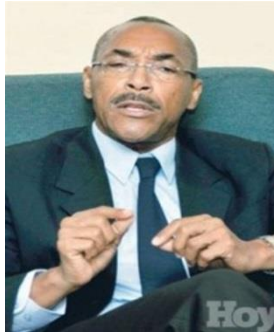


# Dr. Manuel de Jesús Linares Jiménez



## Obras Completas

### Tomo

# 5

*Modelo econométrico de la economía cafetera dominicana (c)*. Tesis de maestría en Economía Aplicada, Universidad Católica Madre y Maestra –UCMM-, Recinto Santo Tomas de Aquino, actualmente Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra –PUCMM-, presentada en el 1984.

## **MODELO ECONOMÉTRICO DE LA ECONOMÍA CAFETALERA DOMINICANA**

Autor:

Manuel Linares

Correo electrónico:

profesormanuellinares@gmail.com

Teléfono:

829-637-9303

Redactada:

Año 1984

Difusión pública, formato físico:

Año 2004.

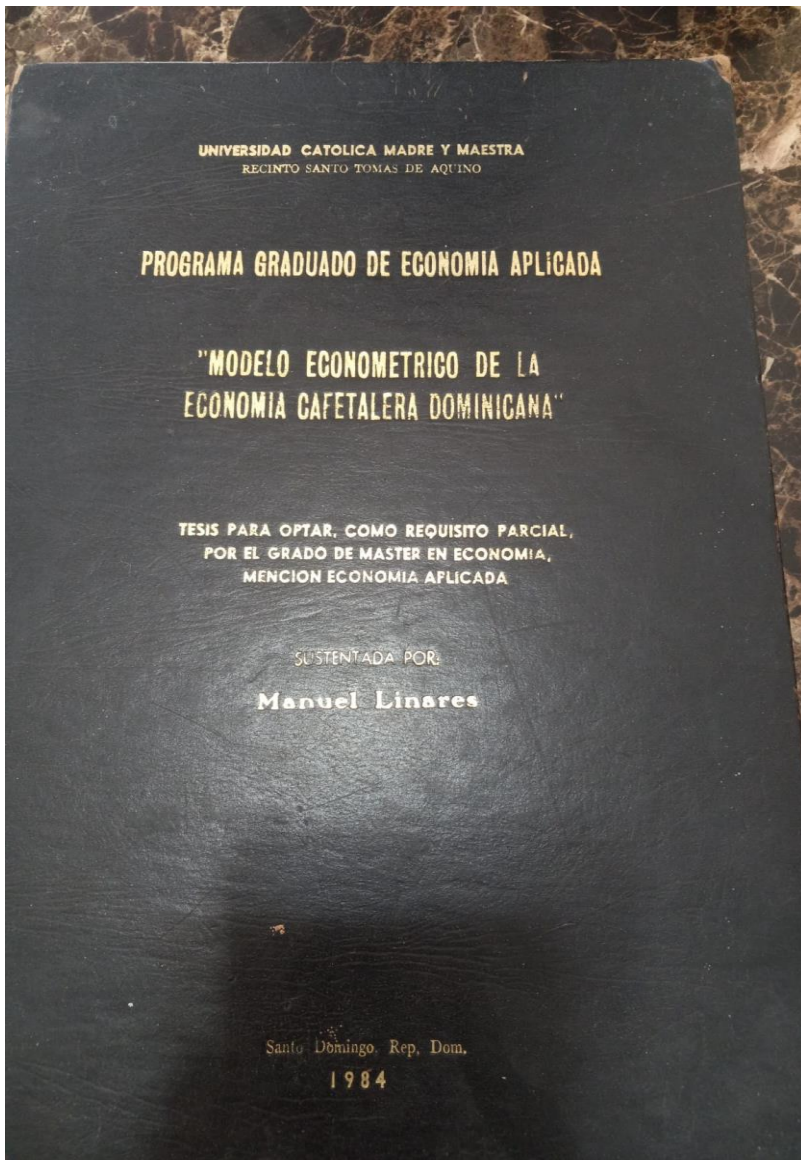
Nueva preparación y difusión versión digital:

2023.

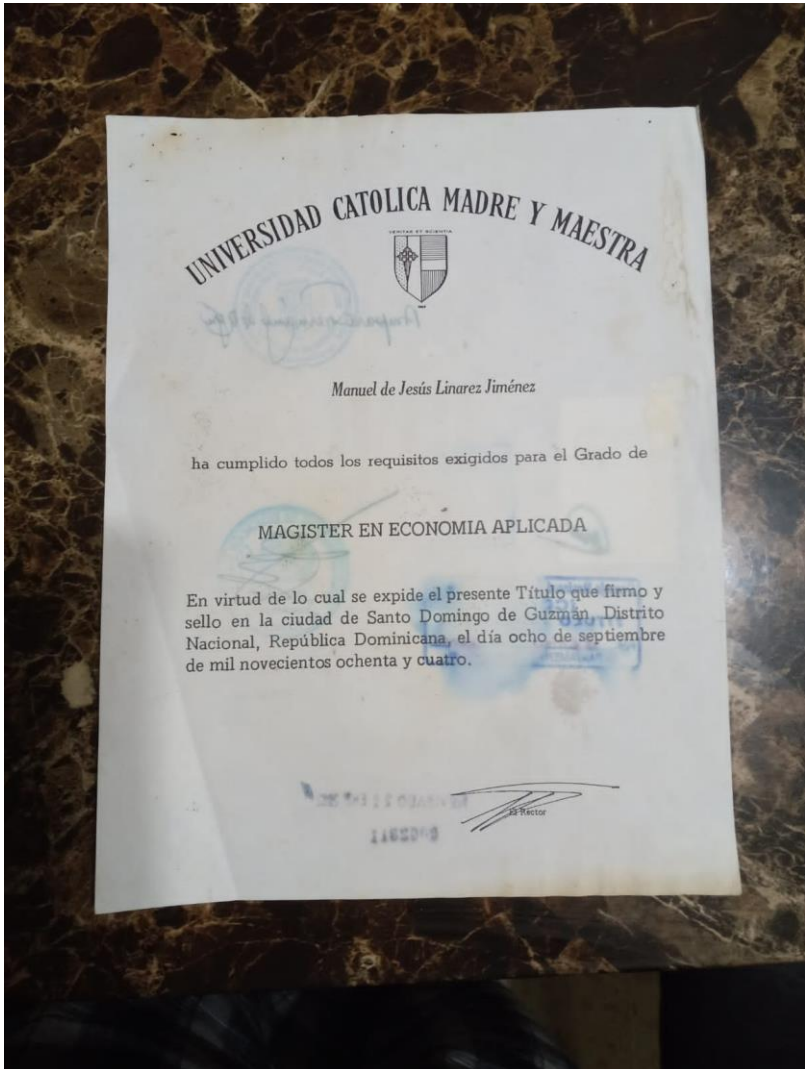
Manuel Linares es el único responsable de las enmiendas introducidas en la versión digital.

La Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), no posee responsabilidad alguna en nuestra decisión de publicar la tesis *Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana*.

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana  
**PORTADA ENCUADERNADA DE LA TESIS DE  
MAESTRÍA**



Linares

**TÍTULO DE MAESTRÍA**

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana  
**MODELO ECONOMÉTRICO DE LA ECONOMÍA  
CAFETALERA DOMINICANA**

Trabajo de tesis presentado en 1984, a la dirección del programa graduado de Economía Aplicada de la Universidad Católica Madre y Maestra (Recinto Santo Tomás de Aquino), como requisito parcial para obtener el grado de Master en Economía.

Manuel Linares  
Licenciado en Economía  
Universidad Autónoma de Santo Domingo, 1981  
Editora Universitaria  
Ciudad Universitaria, Distrito Nacional,  
República Dominicana  
2004.

**DEDICATORIA**

A los pequeños productores de café, a los obreros agro-cafeteros y a los obreros de la industria del café molido, únicos y genuinos generadores de la riqueza material cafetalera en la República Dominicana.

A mis hijos Enmanuel y Virginia, a mi "hija" grande Nancy, a mi hermano Momón, y a mi querida madre Orfelina Jiménez de Linares.

Finalmente, quiero hacer una dedicatoria muy particular y singularmente especial. Dedico este trabajo académico a un hombre extremadamente puro, tal vez el más puro que haya conocido; serio, honrado y honesto; mi primer instructor, de quien intento ser una imagen, en el ocaso de su vida, Clodomiro Linares, mi querido padre.

**Manuel Linares**

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana  
**RECONOCIMIENTOS**

Deseo dejar testimonio escrito de algo que he exteriorizado verbalmente en un número incontable de veces; para que el Programa Graduado de Economía Aplicada de la UCMM sea hoy una realidad y una cantidad apreciable de profesionales dominicanos alcancemos el grado académico de Master en esta institución, de indiscutible prestigio académico, a través de un proceso académico cuyo nivel se ubica en la categoría de excelente, indudablemente que hay un docente que jugó y juega un rol de primerísimo orden, que se veía siendo, ora matemático, ora estadígrafo, ora econometrista, etc., ese docente es obviamente el Dr. José Antonio Herrero. Yo no puedo menos que sentirme privilegiado, por haber tenido la oportunidad de nutrirme, en el aula de la UCMM, de la sapiencia de un maestro que para la República Dominicana, debe ser motivo de orgullo tenerlo como huésped.

Otro docente que merece también reconocimiento público es Jaime Moreno. Su versatilidad quedó evidenciada con la praxis académica, en la medida que impartió docencia de economía matemática, microeconomía, producción y oferta, etc., con un nivel incuestionable; además en Jaime, el alumnado de esta maestría, encuentra a un tutor académico siempre presto a servir con una sencillez digna de encomio.

Finamente, debemos reconocer la plena solidaridad académica de todos mis compañeros de estudio, muy particularmente la de los excelentes estudiantes, ingenieros Julio Merete, Ricardo Canalda y Rodolfo de León.

**Manuel Linares**

## **AGRADECIMIENTO**

A las señoritas Mercedes Díaz, Eva Pérez y Josefina Espinosa, por su generosa colaboración mecanográfica en este trabajo.

A mi gran amigo, a mi nutriente de libros, Lic. Iván Rodríguez.

A la Secretaría de Estado de Agricultura, por haberme concedido la beca de estudio que me permitió concluir el Programa Graduado de Economía Aplicada y particularmente al Agrónomo Eusebio Guzmán e Ing. Agrónomo Efraín Camilo González, Subdirector y Director del Departamento de Café respectivamente, quienes generosamente me recomendaron, ante los superiores, como candidato del Departamento a optar por una beca de estudio.

**Manuel Linares**



**¡Una gran madre!**



Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana  
**ÍNDICE**

**PRESENTACIÓN DEL RECTOR DE LA UASD A LA  
EDICIÓN EN FORMATO FÍSICO 13**

**PREFACIO AL TOMO 5 15**

**CAPÍTULO I**

**INTRODUCCIÓN 21**

- 1.1 Planteamiento del problema
- 1.2 Justificación del tema
- 1.3 Objetivos básicos
- 1.4 Hipótesis
- 1.5 Método de investigación
- 1.6 Marco analítico
- 1.7 Limitaciones y alcances

**CAPÍTULO II**

**PROBLEMÁTICA DE LA PRODUCCIÓN  
CAFETALERA 33**

- 2.1 La baja productividad
- 2.2 Causas de la baja productividad
- 2.3 Tenencia de la tierra cafetalera
- 2.4 Características del factor trabajo
- 2.5 Financiamiento de la producción

**CAPÍTULO III**

**MERCADO MUNDIAL CAFETERO 43**

- 3.1 Producción mundial
- 3.2 Exportación mundial
- 3.3 Importaciones mundiales
- 3.4 Los precios del café y su evolución

### 3.5 Cronología de los acuerdos y convenios internacionales de café

3.5.1 Primer Congreso Internacional del Café (1931)

3.5.2 Conferencia de Bogotá (1936)

3.5.3 Convenio Interamericano de Washington o Pacto de Cuotas (1940)

3.5.4 Oficina Internacional del Café (O.I.C.) (1955)

3.5.5 Pacto de México (1957)

3.5.6 Primer Convenio Internacional del Café (1962)

3.5.7 Segundo Convenio Internacional del Café (1976)

3.5.8 Asignación de cuotas (1980)

3.6 Auge y depresión: rasgos inmanentes del mercado mundial cafetalero

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIO INTERNO DEL CAFÉ 65**

4.1 Monopolización de la exportación de café

4.2 Demostración gráfica y numérica del grado de concentración monopólica de la exportación de café

4.2.1 Curva de Lorenz

4.2.2 Coeficiente de Gini

4.3 Monopolización de la industria de café molido

4.4 Formación de los precios internos

4.4.1 Características básicas de la Bolsa de Café

4.4.2 Los precios del café nacen retorcidos

4.4.3 Sesgo anti-productor en el cálculo de los precios

4.4.4 ¿Puja competitiva o manejo no competitivo en la fijación de los precios?

4.5 Sesgo anti-productor en la asignación de la cuota de exportación de café

4.6 Consecuencias de la monopolización del café

**CAPÍTULO V**  
**EL MODELO 91**

5.1 Función de demanda interna de café molido (producto final)

5.2 Función de oferta interna de café molido

5.3 Función de oferta de café en grano

5.4 Simultaneidad de las ecuaciones

5.5 Método de estimación

5.6 Resultados obtenidos

5.7 Discusión de los resultados

5.7.1 Ecuación de demanda

5.7.2 Ecuación de oferta de café molido

5.7.3 Ecuación de oferta de café en grano

5.7.4 Simulación del modelo

5.7.5 Cantidad demandada

5.7.6 Cantidad ofrecida

**CONCLUSIÓN 103**

**RECOMENDACIONES 105**

**BIBLIOGRAFÍA 107**



**Imponente nuevo edificio de la PUCMM en Santo Domingo  
(Bolívar esquina Lincoln)**

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana  
**PRESENTACIÓN DEL RECTOR DE LA UASD A LA  
EDICIÓN EN FORMATO FÍSICO  
(Unas palabras...)**

Como Rector de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, tengo el placer de presentar ante la comunidad científica uasdiana, el libro “*Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana*”, de la autoría del profesor Manuel Linares.

Este libro recoge el contenido de la tesis de maestría, en Economía Aplicada, presentada por el autor, en la Universidad Católica Madre y Maestra, en el año 1984.

Porque consideramos que fue una excelente investigación económica (calificación A), esta Rectoría ha decidido contribuir con su publicación, continuando así la línea editorial abierta desde el inicio de nuestra gestión de gobierno universitario.

*Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana* es una investigación valiente y reveladora. Su orientación es muy clara: poner en evidencia la tendencia monopólica que arropa la economía cafetalera y crear conciencia sobre la necesidad de colocarse al lado de los pequeños y medianos productores de café, que juntos a los obreros agro-cafetaleros y obreros industriales de las torrefactoras locales, se constituyen en los genuinos generadores de la riqueza material de dicho subsector económico.

En el plano teórico, la realidad arriba mencionada fue develada, e igualmente en el campo econométrico-matemático.

Fue el uso simultáneo de esos distintos saberes, en unión de la aplicación de una correcta metodología de investigación, que permitió la validación completa de las hipótesis centrales propuestas.

Aprovecho esta oportunidad para exhortar a todo el personal docente, con vocación investigativa, a profundizar en este renglón académico clave para situar nuestra universidad en los anhelados peldaños de la excelencia académica.

**Dr. Porfirio García Fernández**  
**Rector**

Diciembre de 2004



**¡Nuestra madre nutricia!**

**PREFACIO AL TOMO 5**

El Tomo 5 de nuestras Obras Completas para el período 1976-2023, se encuentra conformado por la tesis que presentamos en la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Recinto Santo Tomas de Aquino, Santo Domingo, Distrito Nacional, en el año 1984, en ocasión de la conclusión de los estudios de maestría en Economía Aplicada.

Su aparición se vio favorecida por la presencia de múltiples factores que a continuación detallo.

En el plano nacional el país daba sus primeros pasos, libre transitoriamente del balaguerismo. Muchos jóvenes profesionales tuvimos la oportunidad de ejercer nuestras profesiones en diversas instituciones públicas; tal fue el caso de la Secretaría de Estado de Agricultura (SEA), donde mi hermano ivancito, mi compañero de Tesis de Licenciatura en la UASD, logró que me contrataran específicamente en el Departamento de Economía Agropecuaria, para efectuar un trabajo relacionado con el levantamiento de diagnósticos de varios cultivos vinculados con la dieta diaria de los dominicanos. No quiere decir esto que a partir del 1978, se había instaurado un gobierno antagónico con la burguesía. De ninguna manera. Era también de esencia burguesa. Posteriormente, paso a laborar en el Departamento de Café (en la misma SEA) y es desde aquí que logramos insertarnos en la maestría de la PUCMM, en Economía Aplicada.

Fueron aquellos unos estudios de maestría (período 1982-1984), extraordinarios, excelsos y transformadores, bajo la conducción del Dr. José Antonio Herrero y el maestro Jaime Moreno.

Proveníamos de la UASD, de una excelente licenciatura en Economía, que nos suministró una cierta base teórica en la comprensión de la ciencia económica. Mientras que la maestría, en cuestión, nos proporcionó una base econométrico-matemática. Caminábamos raudos hacia la combinación deseada.

Camino hacia la base matemática, particularmente en el cálculo diferencial e integral, en la maestría nos hicieron conocer el magnífico libro de Alpha Chiang, *Métodos fundamentales de economía matemática*, cuyo contenido hubimos de asimilar en unas semanas haciendo un esfuerzo sobrehumano y titánico.

De la tesis que hablamos no fue extensa; apenas unas 100 páginas en su actual formato digital. Entonces, ¿por qué alcanzó la calificación de sobresaliente y sentimos tanto cariño y admiración por ella? Porque si bien en nuestra tesis de licenciatura, Iván y yo pudimos poner de manifiesto que no éramos ignorantes de las ciencias matemáticas, particularmente del Álgebra, en la tesis de maestría que estamos aludiendo, se nota que el suscrito avanzó un poco más en el campo del cálculo diferencial e integral, así como en el campo de la econometría.

