



CUENTAS MACROECONOMICAS DEL CAFE*

Antecedentes Metodológicos

10629

Marión Pinot de Liberos

INTRODUCCION

Desde mediados de 1986, la Federación Nacional de Cafeteros, por medio de la Subgerencia de Planeación, manifestó su interés en la elaboración de Cuentas Macroeconómicas del Café.

Se pensaba que con este instrumento, podría ubicar el sector dentro del total de la economía nacional, conocer mejor sus interrelaciones con los demás sectores y así desarrollar análisis más profundos y detallados de las implicaciones macroeconómicas de las decisiones de política sectorial. //

La idea inicial, de hacer un cálculo rápido a partir de las Cuentas Nacionales actualmente existentes y establecidas anualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, se fue ampliando, ya que se vio que por la especificidad del sector, era necesario hacer un replanteamiento integral de los métodos tradicionalmente utilizados para evaluarlo.

Adicionalmente, estas Cuentas, elaboradas por la misma institución, podrían constituirse en un marco de consistencia para la información estadística, ahora heterogénea, que recopila de manera corriente la división de Investigaciones Económicas.

Este proyecto por su gran alcance fue dividido inicialmente en dos fases: En la primera se haría el análisis de la producción, dentro de un concepto restringido del sector cafetero, en que solo se tendría en cuenta la producción del café pergamino, su procesamiento para la atención de los mercados externos e internos, y la actividad de comercialización ligada a la exportación. En la segunda fase, se pensaba ampliar este análisis en dos direcciones; de una parte, con una definición más amplia del sector cafetero, de otra parte, extendiendo el campo de estudio hacia las demás transacciones económicas.

Este documento presenta el esquema metodológico y conceptual dentro del cual se enmarca este proyecto, con particular énfasis en la primera fase de este, es decir el análisis de la producción y del ingreso primario o producto interno bruto.

En un primer capítulo, se explica el sistema conceptual de las Cuentas Macroeconómicas del Café, y se las ubica dentro del sistema general de las Cuentas Nacionales que se describe muy brevemente. Constituye en cierto modo la referencia teórica de todo el trabajo.

En el segundo capítulo, este sistema conceptual se aplica al análisis de los instrumentos específicos de política cafetera, en particular aquellos que intervienen directamente en la formación de los precios.

Luego, el tercer capítulo describe las clasificaciones de productos y actividades que se utilizarán en las Cuentas Macroeconómicas del Café, después de haber discutido aquellas en uso en las Cuentas Nacionales.

Con el capítulo 4, se entra paulatinamente en los aspectos cuantitativos: Titulado "Los balances de productos", plantea las interrelaciones que existen entre las diferentes formas de elaboración del café en Colombia, y también las situaciones respectivas del Fondo Nacional del Café y los agentes privados. //

Este documento constituye una propuesta metodológica, sujeta a discusión. Obviamente, en la fase actual del avance del trabajo, sólo compromete a su autor y de ningún modo a la entidad contratante. Sin embargo, debe agradecerse a todas las personas que por sus consejos y sus orientaciones, hicieron posible este trabajo.

* El presente trabajo hace parte del desarrollo de un contrato suscrito con la Federación Nacional de Cafeteros para el análisis del tema. Sin embargo las opiniones aquí expresadas comprometen solamente a su autora.

CAPITULO I

EL SISTEMA CONCEPTUAL DE LAS CUENTAS MACROECONOMICAS DEL CAFE

Desde el principio de los años 30, cuando se empezaron a divulgar las ideas de Keynes, y que Richard Stone las plasmara en unos grandes agregados mutuamente interrelacionados, cualquier análisis macroeconómico de cierta complejidad requiere del uso de las Cuentas Nacionales.

Estas Cuentas, tal como las presentaron estos precursores, experimentaron luego cambios profundos, en términos de desarrollos conceptuales posteriores propiciados en gran parte por las nuevas posibilidades de movilización de información brindadas por los computadores.

A nivel internacional, la evolución de estas Cuentas, marcada por revisiones periódicas de las recomendaciones de las Naciones Unidas, apunta a la creación de un sistema central básico, el núcleo de macrosistema, al cual se acoplan subsistemas especializados, consistentes con este núcleo a nivel de los conceptos básicos empleados, pero con desarrollos que permitan atender interrogantes propios a cada subsistema que se considere.

Dentro de este contexto, las Cuentas Macroeconómicas del Café pueden plantearse como un subsistema satélite del sistema de Cuentas Nacionales actualmente vigentes en Colombia.

La ventaja de este tipo de presentación es que permite analizar de manera conceptualmente consistente las interrelaciones de las variables macroeconómicas cafeteras y no cafeteras: Visto el tamaño relativo de la economía cafetera, esta consideración es fundamental.

Presentar el sistema conceptual de las Cuentas Macroeconómicas del Café requiere entonces que se introduzca en primera instancia el de las Cuentas Nacionales. Es el objeto del presente capítulo en que, después de un esbozo rápido del núcleo central, se detallará la parte referida a las Cuentas de producción.

1. PRESENTACION GENERAL DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES¹

Las Cuentas Nacionales pretenden describir la totalidad de las actividades económicas dentro de un marco único, y representar sus interrelaciones por medio de un esquema contable.²

Por ser un sistema, cumple con las condiciones siguientes:

- Los conceptos utilizados en alguna parte de las Cuentas tienen que ser totalmente consistentes con aquellos en uso en las otras partes;
- Los sistemas de valoración también tienen que presentar consistencia;
- La cobertura conceptual debe abarcar la totalidad de las operaciones económicas y todos los agentes económicos, aun cuando en la práctica, no siempre será posible conocer directamente o separadamente cada uno de ellos.

En breve, el sistema distingue cuatro grandes esferas de la actividad económica: la esfera de la

¹ El lector interesado en un conocimiento más profundo de las Cuentas Nacionales puede consultar las publicaciones siguientes:

- Un sistema de Cuentas Nacionales, Naciones Unidas, Estudios de Métodos, Serie F, No. 2, Rev. 3 1970.
- La Contabilidad Nacional, Teoría y Métodos. Patricio LEON y Salvador MARCONI, Ediciones de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador; Colección Textos Universitarios.
- Metodología de las Cuentas Nacionales de Colombia según el nuevo SCN, DANE.
- Base de la Contabilidad Nacional; Magdalena CORTES y Enrique PINZON, DANE.

² Se prefiere utilizar el término **sistema** y no el de **modelo**, ya que no incorpora una descripción causal de las interrelaciones contables constatadas, y por eso aspira a la "neutralidad" a nivel de la teoría económica, aunque varios autores hayan puesto en tela de juicio tal pretensión.

producción de los bienes y servicios, considerada como la base del sistema económico, la esfera de la distribución, redistribución y utilización corriente del ingreso, la esfera de la adquisición de los bienes de capital, y finalmente la esfera financiera, es decir aquella donde se describe la creación, destrucción y movilización de las acreencias.

1.1 La producción

La producción se define como una actividad socialmente organizada, encaminada a la creación y transformación de bienes, servicios o derechos, a partir de factores de producción disponibles en el mercado.

Esta actividad moviliza factores de producción: insumos, fuerza de trabajo, bienes de capital, y los combina según un proceso tecnológico propio a cada establecimiento productivo, para así dar lugar de una parte a bienes y servicios nuevos, de otra parte al reconocimiento del derecho a una remuneración por parte de la fuerza de trabajo, y de los propietarios de los bienes de capital.

Los **bienes y servicios** que se producen están destinados a circular entre los agentes económicos, sea para responder a sus necesidades de consumo como individuos o grupos sociales organizados, sea para atender los requerimientos de procesos ulteriores de producción, participando en ellos como insumo o como bien de capital.

El subsistema de Insumo-Producto, que se describirá más adelante, integra estas descripciones dentro de una representación matricial detallada consistente.

1.2 La distribución y redistribución del ingreso

El ingreso primario generado inicialmente como resultado de una actividad productiva, se reparte y redistribuye entre los agentes económicos, los cuales lo utilizan de acuerdo con sus necesidades actuales y/o futuras: Este proceso se describe en las cuentas llamadas de **ingresos y gastos** que corresponden a la segunda esfera del sistema.

Para simplificar la descripción, podemos distinguir tres grandes categorías de agentes caracterizándoles por su situación frente al ingreso primario³, a saber: los hogares, las empresas y el Estado.

— La función principal de los **hogares** es consumir bienes y servicios. Su ingreso primario característico es la remuneración al factor trabajo. Pero también le puede corresponder, como empresario individual, (situación muy corriente en Colombia y en particular en la actividad cafetera), parte de la remuneración al factor capital, (excedente de explotación) identificado también como ingreso primario.

- La función principal de las empresas es producir bienes y servicios, o transformar pasivos financieros emitidos en el mercado en activos financieros de características diferentes (instituciones financieras). El ingreso primario que proviene de la cuenta de producción toma la forma de excedente de explotación.
- Finalmente el **Estado** se caracteriza por proveer a la colectividad con bienes públicos a partir de recursos obtenidos principalmente vía impuestos, tanto indirectos (que hacen parte del ingreso primario) como directos.

Los ingresos primarios generados por la producción se adicionan con ingresos corrientes provenientes de otras fuentes como por ejemplo de la colocación de activos financieros, bajo forma de intereses, o de la inversión de capital en empresas, bajo forma de dividendos, para sólo mencionar los más relevantes.

A estos ingresos corrientes brutos corresponden gastos corrientes que no se han considerado en la cuenta de producción anterior porque no son gastos directos de producción: los hogares deben ceder parte de su ingreso por remuneración al trabajo bajo forma de cotización social, y adquieren así un derecho a prestaciones, en dinero o en especie. Conjuntamente con las empresas, deben pagar impuestos directos, tasas y multas al Estado. Todos los agentes reconocen a terceros remuneración por el uso de la tierra y del capital, bajo forma de alquileres, regalías dividendos e intereses...

Se conforma así un ingreso corriente neto que puede dedicarse al consumo actual o reservarse para el consumo futuro (caso de los hogares) o asignarse a la adquisición de bienes de capital (pasada, presente o futura).

La cuenta general tiene la forma que aparece en el cuadro No. 1.1 que sigue, donde cada partida se ha caracterizada con las iniciales H,S,E para significar que puede pertenecer a la cuenta de ingresos y gastos de los hogares, (H), de las empresas, (S), o del Estado, (E).

1.3 La acumulación de bienes de capital

Las cuentas de capital describen de una parte la acumulación bruta de bienes de capital bajo forma de existencias de materias primas, bienes en proceso y productos acabados, la adquisición de bienes de capital fijo reproducibles o no reproducibles y la de activos intangibles, y de otra parte sus fuentes netas de financiación: recursos provenientes de operaciones corrientes, (el ahorro bruto), apropiación para tener

³ Esta clasificación no corresponde exactamente a la que se utiliza finalmente en las Cuentas, pero facilita la descripción.

en cuenta la depreciación del capital, (el consumo de capital fijo), transferencia de capital sin contrapartida, y financiación neta recibida de terceros vía transacciones financieras.

Su forma general, idéntica para todos los agentes, aparece en el cuadro No. 1.2 que sigue.

1.4 La financiación

Finalmente, las **cuentas financieras** describen la creación, extinción y circulación de activos financieros entre los agentes económicos por medio de las cuales se lleva a cabo la financiación de unos gracias a los excedentes netos de otros.

CUADRO No. 1.1

CUENTA DE INGRESOS Y GASTOS

Consumo Final (H,E)	Excedente Bruto de Explotación (H,S,E)
Impuestos Directos (H,S)	Remuneración al Trabajo (H)
Cotizaciones de Seguridad Social (H)	Prestaciones de Seguridad Social (H)
Prestaciones de Seguridad Social (E)	Cotizaciones de Seguridad Social (E)
Renta de la propiedad	Renta de la propiedad
Intereses (H,S,E)	Intereses (H,S,E)
Alquileres de tierras, terrenos y activos no físicos (H,S,E)	Alquileres de tierras, terrenos y activos no físicos (H,S,E)
Dividendos (S)	Dividendos (H,S,E)
Transferencias Corrientes (H,S,E)	Transferencias Corrientes (H,S,E)
AHORRO BRUTO	

CUADRO No. 1.2

CUENTA DE ACUMULACION DE CAPITAL

Cambio de Existencias	Ahorro Bruto
Formación Bruta de Capital Fijo	Consumo de Capital Fijo
Adquisición Neta de tierra, terrenos y activos no físicos	Transferencias Netas de Capital
	PRESTAMO NETO

1.5 Situación del café

Dentro de este esquema rápidamente esbozado, es claro que el café y las actividades económicas ligadas a este producto tienen incidencia en todas las partes del sistema.

En una primera fase del proyecto, se acordó restringir la elaboración de las Cuentas Macroeconómicas del café a las cuentas de producción, razón por la cual se da aquí una descripción más detallada de esta parte del sistema.

2. LAS CUENTAS DE PRODUCCION

Tal como se señaló, las Cuentas Nacionales enfocan la producción bajo sus dos facetas: la producción de bienes, y la generación de ingresos primarios, aspectos estos estrechamente asociados y cuya interrelación se describe por medio del esquema de insumo-producto.

2.1 Los Productos

2.1.1 Definición

Los productos son bienes y servicios que se caracterizan por resultar de una actividad socialmente organizada realizada a partir de factores de producción disponibles en el mercado.

Se clasifican entre productos que son mercancías (o productos mercantes) y productos que no son mercancías (o productos no mercantes). Una mercancía se intercambia necesariamente en un mercado (o es idéntica a otro producto que se intercambia en un mercado). Todo bien es una mercancía.

Las no-mercancías no se intercambian en un mercado. Solo las pueden producir los "productores de servicios de las administraciones públicas", es decir unidades que hacen parte del sector del Estado. Ejemplo de estas no-mercancías la defensa nacional, la justicia, la policía, la administración económica...

Los productos se diferencian por sus características tecnológicas, físicas y/o de mercado. Existen millones de productos distintos en una economía. Se expresan por medio del valor dentro de **nomenclaturas de productos** que permiten su manejo agregado. Estas nomenclaturas, exhaustivas, constituyen una partición del conjunto de los bienes y servicios y tienen niveles diferentes de agregación según los usos que se quiere dar a los resultados.

2.1.2 Las cuentas de productos

Estas cuentas muestran la producción de bienes y servicios, como parte de un flujo de oferta y utilización de ellos dentro del período de referencia (usualmente

un año, pero puede ser un trimestre, un mes...).

Para todo producto específico, su oferta, en cantidades físicas, en un período dado, es igual a las disponibilidades iniciales más las cantidades que surgen en la economía en el período como consecuencia del proceso de producción o por la importación desde otras zonas productivas.

