

BIBLIOTECA CENTRAL-USAC
DEPOSITO LEGAL
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO

La Industria del Café y su Influencia en el Desarrollo Económico de Guatemala



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias Económicas

**LA INDUSTRIA DEL CAFE Y SU INFLUENCIA
EN EL DESARROLLO ECONOMICO
DE GUATEMALA**

T E S I S

presentada a la Junta Directiva de la Facultad
de Ciencias Económicas de la Universidad de
San Carlos de Guatemala, por

C A R L O S A C E V E D O L O P E Z

al conferírsele los títulos de:
ECONOMISTA y de **CONTADOR-AUDITOR PUBLICO**
en el grado de Licenciado.

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 1958.

DL
03
T(229)

JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano Dr. Héctor Goicolea Villacorta
Vocal 1o. Lic. Maximino Ruano Ayala
Vocal 2o. Lic. Arturo Morales Palencia
Vocal 3o. Lic. Santiago Castillo Avila
Vocal 4o. P.C. Roberto López Porras
Vocal 5o. P.C. Jorge Mauricio Lau Menéndez
Secretario Lic. Manuel Béndfeldt Jáuregui

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN
GENERAL PRIVADO

el 30 de Noviembre de 1954.

Decano Dr. Gabriel Orellana h.
Vocal 3o. Lic. Gerardo Gordillo Barrios
Dr. Rafael Ramos Bosch
Lic. Arturo Aroch
Secretario Lic. Juan María Gutiérrez Rivera

RAFAEL PIEDRA SANTA
ECONOMISTA
CONTADOR AUDITOR PUBLICO
Guatemala, C. A.

Guatemala, Agosto 25, 1958.

*Sr. Decano de la
Facultad de Ciencias Económicas
Dr. Héctor Goicolea V.
Ciudad.*

Señor Decano:

Me es grato rendir informe sobre la tesis de graduación presentada por el Br. Carlos Acevedo L. bajo el nombre de "La industria del Café y su Influencia en el Desarrollo Económico de Guatemala".

El trabajo del Br. Acevedo L. contiene una parte expositiva en la cual el autor analiza la estructura de la economía cafetalera del país desde distintos ángulos, poniendo especial énfasis en la urgencia de tecnificar los distintos procesos productivos, desde la selección de semillas y tierras hasta su fase industrial. El autor también revela —con base en datos oficiales— los beneficios obtenidos durante el ciclo cafetalero 1953/54, por los trabajadores de las fincas nacionales en carácter de parcelarios de las mismas (conforme la Ley de Reforma Agraria); al respecto expresa que los mayores ingresos percibidos "significó mayor capacidad de compra para los trabajadores de las fincas cafetaleras del Estado, que se reflejó en una bonanza en los negocios de las regiones cafetaleras". Finalmente el autor concluye recomendando que el Estado trate de orientar la inversión de las ganancias de los caficultores hacia programas útiles para el país, tales como la ganadería, la industria y la electrificación nacional.

Considerando que el trabajo presentado contiene puntos de interés nacional, soy de opinión que se acepte el mismo para ser discutido en el acto de su investidura profesional.

Aprovecho esta oportunidad para suscribirme del Sr. Decano como su atento y seguro servidor.

Rafael Piedra Santa Arandi.

PADRINOS:

Dr. Manuel Noriega Morales

Dr. Gabriel Orellana h.

DEDICO ESTE ACTO Y ESTA TESIS:

A MI QUERIDA ESPOSA E HIJOS:

*Rosa Adelina, María
Eugenia y Carlos Enrique.*

A LA MEMORIA DE MIS PADRES:

*Timoteo Acevedo R.,
María L. de Acevedo.*

A MI PRIMA:

Eloísa v. de López

A MIS TIOS:

*Francisco López Rivera,
Abraham López Rivera*

A LOS EX DECANOS DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONOMICAS:

*Dr. Manuel Noriega Morales
Dr. Gabriel Orellana h.*

A MIS PROFESORES DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONOMICAS, EN ESPECIAL:

*Ing. Jorge Arias B.,
Lic. Marco Antonio Ramírez
Lic. Flavio Guillén Castañón.*

CONTENIDO

	PAGINA
INTRODUCCION	15
PRIMERA PARTE	
CAPITULO I El Café: su cultivo e industrialización	21
CAPITULO II Productividad agrícola e industrial ..	39
CAPITULO III La inversión y los costos de operación en las empresas cafetaleras	47
CAPITULO IV El Crédito en el cultivo y la industria del café	65
CAPITULO V La comercialización del café	74
SEGUNDA PARTE	
CAPITULO VI La industria del café y nuestro desarrollo económico: a) Contribución inicial; b) La inversión total en la industria del café; y c) La ocupación y la redistribución de los ingresos	77
CAPITULO VII Contribución del sector privado en nuestro desarrollo	89
CAPITULO VIII Contribución del Estado en la resolución de los problemas nacionales: 1) Los impuestos provenientes del café	97
CAPITULO IX La explotación eficiente de las empresas cafetaleras bajo control del Estado y la canalización de sus ingresos	103
CAPITULO X Otras consideraciones sobre la industria del café y nuestra economía	109
CAPITULO XI Algunas sugerencias en pro del mejoramiento de la industria cafetalera ..	115
CONCLUSIONES	127
BIBLIOGRAFIA	131

INTRODUCCION

Guatemala ha sido y sigue siendo en menor grado, un país monocultivista. El licenciado Valentín Solórzano en su libro "Historia de la Evolución Económica de Guatemala",⁽¹⁾ nos dice cómo durante los treinta años del Partido Conservador, que se inició el 21 de marzo de 1847, con un decreto fundando la República de Guatemala bajo el sistema de Gobierno unitario, basó su economía en la explotación de la grana. El florecimiento de la grana correspondió al auge fabril de las industrias textiles de Francia e Inglaterra que demandaban grandes cantidades de algodón y de materiales colorantes, siendo esta la razón de que la grana fuera en ese tiempo, un producto de exportación bien pagado, hasta que con los progresos de la técnica, aparecieron en Alemania las anilinas o tintes artificiales que las substituyeron y acabaron por desplazarla. El cultivo de la cochinilla originó otras pequeñas industrias como la fabricación de sacos de pita para empacar la grana y las numerosas recuas de mulas que las transportaban a la costa norte. El presidente Carrera decía en 1861, que la agricultura y el comercio habían sufrido mucho con la mala cosecha de cochinilla y con la depreciación del fruto en los mercados extranjeros. El siguiente año el presidente volvía a lamentarse de las mismas circunstancias y agregaba que era bueno pensar en la substitución de aquel cultivo, pues el descubrimiento de las anilinas y otros factores terminarían por hacerlo inútil.

(1) Obra citada, págs. 258, 259, 260, 261, 263.

La caída del negocio de la cochinilla, originó una de las más difíciles situaciones económicas por las que ha atravesado Guatemala, pues los cultivos sustitutos que se trataban de estimular, todavía no tenían una producción apreciable, y por otro lado, el valor de sus productos, no era tan alto como para substituir en igualdad de condiciones, el cultivo que se perdía.⁽²⁾ Al buscar un sustituto toda la atención se fijó en el café, que era el que prometía un porvenir más halagüeño. La introducción del café en Guatemala tiene muchas versiones, siendo una de ellas que fue traído por los Jesuitas en el siglo XVIII, siendo sembrado por el rico terrateniente don Miguel Alvarez de las Asturias, en su hato del Sayete, en lo que hoy es el departamento de Jutiapa. Dicen que la planta existía desde los principios de la Colonia, sembrado como árbol ornamental en los patios de algunos conventos de Santiago de los Caballeros. En providencias dictadas en 1803, se mandaba exonerar de impuestos ciertos productos entre ellos el café. Posteriormente en la época de la independencia, su cultivo fue mayor, y se dejaron en vigor las disposiciones de 1803 que favorecían su cultivo. Durante el gobierno del doctor Gálvez, se ofrecieron premios para el primer agricultor que cosechara cien quintales de café. Se registraron las primeras siembras de café en Santa Lucía, Escuintla, Zacapa y Antigua.

La Sociedad Económica, comenzó a hacer propaganda por las siembras de café en 1845, e importó una maquinaria beneficiadora de Costa Rica, en donde el cultivo estaba ya en plena producción. Editó un folleto sobre el café, donde se dice que ya para 1850 se consumía en la capital y otras poblaciones, y su precio era de doce pesos, teniendo un costo de cuatro. Las pequeñas cantidades exportadas en aquel tiempo, se cotizaban en Londres, a diez y seis pesos el quintal de café bien beneficiado y de diez a catorce el de segunda.

(2) Obra citada, pág. 263.

Con la baja de los precios y el desplazamiento de la grana, el gobierno comenzó a excitar a los agricultores para sembrar café en las cercanías de la capital, por lo favorable del clima; pero no se tenía ninguna experiencia en la industria y las plantaciones se hacían sin ninguna técnica. El gobierno procuraba por todos los medios posibles el desarrollo cafetero. Se estableció una prima para la exportación, se ofrecieron premios, y se hicieron llegar al país diez máquinas despulpadoras, que fueron distribuidas en las zonas donde más siembras se habían hecho, efectuándose gratuitamente la operación de despulpar el grano. Cuando se abrió al tráfico el Puerto de San José, se registraron las siguientes exportaciones de café:

AÑO	VALOR
1852	\$ 690
1856	1,500
1857	1,700
1859	4,680
1862	19,079 ⁽³⁾

Desde este último año numerosas personas se dedicaron a la siembra del café a pesar de las dificultades del régimen agrario y crediticio. La rica zona de San Marcos fué fundada en parte por el esfuerzo de don Escolástico Ortega, quien en su hacienda Montelimar del municipio de San Pablo, encontró cinco o seis cafetos cargados que sembró sin técnica alguna. Al cabo de los años logró producir 800 arrobas de café en pergamino. El éxito obtenido por Ortega cundió entre los propietarios de la zona, quienes se consagraron a la siembra de café, pero debido al gran número de terrenos baldíos y tierras ejidales, no fue posible hacer siembras extensas, lo que pudo lograrse hasta después de la Reforma, cuando el presidente Barrios, repartió gran parte de aquellas extensas

(3) Obra citada, págs. 264, 265.

zonas entre los pequeños propietarios de Malacatán, El Rodeo y los vecinos de San Marcos. En otras partes se iniciaba con entusiasmo, la siembra de plantaciones más grandes, como la hacienda Trapiche Grande poco antes de 1856, los cultivos en Chitalón y los de la finca Maricón. Habían ideas muy contradictorias sobre la técnica que debería aplicarse en la nueva industria, y por otra parte, algunos creían que las tierras más cálidas y húmedas eran las más favorables, motivo por el cual se habían hecho muchas plantaciones en el departamento de Suchitepéquez y en el de Escuintla; aquí se formó la gran hacienda Concepción de los señores Du Teil. Surgieron nuevas zonas con plantaciones, como las iniciadas por los emigrados hermanos Ospina y Juan Bautista Vásquez, quienes iniciaron siembras en el oeste del país, en la de la Paz, Julio Rosignon; en Sololá, los franceses, señores Bramá.

La finca más importante antes de la Reforma fué de la firma Vásquez Ospina y Jaramillo llamada "Las Mercedes", en lo que hoy es Costa Cuca.⁽⁴⁾ De 1871 a 1876, se distribuyeron tierras en Quezaltenango, Suchitepéquez, la Baja Verapaz, Costa Cuca y Zacapa.

En Salamá se hizo la lotificación de los terrenos baldíos de Cerro Verde, Repallal, San Vicente, Guadalupe y El Espinero, todas aptas para café y ganado, a razón de cincuenta centavos por manzana. Con el producto de las ventas se compró maquinaria despulpadora y trilladora para el uso en común de los nuevos cafeteros. El gobierno ordenó sembrar almácigos en todas las zonas para proporcionar pequeños arbolitos de café a quienes se iban repartiendo terreno, en la inteligencia de que si a los dos años no se había sembrado o se había establecido ganado, el propietario no podría solicitar título de registro.⁽⁵⁾ En San Marcos la zona cafetalera se estableció en la misma forma; aquellos que ya poseían siem-

(4) Obra citada, págs. 265, 266.

(5) Obra citada, págs. 290, 291.

bras recibieron ayuda, y en las que hoy son las florecientes zonas cafetaleras de Nuevo Progreso, El Quetzal, El Tumbador y El Rodeo, se repartieron numerosas tierras baldías. El gobierno instaló en los pueblos de Pie de la Cuesta y San Pablo, despulpadoras de café que se encargaban de beneficiar el grano de las plantaciones adyacentes.⁽⁶⁾

El desarrollo de la industria del café se extendió principalmente a los departamentos de Suchitepéquez, Sololá, Quezaltenango, así como Amatitlán.⁽⁷⁾

Durante los años de 1877 a 1894, nace el sistema bancario en Guatemala, y con ello el establecimiento de varios bancos importantes en el país.⁽⁸⁾ Por ese tiempo la industria del café no había logrado un desenvolvimiento de consideración, debido a la poca estabilidad de los precios que no daba seguridad para las operaciones de crédito.

El establecimiento de la industria del café y el auge que fue tomando con el correr del tiempo, trajo, como consecuencia, la decadencia de otros cultivos, como el trigo y otros artículos de primera necesidad. Con ello surgió en Guatemala un nuevo monocultivismo, bajo cuya supeditación se ha desenvuelto la economía del país, siendo por ello de vital importancia su análisis y estudio, con el fin de sentar nuevas bases que nos permitan iniciar una diversificación en los diferentes campos de nuestra vida económica, con base a los ingresos que perciben los guatemaltecos de las operaciones cafeteras.

(6) Obra citada, pág. 291.

(7) Obra citada, pág. 292.

(8) Obra citada, pág. 302.

CAPITULO I

EL CAFE: SU CULTIVO E INDUSTRIALIZACION

El censo agropecuario de 1950 registró más de 31 mil fincas productoras de café, de las cuales sólo 1744 producían más de 200 quintales de café cereza, siendo este total el único investigado.

La Dirección General de Estadística clasificó las fincas de café en cuatro grandes grupos, así:

CUADRO No. 1⁽⁹⁾

RELACION DE SUPERFICIE A CANTIDADES COSECHADAS

Tamaño	% en fincas	% total de superficie cosechada	% total de quintales de café cereza obtenido
Fincas menores de una caballería	30.6	4.6	5.5
Fincas de 1 a menos de 10 caballerías	50.1	44.7	44.2
Fincas de 10 a menos de 50 caballerías	16.2	35.3	35.4
Fincas de 50 y más caballerías.....	3.1	15.4	14.9

Este cuadro pone de manifiesto que el mayor porcentaje de fincas lo forman aquellas con extensiones de 1 a 10 caballerías, tanto en extensión cosechada como en cantidad de

(9) Censo Cafetalero de 1950, pág. 8.

quintales de café cereza producidos, siguiéndoles en producción las fincas de 10 a menos de 50 caballerías.

La producción en orden de importancia, por departamentos, según el mismo Censo de 1950, es:

CUADRO No. 2 (9-A)

PRODUCCION EN ORDEN DE IMPORTANCIA POR DEPARTAMENTOS

DEPARTAMENTO	QUINTALES DE CAFE CEREZA
San Marcos	1,115,449
Suchitepéquez	854,192
Quezaltenango	807,395
Santa Rosa	537,088
Chimaltenango	450,430
Alta Verapaz	382,438
Escuintla	350,644
Retalhuleu	273,361
Guatemala	220,684
Sacatepéquez	103,750
Sololá	58,873
El Quiché	53,244
Baja Verapaz	50,834
Huehuetenango	42,668
Zacapa	38,824
Jutiapa	15,249
Izabal	5,209
Chiquimula	3,222
El Progreso	2,487
Jalapa	2,448
	<hr/>
	5,363,489
	<hr/>

La producción tiende a concentrarse en los departamentos del centro y occidente de la república, así como en Alta Verapaz, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro:

(9-A) Censo Cafetalero de 1950, pág. 8.