Es una tesis donde se plantean con particular precisión y valentía confirmaciones de hallazgos de otros investigadores, así como hallazgos nuestros, relacionados con el estancamiento de la producción de café en la República Dominicana; con el hecho de que en casi un 75% del área dedicada a la producción del café no se aplicaba fertilizante; con la presencia de cafetos viejos; con una densidad de siembra inadecuada; así como la deficiente regulación de sombra y de las malas hierbas; con la inadecuada poda que se realizaba de los cafetos; con la existencia de algunas zonas de producción que no eran aptas



Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana para el cultivo, principalmente por razones de pluviometría, temperatura, altitud y tipo de suelo; con el hecho verídico de que alrededor del 70% de los caficultores no tenían acceso a las fuentes crediticias institucionales, pues sus parcelas no llegaban a 20 tareas; con la insuficiencia y deficiencia en la asistencia técnica por parte del Estado; con la triste realidad de que de 71,218 fincas cafetaleras 68,077 corresponden a fincas de 1-99 tareas (0.06-3.3 hectáreas), o sea, el 95.6% con respecto al total. Esto quiere decir que el tipo de propiedad imperante en el subsector estaba saturado, hasta la médula, por el minifundismo que no hace sino propiciar la ineficiencia, la resistencia a tecnologías avanzadas y por un sistema de cultivo de subsistencia.

Igualmente tiene el mérito, nuestra tesis de maestría, poner al descubierto el carácter de competencia imperfecta que acusa el mercado de exportación del café dominicano en grano, dado el hecho de que la empresa INDUBAN ejerce un gran dominio sobre el mismo; por esto al graficar la curva de Lorenz pudimos palpar la oblicuidad de la misma como testimonio fiel de la concentración monopólica de la exportación de café dominicano, en pocas manos, en perjuicio de la inmensa mayoría de los demás participantes en dicho negocio. Algo análogo acontecía y acontece con el mercado del café molido dominicano, de esencia oligopolista, con INDUBAN en el liderazgo casi absoluto.

La tesis corona sus aportes con el modelo econométrico cafetero dominicano ensayado; cuyos resultados fueron los siguientes:

Función de demanda de café molido:

$$I) \ln Q_d = -2.1415 - 0.534839 \ln P_m + 0.404322 \ln Y_{rp} +$$

$$0.994294 \ln Q_{d-1}$$

$$Q_d = 0.1175 P_m^{-0.534839} Y_{rp}^{0.404322} Q_{d-1}^{0.99}$$

Función de oferta de café molido:

$$II) \ln Q_s = -1.2464 + 1.69099 \ln P_m - 1.23557 \ln (X_{cg}/S_{cg})$$

$$Q_s = 0.2875 P_m^{-1.69099} (X_{cg}/S_{cg})_{d-1}^{-1.23557}$$

Función de oferta de café en grano:

$$III) \ln Q_{sg} = 2.42662 + 0.00609247 \ln P_{t-1} + 0.290182 \ln P_{t-2} - 0.135154 P_{t-3} + 0.36952 \ln P_{t-4}$$

$$Q_{sg} = 11.32 P_{t-1}^{0.00609247} P_{t-2}^{0.290182} P_{t-3}^{-0.135154} P_{t-4}^{0.369352}$$

No solamente obtuvimos resultados tangibles una vez se decidió estimar el modelo, sino que a su vez realizamos una rica discusión microeconómico-econométrica del mismo. Sin duda fue un gran aporte, que justifica la calificación alcanzada, por nuestra tesis de maestría.

No resultará inútil exponer ante nuestros lectores, como parte de este prefacio, la presentación que elaboramos a la edición digital de nuestra tesis en cuestión en fecha 3 de febrero del año 2018 y que de inmediato transcribimos:

“En el año 1982 emprendí los estudios de maestría en Economía Aplicada, en la Universidad Católica Madre y Maestra (UCMM), Recinto Santo Tomas de Aquino.

“Esa maestría fue formulada para tener una duración de dos (2) años, pero resulta que tan solo en 12 meses, había yo aprobado

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana más del total de créditos que se exigía para optar por el título y, en adición, la tesis ya estaba elaborada.

“¿Cuál fue nuestro comportamiento académico en esa maestría? A lo dicho en el párrafo de arriba, solamente agregaré una información adicional: índice académico máximo, instituido en la maestría, 4; índice que acumulamos, 3.8.

“Ese comportamiento se elevaría aún más en el doctorado de la Universidad del País Vasco, España.

“El lector podrá comprobar que el soporte teórico-matemático de nuestra tesis de licenciatura, *La teoría del multiplicador y las economías subdesarrolladas*, no fue fortuito; igualmente también se advierte en la tesis de maestría. ¡Sea usted el jurado!

“Justamente la investigación relacionada con el *Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana*, que hoy constituye la citada tesis de maestría presentada en la UCMM y que la UASD, en el año 2004, durante la rectoría del Dr. Porfirio García, tuvo la gentileza de editar como libro en formato físico.

“Aprovecho la ocasión para reiterar mi consideración y respeto por dos grandes académicos, soportes de la aludida maestría, me refiero al doctor José Antonio Herrero y al maestro Jaime Moreno. ¡Oh, cuánto aprendí con estos dos magníficos docentes!

“Finalmente, debo decir que a pesar de que al momento de presentar la tesis en cuestión, el suscrito era empleado en una institución estatal, la Secretaria de Estado de Agricultura (SEA), Departamento de Café, el método de investigación

utilizado fue estrictamente el marxista, la clase social defendida fue la nutrida por los obreros agro-industriales cafetaleros y por los pequeños productores empobrecidos, es decir, defendimos al proletariado y al semi-proletariado, sin menoscabar lo aprendido en la maestría, especialmente en el campo de la microeconomía; al tiempo que pusimos al descubierto el carácter monopólico del comercio interno del café. ¡Así se hace ciencia!”. (FIN).

**Dr. Manuel de Jesús Linares Jiménez**  
**Enero 2023.**

## CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

### 1.1 Planteamiento del problema

*“Se entiende por modelo... la imagen simplificada de un sector de la economía; dicha imagen debe captar las características esenciales, destacándolas, del mismo modo que una buena caricatura acentúa los rasgos más significativos, y suprime detalles insignificantes”.*<sup>1</sup> (Comillas, cursiva y el punto suspensivo son nuestros).

El peso específico del cultivo café dentro del sector agropecuario es evidente. Genera cuantiosos volúmenes de divisas a la economía nacional, es un gran receptor de mano de obra y aporta notables ingresos al fisco.

A despecho de esas virtudes, advertimos:

Que el café se cultiva en forma extensiva en nuestro país.

Que la especie que se cultiva es de bajo rendimiento.

Que un porcentaje bastante alto de los cafetos poseen más de treinta (30) años de existencia.

---

<sup>1</sup> Levenson y Solon. *Manual de Teoría de los Precios*. Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1967, p. 41.

Que las labores culturales aplicadas a las áreas cafetaleras, antes y después de cada cosecha, son deficientes.

Que un grupo reducido de personas, ajenas a la producción directa del café, se apropia de los beneficios que afluyen de esta actividad.

## **1.2 Justificación del tema**

El estudio sistemático de la problemática cafetalera deriva de su obvia incidencia en el quehacer económico de la República, sobre todo en momento que un cultivo tradicional como el azúcar de caña pone en relieve su ocaso final y porque afloran con fuerza factores estructurales que atacan fuertemente el desarrollo exitoso de la economía del café en este país. Por donde, describir la realidad en que se inserta la actividad cafetalera nacional, analizar sus aristas principales y vislumbrar posibles soluciones a esta problemática, justifican con creces el abordaje de este tema.

## **1.3 Objetivos básicos**

Nuestros objetivos son pues evidentes:

- 1) Poner de manifiesto, en el plano analítico, la dinámica interna de la economía cafetalera dominicana y proponer medidas específicas correctivas.
- 2) Elaborar un modelo, en términos econométricos, que recoja las características esenciales de la economía cafetalera dominicana a fin de prever en forma cuantificada la reacción de este subsector, frente al accionar de variables básicas que les afectan y estimar sus probables valores futuros.

### **1.4 Hipótesis**

1) La dinámica de desarrollo de la economía cafetera dominicana está marcada por el predominio de rasgos propiamente no competitivos que ahogan la iniciativa de los pequeños y medianos productores e inciden en el estancamiento de la producción.

2) Un no disfrute pleno de los beneficios que arroja la actividad productora de los pequeños y medianos cultivadores de café, deriva en una débil aplicación de labores culturales en sus fincas y consiguientemente en la imposibilidad de su modernización.

### **1.5 Método de investigación**

El método de investigación que se aplicará, en interés de alcanzar la meta propuesta, es aquel que permite asimilar en detalle la materia investigada, analizar sus diversas formas de desarrollo y descubrir sus nexos internos.

### **1.6 Marco analítico**

Se parte del criterio de que en la economía cafetalera subsisten o inciden cuatro agentes fundamentales:

- a) El agente productor
- b) El agente de la comercialización
- c) El agente industrial
- d) El agente estatal

Por sus características peculiares y la naturaleza de sus actividades, todo parece indicar que el agente productor del grano, los obreros agrocafetaleros y los obreros de la industria

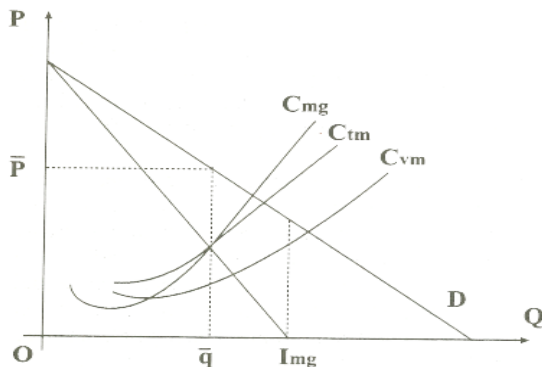
del café son los verdaderos creadores de la riqueza material que genera la economía cafetalera dominicana; mientras que el sector comercializador ejerce básicamente un rol realizador (comercio y venta) del producto.

El mercado interno del café dominicano, por el lado de la compra de café a los productores, por parte de los exportadores, de desarrollarse en un ambiente no competitivo es probable que asuma características oligopsónicas (es decir un pequeño número de compradores y un gran número de vendedores de café); mientras que por el lado de la exportación el mercado también es probable que ostente rasgos no competitivos, en la medida que una exigua minoría de exportadores monopolicen cada vez más el volumen exportado de café.

Si así sucediere, los productores cafetaleros para fijar el precio de venta de su producto, no lo hacen tomando en consideración que el precio que ajusta el nivel de producción y venta de café a la aspiración de maximizar sus beneficios es aquel que se corresponde con el punto de intersección entre el coste marginal e ingreso marginal, siempre y cuando el coste marginal sea creciente y el precio mayor que el coste variable medio mínimo. Este criterio marginalista para fijar el precio de café, tal como se observa en la gráfica que sigue, parece ser que no se cumple en la República Dominicana.



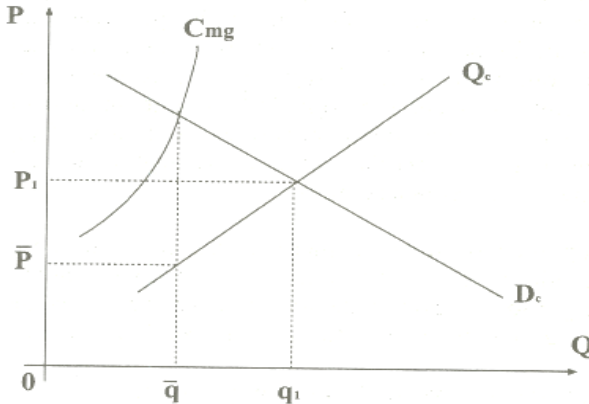
## Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana



El análisis del funcionamiento del agente oligopsonista es relativamente sencillo. Si resulta cierto que el mercado es oligopsonístico, los oligopsonistas son los que determinan, en última instancia, el precio a que van a adquirir el café de los productores.

Supóngase que los oligopsonistas no adquieren una cantidad ilimitada de café cada año cafetalero, a un precio uniforme; el precio que debe pagar por quintal adquirido viene dado, aparentemente por el Departamento de Café, es decir,  $P_{rp} = P_r - C_x$  (el precio recomendado al productor es igual al precio de registro menos el costo de exportación) y realmente por su poder monopólico y por la curva de oferta del mercado de café; mas, como ésta es de pendiente positiva, generalmente el precio que tiene que pagar el oligopsonista es función creciente de la cantidad que compra. De ahí la utilidad de la función siguiente:

$P_{vp} = f(x_1, \dots, x_n)$ , es decir el precio de venta del productor estará en función de la cantidad de café que compra el oligopsonista.



Así pues ellos no pagan el precio que recomienda el Departamento de Café o el que resulta de la interacción de las curvas de oferta y demanda de café. De acuerdo a la hipótesis monopsónica-oligopsónica, su guía sería la intersección de la curva de coste marginal, que ocasiona adquirir una unidad adicional del producto para ponerla en condiciones exportables, con su curva de demanda, o sea los oligopsonistas no adquirirán  $Oq_1$  ( $q$  implica cantidad de café) a un precio de  $OP_1$ , sino,  $Oq$  a un precio de  $OP_1$ .

Recuerde lo que a ese respecto postula Mrs. Robinson: “*Con precios de oferta crecientes, el coste marginal del monopsonista será mayor que el precio de la mercancía, puesto que cada compra adicional que haga subirá el precio que tiene que pagar. El precio de oferta es el coste medio del monopsonista, pero él regulará sus compras por referencia al coste marginal*”.<sup>2</sup> (Comillas y cursiva son nuestras).

---

<sup>2</sup> Robinson, Joan: *Economía de la competencia imperfecta*. Ediciones Martínez Roca, S. A., Barcelona, España, 1973, p. 267.

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana  
 En este sentido el llamado precio recomendado al productor ( $P_{rp}$ ), precio al cual deberían comprar los negociantes del café, es un verdadero mito.

Suponiendo que en el mercado del café, tal como se aduce más arriba, impera un comportamiento oligopsónico podría decirse que las funciones de venta, ingreso y beneficio adquieren la forma de:

Funciones de venta de los oligopsonistas:

$q_1 = h_1(x_1)$  para el primer oligopsonista

$q_2 = h_2(x_2)$  para el segundo oligopsonista

$q_n = h_n(x_n)$  para el oligopsonista n

Funciones de ingreso:

$I_1 = p_1 \cdot h_1(x_1)$  para el primer oligopsonista

$I_2 = p_2 \cdot h_2(x_2)$  para el segundo oligopsonista

$I_n = p_n \cdot h_n(x_n)$  para el oligopsonista n.

Las funciones de beneficios se expresan de la siguiente manera:

$$\Pi_1 = p_1 \cdot h_1(x_1) - g(x_1 + x_2 + \dots + x_n)x_1$$

$$\Pi_2 = p_2 \cdot h_2(x_2) - g(x_1 + x_2 + \dots + x_n)x_2$$

$$\cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot$$

$$\cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot$$

$$\cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot$$

$$\Pi_n = p_n \cdot h_n(x_n) - g(x_1 + x_2 + \dots + x_n)x_n$$

De acuerdo a la solución de Cournot<sup>3</sup> suponemos que cada oligopsonista maximiza su beneficio, en el supuesto de que la

---

<sup>3</sup> Véase a Henderson y Quandt: *Teoría Microeconómica*. Editorial Ariel. Nueva edición revisada y aumentada. Barcelona, España, 1978, p. 259.

cantidad vendida por su rival es invariante con respecto a la cantidad que él logre vender.

El oligopsonista I maximiza  $\Pi_1$  con respecto de  $x_1$ , considerando a  $x_2$  y  $x_n$  como parámetros; el oligopsonista II maximiza  $\Pi_2$ , con respecto de  $x_2$ , considerando a  $x_1$  y  $x_n$  como parámetros; el oligopsonista n maximiza  $\Pi_n$  con respecto de  $x_n$ , considerando a  $x_1$  y  $x_2$  como parámetros. Esto quiere decir que cada oligopsonista maximiza su beneficio suponiendo que el otro hace caso omiso de sus acciones.

Derivando parcialmente las anteriores funciones de beneficio tendremos:

$$1) \partial \Pi_1 / \partial x_1 = p_1 \cdot h_1'(x_1) - p_{vp} - x_1 g'(x_1 + x_2 + \dots + x_n) = 0$$

$$p_1 \cdot h_1'(x_1) = p_{vp} + x_1 g'(x_1 + x_2 + \dots + x_n)$$

$$2) \partial \Pi_2 / \partial x_2 = p_2 \cdot h_2'(x_2) - p_{vp} - x_2 g'(x_1 + x_2 + \dots + x_n) = 0$$

$$p_2 \cdot h_2'(x_2) = p_{vp} + x_2 g'(x_1 + x_2 + \dots + x_n)$$

$$\begin{array}{c} \cdot \\ \cdot \\ \cdot \end{array}$$

$$3) \partial \Pi_n / \partial x_n = p_n \cdot h_n'(x_n) - p_{vp} - x_n g'(x_1 + x_2 + \dots + x_n) = 0$$

$$p_n \cdot h_n'(x_n) = p_{vp} + x_n g'(x_1 + x_2 + \dots + x_n)$$

Cada oligopsonista iguala el valor de su producto marginal al coste marginal. Esta es la condición de primer grado para que los oligopsonistas maximicen sus beneficios. La condición de segundo grado implica que el valor del producto marginal debe crecer menos rápidamente que el coste marginal, es decir:

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

$$\partial^2 \Pi_i / \partial x_i^2 = p_i \cdot h_i''(x_i) < p_{vp+x_i} g''(x_1+x_2+\dots+x_n)$$

Las funciones de reacción que expresan las compras de cada oligopsonista en función de las compras del otro, se pueden expresar así:<sup>4</sup>

$$x_1 = a_1(x_2 + \dots + x_n)$$

$$x_2 = a_2(x_1 + \dots + x_n)$$

·       ·  
·       ·  
·       ·

$$x_n = a_n(x_1 + x_2)$$

Mas, estudiar el mercado de café en la República Dominicana, a partir de la concepción cournotiana reviste una falla fundamental; la cual radica precisamente en el supuesto básico que se conjura: *"cada oligopsonista maximiza su beneficio en el supuesto de que la cantidad vendida por su rival es invariante con respecto a la cantidad que él logre vender"*. Refutando este criterio, Henderson y Quandt, refiriéndose a una situación de oligopolistas productores de bienes, sugieren que: *"El supuesto de conducta básico de la solución de Cournot es bastante irreal. Cada duopolista actúa como si fuera fijo el output de su rival. Sin embargo, no es así. El equilibrio se alcanza a través de una secuencia de ajustes instantáneos. Uno de los duopolistas fija un output; esto obliga al otro a ajustar el suyo, lo que, a su vez obliga al primero a reajustar el suyo, y así sucesivamente (...)"*<sup>5</sup> (Comillas, cursiva y el punto suspensivo son nuestros).