Se tiene:

$$\text{Oferta} = \text{existencias iniciales} \\ + \text{produc. del período} + \text{importaciones}$$

Al final de este mismo período, la parte de esta oferta no utilizada efectivamente queda en existencias, para formar parte de la oferta del período siguiente.

Se tiene:

$$\text{Oferta} = \text{utilizaciones efectivas del período} \\ + \text{existencias finales.}$$

Los usos efectivos de este producto en este mismo período son:

$$\text{utilización} = \text{consumo final (por los hogares)} \\ + \text{consumo intermedio (para producir otros productos)} \\ + \text{formación bruta de capital fijo (bienes de capital)} \\ + \text{exportaciones.}$$

Combinando las tres identidades establecidas anteriormente, se tiene:

$$\text{Exist. Init.} + \text{Prod.} + \text{Imp.} = \text{C.F.} + \text{C.I.} + \text{F.B.K.F.} \\ + \text{Exp.} + \text{Exist. Fin.}$$

y en términos de flujo, se establece lo que se denomina comúnmente el **equilibrio oferta-utilización** de los productos:

$$\text{Prod.} + \text{Imp.} = \\ \text{C.F.} + \text{C.I.} + \text{F.B.K.F.} + \text{Exp.} + \text{A St.}$$

donde ASt. representa la diferencia entre las existencias finales y las existencias iniciales del producto en la economía.

Debe recalcar que es una identidad contable, que no presupone ningún comportamiento económico específico.

Pasando de cantidades físicas a valor, que es, como ya se señaló, el método de agregación utilizado en economía, se plantea el problema del sistema de valoración que debe utilizarse. En efecto, a un mismo producto, se asocian varios precios, que se van formando a medida que el producto circula en la economía desde el productor hacia el último comprador, y que se le incorporan servicios adicionales como

ubicación geográfica diferente, disponibilidad temporal distinta, empaques etc...

En las Cuentas Nacionales, se distinguen tres grandes sistemas de valoración: la valoración a precios de productor, la valoración a precios de usuarios, y la valoración a precios básicos.

— El **precio de productor** es el precio en la primera transacción comercial en el lugar de producción, y representa usualmente el valor recibido por unidad de producto por el productor⁴. Se asemeja al concepto de precio de venta en fábrica.

Si todos los flujos del equilibrio oferta-utilización antes establecido se valoran a precios de productor, tenemos:

$$\begin{aligned} &\text{Prod. (PP) + Imp. (CIF) + Derechos/Imp.} \\ &+ \text{Otros imp. ind. netos/Imp.} = \\ &\text{C.F. (PP) + C.I. (PP) + F.B.K.F. (PP) + Ast. (PP)} \\ &+ \text{Exp. (PP)} \end{aligned}$$

— El precio de usuario o de utilización es el precio realizado en la última transacción económica, o valor de compra por el último comprador en el territorio económico nacional.

Hay tantos precios promedios de usuarios como canales de comercialización, ya que el acceso a mercados con grados diferentes de comercialización genera precios distintos. Sin embargo, ya que el Sistema de Cuentas Nacionales enfoca hacia un análisis Macroeconómico de los hechos, se utilizan muchas veces precios promedios únicos para usos intermedios o finales bien identificados, que pueden constituir subdivisiones de las grandes categorías de usos definidas en economía.

— Se llama **márgen comercial** la diferencia existente entre el precio en la primera transacción comercial (precio de productor) y el precio en la última transacción comercial (precio de utilización). Representa el valor bruto adicional incorporado al producto por transporte, comercialización, almacenamiento etc... Para las exportaciones, el precio de usuario corresponde usualmente a la valoración FOB, es decir al valor para el importador con que el producto sale del territorio económico nacional.

A precios de utilización, el equilibrio oferta-utilización de los productos tiene la forma general siguiente:

$$\begin{aligned} &\text{Prod. (PP) + Imp. (CIF) + Derechos/Imp + Otros} \\ &\text{imp. ind. netos/Imp. + Marg. Com.} = \text{C.F. (PU) +} \\ &\text{C.I. (PU) + F.B.K.F. (PU) + Ast. (PU) + Exp. (FOB)} \end{aligned}$$

— Para ciertos estudios macro-económicos en que se trata de describir el mecanismo de formación de los precios, es necesario aislar, dentro del valor de un producto, el componente de impuesto o de subsidio, ya que su evolución depende de decisiones exógenas de la autoridad pública. Esto tiene

una particular relevancia para el café, ya que como se verá el componente "subsidio" del precio del café para consumo interno es muy importante. Es lo que se trata de hacer con la valoración a precios básicos.

Finalmente, con el objeto de hacer comparaciones inter-temporales, y analizar en los cambios de los valores de las partidas de los equilibrios oferta-utilización, lo que debe atribuirse al cambio en los precios, y lo que se asigna el cambio en las cantidades transadas, se suele establecer estos equilibrios a precios del año anterior, o al precio de un año considerado como base.

2.2 Las actividades

Las cuentas de las actividades describen la formación primaria del ingreso que resulta de la producción de productos, y se construyen en valor.

Las actividades productivas agrupan las actividades socialmente organizadas (excluyen las actividades de las amas de casa para su propio hogar, de preparación de alimentos, de pequeños arreglos de la vivienda y del vestuario..) que operan con miras a producir bienes y servicios que son usualmente vendidos en el mercado.

La unidad de observación, llamada unidad de "tipo establecimiento" (con referencia a las empresas) corresponde al nivel más pequeño de organización de la producción para el cual existen informaciones sobre resultados de la producción y costos detallados directamente ligados a esta. Las unidades así definidas se agrupan según su producción principal en una **nomenclatura** de actividades, que está en estrecha correspondencia con la nomenclatura de productos antes mencionada. Así por ejemplo, las fincas que producen principalmente café se agruparán teóricamente dentro de la actividad "caficultura".

Para cada actividad así definida, se establecen las identidades contables siguientes:

$$\begin{aligned} \text{Valor producción} &= \text{Valor producción característica} \\ &+ \text{Valor producción no característica} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Valor producción} &= \text{Consumo Intermedio} \\ &+ \text{Valor Agregado} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Valor Agregado} &= \text{Remuneración al Trabajo} \\ &+ \text{Impuestos Indirectos Netos} \\ &+ \text{Excedente Bruto de Explotación} \end{aligned}$$

⁴ En el caso de las importaciones, el precio equivalente es la valoración CIF más los derechos proteccionistas y los otros impuestos indirectos netos de subsidios, es decir el precio a que entra en el territorio económico del país importador.

La primera identidad simplemente expresa que el valor total de la producción de una actividad es igual al valor de la producción de productos típicos de esta actividad más el valor que proviene de la producción de productos no típicos. Por ejemplo, el valor de la producción de las fincas clasificadas en caficultura se compone de la producción de café, pero también de los bananos, frutas etc., que se pueden producir adicionalmente en estas unidades.

La segunda identidad muestra el nuevo valor que ha surgido en la economía como resultado de la producción de la actividad: A la nueva producción obtenida, deben restarse los productos utilizados para evitar una doble contabilización a nivel de la economía. Este nuevo valor que ha aparecido como resultado del proceso se llama **valor agregado**.

La tercera identidad describe el proceso primario de apropiación de este nuevo valor: El productor debe pagar al trabajo utilizado en el proceso de producción: es la remuneración al trabajo; el Estado se apropia una parte del valor de la producción vía impuestos indirectos (una vez deducidos los eventuales subsidios otorgados). Lo que le queda al productor es el **excedente de explotación**.⁵

2.3. El esquema de Insumo-Producto

El esquema de insumo-producto tiene como objeto poner en relación la óptica **producto** de la cuenta de producción con la óptica **actividad**.

En ambos enfoques, se habla de producción y de consumo intermedio, pero en sentidos diferentes y complementarios.

2.3.1. La matriz de producción

El valor de la producción de un producto se refiere al monto total del producido, sin distinguir las actividades en que tuvo su origen.

El valor total de la producción de una actividad se refiere al monto total producido por esta actividad, sin importar los diferentes productos que en ella se originan.

Si llamamos:

Prod (i,.) el total de la producción de producto i;
 Prod (.,j) el total de la producción de la actividad j;
 Prod (i,j) la producción de producto i por la actividad j;

tenemos:

$$\text{Prod (i,.)} = \sum \text{Prod (i,j)}$$

$$\text{y Prod (.,j)} = \sum \text{Prod (i,j)}$$

Si representamos la producción por una matriz cuadrada de n filas y columnas, donde n es el número

de productos y de actividades en la economía, y ubicamos en la casilla (i,j), (intersección de la fila i con la columna j) el valor Prod (i,j), la suma de los valores de la fila i representa la totalidad de la producción del producto i mientras la suma de los valores de la columna j representa la totalidad de la producción de la actividad j. Se puede observar también que por la coherencia de las nomenclaturas de productos y actividades, el producto j es la producción principal de la actividad j, es decir que Prod(j,j), ubicado en la casilla (j,j) es el valor más alto de la columna j (la situación recíproca no es necesariamente cierta: Prod (j,j) no es necesariamente el valor más alto de la fila j).

MATRIZ DE PRODUCCION

Prod (1,1)	Prod (1,2)	Prod (1,3)	... Prod (1,n)
Prod (2,1)	Prod (2,2)	Prod (2,3)	... Prod (2,n)
Prod (3,1)	Prod (3,2)	Prod (3,3)	... Prod (3,n)
...
...
Prod (n,1)	Prod (n,2)	Prod (n,3)	... Prod (n,n)

En el anexo No. 1.1, se presenta la cuenta de producción de Colombia correspondiente al año 1979.

Se observa que para cada columna, la cifra situada en la diagonal, es decir a la intersección de la columna n con la fila n, es el mayor valor de la columna.

Ciertas actividades, por hipótesis o construcción solo producen su producto principal: es el caso de la rama 01 por ejemplo, que es la caficultura: en el sistema actual de las Cuentas Nacionales, se considera que únicamente produce café⁶.

Sin embargo, si miramos la rama "química y caucho" (actividad 19), se observa que si bien su producción principal corresponde a este mismo producto, también produce productos de la transformación de cereales (por 52 millones de pesos), bebidas (por 18 millones de pesos), otros productos agrícolas elaborados (403 millones de pesos), textiles confecciones y cueros (1.570 millones de pesos), etc...

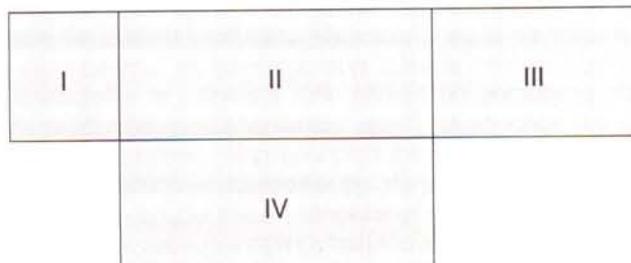
⁵ Se puede observar que esta partida no corresponde al concepto de utilidad, ya que, por el lado de los ingresos, sólo considera los ingresos de la producción (no incluye por ejemplo los productos financieros, aportes varios...), y por el lado de los gastos, sólo considera el pago de insumos, de impuestos indirectos y la remuneración al factor trabajo.

⁶ Esto no corresponde a la realidad, ya que como se comentó anteriormente, la caficultura no está organizada como un monocultivo. Resulta simplemente de la dificultad de observar las producciones secundarias: como consecuencia también de este impedimento técnico, como se verá en el capítulo 3, las Cuentas Nacionales no presentan separadamente cuentas completas de producción de la caficultura, sino que la agregan con el resto del sector agropecuario para el análisis de la formación del valor agregado

2.3.2. La matriz de consumos intermedios

De la misma manera, cuando en el equilibrio oferta utilización de un producto, se habla del **consumo intermedio**, se quiere indicar la totalidad de los usos como materia prima de este producto que hacen todas las actividades productivas en la economía.

Por el contrario, el **consumo intermedio** que aparece en la cuenta de producción de una actividad se refiere a todos los productos que sirvieron de insumos para esta actividad.



Si llamamos:

- CI (i,.) el consumo intermedio total en la economía del producto i;
- CI (.,j) el consumo intermedio total de la actividad j;
- CI (i,j) el consumo intermedio del producto i por la actividad j;

tenemos las relaciones siguientes:

$$CI (i,.) = \sum_j CI (i,j)$$

$$y \quad CI (.,j) = \sum_i CI (i,j)$$

Aquí de nuevo, se pueden representar los consumos intermedios dentro de una matriz de **n** filas y **n** columnas, donde **n** es el número de productos y de actividades en la economía. Si ubicamos en la casilla (i,j) el valor CI (i,j), la suma de los valores de la columna **j** representa la totalidad de los consumos intermedios de la actividad j, mientras la suma de los valores de la fila **i** representa la totalidad de los consumos intermedios del producto i.

MATRIZ DE CONSUMO INTERMEDIO

CI (1,1)	CI (1,2)	CI (1,3)	... CI (1,n)
CI (2,1)	CI (2,2)	CI (2,3)	... CI (2,n)
CI (3,1)	CI (3,2)	CI (3,3)	... CI (3,n)
CI (n-1,1)	CI (n-1,2)	CI (n-1,3)	... CI (n-1,n)
CI (n,1)	CI (n,2)	CI (n,3)	... CI (n,n)

2.3.3 La tabla de insumo-producto

Si queremos enriquecer aún más la representación, podemos combinar los puntos de vista producto y actividad dentro de un cuadro único, que integre además la matriz de consumo intermedio. Este cuadro se llama tabla de **insumo-producto** y tiene la forma general siguiente:

En el anexo No. 1.2, se presenta la matriz insumo-producto de Colombia para el año 1979 en que se han resaltado los 4 cuadrantes del esquema teórico.

Los cuadrantes I, III y el margen derecho del cuadrante II presentan, en fila, los equilibrios oferta utilización de los productos: Cada fila se refiere a un producto de la nomenclatura; la última fila de cada cuadrante corresponde al total.

Por ejemplo, si tomamos la fila correspondiente a las bebidas (código 13), encontramos lo siguiente:

En el cuadrante I:

- Producción bruta a precios de productor: 46.816 millones de pesos;
- Importaciones CIF: 1.557 millones de pesos;
- Derechos sobre importaciones: 350 millones de pesos;
- Otros impuestos indirectos sobre importaciones: 239 millones de pesos;
- Márgenes comerciales: 9.459 millones de pesos;
- Oferta total (suma de los rubros anteriores): 58.421 millones de pesos.

En el cuadrante III:

- Consumo final de los hogares: 38.470 millones de pesos;
- Variación de existencias: 1.033 millones de pesos;
- Exportaciones FOB: 14 millones de pesos;
- Demanda total: 58.421 millones de pesos.

En la última columna del cuadrante II:

- Total consumo intermedio:
18.904 millones de pesos.