CUADRO No. 3

CONCENTRACION DE LA PRODUCCION

DEPARTAMENTOS	CANTIDAD EN QUINTALES
a) 1.—San Marcos	1.115,449
2.—Suchitepéquez	854,192
3.—Quezaltenango	807,395
4.—Santa Rosa	537,088
5.—Chimaltenango	450,430
6.—Escuintla	350,644
7.—Retalhuleu	273,361
8.—Guatemala	220,684
9.—Sacatepéquez	103,750
	<hr/>
	4.712,993
b) 1.—Alta Verapaz	382,438
c) Resto Departamentos	273,058
	<hr/>
	5.368,489
	<hr/>

Además de la producción registrada por el Censo Cafetalero de 1950, para fincas que producen de 200 quintales de café cereza en adelante, existe un gran número de pequeños productores, que según la Oficina Central del Café, producen alrededor de 1.063,682 quintales, con lo cual nuestra producción asciende a un total de 6.432,171 quintales.

La importancia del café en la economía guatemalteca, se pone en evidencia al comprobarse que de los 22 departamentos de la República, sólo El Petén y Totonicapán, no están reportados como productores de café.

Dos fases importantes comprende la producción del café: la agrícola y la industrial. Hablaremos sobre cada una de ellas brevemente.

1.—FASE AGRÍCOLA.—La importancia de la industria del café arranca desde su primera fase, o sea la agrícola. Gran parte del éxito del agricultor descansa en los sistemas empleados en el cultivo de la planta y en el manejo del suelo.

En nuestro medio muy pocos agricultores han llegado a reconocer la importancia de seguir sistemas especializados en todas las fases que encierra el cultivo del café, o conociéndolos, por negligencia no los aplican en sus cultivos. Dichos sistemas incluyen desde la selección de la semilla, la formación de los semilleros, los almácigos, la selección de las mejores matas, y demás aspectos que significan en gran medida el éxito para el agricultor, hasta la aplicación de normas e indicaciones obtenidas como resultado de investigaciones realizadas, primordialmente aquellas de carácter experimental, que permitan mejorar los métodos de manejo del suelo y de la planta, el control de plagas y enfermedades, el correcto beneficio del grano, etc., para disminuir los costos y aumentar la producción.

Otra forma efectiva de contribuir al mejoramiento en los métodos del cultivo del café, sería el establecimiento de una red de servicios experimentales, que dependieran de una estación experimental central, para dedicarse a la experimentación fundamental, y al decir fundamental, se quieren indicar aquellas experiencias que sean de una aplicación general y ajustadas a los requerimientos de cada zona. Por la diversidad del suelo y el clima en que se encuentran ubicados los cultivos de café en el país, es recomendable que estas investigaciones se desarrollen en un grupo numeroso de fincas, con la amplia colaboración de sus respectivos propietarios, y cuyas conclusiones puedan ser representativas de las influencias del medio en cada una de las numerosas zonas cafetaleras.

Las recomendaciones anteriores se complementan con darle a los cultivos su debida atención de carácter puramente agronómico, en sus diferentes trabajos de campo, que son básicos para que se desarrollen vigorosos y proporcionen al agricultor el mayor rendimiento posible en las cosechas.

Es conveniente recordar que existen factores de ambiente pronunciadamente diferenciados para cultivar el café, que permiten lograr el cultivo bajo sombra y directamente al sol. Brasil se distingue por el cultivo del café al sol. Este último sistema tiene la ventaja de que la planta, por los efectos más fuertes de los rayos solares, está sometida a un metabolismo más intenso, lo que hace que las plantas produzcan más rápidamente, y en mayor cantidad, sólo que corren el peligro que si los cultivos se hacen en tierras pobres, las plantas en poco tiempo se agotan y hasta mueren. La desventaja de este sistema está en el hecho ya indicado, que la planta extrae en gran cantidad los elementos que le son indispensables de la tierra, por lo que éstas deben ser abonadas y regadas, y las plantaciones sometidas a tratamientos directos.

De lo expuesto se deduce que la planta depende de las sustancias nutritivas del suelo en que vive y de un medio ambiente adecuado para su correcto desarrollo. Que, además, para que este suelo sea lo suficientemente fértil, los elementos que lo componen deben encontrarse en las proporciones requeridas, pues la falta de uno de ellos influye desfavorablemente en la producción. Esto es lo que se conoce con el nombre de la Ley del Mínimo, que dice:⁽¹⁰⁾ “Cuando en un proceso de producción hay fenómenos biológicos dependientes de diversos elementos, si uno de éstos, considerado como indispensable, se encuentra más abajo del mínimo o más allá del máximo requerido, la producción es imposible; si uno o varios de esos elementos se encuentran entre dichos límites, el rendimiento de la producción, en calidad y cantidad, estará dominado, regido, dirigido, por aquel elemento que se encuentra en situación más desfavorable y no por aquel que tenga la más favorable”.

No obstante, la composición natural de los elementos del suelo únicamente, no es un reflejo real de su fertilidad, ya que

(10) “Economía de la Agricultura”, por G. Fabila, págs. 75 y 76.

es muy posible que otros terrenos con una composición menos balanceada de sus elementos, gocen de otras propiedades que le permitan a la planta aprovechar mejor de dichos elementos.

Informaciones obtenidas recientemente, comprueban que algunas firmas privadas han iniciado trabajos de investigación científica, a solicitud de los dueños de algunas fincas de café, quienes están interesados en la composición de sus suelos y en la situación general de sus cafetales, con el objeto de comprobar la razón de los bajos rendimientos de producción.

Concretamente, en la fase de siembra y cultivo del café, dentro de nuestro medio, la naturaleza es la que hace casi todo; el hombre interviene en el proceso en el momento de la maduración del fruto, para su recolección, y el cultivo no es sino una intervención del agricultor en el proceso natural de la planta, pero esta intervención del hombre en los procesos de la agricultura, está condicionada a ciertos factores naturales, que son el clima y el suelo. La agricultura es una actividad dependiente de las condiciones naturales, y como tal, el hombre debe estudiar estas condiciones para buscar aquellas que más se adapten a la planta, o modificar éstas hasta donde le sea posible, a fin de hacerlas favorables a sus finalidades de siembra, cultivo y cosecha.

Además de los cuidados que deben tenerse en el cultivo del café, y de los diferentes problemas que puedan presentarse debido a las condiciones ambientales del medio en que se desarrolla la planta, es conveniente recordar que en la explotación del café es necesario esperar hasta tres años, para comenzar a recoger los primeros frutos en un grado muy pequeño, y ordinariamente es hasta los cinco años cuando el árbol da una cosecha más o menos normal. Agregado a esta circunstancia, está el hecho de que el café necesita de fuertes inversiones en la adquisición de tierras, su preparación, siembra y gastos de mantenimiento de los cultivos hasta la fecha en que estos empiezan a producir. Y finalmente, llegado el

momento de la producción, existe el riesgo de que las cosechas no son constantes ni previsibles, sino hasta ciertos límites muy variables.

Un agricultor, según el grado de desarrollo que ha tenido la planta, así como su florecencia, puede predecir una buena cosecha de café, pero ello no es una completa garantía, pues existen factores externos a la empresa de carácter económico, que pueden limitar los resultados.

Conviene hacer referencia a ciertos factores de carácter económico, que debe conocer todo agricultor ya sea que se dedique al cultivo del café o a cualquier otro, para que sus rendimientos sean los más altos posibles.

En primer lugar debe recordarse la importancia que en la economía de la agricultura tiene la combinación de los elementos productivos, tendientes a la obtención de mejores resultados: la relación de sustitución que puede hacerse entre los factores de tierra, semilla, abono, etcétera, que nos permite obtener con menor tierra, pero con mejor semilla y tierra bien abonada, iguales o mejores resultados de una extensión doble. Este es un principio económico básico de la "Ley de Substituibilidad o de las Proporciones". Fabila acerca de este principio dice:

"La ley de las proporciones variables tiene muy significativas manifestaciones, tanto en la teoría como en la práctica de la producción. De su accionamiento nace el problema constante de la selección de proporciones y cualidades que en una producción conviene más, tanto para el mejor aprovechamiento y eficiencia de los elementos productivos, como para la obtención de la máxima utilidad económica de la producción; el productor debe constantemente estar analizando los cambios más favorables de la organización y de la explotación de sus elementos, cambios que no sólo provienen de causas inherentes a los mismos factores interiormente, sino fundamental y principalmente del exterior a la empresa productora, o a la economía individual del sistema económico dentro del cual

está ineludiblemente unido el individuo y su empresa". Y si- gue diciendo: "Así, suponiendo que en una empresa o en una región haya abundancia de tierra susceptible de dar un culti- vo determinado, es lógico que la primera que se utilice de ella sea la que requiera menos gastos, menos esfuerzo; la que cueste menos alquiler o tenga menor precio; si en tales condi- ciones el capital y el trabajo se hicieran relativamente escasos, caros, es lógico también que el cultivador hiciera un uso ex- tensivo de éstos, que extendiera el cultivo, invirtiendo cada vez menos por unidad de superficie, de trabajo y capital, com- pensando esta deficiencia con mayor proporción de tierra; in- versamente si la población crece, para una misma superficie cultivable el aumento de la producción se realizará por el uso más intensivo de aquella, invirtiendo más de trabajo y capital por unidad de tierra; y si escasean tanto la tierra como el trabajo, la intensificación se hará con una inversión mayor de capital por unidad de superficie y de trabajo".⁽¹¹⁾

Desde luego la intercambiabilidad de los elementos tiene sus límites, en cuanto a su influencia en el aumento de la producción, puesto que hay elementos que no pueden ser sub- stituidos como el clima, la geografía, el suelo; este último pue- de ser mejorado. En cambio están sujetos a una mayor sub- stitución los elementos físicos, químicos y biológicos del suelo, a través del esfuerzo y el capital. Hay también otras limita- ciones a la substitución de los elementos como son la Ley del Mínimo ya tratada y la cosecha perúltima; existe un límite después del cual la producción empieza a ser decreciente. Por último la substitución de los factores tiene otra limitación muy importante, y es la "conveniencia económica", es decir, que si un aumento en la producción significa gastos excesivos, que hace subir nuestros costos más allá de los límites que no deje una utilidad, no es conveniente forzar la producción.

(11) Obra citada.

De lo indicado se deduce, que toca al dirigente de la empresa, resolver las proporciones correctas en que debe combinar los elementos de la producción, para obtener la mayor magnitud de ésta, es decir, saber en qué proporción deben combinarse los factores de tierra, trabajo y capital, para obtener los mayores rendimientos a los costos más bajos.

Realmente el punto más importante en la combinación de los elementos no descansa sólo en su mayor rendimiento, sino en los costos que éstos significan para el agricultor, puesto que lo que debe buscarse no es el mayor rendimiento por unidad producida, sino el mayor rendimiento económico, es decir, la combinación ideal de estos elementos, a fin de lograr una mayor utilidad para el empresario.

La mejor combinación de dichos elementos la llega a obtener el empresario a través de una larga investigación, y siempre que las condiciones naturales del medio permanezcan sin cambio.

Pero unido a lo ya expuesto sobre la mejor combinación de los elementos y de los costos, gran parte del éxito descansa en la capacidad productiva del mismo agricultor. Esta habilidad tiene dos aspectos importantísimos:

- a) Su capacidad técnica para vigilar y dirigir el proceso de la producción; y,
- b) Sus conocimientos de las fuerzas externas de la empresa, o sea el mercado del producto.

2) **FASE INDUSTRIAL.**—El café, después de cosechado en los campos, es trasladado en su forma de cereza, a los centros industriales para su beneficio. Dentro de un estudio de las empresas productoras de café, es importante hacer un análisis de las diferentes operaciones que comprende la fase industrial, que por estar más sujeta al control de la habilidad del empresario, puede ser el campo más propicio para darle a la industria nuevos métodos que permitan bajar los costos hasta un punto que pueda soportar la caída de los precios, sin afectar el salario del trabajador del campo y de la fase indus-

trial, permitiendo además una utilidad razonable para el propietario.

El Cuadro No. 34 que aparece en la página 126 nos permite apreciar los diferentes trabajos que generalmente se realizan en la fase industrial, muchos de los cuales significan fuertes gastos en sus dos etapas de beneficio húmedo y seco. Además algunas de estas tareas requieren atención especial, para evitar que el grano sufra deterioros, como cuando se encuentra en las pilas de fermentación, ya que esto puede influir grandemente en la apariencia del grano, que no le permita al empresario obtener un producto de buena presencia, alta calidad y buen sabor. Generalmente se necesita que el café permanezca en las pilas de fermentación de 24 a 40 horas, dependiendo del medio ambiente; sistema que se ha venido empleando para la remoción del mucilago que recubre el grano, desde que se inició la industria del café. Es muy importante referir las ventajas y desventajas del Beneficio Húmedo del café, tal como se expone en el estudio efectuado por los señores Roberto J. Carbonell y Tomás Vilanova M. y que aparecen en el tratado titulado: "Beneficio rápido y eficiente del Café mediante el uso de Soda Cáustica".

"VENTAJAS: Las ventajas del Beneficiado Húmedo son:

- 1) Los cafés que resultan del mismo, llamados en el comercio "cafés lavados" tiene mejor aspecto, sabor, aroma y precio, que los cafés producidos empleando el beneficio seco.
- 2) Los procesos biológicos que originan los micro-organismos que se desarrollan en el mucilago del café, están sometidos a un mejor control al restringir su acción, al tiempo que el café permanece en las pilas de fermentación. En el beneficio en seco esta acción se prolonga durante varios días, a veces más de una semana, sin ningún control.

- 3) El corte selectivo permite obtener un grado más uniforme que con el corte parejo.
- 4) El secado es mucho más rápido con la consecuente reducción del espacio empleado para patios.
- 5) Permite recuperar la pulpa del café, la granza del pergamino y el polvillo (granza de pergamino finamente pulverizada y película plateada), subproductos susceptibles de alcanzar desarrollo industrial y comercial, pudiendo la utilización de estos derivados en el futuro, constituir un factor importante en la economía de la industria cafetalera. Algunos beneficios obtienen de la pulpa seca, de la granza y del polvillo, todo el combustible necesario para su operación. Los dos últimos materiales (granza y polvillo) son materiales celulósicos. La investigación puede lograr utilizarlos eficiente y económicamente para fabricación de papel, materiales de construcción, productos químicos y otros derivados.
- 6) Finalmente, el beneficio húmedo, con sus numerosas operaciones hacen que la preparación del grano de oro sea una verdadera industria que sirva para sostener muchas familias, ayudando en esta forma, a redistribuir el capital que se deriva del café.

Desventajas: Inconvenientes del Beneficiado Húmedo:

- 1) Es un proceso lleno de empirismo que hace que exista muy poco control sobre las diversas operaciones del mismo, haciendo muy dificultoso el producir café de calidad uniforme. Es frecuente el caso de que un error en el punto del lavado haya echado a perder la buena calidad de una partida de café, con la consecuente reducción del precio más el sobrecargo de multas y gravámenes. También es frecuente el caso de un beneficio con las pilas de recibo abarrotadas al máximo, con café

cereza de varios días en estado de descomposición sin poder ser procesadas por no dar punto el café despulpado que abarrota todas las pilas.