---

<sup>4</sup> Véase a Henderson y Quandt. *Ibíd.*, p. 260.

<sup>5</sup> Henderson y Quandt. *Ibíd.*, pp. 263-264.

No obstante, de comportarse de ese modo en términos generales, el mercado cafetero dominicano, no se puede menos que expresar la absoluta validez de los planteamientos originarios de que *"la dinámica de desarrollo de la economía cafetera dominicana está marcada por el predominio de rasgos propiamente no competitivos que ahogan la iniciativa de los pequeños y medianos productores e inciden en el estancamiento de la producción; y que un no disfrute pleno de los beneficios que arroja la actividad productora de los pequeños y medianos cultivadores de café, deriva en una débil aplicación de labores culturales en sus fincas y consiguientemente en la imposibilidad de su modernización"*. Esta afirmación está conectada indisolublemente con los criterios analíticos anteriormente expuestos, pues obsérvese que en las ecuaciones de beneficio, derivadas parcialmente, por el lado del coste marginal aparece un término de importancia trascendental: el precio de venta del productor ( $P_{vp}$ ). Término este que los oligopsonistas pueden manipular a su antojo, en interés de preservar la igualdad entre el valor del producto marginal y el coste marginal, que es la condición de primer grado de la maximización de sus beneficios. Esto explica meridianamente las razones fundamentales por las cuales el precio de venta de los productores, no importa que el precio de exportación se eleve, se mantiene sistemáticamente deprimido.

En esa situación la iniciativa de los pequeños y medianos productores no encuentra incentivo para su desarrollo; sobre todo porque su ingreso, que es el resultado de multiplicar la cantidad de café vendida por el precio, no aumenta, como debe aumentar, pues la variable precio escapa a su control. De modo que su actividad más que empresaria es de subsistencia, lo que se traduce ineludiblemente en el estancamiento de la producción y en un desaliento a la modernización de sus fincas.

### **1.7. Limitaciones y alcances**

El interés fundamental de este trabajo es que se logre plenamente un contenido científico, que refleje fielmente las aristas más sobresalientes de la economía cafetalera nacional. Obviamente, en este esfuerzo, nos tropezaremos con muchos obstáculos, tales como falta de experiencia en este tipo de estudio, carencia de informaciones y deficiencias de los datos con los que actualmente cuentan las instituciones oficiales vinculadas al subsector.





## CAPÍTULO II PROBLEMÁTICA DE LA PRODUCCIÓN CAFETALERA

### 2.1 La baja productividad

La producción de café en la República Dominicana durante el periodo 1936-1979, según se observa en el cuadro 1, no ha mostrado un crecimiento significativo. Esto queda evidenciado en dos cifras verdaderamente reveladoras. El índice de producción de 1979 apenas supera en un 58% al correspondiente al año 1936 y la tasa acumulativa anual de crecimiento de la producción es de un 1%. Este último indicador atestigua el estancamiento de la producción.

**Cuadro 1**  
**Producción de café en grano (1936-1979)**

<b>Año</b>	<b>Producción (quintales)</b>
1936	443,905
1937	410,276
1938	424,244
1939	472,707
1940	429,184
1941	476,604
1942	440,917
1943	391,185
1944	410,185
1945	435,641

## Linares

<b>Año</b>	<b>Producción (quintales)</b>
1946	376,032
1947	471,605
1948	485,005
1949	617,284
1950	551,146
1951	653,421
1952	759,484
1953	739,967
1954	718,056
1955	718,518
1956	703,610
1957	790,272
1958	715,344
1959	764,991
1960	780,423
1961	796,108
1962	751,543
1963	809,568
1964	916,644
1965	559,656
1966	785,449
1967	670,104
1968	705,467
1969	793,650
1970	659,788
1971	1,017,137
1972	1,194,322
1973	1,089,492
1974	1,136,178
1975	1,414,001
1976	1,272,318

## Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

1977	1,334,006
1978	828,524
1979	1,019,595

**Fuente: Departamento de Café de la SEA.**

La productividad de nuestros cafetales es baja. El rendimiento es de aproximadamente 45 libras por tarea.<sup>6</sup>

## 2.2 Causas de la baja productividad

La mayoría de los expertos en café e instituciones que han analizado la problemática del estancamiento de la producción de café en la República Dominicana, desde el Dr. José Fargas e Ing. Fernando Suárez de Castro<sup>7</sup>, hasta las últimas investigaciones realizadas por los técnicos del Departamento de Café y el Departamento de Investigación Agropecuaria, coinciden en señalar que el mismo está motivado por las siguientes razones: el 93% de los cafetos pertenecen a la variedad Típica, que es de muy baja capacidad productiva; en casi un 75% del área dedicada a la producción del café no se aplica fertilizante y en el 25% restante los productores no se apoyan en criterios técnicos para cubrir las exigencias del cultivo en cuanto a nutrientes<sup>8</sup>; una gran mayoría de los cafetos sobrepasan los 30 años; densidad de siembra inadecuada; deficiente regulación de sombra; el control de las malas hierbas

---

<sup>6</sup> Consultar a Sylvain, Pierre G. "Informe de una Visita de Consulta a la República Dominicana con Relación a la Producción de Café". Santo Domingo, R.D., Mayo 1972.

<sup>7</sup> Fargas, J. y Suárez de Castro: "Informe de la Visita Efectuada a la República Dominicana", 10 de enero 1967.

<sup>8</sup> De acuerdo a J. Curiel B., en su obra *Análisis de la Economía Cafetalera*, para la cosecha 1971-72 solamente el 1.6% del total de fincas aplicaron fertilizantes y 0.1% aplicaron fungicidas e insecticidas.

es deficiente, debido a que el alto costo de mano de obra, de dicha práctica, limita su frecuencia; la poda que se realiza en los cafetos es inadecuada; la avanzada edad de las plantaciones justificaría una poda más severa; algunas zonas de producción no son aptas para el cultivo, principalmente por razones de pluviometría, temperatura, altitud y tipo de suelo; alrededor del 70% de los caficultores no tienen acceso a las fuentes crediticias institucionales, pues sus parcelas no llegan a 20 tareas; y existe insuficiencia y deficiencia en la asistencia técnica por parte del Estado.

### 2.3 Tenencia de la tierra cafetalera

La superficie total de tierra cafetalera existente en la República Dominicana, de acuerdo al Sexto Censo Nacional Agropecuario, celebrado en el año 1971, es de 2,085,162 tareas<sup>9</sup> (130,322.6 hectáreas); distribuidas en 71,218 fincas. Esto quiere decir que el promedio de tareas por finca es de 29.28 (1.83 hectáreas). (Véase el cuadro No. 2).

**Cuadro 2**  
**Superficie nacional y número de explotaciones por regionales**

<b>Regional</b>	<b>Número de explotaciones</b>	<b>%</b>	<b>Tarea</b>	<b>%</b>
Este	5,223	7.3	53,694	2.6
Central	15,646	22.0	431,819	20.7
Sur	5,224	7.3	332,532	16.0
Suroeste	4,271	6.0	146,488	7.0
Norte	15,257	21.4	517,716	24.8
Noroeste	5,548	7.8	58,538	2.8

---

<sup>9</sup> Sobre ésta no hay unanimidad; Curiel en la obra citada postula que son 3.9 millones de tareas.

## Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

Norcentral	9,750	13.7	293,781	14.1
Nordeste	10,299	14.5	250,594	12.0
Total	71,218	100.0	2,085,162	100.0

**Fuente: Sexto Censo Nacional Agropecuario 1971, ONE.**

Según se observa en el cuadro 3, de 71,218 fincas cafetaleras 68,077 corresponden a fincas de 1-99 tareas (0.06-3.3 hectáreas), o sea, el 95.6% con respecto al total. Esto quiere decir que el tipo de propiedad imperante en el subsector está saturado, hasta la médula, por el minifundismo que no hace sino propiciar la ineficiencia, la resistencia a tecnologías avanzadas y cultivo de subsistencia.

**Cuadro 3**  
**Número de fincas de café clasificadas por tamaño a nivel nacional (1971)**

Tamaño de fincas (tareas)	Número de fincas	Porcentaje
1-9	36,265	50.9
10-19	13,237	18.6
20-49	13,200	18.5
50-99	5,375	7.6
100-199	1,983	2.8
200-más	1,158	1.6
Total	71,218	100.0

**Fuente: Sexto Censo Nacional Agropecuario, 1971, ONE-SEA.**

## 2.4 Características del factor trabajo

Como acertadamente afirman Walter Cordero, Max Puig y otros<sup>10</sup> en la caficultura la fuerza de trabajo está representada

---

<sup>10</sup> Véase *Tendencias de la Economía Cafetalera Dominicana, 1955-1972*,

por los productores y sus familias, por obreros agrícolas asalariados no propietarios de medios de producción que viven en sitios relativamente cercanos a la zona cafetalera y emigran durante la época de la cosecha; y también por caficultores minifundistas propietarios y aparceros que por su pobreza se ven obligados a vender su fuerza de trabajo a medianos y grandes cafetaleros.

*“Como el cultivo del café está muy poco tecnificado y la recolección del fruto tiene que hacerse a manos, la limpieza de las fincas y la recolección de la cosecha concentran casi la totalidad de la mano de obra asalariada y no asalariada que se utiliza en la caficultura”.*<sup>11</sup> (Comillas y cursiva son nuestras).

La fuerza laboral cafetalera está penetrada crecientemente por trabajadores haitianos.<sup>12</sup> De acuerdo a ONAPLAN de un total de 54,629 asalariados que participaron en las labores de recolección del grano en la cosecha correspondiente al año cafetalero 1980/81, 15,634 eran haitianos que en términos relativos representaron un 16% del total.

La creciente participación de los trabajadores haitianos, dentro de la fuerza laboral cafetera, tiene su explicación en el hecho de que es una mano de obra barata y por tanto contribuye a disminuir el costo de producir café en grano en la República Dominicana.

---

de Walter Cordero, Max Puig y otros. Santo Domingo, República Dominicana. Editora UASD.

<sup>11</sup> Cordero, Puix y otros. *Ibíd.*, p. 34.

<sup>12</sup> Las consideraciones que sobre esto expondremos son extraídas de *Participación de la Mano de Obra Haitiana en el Mercado Laboral: Los Casos de la Caña y el Café*. ONAPLAN. Santo Domingo,

### Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

Por ejemplo, mientras a un trabajador haitiano, por la labor de desyerbo se le paga de RD\$2.00 a RD\$2.50 diario, al dominicano hay que pagarle de RD\$3.00 a RD\$4.00. Además los dueños de fincas cafetaleras, están prefiriendo contratar mano de obra haitiana "en razón de que son más dóciles y trabajan más barato", "son sumamente trabajadores, no protestan y en términos generales, no le crean problemas". En cambio la "recolección del café con mano de obra dominicana se está haciendo difícil; el proceso migratorio lleva muchos trabajadores a las ciudades y la mano de obra nacional exige mejores salarios y mejores condiciones de vida en el lugar de trabajo. Generalmente exigen buena comida, dormitorios adecuados y luz eléctrica. Además, es necesario ofrecerles transporte al lugar de trabajo y luego al punto de regreso."<sup>13</sup>

## 2.5 Financiamiento de la producción

El financiamiento de la producción cafetalera discurre por dos vertientes diferentes: crédito oficial y el crédito privado. El primero corre a cargo del Banco Agrícola de la República Dominicana, principalmente. El segundo es patrocinado por la banca comercial, intermediarios y usureros.

*“El crédito privado se expresa de dos maneras: en especie y en dinero. Es decir, el productor obtiene del comerciante durante el llamado tiempo muerto, que es el período comprendido entre el final de una zafra y el inicio de la próxima, provisiones y dineros destinados a cubrir parte de sus necesidades alimenticias y las de su familia, y algunos gastos entre los que hay que hacer para preparar el inicio de la cosecha o cualquier otra eventualidad, como enfermedad o muerte. Este crédito paga teóricamente un interés de tipo legal del 1 por*

---

<sup>13</sup> ONAPLAN. *Ibíd.*, p. 29.

*ciento mensual, pero en la práctica dicho interés asciende a tasas mucho más elevadas, llegando hasta el 20 por ciento. Además, esta relación de endeudamiento obliga al productor a venderle a quien le presta una parte o todo el café que produce; y a pagar la deuda contraída o una parte de la misma durante la zafra.*

*“Como el crédito cafetalero va dirigido principalmente a los clientes más depurados, que son aquellos que tienen más posibilidades de pagar, tanto por la capacidad de producción de sus fincas como por los años que tienen negociando con una casa comercial determinada, los caficultores más pobres casi nunca se benefician con el mismo ni tampoco con los que proceden del sector público. De ahí que estos últimos, presionados por la miseria, tienen que escoger como alternativa la venta "a la flor" de una parte de su cosecha y de esa forma obtener el dinero que no consiguen con las fuentes crediticias existentes”.*<sup>14</sup> (Comillas y cursiva son nuestras).

Según se observa en el cuadro 4 durante el período 1962-1980 fueron formalizados 166,428 créditos, lo que quiere decir que el promedio por año fue de 8,321 créditos, cuando existen 71,218 fincas; por tanto este promedio solamente logró cubrir el 12% del total de fincas.

**Cuadro 4**  
**Créditos formalizados para café (1962-1980)**

<b>Año</b>	<b>Cantidad de créditos</b>	<b>Tareas cubiertas</b>	<b>Monto (RD\$)</b>
1962	3,120	α	556,077
1963	7,794	-	1,599,021

<sup>14</sup> Cordero, Walter; Puig, Max y otros. Op. cit., p. 44.



## Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

1964	10,129	-	2,288,351
1965	9,991	-	2,458,003
1966	8,196	-	2,376,717
1967	4,756	-	1,384,675
1968	5,261	-	1,379,743
1969	4,630	-	1,753,687
1970	4,845	360,187	1,472,611
1971	6,548	417,642	2,901,012
1972	4,208	283,357	1,999,600
1973	4,805	322,729	1,795,300
1974	7,359	361,565	5,091,800
1975	6,150	426,791	3,424,700
1976	7,488	503,699	4,596,600
1977	9,630	741,484	9,677,000
1978	11,384	874,110	11,665,700
1979	16,148	1,430,166	20,068,800
1980	22,593	1,656,816	98,314,000
Total	155,035	7,378,546	112,120,000

**Fuente: Boletines estadísticos del Banco Agrícola.**

Los préstamos de la banca comercial a las empresas que procesan café para exportación, han sido sumamente cuantiosos; en solo seis años, 1977-1982, el crédito ascendió a RD\$236.1 millones; suma ésta muy superior a la que recibieron en diez años los caficultores. (Véase cuadro No. 5).

**Cuadro 5**  
**Préstamos otorgados por la banca comercial a las**  
**empresas que procesan café para exportación (1977-**  
**1982)**

<b>Año</b>	<b>Monto (Millones de RD\$)</b>
1977	6.70
1978	39.99

1979	65.68
1980	47.93
1981	42.90
1982	33.22

**Fuente: Superintendencia de Bancos de la República Dominicana.**

Una gran porción de estos recursos monetarios, son utilizados por empresarios para adquirir o comprarle el café a los caficultores a precios que ellos mismos imponen. En este sentido podemos afirmar, que la banca comercial está contribuyendo en forma significativa a incrementar el proceso de acumulación de capitales dentro de la economía cafetera dominicana y al despojo de que son objeto los pequeños y medianos productores.



## **CAPÍTULO III**

### **MERCADO MUNDIAL CAFETERO<sup>15</sup>**

La economía cafetera dominicana está íntimamente vinculada, con este tipo de economías imperantes en otros países y con la economía de los países que importan café. De ahí que comprender el mercado interno de café da cuenta de una juiciosa caracterización del mercado mundial cafetero.

#### **3.1 Producción mundial<sup>16</sup>**

La producción de café históricamente ha tenido momentos de ascensos como de descensos, de conformidad con la ocurrencia de fenómenos naturales, políticos y económicos que afectan la economía mundial; por eso durante el período histórico 1945/46-1978/79 observamos en ésta un comportamiento visiblemente irregular.

La producción mundial de café ha tenido momentos de auges y depresión, merced a las condiciones climatológicas y a las fluctuaciones pronunciadas de los precios. Durante el período 1945/46-1959/60 estuvo en ascenso, creciendo a una tasa de

---

<sup>15</sup> Gran parte de los criterios externados en este apartado, aparecen en un artículo escrito por mí, en "Análisis Cafetalero", referido al Mercado Mundial Cafetero. Departamento de Café Vol. 2 y 3, Santo Domingo, R.D., Octubre 1980, pp. 5-9.

<sup>16</sup> La producción está expresada en sacos de 60 kilos.

6.88%; pero en el decenio 1959/60-1969/70 se deprimió profundamente, alcanzando una tasa de crecimiento del orden de -1.72%, nueve años después de (1969/70-1978/79) crece a una tasa positiva pero no elevada: 1.3%.<sup>17</sup> (Ver cuadro 6).

**Cuadro 6**  
**Producción mundial de café verde (En miles de sacos de 60 kilos)**

<b>Año</b>	<b>Producción mundial</b>
1945/1946	31,079
1946/1947	35,578
1947/1948	34,618
1948/1949	40,492
1949/1950	37,615
1950/1951	38,164
1951/1952	38,530
1952/1953	41,513
1953/1954	43,996
1954/1955	42,188
1955/1956	50,348
1956/1957	45,420
1957/1958	55,009
1958/1959	61,665
1959/1960	78,919
1960/1961	65,768
1961/1962	72,043
1962/1963	67,387
1963/1964	70,998
1964/1965	50,613
1965/1966	81,604
1966/1967	60,577

---

<sup>17</sup> En la parte correspondiente al análisis histórico, abordaremos los factores y causas primordiales que han generado esta situación.

## Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

1967/1968	68,612
1968/1969	61,068
1969/1970	66,362
1970/1971	58,291
1971/1972	71,834
1972/1973	76,611
1973/1974	62,459
1974/1975	81,691
1975/1976	73,495
1976/1977	61,173
1977/1978	69,615
1978/1979	74,544

**Fuente: Boletín de Información Estadística sobre Café, Colombia, Número 48, año 1978.**

En el año cafetalero 1945/46 la producción fue de 31 millones de sacos y en el año 1978/79 fue de 74.5 millones de sacos, lo que indica que al cabo de treinta y tres (33) años sufrió una mutación de 43.3 millones de sacos; logrando acumular una tasa anual de crecimiento de 2.6%.

En ese lapso resulta útil poner de manifiesto la participación porcentual, por bloques de países (cuadro No. 7) en el total de la producción mundial (1,968.1 millones de sacos); SUDAMÉRICA (Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela y otros) un 17.2%, ÁFRICA (Angola, Uganda, Costa de Marfil, Madagascar y otros) un 22.2 y un 6.1% correspondió a ASIA (India, Indonesia y otros) y a OCEANÍA (Nueva Caledonia, Nueva Guinea y Nuevas Híbridas).

**Cuadro 7**  
**Producción mundial de café verde por bloques de países**  
**(En miles de sacos de 60 kilos)**

<b>Año</b>	<b>Norteamé- rica</b>	<b>Sudamérica</b>	<b>África</b>	<b>Asia y Ocea- nía</b>
1945/1946	4,876	22,658	3,077	468
1946/1947	5,632	24,854	4,230	852
1947/1948	5,646	23,800	4,299	873
1948/1949	5,870	29,718	3,834	1,070
1949/1950	6,244	25,843	4,395	1,133
1950/1951	6,030	25,857	4,708	1,569
1951/1952	6,466	25,282	5,107	1,675
1952/1953	7,024	27,140	5,607	1,742
1953/1954	7,073	28,017	6,790	2,116
1954/1955	7,489	26,022	7,112	1,565
1955/1956	7,823	31,575	8,749	2,201
1956/1957	7,750	26,215	8,830	2,625
1957/1958	8,680	34,550	9,350	2,429
1958/1959	7,823	40,605	10,858	2,379
1959/1960	9,427	54,070	12,451	2,971
1960/1961	9,050	38,890	14,018	3,810
1961/1962	10,539	45,211	12,613	3,680
1962/1963	10,074	37,044	16,007	4,262
1963/1964	10,762	38,933	17,109	4,194
1964/1965	10,546	19,993	16,002	4,072
1965/1966	10,883	48,801	17,423	4,497
1966/1967	10,168	30,296	15,569	4,544
1967/1968	11,667	34,021	18,444	4,480
1968/1969	10,742	27,372	18,215	4,739
1969/1970	11,791	30,189	19,549	4,833
1970/1971	11,842	20,862	19,807	5,780
1971/1972	12,934	34,036	19,849	5,015

## Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

1972/1973	12,931	36,187	21,548	5,945
1973/1974	13,099	25,285	18,105	5,970
1974/1975	14,868	39,582	21,561	5,680
1976/1977	13,832	21,732	19,184	6,425
1977/1978	13,977	31,466	17,318	6,854
1978/1979	15,090	34,440	18,289	1,325

**Fuente: Boletín de Información Estadística sobre Café, Colombia, Número 48, año 1978.**

### 3.2 Exportación mundial

Las exportaciones mundiales de café reportadas por los países miembros de la Organización Internacional de Café (O.I.C.), para el período 1947-1979, observó una tendencia de crecimiento aceptable.

**Cuadro 8**  
**Exportaciones mundiales de café verde (Miles de sacos de 60 kilos)**

<b>Año</b>	<b>Hemisferio occidental</b>	<b>África</b>	<b>Asia y Oceanía</b>	<b>Total exportación</b>
1947	24,497	4,145	188	28,830
1948	27,602	4,490	229	32,321
1949	29,728	4,363	226	34,317
1950	24,191	4,558	385	29,134
1951	26,015	5,271	556	31,842
1952	26,534	5,112	498	32,144
1953	28,650	4,980	786	34,416
1954	22,337	5,580	874	28,791
1955	26,038	6,936	579	33,553
1956	28,484	8,991	1,222	38,697
1957	26,109	7,702	1,314	35,125
1958	26,355	8,490	1,386	36,231
1959	31,552	9,267	1,310	42,129

## Linares

1960	30,639	10,594	1,153	42,386
1961	30,562	11,387	1,829	43,778
1962	31,843	12,928	1,484	46,255
1963	34,560	12,724	1,622	48,906
1964	30,636	14,129	1,957	46,722
1965	28,135	14,295	2,539	44,969
1966	32,004	15,636	2,699	50,339
1967	32,734	14,683	2,789	50,206
1968	35,321	16,422	1,873	53,616
1969	35,785	16,436	2,678	54,899
1970	33,337	17,050	2,399	52,786
1971	34,781	16,495	2,284	53,560
1972	37,095	18,133	2,731	57,959
1973	39,584	19,790	3,214	62,588
1974	32,283	19,264	3,237	54,784
1975	36,305	17,803	3,756	57,864
1976	35,896	18,825	3,738	58,459
1977	28,065	14,793	4,051	46,909

**Fuente: Boletín de Información Estadística sobre Café, Colombia, Número 48, año 1978.**

Ese dinamismo en el aumento de las exportaciones mundiales de café se pone de relieve, desde una óptica cuantitativa, en el hecho de que al cabo de 32 años, la misma se incrementó en 33 millones de sacos y alcanzó una tasa de crecimiento acumulativa anual de 2.42%.

En el total exportado en el lapso 1947-1977, que fue de 1,364 millones de sacos, el HEMISFERIO OCCIDENTAL (Brasil, Colombia, El Salvador, Guatemala y otros) efectuó un aporte de un 69%, el de ÁFRICA (Angola, Congo, Belga, Costa de Marfil y otros) un 26% y el de ASIA-OCEANÍA (India y otros) un 5%.



### Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

Las exportaciones mundiales, por grupos de café en el lapso 1962/63-1976/77 expresan comportamientos de crecimiento diferentes. Los grupos de café "Otros Suaves" y "Robustas" lograron una tasa de crecimiento anual de 3.4 y 2.6% respectivamente; en cambio los "Suaves Colombianos" y "Arábicas no Lavados" comportaron una tasa de crecimiento de 0.39 y - 1.6% respectivamente.

La exportación mundial de café, por grupos de café, según sus principales destinatarios, revela dos <sup>18</sup> importantes características. En primer lugar, una tendencia decreciente del total exportado de algunos de los grupos de café, hacia los Estados Unidos, durante los años 1970-1977 respecto al período 1962-1969.

Justamente durante el período 1962-1969 se exportó hacia los Estados Unidos 65.4 millones de sacos de "Arábicas no Lavados" y en los años 1970-1977 descendió a 45.8 millones de sacos.

Una situación semejante se presenta con el grupo de café "Suaves Colombianos". Mientras en el lapso 1962-1969 se exportó 28.2 millones de sacos hacia los Estados Unidos, en los años 1970-1977 decreméntase a 23.9 millones de sacos.

En el caso de "Otros Suaves" la tendencia decreciente de la exportación, hacia los Estados Unidos, queda anulada, pues en el lapso 1962- 1969 se exportó 38.5 millones de sacos, en cambio asciende a 44.0 millones de sacos durante la serie de tiempo 1970-1977.

---

<sup>18</sup> Véase el Boletín de "Información Estadística Sobre Café". Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, Número 48, año 1978.

El café dominicano, dentro de "Otros Suaves", en lo que a la exportación concierne moduló un comportamiento a tono con la tendencia de ese grupo de café visto globalmente; puesto que en el período 1962-1969 se exportó 2.88 millones de sacos, ascendiendo a 3.49 millones de sacos en el período 1970-77.

La tendencia que describe la exportación de café "Robustas" hacia Estados Unidos marca claramente su trayectoria de estancamiento; ello así dado que durante la serie de tiempo 1962-1969 fueron exportados 31.09 millones de sacos; luego en el 1970-1977 pasa a 31.1 millones de sacos.

La segunda característica se expresa en una tendencia creciente del total exportado de los diferentes grupos de café hacia Europa, durante 1970-1977, respecto al período 1962-1969.

En efecto, tenemos que el lapso 1962-1969 fue exportado hacia Europa 65.9 millones de sacos de "Arábicas no Lavados", pasando a 74.9 millones de sacos en el período 1970-1977 produciéndose pues, un incremento absoluto de 9.0 millones de sacos.

En lo que concierne a "Suaves Colombianos", advertimos que en 1962-1969 fue exportado hacia Europa 27.7 millones de sacos, pasando a 40.2 millones de sacos en el período 1970-1977 produciéndose un incremento absoluto de 12.5 millones de sacos.

La exportación de "Otros Suaves" marcó una evidente línea ascendente. En el período 1962-1969 alcanzó la cifra de 27.4 millones de sacos, pasando a 41.6 millones de sacos en el lapso 1970-1977, sufriendo un incremento de 14.2 millones de sacos. Diferente a esta tendencia creciente el café dominicano reveló una conducta decreciente en lo que concierne al volumen

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana exportado hacia Europa, pues en el período 1962-1969 la exportación fue de 571,139 sacos, bajando a 467,261 en el lapso 1970-1977.

La exportación de "Robustas" hacia Europa, en términos absolutos sufrió un aceptable aumento. Esto así en razón de que en el período 1962-1969 fue exportado 33.9 millones de sacos, pasando a 40.0 en 1970-1977, sufriendo un aumento de 6.5 millones de sacos.

### 3.3 Importaciones mundiales<sup>19</sup>

Las importaciones de café llevadas a efecto a escala mundial, durante el período 1947-1977, registran al igual que las exportaciones, un aumento cuantitativo aceptable.

Durante la serie de tiempo 1947-1977, las importaciones mundiales alcanzaron la cifra de 1,369.4 millones de sacos. De este total, AMÉRICA importó 52%, EUROPA el 43%, ASIA y OCEANÍA 3% y ÁFRICA 2%.

**Cuadro 9**  
**Importaciones mundiales de café verde por países de destino (Miles de sacos de 60 kilos)**

<b>Año</b>	<b>América</b>	<b>Europa</b>	<b>África</b>	<b>Asia y Oceanía</b>	<b>Total de importación</b>
1947	20,097	6,686	509	350	27,642
1948	22,447	7,343	055	779	31,624
1949	23,403	7,946	872	593	32,814
1950	19,736	8,303	864	519	29,422
1951	21,759	8,536	870	395	31,560

<sup>19</sup> Las importaciones están expresadas en sacos de 60 kilos.

## Linares

1952	21,649	9,692	810	445	32,596
1953	22,583	10,181	871	410	34,045
1954	18,538	10,513	822	234	30,107
1955	21,089	11,662	897	378	33,986
1956	22,728	12,963	1,062	490	37,243
1957	22,436	12,938	1,021	463	36,858
1958	21,884	13,590	1,020	459	36,953
1959	24,791	15,513	1,069	558	41,931
1960	23,618	17,018	1,146	736	42,593
1961	24,319	17,807	1,065	742	43,917
1962	26,321	18,563	1,084	889	46,915
1963	25,721	19,994	1,213	1,018	48,001
1964	24,722	21,350	1,211	1,336	48,636
1965	23,223	21,604	853	1,486	47,213
1966	24,125	22,925	979	1,932	49,943
1967	23,327	23,613	928	1,824	49,732
1968	27,527	25,462	1,144	1,936	56,049
1969	22,427	27,165	1,100	2,534	53,284
1970	21,729	27,527	1,179	2,798	53,240
1971	23,830	27,470	1,210	2,405	54,935
1972	22,979	29,211	1,216	2,682	56,088
1973	23,013	30,215	1,181	3,794	59,103
1974	21,435	29,876	1,047	2,712	55,070
1975	22,535	31,440	1,074	3,033	58,082
1976	21,851	32,504	1,684	3,793	59,832
1977	16,848	27,473	1,495	4,184	50,000

**Fuente: Boletín de Información Estadística sobre Café, Colombia, Número 48, año 1978.**

Ahora bien si relacionamos por lustros, las importaciones realizadas por Estados Unidos durante el período 1947-1977, con respecto al total importado, notaremos que su participación va disminuyendo de un subperíodo a otro. Veamos:

En los años 1947-1951 las importaciones fueron de 153 millones de sacos, correspondiéndole un 66% a Estados Unidos; en el lapso 1952-1955 ascendieron a 167 millones de sacos, descendiendo a 59% /el aporte de los Estados Unidos; en

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana el subperíodo 1957-1961 aumentaron a 202 millones de sacos, en cambio su participación bajó a 54%. Esta tendencia declinante no se detiene para los demás subperíodos.

Durante la serie 1962-1966, las importaciones fueron de 140 millones de sacos, cayendo en un 40% la participación de los Estados Unidos; en 1967-1971 las importaciones se elevaron a una cantidad de 267 millones de sacos de cuyo total la nación norteamericana, importó el 41%, y durante el subperíodo 1972-1977 las importaciones ascendieron a 338 millones de sacos, de este total la referida nación, apenas importó un 35%. En este mismo orden de ideas, para el año 1978 la O.I.C. reportó 117 millones de sacos importados por sus miembros, correspondiéndole 41 millones de sacos a Estados Unidos para una participación de 35%.

Todo lo narrado arriba, indica que el consumo de café en Estados Unidos de América está decreciendo. Mientras que a mediados del decenio de los sesenta el consumo per cápita era de unas tres tazas al día, actualmente es de dos tazas; el número de personas que toman café diariamente se ha reducido por lo menos en un 10 por ciento. En este mismo sentido, hace 10 años de cada tres jóvenes uno era consumidor habitual de café, en cambio en el año 1979 la proporción desciende a uno de cada cuatro jóvenes.

Al decir de la O.I.C. el consumo de café en el ámbito estadounidense ha descendido en el curso de los últimos 15 años en alrededor de 18%.

No obstante, en los demás países importadores del mundo, el consumo durante ese mismo período ha experimentado un incremento que le ha hecho pasar de 25 a 41 millones de sacos, o sea, un aumento de 64%.

En tal virtud, ese aumento diferente al declinar del consumo de café en los Estados Unidos, ha provocado una tendencia alcista. Esta aseveración queda confirmada, por el hecho de que el consumo mundial de café en la década de los sesenta oscilaba en torno a los 47 millones de sacos al año, mientras que en la década de los setenta se sitúa en un nivel aproximado de 59 millones, en otras palabras ha aumentado en 25.5%.

### **3.4 Los precios del café y su evolución**

La variable precio del café es sumamente inestable, a consecuencia de la incidencia de variados factores naturales, económicos y políticos.

Así se ve que en el período de la Primera Guerra Mundial (1914-1918), el precio promedio del quintal de café era de US\$12.9; asciende a US\$21.6 en el periodo de "estabilidad" (1919- 1929), para descender a US\$11.5 en el lapso depresivo de la economía capitalista (1929-1933).

Esta situación no cambió durante los años de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), puesto que fue de US\$12.1. Del año 1946 al 1953 el precio promedio fue de US\$39.46. En el año 1954 asciende a US\$74.05. En los años restantes de la década de los cincuenta, el promedio fue de US\$48.7; pero en la década 1961-1971 desciende a US\$40.2; para luego ascender a US\$64.0 en los años 1972-1975 y en los tres años subsiguientes (1976-1978) el promedio se incrementa a US\$170.16.

Ahora, discriminando los precios promedios de los distintos grupos de café advertimos las siguientes características

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana cuantitativas.<sup>20</sup> En primer lugar durante la serie 1913-1978 los precios del café "Suaves Colombianos", se incrementaron en términos absolutos en US\$1.70; y el índice de crecimiento de estos precios para el año 1978 superó en 1,084% al del 1913. En segundo lugar, los precios de café "Otros Suaves" aumentaron en sentido absoluto en US\$1.47 y el índice de crecimiento de estos precios para el año 1978 superó en 927% al del año 1913.

En tercer lugar los precios de café "Brasilero" aumentaron, en sentido absoluto en US\$1.53 y el índice de crecimiento de estos precios para el año 1978 superó en 1,155% al del año 1913. Finalmente, los precios de café "Robustas" aumentaron en términos absolutos US\$1.29; y el índice de crecimiento de estos precios para el año 1978 superó en 676% al del año 1947.

### **3.5 Cronología de los acuerdos y convenios internacionales de café<sup>21</sup>**

#### **3.5.1 Primer Congreso Internacional del Café (1931)**

El año 1931 conoce el primer intento de hilvanar un acuerdo internacional, por parte de los países productores de café destinado a manejar racionalmente los problemas que surgen en el proceso de aplicación de políticas cafetaleras, y particularmente el aumento de la producción que se verificó para esos años.

---

<sup>20</sup> En centavos de dólar la libra de 453.6 gramos.

<sup>21</sup> Esta cronología se basa en "Breve Historia de los Convenios Internacionales del Café", de José Chalarca; que aparece en Comercio Exterior. Vol. 28 Núm. 7. México, Julio 1978.

En efecto, el 15 de mayo de 1931 el gobierno brasileño convocó y organizó el Primer Congreso Internacional del Café, (cuyas resoluciones, desafortunadamente se quedaron en el papel), el cual especificó cuatro aspectos fundamentales:

1. Crear una Oficina Internacional del Café que tendría por meta organizar las estadísticas de producción y consumo; estudiar y aplicar métodos para promover el consumo del café.
2. Estudiar y cooperar con las autoridades competentes la reducción de las tarifas aduaneras para que el café llegara a manos del consumidor a precios asequibles que permitieran el incremento del consumo.
3. Estudiar sistemas de financiamiento para la industria cafetalera y los sistemas de transporte y la manera de abaratar sus costos.

### **3.5.2 Conferencia de Bogotá (1936)**

Después de haber transcurrido el primer semestre del año 1935, surgió el fenómeno de superproducción en la economía cafetalera mundial; por tal motivo el 11 de agosto de 1936 fue convocada en Bogotá, Colombia, una conferencia- de las principales instituciones gubernamentales y gremiales de café en América. El acuerdo principal a que llegó la conferencia fue el de crear la Oficina Panamericana del Café, que tendría como objetivo unificar la política cafetalera de los países latinoamericanos.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Los países signatarios del acuerdo fueron: Colombia, Cuba, Brasil, El Salvador, Nicaragua y Venezuela.



Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

### **3.5.3 Convenio Interamericano de Washington o Pacto de Cuotas (1940)**

El estallido de la Segunda Guerra Mundial, dio lugar a una situación crítica para la economía cafetalera, en virtud de que los mercados europeos fueron clausurados; esto contribuyó a acentuar la competencia entre los mismos países productores por conquistar y afianzarse en el mercado de los Estados Unidos.

Dicha situación, nada halagüeña, motorizó la realización del Convenio Interamericano de Washington a finales de 1940; con el propósito de buscarle salida a esa problemática. Este convenio que fue precedido de muchas reuniones y discusiones, especificó que la cuota total a exportar (que fue de 15.9 millones de sacos) y la de cada país, determinadas con base en la participación inmediatamente anterior que cada uno había tenido en las importaciones de café por Estados Unidos.

### **3.5.4 Oficina Internacional del Café (O.I.C.) (1955)**

En 1955, el 19 de marzo, se llevó a efecto una nueva conferencia en New York, con la participación de 15 países latinoamericanos, en la que se decidió la creación de una Oficina Internacional de Café, bajo el criterio de que solamente si se lograba la cooperación entre productores y consumidores, sería posible encontrar solución a los problemas cafeteros.

### **3.5.5 Pacto de México (1957)**

En el año 1957 asomó nuevamente el fenómeno de la sobreproducción, lo que precipitó la caída de los precios. Esto dio motivo para que se reunieran Brasil, Colombia, México, Nicaragua, Costa Rica y Guatemala; surgiendo el "Pacto de

México" para limitar el volumen de exportación.

### **3.5.6 Primer Convenio Internacional del Café (1962)**

Este convenio fue firmado el 28 de septiembre de 1962, por 32 países productores que representaban el 95% de los exportadores totales de café en el mundo y por 22 países consumidores que tenían idéntica participación en las importaciones totales.

Entre los puntos más importantes allí establecidos sobresalen los siguientes:

1. Establecer un equilibrio entre la oferta y la demanda.
2. Atenuar las bruscas fluctuaciones de los precios del café.
3. Contribuir al desarrollo de los recursos productivos, al mantenimiento del nivel de empleo e ingreso en los países miembros.
4. Ayudar a ampliar la capacidad adquisitiva de los países exportadores de café, manteniendo los precios del café a niveles justos.

Ese convenio dispuso además la creación de la Oficina Internacional del Café, con sede en Londres.

### **3.5.7 Segundo Convenio Internacional del Café (1976)**

El primer convenio, que había entrado en crisis por la devaluación del dólar en 1971, fue prorrogado su vencimiento para 1975. En el año 1976 tuvo lugar el Segundo Convenio Internacional del Café, cuyos objetivos fueron casi idénticos al

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana anterior.

### **3.5.8 Asignación de cuotas (1980)**

En el año 1980 el Consejo Internacional del Café, influido por las circunstancias imperantes en el mercado cafetero mundial, decidió que entrara en vigor el régimen de cuotas. La cuota global para el año cafetalero 1980/81 fue de 57.37 millones de sacos; mientras que para el 1981/82 fue de 56 millones. Actualmente aún está vigente el régimen de cuota.

### **3.6 Auge y depresión: rasgos inmanentes del mercado mundial cafetalero**

En nuestras economías de libre empresa, donde la variable precio desempeña un importante papel de ajuste, las actividades económicas discurren de manera fluctuante.

El mercado mundial del café, visto a través de la producción, los precios, importaciones y exportaciones, se encuentra justamente enclavado en ese tipo de economía. De ahí que entonces se caracterice por una alternación de momentos de auge y expansión con situaciones de depresión y restricción.

A esa afirmación se le puede añadir una hipótesis aún más específica y concreta: los períodos de auge y expansión de la producción se ven acompañados por precios bajos, mientras que los de depresión y restricción aparecen asociados a precios altos.

Claro que este fenómeno no se produce de una manera mecánica, sino tendencial.

Esta forma de funcionamiento del mercado mundial del café, encuentra su fuente nutricia en la inercia del aparato productivo cafetalero mundial, frente a los cambios y variaciones que acaecen en la demanda de los países consumidores. La oferta, en términos relativos, no es lo suficientemente flexible y dinámica para adecuarse a corto plazo, a las súbitas mutaciones, impulsadas por las alzas y bajas en los precios internacionales, de la demanda, pero especialmente ocasionadas por factores perturbadores tales como: monopolización del mercado, estacionalidad de la producción, acciones de los especuladores, etc.

Esa rigidez de la oferta cafetalera, a escala mundial, está indisolublemente conectada a una característica natural del cultivo del café y es que los cafetos tardan aproximadamente de tres a cinco años, entre el momento de su plantación y el momento de su primera cosecha.

De manera que en las coyunturas históricas en que se cristalizan ascensos en la demanda mundial del café, la oferta no se coloca rápidamente en un plano de igualdad con esta demanda incrementada, que implique una satisfacción oportuna y adecuada de las necesidades, relativas a ese tipo de bebida no alcohólica, del consumidor mundial; antes bien responde con un asombroso retardo, por lo que se suscita un desequilibrio entre la oferta y la demanda.

En circunstancias en que la oferta mundial de café es inferior a la demanda, ello coadyuva a elevar, en consecuencia, el nivel de precios internacionales; hermanándose obviamente la oferta restringida con precios altos.

Cuando se produce una tal situación, brota un desbordante entusiasmo en los países productores de café y arrastran a otros

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana a cultivar el grano; expresándose en una elevación y expansión de la producción cafetalera mundial.

Semejante reacción posee una explicación lógica y natural. Las alzas de los precios del café, representan un incremento de ingresos para los productores (aun cuando el quantum de exportación de café permanezca constante), un fortalecimiento de su capacidad de importación y una mejora de su balanza de pagos.

Justamente en el período subsiguiente a la conclusión de la Segunda Guerra Mundial, aconteció algo análogo a lo analizado más arriba.

Los países involucrados en la guerra, volcaron sus recursos productivos y financieros hacia el fortalecimiento de la industria de guerra, al abastecimiento de sus respectivas naciones de los más modernos y sofisticados artefactos de violencia. Su propensión marginal a consumir bienes de consumo, bienes duraderos y semi duraderos, disminuyó drásticamente e igualmente su coeficiente de importación de bienes primarios; viéndose afectado, obviamente, el café.

Al concluir la conflagración mundial, los países antiguamente beligerantes se dedican a restituir sus maltratadas industrias, a reconfortar su aparato productivo y alentar en el público consumidor la adquisición o compra de bienes de consumo; reactivándose, como consecuencia lógica de esa renovación de la demanda global en la parte del orbe afectada anteriormente por la guerra, la demanda de café. En ese momento, pues, se asiste a un incremento significativo de su demanda mundial; pero la oferta no reaccionó ágilmente y se produjo un boom de los precios, especialmente en el primer lustro de los años 50. Acto seguido, los países productores ampliaron las áreas de

cultivo de ese grano y se empeñaron en elevar la productividad por unidad de superficie cultivada de los cafetos ya existentes; sin reflexionar en torno al aserto de que "La siembra excesiva durante períodos de precios favorables puede resultar en una sobreproducción crónica durante 10 años o más". Esto es así, dado que generalmente la ampliación mundial del cultivo de café, no es el resultado de un análisis desapasionado de cuál es realmente la cantidad de café que se requiere para establecer el equilibrio entre oferta y demanda; no es el fruto del accionar coordinado y planificado de los países productores del grano; antes bien, es una resultante del "entusiasmo espontáneo y desbordante" que concitan las alzas de los precios, del deseo "fervoroso" por acrecer sus ingresos.

Semejante forma de reacción ante un aumento de la demanda, trae aparejado una saturación del mercado de café, una oferta superior a la demanda, e irremisiblemente una caída en el nivel de los precios; con toda su secuela de perjuicios y daños a la economía de los países no desarrollados y de los pequeños y medianos agricultores que a nivel mundial cultivan tan aromático grano.

En efecto, la desenfrenada expansión de la producción cafetalera en el período postbélico, acicateada e influida por los altos precios, ocasiona un exceso de café ofertado en el mercado mundial y, por consiguiente, una baja significativa en los precios que se manifestó principalmente a final de la década de los años 50 y a lo largo de la subsiguiente.

La depresión de los precios en estos años fue bastante pronunciada. En la década de los años 50, el precio promedio mundial giraba alrededor de 53.75 centavos de dólar la libra; en cambio en la década de los años 60 fue de 38.18 centavos de dólar, decreciendo en un 28.96%.

### Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

Tales circunstancias, caracterizadas por el decremento de los precios, saturación del mercado mundial del café y la acumulación progresiva de existencia, en ese momento histórico, no sirven de ariete a la producción cafetalera, por lo que su ritmo de crecimiento declina.

Es así como la producción mundial cafetalera, diferente al dinamismo que le caracterizó en el período 1950/51-1959/60, durante el cual creció a una tasa de 8.4%, el lapso subsiguiente, 1960/61- 1969/70, creció a una tasa 0.1%, pudiéndose afirmar que prácticamente se estancó. No obstante, esa realidad experimenta mutaciones significativas en los años 70, muy particularmente a partir del año 1975.

Durante los años cafetaleros 1970/71-1974/75, la producción cafetalera mundial creció a una tasa acumulativa anual de 8.8%; la de exportación 1.8%; mientras que la de las importaciones fue de 1.7%.

Tal variación positiva de las principales variables del mercado mundial del café, encuentra fundamento en la visible recuperación de los precios, puesto que el precio promedio ostentado en el año 1975, que fue de 72.58 centavos de dólar la libra, representó un índice de crecimiento de 40.98% con respecto al precio del año 1970 que fue de 51.48 centavos.

El ascenso del nivel de precios, en los años subsiguientes, prosiguió su escalada alcista, cotizándose en el año 1977, a nada más y nada menos que 200.95 centavos de dólar la libra. Asimismo el índice de crecimiento del precio del año 1978, con respecto al año 1975, fue superior en un 127%. Pese a esos excelentes precios, la producción mundial de café no adquirió un dinamismo significativo, pues creció en 0.47% durante el lapso 1976/77-1978/79.

Esa baja tasa de crecimiento de la producción cafetalera no fue el fruto de un programa coordinado y planificado de carácter restrictivo de parte de los países productores. Semejante descenso ocurre a resultas de los apreciables daños que le infligió al aparato productivo cafetalero brasileño la helada de julio de 1975; la cual afectó a 1,500 millones de árboles, de los cuales de 200 a 300 millones quedaron casi totalmente destruidos, y a la agresión imperialista y racista que padeció Angola a raíz de su liberación nacional. Esta helada, cambió radicalmente el panorama cafetalero mundial; a un grado tal que los índices de producción de los años cafetaleros 1975/77, 1977/78 y 1978/79, decrecieron en 10%, 25%, y 14.8%, respectivamente, respecto a la producción del año cafetalero 1974/75.



## CAPÍTULO IV COMERCIO INTERNO DEL CAFÉ

### 4.1 Monopolización de la exportación de café

El mercado interno del café acusa un carácter claramente de competencia imperfecta. Este sello se lo imprime la primacía que ejerce en el negocio del café un pequeño grupo de exportadores liderado por los propietarios de Industrias Bandejas (INDUBAN).

A decir verdad, el negocio de exportación de café en la República Dominicana está hegemonizado por INDUBAN y sus socios. Veamos:

**Cuadro 10**  
**Exportación de café dominicano y la empresa**  
**INDUBAN (Años cafetaleros 1967/68-1980/81)**  
**(Sacos de 75 kilos)**

Año	Exportación total	Exportación de INDUBAN*	%	Exportadores restantes**	%
1967/68	365,763	76,163	20.8	289,600	72.2
1968/69	321,059	46,200	14.4	274,859	85.6
1969/70	387,790	147,710	38.1	240,080	61.9
1970/71	357,635	84,722	23.7	272,913	76.3
1971/72	395,103	166,700	42.2	228,403	57.8

## Linares

1972/73	495,121	174,122	35.2	320,999	64.8
1973/74	456,236	136,660	29.9	319,576	70.1
1974/75	468,363	178,817	38.2	289,546	61.8
1975/76	607,308	203,370	33.5	404,139	66.5
1976/77	339,509	190,837	48.9	199,672	51.1
1977/78	602,002	188,371	31.3	414,310	68.7
1978/79	369,681	144,916	39.2	224,765	60.8
1979/80	556,500	199,796	35.9	356,704	54.1
1980/81	403,046	122,983	30.5	280,063	69.5
Promedio			33.0		67.0

**Fuente: Sección de Estadísticas del Departamento de Café de la SEA.**

**\* Incluye a Industrias Bandejas, C. por A., Cafetalera del Sur, C. por A., y María Paniagua.**

**\*\* 167 exportadores.**

¿Qué nos quieren decir esas cifras? Sencillamente que de 169 exportadores, tres (3), que de hecho constituyen el monopolio INDUBAN, acapararon durante 14 años el 33%, en término promedio, del total de café exportado; llegando, en el año cafetalero 1976/77, a exportar casi el 50%.

¿Cómo ha sido posible que INDUBAN llegara a esté grado de dominio sobre el mercado nacional del café?

Sencillamente la empresa INDUBAN sé había ido adueñando rápidamente del mercado de la producción de café. Esta empresa utilizó el poderío económico que había adquirido para desplazar del mercado a más de veinte casas comerciales. Esta compañía practicó un dumping al revés a las otras compañías, al imponer un precio más elevado en las compras de café, pagando tres y cuatro pesos por encima del precio normal. Esto además de afectar a las casas comerciales también perjudicó a las cooperativas que funcionaban. Asimismo, en la cosecha de 1967/68, la empresa impuso precios más elevados en la compra

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana de café para destruir a las cooperativas que funcionaban, pagando tres y cuatro pesos por encima del precio normal.<sup>23</sup>

## **4.2 Demostración gráfica y numérica del grado de concentración monopólica de la exportación de café**

La distribución del café dominicano entre los exportadores es sumamente oblicua, con un gran número de exportadores concentrados en el extremo inferior de la distribución y un número relativamente pequeño de exportadores que, paradójicamente, representan una gran proporción de la exportación total, extendidas en el extremo superior, tal como se observa en el gráfico titulado "Curva de Lorenz":

Dicha propiedad<sup>24</sup> es frecuentemente descrita como susceptible a reflejar la concentración del volumen exportado de café en manos de unos pocos exportadores.

El análisis que haremos a continuación de la distribución del café exportado entre los exportadores, en el lapso 1967/68-1980/81 tiene precisamente por objeto poner de manifiesto una vez más que los cambios que se han operado en la distribución tienden a incrementar la concentración del volumen exportado de café en unas cuantas casas exportadoras.

### **4.2.1 Curva de Lorenz**

Informaciones obtenidas en el Departamento de Café muestran la distribución del volumen exportado entre los exportadores<sup>25</sup>

---

<sup>23</sup> Crouth y otros: *El Desarrollo del Capitalismo en el Campo*. Instituto Superior de Agricultura. Agosto 1979.

<sup>24</sup> Véase, Nicholson, R. J.: *Econometría y Problema Económico*. Ediciones Oikos-tau, S. A., Barcelona, España, 1976, p. 287.

<sup>25</sup> En total son 169 exportadores, pero se redujo, en el estudio, a 166, pues

para los años cafetaleros 1967/68, 1973/74 y 1980/81 respectivamente.

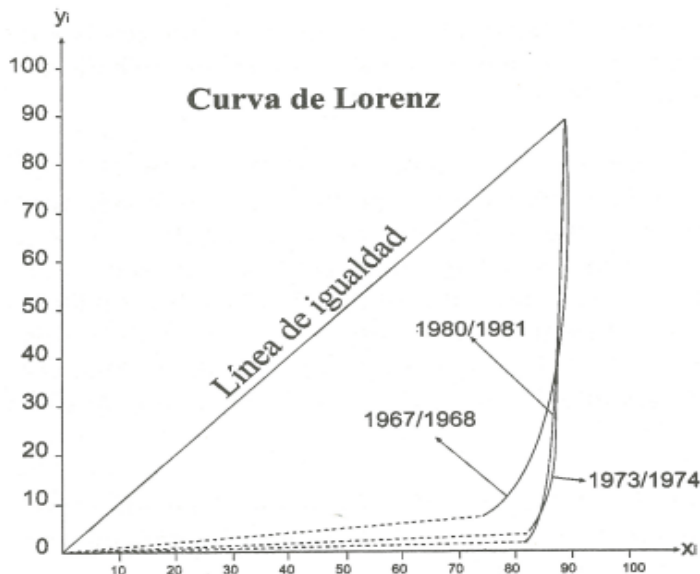
El efecto de oblicuidad de la distribución sobre la concentración del volumen exportado de café, según se observa en la curva de Lorenz más adelante trazada, puede deducirse del grado de concentración en el volumen exportado de café por unos pocos.

Así, para el año cafetalero 1967/68 el 74.10% de los exportadores solo exportaron el 7.56% del total de café exportado, es decir el 25.9% de los exportadores acaparó el 92.44% del volumen total de café exportado. En el año 1973/74 el problema de la concentración se agrava, pues el 81.92% de los exportadores logró exportar el 1.4% del total de café exportado, o sea, el 18.08% exportó el 98.6% del volumen total de café exportado; situación que prácticamente se mantiene invariable para el año cafetalero 1980/81.

---

fueron agregados Industrias Banilejas, C. por A.; Cafetalera del Sur, C. por A. y Jesús Ma. Paniagua, por un lado; y Melo & Asociados y Américo Melo, CxA., por el otro.

## Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana



Todo ello prueba, pues, que el negocio del café, en lo que concierne a la exportación, no camina hacia la competitividad. De ninguna manera. Su tendencia, claramente irreversible, apunta hacia la desigualdad y concentración monopólica.

### 4.2.2 Coeficiente de Gini

*“Algunas veces es conveniente expresar el grado de desigualdad de alguna forma numérica. Esto puede ser necesario cuando se requiere una serie de comparaciones o, donde las curvas de Lorenz se cruzan mutuamente y la comparación gráfica se malogra. El coeficiente de Gini es una medida apropiada. Se define como el ratio entre el área entre la curva de Lorenz y la diagonal y el área del triángulo ABC (en la figura en cuestión. M.L.), de modo que la misma varía de 0 (igualdad completa) a 1 (desigualdad completa)”.*<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Nicholson, R. J. Op. Cit. p. 294.