La demanda total (58.421 millones de pesos) resulta de sumar a los usos del cuadrante III (en nuestro caso al consumo final de los hogares (38.470), a la variación de existencias (1.033) y a las exportaciones (14)), la cifra que figura en la última columna del cuadrante II (18.904). Se puede verificar la suma.

La oferta total es igual a la demanda total: esto es una identidad contable que siempre es cierta (véase \$2.1.2).

Se puede observar que la cifra de producción (46.816 millones de pesos) de la primera columna del cuadrante I es la misma que la que figura en el anexo No. 1 al extremo de la fila Bebidas (13): 46.816 millones de pesos, total que se había denominado "total producción por producto".

El cuadrante II comprende la matriz de consumo intermedio, con los totales que ocupan los márgenes derecho e inferior: Las filas se refieren a los productos y las columnas a las actividades.

Si miramos de nuevo los datos correspondientes a las bebidas, observamos que del total de consumo intermedio en este producto, que era 18.904 millones de pesos (última columna del cuadrante), 15.442 corresponden a consumos por la actividad 33 (columna 33, correspondiente a servicios personales, actividad que incluye hoteles, restaurantes y bares), 3.155 por la misma actividad de bebidas (corresponde principalmente a malta necesaria a la producción de cerveza), 119 por la actividad 19 (Químicos y caucho), 67 por los servicios del gobierno, etc..

Considerando ahora lo que pasa en la columna 13, obtenemos las materias primas y materiales consumidos por la actividad de producción de bebidas; el total de consumo intermedio es ahora 21.928 millones de pesos (último renglón del cuadrante II), con la desagregación siguiente: 2.058 millones en productos de la agricultura (caña, uva, etc.), 926 en productos de la transformación de cereales, 2.882 en azúcar etc..

Finalmente, **el cuadrante IV, conjuntamente con la última fila del cuadrante II** representa las cuentas de producción de las actividades. Cada columna representa una actividad; la columna extrema derecha recoge los totales.

Para la columna "bebidas", se tiene:

- Total consumo intermedio (de la actividad):
21.928 millones de pesos;
- Producción bruta a precios de productor:
47.858 millones de pesos;

- Valor agregado (diferencia entre los dos conceptos anteriores):
25.930 millones de pesos;
- Remuneración de los asalariados:
6.024 millones de pesos;
- Impuestos indirectos menos subsidios:
15.500 millones de pesos;
- Excedente bruto de explotación:
4.406 millones de pesos;

Se observa de nuevo, para ratificar lo dicho anteriormente, que la cifra de consumo intermedio total de la actividad (21.928) difiere del consumo intermedio total del producto (18.904): la primera se refiere a las materias primas y materiales necesarios a la actividad de producción de bebidas, mientras la segunda se refiere al total de las bebidas utilizadas por las otras actividades productivas.

La cifra de producción en la columna "bebidas" del cuadrante IV tampoco corresponde con la cifra que aparece en la misma fila del cuadrante I. En el cuadrante IV, estamos hablando de actividad: La cifra corresponde con el último renglón de la columna "bebidas" de la matriz de producción (anexo No. 1). La cifra del cuadrante I correspondía, como ya se vio, con la del último renglón de la fila "bebidas".

El valor agregado se obtiene por diferencia entre el valor de la producción total de la actividad y el de su consumo intermedio.

Los componentes del valor agregado, adicionados, dan de nuevo este mismo valor.

Por las particularidades del tratamiento del comercio en las Cuentas Nacionales, para pasar del total de la producción de las actividades (última cifra de la fila "producción" del cuadrante IV: 1.975.976 millones de pesos), al total de la producción de los productos (última cifra de la columna "producción" del cuadrante I: 1.806.120 millones de pesos), debe agregarse a esta última el total de los márgenes comerciales (última cifra de la columna "márgenes comerciales" del cuadrante I: 169.856 millones de pesos).

La matriz insumo-producto, complementada con la matriz de producción, permite tener una visión muy completa del proceso de producción de las actividades y de los productos, y de las interrelaciones de productos y actividades.

Con hipótesis sencillas, como por ejemplo la estabilidad, a corto plazo, de los factores $CI(i,j)Prod(.,j)$, llamados coeficientes técnicos, las matrices de insumo-producto permiten analizar los efectos inducidos, sobre el resto del sistema productivo, de una variación en la producción de un producto o de una actividad, o definir el nivel requerido de importaciones.

ANEXO 1.1

CUENTAS NACIONALES
MATRIZ DE PRODUCCION — PRECIOS DE PRODUCTOR 1979

Millones de pesós

Ram Productos																																				Total producción por producto
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
Café	49.997																																		49.997	
Otras producciones agrícolas		109.324																																	109.324	
Producción animal			124.674																																124.674	
Silvicultura				5.879																															5.879	
Pesca y caza					5.554																														5.554	
Petróleo crudo						13.913																													13.913	
Otros productos de la minería							7.460																												7.460	
Café elaborado								96.222																											96.222	
Carnes									80.242	70					1.771																				82.090	
Productos de la transformación de cereales									9	50.400			376			26			52					27											51.128	
Productos lácteos											7	16.542																							16.563	
Azúcar													14.515	59																					14.589	
Bebidas																	46.764																		46.816	
Tabaco elaborado																																			7.260	
Otros productos agrícolas elaborados										55	870	85	9	4		20.633	2																	16	28.075	
Textiles, confecciones y cueros										6	27					87.942	6	90	1.570		21	8			2	13									89.691	
Maderas y muebles de madera																																			10.522	
Papel e imprenta																																			35.382	
Químicos y caucho										11	85		15	40		610	489	30	267	87.837	2.540	22	557	107	78	700									93.388	
Refinación de petróleo																					89	35.083												35.172		
No metálicos elaborados																					45	5	224		25.862	8	89	7	13					26.253		
Metálicos de base elaborados											15										28	56	74	421		15	38.077	1.106	452	177				40.421		
Maquinaria y equipo																						42	198	201		30	1.174	26.774	503	20				28.942		
Material de transporte																																		23.674		
Manufacturados diversos																																		8.498		
Electricidad, gas y agua							196				3		1			3	54		107	149	1.296	34	173				1	24.213				257	26.487			
Construcción y obras públicas			10.846				4.680																										88.839	104.365		
Comercio									94	632	69	59	615	56	256	174	43	83	1.370	-2.686	105	101	-203	108	39							170.683	170	172.174		
Transporte																																	144.520	144.520		
Comunicaciones																																	15.585	15.605		
Bancos, seguros y servicios a las empresas																																	99.010	100.473		
Alquiler de vivienda																																	94.554	94.554		
Servicios personales																																	146.476	146.561		
Servicios del gobierno																																	113.400	113.400		
Servicios domésticos																																	6.350	6.350		
Total producción por rama	49.997	120.170	124.674	5.879	5.554	18.789	7.460	96.222	80.417	52.109	16.696	14.599	47.858	7.311	29.611	88.791	10.273	35.848	93.555	36.233	26.149	41.378	28.971	24.361	7.364	24.213	88.639	170.683	144.520	15.585	99.010	94.554	146.476	115.477	6.350	1.975.976

CAPITULO 2

ANALISIS ECONOMICO DE LOS INSTRUMENTOS DE POLITICA CAFETERA

Las Cuentas Macroeconómicas del Café deben tratar de representar de la manera más clara posible, de conformidad con los conceptos anteriormente enunciados, los instrumentos utilizados para el desarrollo de la política cafetera, tanto a nivel interno como a nivel externo. Estos instrumentos son los siguientes:

1. El precio de sustentación del café pergamino.
2. El Título de Ahorro Cafetero o TAC.
3. El impuesto de pasilla y ripio.
4. La cuota de retención cafetera.
5. El precio de venta a tostadores nacionales de la mezcla semitostada.
6. El impuesto ad-valorem.
7. Las medidas cambiarias
 - 7.1 El precio mínimo de reintegro.
 - 7.2 El certificado de cambio.
 - 7.3 El reintegro anticipado.
8. Los instrumentos específicos de política de comercialización externa.

Este capítulo describe cada uno de estos instrumentos, y propone un tratamiento que sea coherente en todas las partes que conforman el sistema de Cuentas.

1. EL PRECIO DE SUSTENTACION DEL CAFE PERGAMINO

Tradicionalmente, para evaluar la cosecha cafetera, la Federación Nacional de Cafeteros hace un estimativo de la cantidad de pergamino adquirido, por intermedio de los usos conocidos del café verde (incluyendo las existencias), —la producción registrada— y la valora por medio del precio promedio mensual de sustentación de la Federación, considerando

implícitamente que toda la producción se refiere a pergamino de calidad Federación.

En ciertas publicaciones, se presentan algunas variaciones con relación a este método: los TAC utilizados en pago parcial (véase más adelante) se descuentan utilizando tasas de descuento considerados como realistas; el precio de sustentación se remplaza por el precio pagado por los particulares para la calidad Federación cuando este precio supera el de sustentación.

Todos estos esfuerzos y ajustes reflejan el deseo de representar lo más fielmente posible el ingreso de los caficultores.

Para evaluar la bondad teórica y estadística de estos intentos, es bueno describir el proceso de compra-venta de pergamino, y las informaciones disponibles.

El caficultor puede vender directamente su café a los usuarios (Federación nacional de Cafeteros y sus agentes, o exportadores privados del grano), o vender a intermediarios comerciales que a su vez venderán a estos usuarios.

La Federación de Cafeteros sólo recibe café de calidad Federación, mientras los exportadores privados modulan las características de su demanda en función de sus mercados y de su política de mezcla de pergaminos de diferentes calidades y orígenes. Las cooperativas, a pesar de ser agentes de la Federación, adquieren también cafés de calidades inferiores, que ellas mismas procesan hasta obtener la calidad Federación.

No hay identidad entre venta por los caficultores y compras por los usuarios, ya que puede existir un proceso intermedio de secado, transporte y limpieza de café que no lo realiza el productor cafetero, y cuyo valor no recibe.

Sin embargo, en el estado actual de la información, los únicos datos disponibles o que se pueden reconstruir se refieren a adquisiciones de café, en términos de equivalente de calidad Federación realizadas sea por la Federación o sus agentes, sea por los exportadores privados. Es el estimativo de cantidad que se utilizará en las Cuentas.

En consecuencia, el pergamino adquirido se valorará para las compras realizadas por la Federación, a precios de sustentación, para las de los privados, al precio pagado por estos agentes reportados por ALMACAFE para el café de calidad Federación.

Como se verá más adelante, el TAC utilizado se descontará según un método que se describirá.

Ya que la Federación de Cafeteros valora la retención recibida en especie de los exportadores privados por el precio de sustentación, mientras el costo, para los exportadores privados, de esta retención se valora por el precio de adquisición pagado por éstos, la diferencia se tratará como un margen comercial recibido por los agentes privados, positivo o negativo según el signo de la diferencia entre el precio de sustentación y el precio de los particulares para la calidad Federación.

2. EL TITULO DE AHORRO CAFETERO O TAC

2.1. Descripción

Los Títulos de Ahorro Cafetero, entregados a los productores cafeteros en pago parcial por el café vendido, estuvieron vigentes durante dos períodos: desde el 8 de junio de 1976 hasta el 27 de febrero de 1979, y desde marzo de 1986 hasta octubre de 1987. Son activos financieros cuyas características son las siguientes¹:

1. Son títulos a la orden, a nombre de exportadores de café o de los Almacenes Generales de depósito ALMACAFE.
2. Son transferibles mediante endoso al productor de café como bonificación en el momento que éste efectúa la venta en el mercado nacional del café tipo Federación o de los cafés tipo corriente... los títulos son redimibles a 36 meses y devengarán intereses del 18% anual pagaderos por semestres vencidos...

Estos títulos están inscritos en las bolsas de valores para "clarificar y dar certeza de los precios y descuentos de los títulos".

Además de ser negociables entre particulares, se definieron también operaciones en las cuales los TAC podrían utilizarse como medio de pago.

En su primer período de vigencia (junio 8/76 -Febrero 27/79), los TAC podían aplicarse a los usos siguientes:²

1. La compra de fertilizantes, el pago de servicios de electrificación rural y la adquisición de acciones de cooperativas.
2. El otorgamiento como garantía real de créditos en el Banco Cafetero;
3. la compra de dólares para pago de importaciones de bienes de capital, servicio de deuda externa y

adquisición de participación extranjera en empresas colombianas.

Para los TAC del segundo período, estos usos específicos fueron más limitados al sector cafetero. Adicionalmente en estas operaciones, los TAC fueron usualmente recibidos por un valor descontado mientras que en el período anterior, se recibían por su valor nominal. Estos usos fueron los siguientes:

1. Garantía para nuevos créditos destinados al mejoramiento de los cultivos de café.
2. Pago a los bancos por concepto de obligaciones originadas en café.
3. pago de fertilizantes e insumos importados que se utilizan en el cultivo de café.

Con el fin de proveer a los exportadores privados con TAC, para que ellos a su vez puedan utilizarlos para cancelar el pergamino a los caficultores, la adquisición de la fracción de la cuota de retención cafetera comprada al Fondo incluye la compra obligatoria de estos documentos. El monto de esta compra corresponde exactamente a la cantidad de TAC que se requiere para poder entregar al caficultor el monto fijado (8 pesos en TAC por kilo en 1976-1977, 6.000 pesos en TAC por carga en 1986). Explicemos esto con un ejemplo:

En 1986 la retención que el exportador debía comprar al Fondo era del 34%, es decir que por cada saco de 70 kilos de café verde exportado, debía "comprarle" 30,6 kilos de pergamino. Por cada kilo de pergamino comprado del Fondo Nacional del Café, recibía al tiempo 190,75 pesos en TAC, es decir, en total para cada saco de 70 kilos exportado, $30,6 \times 190,75 = 5.836,95$ pesos en TAC. Estos corresponden exactamente a aquellos necesarios para la compra de 121,6 kilos de pergamino ($91,0 + 30,6 = 121,6$; 91 kilos para ser trillados y obtener 70 kilos de excelso, y 30,6 para ser entregados como retención en especie).

En resumen, en principio, el TAC es un instrumento de ahorro específico. Su negociabilidad en bolsa, que le impone **descuentos adicionales**, hace que disminuya, en términos reales, el ingreso del caficultor, y que opere simplemente como un título financiero ordinario.

¹ de "Revista Cafetera de Colombia" Vol. XXV mayo-agosto 1976 No. 163 Editorial.

² Véase Federación Nacional de Cafeteros, División de Planeación, "Usos del TAC", febrero de 1986.