- 2) Durante la fermentación se experimenta una pérdida en el peso del grano de café. Esta es una pérdida en dinero efectivo que en algunos casos puede afectar gravemente las ganancias de un beneficiador. En más de un caso, las pérdidas en rendimiento sin saber de dónde ni cómo, no calculadas de antemano, han forzado a los beneficiadores a la bancarrota.
- 3) Al no existir control ni selección sobre los micro-organismos que se desarrollan en las pilas, algunas especies nocivas pueden predominar afectando seriamente las buenas cualidades del café en proceso.
- 4) Al eliminarse el mucílago por fermentación y por degradación total de las moléculas de los materiales pécticos presentes en el mucílago, se está perdiendo la oportunidad de recuperar un subproducto de valor comercial.
- 5) El beneficiado húmedo es un proceso de larga duración, un sistema de partidas y no un proceso continuo.
- 6) Por regla general los precios pagados por entregas recibidas al comienzo de la temporada son mejores que a mediados o al final de la misma. Debido a lo dilatado del proceso, el volumen de los envíos hechos al comienzo de la temporada de café no es tan grande como podría serlo de contarse con métodos más rápidos. Por esta razón los precios más favorables no son aprovechados.
- 7) Debido a que el tiempo que el mucílago tarda en ser digerido en las pilas, es variable y muy largo, es excesiva la cantidad de pilas necesarias en un beneficio y el mantenimiento de las mismas es más elevado de lo que debería serlo al emplear sistemas más rápidos”.

Es importante hacer referencia a los adelantos alcanzados en la hermana república de El Salvador, sobre el nuevo proceso del Beneficiado del café por el sistema de uso de la Soda Cáustica, con resultados satisfactorios.

Siguiendo la exposición de los señores Carbonell y Vilanova, en su obra ya citada, la primera fase de investigación la dedicaron al estudio de cierto número de productos químicos, para seleccionar al mejor en cuanto a:

- “1) El producto químico empleado debería ser capaz de digerir completamente el mucílago del café en un corto período de tiempo.
- 2) El producto químico empleado debería ser de fácil aplicación (preferentemente debería ser un líquido o una solución) y esta aplicación debería requerir un mínimo de alteraciones en los equipos existentes para beneficiar café, empleando la menor cantidad posible de mano de obra, debiendo de preferencia permitir hacer una aplicación automática.
- 3) El producto seleccionado debería ser de bajo costo y disponible, fácil y abundantemente, en los mercados locales; de preferencia el producto debería ser de fácil fabricación a fin de estimular una nueva industria en el país.
- 4) El producto químico empleado no debería causar ningún efecto deletéreo sobre el café procesado en cuanto a ofrecer un café de buena apariencia y aspecto, que produjese tazas de buen sabor, aroma, acidez y cuerpo.
- 5) El producto seleccionado no debería ser tóxico y su aplicación no debería ofrecer ningún riesgo a los operarios encargados de hacerla, ni requerir de personal especializado.
- 6) El producto seleccionado debería atacar o alterar en un mínimo a las moléculas de pectina del mucílago

del café a fin de hacer posible la recuperación de las mismas como un subproducto de la industria cafetalera.

- 7) El tiempo necesario para digerir el mucílago del café empleando el producto químico seleccionado debería ser de fácil control'.

Las pruebas del laboratorio sobre lotes de café especialmente seleccionado para la digestión del mucílago del café, dieron los resultados que aparecen en el cuadro No. 4.

CUADRO No. 4(11-A)

COMPARACION DE LA EFECTIVIDAD DE DIVERSAS SUBSTANCIAS QUIMICAS AL SER EMPLEADAS COMO AGENTES DE DIGESTION DEL MUCILAGO DEL CAFE

Agentes de digestión	Concentración (Granos por litro de solución)	Volumen de solución, por Kg. de café despuipado	Tiempo de digestión	Observaciones
SODA CAUSTICA	2.5	500 cc.	10 minutos	Lavado fácil, buen aspecto cuando seco.
ACIDO SULFURICO	10	500 cc.	5 horas	Digestión incompleta, granos ligosos después de lavado.
CARBONATO DE SODIO	50	500 cc.	55 minutos	Lavado fácil, buen aspecto cuando seco.
AGUA DE CAL	—	500 cc.	5 horas	Lavado difícil, pergamino manchado.
LECHADA DE CAL	5	500 cc.	62 minutos	Lavado difícil, pergamino manchado.
CAL APAGADA EN POLVO	—	5 gramos	40 minutos	Ataca al grano manchando el pergamino.
LECHADA DE OXIDO DE MAGNESIO	100	500 cc.	5 horas	Digestión incompleta, granos ligosos después de lavados.
AMONIACO	25	500 cc.	4 horas	Buen aspecto cuando seco.
OXALTO DE AMONIO	10	500 cc.	2 horas	Buen aspecto cuando seco.
POTASA CAUSTICA	10	500 cc.	30 minutos	Buen aspecto cuando seco.
CARBONATO DE POTASIO	50	500 cc.	1½ horas	Buen aspecto cuando seco.

(11-A) Obra citada, pág. 78.

Las pruebas de laboratorio comprobaron que la misma solución puede usarse para lavar hasta cuatro muestras de café, para digerir el mucílago (20) veinte minutos con iguales resultados.

Las pruebas de lavado químico por medio de soda cáustica, han dado resultados satisfactorios en El Salvador, habiéndose empleado únicamente un tiempo de 40 a 50 minutos, mientras que el normal dió resultados de 11 y 22 horas.

Los rendimientos en café oro también fueron favorables a los cafés lavados químicamente en relación con los sistemas ordinarios.

Los resultados obtenidos en el Beneficio Ateos de El Salvador, fueron:

CUADRO No. 5^(11-B)

COMPARACION DIRECTA BAJO IDENTICAS CONDICIONES EN PROCESOS QUIMICOS Y NORMALES DE BENEFICIADO DE CAFE (RESULTADOS OBTENIDOS)

	PROCESO QUIMICO		PROCESO NORMAL	
PESO DE CAFE UVA	10,591	libras	9,741	libras
TIEMPO DE DIGESTION ...	1	hora	11	horas
RENDIMIENTO:				
Primera	2,075	libras oro	1,822	libras oro
Espumas	—		30.1	libras oro
Chimbolo	29	libras oro	24.75	libras oro
Total café en oro	2,104	libras	1,876.85	libras
Rendimiento en base de 100 quintales uva	1,987	libras	1,927	libras
Diferencia	60	libras		
Ganancia debida a tratamiento	3.11	%		

Después que la operación del lavado del café ha sido terminado, se lleva a los patios para su secamiento por medio de los rayos solares. El grado de secamiento del grano se determina generalmente cuando el café toma un color verde azulado característico, lo que a la vez coincide con un quebra-

(11-B) Obra citada, pág. 100.

miento rápido del grano al ser comprimido con los dientes; últimamente se están usando determinadores de humedad, por medio de los cuales se puede subsituir ventajosamente el sistema empírico empleado en la mayoría de las empresas cafetaleras. Tanto en una como en otra circunstancia el buen grado de secamiento corresponde a un contenido de humedad que va del 11 al 13%.

Llegado al punto indicado de secamiento del café, está preparado para la operación de trilla, o sea la transformación del café de su estado de pergamino a oro. La recogida del café de los patios puede hacerse de distintas maneras, que pueden variar desde el uso de absorbedores, el aprovechamiento del simple declive de los patios, hasta en último caso al ensacado y el acarreo a espaldas.

Además del secamiento por aprovechamiento del calor solar, se usan máquinas secadoras que tienen la ventaja de ser más rápidas y más económicas.

Después de secado el café, se realiza la fase de descascarado que se conoce comúnmente como retrilla, para transformar el café a oro. En casos determinados se usa después de la retrilla, lo que se llama el pulimiento por medio de máquinas especiales llamadas pulidoras, cuya función es eliminar una membrana adherida al grano, a la cual se le llama película plateada. Luego viene la operación del escogido por medio de máquinas seleccionadoras o separadoras del grano, que agrupan el café en sus diferentes clases con relación a características físicas como: tamaño, forma, etc. Finalmente, viene el escogido a mano, que puede ser trasladando el café en fajas a lo largo de una fila de escogedoras (generalmente se usan mujeres para este trabajo), que van separando los granos malos.

En los párrafos anteriores se dió una idea concreta del éxito alcanzado para la eliminación del mucílago por métodos químicos, sin necesidad de fermentación, usando varios productos entre los cuales la Soda Cáustica tuvo resultados más

satisfactorios, tal como se aprecia en el Cuadro No. 4 de la página 35.

Este método ha sido comprobado en Guatemala a través de los estudios realizados en el beneficio experimental que posee el Instituto Agropecuario Nacional (SCIDA) en la estación de Chocolá.

No obstante, parece ser que lo más novedoso es actualmente el uso de máquinas que a base de movimientos mecánicos, remueven agua pura conjuntamente con el grano recién despulpado, permitiendo la remoción completa del mucílago, obviando también el uso de la fermentación. Como ejemplo de esto último se cita el resultado preliminar que se obtuvo de las observaciones hechas en Chocolá, con el uso de una pequeña máquina ideada y usada en Hawai y llamada Lavadora Fukunaga.

CAPITULO II

PRODUCTIVIDAD AGRICOLA E INDUSTRIAL

La mejor combinación de los elementos: tierra, trabajo y capital, puede dar el resultado de una alta productividad en las empresas. Esta productividad desde luego podrá obtenerse si las empresas trabajan a costos razonables que permitan la máxima utilidad económica, ya que éste debe ser el objetivo de todo inversionista, tal como quedó indicado en otra sección de este trabajo.

Para que la industria del café alcance sus mayores niveles de productividad, el empresario deberá poner especial cuidado para que se prodiguen a los cultivos la debida atención en todos los trabajos de carácter agrícola, y especialmente aquellos que más influyen a su buen desarrollo y a la obtención de cosechas abundantes, tal como se manifiesta al tratar la fase agrícola. Así como la aplicación de sistemas más prácticos en ciertas labores de la fase industrial, para rebajar los costos de beneficio húmedo y seco.

En el estudio efectuado por la CEPAL sobre "El Desarrollo Económico de Guatemala", se indica que los rendimientos guatemaltecos por hectárea sembrada de café son los más bajos de Centro América, haciéndose un estudio comparativo de los rendimientos de cuatro países productores de café, como aparece en el cuadro No. 6, que sigue:

CUADRO No. 6⁽¹²⁾

RENDIMIENTOS COMPARATIVOS DE CAFE POR ARBOL Y POR HECTAREA

PAIS	Rendimiento por árbol gramos	Número de árboles por hectárea	Rendimiento per hectárea quin- tales métricos	Año Cosecha
El Salvador	460	1706	7.85	1940
Costa Rica	363	1524	5.53	1944/45
Colombia	455	1605	7.30	1944
Guatemala	544	1008	5.48	1942/43

El Cuadro anterior parece indicar que si bien Guatemala tiene una producción por árbol más elevada que el resto de países comparados, esta ventaja se pierde al relacionarla con el número de árboles sembrados y las extensiones cultivadas, resultando para Guatemala un rendimiento de 5.48 quintales métricos por hectárea, con lo cual nuestro país queda relegado al último lugar.

El Censo de 1950 da los rendimientos de quintales de café cereza por manzana para todos los departamentos de la república, tal como aparecen en el Cuadro No. 7:

CUADRO No. 7⁽¹³⁾

RENDIMIENTO DE CAFE CEREZA POR MANZANA EN TODA LA REPUBLICA

DEPARTAMENTO	QUINTALES POR MANZANA
Chiquimula	78.5
El Quiché	50.9
Huehuetenango	46.3
Izabal	46.1
Guatemala	45.3

(12) El Desarrollo Económico de Guatemala, —CEPAL—, pág. 22.

(13) Censo Cafetalero de 1950, pág. 9.

DEPARTAMENTO	QUINTALES POR MANZANA
El Progreso	44.4
Jutiapa	43.6
Quezaltenango	41.5
Chimaltenango	41.1
Sacatepéquez	37.1
Escuintla	34.5
Retalhuleu	34.1
San Marcos	33.3
Zacapa	32.3
Sololá	32.2
Santa Rosa	32.0
Suchitepéquez	31.9
Baja Verapaz	28.9
Alta Verapaz	23.6
Jalapa	15.5

Estos datos revelan que el departamento de Chiquimula arroja la producción más alta que es de 78.5 quintales por manzana, y Jalapa la más baja de 15.5 quintales por manzana, dándose un promedio general para toda la república de 34.2 quintales de café cereza.

De acuerdo con datos estadísticos proporcionados por la Oficina Central del Café,⁽¹⁴⁾ tomando todas las producciones desde el ejercicio 1935/36 a 1954/56, la producción media por manzana en toda la república es 39.4 quintales, sirviendo de base una extensión cultivada de 200,000 manzanas y una conversión media de cereza a oro 5.64 quintales cereza para un quintal oro.

En cuanto a los datos proporcionados de rendimientos en el estudio de la CEPAL, de acuerdo con discusiones con personas especializadas en el cultivo del café, se entiende que las distancias de siembras usadas en Centro América e inclusive Colombia, tienden a ser las mismas, por lo que más bien parece ser que la alta productividad alcanzada por El

(14) Estadística del Café, 1954-55.

Salvador y Costa Rica en forma especial en los últimos años, han sido la resultante no del número de plantas por hectárea, sino la aplicación de sistemas de cultivo más adecuados.

La baja producción de nuestro país, que se pone en evidencia a través de los diferentes estudios realizados acerca de nuestro cultivo, así como los estudios comparativos con otros países cafetaleros, ponen en relieve la necesidad de hacer investigaciones y como resultante de las experiencias obtenidas, hacer las recomendaciones más indicadas para elevar la producción cafetalera en nuestro país.

Algunos programas y trabajos en favor de un mejoramiento de la industria en el futuro, pueden ser: **En la fase agrícola:**

- a) Iniciar programas de resiembras para ir reemplazando a las plantaciones viejas y de rendimientos bajos; siempre y cuando éstas no respondieran a la aplicación de sistemas de rehabilitación que pudieran levantar su producción.
- b) El uso de abonos orgánicos y minerales de acuerdo con las condiciones predominantes según la composición del suelo y las exigencias de la planta.
- c) Estudiar nuevos métodos para la limpia de cafetales, que es una de las operaciones que más jornales significan para el empresario de fincas de café, tal como se aprecia en el capítulo destinado al estudio de los costos.
- d) Igual atención debe dársele a los jornales empleados en levantar la cosecha, a cuyos gastos corresponde el porcentaje más alto de la fase agrícola. En cuanto a los sistemas de levantar la cosecha, todo parece indicar que estos siguen siendo los mismos métodos que se han practicado, desde que el café vino a ser un producto muy importante en la economía de varios países comprendidos desde México hasta Brasil. Tal vez el estancamiento que ha sufrido

do el café en este sentido, se deba a que se trata de un cultivo con características muy especiales, y porque muchas de sus labores que encierra no pueden hacerse por medios mecánicos, que vendrían a hacerlas más rápidas y con un empleo menor de mano de obra.

Estudios efectuados en el Centro de Productividad de Israel, han logrado mejorar en un 50% los sistemas empleados para la cosecha del olivo, y según un técnico de la OIT, es muy posible lograr establecer para el café métodos similares a los que en aquel país dieron tan buenos resultados. Convendría interesar a los dueños de empresas cafetaleras, para que instituciones dedicadas a la investigación tecnológica, puedan hacer los estudios que pongan en evidencia la posibilidad de aplicación de tales métodos.