(Comillas, cursiva y el primer paréntesis son nuestros).

En nuestro caso ¿cómo se expresó el coeficiente de Gini?<sup>27</sup> Para los años 1967/68, 1973/74 y 1980/81, arrojó valores de 0.81, 0.92 y 0.92 respectivamente; lo cual indica no sólo una alta concentración monopólica, sino que a medida que transcurre el tiempo la desigualdad se agrava, pues en el período 1967/68-1980/81, coeficiente de Gini creció anualmente a una tasa sumamente alta 13.58%.

Además de que al arrojar en el año 1980/81 un valor numérico de 0.92 se acerca peligrosamente a 1, es decir el negocio de exportación de café tiende, en su manejo, hacia una desigualdad completa.

### **4.3 Monopolización de la industria de café molido**

La monopolización del comercio del café no sólo se verifica alrededor de la exportación; también el comercio del café molido adquiere perfiles claramente monopólicos; y es que la tendencia hacia la concentración monopólica industrial del café es un hecho irreversible.

---

<sup>27</sup> La fórmula utilizada para calcular este coeficiente:  $C.G. = (X_i Y_i - 1) / 10,000$

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

**Cuadro 11****Capital invertido, personal ocupado, jornales pagados por las empresas que producen café molido (1950-1980)**

<b>Año</b>	<b>Capital invertido (RD\$)</b>	<b>Perso- nal ocu- pado</b>	<b>Jornales pagados (RD\$)</b>	<b>Esta- ble- ci- mien- tos</b>	<b>Jornal promedio mensual (RD\$)</b>
1950	125,248	39	13,359	12	28.54
1951	126,748	67	22,652	16	28.17
1952	127,500	58	24,444	19	35.12
1953	415,444	48	20,374	12	35.37
1954	463,012	38	16,052	15	35.20
1955	594,747	50	17,773	14	29.62
1956	596,681	39	25,531	20	54.55
1957	163,849	38	20,906	16	45.85
1958	185,298	47	28,474	22	50.49
1959	173,774	39	23,944	21	51.16
1960	233,273	45	30,615	22	56.69
1961	232,806	52	33,016	22	52.91
1962	158,022	43	31,866	19	61.76
1963	171,121	64	73,787	20	96.08
1964	173,232	68	101,625	4	124.54
1965	220,423	80	111,480	4	116.13
1966	268,642	87	123,629	4	118.42
1967	340,009	105	151,575	5	120.30
1968	290,000	119	142,323	5	99.67
1969	10,000	α	94,000	5	87.04
1970	-	95	103,519	1	90.81
1971	-	108	113,211	1	87.35
1972	50,000	124	146,630	2	98.54
1973	50,000	127	159,164	2	104.44

## Linares

1974	75,000	104	162,847	2	130.49
1975	75,000	116	180,024	2	129.33
1976	90,000	119	252,648	2	176.92
1977	106,460	146	346,810	2	197.95
1978	130,560	126	288,545	-	190.84
1979	130,560	131	352,736	-	224.39
1980	200,000	132	357,704	-	225.82

**Fuente: ONE.**

La Oficina Nacional de Estadística (ONE), según se observa en el cuadro No. 11 nos informa que en el año 1960 existían 22 empresas productoras de café molido en la República Dominicana.

A la sazón, al decir de Walter Cordero y otros en la obra citada, la mayor parte de la producción de café listo para el consumo era suministrada más bien por el trabajo de base familiar y los pequeños talleres artesanales que por los establecimientos industriales existentes, cuya mercancías no circulaba en la zona rural ni en gran parte de la zona urbana del país.

A la sazón la industria de café molido apenas utilizaba como materia prima unos 737,234 kilogramos de café descascarado.

Mas, al cabo de diez años se consumió un vuelco violento y fundamental: el número de establecimientos industriales se redujo a uno (1) en el año 1970, es decir, se produjo una disminución de un 95% en la cantidad de empresas torrefactoras; mientras que por el lado del volumen de utilización de materia prima, éste se agigantó enormemente ya que en el mencionado año fue sometido a procesamiento 4,789,434 kilogramos de café descascarado, lo que quiere decir que aumentó en un 549.6% en relación al empleado en el año 1960. Todo esto se constituye en un evidente indicador del



Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana grado de monopolización que se viene dando en este renglón productivo. Para el año 1977 la situación se mantiene inalterada.

**Cuadro 12**  
**Producción, venta y valor de la venta de café molido**  
**(1950-1980)**

<b>Año</b>	<b>Producción (kg)</b>	<b>Venta (kg)</b>	<b>Valor (RD\$)</b>
1950	498,924	495,705	494,843
1951	1,603,905	1,578,625	1,777,718
1952	770,105	769,214	711,899
1953	2,104,933	2,114,209	2,845,504
1954	690,956	687,859	1,060,767
1955	498,105	496,679	594,805
1956	543,595	543,575	498,377
1957	505,256	527,642	516,735
1958	585,317	587,955	521,656
1959	613,055	613,094	495,162
1960	605,839	600,851	476,579
1961	658,969	659,273	573,344
1962	680,240	683,936	745,622
1963	1,256,838	1,256,838	1,223,907
1964	1,569,705	1,569,705	1,691,796
1965	1,495,798	1,495,789	1,759,030
1966	1,997,760	1,989,323	2,396,527
1967	3,478,204	3,459,153	3,879,230
1968	3,609,041	3,609,341	3,851,582
1969	3,297,979	3,297,979	3,528,217
1970	3,950,326	3,950,326	4,225,525
1971	4,243,825	4,243,825	4,584,379
1972	4,598,466	4,598,466	4,987,151
1973	4,682,502	4,684,993	6,127,692

## Linares

1974	4,976,586	4,975,425	7,923,704
1975	5,481,941	5,481,792	9,104,041
1976	5,762,201	5,761,567	13,059,171
1977	5,762,962	5,763,350	20,011,238
1978	6,043,521	6,043,776	17,776,796
1979	6,016,000	6,015,000	17,778,414
1980	6,157,000	6,157,000	19,800,000

**Fuente: ONE.**

Por otro lado, asistimos a una concentración de la producción de café molido. El cuadro No. 12 indica que en el año 1960 se produjo 605,839 kilogramos de café molido, pasando a 5,762,201 kilogramos en el año 1977, por tanto aumentó en un 851% y acusó una tasa acumulativa anual de crecimiento del orden de 14.16%. En este mismo orden de ideas tenemos que mientras en el año 1960 el promedio de producción por establecimiento fue de 27,538 kilogramos, en el año 1977 fue de 2,881,100 kilogramos, con el agravante de que esta producción se la repartieron sólo dos empresas.

La concentración monopólica no sólo se ha llevado a efecto a expensas de expoliar a los sectores sociales vinculados directamente a la producción de café en grano y molido, sino también diezmando el escaso ingreso disponible de los consumidores de café. Afirmamos esto porque en el año 1960 vendieron 600,851 kilogramos de café molido, pasando a 6,157,000 kilogramos en el año 1980, es decir la venta aumentó en un 924%; en cambio para los mismos años el valor de las ventas fue de RD\$476,579 y RD\$19,800,000 respectivamente, lo que equivale a un aumento de 4,054.6% en el valor de las ventas. De donde se colige que este valor ha aumentado básicamente no sólo por el aumento significativo de la cantidad de kilogramos de café molido vendido, sino por el aumento sostenido en el precio de venta al consumidor, pues en el año

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana  
1960 un kilogramo costaba aproximadamente 79 centavos, subiendo en el año 1980 a RD\$3.21, o sea aumentó en un 306%.

En todo este proceso de monopolización de la industria del café molido en la República Dominicana, INDUBAN se ha situado, por así decirlo, en un "cuasi monopolio puro".<sup>28</sup> Esto queda establecido claramente si se observa que INDUBAN. controla más del 90% del café molido que se consume en el país; controla el 33% del café de calidad exportable; controla casi en su totalidad el mercado de la trilla; en cuanto a su capacidad instalada con relación a la industria, se tiene que la empresa INDUBAN posee el 67.8% de la capacidad productiva de las plantas procesadoras de café existente en la República Dominicana, el 74.3% de capacidad para producir café tostado, el 73.6% de la capacidad de molienda y el 92% de la capacidad de empaque; del personal ocupado en la industria de café molido, tiene 414 empleados que con respecto al total que asciende a 510, absorbe el 81.2%, (Ver cuadro No. 13).

**Cuadro 13**  
**Capacidad productiva y personal ocupado de la**  
**industria torrefactora nacional, según encuesta llevada**  
**a cabo por el Departamento de Café en agosto de 1982**

Concepto	Total industrial	INDU-BAN	%
Capacidad de producción (qqs./h)	368.8	250.0	67.8
Capacidad de tostado (qqs./h)	336.5	250.0	74.3

---

<sup>28</sup> Para mayor información véase "El Café Molido para Consumo Interno en la República Dominicana período 1950-1980", del Lic. Juan Danilo del Villar. Departamento de Café, Secretaría de Estado de Agricultura, Santo Domingo, R.D., Abril 1983.

Capacidad de molienda (qqs./h)	339.6	250.0	73.6
Capacidad de empaque (qqs./h)	217.3	200.0	92.0
Personal ocupado	510.0	414.0	81.2

**Fuente: ONE.**

*"El gran éxito alcanzado por esta compañía se explica porque la misma no sólo procesaba café verde sino que prácticamente monopolizaba el mercado de ese producto, por lo que estaba en mejores condiciones que sus competidoras para asegurarse el suministro de la materia prima y a mejores precios que aquellas, algunas de las cuales tenían que comprar una parte o todo el café que procesaban a Industrias Banilejas.*

*"También, porque siendo una empresa recién instalada su tecnología era mucho más avanzada que la de las principales industrias de ese tipo que existían para esa época, y por eso podía producir más y a menores costos.*

*"Además, porque la empresa estableció excelentes relaciones con los comerciantes detallistas de la capital, que en su mayoría eran inmigrantes banilejos igual que los propietarios de la nueva industria".<sup>29</sup> (Comillas y cursiva son nuestras).*

#### **4.4 Formación de los precios internos**

Los precios de los distintos tipos de café dominicano no son el resultado de la interrelación de factores económicos propios de la República Dominicana. Estos se derivan de la conjugación de diferentes fuerzas del mercado en la Bolsa de Azúcar; Café y Cacao de New York.

---

<sup>29</sup> Cordero, Puig y otros. Op. cit. p. 63.

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana  
En virtud de que estos precios son determinados a partir de la Bolsa Café de New York, la comprensión del mecanismo de su formación da cuenta de la caracterización de dicha institución.

#### **4.4.1 Características básicas de la Bolsa de Café**

Ésta es una entidad de miembros que da sostén al mercado de futuros del café. La mayoría de sus miembros están vinculados al comercio del café. Se mantiene por los impuestos y fondos de sus miembros; y no recibe interés monetario en los cambios de precios que se producen.

Provee un amplio mercado de futuros, el cual permite hacer apuestas en gran escala en "operaciones de seguro" por aquellos que hacen negociaciones y procesan las cosechas mundiales de café.

Por otro lado es un indicador confiable de los valores futuros. El comercio mundial toma en consideración las cotizaciones de la Bolsa como reflejo de los valores mundiales. Es rápido y simple, cada contrato de futuros del café es idéntico en cantidad y calidad al café de entrega.

Como los contratos de café, que se negocian en la Bolsa, dan un reflejo del volumen global del grano que diariamente se comercia, a precios específicos y determinados, se afirma pues que en dicha entidad se verifica una interacción de la oferta y la demanda mundiales, para dar lugar al precio de café que es utilizado como indicador por los países productores y consumidores para llevar a efecto sus transacciones cafetaleras.

En la Bolsa de Café no todo es de color de rosa. Ella no está al margen del forcejeo que se da entre los países productores y los consumidores para influir en el ascenso o descenso de los

precios; particularmente los grandes torrefactores de Estados Unidos y de Europa, históricamente han presionado a la misma Bolsa de Café, con la finalidad de deprimir los precios.

En efecto, como ejemplo de esa aseveración está el hecho de que en el año 1979, mes de noviembre, las autoridades de la Bolsa de Café, Azúcar y Cacao de Nueva York, presionada por los grupos monopolistas del café de los Estados Unidos, adoptó un conjunto de medidas administrativas con el propósito fundamental de neutralizar y bloquear las acciones estabilizadoras de los precios preconizadas por el grupo Bogotá.<sup>30</sup>

Estas autoridades ordenaron que en diciembre las operaciones solo serían para liquidar contratos (es decir, realizar la operación contraria, por lo que en este caso los corredores del grupo estaban obligados a vender), sin permitir la apertura de contratos nuevos. Después se prolongó un mes más el plazo de entrega de los contratos de diciembre (del 25 de diciembre al 25 de enero). Ambas medidas propiciaron la caída de los precios<sup>31</sup>; poniéndose claramente de manifiesto la no neutralidad de la Bolsa.

#### **4.4.2 Los precios del café nacen retorcidos**

Así las cosas, los precios del café dominicano no sólo son determinados fuera de la frontera de nuestro país, lo que de por sí le resta poder decisorio a los caficultores dominicanos, sino que además la institución a partir de la cual se dictan los

---

<sup>30</sup> Fue integrado por Colombia, Brasil, Costa Rica, Venezuela, México, Honduras, Guatemala y El Salvador, en agosto de 1978 para impedir la estrepitosa tendencia bajista de los precios del café en ese momento histórico.

<sup>31</sup> Véase, "Comercio Exterior". México, octubre 1981.

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana precios, la Bolsa de Café, es vulnerable en determinadas circunstancias a la presión y manejo de los especuladores y grandes torrefactores estadounidenses.

En ese sentido podemos aseverar que la fuente que da origen a la formación de los precios del café dominicano, le imprime a estos desde el mismo momento que nacen un carácter retorcido y deformado por el accionar de fuerzas extrañas al criterio de la competitividad perfecta.

#### 4.4.3 Sesgo anti-productor en el cálculo de los precios

El procedimiento de cálculo y fijación de los precios a los diferentes tipos de café dominicano, acusa un componente ideológico perjudicial al productor de café, particularmente al pequeño y mediano productor. Veamos.

El café que la República Dominicana vende en el mercado exterior, está ceñido a las estipulaciones del contrato "C" de la Bolsa de Café de Nueva York, que contienen las primas y descuentos, para la entrega de café, tomando como fundamento la calidad del grano, que a continuación se desglosan:<sup>32</sup>

México, Salvador, Guatemala, Costa Rica,	
Nicaragua, Kenia, Tanzania y	
Uganda.....	Base
Colombia.....	Más 200 puntos
Nueva Guinea y Honduras.....	Menos 100 puntos
Perú y Venezuela.....	Menos 400 puntos
República Dominicana, Berundi, Ecuador, La India y	
Rwanda.....	Menos 550 puntos.

---

<sup>32</sup> Véase "Guía para la Exportación de Café". Departamento de Café, División de Comercialización. Santo Domingo, R.D., 2 de Diciembre 1982.

Esto quiere decir que la Bolsa de Café especifica que el precio spot (precio a que se vende el producto físico) que ella suministra, de cada 100 libras de café dominicano que se vaya a exportar, hay que deducirle 550 puntos, es decir \$5.50; por razones de imperfecciones en lo que a calidad se refiere.

¿Mas, cómo se aplica, esta especificación de la Bolsa en la República Dominicana? Sencillamente al precio de cierre de la Bolsa, le deducen \$10.00, en vez de \$5.50 como ella establece. En verdad "no nos explicamos, (aduce Vargas), cuál es la razón que existe para que en nuestro país se esté aplicando un diferencial de \$10.00 a los precios de cierre de la Bolsa, cuando esta ha anunciado que debe ser \$5.50".<sup>33</sup>

En verdad lo supra cuestionado por Julio César Vargas, es "explicable".

La adición de RD\$4.50 a la deducción que al precio del café dominicano efectúa la Bolsa, tiene su explicación en el hecho de que los exportadores consideran que en cada 100 libras de café que exportan erogan esa cantidad de dinero en flete, seguro e intereses. Luego en diciembre de 1982, tales gastos fueron aumentados a \$10.50 en base a testimonios exclusivos de los exportadores. De modo que al precio que fija la Bolsa en la República Dominicana se le deduce \$16.00. Indudablemente que este abultamiento del diferencial constituye el primer sesgo antiproducción en el cálculo y fijación interna de los precios del café dominicano.

El precio que resulta de deducirle el diferencial de \$10.00 (antes de noviembre 1982) al precio de cierre de la Bolsa, es el

---

<sup>33</sup> Vargas, Julio César: "Análisis del Sistema de Fijación de los Precios al Café Dominicano". Santo Domingo, R.D., 1981.



Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana denominado precio de registro a que debería exportarse nuestro café. Ahora bien a este precio de registro le es deducido el costo que generan las labores que se efectúan para poner en condiciones exportables, digamos 100 libras de café, más el costo de transporte y demás gastos implícitos desde los puertos dominicanos hasta el puerto de destino. En total esta deducción alcanza un valor de \$27.00, al restárselo al precio de registro surge el precio a que se le debe pagar al productor directo del grano. Precisamente aquí es donde está subyacente el segundo sesgo antiprodutor; cuyas manifestaciones más claras son las siguientes:

El diferencial de \$27.00 fue establecido en base al testimonio de los exportadores, en lo que concierne a su costo de exportación. Costo este que no fue cuantificado por el Departamento de Café. Fue calculado por los mismos exportadores, con la clara intención de ser juez y parte simultáneamente, lo que apunta en la dirección de un claro conflicto de intereses.

Para determinar el precio a que se le debe comprar el café en grano a los productores, no se toma en consideración los gastos en que tiene que incurrir el caficultor (costo de producción) para cosechar un quintal de café. Es decir, al exportador les garantizan comprar y vender el grano a precios, tales que les faciliten un cierto beneficio, pero al productor ni siquiera le cuantifican el costo real de producción.

El diferencial de \$27.00 incluye, de manera ilegal, el gravamen al precio de exportación de cada 100 libras de café dominicano, que en forma escalonada estipula la ley 199. Decimos de manera ilegal porque en ningún considerando o artículo de esta ley se establece que este impuesto debe ser transferido a los caficultores.