2.2. Valoración

En todo momento, el TAC tiene varios valores posibles. El más evidente es su valor nominal; otro la cotización que tiene en el mercado de valores, la cual depende obviamente de su grado de madurez; pueden existir también otros valores que correspondan a los mercados concretos a que tienen acceso en un momento dado los tenedores de TACs (precio de compra de las cooperativas, valor de descuento para ciertas operaciones, precios de compra por los intermediarios...).

La cuestión es saber cuál de estos valores se debe utilizar en las "transacciones primarias sobre TAC" por medio de las cuales los TAC **entran en circulación**: compra obligatoria de TAC por los exportadores, como operación dentro del pago de la cuota de retención, y pago parcial de compras de café pergamino al caficultor por parte de la Federación Nacional de Cafeteros.

Se puede descartar de una vez la valoración por precios no directamente verificables por formarse en mercados no oficialmente establecidos, ya que estos precios no ofrecen suficientes garantías de objetividad. Quedan entonces dos opciones: la valoración por el valor nominal, o por el valor en bolsa.

2.2.1 Uso del valor nominal

En esta hipótesis, en las transacciones primarias sobre el TAC, el valor asignado a éste corresponde a su valor nominal. Por un TAC de 1.000 pesos de valor nominal por ejemplo, se considera como equivalente, en términos de valor, entregar este TAC o entregar 1.000 pesos en efectivo. El descuento se convierte en una pérdida en capital, sólo cuando se negocia el TAC en otras circunstancias, y corresponde a otro tipo de transacción sin relación con la transacción primaria aludida. Como consecuencia, la venta forzosa a los exportadores se considera como una operación "blanca", sin ninguna transferencia neta de recursos de los exportadores hacia el Fondo Nacional del Café, ya que los activos financieros intercambiados en la transacción, por definición, tienen el mismo valor.

Este principio de valoración es el que se utiliza en la contabilidad del Fondo Nacional del Café.

El descuento sólo aparece en las cuentas cuando efectivamente se realiza, es decir, cuando en una operación posterior se intercambia el TAC contra otro activo financiero.

Una limitación de este método es que el uso del valor nominal distorsiona aún más la interpretación de las diferencias nominales entre el precio de Federación (con TAC) y el precio de particulares (usualmente sin TAC, es decir, con compra implícita de TAC con descuento por parte del comprador privado).

2.2.2 Uso del valor en bolsa

En esta hipótesis de valoración, la situación es muy distinta. La compra forzosa de TAC por parte de los exportadores genera el pago implícito de un impuesto indirecto a favor del Fondo Nacional del Café ya que el valor del dinero entregado por el exportador y el valor de mercado de los TAC en ese día no coinciden.

Los precios pagados por la Federación se expresan ahora con los TACs descontados, mejorándose su comparabilidad con los precios pagados por los particulares.

Cualquier uso posterior del TAC por su valor nominal genera una ganancia en capital.

Como consecuencia sin embargo, las cuentas económicas del FNC se apartan de sus cuentas contables ya que las emisiones de TAC deben registrarse por su valor en Bolsa para mantener la consistencia interna de las cuentas.

2.2.3 Propuesta

El uso del TAC en la compra de café mezcla dos objetivos distintos, lo cual hace difícil su análisis, de una parte hay una simple operación de compra-venta, y de otra parte, hay la movilización de un instrumento financiero, al cual el mercado asigna un valor de descuento, por no ser redimible a la vista y generar un interés inferior a la tasa corriente para documentos de características similares.

Para acercarnos a una solución al problema, se puede observar que en situaciones concretas, por ejemplo cuando el caficultor se presenta a una cooperativa a vender su café, se le está ofreciendo, para el mismo producto, en un mismo mercado, dos formas de pago entre las cuales escoger:

- Pago parcial en dinero más TAC con un valor nominal de 6.000 pesos por carga;
- Pago total en dinero.

En estas circunstancias se puede decir que el precio ofrecido totalmente en dinero sí representa el valor efectivo de la transacción, y por consiguiente, éste es el valor que debe utilizarse para valorar la transacción.

Sobre este valor no hay seguimiento estadístico, y se conviene estimarlo por la parte pagadera en dinero más el valor del TAC a precio de Bolsa. El precio de compra de Federación se establecerá descontando el valor pagadero en TAC según el descuento observado en Bolsa para los TAC de más reciente emisión.

Adicionalmente, y como consecuencia se considerará que las compras obligatorias de TAC por los exportadores por medio de la retención con devolución

en TAC involucran un componente de impuesto directo, igual al monto del descuento. Complementariamente, se presentan dos situaciones:

- Compran el café por un valor igual a la porción en dinero más el TAC descontado, es decir, por un valor efectivo inferior al precio nominal de la Federación;
- Las cuentas de otros impuestos, ceteris paribus, se incrementan en una cantidad equivalente.

Es decir, que el efecto neto de este modo de contabilización tiene un efecto neutro sobre las cuentas de los exportadores privados: el incremento en impuestos se equilibra con una disminución en los costos estimados de adquisición del café pergamino.

Finalmente, en las cuentas financieras del Fondo Nacional del Café, las emisiones de TAC se valorarán por su valor descontado.

3. EL IMPUESTO DE PASILLA Y RIPIO

"Se define como la obligación que tiene todo exportador de café a favor del Estado, representado por el Fondo nacional del Café, de vender a la Federación de Cafeteros una cantidad de café de las denominadas de calidades inferiores (pasilla y ripio), equivalente a un porcentaje de la cantidad de excelso que se proyecte exportar. El impuesto fue establecido por la Ley 128 de diciembre 14 de 1941, y se liquida hoy así: 5,5% pasilla y 0,5% ripio".³

Estos porcentajes corresponden a las proporciones promedio de pasilla y ripio que se obtienen en una trilla de pergamino para obtener café excelso de exportación.

El precio de venta de la pasilla para el impuesto es actualmente de 10 pesos por saco de 62,5 kilos, de los cuales se retienen 4 pesos para financiar campañas de sanidad rural.

Estos impuestos, pagaderos en un principio únicamente en especie, ya que su objetivo es de sustraer del mercado externo cafés de inferior calidad, se han venido pagando en dinero para las exportaciones de café soluble. En este caso del soluble, el ripio, en términos del decreto mismo, tiene un valor cero.

La falta de cumplimiento del impuesto en especie da lugar al pago de una multa, cuyo monto se fija hoy en día con relación al precio de sustentación del café pergamino.

Existe un debate sobre el valor que debe darse a este impuesto, el cual merece comentarios:

3.1. Sistema actual de valoración

La práctica de ciertos analistas del sector consiste en valorar estos impuestos por el valor que se le

reconoce al exportador por la pasilla que entrega, es decir, 10 pesos por saco de 62,5 kilos.

Sin embargo, este método es inconsistente, si es un impuesto, mal puede ser pagado a los exportadores por el Fondo Nacional del Café. Si se quiere decir por ello que se valora así la pasilla entregada, se considera implícitamente esta operación como una operación "blanca" para el exportador, que entrega un producto, la pasilla, y recibe en cambio 10 pesos por cada saco de 62,5 kilos que es exactamente el valor de esta pasilla.

El único elemento de impuesto lo constituirían los 4 pesos que se le retienen para financiar las campañas de sanidad, lo cual es conforme con la práctica contable de la Federación Nacional de Cafeteros.

3.2 Método alternativo

En "Economía cafetera colombiana", Fedesarrollo se aparta de este criterio y propone alternativamente una valoración de la pasilla a precio de mercado.

Según este punto de vista, la pasilla tiene un valor de mercado, y el uso de la pasilla en pago del impuesto es uno de los usos alternativos que se pueden dar a este producto. A pesar de que la tasa del impuesto se establece de manera que se recojan teóricamente todos los cafés de calidad inferior para sostener la calidad del café en el exterior, no ocurre exactamente así. Varias razones existen para ello, las trillas efectivas tienen rendimientos, expresados en términos de productos y subproductos obtenidos, que no siempre corresponden con los rendimientos normativos. Además, el exportador privado lógicamente tratará de bajar al mínimo aceptable la calidad de su café exportado, disminuyendo así la disponibilidad de pasilla. En consecuencia, ciertos exportadores se ven cortos de pasilla, mientras otros por el contrario tienen excesos de ella. Por otra parte, las industrias de café soluble que trabajan para la exportación están interesadas en adquirir pasillas. Todos estos factores contribuyen a la existencia de un mercado de pasilla, y desde luego, de un precio de mercado para este producto.

La crítica que puede hacerse a esta argumentación es que el mercado de pasilla propiamente dicho es reducido cuando se compara con los volúmenes que pasan por las bodegas de ALMACAFE. Si el Fondo Nacional del Café entrase a ofrecer toda su pasilla en el mercado, el precio se derrumbaría, hasta un precio cercano a 0.16 pesos por kilo ya que por los costos de almacenamiento que representa para el Fondo Nacional del Café la retención de pasilla, estaría dispuesto a venderlo al precio mínimo. En consecuencia, el precio observado en este mercado marginal no

³ Boletín de información estadística sobre café No. 48, 1978 p. 173.

puede utilizarse como precio de referencia para todas las transacciones y en particular, no se puede usar para valorar las entregas obligatorias al Fondo Nacional del Café.

3.3 Propuesta

La solución que se adopta en el sistema es de valorar las entregas al Fondo Nacional del Café en pago del impuesto de pasilla y ripio a 0.16 pesos por kilo de pasilla (el ripio tiene un valor 0); en consecuencia, sólo se considera como impuesto los 4 pesos por saco entregados por el Fondo Nacional del Café a la Federación por cuenta del exportador.

Los pagos del impuesto en dinero (caso del soluble) se consideran en su totalidad como impuesto.

Implícitamente, vistos los montos en juego, sólo se tomará en cuenta el impuesto de pasilla pagado para el café soluble.

4. LA CUOTA DE RETENCION CAFETERA

Se define inicialmente⁴ "como la obligación que tiene todo exportador de café a favor del Estado, representado por el Fondo Nacional del Café, de traspasar sin compensación a dicho Fondo y entregar a los Almacenes Generales de Depósito de la Federación Nacional de Cafeteros, una cantidad de café pergamino equivalente al porcentaje señalado por el gobierno, del café excelso que se proyecta exportar, de la calidad y del tipo que señale aquella entidad.

"La retención tiene por objeto suministrar recursos al Fondo Nacional del Café para la protección de los precios del grano mediante la regulación del mercado cafetero y financiar la acumulación de excedentes cuando ello ocurra".

Más tarde se autorizó que una parte de la retención se pudiese cancelar en dinero.

En el periodo que nos ocupa (es decir desde 1970), la cuota de retención se ha utilizado como un instrumento cada vez más versátil, para manejar tanto situaciones de exceso de oferta como situaciones de escasez, permitiendo adicionalmente la circulación primaria de los TAC, o la recuperación parcial o total por parte del Fondo Nacional del Café del diferencial de precios reconocido sobre las exportaciones cafeteras en caso de rezago en el ajuste del reintegro mínimo.

4.1 Naturaleza económica de la retención

Ha existido resistencia por parte del gremio cafetero en utilizar el término de "impuesto indirecto" para clasificar económicamente a la retención, viendo quizás que se desconoce con ello que su creación fue originada en una petición explícita del gremio al Gobierno Nacional, y no establecido "impositivamente" por éste.

Otros han argumentado que por no entrar estos recursos a fondos comunes sino revertir en beneficio del gremio, debería considerarse como una contribución parafiscal.

Sin embargo, ateniéndose a la definición económica estricta de esta clase de contribución, y haciendo caso omiso de las implicaciones jurídicas que pudiera tener y que han sido ampliamente debatidas por el Consejo de Estado, es claro que se debe sugerir clasificar la retención cafetera dentro de esta categoría, como se ve a continuación.

Las Cuentas Nacionales definen los impuestos indirectos como "...pagos obligatorios que los productores hacen a las administraciones públicas y que consideran como gastos de producción" y más adelante se especifica que "...los impuestos indirectos son impuestos que se cobran a los productores en relación con la producción, venta, compra o uso de bienes y servicios, que han de cargarse a los gastos de producción".⁵

La definición no se refiere a los usos que se dan a estos recursos, es decir, que no importa para la definición de un impuesto indirecto, si los recursos generados entran a fondos comunes o tienen destino específico.

De acuerdo con su definición, la retención es una obligación a favor del Estado a la cual ninguno de los que están obligados a contribuir pueden escapar. Tanto es así, que el propio Fondo Nacional del Café, cuando exporta, está sometido a su pago. Además, la retención es indudablemente un costo de producción para el exportador. En consecuencia, la retención debe considerarse dentro de la categoría general "impuesto indirecto" de las Cuentas Nacionales.

Existe ciertamente una polémica entre los que consideran que la retención es un impuesto indirecto sobre la producción de café y los que argumentan que es un impuesto a la exportación del grano. Para justificar la primera posición, se explica que al no existir este impuesto, los exportadores podrían pagar al caficultor un precio superior por el café pergamino. Los defensores del planteamiento alternativo oponen que operativamente, los que desembolsan este monto son los exportadores, y que son ellos los que ven en la práctica sus ingresos reducidos. Ambos planteamientos son correctos, ya que en uno y otro caso se da un sentido diferente a la palabra "pagar". En las Cuentas Nacionales de Colombia se prefirió como principio mantener el procedimiento del recaudo, es decir, que aparecerá como un impuesto al comercio y desde luego, como parte del valor agregado por esta actividad.

⁴ Boletín de Información Estadística sobre Café No. 48, 1978 Federación Nacional de Cafeteros p. 172.

⁵ Un Sistema de Cuentas Nacionales NACIONES UNIDAS Serie F, No. 2, Rev. 3 par. 7.26 y 7.30.

Vale recalcar que este tratamiento no modifica en absoluto el cálculo del excedente de explotación de las actividades correspondientes, y en términos de análisis del ingreso, no tiene ninguna implicación.

4.2 Tratamiento de los diferentes tipos de retención

Desde 1970 el pago de la cuota de retención experimentó diferentes formas, lo cual le permitió adaptarse a las necesidades cambiantes del sector cafetero. Estas formas se han dado usualmente de manera simultánea y son las siguientes:

- Pago del impuesto en especie.
- Pago del impuesto en dinero sin devolución.
- Pago del impuesto en dinero con devolución en TAC.

4.2.1 Pago de la cuota en especie

Corresponde a la cantidad de café pergamino que el exportador debe comprar libremente en el mercado y entregar en las bodegas de ALMACAFE para tener derecho a exportar.

Debe tratarse como un impuesto indirecto, y valorarse a precio de mercado del café pergamino tipo Federación, es decir, como se explicó anteriormente, a precios de sustentación de la Federación, corregido por el valor en Bolsa del TAC cuando es del caso.