Además existen estudios sobre un sistema de cosecha mecánica que está desarrollando el Instituto Agronómico de Campinas, en Brasil, que se basa en una acción de percusión sobre la planta.

- e) El estudio de nuevas variedades y mejoramiento por selección genética de las actualmente existentes, a fin de lograr en el futuro más próximo posible el uso de semillas de alta productividad.

Quizá el esfuerzo mayor que se está haciendo actualmente en Guatemala para levantar el nivel de producción de nuestros cafetales, es el programa intensivo que ha iniciado el INSTITUTO AGROPECUARIO NACIONAL (SCIDA), donde en una de sus fases titulada: "Ensayos Regionales de Rehabilitación de Cafetales", se pondrá en práctica un plan, antes de pensar en la metodología de utilización de más tierras con siembras nuevas de café. Para esto se ha dividido la república en varias zonas, habiéndose iniciado los trabajos en tres de estas zonas, que les llaman: 1) Zona Sub-Tropical muy hú-

meda, en las faldas bajas del sistema montañoso del sur sobre la vertiente del Pacífico; 2) Zona Sub-Tropical muy húmeda, al centro y sur de Alta Verapaz; y 3) Zona Sub-Tropical húmeda, representada por un área de densa producción cafetalera comprendida en el sudeste del departamento de Guatemala y toda la región central del de Santa Rosa. Estos trabajos, según el programa del SCIDA, están siendo llevados en una acción conjunta para estudiar los resultados que puedan obtenerse, además de la práctica de eliminación de las plantas de sombra, por la fertilización intensiva, control de malezas, enfermedades e insectos; uso de cobertura y agobio-poda, considerando además para el futuro la siembra de una nueva plantación de café dentro de la ya formada.

Los trabajos comprenden además: experimentaciones sobre nuevos sistemas para control de malezas, ensayos de aplicación de ciertos fertilizantes, control de enfermedades y plagas, introducción de nuevas especies altamente productoras, etcétera.

En cuanto a la fase industrial, se pueden sugerir algunas de las labores que merecen atención especial, para buscar nuevos sistemas que hagan más fácil su operación y a un costo más bajo:

- 1) La mecanización del traslado del grano en cereza maduro, de los lugares de recibo a las máquinas despulpadoras;
- 2) El establecimiento del sistema de lavado químico del café, o del mecánico por medio de rotación de agua pura, evitando llevar el café a las pilas de fermentación tal como se hace en la actualidad, obviándose tiempo, dinero y el peligro a que está sujeto el café. Al mismo tiempo al perfeccionarse un sistema de lavado mecánico, que es a lo que se tiende últimamente, se evitaría la inversión en la construcción de pilas de fermentación y lavado del café;

- 3) Estudiar la posibilidad de usar una máquina intermedia entre la lavadora mecánica y la secadora. Actualmente se aconseja, que aunque se tenga una máquina secadora, el café pase siempre a los patios para tomar un poco de sol. El idear una máquina intermedia para esta labor de los patios, evitaría la correspondiente mano de obra que se consume actualmente en ese trabajo, así como la inversión en la construcción de patios;
- 4) Para aquellas instalaciones donde se tengan patios amplios, pueden usarse para mover el café mientras se está secando, tractores pequeños que permiten hacer el trabajo más rápido y con menos consumo de jornales.
- 5) Además, mecanizar el sistema para el traslado del café de los patios a las máquinas trilladoras. En algunas empresas ya se han establecido absorbedores, en otras se hace por declive de los patios, pero aún hay empresas que trasladan su café a espalda.

Muchas de estas operaciones, como se puede apreciar en el análisis de los costos en el beneficio húmedo y seco, que se acompaña al final de este trabajo, merecen un estudio especial, para bajar jornales o suprimir ciertas labores que puedan mecanizarse.

CAPITULO III

LA INVERSION Y LOS COSTOS DE OPERACION EN LAS EMPRESAS CAFETALERAS

Los estudios efectuados por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento en el año de 1951, indican que no es necesario aumentar las inversiones en la industria del café, en nuevas plantaciones, ya que la producción puede ser elevada hasta en un 50%, con sólo mejorar los métodos actuales de producción e industrialización.

El mejoramiento de las extensiones actualmente cultivadas requerirá indudablemente una buena cantidad de dinero, para la aplicación de nuevos sistemas en los cultivos y en la industrialización del grano, adicional de los gastos iniciales para la formación de dichos cultivos hasta su estado actual.

Precisamente uno de los problemas para dedicarse al cultivo del café, consiste en la necesidad de fuertes sumas de dinero para la formación de una finca hasta ponerla en pie de producción.

El capital de inversión necesario se requiere, en resumen, para los siguientes renglones importantes:

- a) 1. Compra de la tierra.
2. Preparación de la tierra.
3. Siembra.
4. Cultivo hasta la época de cosecha.

- b) En la parte industrial y administrativa:
1. Compra de maquinaria.
 2. Equipos.
 3. Instalación del Beneficio.
 4. Construcción de edificios para el personal administrativo y de campo, etcétera.

Los diferentes estudios que se tuvieron a la vista, permiten conocer el costo de la inversión agrícola e industrial, así como los costos de operación.

a) **COSTOS DE INVERSION:**

Estudios hechos por la Oficina Central del Café en 1946, dan las siguientes cifras para la inversión agrícola en el cultivo de una caballería de café con 40,320 cafetos:

CUADRO No. 8

INVERSION AGRICOLA EN EL CULTIVO DE UNA CABALLERIA DE CAFE, CON 40,320 CAFETOS, AÑO 1946

	JORNALES	SUB-TOTAL	TOTAL
PRIMER AÑO:			
Preparación terrenos	4,156	Q. 1,914.16	Q.
Trazos	242	112.60	
Ahoyado	1,060	490.00	
Semilla	99	65.54	
Almácigo	880	406.80	
Semilla y almácigo de siembra	522	241.12	
Semilla de café en lugar de- finitivo	2,740	1,260.40	
Limpias	3,476	1,598.96	
Abonado	2,112	971.52	Q. 7,061.10
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	15,287		Q. 7,061.10
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
SEGUNDO AÑO:			
Scmillero	6	Q. 3.26	
Almácigo	7	3.22	

	JORNALES	SUB-TOTAL	TOTAL
Semillero y almácigo para sombra	6	2.80	
Resiembra	27	12.42	
Ahoyados	10	4.60	
Limpias	3 476	1,598.96	
Abonado	128	570.88	Q. 2,196.14
	<hr/>	<hr/>	<hr/>

TERCER AÑO:

Semillero	6	Q. 3.26	
Almácigo	7	3.22	
Semillero y almácigo para sombra	6	2.80	
Resiembra	27	12.42	
Ahoyado	10	4.60	
Limpias	3,476	1,598.96	
Abonado	2,112	971.52	Q. 2,596.78
	<hr/>	<hr/>	<hr/>

CUARTO AÑO:

Semillero	6	Q. 3.26	
Almácigo	7	3.22	
Semilleros y almácigos sombra	6	2.80	
Resiembras	27	12.42	
Ahoyado	10	4.60	
Limpias	3,476	1,598.96	
Abonado	2,112	971.52	Q. 2,596.78
	<hr/>	<hr/>	<hr/>

QUINTO AÑO:

Semillero	6	Q. 3.26	
Almácigo	7	3.22	
Semillero almácigo sombra ...	6	2.80	
Resiembras	27	12.42	
Ahoyado	10	4.60	
Limpias	3,476	1,598.96	
Abonado	2,112	971.52	Q. 2,596.78
	<hr/>	<hr/>	<hr/>

Costo directo	Q. 17,047.58
Gastos de administración en cinco años	11,668.80
	<hr/>
	Q. 28,716.38
Gastos Generales, 10%	2,833.20
	<hr/>
Costo total	Q. 31,549.58
	<hr/> <hr/>

Precio por cafeto en 5 años $\frac{31,549.58}{40,000} = 0.78874$

Jornales por cada cafeto $\frac{35,879}{40,000} = 0.89698$

Del estudio de Costos Agrícolas, hecho por "Agrónomos Asociados" de varias fincas en las diferentes zonas de la república, se han obtenido los datos más recientes sobre los costos de inversión para establecer una finca de café con una extensión de una caballería.

CUADRO No. 9

INVERSION AGRICOLA EN EL CULTIVO DE UNA CABALLERIA DE CAFE, EJERCICIO 1956/57

	JORNALES	PARCIAL	TOTAL
PRIMER AÑO:			
Preparación			
Huataleo	1,024	Q. 614.40	
Picado de árboles	1,280	768.00	
Trazo y estaquillado	659	395.40	
Ahoyado y relleno hoyos ..	2,976	1,785.60	
Control enfermedades	365	292.00	
Siembra			
Piloneado y envuelto	1,280	768.00	
Acarreo y distribución	749	449.40	

	JORNALES	PARCIAL	TOTAL
Siembra	1,088	652.80	
Valor plantía		1,333.12	
Trazo y siembra de sombra	301	180.60	
Ahoyado	512	358.40	
Arrancado y acarreo cepas	1,344	940.80	
Siembra leguminosas	224	134.40	
Siembra cepas	192	134.40	
Cultivo			
Plateado	640	384.00	
Una limpia	646	387.60	
Fertilización (Patojos)	557	239.51	
Valor fertilizantes		407.68	
Caporales	2,048	1,228.80	
Prestaciones		1,434.24	
Administración y eventuales		1,141.76	
Gastos Generales		1,116.16	
Intereses 8%		556.80	Q. 15,703.83
	<u>15,885</u>		

SEGUNDO AÑO:

	JORNALES	PARCIAL	TOTAL
Cultivo			
Reabrir hoyos	64	38.40	
Piloneo, acarreo y siembra .	173	103.80	
Siembra sombra leguminosa	64	35.20	
Valor plantías		55.68	
Plateado (Café y sombra) ..	749	449.40	
Dos limpias	1,005	603.00	
Fertilizantes (Patojos)	557	239.51	
Valor fertilizantes		357.76	
Caporales	64	51.20	
Séptimos días	416	249.60	
Prestaciones		312.32	
Administración y eventuales		255.36	
Gastos Generales		380.32	
Intereses 8% (6 meses)		124.16	Q. 3,255.71
	<u>3,092</u>		

	JORNALES	PARCIAL	TOTAL
TERCER Y CUARTO AÑOS:			
Plateado café y sombra	941	Q. 564.60	
2 limpias	1,005	603.00	
Fertilización (Patojos)	557	239.51	
Valor fertilizantes		407.68	
Regulación sombra guineo .	256	179.20	
Caporales	83	66.40	
Séptimos días	461	276.60	
Prestaciones		302.08	
Admon. y eventuales		254.72	
Gastos Generales		280.32	
Intereses 8%		122.88	Q. 3,296.99
	<hr/>	<hr/>	
	3,303		

QUINTO AÑO:

3 limpias	1,856	Q. 1,113.60	
Regulación sombra	237	142.20	
Agobio	512	307.20	
Fertilizantes (Patojos)	557	334.20	
Valor fertilizantes		407.68	

Cosecha

Corte café	883	529.80	
------------------	-----	--------	--

Beneficio

Húmedo y seco	480	288.00	
Caporales	147	88.20	
Séptimos días	736	441.60	
Prestaciones		536.32	
Admón. y eventuales		419.84	
Gastos Generales		446.08	
Intereses 8% (6 meses)		210.56	Q. 5,265.23
	<hr/>	<hr/>	
	5,408		

RESUMEN:

Primer año	15,885	Q. 15,703.87
Segundo año	3,092	3,255.71
Tercer año	3,303	3,296.99
Cuarto año	3,303	3,296.99
Quinto año	5,408	5,265.98
T O T A L	30,991	Q. 30,819.54

Las instalaciones industriales y de administración, haciendo las salvedades de la posibilidad de obtener costos más bajos para la construcción de los edificios, según la región de que se trate, así como precios más cómodos para ciertos equipos, pueden requerir la siguiente inversión:

CUADRO No. 10⁽¹⁵⁾

**ESTIMACION DE LOS COSTOS DE LAS INSTALACIONES
INDUSTRIALES Y ADMINISTRACION**

a) EDIFICACIONES

1) Edificio para beneficio de café	Q9,000.00	
2) Edificio para administración y oficinas	7,500.00	
3) Imprevistos de construcción	2,475.00	
4) Contratación	1,897.50	Q20,872.50

b) MAQUINARIA PARA BENEFICIO HUMEDO

1) Un pulpero de 24" con repasador	2,500.00	
2) Una lavadora automática	335.00	
3) Un elevador de húmedo	200.00	
4) Una secadora pequeña de 6' x 6'	5,456.00	
5) Un elevador de seco	200.00	
6) Un motor Diesel de 5 HP	495.00	
7) Un juego de transmisiones con chumaceras y fajas	209.00	
8) Un báscula	220.00	" 9,615.00

(15) Sección Financiera, INFOP, año 1952.

c) MAQUINARIA PARA BENEFICIO SECO		
1) Trilladora para pergamino	800.00	
2) Trilladora para cereza seca	500.00	
3) Una pulidora	800.00	
4) Ventilador	100.00	
5) Zarandas	200.00	
6) Motor Diesel de 16 HP	1,815.00	
7) Una báscula (romana)	220.00	" 4,435.00
d) INSTALACIONES MAQUINARIA DE BENEFICIO		" 5,000.00
e) MOBILIARIO		" 1,000.00
f) HERRAMIENTA DE TRABAJO		" 1,500.00
g) TRANSPORTE		" 5,000.00
	TOTAL DE INVERSION	Q47,422.50

Resumiendo:

1) Inversión agrícola	Q30,819.54
2) Inversión industrial	47,422.50
	Inversión total
	Q78,262.04

En términos generales se necesita invertir Q78,300.00 para formar una finca de café, de una caballería de extensión cultivada, tanto en la fase agrícola como en la industrial.

b) Costos de operación

En el mismo informe de la Oficina Central del Café a la Junta Interamericana del Café en Washington, se encuentran los costos de operación de la cosecha 1945/46, los cuales se detallan en el Cuadro No. 11, también para una caballería de extensión:

CUADRO No. 11

COSTOS DE OPERACION DE UNA CABALLERIA DE CAFE

EJERCICIO 1945/46

	JORNALES	VALOR
Limpia de cafetales	2,560	Q 1,177.60
Poda de árboles de sombra	512	235.52

	JORNALES	VALOR
Podas de cafetos	1,280	588.80
Deshije del cafetal	768	353.28
Abonos orgánicos	2,667	1,226.82
Neutralización del suelo	128	570.88
Resiembra de café; se estima que se necesitan reponer 2,000 cafetos anualmente con los siguientes gastos:		
Semillero para almacigo	307	142.28
Para sombra	6	2.96
	<u>Q 8,228</u>	<u>Q 4,298.14</u>
Gastos de la cosecha:		
Costo de 3,600 qqs. cereza		Q1,656.00
Caporales	360	180.00
Acarreo	80	36.80
	<u>Q 440</u>	<u>Q 1,872.80</u>
BENEFICIO HUMEDO		
Recibido en pilas y pulperos	60	27.60
Encargado de fermento	60	27.60
Lavadores	120	55.20
Atención y secado de café en patios	100	46.00
	<u>340</u>	<u>156.40</u>
Costo directo		6,327.34
Gastos de administración		2,333.76
		<u>8,661.10</u>
10% sobre el total para imprevistos		866.11
		<u><u>Q 9,527.21</u></u>
	Gastos totales	<u><u>Q 9,527.21</u></u>

Producción estimada de 880 quintales pergamino, distribuidos en:
 800 quintales para exportación
 80 quintales para consumo local.