Finalmente la creación del Certificado de Abono Cambiario (CAC)<sup>34</sup>, por parte de la Junta Monetaria, el 11 de noviembre de 1982, con el fin de compensar a los exportadores de azúcar, melaza, café en grano, cacao en grano y tabaco en rama, lo que motivó a la Comisión de Café a dictar el decreto No. 1621 fijando el precio mínimo de compra de café en grano a los productores (\$92.75 y \$86.50 por 50 kilos y 100 libras de café en grano respectivamente) confirma el sesgo antiproducción no solo porque el precio de sustentación es fijado tomando como inspiración una resolución (el CAC) "compensante" para con los exportadores, sino porque además eleva el diferencial de \$27.00 a \$39.25.

Con la creación del llamado Certificado de Abono Cambiario, por parte de la Junta Monetaria, el sesgo antiproducción en la fijación del precio interno del café se agravó, pues si bien es cierto que la Comisión de Café fijó precios mínimos que se le deben pagar a los productores \$92.75 y \$84.25 por 50 kilos y 100 libras de café en grano respectivamente)<sup>35</sup>, los

---

<sup>34</sup> Véase "El Certificado de Abono Cambiario: un Regalo de Navidad Para los Exportadores de Café" (artículo de la autoría de Rigoberto Alonso, aparecido en el Nuevo Diario. Santo Domingo, R.D., 29 de noviembre de 1982. Por otra parte, "La Junta Monetaria en su sesión del 11 de noviembre en curso, dictó una resolución que crea un Certificado de Abono Cambiario en beneficio directo de los exportadores de café y otros productos, que consiste en el derecho que se confiere a los exportadores de esos productos, de adquirir a la par, divisas (dólares) del Banco Central para utilizarlos en la compra en el exterior, de insumos y bienes de capital que antes adquirían con dólares del denominado mercado paralelo... los exportadores de café recibirán certificados de abono cambiario por el 10% del, valor FOB de cada exportación". Mejía Constanzo, Héctor: "Café 82-83: El Certificado de Abono Cambiario". Listín Diario, 30 de noviembre de 1982.

<sup>35</sup> Para fijar el precio de \$92.75 los 50 kilos de café que se le debe pagar al productor, la Comisión de Café tomó como base las siguientes informaciones de la Bolsa: Diciembre /82 US\$141 el qq. Marzo/83 137

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana exportadores, poniendo de manifiesto su poder monopólico, aumentaron el diferencial de \$27.00 a \$39.25; por lo que la transferencia de los beneficios, que origina el CAC, hacia los productores quedó anulado por el aumento del diferencial. Además en los cálculos que dieron lugar a esta nueva cifra del diferencial, los técnicos del Departamento de Café no tuvieron participación alguna.

#### 4.4.4 ¿Puja competitiva o manejo no competitivo en la fijación de los precios?

Negar que la oferta y la demanda de café, como cantidades flujos, inciden en la determinación de los precios del café dominicano, sería incurrir en un razonamiento esquemático, estrecho e irracional desde el punto de vista de la teoría económica.

Ahora bien, considerar que el precio de equilibrio de este grano, resulta de modo decisivo de la igualdad entre la oferta y demanda, no sólo constituye un razonamiento esquemático, sino, lo que es peor aún, sería una idealización de la realidad.

---

Mayo	/83	130" "
Julio	/83	126" "
Septiembre	/83	126" "
Diciembre	/83	<u>126</u> el qq.
TOTAL		786 " "

$786/6 = 131$ .

$131 - 16 = 115$  este es el precio FOB. A este precio le adicionaron el beneficio del CAC (10%), es decir,  $115 \times 1.1 = 126.5$  A este resultado le redujeron el costo de exportación:  $126.5 - 39.25 = \$87.25$ . Sin embargo este resultado fue reducido a \$86.50. El valor que arrojó  $115 \times 0.10 = 11.5$  fue multiplicado por la prima del dólar vigente en aquel momento:  $11.5 \times 0.52 = 5.98$ . Este producto fue sumado a los \$86.5.

$86.5 + 5.98 = \$92.48$ . Este resultado fue extendido hasta \$92.75.

La realidad del mercado mundial del café discurre, no a imagen y semejanza de los criterios de competencia perfecta, como el que postula que "existe una gran cantidad tanto de productores como de consumidores que por sí solo no pueden influenciar los precios"; cuando vemos que por ejemplo en los Estados Unidos "dos tostadores tienen más de 50% del mercado; seis tostadores más de 70% y ocho tostadores más de 85% ... la General Foods, la firma más grande del mundo en negocios y procesamiento del café controla 35% del café molido y 50% del café soluble que se manufactura en el país, lo que significa nada más que 40% del consumo total estadounidense, o sea que esta firma compra 13% de las importaciones mundiales...La General Foods, y sus subsidiarios Maxwell House y Yuban compran 20% de las exportaciones de café colombiano.

*“Tal porción del mercado les da un control determinante de los precios y la distribución, y sobre todo una nociva influencia en la bolsa neoyorquina de café (...)”<sup>36</sup> (Comillas, cursiva y el punto suspensivo son nuestros).*

En este mismo tenor tenemos que al interior de la producción y distribución del café dominicano, INDUBAN controla el 90% del café molido que se consume en la República Dominicana, el 33% del café de calidad exportable y totalmente el mercado del café trilla, lo que le proporciona, aunado a su condición de miembro de la Comisión de Café, un poder inusitado para fijar y modificar los precios del café dejando atrás los cándidos postulados de la competencia perfecta.

Los criterios supra analizados nos permiten, pues, colegir, que la formación de los precios del café dominicano más que como

---

<sup>36</sup> Colmenares, Julio Silva: "Aspectos del Mercado Mundial Cafetero". Comercio Exterior, Vol.28, No.7, México, Julio 1978, p. 848-856.

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana fruto de la interacción de la oferta y la demanda, surgen influido principalmente por fenómenos y acciones totalmente extraños a los preceptos cándidos de la competitividad.

#### **4.5 Sesgo anti-productor en la asignación de la cuota de exportación de café**

La República Dominicana, como parte de la Organización Internacional del café (OIC) y en atención al restablecimiento del régimen de cuota en el mercado cafetero, en octubre de 1980 se le asignó un tanto por ciento del total de la cuota mundial de exportación acordada por la OIC.

La parte fija de la cuota global establecida por la OIC, (que para el año actual es el 70% de 56 millones de sacos de 60 kilos) se distribuye tomando como base el volumen promedio de exportación de los países productores, a países miembros importadores en los años cafetaleros 1976/77 y 1977/78, y la parte variable (que fue el 30% de dicha cuota) se distribuye entre los miembros exportadores en la misma proporción de las existencias verificadas que posea al final del año cosecha inmediata anterior a la fijación de la cuota.

Fruto “(...) del sistema descrito anteriormente, a la República Dominicana se le asignó para el año cafetalero 1982/83 una cuota de 492,247 sacos de 60 kilos, debido a que nuestra participación porcentual en la cuota global fue de 0.95%”.<sup>37</sup> (Comillas, cursiva y el punto suspensivo son nuestros).

Tomando como fundamento la cuota que le asigna la OIC a la

---

<sup>37</sup> Contreras y Brito: “La Comercialización del Café en la República Dominicana, 1982/83”. Departamento de Café, Secretaría de Estado de Agricultura. Abril 1983.

República Dominicana, la Comisión de Café en virtud de las atribuciones que le confiere el decreto presidencial No. 1621 en su artículo 1 de fecha 15 de enero de 1966, distribuye dicha cuota entre los distintos sectores que participan en la producción y comercialización del café.

Para esta distribución, en los últimos años cafetaleros, la Comisión de Café divide la cuota en dos partes: “una fija y otra variable”. La parte fija está constituida por la distribución de los tres primeros trimestres, comprendidos desde octubre/82 hasta junio/83 y se distribuye a los beneficiarios de cuotas tomando como base el promedio de exportación individual que realizó en el año cafetalero 1981/82, el porcentaje de participación resultante se le aplicó a la nueva cuota 1982/83. La parte fija de la cuota se distribuyó de la siguiente manera: *“77.5% a exportadores tradicionales 20.5% a grupos asociados 2.0% a productores exportadores.*

*“La parte variable comprende julio septiembre/83, y se distribuirá tomando en consideración las existencias físicas acumuladas y verificadas en el almacén del poseedor de café al 30 de junio del presente año”.*<sup>38</sup> (Comillas y cursiva son nuestras).

Este mecanismo de distribución de la cuota para el presente año, guarda similitud con otros implementados en años pasados, tanto en la década de los 60 como de los 70. De ahí que los juicios críticos formulados por Kenneth Sharp<sup>39</sup>, a dichos mecanismos, conservan toda su validez.

---

<sup>38</sup> Contreras y Brito. Documento citado, págs. 8-9

<sup>39</sup> Sharp, Kenneth. "Sistema de Control en el Mercado de Café". Revista Estudios Económicos, UCMM, septiembre-octubre 1975.

### Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

La forma de distribución de la parte fija de la cuota pone en claro su sello antiproducción. ¿Razón? Las principales casas exportadoras históricamente han tenido una participación decisiva en el volumen exportado de café, particularmente en el año cafetalero 1980/81, durante el cual INDUBAN<sup>40</sup>, Américo Meló, CXA., Paiewonsky e Hijos, Munné & Co., CXA., e Impex Dominicana, exportaron el 58.93% del volumen total exportado. Lo que quiere decir que a solo cinco casas exportadoras, se le asigna casi el 60% de las exportaciones de café para el año cafetalero 1981/82.

También la forma que se utiliza para distribuir la parte variable de la cuota es antiproducción, pues ¿quiénes tienen facilidades, en términos de recursos físicos y monetarios, para conservar en existencia café de calidad exportable? Sencillamente un grupito de exportadores. Y es que, como observa Kenneth Sharp, la mayoría del café dominicano se cosecha durante los dos primeros trimestres, y todo se debe vender inmediatamente, con excepción del de los grandes plantadores. Los demás necesitan dinero para pagar las deudas y afrontar las necesidades urgentes del hogar. También las asociaciones y cooperativas campesinas afrontan dificultades para conseguir el dinero que les permitiría conservar el café hasta el cuarto trimestre, o, si pueden conseguir préstamos, deben pagar intereses altos. Los pequeños productores, pues, no disponen de existencia exportable con la que obtener cuotas en el último trimestre.

En cambio, los grandes exportadores reúnen todas las condiciones para almacenar café y así lograr una porción significativa de la parte variable de la cuota; e incluso se valen

---

<sup>40</sup> Industrias Banilejas, CXA., Cafetalera del Sur, CXA., y su socio Jesús María Paniagua.

de trucos para alcanzar sus objetivos; "(...) *el almacén es llenado desde el piso hasta el techo de sacos de café inexportable*", "*llenan los sacos del centro con frijoles, maíz, tusas de maíz o arroz*", etc.<sup>41</sup> (Comillas, cursiva y el punto suspensivo son nuestros).

En síntesis, los mecanismos de la distribución de la cuota de café, de hecho se han constituido en un instrumento más, viabilizador de la acumulación y centralización de capitales a favor de los grandes exportadores y muy particularmente del pulpo INDUBAN.

#### **4.6 Consecuencias de la monopolización del café**

Los temas analizados más arriba, no dejan lugar a duda de que el negocio del café, en la República Dominicana, se desenvuelve en un ambiente eminentemente no competitivo. La monopolización del comercio interno ya es un hecho irreversible.

La consecuencia más evidente y dolorosa de este proceso es precisamente que ha puesto al desnudo la existencia de dos grandes polos en la economía cafetera: un polo de opulencia y otro de pobreza. La iniciativa de los productores en el área de la comercialización se ve sistemáticamente ahogada por la acción monopólica e impide la asimilación de niveles de beneficios viabilizadores de la innovación tecnológica. Aunque parezca paradójico una de las causas principales del estancamiento de la producción cafetalera dominicana, radica objetivamente en el denunciado "proceso de monopolización a que asiste la comercialización del café dominicano", pues la succión a que son sometidos los caficultores propicia un acelerado

---

<sup>41</sup> Sharp, Kenneth. Op. cit., p. 61.



Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana  
achicamiento de los beneficios que obtienen cada año cafetalero, y por tanto queda eliminada la posibilidad de modernizar sus fincas e impulsar labores culturales a su interior.

Es verdad que el gran objetivo de modernizar las zonas cafetaleras, elevar su productividad y por tanto acrecentar la oferta exportable de café, pasa necesariamente por la elevación del nivel tecnológico en la caficultura dominicana, y por el incremento de las labores culturales (poda, deshije, fertilización, etc). Mas, esto solo es posible si los caficultores, una vez que realicen su mercancía, obtengan niveles de ingresos capaces de cubrir los costos y los gastos alimentarios de su familia; que precisamente es lo que no está aconteciendo hoy día en la economía cafetera dominicana. La realidad empírica muestra que la rentabilidad del negocio de los pequeños y medianos productores de café es prácticamente de subsistencia, en el mejor de los casos; y de creciente deterioro a escala progresiva, que tienen como fundamento el avance de la monopolización del negocio del café en la República Dominicana.

MANUAL DE  
TEORIA DE  
LOS PRECIOS  
Levenson y Solon

Amorrortu

## CAPÍTULO V EL MODELO

*“Se entiende por modelo (...) la imagen simplificada de un sector de la economía, dicha imagen debe captar las características esenciales, destacándolas, del mismo modo que una buena caricatura acentúa los rasgos más significativos, y suprime detalles insignificantes”.*<sup>42</sup> (Comillas, cursiva y el punto suspensivo son nuestros).

El modelo que a continuación se expone posee definidas características econométricas, pues las ecuaciones que los constituyen fueron cuantificadas y se prestan objetivamente a la interpretación matemática, teórica y gráfica.

### 5.1 Función de demanda interna de café molido (producto final)

$$I) Q_d = f(P_m, Y_{rp}, Q_{d-1})$$

$$Q_d = a_1 P_m^{a_2} Y_{rp}^{a_3} Q_{d-1}^{a_4} e^{u_1}$$

Donde:

$Q_d$  = consumo interno per cápita de café molido.

---

<sup>42</sup> Levenson y Solon: *Manual de Teoría de los Precios*. Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1967, p. 41.

$P_m$  = precio minorista.

$Y_{rp}$  = ingreso real per cápita.

$Q_{d-1}$  = consumo interno per cápita de café molido del período anterior.

$a_1$  = constante.

$a_2, a_3, a_4$  = parámetros.

En esta función de demanda,  $Q_d$  y  $P_m$  son variables endógenas, mientras  $Y_{rp}$  y  $Q_{d-1}$ , son variables predeterminadas ( $Y_{rp}$  es exógena y  $Q_{d-1}$  es endógena con retardo).

## 5.2 Función de oferta interna de café molido

II)  $Q_s = f(P_m, X_{cg}/S_{cg})$

$$Q_s = B_1 P_m^{b_2} (X_{cg}/S_{cg})^{b_3} e^{u_2}$$

Donde:

$Q_s$  = consumo interno per cápita de café molido.

$P_m$  = precio minorista.

$X_{cg}/S_{cg}$  = cociente que resulta de dividir el volumen exportado entre la producción.

$B_1$  = constante.

$b_2, b_3$  = parámetros.

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

En esta ecuación  $Q_s$  y  $P_m$  son variables endógenas, mientras que  $X_{cg}/S_{cg}$  es una variable predeterminada.

### 5.3 Función de oferta de café en grano (producto intermedio)

$$\text{III) } S_{cg} = f(P_t^e e^{ut})$$

$$P_t^e / P_{t-1} (P_{t-1}^e / P_{t-1})^{(1-\lambda)}$$

Donde:

$S_{cg}$  = producción de café en grano.

$P_{1...n}$  = precio de exportación con rezago.

### 5.4 Simultaneidad de las ecuaciones

Las dos primeras ecuaciones del modelo asumen características de simultaneidad; a este respecto Kmenta aduce que hay que tener como requisito básico "*(...) que el número de variables cuyos valores se pretende explicar sea igual al número de relaciones independientes en el modelo (es decir el número de piezas de información relevantes distintos) ya que de lo contrario, los valores de estas variables no serían determinados...esto nos lleva a efectuar una distinción entre las variables cuyos valores deben ser explicados por el modelo y las variables que contribuyen a proporcionar esta explicación; las primeras se denominan endógenas y las segundas predeterminadas*".<sup>43</sup> (Comillas, cursiva y el punto suspensivo son nuestros).

---

<sup>43</sup> Kmenta, Jan: *Elementos de Econometría*. Editorial Vicens-Vives. Barcelona, España 1977, p. 640.

## 5.5 Método de estimación

La ecuación de demanda interna de café molido está exactamente identificada; pero la ecuación de oferta interna de café molido está sobre identificada, por consiguiente el método apropiado de estimación es el de "Mínimos Cuadrados en dos Etapas".

## 5.6 Resultados obtenidos

Función de demanda de café molido:

$$\text{IV) } \ln Q_d = -2.1415 - 0.534839 \ln P_m + 0.404322 \ln Y_{rp} + 0.994294 \ln Q_{d-1}$$

$$Q_d = 0.1175 P_m^{-0.534839} Y_{rp}^{0.404322} Q_{d-1}^{0.99}$$

Función de oferta de café molido:

$$\text{V) } \ln Q_s = -1.2464 + 1.69099 \ln P_m - 1.23557 \ln (X_{cg}/S_{cg})$$

$$Q_s = 0.2875 P_m^{-1.69099} (X_{cg}/S_{cg})_{d-1}^{-1.23557}$$

Función de oferta de café en grano:

$$\text{VI) } \ln Q_{sg} = 2.42662 + 0.00609247 \ln P_{t-1} + 0.290182 \ln P_{t-2} - 0.135154 P_{t-3} + 0.36952 \ln P_{t-4}$$

$$Q_{sg} = 11.32 P_{t-1}^{0.00609247} P_{t-2}^{0.290182} P_{t-3}^{-0.135154} P_{t-4}^{0.369352}$$

## 5.7 Discusión de los resultados

### 5.7.1 Ecuación de demanda

## Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

Para la primera ecuación (demanda de café molido), el intercepto y los parámetros que denotan elasticidad arrojan expresiones numéricas (cuando retomamos su forma estructural) bastante a tono con los preceptos teóricos de la Ciencia Económica.