4.2.2 Pago de la cuota en dinero sin devolución

Llamado también "cuchilla", este instrumento se presenta ficticiamente como una compra obligatoria de una fracción de la retención de café al Fondo Nacional del Café, por un precio unitario de antemano, que puede ser superior o inferior al precio de sustentación. Este mecanismo permite mantener fija la tasa total de retención y regular los ingresos netos de los exportadores privados aún en caso de fluctuación del mercado externo o en caso de escasez relativa del grano en el mercado interno, impidiendo así una apropiación privada de los recursos extraordinarios que pudiera generar un alza anormal de los precios externos con relación a precios internos controlados o por el contrario, un retiro de estos exportadores del mercado por una tributación efectiva excesiva. Permitía también (antes de la adopción del reintegro variable) la recuperación, por parte del Fondo Nacional del Café, del diferencial pagado a los importadores de café colombiano, al caer el precio de referencia del grano por debajo del precio mínimo de reintegro.

La presentación de este pago como una compra ficticia permite mantener inmodificada la tasa nominal de retención (fijada por decreto), alterando, por medio

de su forma de pago, su valor efectivo, lo cual da una mayor flexibilidad al instrumento.

Este pago constituye sin duda un impuesto indirecto.

4.2.3 Pago de la cuota en dinero con devolución en TAC

Como se señaló anteriormente (par. 2) este pago corresponde a la compra obligatoria de TAC por parte de los exportadores privados (cuando estos estuvieron vigentes), para permitirles pagar parcialmente con TAC el café pergamino que adquieren, sea para exportarlo como café verde, sea para atender el pago de la retención en especie. Ya que se decidió valorar los TAC en las transacciones primarias por su valor en Bolsa, los valores intercambiados entre el Fondo Nacional del Café (quien entrega los TAC) y el exportador privado (quien entrega efectivo) difieren, dando lugar al pago implícito de un impuesto indirecto por parte del exportador, igual a la diferencia entre el dinero entregado (valor nominal de los TAC) y el valor en Bolsa de los TAC recibidos.

5. EL PRECIO DE VENTA A TOSTADORES NACIONALES DE LA MEZCLA PARA CONSUMO NACIONAL

Se suele hablar corrientemente del "subsidio" al consumo nacional, significando por esto que el precio de venta del café al consumidor final es inferior al precio que tendría si fuera determinado libremente por las fuerzas del mercado. Otros van aún más lejos, y consideran como monto del "subsidio" la diferencia entre el precio del café tostado al consumidor en Colombia, y el precio del mismo producto en el mercado internacional.

El sistema conceptual en que se sitúan las Cuentas Macroeconómicas del Café nos brinda una respuesta a este interrogante, y nos suministra un método objetivo para medirlo, consistente con todo lo anteriormente expuesto.

Examinemos primero el proceso de fijación de los precios del café destinado al consumo interno, analizando cómo se otorgan los reajustes periódicos de precios.

Partiendo de un precio al consumidor final aceptado por las autoridades económicas, se establece toda la cadena de precios así:

El precio de venta por la industria de torrefacción a los minoristas, se fija a partir del precio al consumidor, de manera a que se asegure un margen bruto "razonable" para la operación de comercialización al detal.

El precio de venta por la Federación de Cafeteros de la mezcla semi-tostada se fija, luego de estudiar los

costos de producción de la industria torrefactora, de manera también a reconocerles un margen bruto de operación razonable.

Finalmente, el precio de transferencia del café excelso inferior del Fondo Nacional del Café a la Federación Nacional de Cafeteros se fija después de tomar en cuenta los costos de la semi-tostión, a cargo de la Federación, y los ingresos que se quiere transferir a los comités de cafeteros, ya que el margen neto entre el costo de la mezcla y el valor de venta se les transfiera íntegramente como ingreso.

En consecuencia, es claro que el precio de transferencia del excelso inferior, ateniéndose a este proceso de determinación de su nivel, tiene poca relación con los costos de producción del producto para el Fondo Nacional del Café; en su fijación existe claramente un propósito de estabilización del ingreso real de los consumidores y estímulo al consumo interno.

Podemos entonces hablar de un subsidio otorgado por el Fondo Nacional del Café al consumo nacional.

Sin embargo, el sistema conceptual de las Cuentas Nacionales no permite que se otorgue un subsidio a los hogares, sólo pueden otorgarse a las unidades productivas, que las transmiten, vía precios de usuarios, a los que finalmente se benefician de la situación; aquí de nuevo opera el principio antes mencionado del registro por el agente recaudador.

En el caso específico que nos ocupa, la descripción, contablemente coherente, es un poco compleja; se debe conceptualmente desdoblar el Fondo nacional del Café y considerar, de una parte el Fondo como productor de café trillado y receptor del subsidio, y de otra parte, el Fondo como órgano de la administración pública y a este título, agente quien otorga el subsidio.

El subsidio recae sobre el producto excelso inferior y se mide por la diferencia entre el precio de transferencia de este producto, considerado como precio de productor, y el valor de costo calculado a partir de los costos de producción, que se identifica con el llamado valor básico definido en el Capítulo 1.

Podemos observar que si bien en este caso, la diferencia entre precio de costo y precio de transacción se interpreta como subsidio, esto no es el caso general, y se debe simplemente al modo de fijación del precio del café tostado para el consumidor nacional. Pero cuando este mismo Fondo Nacional del Café vende pasilla en el mercado, se sitúa exactamente de la misma manera que cualquier agente privado, no conlleva ninguna intención de intervenir explícitamente en el mercado, la diferencia de precio se interpreta como un margen y no como un impuesto.

En el mismo proceso de transformación del excelso inferior a la mezcla tostada, intervienen procesos de transformación y de comercialización que encarecen el producto final, todos se tratarán como márgenes

operativos o de comercialización según el caso.

En el caso del consumo nacional, tendremos entonces lo siguiente:

- Existencia de un **subsidio** a nivel del excelso inferior vendido por el Fondo Nacional del Café a la Federación para la fabricación de mezcla semi-tostada.
- Existencia de un subsidio a nivel del excelso inferior incorporado a la mezcla cruda vendida por el Fondo Nacional del Café a las plantas de soluble.
- Existencia de un margen comercial a nivel de la pasilla incorporada a la mezcla cruda vendida por el Fondo Nacional del Café a las plantas de soluble.
- Existencia de un margen operativo (es decir un excedente de explotación positivo) a nivel de la mezcla semitostada vendida por la Federación Nacional de Cafeteros a los tostadores.

6. EL IMPUESTO AD-VALOREM

“Mediante el Decreto Ley 444 de 1967, se transformó el impuesto representado por un cambio diferencial para la compra de los giros provenientes de la exportación de café en un impuesto ad-valorem del 26% sobre el producto en moneda extranjera de dichas exportaciones.⁶ Parte de este impuesto se lleva a las reservas internacionales del país, como ingreso de la Cuenta Especial de Cambio hasta 1983, e ingreso del presupuesto nacional desde entonces, mientras otra parte constituye un ingreso para el Fondo Nacional del Café para el cumplimiento de sus objetivos. La tasa de impuesto ad-valorem ha venido modificándose desde su inicio, más no su modo de liquidación ni los usos a que se destine.

Este impuesto constituye típicamente un impuesto indirecto.

7. LAS MEDIDAS CAMBIARIAS

Por la importancia del café dentro de las exportaciones de Colombia, era de esperarse que se desarrollaran medidas cambiarias específicas para este sector. Ciertas medidas, como aquella relativa al reintegro mínimo, han estado vigentes desde la década de los años treinta. Otras se han implementado en periodos en que la política de regulación económica general requería controlar la monetización de los recursos externos o el endeudamiento externo a corto plazo.

⁶ Boletín de Información Estadística sobre Café No. 48, 1978, Federación Nacional de Cafeteros, p. 173.

En consecuencia, se estudiarán las medidas siguientes:

- El reintegro mínimo.
- El manejo del certificado de cambio.
- El mecanismo del reintegro anticipado.

7.1 El reintegro mínimo

La fijación del reintegro mínimo para el café hace parte de la política global de control de cambios, orientada a asegurar la venta al Banco de la República de las divisas provenientes de las exportaciones. Por este instrumento, se establece el valor en dólares que debe reintegrar el exportador por cada saco de café exportado.

Fue recientemente suprimido, y remplazado por un reintegro variable, por Resolución 52 de 1987 de la Junta Monetaria. Establece una fórmula para el cálculo diario del reintegro mínimo que lo hace evolucionar en función de las variaciones observadas del precio del café verde en el mercado internacional.

En "Economía cafetera colombiana" se muestra cómo en general, el reintegro mínimo se ha manejado siguiendo las evoluciones de la cotización promedio del café colombiano físico en el mercado de Nueva York, una vez tomados en cuenta los costos internacionales de transporte, pagaderos en divisas. La relación concreta existente depende de los objetivos de política cambiaria del momento.

Como principio general, en las Cuentas Nacionales, las importaciones y las exportaciones se valoran a precios de manifiesto, los cuales para ciertos productos (como el café), pueden consistir en precios mínimos (o máximos) fijados por las autoridades.

En consecuencia, las exportaciones de los privados se registrarán inicialmente a precio de reintegro.

Para el Fondo Nacional del Café, la situación es un poco distinta, ya que atiende también el mercado de países no-miembros del Convenio Internacional del Café, cuyos precios pueden apartarse notoriamente de las cotizaciones del mercado de los países miembros. Se prefiere entonces en este caso utilizar el precio promedio efectivo de facturación.

7.2 El certificado de cambio

El Decreto Ley 444 de 1967 que dotó al país con un estatuto cambiario coherente, estuvo rigiendo el manejo cambiario en Colombia desde el momento de su promulgación.

En este estatuto se establece un control cambiario y la obligación que tienen los exportadores de vender al Banco de la República las divisas que reciben en pago por sus exportaciones. En cambio, el

Banco de la República les entrega un certificado de cambio, cuyas condiciones de redención y utilización son fijadas por la Junta Monetaria, en función de la situación monetaria y cambiaria que atraviesa el país.

Es así como en los años 1977 a 1980, con el fin de limitar los efectos inflacionarios que podían resultar de la monetización de recursos externos en rápido crecimiento, las autoridades monetarias modificaron las características del certificado de cambio, y en particular, aquéllos originados en el reintegro de divisas provenientes del café.

De un documento redimible a la vista al par nominal, el certificado se convirtió en un papel redimible a la vista con descuento. Sus condiciones de descuento y redención se modificaron varias veces antes de regresar a la situación inicial.

¿Cuáles efectos tienen estas modificaciones del certificado de cambio sobre las Cuentas Macroeconómicas?

Conceptualmente hablando, las modificaciones en las características del certificado de cambio no tienen efecto sobre la valoración de las exportaciones. En efecto, según los principios enunciados en el manual de la balanza de pagos, en el manual de Naciones Unidas (citado) y en varios estudios y documentos relacionados con el tema, las exportaciones cuyo valor está dado en divisas deben expresarse en pesos colombianos por medio de la tasa de cambio del día de la transacción.

Las exportaciones de una parte y la posterior entrega de certificados de cambio a los exportadores de otra parte, deben analizarse como transacciones independientes, como efectivamente ocurre. Se puede esquematizar así:

1. Compra-venta de café
 - Entrega de café contra US dólares.
 - Tipo de transacción: exportación.
 - Valoración: a la tasa de cambio del día de la transacción.
 - Agentes involucrados: exportadores y resto del mundo.
2. Venta de las divisas al Banco de la República-Reintegro
 - Entrega de US dólares contra certificados de cambio.
 - Tipo de transacción: operación financiera.
 - Valoración: a la tasa de cambio del día de la transacción.
 - Agentes involucrados: exportadores y Banco de la República.
3. Venta eventual de certificados de cambio en el mercado de valores
 - Entrega de certificados de cambio contra pesos.
 - Tipo de transacción: operación financiera.

- Valoración: al precio de compra del certificado de cambio, es decir, con el descuento que le asigna el mercado.
- Agentes involucrados: exportador de café y comprador de certificado de cambio.

Este tratamiento es el único compatible con la coherencia general del sistema de Cuentas Nacionales, y en particular, de las Cuentas del Banco de la República y del resto del mundo.

Contrariamente al estudio de Fedesarrollo ya citado (Economía cafetera colombiana), la pérdida en capital que ocurre el negociar los certificados de cambio por un precio inferior a su valor nominal no se trata como un impuesto ya que genera un ingreso adicional para el Gobierno Nacional (vía cuenta especial de cambio) únicamente cuando se descuenta en el Banco de la República, pero no cuando se transa entre dos agentes económicos privados.

7.3 El reintegro anticipado

Por este mecanismo, los exportadores deben reintegrar anticipadamente las divisas fruto de su exportación antes de realizarla para así financiar sus compras de pergamino. Más que un instrumento de política cambiaria, es un instrumento de prefinanciación de exportaciones.

Tampoco interviene en la fase actual del estudio, en que no se consideran los aspectos financieros ni los costos ligados a éstos.

8. LOS INSTRUMENTOS ESPECIFICOS DE POLITICA DE COMERCIALIZACION EXTERNA

Los instrumentos utilizados por el Fondo Nacional del Café para estimular y regular la comercialización externa del grano deben incorporarse en las Cuentas Macroeconómicas del Café en la medida en que alteran los valores que deben asignarse a las exportaciones.

Estos instrumentos se detallan en el estudio de Fedesarrollo publicado en "Coyuntura Económica", volumen XV, No. 3, octubre 1985, que se tomó como referencia, y sólo se resumen aquí.

8.1 El diferencial

Se origina en el rezago existente entre modificaciones del precio externo y del precio mínimo de reintegro. Permite "al exportador mantenerse dentro de la ley cuando el precio mínimo de reintegro es superior al de mercado, y permanecer así en la actividad exportadora. Este opera devolviendo el Fondo nacional del Café al tostador todo o parte de la diferencia entre el precio mínimo de reintegro y el precio de

referencia, para que éste pueda pagar al exportador el primero. Obviamente la retención debe ser ajustada en el mismo monto para evitar que el exportador obtenga un beneficio extraordinario y para garantizar que el Fondo Nacional del Café disponga de recursos necesarios".

En consecuencia, haciendo caso omiso de cualquier otro tipo de medida, el costo del café para el importador se aproxima al valor inicialmente pactado.

El valor recibido por el exportador es el valor inicialmente pactado más el diferencial, monto que debe aproximarse al precio mínimo de reintegro (en la misma medida que el precio inicialmente pactado se parece al precio de referencia y que el diferencial recoge la totalidad de la diferencia de precios entre precio de referencia y precio de reintegro). Si valoramos las exportaciones según el precio de costo para el importador externo deberíamos valorar los flujos así:

$$\text{Valor aproximado exportaciones de privados} = \text{Valor a precio de reintegro} - \text{diferencial}$$

Ya que el ingreso estimado de los exportadores es igual al valor a precios de reintegro y que en las cuentas las exportaciones se valorarán a precios de reintegro menos el diferencial, se tratará el diferencial como un subsidio recibido del Fondo Nacional del Café por los exportadores.