El costo por quintal, incluyendo todas las clases, era en 1946 de

$$\frac{Q\ 9,527.21}{880\ qqs.} = Q10.82\ \text{quintal\ pergamino.}$$

El estudio de los costos de producción de varias fincas a distintas alturas de la república, durante el ejercicio de 1949/1950, dió los resultados que aparecen en el Cuadro No. 12.

CUADRO No. 12⁽¹⁶⁾

COSTOS DE VARIAS FINCAS POR ALTURAS DURANTE EL EJERCICIO 1949/1950

Altura	Jornales	Valor	Producción en Quintales		Costo X Quintales	
			Perga- mino	Oro	Perga- mino	Oro
A) 2000-2500						
Planillas, raciones y gastos cuadri- llas		Q 24,185.32	2,285	1,873	15.86	19.35
Gastos de industrialización y manteni- miento		5,033.00				
Gastos de adminis- tración y genera- les		7,017.85				
Totales	33,399	<u>Q 36,236.17</u>				
B) 2500-4000						
Planillas, raciones y gastos cuadri- llas		94,365.82	10,181	8,414	13.04	16.71
Gastos de indus- trialización y man- tenimiento		13,857.04				
Gastos de adminis- tración y genera- les		24,534.61				
Totales	121,062	<u>Q132,757.47</u>				

(16) Estudio de Costos de Producción varias fincas, Ejercicio 1949-1950, fuente no identificada.

Altura	Jornales	Valor	Producción en		Costo X	
			Perga- mino	Oro	Perga- mino	Oro
C) 4000-4500						
Planillas, raciones y gastos cuadri- llas		Q112,334.36	13,306	11,088	13.92	16.61
Gastos de indus- trialización		30,076.19				
Gastos administra- ción y gene- rales		42,823.81				
Totales	142,976	Q185,234.36				
D) 3000-5000						
Planillas, raciones y gastos cuadri- llas		90,718.71	9,426	7,855	17.09	20.50
Gastos de indus- trialización y man- tenimiento		28,092.66				
Gastos de admi- nistración y ge- nerales		42,288.86				
Totales		Q161,100.23				

Estudios más recientes nos permiten conocer los costos de operación, con base a la investigación efectuada sobre varias fincas correspondientes a diferentes zonas de la república, para una caballería de extensión:

CUADRO No. 13⁽¹⁷⁾

COSTOS DE OPERACION DE UNA CABALLERIA DE CAFE, EJERCICIO 1956/57

Cultivos	Jornales	V/Jornal	Valor total
1a. limpia	755	Q. 0.60	Q. 453.00

(17) Estudio de Costos Agrícolas por "Agrónomos Asociados".

Cultivos	Jornales	V/Jornal	Valor total
Regulación sombra	435	0.60	261.00
Poda, agobio, deshije	704	0.60	422.40
Riego de pulpa	256	0.60	153.60

Resiembra

V/Plantía 5%			62.08
Ahoyado	128	0.60	76.80
Relleno hoyos	64	0.60	38.40
Piloneo, acarreo y siembra	128	0.60	76.80
Resiembra guineo y leguminosa	96	0.65	62.40
Siembra	64	0.60	38.40
2a. limpia	672	0.60	403.20
Cajueleado	768	0.70	537.60
2o. agobio y deshije	448	0.60	268.80
3a. limpia	589	0.60	353.40
Fertilización (Patojos)	595	0.42	249.90
V/Fertilizantes			1,546.88
Aplicación fungicidas	416	0.65	270.40
V/Fungicidas			352.00

Cosecha

Corte de café	2,061	0.63	1,298.43
---------------	-------	------	----------

Beneficio

Húmedo	544	0.70	380.80
Seco	595	0.70	416.50
Caporales	307	0.77	236.39
Trabajos Generales	499	0.60	299.40
Séptimos días	1,581	0.62	980.22
Prestaciones			1,107.20
Gastos Generales			972.16
Admón. y eventuales			1,092.48
Intereses 8% (6 meses)			480.64

11,705

Q. 12,891.28

Cultivos	Jornales	V/Jornal	Valor total
Rendimiento:			
Por quintal pergamino	472.96	Por quintal oro	Q. 400.00
Costo	<u>25.35</u>		<u>Q. 32.23</u>

Las instalaciones industriales y las construcciones para la administración, pueden alcanzar un costo de Q47,300.00, gastos que indudablemente no podrá soportar el inversionista al mismo tiempo que hace frente a los desembolsos para la formación de la finca en su fase agrícola, especialmente si se toma en cuenta que los primeros ingresos llegarán a los tres años de haberse iniciado los cultivos. Por lo tanto deberá pensarse en una recuperación de la inversión del 50. año en adelante, fecha en la cual puede pensarse en iniciar el programa sobre las inversiones industriales y aquellas construcciones básicas para el control administrativo de la empresa. Creemos también que para iniciar un programa de inversiones en la fase industrial, debe pensarse en cultivos con una extensión no menor de tres caballerías de extensión para que el esfuerzo se vea compensando con un mayor volumen de producción.

El éxito de las nuevas empresas cafetaleras, está supeditado a lo elevado de la inversión, la intensificación de los cultivos en otros países de América y Africa y la inestabilidad de los precios, difíciles de regular por tratarse de un producto para la exportación.

En cuanto a los costos de producción tanto agrícola como industrial del café, un ligero análisis de los mismos nos permite apreciar que se ha operado un aumento constante en éstos de un período para otro.

De los diferentes estudios se puede observar que en el ejercicio 1945/46, el costo de un quintal de café pergamino era de Q.10.82, en tanto que para el ejercicio 1949/50, el costo promedio de un quintal pergamino era de Q.14.95 y el de un quintal oro de Q18.29. Los estudios hechos del ejercicio

1956/57 ponen de manifiesto que el costo para un quintal pergamino fué de Q.25.35 y para un quintal oro de Q.32.23. El cuadro No. 14 nos permite ver estos cambios con más facilidad:

CUADRO No. 14

COSTOS DE PRODUCCION EJERCICIOS 1945/46, 1949/50 Y 1956/57

Ejercicio	Quintales pergamino	Quintales oro
1945/46 (18)	Q. 10.82	-----
1949/50 (19)	14.98	Q. 18.29
1956/57 (20)	25.35	32.23

Los datos que nos han servido de base nos permiten conocer qué renglones son los que arrojan costos más altos en la fase agrícola, especialmente en los ejercicios 1945/46 y 1956/57; los datos de las diferentes fincas investigadas del ejercicio 1949/50, no permiten hacer estas comparaciones. Los Cuadros Nos. 15 y 16, reproducen los principales renglones del cultivo:

CUADRO No. 15⁽²¹⁾

RENGLONES MAS IMPORTANTES EN LA FASE AGRICOLA EJERCICIO 1945/46

	Jornales	V/Total	% del total
Limpia de cafetos	2,560	Q. 1,177.60	19
Poda de cafetos	1,280	588.80	10

(18) Estudio efectuado por la Oficina Central del Café.

(19) Estudio proveniente de fuente no identificada.

(20) Estudio Costos Agrícolas de "Agrónomos Asociados".

(21) Oficina Central del Café.

	Jornales	V/Total	% del total
Abonos orgánicos	2,667	1,226.82	20
Gastos de cosecha		1,656.00	27
Otros trabajos		1,521.72	24

CUADRO No. 16⁽²²⁾

RENGLONES MAS IMPORTANTES EN LA FASE AGRICOLA

EJERCICIO 1956/57

	Jornales	V/Total	% del total
Limpia de cafetales	2,784	Q. 1,747.20	25
Poda de cafetos	1,152	691.20	10
Fertilización	595	1,796.78	26
Cosecha	2,061	1,298.42	19
Otros trabajos		1,398.88	20

Los porcentajes más altos se concentran para ambos períodos en los mismos trabajos. El resto de 24 y 20% respectivamente, corresponden a otros trabajos que deben hacerse en todo cafetal.

En cuanto a la fase industrial no es posible hacer un análisis porcentual por los renglones más importantes, porque los costos de los ejercicios que hemos tenido a la vista no lo permiten. Como una ilustración se agrega al final de este trabajo una tabla de costos para la fase industrial, donde aparece un análisis completo de todos los trabajos que comprende.

Los mismos datos pueden servir para hacer una comparación por los tres grandes grupos de gastos más importantes como son: los gastos agrícolas, de industrialización y administración:

(22) "Agrónomos Asociados".

CUADRO No. 17⁽²³⁾

RELACION EN PORCIENTOS DE LOS COSTOS DE PRODUCCION, EJERCICIO 1949/50

	2000-2500	%	2500-4000	%	4000-4500	%	3000-5000	%
1—Costos agrícolas	Q24,185.32	67	Q 94,365.82	57	Q112,334.36	61	Q 90,718.71	57
2—Industrialización y mantenimiento	5,033.00	14	13,857.04	10	30,076.19	16	28,092.66	17
3—Gastos Admón. y generales	7,017.85	19	24,534.61	19	42,823.81	23	42,288.86	26
TOTALES	Q36,236.17	100	Q132,757.47	100	Q185,234.36	100	Q161,100.23	100

(23) Estudio de Costos sobre varias fincas, fuente no identificada.

Haciendo un promedio de todas las alturas para el mismo ejercicio, nos es permitido hacer una comparación con el ejercicio 1956/57:

CUADRO No. 18⁽²⁴⁾

DISTRIBUCION COMPARATIVA DE LOS COSTOS EJERCICIOS 1949/50 Y 1956/57

Clase de costos	Ejercicio 1949/50	Ejercicio 1956/57
1.—Costos agrícolas	64%	60%
2.—Costos industriales y de mantenimiento	14%	10%
3.—Gastos de Administración y generales .	22%	30%

Si tomamos como bastante aproximados los costos establecidos para el ejercicio 1956/57, se puede apreciar cómo se distribuyen los costos en las empresas cafetaleras.

De acuerdo con los costos del mismo ejercicio 1956/57, el límite hasta donde puedan bajar los precios para el productor cafetalero puede ser Q25.00 para el quintal pergamino y de Q32.00 para el quintal oro. Cualquier precio superior significará una utilidad para el productor.

(24) Estudios ya citados.

CAPITULO IV

EL CREDITO EN EL CULTIVO Y LA INDUSTRIA DEL CAFE

Lugar preponderante toma el café en las operaciones crediticias de nuestros bancos, siendo una de las industrias que más ha sido favorecida, especialmente en los préstamos de avío agrícola para levantar cosechas.

Las estadísticas tenidas a la vista registran las siguientes cantidades proporcionadas durante los años comprendidos de 1949 a 1956:

CUADRO No. 18⁽²⁵⁾

PRESTAMOS CONCEDIDOS POR LOS BANCOS DE 1949 A 1956

(En miles de quetzales)

Año	Total prestado	Préstamos para café	% del total
1949	30,760.5	5,059.6	16.4
1950	30,074.9	3,761.5	12.5
1951	34,427.5	4,370.2	12.7
1952	34,093.6	4,244.9	12.4
1953	38,030.4	5,674.1	14.9
1954	45,292.9	10,248.3	22.6
1955	41,872.8	5,986.7	14.1
1956	59,702.9	7,441.5	12.5

(25) Boletín Estadístico, Banco de Guatemala.

Como puede apreciarse, un buen porcentaje del total prestado por los bancos se dedica al cultivo y cosecha del café.

Si este análisis se hace con los totales dedicados a la agricultura únicamente, los porcentajes son los siguientes:

CUADRO No. 19⁽²⁵⁾

PRESTAMOS CONCEDIDOS POR LOS BANCOS A LA AGRICULTURA

DE 1949 A 1956

(En miles de quetzales)

Año	Total prestado	Préstamos para café	% del total
1949	7,037.7	5,059.6	71.9
1950	5,919.3	3,761.5	63.5
1951	7,957.5	4,370.2	54.9
1952	8,976.5	4,244.9	47.2
1953	10,780.0	5,674.1	52.6
1954	16,160.7	10,248.3	63.4
1955	13,043.3	5,986.7	45.9
1956	17,116.2	7,441.5	43.4

Los porcentajes mayores en los préstamos para la agricultura corresponden al café, aunque en menor cuantía se han concedido en los últimos años préstamos para otros cultivos como: citronela, ajonjolí, maíz, frijol, caña, algodón, etcétera. Sólo el cultivo del algodón, después del café, se ha incrementado como consecuencia de la ayuda crediticia proporcionada por los bancos, especialmente en los años de 1952 a 1956.

Es lógico que los bancos, en especial la banca privada, proporcionen mayores préstamos para el café en el campo

(26) Boletín Estadístico, Banco de Guatemala.

agrícola, porque aún con las alzas y bajas de los precios, éste tiene un mercado más o menos seguro y su recuperación es también segura.

La relación porcentual indica que más de un 50% de los préstamos para la agricultura se dedican al café. Esta ayuda llegó a ser de un 71.9% en 1949, empezando a descender en los años siguientes, para iniciar su ascenso en los años 1953 y 1954, y volver a caer hasta 45.9 y 43.4 en 1955 y 1956. Indudablemente esta alza en el porcentaje de préstamos para el café se originó con el parcelamiento de las Fincas Nacionales, ya que en el ejercicio 1953/54, el Instituto de Fomento de la Producción (INFOP), a quien se encomendó la administración de las instalaciones de café, solicitó un préstamo al Banco de Guatemala por un valor de un poco más de Q. 7.200,000.00 de los cuales un 8% se dedicó a la administración de los beneficios y el 92% restante para la compra del café cereza a los parcelarios y cooperativistas. Esta forma de explotación de las fincas significó mayor capacidad de compra para los trabajadores de las fincas cafetaleras del Estado, que se reflejó en una bonanza en los negocios de las regiones cafetaleras.

Para el ejercicio 1954/55, nuevamente se solicitaron fondos por más o menos Q7.700,000.00 para atender las operaciones de beneficio y las compras a los parcelarios. Este sistema de explotación de las fincas nacionales terminó con la emisión del Decreto 57, que restituyó al dominio del Estado dichas propiedades, para su administración como fincas completas, con lo cual los parcelarios y cooperativistas volvieron a su situación de simples trabajadores asalariados.

En esta nueva situación, la capacidad de consumo del trabajador ha bajado, puesto que sus ingresos como simple trabajador, son inferiores a los que recibió como productor asociado o parcelario. El cuadro siguiente pone a la vista los ingresos recibidos como productores:

CUADRO No. 20 ⁽²⁶⁾

INGRESOS RECIBIDOS POR LOS PARCELARIOS Y COOPERATIVISTAS
COMO PRODUCTO DE LAS VENTAS DE CAFE CEREZA

Nombre de la finca	Número de productores parcelarios	V/equivalente total quintales del café cereza comprados	Proporción por productor
Las Viñas	693	Q. 498,577.80	Q. 719.45
Las Sabanetas	139	" 115,474.45	" 830.75
El Quebracho	20	" 4,556.09	" 227.80
Chuchuapa	10	" 1,371.02	" 137.10
Venecia (Villa Canales)	10	" 2,693.93	" 269.39
San Andrés Osuna	363	" 542,738.70	" 1,495.14
Morelia	202	" 118,484.31	" 586.56
Santa Sofía	168	" 164,104.78	" 976.81
Sibajá	102	" 86,742.53	" 850.42
El Cacahuito	135	" 33,417.51	" 247.54
Sabana Grande	67	" 10,852.73	" 161.98
San Lucas Miramar	32	" 46,390.82	" 1,449.71
El Potosí	271	" 176,373.61	" 650.83
La Florida	110	" 105,028.05	" 954.80
San Julián	202	" 48,427.89	" 239.74
Las Amalias	68	" 84,300.02	" 1,239.71
Veracruz	32	" 17,658.69	" 551.83
San Rafael Panán	359	" 113,007.86	" 314.79
San Basilio	180	" 31,191.86	" 173.28
El Carmen Metzabal	28	" 16,102.72	" 575.10
Chocolá	192	" 277,234.72	" 1,443.93
Madremía	227	" 291,596.34	" 1,284.57
Los Castaños	90	" 49,560.37	" 550.67
San Francisco La Cruz	18	" 13,040.37	" 724.47
San Agustín	7	" 3,965.15	" 566.45
Los Brillantes	101	" 27,978.51	" 277.01
San Dionisio	64	" 32,926.25	" 514.47
San Francisco Pecul	40	" 5,447.12	" 136.18
Santa Elisa	30	" 9,788.66	" 326.29
Candelaria	7	" 6,158.53	" 879.79
Santa Cecilia	178	" 105,410.90	" 592.20

(26) Memoria del Depto. de Beneficios de Café del INFOP.