El coeficiente elasticidad precio demanda del café molido es  $-0.534839$ ; lo cual nos quiere sugerir que la curva es de pendiente negativa, es decir un aumento del precio va acompañado por una disminución de la cantidad demandada (manteniendo constante otras variables); por otro lado el hecho de que este coeficiente esté ubicado en el intervalo  $0-1$ , entraña que el café molido es de demanda inelástica, o sea, un aumento porcentual en el precio provoca una disminución porcentual de menor magnitud (respecto al aumento que sufre el precio) en la cantidad demandada.

El coeficiente de elasticidad ingreso-demanda fue de  $0.404322$ . Siendo positivo este coeficiente nos indica claramente que es un bien normal (el café molido), lo que quiere significar que al aumentar el ingreso per cápita nacional también debe aumentar el consumo de café, pero en menor proporción debido a que su valor está ubicado en el intervalo  $0-1$ .

El  $t$  estadístico de los coeficientes estimados arrojaron también valores bastantes diferentes.

El  $t$  correspondiente al coeficiente estimado de la variable explicativa consumo interno de café molido del período anterior arrojó un valor de  $8.148$ . Al someterlo a prueba de hipótesis a un nivel de confianza de  $95\%$  y  $16$  grados de libertad, tenemos que  $10.05 = \pm 2.12$ , por tanto el  $t$  calculado cae fuera de la zona crítica, lo que pone de manifiesto la

representatividad de dicho coeficiente estimado. No así aconteció con los otros coeficientes. El de elasticidad precio-demanda, cuyo valor es  $t = 0.717552$ , para que sea significativo tenemos que disminuir el nivel de confianza a 50% donde el  $t$  crítico es igual a  $t = \pm 0.69$ , cayendo en consecuencia fuera de la región crítica. El de ingreso-demanda apenas fue de 0.568594, luego para que asuma visos de significación el nivel de confianza fue reducido drásticamente a un 30% en el que el  $t$  crítico es igual a  $t = \pm 0.392$ .

La flojedad de estos estadísticos tiene su explicación en la posible presencia de la autorregresión, que ha estado poderosamente influida por la inclusión, como variable explicativa, del consumo interno de café molido con rezago (que dicho sea de paso le resta también importancia y significación al valor que adopta el estadístico Durbin Watson); de donde se comprende pues que el efecto de la perturbación que ocurre en un período se transmite a otro período.

En lo que concierne al error estándar de la regresión, tuvo un valor de 0.229673, bastante bajo; lo que revela que los puntos que representan los valores de la variable dependiente (consumo interno de café molido) están sumamente próximos a la línea de regresión estimada, por lo que las estimaciones de consumo podrán ser confiables.

### **5.7.2 Ecuación de oferta de café molido**

Los valores de los coeficientes de esta ecuación fueron mucho más halagüeños, El coeficiente de elasticidad precio-oferta es positivo (1.69099). Esto implica que al aumentar el precio, los productores estarán en disposición de aumentar la cantidad ofrecida de café molido, y siendo mayor que la unidad (1)



Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana supone que la oferta es elástica; luego un aumento porcentual del precio origina un aumento porcentual de mayor magnitud en la cantidad ofrecida.

El  $t$  estadístico correspondiente al coeficiente estimado en cuestión fue de  $t=3.89308$ , mientras que el crítico para 17 grados de libertad y un nivel de confianza de 95% es de  $t= \pm 2.12$  por tanto el  $t$  calculado cae fuera de la región de rechazo. El parámetro que relaciona la oferta de café molido con la variable explicativa exportación/producción de café en grano, alcanzó un valor a tono con la realidad:  $-1.23557$ . Que este coeficiente sea negativo sugiere el hecho objetivo de que tal cociente mientras más elevado es, menos materia prima queda en el territorio nacional para fines de ser elaborada por las torrefactoras existentes en el país. Su  $t= -1.60796$  resultó significativo para un nivel de confianza igual a 80% donde el  $t$  es igual a  $t= \pm 1.337$ .

### **5.7.3 Ecuación de oferta de café en grano**

Los coeficientes estimados para esta ecuación, unos asumieron valores relativamente correctos, otros no. Entre los correctos tenemos 0.0060924, 0.290182 y 0.369352. Entre los inadecuados, tenemos  $-0.135154$ , puesto que arrojó un valor negativo, el cual es totalmente improcedente toda vez que el mismo indica que ante un aumento del precio de exportación, disminuye el volumen de producción de café en grano. Esto es sencillamente un absurdo.

Los  $t$  estadísticos de cada uno de estos coeficientes, asumieron valores sumamente bajos; luego para niveles de confianza tal como 95% u 80% estos  $t$  calculados caen en la zona crítica, poniendo al descubierto la ausencia total de significación y representatividad de los coeficientes estimados.

$F= 1.10272$ , para (4,12) grados de libertad, que es la razón de varianzas, fue el valor concreto que adoptó este importante estadístico; luego la  $F$  crítica para un nivel de confianza de 95% es de  $F=3.26$  de donde se colige que la  $F$  calculada cae dentro de la zona crítica, por consiguiente esto sugiere, a la luz del nivel de confianza citado, aceptación de la hipótesis nula de que las variables independientes no ejercen incidencia significativa en la determinación de la variable dependiente.

A la luz de estos resultados tangibles, hay que admitir, sin ambages y rodeos, que la variable precio de exportación no es la más adecuada para explicar el comportamiento de la producción de café en grano en nuestro país.

Valdría la pena considerar la influencia sobre dicha variable de otros factores, como el crédito entregado a los caficultores, el precio de venta de café a nivel de finca y el componente tecnológico. Desafortunadamente el Departamento de Café carece de datos relacionados con estos elementos, para una serie histórica adecuada utilizable para fines econométricos. Por todas estas razones, es que el lector observará más adelante que para esta ecuación no se hizo simulación alguna.<sup>44</sup>

#### **5.7.4 Simulación del modelo<sup>45</sup>**

Resulta útil suponer, para cada una de las ecuaciones que hemos diseñado, la variación de uno de los factores y mantener constantes los demás a fin de visualizar cómo reacciona la variable dependiente.

---

<sup>44</sup> En las páginas subsiguientes, el modelo se simula tomando como fundamento las ecuaciones de oferta y demanda de café molido.

<sup>45</sup> Las tasas de crecimiento fueron calculadas a partir de las informaciones que sirvieron de base a este trabajo.

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana

### 5.7.5 Cantidad demandada

a) Si varía  $P_m$ , y  $Y_{rp}$  y  $Q_{d-1}$  se mantienen constantes, asignándole una tasa de crecimiento acumulativa anual a  $P_m$  de 6.5% tendremos que el consumo per cápita estimado de café molido, para los próximos cinco (5) años, será:

**Cuadro 14**  
**Estimación del consumo per cápita de café molido**  
**(1984-1988)**

Año	Consumo per cápita (kg.)
1984	0.70
1985	0.67
1986	0.65
1987	0.63
1988	0.61

**Fuente: Autor de esta tesis.**

Estos resultados (disminución del consumo en la medida que aumenta el precio) guardan estrecha relación con los vínculos que se dan entre el precio y la cantidad consumida de café molido (relación inversa) que quedan fehacientemente evidenciadas en el valor negativo del coeficiente de elasticidad precio-demanda.

b) Si varía  $Y_{rp}$ , y  $P_m$  y  $Q_{d-1}$  se mantienen constantes, concibiendo que  $Y_{rp}$  crece a una tasa acumulativa anual de 3.12% tendremos que el consumo per cápita estimado de café molido será:

**Cuadro 15**  
**Estimación del consumo per cápita de café molido**  
**(1984-1988)**

<b>Año</b>	<b>Consumo per cápita (kg.)</b>
1984	0.96
1985	0.98
1986	0.99
1987	1.00
1988	1.01

**Fuente: Autor de esta tesis.**

Al igual que en el caso anterior, los resultados obtenidos están en correspondencia con la relación existente entre el consumo de café molido y el ingreso per cápita nacional, cuya expresión más nítida es el coeficiente de elasticidad ingreso- demanda; que al poseer signo positivo, cuando se estima el consumo futuro, este adquiere una trayectoria progresiva al aumentar el ingreso.

### **5.7.6 Cantidad ofrecida**

a) Si  $P_m$  varía, y  $X_{cg}/P_{cg}$  se mantiene constante, asignándole una tasa de crecimiento acumulativa anual de 6.5% a  $P_m$ , la oferta de café molido será:

**Cuadro 16**  
**Estimación de la oferta de café molido (1984-1988)**

<b>Año</b>	<b>Oferta (kg.)</b>
1984	7.3
1985	8.1
1986	9.0
1987	10.0
1988	11.0

**Fuente: Autor de esta tesis.**

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana  
 Como era de esperarse la oferta futura de café molido tiende a aumentar en la medida que  $P_m$  aumenta, es decir, existe una relación directamente proporcional entre ambas variables puesto que justamente la curva de oferta es de pendiente positiva.

b) Si  $X_{cg}/P_{cg}$  varía, y  $P_m$  se mantiene constante, asignándole una tasa de crecimiento acumulativa anual de 1% a  $X_{cg}/P_{cg}$ , entonces la oferta de café molido será la siguiente:

**Cuadro 17**  
**Estimación de la oferta de café molido (1984-1988)**

<b>Año</b>	<b>Oferta (kg.)</b>
1984	3.19
1985	3.15
1986	3.11
1987	3.07
1988	3.03

**Fuente: Autor de esta tesis.**

Efectivamente, de mantenerse constante  $P_m$  y al aumentar  $X_{cg}/P_{cg}$  los productores de café molido tienden a disminuir la cantidad ofrecida, habida cuenta de que si se mantiene constante el precio del café molido, los torrefactores no sienten incentivados a incrementar la producción, además de que al aumentar la variable  $X_{cg}/P_{cg}$  queda una porción menor disponible de café en el territorio nacional.



**¡Progreso para los monopolistas del café, miseria para los pequeños productores y obreros del café!**

## CONCLUSIÓN

De la realización de esta investigación se derivan las siguientes conclusiones:

1. La producción de café que generan los caficultores dominicanos está estancada, a resultas de la primacía de factores tecnológicos, financieros y de comercialización adversos a su desarrollo pleno y vigoroso.
2. El mercado de café molido es de esencia marcadamente oligopolista, donde INDUBAN ejerce un liderazgo casi absoluto
3. El ambiente de competencia imperfecta que se respira en el negocio del café en la República Dominicana, con el paso de los años no tiende a su disolución. No. Apunta hacia un obvio reforzamiento, reflejado en el coeficiente de Gini que para el año cafetalero 1967/68 fue de 0.81 ascendiendo abruptamente a 0.92 en el año cafetalero 1980/81. ¡¡Ver para creer!!
4. El mecanismo de fijación de precios para el café en la República Dominicana es perjudicial para los productores; favorece en gran medida al sector exportador. Esto tiene su explicación en el perfil monopólico que adquiere el mercado cafetalero dominicano.
5. El mecanismo prevaleciente para distribuir la cuota de exportación de café adolece de fallas graves, propiciadas a partir del poder inusitado del sector exportador en la Comisión de Café, que es la que aprueba y aplica dicho mecanismo.
6. El café molido en la República Dominicana es de demanda inelástica, puesto que en la cuantificación del modelo el

coeficiente de elasticidad precio-demanda es  $-0.534839$  y es un bien normal toda vez que el coeficiente de elasticidad ingreso-demanda es positivo:  $0.404322$ .

7. El objetivo básico de este estudio: "Elaborar un modelo, en términos econométricos, que recoja las características esenciales de la economía cafetalera dominicana a fin de prever en forma cuantificada la reacción de este subsector, frente al accionar de variables básicas que les afectan y estimar sus probables valores futuros", no se logró a plenitud a resultas de la inexistencia de informaciones básicas y elementales, para una serie histórica adecuada.



**RECOMENDACIONES**

1. El Estado Dominicano debe intervenir directamente en el negocio del café en grano en forma científica, clara y consistente.

Eso es una necesidad. El Estado y los productores del grano deben ser los sectores principales en este mercado e ir concomitantemente reduciendo la influencia decisiva que en este negocio ejercen los oligopsonistas del café.

Paralelamente, en el corto plazo, el Estado debe propender a incentivar el proceso asociativo que viven los caficultores con vista a aumentar su poder de regateo frente a los oligopsonistas.

2. El Departamento de Café debe proceder a investigar el costo de producir café en grano en la República Dominicana.

Con esa acción se procura que el precio interno de venta del producto sea fijado con preferencia a sus costos y no tomando como parámetro el costo de exportación.

3. El Departamento de Café debe determinar, en base a sus conocimientos y experiencias en el ramo, el costo de exportación del café.

De modo que pueda liberarse del testimonio procedente del sector exportador, sobre este asunto de vital importancia para fijar el precio interno del café.

4. El Departamento de Café de la Secretaría de Estado de Agricultura, debe iniciar, un proceso de purificación de sus informaciones y al mismo tiempo recabar y procesar informaciones (costo de producción, precio de venta del

productor, etc.) que permitan pertinentemente elaborar un verdadero modelo econométrico de la caficultura dominicana.

**BIBLIOGRAFÍA**

Banco Mundial y la SEA. "Proyecto de Crédito de Renovación Cafetalera". Santo Domingo, R.D., 1981.

Boin, Jacqueline y Serrulle Ramia, José. *El Proceso de Desarrollo del Capitalismo en la República Dominicana (1844-1930)*. Tomos I y II. Ediciones Gramil, Santo Domingo, R.D., 1979.

Baumol, William J. *Teoría Económica y Análisis de Operaciones*. Editores Herrero Hermanos, S.A., México, 1964.

Chalarca, José. "Breve Historia de los Convenios Internacionales del Café". *Revista Cafetalera de Colombia*, No. 178, 1981.

Colmenares, Julio Silva. "Aspectos del Mercado Mundial Cafetalero". *Revista Comercio Exterior*, Vol. 28, No 7, México, 1978.

Comisión de Café. "Proyecto de Resolución de la Comisión de Café. Acerca de la Entrada en Vigencia del Régimen de Cuota de Exportación de Café". Santo Domingo, R.D., 1980.

Contreras y Brito. "La Comercialización del Café en la República Dominicana, 1982/83". Santo Domingo, R.D., 1983.

Crouth y Otros. *El Desarrollo del Capitalismo en el Campo*. Instituto Superior de Agricultura, Santo Domingo, R.D., agosto, 1979.

Del Villar, Juan Danilo. "El Café Molido para Consumo Interno en la República Dominicana", Período 1950-1980.

Santo Domingo, R.D., 1983.

Departamento de Café. "Análisis Cafetalero". Vol. I, II y III. Santo Domingo, R.D., 1980.

Departamento de Café. "A qué se debe la baja productividad de Nuestros cafetales". Santo Domingo, R.D., 1981.

Departamento de Café. "Estadísticas Cafetaleras 1970/1980". Santo Domingo, R.D., 1981.

Departamento de Café y Cacao. "Origen e Historia del Café en República Dominicana". Santo Domingo, R.D., 1972.

Departamento de Investigaciones Agropecuarias. "Programa Nacional de Investigación en Café". Santo Domingo, R.D., 1981.

Fox, Karl. *Manual de Econometría*. Amorrortu Editores, Buenos Aires, Argentina, 1973.

Franco, Alberto. "Política Agraria y Rural". Serie Desarrollo Internacional No. 7, San José, Costa Rica, 1980.

Girault, Cristian. *La Comercialización de Café en la República Dominicana: Un Enfoque Geográfico*. Santo Domingo, R.D.

Gutiérrez, José Cárdenas. "El Café en los Años Setenta y Perspectivas para el Futuro Inmediato". Revista Cafetalera de Colombia, No. 178, 1981.

Henderson y Quandt. *Teoría Microeconómica*. Editorial Ariel. Barcelona, España, 1978.

Modelo econométrico de la economía cafetalera dominicana  
Johnston. *Métodos de Econometría*. Editorial Vicens-Vives,  
lera. Edición, Barcelona, España, 1967.

Kmenta, Jan. *Elementos de Econometría*. Editorial Vicens,  
Barcelona, España, 1977.

Levenson y Solón. *Manual de Teoría de los Precios*.  
Ammorortu Editores, Buenos Aires, Argentina, 1980.

Linares, Manuel. "Análisis Serial de las Variables del Mercado  
Mundial de Café". Santo Domingo, R.D., 1980.

Linares, Manuel. "Cálculo y Teorización de la Elasticidad del  
Café Dominicano". Santo Domingo, R.D., 1983.

Linares, Manuel. "Los Diez Desaciertos del Documento  
Evolución Histórica de la Caficultura Dominicana  
(1930-1980)". Santo Domingo, R.D., 1981.

Mendoza, Gilberto. *Compendio de Mercadeo de Productos  
Agropecuarios*. Instituto Interamericano de Ciencias  
Agrícolas, San José, Costa Rica, 1980.

Nicholson, R.J. *Econometría y Problemas Económicos*.  
Ediciones Oikos-tau, S.A., Barcelona, España, 1976.

OIC. "Informe de la Misión Enviada a la República  
Dominicana". Santo Domingo, R.D., 1965.

Olivares Morillo, Félix. Ramón. *Caficultura y Legislación  
Agrícola en el Siglo XIX*. Editora San Rafael C. por A., Santo  
Domingo, R.D., 1980.

Revista Comercio Exterior. "Sección Internacional". México,

1981.

Robinson, Joan. *Economía de la Competencia Imperfecta*. Ediciones Martínez Roca, S.A., Barcelona, España, 1973.

Secretaría de Estado de Agricultura. "Las Principales Exportaciones e Importaciones de República Dominicana Durante el Período 1974- 1978". Santo Domingo, R.D., 1980.

Secretariado Técnico de la Presidencia, ONAPLAN. *Participación de la Mano de Obra en el Mercado Laboral: Los Casos de la Caña y el Café*. Santo Domingo, R.D., 1981.

Shamsher. *Café, Té y Cacao*. Editorial Tecnos, Madrid, España, 1978.

Sharp, Kenneth. "Sistema de Control en el Mercado de Café". Estudios Económicos, UCMM, Santo Domingo, R.D., Septiembre/Octubre, 1975.

Vargas, Julio César. "Sistema de Fijación de Precios". Santo Domingo, R.D., 1981.