Puede observarse que desde la instauración del reintegro variable, el diferencial también ha desaparecido ya que ya no existe el rezago generador de la medida.

8.2 La garantía a la baja

Su objeto es regularizar las compras cuando el mercado tiene una tendencia a la baja, reconociendo "...al tostador la diferencia entre el precio de referencia y el precio promedio de un período posterior a la fecha de compra si este último resulta inferior".

Ya que en las Cuentas Nacionales toda transacción debe valorarse por el precio de contado, incluyendo descuentos y otras rebajas, las exportaciones de café deben valorarse netas de la garantía a la baja ya que ésta constituye claramente una rebaja de que se beneficia el comprador. Esta rebaja la paga el Fondo Nacional de Café. Se puede analizar como un subsidio implícito al vendedor (exportador privado o el mismo FNC) ya que recibe por sus ventas un valor mayor que el valor de adquisición para el importador. En consecuencia, en las Cuentas Macroeconómicas, las exportaciones FOB se registrarán netas de la garantía a la baja, reflejando así el precio de costo para el importador. Pero ya que el monto total recibido por el exportador supera este precio de costo, la diferencia se tratará como un subsidio recibido del Fondo Nacional del Café.

8.3 La bonificación por volumen

Como su nombre lo indica ... "consiste en reconocerle al tostador una bonificación proporcional al volumen de sacos comprados, que en sus inicios era pagadera en especie y posteriormente en dinero". Vale mencionar que esta bonificación sólo operó hasta 1983, y sólo concierne a los clientes del Fondo Nacional del Café.

La bonificación por volumen modifica el precio efectivo de contado, ya que el importador o recibe una mayor cantidad del producto por el mismo precio (bonificación en especie) o paga un menor valor por la misma cantidad de producto (bonificación en dinero): no corresponde a un subsidio sino a un menor precio unitario.

En consecuencia, las exportaciones correspondientes al Fondo Nacional del Café de las Cuentas Macroeconómicas deben registrarse netas de la bonificación por volumen.

Adicionalmente, en el caso de la bonificación en especie, ésta debe valorarse al precio promedio de flujos similares.

8.4 Los descuentos por pago de contado y los intereses por financiación

En Cuentas Nacionales todas las operaciones sobre bienes y servicios deben registrarse netas de toda operación de financiación. Es decir que deben ser puras y no incluir ninguna transacción adicional. También se han eliminado en la política de comercialización reciente.

En consecuencia, no solamente deben deducirse los descuentos por pago de contado efectivamente pagados, sino también la parte del precio que corresponde a las financiaciones implícitas, cuando el importador no se acoge al descuento. Es decir, que todas las exportaciones realizadas bajo el sistema en que el importador puede obtener un descuento por pago de contado, deben valorarse netas de este descuento. El descuento no hecho efectivo se trata adicionalmente como un ingreso financiero, equilibrando así los ingresos recibidos efectivamente.

En resumen, el valor de las exportaciones retenido en las Cuentas del café será el siguiente:

Exportaciones (FOB) - garantía a la baja - diferencial - bonificación - descuentos por pago de contado e intereses por financiación

CONCLUSION

Como conclusión de este análisis de las medidas de política cafetera, se establece que:

1. Las compras de café pergamino deben valorarse:
 - a precio de sustentación pagado por la Federación para las compras de Federación y las compras de particulares para atender la cuota de retención;
 - a precios de café tipo corriente estimado para el resto.
 - En esta valoración el TAC se computa por su valor en Bolsa y no por su valor nominal.
2. El "subsidio" al consumo nacional surge de la diferencia entre el precio de transferencia del ex-celso inferior y su precio de costo, y de la diferencia entre el precio de venta implícito de la mezcla cruda y de sus componentes.
3. Los impuestos indirectos y subsidios a la exportación de café son los siguientes:
 - la parte del impuesto de pasilla entregada para las campañas de sanidad, y el impuesto pagado en dinero (caso del soluble);
 - el impuesto de retención, que puede constar de tres partes:
 - la parte que debe entregarse en especie: el impuesto correspondiente se establece multiplicando el volumen de pergamino entregado por el precio de sustentación del mismo;
 - la parte comprada sin devolución al Fondo Nacional del Café: el impuesto correspondiente es igual al valor pagado al Fondo Nacional del Café;
 - la parte pagada con devolución en TAC: el monto del impuesto es igual a la diferencia entre el valor nominal de los TAC recibidos, y su valor en Bolsa;
 - el impuesto ad-valorem cuyo valor es igual al valor en dólares convertido a pesos por la tasa de cambio del día de la transacción;
 - los subsidios a la exportación de café corresponden a los pagos por diferencial y garantía a la baja, reconocidos por el Fondo Nacional del Café a los importadores de café colombiano.
 - Las medidas cambiarias no se tratan como impuestos indirectos.
4. Las exportaciones se valoran de la manera siguiente:

$$\text{Exportaciones} = \text{Valor FOB} - \text{diferencial} - \text{garantía a la baja} - \text{bonificación} - \text{descuentos por pago de contado e intereses de financiación.}$$

CAPITULO 3

NOMENCLATURAS UTILIZADAS EN EL SUBSISTEMA DEL CAFE

El café no constituye un producto homogéneo; se transa usualmente bajo diversas formas, que resultan de procesos de transformación con diversos grados de elaboración. A medida que su transformación va progresando, encierra un mayor valor agregado por unidad de café verde equivalente entre el café cereza y el liofilizado, por ejemplo, existe una gran diferencia en términos de valor agregado incorporado.

Esta es la razón por la cual, para elaborar las Cuentas Macroeconómicas del Café, o de cualquier otro producto, es necesario definir una clasificación de las diferentes formas de transformación, que sirva de guía para las posteriores mediciones. Esta clasificación debe procurar agregar los productos en función de la participación del valor agregado incluido dentro del valor total, es decir, respetando una cierta homogeneidad en los procesos de producción a que están sometidos.

Después de presentar esquemáticamente, en el capítulo 1, la parte central del sistema de Cuentas Nacionales, y en particular lo referente a la cuenta de producción, este capítulo tiene como objeto precisar las nomenclaturas actualmente utilizadas en las cuentas de producción de las Cuentas Nacionales y establecer las principales definiciones que se utilizarán en las Cuentas Macroeconómicas cuando difieren.

1. EL CAFE EN LAS CUENTAS NACIONALES ACTUALES

1.1 Los productos

En el sistema actual de Cuentas Nacionales, el café aparece, de una parte como un producto primario, resultado de la actividad agropecuaria, de otra parte como un producto industrial.

En la nomenclatura más agregada, que distingue 34 grupos de productos, el café ocupa un papel privilegiado ya que se le reconoce dos grupos distintos: el grupo 01 **café pergamino**, y el grupo 08 **café elaborado**. Este último grupo a su vez se descompone así:

Grupo 08 Café elaborado

08.1 Café trillado

08.1.1 Café trillado excelso

08.1.2 Café trillado pasilla

08.1.3 Café trillado consumo

08.1.4 Otros subproductos

08.2 Café transformado

08.2.1 Café tostado y semitostado

08.2.2 Café molido

08.2.3 Café soluble

1.2 Las actividades

A nivel de actividades, si bien en teoría, las nomenclaturas de productos y actividades están en completa correspondencia, por razones estadísticas, se agrupan las actividades 01, 02 y 03 correspondientes respectivamente a la caficultura, la agricultura no cafetera y la ganadería dentro de un solo sector llamado sector agropecuario. Además, el sistema no contempla la descomposición de las actividades en subactividades, es decir, que todas aquellas relativas a la transformación de café se analizan de manera agregada, dentro de un solo grupo.

Por la correspondencia existente entre la nomenclatura de productos y aquella de actividades, es necesario dar un tratamiento a la trilla que aparentemente no coincide con la organización práctica de esta actividad. La trilla en Colombia tiene dos modalidades:

- Se contrata como un servicio, tal es el caso del Fondo Nacional del Café. Adquiere el pergamino, contrata su trilla con una trilladora que sólo le suministra el servicio, y negocia en el exterior el excelso superior obtenido. En esta situación, el valor bruto de la producción reportado por las trilladoras es el valor recibido por el servicio.
- El exportador es propietario o arrendatario de la trilladora, trilla su propio pergamino. En muchos casos, integra contablemente trilla y exportación ya que no asigna valor a su café a la salida de trilla

diferente al valor de exportación. En este caso suele ser más difícil "aislar" contablemente la trilla del proceso de exportación.

Hay otros casos de este género en la economía colombiana. Se pueden citar los matadores oficiales que usualmente prestan el servicio de deguello sin que medie una transferencia de la propiedad de la carne.

En las Cuentas Nacionales, la producción de una actividad se establece por definición como el valor total de la producción de los productos que suministra a la economía. Ya que se han considerado los productos obtenidos por el proceso de trilla como elementos separados de la nomenclatura de productos, es necesario valorar la producción total de la actividad de trilla por el valor total de los productos obtenidos, y no solo por el valor del servicio involucrado, y valorarlos a la salida del proceso de trilla, antes de incluir el valor bruto generado por el transporte y la operación de exportación. Como consecuencia, es necesario considerar el pergamino entrado a proceso como una materia prima de la actividad, sea o no dicho pergamino propiedad de la trilladora. En este caso, el sistema sólo considera el proceso técnico, sin contemplar la organización jurídica particular del proceso de producción.

1.3 Tratamientos particulares

Si analizamos en detalle cómo se utilizan estas nomenclaturas y cómo se establecen los equilibrios de productos, se observa lo siguiente:

- En teoría la transformación del pergamino por el proceso de trilla da lugar a los cuatro productos y subproductos identificados de manera separada en la nomenclatura del DANE. En los equilibrios de productos de las Cuentas Nacionales sin embargo, sólo aparecen el excelso superior y el café consumo, es decir, que se desprecian los demás productos, a pesar de que la pasilla tenga un uso económico como materia prima para la mezcla semitostada, y para la fabricación de café soluble. Adicionalmente, en la construcción de los equilibrios, se confunden el excelso superior y el café consumo, a pesar de que tienen costos de producción diferentes, atienden mercados distintos y son regidos por factores totalmente diferentes.
- La actividad de trilla tal como aparece representada en las Cuentas Nacionales se extiende mucho más allá del proceso industrial, ya que incluye la comercialización, y en particular la comercialización externa; prueba de esto es el monto mínimo de márgenes comerciales que aparecen en el equilibrio del producto café. Este hecho se atribuye a la organización institucional que tienen en Colombia la trilla y la exportación de café verde.

- Al tomar dentro de un mismo subgrupo el café semitostado y el café tostado, la nomenclatura no permite que en la matriz insumo-producto aparezca el café semi-tostado necesario para la producción de café tostado.

En efecto se debe recordar que para lograr una definición precisa del concepto de producción, es necesario establecer, dentro de la sucesión de producción en que van apareciendo productos que luego son transformados en otros, cuáles se tomarán en cuenta como productos terminales, que figurarán como tales en la nomenclatura. Dada una nomenclatura de productos y subproductos, el concepto de producción de las Cuentas Nacionales incluirá, exclusivamente, la producción de productos, al nivel más fino de la nomenclatura, que no son utilizados luego como insumos para productos que pertenecen al mismo subgrupo. Obviamente, los productos que se hayan excluido de la producción por esta definición serán también excluidos del consumo intermedio. Este principio se denomina principio de "anulación de los intraconsumos".

En el caso que nos ocupa, como el café semitostado sirve exclusivamente para producir café tostado (salvo la parte reducida, que es insumo de la producción de café soluble), el café semitostado no aparecerá, ni en producción, ni en consumo intermedio del equilibrio del producto 08.2.1.

- El tratamiento dado al Fondo Nacional del Café es el siguiente: en términos de actividad económica, este agente se clasifica como un todo dentro de la actividad 08 - Café elaborado. Teóricamente se incluyen aquí la totalidad de sus transacciones sobre bienes y servicios, y la remuneración correspondiente de los factores de producción.

2. PROPUESTA PARA LAS CUENTAS MACROECONOMICAS DEL CAFE

Como se explicó en el capítulo anterior, las Cuentas Macroeconómicas del Café deben elaborarse en concordancia con el sistema central de las Cuentas Nacionales pero pueden presentar variaciones:

- Si éstas son de fondo, y justificadas, normalmente deben tenerse en cuenta por su importancia para el subsistema y deben incorporarse como corrección marginal al sistema central.
- Algunas serán simplemente de forma y sólo se presentarán desagregaciones diferentes sin mayores consecuencias.

Teniendo en cuenta las observaciones hechas al sistema actual utilizado en las Cuentas Nacionales, las propuestas son las siguientes:

2.1 Los productos

Para cualquier conecedor del manejo diario del café, la descripción de los productos principales y derivados, incluida dentro de la nomenclatura de las Cuentas Nacionales solamente da una visión limitada de la gran variedad de las calidades y mercados de los productos existentes. En consecuencia, se puede pensar que con una visión especializada, debería ampliarse y detallarse más la nomenclatura existente.

Sin embargo, dos criterios básicos deben regir la elaboración de una nomenclatura:

De una parte, las categorías que se determinen deben ser aceptadas por todos y presentar una buena estabilidad en el tiempo.

De otra parte, las variables económicas relativas a las categorías propuestas deben ser observables estadísticamente.

Refiriéndose a estos criterios, no parece posible, ni conveniente hacer aparecer el café cereza, dentro del grupo 01, que serviría de materia prima para obtener café pergamino, en efecto, hasta ahora en la gran mayoría de los casos, el beneficio del café se hace en finca, es decir, que el ingreso neto generado por esta actividad va al mismo caficultor, sin que sea factible aislar de manera sistemática sus costos de producción.

Adicionalmente, no existen estadísticas fiables e históricas sobre la producción de café cereza, lo cual obligaría a calcularlo por medio de un factor de conversión fijo a partir del pergamino, lo cual le restaría mucho interés del punto de vista del análisis de la actividad del caficultor.

De la misma manera, no parece posible, con la información de que se dispone, aislar el excelso inferior del consumo nacional, ni separar el consumo nacional fresco del envejecido. Tampoco se tratará de diferenciar, dentro del pergamino, las diferentes calidades que surgen del inevitable envejecimiento en bodegas; esta falta de diferenciación puede tener como consecuencia una distorsión en la estimación de los costos de producción de los productos de trilla, como se podrá constatar al efectuar los cálculos.