Nombre de la finca	Número de productores parcelarios	V/equivalente total quintales del café cereza comprados	Proporción por productor
El Chile	122	85,300.95	699.19
Alicia	52	59,835.09	1,150.67
Cafetal Hamburgo	127	54,575.78	429.73
El Carmen	77	39,209.24	509.21
Las Camelias	48	55,095.11	1,147.81
El Edén	53	37,467.85	706.94
La Aurora	105	62,425.42	594.53
Candelaria Xolh.	219	204,197.70	932.41
Las Mercedes	362	141,679.51	391.38
Santo Domingo	65	54,490.80	838.32
San Francisco Miramar	306	359,331.91	1,174.29
Pensamiento Palmira	163	131,965.42	809.60
La Sola	92	48,341.85	525.45
Ceylán	22	12,091.35	549.61
Concepción Candelaria	152	189,648.06	1,247.68
El Baluarte	188	116,118.00	617.65
El Porvenir	1,038	443,401.77	427.17
Mundo Nuevo	147	109,924.64	747.79
Montelimar	208	97,778.59	470.08
San Luis Malacatán	139	121,716.98	875.66
Sonora	87	27,954.92	321.32
El Perú	119	164,453.25	1,381.96
Mediodía	272	133,439.92	490.58
La Unión	151	132,536.18	877.72
Lucita Linda	59	69,059.55	1,170.50
Bola de Oro	117	73,726.17	630.14
Lorena	131	69,255.62	528.67
El Zapote	44	16,744.49	380.56
Venecia	34	66,170.09	1,946.18
San Ignacio	69	40,711.16	590.02
TOTALES	8,913	Q. 6.259,249.66	

El promedio general de ingresos por Productor Parcelario o Cooperativista, como resultado de la venta de su producto, según el detalle anterior fué de Q.702.26, que comparado con los ingresos que puede percibir un trabajador asalariado, con un salario de Q. 0.80 diarios, de Q292.00 en un año de tra-

bajo, arroja una buena diferencia que es muy significativa, puesto que representa una baja en la demanda de bienes de consumo por parte de esos sectores.

El régimen actual de Fincas Nacionales, sigue conduciendo a la necesidad de recurrir a las instituciones de crédito para financiar sus operaciones, lo que aumenta la proporción de préstamos agrícolas dedicados al cultivo e industrialización del café.

La mayoría de los préstamos para café se han canalizado al mantenimiento de los cultivos y al levantamiento de las cosechas, y casi nada se ha invertido en mejorar las instalaciones y aumentar los cultivos.

El sector privado ha contribuido también en alguna cantidad, proporcionando préstamos a los caficultores sobre entregas futuras de sus cosechas.

De conformidad con las informaciones que fué posible obtener, las cantidades proporcionadas por el sector privado en los años 1953 y 1954 fueron las siguientes:

CUADRO No. 21

PRESTAMOS CONCEDIDOS POR EL SECTOR PRIVADO EN 1953 y 1954

	Año 1953	Año 1954
Comprador A	Q. 934,329.00	Q. 938,388.00
" B	1,309,900.22	814,023.54
" C	310,000.00	385,000.00
" D	156,636.00	132,435.00
" E		203,525.00
" F	614,251.58	577,587.41
" G	121,650.00	95,072.00
" H	739,696.30	843,501.02
" I	98,188.44	1,000.00
Total	<u>4,284,651.54</u>	<u>3,990,531.97</u>

La ayuda crediticia bancaria a la industria cafetalera está desde luego dedicada a un reducido número de caficultores, generalmente a los grandes.

Las informaciones obtenidas indican que todos los años los caficultores recurren a los bancos en solicitud de préstamos de avío, cancelan dichos préstamos y vuelven al año siguiente a la misma operación, a pesar de que se estima que sus utilidades han sido suficientes para formar un fondo que les permita auto-financiarse, dejando que el dinero que prestan se ponga al servicio de otros cultivos que están completamente abandonados en el país. Además, esta ayuda crediticia casi nunca llega al pequeño productor, ya que sus garantías no son calificadas como seguras por las instituciones de créditos. Es en este caso cuando el sector privado interviene proporcionando adelantos a los productores, con el compromiso de venderles sus cosechas, fijando por anticipado un precio.

Como resultado de estas contrataciones anticipadas, dos hechos pueden suceder:

- 1o.) Que ante una reacción favorable de los precios en el mercado internacional, los pequeños productores dejan de percibir ingresos, pues si tuvieran fondos disponibles para atender sus cultivos y levantar sus cosechas, podrían venderlas a los precios que alcanza el café en el momento de las transacciones.
- 2o.) En otros casos el pequeño productor ante un alza inusitada de los precios, rehusa el cumplimiento del contrato, aduciendo que sus cosechas no fueron lo suficiente para entregar las cantidades comprometidas.

Además ocurren casos en que un productor de mala fe, compromete su cosecha a más de un comprador, obteniendo adelantos sobre la misma cantidad de café.

Una buena organización de crédito para el pequeño productor, con adelantos en las épocas oportunas para mantener sus cultivos y levantar sus cosechas, terminaría con estos pro-

cedimientos, que puede significar que los productores dejen de percibir mayores ingresos, o que resulte en pérdidas para los compradores, por la falta de cumplimiento de los respectivos contratos. Finalmente se pierde la confianza que es básica en las operaciones comerciales.

Como un medio de ayuda al pequeño productor, el gobierno de la república emitió un acuerdo gubernativo que autorizaba a la Dirección General de Asuntos Agrarios para comprar por medio de su Departamento de Administración de Fincas Nacionales, café cereza, pagando los mejores precios del mercado al pequeño agricultor.

Desde luego este instrumento jugaría un mejor papel cuando los precios fueran hacia la baja, puesto que en esos casos sólo una institución de carácter estatal podría mantener precios razonables, que cubrieran los costos agrícolas y le dejaran una pequeña utilidad al productor. En precios hacia el alza, las compras de café cereza a pequeños productores quedan sujetos al libre juego de la oferta y la demanda, pues en estos casos los compradores particulares están dispuestos a pagar buenos precios por el café.

Esto se pudo comprobar durante la cosecha 1953/54, cuando como consecuencia de las heladas acaecidas en el Brasil se redujo la oferta mundial del café, dando como resultado un alza inusitada en los precios iniciándose en octubre de 1953 con un precio FOB de Q. 57.25, y alcanzando su mayor altura de Q88.34 en el mes de junio de 1954, para empezar a descender, conforme información registrada en el suplemento Gráfico y Estadístico de café del Banco de Guatemala.

CAPITULO V

LA COMERCIALIZACION DEL CAFE

Dado que el café es un producto básico en la economía de muchos países latinoamericanos, tiene gran importancia en el comercio mundial, habiéndose suscrito convenios internacionales para su mejor regulación.

Estos arreglos internacionales se originaron el 28 de noviembre del año de 1940, cuando los Estados Unidos de Norte América y catorce países del continente, que producen café, firmaron el Convenio Interamericano del Café, que tenía por objeto regular las operaciones de venta de este producto con iguales ventajas para productores y consumidores.

Desde esa fecha a esta parte, se han desarrollado varias reuniones en las cuales el Brasil, como el mayor productor de café en el mundo, ha sido el promotor de dichas reuniones. En todas ellas se ha tratado de buscar una conciliación entre la oferta del producto y la demanda, con tendencias a mantener el nivel de precios en un grado aceptable para los países productores, habiéndose hecho recomendaciones en la conferencia sobre:

- 1) Impuestos bajos para el café.
- 2) Prohibición de exportar substitutos de café con este nombre.
- 3) Una unión internacional para guardar en forma permanente los intereses de la industria del café.
- 4) Eliminación de la oferta excesiva en el comercio internacional.

El comercio del café, es defícil de regularse internamente, lo que ocasiona grandes fluctuaciones en los precios, impidiéndole al cafetalero hacer pronósticos más o menos seguros.

En las épocas cuando la producción baja por fenómenos naturales, los importadores norteamericanos se apresuran a comprar para evitar hacer sus compras cuando los precios han subido demasiado. Esta forma de proceder incide de inmediato en un alza mayor en los precios del café. Una situación de este tipo se produjo durante la cosecha 1953/54, coincidiendo con las fuertes heladas caídas sobre los cultivos del Brasil, que redujo en forma apreciable la oferta del grano.

En esa época el alza de precios del café motivó fuertes campañas por las amas de casa norteamericanas, incitando al consumo del té y de la leche en sustitución del café. Desde luego, dado el arraigo que tiene en el pueblo norteamericano la costumbre de tomar café, el consumo se mantuvo a niveles importantes, con alzas constantes en la demanda, lo que significó magníficas utilidades para los productores de café.

El principal mercado para el producto es el norteamericano, como se puede apreciar en el análisis hecho de la exportación de café de la cosecha 1954-/55, por la Oficina Central del Café, cuya cosecha fué adquirida por los siguientes países, así:

ESTADOS UNIDOS	80.98%
EL CANADA	1.19
EUROPA	17.80
AFRICA	0.02
ASIA	0.01
	<hr/>
	100 %
	<hr/> <hr/>

Esta relación porcentual muestra claramente la gran dependencia de Guatemala del mercado norteamericano para la venta de su producto.

Dentro de sus operaciones internas, el café tiene sus modalidades propias de conformidad con lo legislado por los diferentes acuerdos que han venido a normar sus operaciones y los convenios internacionales aprobados por los países productores.

En nuestro país, el año cafetalero se ha fijado en doce meses que principia el 1o. de octubre de cada año y termina el 30 de septiembre del año siguiente. Son libres las operaciones de café para consumo local, pero no así las ventas de café para exportación, que abliga a los exportadores a enviar copia de los contratos realizados a la Oficina Central del Café, dependencia del gobierno encargada de velar porque todos cumplan con tal obligación, llevando para el efecto un minucioso registro en orden numérico de todos los contratos firmados, lo que a su vez le sirve de base para la aplicación del respectivo impuesto.

El Decreto No. 282 emitido en abril de 1955, vino a darle una regulación distinta a la tributación sobre la exportación de café; estableció normas para fijar el impuesto y obligó a los productores de café a informar diariamente a la Oficina Central del Café, sobre las operaciones de compra realizadas el día anterior, así como a los exportadores la obligación de enviar el original y las copias de los contratos de compra-venta, para su inscripción y registro.

Regula también la forma en que deben de proceder los exportadores para poder despachar su café al exterior, y finalmente dispone que los productores de café reporten sus cosechas a más tardar el 30 de junio de cada año.

Toda esta información que están obligados a suministrar tanto productores como exportadores, permite a la Oficina Central del Café llevar una estadística más o menos completa de la producción y el comercio del café en el país.

Para el control de los pequeños productores de café —se califica como pequeño productor al que produce de 50 quinta-

les pergamino para abajo— la Oficina Central del Café ha establecido la obligación de que se informe de las adquisiciones hechas por los compradores, lo que le ha permitido integrar el total del café que se produce en el país.

CAPITULO VI

LA INDUSTRIA DEL CAFE Y NUESTRO DESARROLLO ECONOMICO

1.—Contribuciones iniciales.

Con la baja de los precios de la grana que era el principal artículo de nuestro comercio exterior, especialmente en el período comprendido de 1800 a 1835, la planta del café dejó de ser un árbol ornamental en los jardines de los guatemaltecos, para transformarse en el más importante producto de nuestra economía.⁽²⁷⁾

El esfuerzo combinado de la empresa privada y el Estado, dió como resultado que constantemente nuevas tierras fueran siendo habilitadas para dedicarlas a su cultivo. Las inversiones comenzaron a desarrollarse tanto de capital guatemalteco, como extranjero, este último atraído por los buenos precios que el grano alcanzaba en los mercados de ultramar.

Ya para 1852, se iniciaban gestiones ante el gobierno de aquel entonces para que se abriera una carretera que permitiera la salida del producto por el lugar donde llegó, con los años, a construirse el Puerto de San José.⁽²⁸⁾

Zonas importantes, como las comprendidas en los departamentos de Mazatenango, Retalhuleu y el occidente del país, fueron puestas al servicio del nuevo cultivo. Se importaron

(27 y 28) Historia de la Evolución Económica de Guatemala, por Valentín Solórzano, págs. 264, 265.

las primeras máquinas despulpadoras que contribuyeron a la industrialización del grano en una forma más avanzada para su mejor aceptación en los mercados internacionales. Se creó una demanda de trabajo para laborar en las nacientes fincas de café, que significó una falta de brazos para atender todas las fases de la nueva industria.⁽²⁹⁾ Cuando otros métodos seguidos por el gobierno habían fracasado para propiciar inmigraciones al país, que vinieran a incrementar nuestro desarrollo agrícola, el café fue el mejor medio para que familias, en su mayor número de origen alemán, vinieran a residir a la república, ubicándose especialmente en los departamentos de Alta y Baja Verapaz, transformando con el tiempo aquella zona, en un lugar de intenso trabajo y movimiento comercial; se abrió una nueva ruta para el transporte del café usando las aguas del río Polochic, el lago de Izabal y el Río Dulce, para hallar una salida al Atlántico, usando el Puerto de Santo Tomás para la exportación del café a Europa.

La revolución de 1871, con su nueva orientación política, estableció las bases firmes para el desarrollo de la industria y su influencia en nuestro desarrollo económico futuro. El deseo constante del gobierno emanado de la revolución, de extender las zonas dedicadas al café, significó que se llevara a cabo en nuestro país la primera reforma agraria, distribuyendo tierras a quienes no poseían, siempre que se dedicaran al cultivo del café o a la ganadería. Instituciones importantes se establecieron, como el Ministerio de Fomento, que substituyó al Consulado de Comercio. Las primeras transacciones bancarias tuvieron origen, como una necesidad proveniente de las operaciones comerciales nacidas de las ventas de café.⁽³⁰⁾

Se despertó el deseo de investigación en el campo y en la industria del café, lográndose en nuestro propio país revolucionar la maquinaria usada para su industrialización, creándose tipos como la secadora inventada por don José Guardio-

⁽³⁰⁾ Historia de la Evolución Económica de Guatemala, por Valentín Solórzano, págs 226, 287, 288, 289 y 290.

la, que lleva su nombre y que fué patentada en los Estados Unidos de Norte América.

Los fondos que proporcionaba la exportación del café, se invertían en aumentar el cultivo y la adquisición de despulpadoras, trilladoras y motores de vapor, para la operación de los beneficios que se iban estableciendo.

Como consecuencia del auge del cultivo y la industria del café, las propiedades fueron adquiriendo nuevos valores, pero las leyes vigentes no permitían darle la movilidad necesaria para las diferentes transacciones, lo que obligó a que se efectuaran cambios trascendentales en el orden jurídico; se estableció el Registro de la Propiedad Inmueble y se emitió el Código de Comercio. Se abolieron los diezmos a favor de la iglesia, liberando a la agricultura de una de sus mayores trabas.