A nivel del excelso superior, si bien existen calidades diferentes que resultan de procesos de trilla más o menos exigentes: trilla Klaus, U.S.A., Escandinava o Europa, hay una tendencia a que esta diferenciación desaparezca. Pero ante todo, la política de comercialización externa de la Federación Nacional de Cafeteros no refleja estas diferencias de costo en términos de precios de venta. En consecuencia, el excelso superior producido por el Fondo Nacional del Café se tratará como un producto homogéneo. Sólo se podrá hacer una diferencia global entre el café manejado por los

exportadores privados, y el que circula por medio del Fondo Nacional del Café, diferencia que no aparecerá a nivel de la nomenclatura sino solamente en los cálculos de los equilibrios de productos y de los precios de productor.

Finalmente, los otros subproductos de trilla (ripió, cisco, cascarilla) no se tomarán en cuenta por su escaso valor económico en el período. Sabemos que la cascarilla se está empezando a utilizar como materia prima en la fabricación de ciertos tipos de ladrillos y que se ha utilizado también como combustible. Pero su importancia es ínfima, y ante todo, no existe información cuantitativa confiable.

También vale señalar que no se tomarán en cuenta, dentro del grupo de los cafés transformados, a los extractos de café. Existe una pequeña producción privada incipiente desde 1980. El Fondo Nacional del Café y COLCAFE han iniciado sus producciones de mayor importancia solamente en 1987.

El licor de café se incluye teóricamente en el grupo "Bebidas alcohólicas".

En consecuencia, la nomenclatura básica de productos actualmente vigentes no se modifica, pero sí su desagregación. El objetivo es de hacer aparecer por separado el café semitostado, y por el contrario, agrupar el café tostado en grano con el café molido. En efecto, aplicando ahora el principio de anulación de los intraconsumos a nivel más fino de la nomenclatura, se anulará el café tostado en grano necesario a la producción de café molido, mientras aparecerá el café semi-tostado utilizado como insumo para el café de consumo interno.

Finalmente, merece señalar que la mezcla cruda, o la mezcla vendida por el Fondo Nacional del Café a la Federación de Cafeteros para producir café semitostado no aparece en la nomenclatura. En efecto, el hecho de mezclar dos productos no se trata como un proceso industrial, sino como un proceso comercial. Se considerará entonces cada uno de los componentes de la mezcla de manera separada, dentro de los equilibrios de producto del excelso inferior y de la pasilla.

En consecuencia, la nomenclatura de productos utilizada en las Cuentas Macroeconómicas del Café, será la siguiente:

Grupo 01 Café pergamino

Grupo 08 Café elaborado

08.1 Café trillado

08.1.1 Excelso superior de exportación

08.1.2 Excelso inferior para consumo

08.1.3 Pasilla

08.2 Café transformado

08.2.1 Café semi-tostado

08.2.2 Cafés tostado en grano o molido

08.2.3 Café soluble, café liofilizado y extractos concentrados de café

Para cada uno de estos productos así identificados, se establecerá su equilibrio oferta-utilización, es decir, el balance entre la oferta del producto en la economía y su utilización. Este balance se establecerá:

- en cantidades físicas;
- en valores a precios del año corriente
 - utilizando precios de productor
 - utilizando precios de usuario
- en valores a precios del año 1975, año base de las Cuentas Nacionales
 - utilizando precios de productor
 - utilizando precios de usuario

Para el excelso inferior, se adicionarán los equilibrios en valores básicos para resaltar el subsidio generado.

Adicionalmente, a nivel de los equilibrios en cantidad física, se establecerán también unos balances para mostrar las interdependencias de los flujos de cafés con grados diversos de transformación y se identificarán los agentes que realizan los flujos. La conformación de estos balances ha sido el centro mismo de la elaboración de cuentas de café coherentes.

2.2 Las actividades

Las actividades que se tratan de manera agregada, en las Cuentas Nacionales, se desagregarán al segundo nivel de la nomenclatura de productos. Esto quiere decir que se establecerán cuentas de actividades para la caficultura, la trilla y la transformación del café.

A diferencia de las Cuentas Nacionales actuales, se separará la actividad de trilla de la actividad de comercialización externa. Es decir que se identificará una actividad y un producto correspondiente a la comercialización externa del grano.

El Fondo Nacional del Café, a nivel de actividad económica, se dividirá en tres establecimientos ficticios:

- El Fondo Nacional del Café como exportador de café.
- El Fondo Nacional del Café como productor de café liofilizado.
- El Fondo Nacional del Café como fondo de estabilización y órgano de la administración pública central.

Como exportador de café, se le atribuirán los ingresos y los egresos correspondientes a esta actividad, es decir:

- **Ingresos:** margen comercial bruto en la operación externa, es decir la diferencia entre el valor de la exportación a precio de venta y el mismo concepto a precio de productor.
- **Gastos:**
 - gastos de comercialización como transporte, empaque, comunicaciones, etc.
 - Impuestos indirectos a la exportación de café.
 - Remuneración al trabajo correspondiente.

Como productor de café liofilizado, los ingresos y egresos reportados contablemente por la planta de café liofilizado.

Como organismo regulador del mercado del grano, se le asignarán los demás gastos en bienes y servicios y remuneración de factores, en particular los gastos ligados al almacenamiento de existencias, al apoyo al caficultor y a la promoción externa del grano.

La Federación Nacional de Cafeteros también se subdividirá en dos establecimientos para el análisis de la producción; se aislará la actividad de sus plantas de tostión, clasificadas como establecimientos industriales dedicados a la producción de café semitostado, del resto de la Federación, clasificada dentro del grupo "Servicios a las empresas".

Igual situación se presentará para ALMACAFE, sus trilladoras se clasificarán con las demás trilladoras de los particulares y de las cooperativas dentro de la actividad 08.1 Trilla de café, mientras el resto de su producción se asignará al grupo "Transporte y almacenamiento".

CAPITULO 4

LOS BALANCES DE PRODUCTOS

Como ya lo hemos visto, el café circula dentro de la economía colombiana en grados diversos de transformación. Cada una de las fases de esta transformación utiliza uno o varios de los productos o subproductos aparecidos en procesos anteriores.

Este capítulo describe el tránsito del café de una fase a la otra, y las relaciones de consistencia que deben existir entre los productos obtenidos en cada fase con aquellos obtenidos en las fases anteriores o posteriores. Antes de entrar a esta descripción, se hace primero una crítica al concepto de "producción registrada" que se utiliza corrientemente para evaluar el nivel de la producción cafetera.

1. LA PRODUCCION REGISTRADA

1.1. Descripción del proceso

El manejo o el análisis de la economía cafetera requiere que exista una medición que unifique y permita integrar las diferentes informaciones existentes sobre el volumen de café que circula en la economía.

Lo más sencillo a primera vista parece expresarlo como un volumen de producción de pergamino. Pero ya que no existen informaciones estadísticas confiables directas sobre la producción de café pergamino, base de todo el proceso posterior de transformación y comercialización, se recurre a una medición indirecta de la producción a partir de los usos de ésta.

Estos usos deben considerarse como mutuamente excluyentes, para evitar doble contabilización. Se tiene pues, a la luz de este criterio, los siguientes usos:

- Exportaciones de café excelso superior y de café soluble.
- Suministro de materia prima para atender la demanda del mercado nacional.
- Almacenamiento de café bajo todas sus formas.

En cada uno de estos usos, el café aparece en grado diverso de elaboración, así que las cantidades no pueden sumarse directamente; hay que buscar una

unidad común a la que se puedan convertir. Como finalmente se quiere llegar a una medición de la producción de café en términos físicos, y que la forma dominante que presenta el producto a nivel de uso es una vez trillado, se expresa más bien cada uno en término de su equivalente en **café verde**.

- El excelso superior embarcado, tanto por los exportadores privados como por el Fondo Nacional de Café, ya se contabiliza en términos de verde, y no hay que efectuar ninguna conversión.
- El soluble embarcado se convierte en "verde equivalente" mediante el uso de un factor fijado por la OIC (1 kilo de soluble era equivalente a 3 kilos de verde hasta octubre de 1983), y es equivalente a 2.6 kilos de verde desde esta fecha).
- Las ventas de materia prima a la industria para abastecer el mercado nacional se tratan de la misma manera. La mezcla cruda tiene inmediatamente su equivalente en verde ya que está compuesta por productos y subproductos de trilla que formalmente corresponden al mismo grado de transformación del café pergamino; la mezcla semi-tostada se convierte a verde mediante un factor de equivalencia que corresponde con el factor promedio de rendimiento del proceso ($\text{cantidad insumo} / \text{cantidad producto} = 0.9$).
- Finalmente las existencias de café pergamino, pasilla, consumo nacional, excelso de exportación, semi-tostado se transforman en verde mediante el factor constante apropiado. El pergamino se expresa en términos de verde mediante un "rendimiento" convencional, factor que también se utiliza para expresar finalmente todos los usos en término de pergamino.¹

¹ Este factor no es uniforme en la Federación. La División financiera utiliza .8175; ALMACAFE utiliza .8, factor de equivalencia de la Organización Internacional del Café; en el cálculo de la retención, los Decretos establecen 70/90 (0.7777) y los cálculos de costos del exportador que utiliza la División Comercial suponen 70/91 (0.7692).

Con esta equivalencia, los usos pueden adicionarse y estableciendo que la producción es igual a sus usos, se determina inmediatamente la producción de verde, y luego de pergamino, por medio del factor de "rendimiento".

1.2 Crítica

Se pueden hacer dos críticas principales a este procedimiento de cálculo.

Si bien los usos considerados son mutuamente excluyentes, en términos de su función económica no presentan esta característica en términos del pergamino incorporado.

De otra parte, el usar factores de conversión convencionales y no factores observados puede distorsionar considerablemente los resultados obtenidos.

1.2.1 Usos interdependientes

Si razonamos en términos del proceso de trilla, cada trilla de exportación no sólo produce excelso de exportación sino también excelso inferior (en el caso de las trillas del Fondo Nacional del Café) y pasilla en todos los casos. Este excelso inferior y esta pasilla no se pierden sino que se utilizan en el período en otros procesos de producción, o se almacenan para usos futuros. En consecuencia, una vez atendida la demanda de pergamino generado por las trillas de exportación, la demanda adicional de pergamino para obtener excelso inferior y pasilla, insumos para la industria nacional o para la fabricación de soluble de exportación será disminuida con relación a los requerimientos calculados directamente, ya que el proceso de trilla anterior ya habrá suministrado parte de los requerimientos.

Esto es tan cierto que por ejemplo en 1970, según información suministrada por ALMACAFE, no se efectuaron trillas específicas para consumo nacional, lo cual significa que la demanda fue enteramente atendida por las existencias y los subproductos de trilla de exportación. En todos los años entre 1970 y 1974, según datos de trilla de ALMACAFE, el excelso inferior obtenido como subproducto de trillas de exportación supera el volumen de excelso inferior obtenido por trilla específica, lo cual ilustra la magnitud del fenómeno.

En consecuencia, la medición de la producción por el procedimiento que ha venido utilizando la Federación debe conducir a una **sobrevaloración del verde utilizado en la economía**.

1.2.2 Uso de factores preestablecidos

El uso de factores preestablecidos también puede distorsionar la visión sobre la producción de pergamino. En efecto, los rendimientos de trilla observados en ALMACAFE difieren apreciablemente de aquellos que se utilizan en los cálculos, y no muestran la

estabilidad en el tiempo que el uso de un factor preestablecido supone. Esto se ilustra en el Cuadro No. 4.1., en que aparecen los rendimientos de las trillas realizadas o contratadas por ALMACAFE entre 1970 y 1987.

Sin entrar a comentar las razones de estas variaciones, se puede constatar que entre 1970 y 1987 la cantidad media de pergamino requerida para obtener 70 kilos de excelso de exportación pasó de más de 111 kilos a aproximadamente 94, es decir, que para obtener la misma cantidad de excelso hoy se necesita sólo el 85% del pergamino requerido hace 18 años.

Debe observarse sin embargo, que lo que ha cambiado en el intervalo es principalmente la relación entre la materia prima y el producto principal, mientras que la relación **global** entre la materia prima y la totalidad de los productos y subproductos obtenidos ha variado poco. Hoy se obtiene proporcionalmente menos excelso inferior de una trilla de exportación de lo que se obtenía hace 15 años, así que para abastecer el mercado nacional, es necesario hoy en día efectuar más trillas con este fin específico.

Adicionalmente, los factores utilizados en todos los casos son inferiores a los observados, es decir que suponen un menor requerimiento de pergamino que el efectivo. En resumen, el uso de estos factores tienen como consecuencia una **subvaloración de la producción**.

1.2.3 Ultimo comentario

Como se ha visto, el método de producción registrada conduce de un lado a una sobrevaloración de la producción por considerar que cada uso de verde genera una demanda propia por pergamino, por otro lado a una subvaloración de ésta por el factor de "rendimiento" utilizado. Estos dos efectos se van compensando, y conducen globalmente a un estimativo relativamente satisfactorio, y más que todo muy ágil.

Sin embargo, el concepto de producción registrada por su concepción misma, orientado a medir físicamente la producción y no a valorarla, no tiene en cuenta ni las diferencias en valor agregado, ni las interrelaciones de uso que surgen del proceso de transformación, elementos que como ya se han enunciado, son la base de las Cuentas Macroeconómicas del Café.

En consecuencia, en este trabajo, no se utilizará el concepto de producción registrada aunque para situar los resultados obtenidos, se compararán con esta medición.

2. LOS BALANCES DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS DE LA ECONOMIA CAFETERA

En esta descripción de las interrelaciones existentes entre productos y subproductos de los diversos

CUADRO No. 4.1

RENDIMIENTOS OBSERVADOS EN LAS TRILLAS
REALIZADAS O CONTRATADAS POR ALMACAFE

AÑO/TIPO	USA*	KLAUS**	EUROPA	ESCANDINAVO**	ESPECIAL***	TOTAL	EXC. INFERIOR
1970	103.058	116.841	116.741	104.433	110.816	111.777	
1971	105.528	120.055	113.948	102.517	112.143	113.254	81.7
1972	100.162	113.633	111.126	115.507	105.412	106.385	80.2
1973	106.751	121.388	114.684	107.906	114.193	114.199	81.0
1974	97.530	110.389	113.613	101.449	107.643	107.966	80.8
1975	93.423	114.486	112.433	96.769	103.236	104.160	80.1
1976	92.285	108.738	109.252	100.555	104.558	104.729	79.2
1977	94.704	120.430	113.519	108.150	120.020	116.390	80.1
1978	96.756	117.925	112.424	102.543	109.577	109.153	78.3
1979	96.069	115.910	110.984	99.917	107.271	104.437	79.5
1980	93.256	111.293	106.253	99.190	104.090	104.322	84.3
1981	94.498	106.547	101.934	96.956	104.769	100.899	78.4
1982	93.008	102.009	99.196	95.273		98.294	77.8
1983	92.686	103.613	99.624	99.407		98.163	78.3
1984	91.158	102.411	97.508	92.755		95.606	79.5
1985	91.684	100.063	95.651	89.327		93.873	80.0
1986	93.356		95.505			94.663	80.0
1987	93.429		95.447			94.757	79.2

NOTAS: El rendimiento se expresa aquí en kilos de pergamino requeridos por saco de 70 kilos de excelso superior con excepción de las trillas para consumo nacional en que se expresa en kilos por saco de 62.5 kilos de excelso superior.

* A partir de 1986, corresponde a USQ.

** A partir de 1986, esta calidad desaparece.

*** Corresponde a las cuentas de trilla que no pudieron asignarse a una sola calidad.

Los datos de 1981 corresponden al último trimestre.

La categoría "especial" corresponde a trillas cuya clase no se pudo identificar claramente.

FUENTE: ALMACAFE-CIS.

procesos de transformación, se quiere presentar la lógica del sistema de balances, cuya medición se explicará en un documento posterior.

2.1 El café pergamino

El café pergamino está en la base del proceso que se quiere describir. Pueden existir numerosas transacciones comerciales sobre el café pergamino, desde el momento en que sale de las manos del caficultor hasta que llegue al poder de quien finalmente lo va a mandar trillar. Estas transacciones comerciales pueden estar asociadas con ciertos procesos sencillos de transformación (secado, selección, etc.) que pueden modificar la calidad del producto, y por ende el mercado en que puede participar.

Sin embargo, **no existe ningún instrumento estadístico que permita conocer estas transacciones**, ni tampoco informaciones sobre existencias del producto en manos del productor.

En consecuencia, se toma como definición de la producción de café pergamino las compras realizadas por cuenta del Fondo Nacional del Café, las que efectúan los exportadores privados y las que se estima como autoconsumo en finca.

Adicionalmente se incorporan a la definición anterior los siguientes supuestos:

— Que tanto el Fondo Nacional del Café como los exportadores privados, compran en el mercado café tipo Federación;

— Que los exportadores privados no mantienen existencias apreciables, y menos aún deben presentar variaciones bruscas de existencias, así que, finalmente, sus compras serán totalmente determinadas por sus necesidades inmediatas, es decir básicamente sus exportaciones, sus existencias en puertos y el pago correspondiente de la tasa de retención,

se tiene entonces:

$$\text{Producción de pergamino} = \text{Compras F.N.C.} + \text{Compras particulares} + \text{Autoconsumo} \quad (1)$$

2.2. La trilla

Es a través del proceso de trilla que se pueden relacionar las cantidades procesadas de café pergamino y aquellas de los productos y subproductos de trilla (excelso superior, excelso inferior o consumo y pasilla) o café verde obtenido.

Contrariamente al método usualmente practicado en las estadísticas sobre café, en que se suponen uniformes en el tiempo los rendimientos de trilla, es

decir las relaciones técnicas entre cantidades de insumos y cantidades de producto, aquí se utilizarán relaciones técnicas **observadas**.

En efecto, esta es la única manera de lograr alguna consistencia en las cifras estadísticas disponibles sobre el pergamino enviado a trilla y los productos obtenidos. **Ante todo esto corresponde a la realidad**. Permite adicionalmente un análisis individual coherente de cada uno de los productos y subproductos de trilla obtenidos, análisis que no se hace en el cálculo de la producción registrada.

Se tiene entonces:

Para las trillas del Fondo Nacional del Café:

— Trillas de exportación:

Relación técnica entre:

Pergamino (Insumo)	Excelso superior (Producto)	Excelso inferior Pasilla (Subproducto)
-----------------------	--------------------------------	--

— Trillas para consumo nacional

Relación técnica entre:

Pergamino (Insumo)	Excelso inferior (Producto)	Pasilla (Subproducto)
-----------------------	--------------------------------	--------------------------

Para las trillas de los exportadores privados (que sólo realizan trillas de exportación):

Relación técnica entre:

Pergamino (Insumo)	Excelso superior (Producto)	Pasilla (Subproducto)
-----------------------	--------------------------------	--------------------------

De nuevo, para las trillas de particulares, carecemos de información sobre las relaciones técnicas que les corresponden. Ya que los particulares atienden **en su mayor parte** el mercado norteamericano, menos exigente en cuanto a calidad se refiere, se convino estimar sus rendimientos globales (relación entre el pergamino utilizado y el café verde obtenido) por los rendimientos globales observados en las trillas USA para el Fondo Nacional del Café.

Conociendo el excelso superior requerido, así como la pasilla, (como se verá más adelante), se podrá determinar el pergamino que los particulares han debido adquirir.

En consecuencia, la ecuación (1) se adiciona ahora con las siguientes:

— **Para el Fondo Nacional del Café:**

$$\text{Pergamino adquirido} = \text{Pergamino comprado} + \text{Pergamino recibido de retención} \quad (2)$$

$$\begin{aligned} \text{Pergamino adquirido} = & \\ & \text{Pergamino trillado para exportación} \quad (3) \\ & + \text{Pergamino trillado para cons. nacional} \\ & + \text{Cambio existencias pergamino} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pergamino trillado para exportación} = & \\ & \text{Excelso superior} \quad (4) \\ & + \text{Excelso inferior (Subpr. trilla exp.)} \\ & + \text{Pasilla (Subpr.trilla exp)} \\ & + \text{Merma} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Pergamino trillado para cons. nacional} = & \\ & \text{Excelso inferior (trilla cons. nal)} \quad (5) \\ & + \text{Pasilla (Subpr.trilla cons. nal)} \\ & + \text{Merma} \end{aligned}$$

— Para los exportadores privados:

$$\begin{aligned} \text{Excelso superior} + \text{Pasilla} = & \quad (6) \\ (1-i) \times (\text{Pergamino trillado}) \end{aligned}$$

donde i representa de manera porcentual el factor global de merma observado anualmente en las trillas USA o (UGQ) del Fondo Nacional del Café.

2.3 Productos y subproductos de trillas

2.3.1 Excelso superior

Una vez obtenido el excelso superior por el proceso de trilla, es exportado o marginalmente tostado para uso interno. Entre el proceso de producción y el uso económico, pueden presentarse almacenamientos transitorios. Adicionalmente pueden existir transacciones en excelso superior entre los particulares y el Fondo Nacional del Café.

Se tiene la ecuación siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Producción} = \text{exportaciones} & \\ & + \text{materia prima para tostión} \quad (7) \\ & + \text{cambio existencias} \end{aligned}$$

2.3.2 Excelso inferior

El excelso inferior, como lo hemos visto, se obtiene sea como subproducto de trillas de exportación del Fondo Nacional del Café, sea como producto principal de trillas cuyo objetivo es obtener específicamente este producto.

Sólo el Fondo Nacional del Café obtiene excelso inferior, sea como subproducto de sus trillas, sea como producto principal. Con su producción como subproducto, se persigue sustraer del mercado internacional, cafés que no cumplen con las reglas estrictas que se impone el Fondo a sí mismo, reglas en general más estrictas que las que se aplican a los exportadores privados.

El Fondo Nacional del Café utiliza este excelso solo o mezclado con pasilla, para atender el mercado nacional o para servir de insumo a la producción de café liofilizado (para la exportación). Entonces para el excelso inferior, tenemos los usos siguientes:

$$\begin{aligned} \text{Producción} = & \\ & \text{materia prima mezcla semitostada} \\ & + \text{materia prima mezcla cruda} \quad (8) \\ & + \text{materia prima planta liofilizado} \\ & + \text{cambio existencias} \end{aligned}$$

2.3.3 Pasilla

La pasilla considerada en el sistema es únicamente aquella que aparece como subproducto de trilla, sea de los exportadores privados, sea del Fondo Nacional del Café; las pasillas de recolección y los pergamino rechazados directamente por el productor, es decir los granos de cereza que resultan imperfectos, y que no entran en todo el proceso siguiente se incluyen en la producción del pergamino para autoconsumo.

2.3.3.1 Pasilla de particulares

La pasilla que obtienen los exportadores privados sólo tiene dos destinos posibles: las bodegas de Almacafé para atender requerimientos actuales o futuros de pago de impuesto de pasilla, o ventas a plantas privadas de soluble como materia prima. Las transacciones de pasilla entre exportadores, que existen sin duda alguna, no intervienen en las Cuentas ya que se les considera como un solo agente, consolidándose las transacciones que tienen lugar entre ellos mismos.

Es claro que estos agentes manejan sus políticas de trilla y de entregas a Almacafé para lograr un uso económico a la totalidad de la pasilla que obtienen; esta hipótesis y la anterior, plasmada en la ecuación (6) explica la "química del café" con la que se argumenta que los particulares estarían exportando en ciertos períodos cafés excelsos obtenidos con criterios de calidad más laxos. Para las Cuentas, una pasilla vendida como excelso es económicamente un excelso.

Por eso, para los exportadores privados se utiliza una relación técnica global entre el pergamino consumido y el verde obtenido, relación que parece tener un comportamiento más estable.

Se tiene:

— Para la pasilla de particulares:

$$\begin{aligned} \text{Producción} = \text{Entrega a ALMACAFE} & \quad (9) \\ & + \text{Materia prima soluble} \end{aligned}$$

2.3.3.2 Pasilla del Fondo Nacional del Café

El Fondo nacional del Café utiliza la pasilla de que dispone exclusivamente para atender el mercado nacional. Mezclada con excelso inferior, conforma mezcla cruda, vendida usualmente a las plantas de soluble, o sirve de insumo para la producción de mezcla semi-tostada o mezcla desnaturalizada. Sin mezclar, se vende a las plantas privadas de soluble que lo requieren, o se suministra a la planta de liofilizado.

Se tiene:

— Para la pasilla del Fondo Nacional del Café:

$$\begin{aligned} \text{Producción propia} + \text{Entrega de particulares} = & \\ \text{insumo mezcla semi-tostada} & \quad (10) \\ + \text{insumo como mezcla cruda} & \\ + \text{insumo planta liofilizada} & \\ + \text{ventas especiales plantas soluble} & \\ + \text{cambio existencias} & \end{aligned}$$

2.4 Los cafés transformados

Los niveles de producción de los cafés transformados deben ser coherentes con los volúmenes de insumos que utilizan. Se recuerda que la mezcla cruda no es un café transformado en el sistema ya que sólo se obtiene de sus componentes por un proceso de mezcla, considerado como una operación puramente comercial.

2.4.1 Mezcla semi-tostada o desnaturalizada

Solo la Federación Nacional de Cafeteros produce mezcla semi-tostada para "marcar" el café para uso interno, esto es necesario ya que la mezcla se vende a un precio inferior a sus costos de producción, con el solo objeto de favorecer el consumidor nacional, y en ningún caso producir una renta extraordinario para los exportadores al utilizarla en otros mercados.

Existe una relación técnica observada entre la mezcla semi-tostada y sus insumos. A diferencia de la trilla, esta relación técnica es relativamente estable en el tiempo, en la medida en que se define y controla por niveles de humedad.

Se tiene:

$$\text{Producción} = 0,9 \times (\text{Excelso inferior} + \text{Pasilla}) \quad (11)$$

A su vez, la mezcla semi-tostada es estructuralmente un insumo de los procesos de transformación siguientes.

Se tiene:

$$\begin{aligned} \text{Producción} = \text{Insumo (café tostado y molido)} & \\ + \text{insumo (soluble privados)} & \quad (12) \\ + \text{cambio existencias} & \end{aligned}$$

2.4.2 Café tostado

De la misma manera existe una relación técnica observada entre el café tostado y sus insumos.

Se tiene:

$$\text{Producción} = k (\text{semi-tostado}) \quad (13)$$

El producto obtenido tiene como destino el consumo individual o el consumo institucional y puede transitoriamente encontrarse en existencias en fábrica o en el comercio.

Se tiene entonces:

$$\begin{aligned} \text{Producción} = \text{consumo hogares} & \\ + \text{consumo institucional} & \quad (14) \\ + \text{cambio existencias} & \end{aligned}$$

2.4.3. Café soluble liofilizado

Para el café liofilizado, exclusivamente producido por la Federación Nacional de Cafeteros, se conoce la relación técnica observada anualmente entre sus insumos y la producción.

Se tiene:

$$\text{Producción} = 1 (\text{excelso inferior} + \text{pasilla}) \quad (15)$$

También se conocen en detalle los usos de su producción, básicamente el mercado internacional y marginalmente muestras y promociones en el mercado nacional.

Se tiene:

$$\begin{aligned} \text{Producción} = \text{exportaciones} & \\ + \text{consumo nacional} & \quad (16) \\ + \text{cambio existencias} & \end{aligned}$$

El café soluble producido por los particulares dispone de varias clases de insumo: tiene acceso a materia prima subvencionada para atender teóricamente los requerimientos de la demanda interna, bajo forma de mezcla semi-tostada o de mezcla cruda, vendida por la Federación, puede también surtirse en el mercado nacional de pasilla, atendido por trilladores particulares o en ocasiones, mediante contratos especiales con el Fondo Nacional del Café.

De nuevo, hay una relación técnica entre insumos y producto que oscila alrededor de 3 kilos de verde o equivalente consumidos en la producción de 1 kilo de soluble.

Se tiene:

$$\text{Producción} = \text{Exportación} + \text{mercado nacional} \quad (17)$$

$$\text{Producción} = f(\text{insumos en equivalente verde}) \quad (18)$$

$$\text{Insumos} = \text{Pasilla} + \text{Mezcla cruda} + \text{Mezcla semi-tostada} \quad (19)$$

3. CONCLUSION

Estas 20 ecuaciones básicas representan las principales interrelaciones que existen entre las diferentes formas que toma el café en su proceso de

transformación. Con éstas, no solamente se obtiene una cifra de producción de pergamino, o un agregado de producción, objetivo del cálculo de la producción registrada, sino que al mismo tiempo se comprueba la coherencia de las informaciones utilizadas y se obliga a incorporarlas dentro de un esquema unificado.

Como se podrá ver en los cálculos realizados a partir de estas ecuaciones, y que están en proceso de revisión, gracias a este sistema se pudo por ejemplo identificar la existencia de operaciones de compra venta de excelso superior entre los exportadores privados y la Federación de Cafeteros, que no tenían registros estadísticos establecidos.

En un documento posterior, se darán a conocer los resultados obtenidos para las cuentas del café al utilizar el sistema conceptual y metodológico aquí descrito. La riqueza de la información así obtenida radica principalmente en la coherencia de todas las variables que aparecen en el sistema, coherencia que se extiende luego a la totalidad del sistema de Cuentas Nacionales.

La Federación Nacional de Cafeteros contará así en breve tiempo con un elemento de coherencia de sus datos sectoriales con los agregados nacionales.