El aumento de la producción y la demanda del producto en los mercados extranjeros, dió origen para que se estableciera en 1872 el impuesto sobre el café, el cual se dedicó inicialmente al establecimiento de carreteras en el país.

El deseo de extender sus operaciones cafetaleras hacía sentir la necesidad de establecer en el país un sistema bancario; se inició éste en 1877 con la fundación del Banco Internacional, luego se fundaron el Banco de Colombia y el Banco de Occidente en 1881, y posteriormente los bancos Agrícola e Hipotecario de Guatemala, en 1893 y 1894 respectivamente.⁽³¹⁾

Realidades efectivas que influyeron decididamente en nuestro desarrollo durante las primeras épocas del auge del café, fueron entre otras la construcción de las vías de comunicación. La primera satisfacción en tal sentido fué el establecimiento de la línea férrea que partiendo del Puerto de San José llegó a la población de Escuintla en el año de 1880,

(31) Historia de la Evolución Económica de Guatemala, por Valentin Solórzano, págs. 303 y 304.

y luego su continuación hasta la capital de la república, obra que quedó concluída el 19 de julio de 1884.⁽³²⁾

El éxito alcanzado en la terminación del ferrocarril del sur, llenó de optimismo al gobierno y pueblo, y fué factor básico para iniciar los trabajos para la construcción del ferrocarril del norte, que tanta falta hacía para tener una vía más directa para la exportación de nuestro café.

Se iniciaron los trabajos fundándose Puerto Barrios en 1884, y en el mismo año principió la construcción del ferrocarril, terminándose el tramo hasta Tenedores, y luego, después de muchas dificultades, se llevó hasta El Rancho en el año 1900, quedando terminados los trabajos el 19 de enero de 1908.⁽³³⁾

La industria del café dió origen a los problemas de mano de obra, especialmente por la resistencia de los indígenas para trabajar en las tareas cafetaleras. Nace así el sistema de las habilitaciones, consistente en que un representante de la finca se traslada a los pueblos de indígenas, para firmar con ellos contratos de trabajo, dándoles anticipos sobre los mismos. Generalmente estas transacciones se desarrollan en las fechas en que se efectúan las fiestas de cada lugar, por ser el momento oportuno de encontrar reunidos a un mayor número de habitantes efectuando sus transacciones comerciales. Este sistema se ha mantenido hasta la actualidad, pues todas las fincas tienen en pueblos importantes, contratistas que hacen arreglos para suministrarles la cantidad de jornales para la cosecha e industrialización del grano.

La moneda de nuestro país fué también motivo de transformaciones como resultado del desarrollo que se fué operando en el país, ya que nuestros viejos sistemas monetarios no se adaptaban al creciente movimiento de nuestro comercio, que motivó una serie de cambios a las medidas establecidas, que en la mayoría de los casos no alcanzaron los objetivos

(32 y 33) Historia de la Evolución Económica de Guatemala, por Valentín Solórzano, págs. 302, 321 y 322.

buscados, repercutiendo en un malestar general, especialmente para el gobierno que se veía imposibilitado hasta de fijar sus ingresos y gastos, más aún en aquellos años en que los precios del café fluctuaron hacia la baja debido al aumento de la producción en otros países, como sucedió en el período cafetalero 1897-98, cuando el precio bajó a \$8.20 el quintal, después de haberse mantenido durante los diez años anteriores en un promedio de \$17.78 el quintal oro.

Esta situación caótica de nuestra economía duró todo el período durante el cual el precio del café se mantuvo bajo, significando muchas pérdidas para los cafetaleros, disminuyendo el poder de compra de los guatemaltecos. No fué sino hasta el período 1910-1911, cuando el precio comenzó a recuperarse subiendo a \$13.08 el quintal.

Los problemas a que dió lugar el sistema monetario vigente en todo ese período de baja del precio del café y que significó trastornos económicos al país, se vieron resueltos con las reformas efectuadas a nuestro sistema monetario en el año de 1923, dirigida por los licenciados Carlos O. Zachrisson y Enrique Martínez Sobral.

Desde entonces data la débil situación económica de nuestro país, al basar toda su economía en un sólo producto de exportación, y se comenzó a bregar sobre la imperiosa necesidad de la diversificación de la producción para salir de nuestro monocultivismo.

A partir de 1910-1911 se operó un alza constante en las exportaciones, aunque con ciertas fluctuaciones en los precios, lográndose un precio promedio de \$21.00 por quintal en el período comprendido de 1923-1924 a 1930-1931, con un promedio de exportación de 1,010.8 quintales de café oro.

Luego azota al mundo la crisis de los treinta, con lo cual el precio del café sufre la baja más grande de todos los tiempos, llegando a valer un quintal de café oro \$6.36 en el año cafetalero 1940-41, terminando con este fenómeno cíclico, toda una etapa de desarrollo de la industria del café en Guatemala,

que significó una influencia constante en la habilitación de nuevas tierras, en nuevas inversiones en el propio cultivo y la industria del café. Después del período de los treinta, que significó la quiebra de muchos caficultores, la industria del café ha obtenido el mayor auge de su historia, con un ascenso constante de los precios, que partiendo de \$12.28 en el año cafetalero 1941-42, ha alcanzado un valor de Q88.34 por quintal oro en el mes de junio de 1954.

2) La inversión total en la industria del café.

De gran importancia sería para la economía guatemalteca, conocer el total invertido en el cultivo y la industria del café, tal como se logró en la hermana república de El Salvador, a través del estudio efectuado por la CEPAL y la FAO. Ello nos permitiría conocer la verdadera potencialidad de la industria cafetalera en nuestro país. Estudios similares se están efectuando en Colombia, por los mismos organismos internacionales.

De acuerdo con los estudios efectuados en El Salvador, llegó a establecerse que la industria del café tiene invertidos en aquel país, la cantidad de 404 millones de dólares, en instalaciones, maquinaria, animales de trabajo, vehículos, edificios, así como el valor de la tierra.

Tomando como base el Censo Cafetalero de 1950, sobre las extensiones cultivadas de café, y los costos que se necesitan para hacer una manzana de café hasta dejarla en plena producción, puede estimarse el total a que asciende el valor de lo invertido en plantaciones. Las extensiones cultivadas según el censo de 1950 eran de 181,527 manzanas para las fincas con producción de 200 quintales y más de café cereza, las cuales a un costo de Q525.00 por manzana, nos dan una inversión de Q95.301,675.00.

En cuanto al valor de la tierra, equipos, instalaciones, construcciones, etcétera, no se pudieron obtener datos que permitieran hacer una estimación. Estos datos se hubieran

obtenido con más facilidad, cuando se efectuó el Censo Cafetalero, el cual sólo registra las unidades pero no sus valores, como puede apreciarse en el cuadro siguiente:

CUADRO No. 22(34)

MAQUINARIA, EQUIPOS Y ANIMALES DE TRABAJO EXISTENTES EN LAS FINCAS CAFETALERAS, AL EFECTUARSE EL CENSO EN 1950

CLASE	UNIDADES
Pulperos	2190
Lavadoras	1334
Secadoras	425
Elevadoras	462
Trilladoras	287
Pulidoras	133
Clasificadoras	204
Carretas	158
Bestias	457
Camiones	1090

El Censo Cafetalero tampoco registra las unidades de edificios existentes en cada finca y otras construcciones complementarias de la industria del café, como:

Construcciones que albergan las instalaciones

Casas de administración

Casas para vivienda de los trabajadores

Escuelas

Dispensarios

Iglesias

Parques y otros.

La iniciación de un estudio de esta naturaleza, sería una gran contribución como fuente de información tanto para el Gobierno de la República como para los empresarios privados, interesados en contribuir al desarrollo de nuestro país.

(34) Censo Cafetalero 1950, Dirección General de Estadística..

3) La ocupación y la redistribución de los ingresos.

Hecho interesante en el ingreso nacional de un país, es la forma cómo la empresa privada y el propio gobierno, están repartiendo poder de compra entre las distintas capas sociales, es decir, la parte del costo de sus productos que se reparte como valor agregado en mano de obra, gastos de administración y otros pagos.

En el caso del cultivo y la industria del café, ambas fases vienen a ser de vital importancia en la formación de nuestro ingreso nacional, pues a excepción de los equipos de trabajo, fertilizantes, fungicidas, materiales de reparación y otros bienes, adquiridos a otras empresas, un fuerte porcentaje de esta industria representada en el costo de las plantaciones, industrialización del grano y venta, forman buena parte del valor agregado a nuestro ingreso nacional.

Todo el proceso de su cultivo e industrialización hace entrar en juego a una serie de personas, desde el simple trabajador del campo, el operador de beneficio, mecánicos, carpinteros, oficinistas, administradores, transportistas, hasta el intermediario en las operaciones de venta y exportación a través de nuestros principales puertos, dando ocupación y distribuyendo poder de compra a todos los sectores sociales, que por una razón u otra forman parte de esta cadena de operaciones.

Si analizamos los cuadros Nos. 23 y 24 que aparecen en las páginas 84 y 85 podemos observar lo siguiente:

- a) En cuanto a los costos de inversión —cuadro No. 23—, que se necesitan, de acuerdo con la zona donde se cultive el café, 436, 449, 476, 514, 422 o 434 jornales para cultivar una manzana de café y ponerla en producción durante cinco años, a los valores que podríamos calificar como costos directos de Q324.70, Q376.75, Q325.40, Q352.00, Q250.40 y Q257.60, respectivamente. Adicionalmente otros pagos por gas-

CUADRO No. 23

COSTOS DE INVERSION

EJERCICIO 1956-57

	ZONA 1			ZONA 2			ZONA 3			ZONA 4			ZONA 5			ZONA 6		
	Jornales	Valor	%	Jornales	Valor	%	Jornales	Valor	%	Jornales	Valor	%	Jornales	Valor	%	Jornales	Valor	%
1. Preparación	73	47.45	10.5	73	54.75	10.6	127	76.20	15.8	127	76.20	14.8	83	41.50	10.7	83	41.50	10.4
2. Siembra	64	41.30	9.2	64	48.00	9.3	60	36.00	7.5	60	36.00	7.0	66	33.00	8.5	66	33.00	8.3
3. Cultivo	265	169.65	37.7	265	193.25	37.4	256	145.60	30.2	282	161.20	31.3	251	122.30	31.5	255	124.30	31.2
4. Cosecha	13	8.45	1.9	19	14.25	2.8	15	9.00	1.9	20	12.00	2.3	6	3.00	.7	10	5.00	1.3
5. Beneficio																		
Húmedo y seco	21	14.25	3.2	23	21.60	4.2	18	11.20	2.3	25	15.40	3.0	16	8.40	2.2	20	10.40	2.6
6. Prestaciones		43.60	9.7		44.90	8.7		47.40	9.9		51.20	10.		42.20	10.9		43.40	10.9
	436	324.70	72.2	449	376.75	73.0	476	325.40	67.6	514	352.00	63.4	422	250.40	64.5	434	257.60	64.7
7. Admon. y Event.		36.46	8.1		40.97	7.9		33.14	7.9		40.80	7.9		30.89	8.0		31.61	8.0
8. V/Fertilizantes		20.00	4.4		20.00	3.9		36.70	7.6		36.70	7.1		37.50	9.6		37.50	9.4
9. V/Plantías		13.12	2.9		13.12	2.5		21.00	4.4		21.00	4.1		21.00	5.4		21.00	5.3
10. Gastos generales		38.69	8.6		45.06	8.7		41.96	8.7		44.88	8.7		33.95	8.7		34.75	8.7
11. Intereses		17.30	3.8		20.87	4.0		18.46	3.8		19.73	3.8		14.94	3.8		15.34	3.9
	436	450.27	100.0	449	516.77	100.0	476	481.66	100.0	514	515.11	100.0	422	388.63	100.0	434	397.80	100.0
Jornal medio incluyendo Prestaciones		0.74			0.34			0.68			0.68			0.59			0.59	

CUADRO No. 24

COSTO DE OPERACION DE LAS EMPRESAS DE CAFE

EJERCICIO 1956-57

	ZONA 1			ZONA 2			ZONA 3			ZONA 4			ZONA 5			ZONA 6		
	Jornales	Valor	%	Jornales	Valor	%	Jornales	Valor	%	Jornales	Valor	%	Jornales	Valor	%	Jornales	Valor	%
1. Cultivo	29	18.85	9.3	34	25.50	9.7	22	13.20	8.0	33	19.80	9.5	44	22.00	16.3	52	26.00	13.8
2. Resiembra	44	29.60	14.7	50	33.50	14.7	28	17.80	10.1	42	26.20	12.0	27	14.40	10.7	31	16.40	8.7
3. Fert. y ap/fungicidas	16	7.90	3.9	18	11.00	4.2	14	6.40	3.9	18	8.80	4.0	6	2.40	1.8	10	4.00	2.1
4. Cosecha	35	22.75	11.3	45	33.75	12.8	30	18.00	11.0	36	21.60	9.9	17	10.20	7.5	30	18.00	9.7
5. Beneficio Húmedo	7	4.55	2.3	9	6.75	2.6	5	4.50	2.8	8	7.20	3.3	8	4.00	3.0	14	7.00	3.7
6. Beneficio Seco	9	5.85	2.9	11	8.25	3.1	10	9.00	5.5	12	10.80	4.9	4	2.00	1.5	10	5.00	2.6
7. Trab. Grales. Sept. días y Caporales	36	24.20	12.0	46	35.70	13.6	29	18.70	11.4	41	26.35	12.0	28	15.00	11.0	44	23.40	12.5
8. Prestaciones		17.60	8.7		21.30	8.1		13.80	8.4		19.00	8.7		13.40	9.9		18.70	9.9
	176	131.30		213	130.75		138	101.40		190	139.75		134	83.40		191	118.50	
9. Adm. y eventuales		17.63	8.7		22.96	8.6		14.34	8.7		19.22	8.8		11.81	8.7		16.44	8.7
		148.93			203.71			115.74			158.97			95.21			134.94	
10. V/Fert. y Fungicidas		29.00	14.4		30.00	11.5		29.00	13.4		33.00	15.1		24.00	17.8		28.00	14.9
11. Gtos. Grales. e Int. 8%		23.79	11.8		29.03	11.1		19.35	11.8		25.93	11.8		15.94	11.8		25.19	13.4
	176	201.72	100.0	213	232.74	100.0	138	164.09	100.0	190	217.90	100.0	134	135.15	100.0	191	188.13	100.0
Rendimiento en qq oro		6.48			8.33			5.96			7.15			3.46			6.11	
Costo por qq oro		31.12			31.54			27.53			30.47			39.06			30.79	

tos de administración y eventuales, más otros gastos y servicios comprados a otras empresas.

- b) En relación con los costos de operación —cuadro No. 24—, cuyos gastos son anuales, se necesitan, de conformidad con la zona donde se cultive, coseche e industrialice el café, 176, 213, 138, 190, 134 o 191 jornales por manzana, a un costo de Q148.93, Q203.71, Q115.74, Q158.97, Q95.21 y Q134.94, respectivamente.

Tanto cuando se trata de hacer un nuevo cultivo como de mantener los existentes, el valor medio del jornal, agregándole lo pagado en forma de prestaciones, es como se aprecia en el cuadro siguiente:

CUADRO No. 25⁽³⁶⁾

VALOR MEDIO DEL JORNAL EN LAS OPERACIONES DE CAFE EN EL EJERCICIO CAFETALERO 1956 A 1957

Zona No.	Costo de inversión.	Costo de operación
1	Q. 0.74	Q. 0.74
2	" 0.84	" 0.85
3	" 0.68	" 0.73
4	" 0.68	" 0.74
5	" 0.59	" 0.62
6	" 0.59	" 0.62

Lo anterior pone de manifiesto, que fuera del aumento obtenido en los salarios del trabajador después de la aplicación del Código de Trabajo, casi nada ha obtenido para elevar su nivel de vida, especialmente tratándose de la industria que mayores beneficios ha dejado a los empresarios en el país.

(36) Costos Agrícolas, "Agrónomos Asociados".

Si luego, sirviéndonos de los datos que aparecen en los cuadros Nos. 23 y 24, sobre los costos de inversión y producción, los aplicamos a los ingresos provenientes de la venta del café, con base en un precio de Q50.00 el quintal, éstos se distribuyen en la forma que aparecen en el cuadro No. 26.

Este simple análisis pone a la vista, que con los precios alcanzados por el café en el mercado internacional, la industria pudo distribuir más poder de compra a sus trabajadores, a través de ingresos más altos. Desde luego, existe siempre por parte del empresario el temor a una baja en los precios del café, que pudiera encontrarlos pagando salarios tan altos que los llevara a una pérdida en sus operaciones, tal como está sucediendo actualmente, cuando se aprecia una tendencia a la baja, conforme las informaciones que diariamente llegan de las operaciones de compra en el mercado norteamericano, resultante según parece, de una sobreproducción del grano en el Brasil.

Tal vez una forma de ayudar al trabajador asalariado, sin compromisos vitalicios, después de estudiar por las autoridades competentes y los propios industriales, una escala de salarios básicos para la industria del café, sería establecer bonificaciones adicionales de acuerdo con el alza que los precios obtuvieran en el mercado internacional en cada cosecha. Es decir, que el trabajador tendría derecho a un ajuste a su salario devengado por parte del empresario, después que la cosecha hubiese sido vendida totalmente, con base a los precios alcanzados por el grano de oro en el mercado.

CUADRO No. 26

	ZONA I Distribución		ZONA II Distribución		ZONA III Distribución		ZONA IV Distribución		ZONA V Distribución		ZONA VI Distribución	
	Ingresos	%	Ingresos	%	Ingresos	%	Ingresos	%	Ingresos	%	Ingresos	%
1. Pagos a la mano de Obra, Admón. y Eventuales	22.98	46.0	24.46	48.9	19.42	38.9	22.23	44.4	27.51	55.0	22.09	44.2
2. Compras de servicios y materiales a otras empresas	4.47	8.9	3.60	7.2	4.87	9.7	4.62	9.3	6.94	13.9	4.58	9.2
3. Gastos Generales e Intereses	3.67	7.3	3.48	7.0	3.24	6.5	3.62	7.2	4.61	9.2	4.12	8.2
Costo × qq. oro	31.12	62.2	31.54	63.1	27.53	55.1	30.47	60.9	39.06	78.1	30.79	61.6
4. Diferencia a favor del empresario	18.88	37.8	18.46	36.9	22.47	44.9	19.53	39.1	10.94	21.9	19.21	38.4
T o t a l	50.00	100.0	50.00	100.0	50.00	100.0	50.00	100.0	50.00	100.0	50.00	100.0
Costo × manzana	201.70		262.74		164.09		217.90		135.15		188.13	
Prod. qq. × manzana	6.48		8.33		5.96		7.15		3.46		6.11	
Costo qq.	31.12		31.54		27.53		30.47		39.06		30.79	

Este sistema, además de proporcionar al trabajador mayores ingresos, llenaría una función social a favor del mismo, pues lo obligaría a hacer un ahorro, que después podría aplicarlo a necesidades imprevistas o a mejorar su nivel actual de vida, reflejándose de inmediato en la demanda de otros productos, que por ahora debido a sus escasos recursos, no puede consumir, siendo ello en parte la razón de lo reducido de nuestros mercados, lo que a su vez es un escollo para el desarrollo de nuestra incipiente industria.

En seguida se trata de establecer el total de poder de compra que distribuye la industria del café actualmente, con base en los datos proporcionados por el censo del cincuenta, en cuanto al número de manzanas cultivadas y en producción a esa fecha, y los costos de 1956/57 dispuestos en la siguiente forma:

- a) Un total de 181,527 manzanas de las cuales 156,964 se encontraban en producción, y el resto de 24,563 en plantillas.
- b) Un costo medio por manzana de las seis zonas conforme el Cuadro No. 28, o sean Q194.96 para los cultivos en producción, y de Q132.85 para los cultivos en plantilla, obtenemos:

156,964 manzanas a	Q 194.96 cada una	Q 30.601,691.44
24,563 manzanas a	132.85 cada una	" 3.243,194.55
T O T A L		Q. 33.844,885.99

Estas cifras parecen indicar que las empresas cafetaleras distribuyen un total de Q33.844,885.99 como poder de compra entre sus trabajadores de campo, de beneficio y de administración; así como en compra de equipos, materiales y servicios adquiridos a otras empresas.

Según el censo del cincuenta, el personal ocupado en las fincas de café el día de mayor trabajo era en aquel año de 196.303 personas, que al tomarse como divisor del total pagado, nos da un ingreso per cápita de Q172.41 al año.

CAPITULO VII

CONTRIBUCION DEL SECTOR PRIVADO EN NUESTRO DESARROLLO

Papel importante juega en nuestro desarrollo la intervención del sector privado, tal como se aprecia en la primera fase de nuestro desarrollo; lamentablemente parece ser que en las últimas décadas el sector privado ha contribuido en muy mínima parte, especialmente en la inversión de las utilidades provenientes de sus empresas hacia el mejoramiento de ciertos cultivos básicos e indispensables en la dieta alimenticia del pueblo, así como en el establecimiento de nuevas industrias que den ocupación y vengan a substituir productos de importación para el consumo, que permitan una mayor disponibilidad de divisas para la adquisición de bienes de capital, como maquinaria agrícola, ganado de raza, más camiones que permitan la facilidad del transporte de los productos de los centros de producción a los mercados y centros de consumo, así como la adquisición de materiales de construcción para la estructuración de edificios para nuevas fábricas y casas de administración; construcción de almacenes y bodegas que son básicos para el buen funcionamiento de cualquier empresa, sea ésta agrícola o industrial.

Los estudios efectuados por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, de Washington, sobre la potencialidad y desarrollo económico de Guatemala, pone de mani-

fiesto que dentro de un programa a corto plazo los esfuerzos deberían concentrarse en:

- 1) Un esfuerzo general para la intensificación de la producción de café, lo que permitiría aumentar la producción hasta un 50% con los cultivos actuales. Que un esfuerzo combinado de la empresa privada y el gobierno, en la industria del café, puede proveer la mayoría de fondos indispensables para impulsar el desarrollo en todos los campos dentro de un programa a corto plazo.
- 2) Que todos los remanentes como resultado de un cultivo intensivo del café, sirvan de base para aumentar las extensiones del cultivo del maíz, frijol y arroz, así como al mejoramiento de la ganadería para la producción de carne.

Las recomendaciones dadas por la Misión del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento a principios de 1950, siguen siendo en buena parte de actualidad, puesto que muy pocas aplicaciones se han hecho en los años posteriores, de las recomendaciones que se hacen en el mencionado estudio.

Como resultado de este estancamiento, es conveniente recomendar la elaboración de proyectos que permitan tanto a las empresas cafetaleras particulares como las del Estado, la aplicación de nuevos métodos que les produzcan un mayor rendimiento por extensión cultivada, en especial de las siguientes operaciones:

- a) La aplicación sistemática de abono a las plantaciones que lo necesitan;
- b) El uso de métodos racionales en el cultivo, con especial cuidado en los trabajos de poda, deshierbe, desombrado, etc.;
- c) Mantener una proporción adecuada entre las plantas en producción y las plantillas;

- d) El establecimiento de sistemas eficientes en la recolección del grano, tal como se hace con frutos similares en otros países;
- e) La organización eficiente de los medios de transporte del producto de las plantaciones, a los centros de industrialización del grano;
- f) La aplicación de métodos más avanzados en las operaciones de beneficio húmedo y seco, que permitan el establecimiento de un sistema completo de industrialización del grano, desde que ingresa en forma de café cereza a las plantas de industrialización, hasta ser ensacado para su venta.

De todos los caficultores y hombres relacionados con la industria del café, es sabido que todavía se aplican en la industrialización del grano, métodos empíricos en ciertas fases, sujetos al conocimiento adquirido a través de muchos años de trabajo en la industria, lo que permite fijar el punto final de ciertas fases de su industrialización.

Un aumento en la producción de materias primas es necesario, para disminuir las importaciones que anualmente se hacen a los Estados Unidos por concepto de fibras textiles y sus manufacturas, que de acuerdo con las estadísticas del Banco de Guatemala, se han mantenido durante el período comprendido de 1947 a 1957, en un promedio de 8.317,000 dólares, cantidad que podría reducirse si se fomentara la producción de materias primas en el país.

La industria del café podría dar su valiosa colaboración en este sentido, especialmente en aquellas materias primas que son básicas en la producción de sacos para envase del café. Algunos agricultores han iniciado ya el cultivo de grandes extensiones de magüey en las zonas de Alta y Baja Verapaz, con el propósito de suministrar toda la materia prima necesaria para la fabricación de sacos para el envase del café.

Un empresario de café ha canalizado parte de sus utilidades al establecimiento de una fábrica productora de sacos,

que ha venido a cubrir parte de la demanda de sacos para el envase del café, pero parece ser que la producción todavía es insuficiente pues se ha autorizado en repetidas ocasiones la importación de fuertes cantidades de sacos. Sería muy encomiable que los productores de café colaboraran con estas empresas industriales, consumiendo los productos nacionales, así como sembrando plantaciones para la obtención de materia prima, en las tierras que tengan ociosas y que sean aptas para esta clase de cultivo.

De conformidad con estudios recientes sobre la industria de producción de sacos, la demanda se estima en 1.200,000 anuales, que comparada con la producción nacional en 1956 que fué de 860,000 sacos, deja un déficit de 340,000 sacos.

Las razones de que la industria no haya podido desarrollarse hasta cubrir la demanda interna, parece consistir en una falta de materia prima, pues a pesar de que una de las fábricas existentes se estableció con el objeto de utilizar comercialmente ciertas fibras que crecían en forma silvestre, principalmente en las zonas de Alta y Baja Verapaz, lo cierto es que en su producción de sacos ha usado en un alto porcentaje fibra de abacá adquirida a la United Fruit Co., y en una mínima parte las fibras naturales de las regiones indicadas.

Parte del fracaso de estas empresas parece estar en la mala organización de la industria, tanto en lo relacionado con el incremento de la materia prima que pueda abastecer a las plantas industriales actualmente establecidas, como a la deficiente organización interna, que no permite a una de ellas trabajar a costos bajos; otra de estas empresas con una ubicación inadecuada, que hace aumentar sus costos de producción al pagar salarios más elevados por estar establecida en la ciudad capital, más el costo adicional del traslado de la materia prima de los lugares de abastecimiento y luego la distribución del producto acabado a los centros de consumo. Lo conveniente para esta planta hubiera sido establecerse ya sea cerca

de las fuentes de aprovechamiento de la materia prima o cerca de una de las zonas más productoras de café.

La colaboración de la empresa privada y el Estado podría consistir, en proporcionar asesoría técnica a estas empresas para que mejoren su organización, lográndose con ello un aumento en la producción y como consecuencia una baja en los costos de la elaboración del producto. Otra forma de ayuda sería proporcionar créditos a plazos razonables para la renovación de su maquinaria y la formación de existencias adecuadas de materia prima. Ello debería complementarse con un incremento en la producción de materia prima nacional por los agricultores con posibilidades para ello, para venderla a las plantas industriales en producción.

Las estadísticas publicadas por la Oficina Central del Café, muestran las cantidades de café exportadas y sus valores en los últimos años, como aparecen en el cuadro siguiente:

CUADRO No. 27

VOLUMEN, VALOR Y PRECIO PROMEDIO DE LAS EXPORTACIONES DE CAFE POR EL PERIODO COMPRENDIDO DE 1946/47 A 1956/57

Ejercicio Cafetalero	Quintales oro	Valor F.O.B.	Precio Promedio
1946/47	1.141,185.20	29.231,651.21	25.61
1947/48	1.023,095.87	29.253,194.06	28.59
1948/49	1.196,732.50	36.145,559.63	30.20
1949/50	1.174,274.69	47.544,271.73	40.49
1950/51	1.073,186.81	55.926,129.31	52.11
1951/52	1.299,869.43	71.072,822.94	54.68
1952/53	1.237,894.67	65.713,365.50	53.08
1953/54	1.240,359.01	79.632,778.66	64.20
1954/55	1.161,380.44	68.265,735.43	58.78
1955/56	1.173,176.22	75.817,900.35	64.63
1956/57	1.345,344.93	89.689,096.24	66.67

Los altos precios alcanzados por el café en estos últimos años, ha permitido al país mantener en el exterior una fuerte cantidad de divisas disponibles para sus importaciones. A pesar de ello la Balanza Comercial, según datos proporcionados por el Boletín Estadístico del Banco de Guatemala, fue desfavorable para el país en casi todos esos años, a excepción de los años 1952, 1953 y 1954, lo que parece indicar que a la par que creció el valor de nuestras exportaciones, también crecieron las importaciones en igual o mayor cantidad.

Un análisis interesante sería tratar de establecer cómo el auge del café durante estos últimos años, ha venido a favorecer el desarrollo de nuestra economía. De conformidad con las mismas fuentes estadísticas del Banco de Guatemala, las importaciones de los Estados Unidos de Norte América por el mismo período, reflejan fuertes importaciones de fibras textiles y su manufactura, que se ha mantenido en un promedio de \$8.317,000 habiendo alcanzado su mayor alza en 1956 con un total de \$9.380,000, así como el renglón de maquinaria y vehículos que con un total de \$11.148,000 en 1947, llegó a alcanzar la cifra de \$29.107,000 en 1956, que puede ser la resultante del aumento en el índice de producción industrial que se ha operado en el mismo período, iniciándose con un índice de 109.7 en 1948 hasta alcanzar 154.5 en 1957. Pero en cambio parece haber existido un estancamiento en la producción agrícola del país, pues buena parte de la disponibilidad de divisas proveniente de nuestras exportaciones, han sido usadas para la importación de animales y productos animales comestibles y productos alimenticios vegetales, en las siguientes cantidades:

EN MILES DE QUETZALES

AÑO	VALOR
1947	3,769
1948	4,631
1949	5,232
1950	7,598

EN MILES DE QUETZALES

AÑO	VALOR
1951	5,989
1952	5,005
1953	5,406
1954	6,906
1955	10,765
1956	7,719
1957	7,460

Como se vé, existe un alza pronunciada en los años comprendidos de 1954 a 1957, situación que se ha dejado sentir y que ha dado motivo a críticas por el estancamiento en la producción, especialmente en los alimentos de primera necesidad.

Hubiera sido de desearse que las utilidades obtenidas por las empresas privadas se canalizaran hacia el establecimiento de empresas nuevas que dieran mayor ocupación, en proyectos tales como el establecimiento del Banco del Agro, que surgió como una iniciativa del Estado, obligando a todos los productores a formar su capital con un impuesto que por una sola vez deberían cubrir, el cual se devolvería en forma de acciones.

Los frutos provenientes de la organización de dicho Banco, después de su poco tiempo de funcionamiento, están a la vista al informar que como resultado de su primer año de labores ha proporcionado préstamos que se han distribuido así:

Préstamos a la agricultura	Q. 3.412.7 millones
Préstamos a la ganadería	1.274.6 "
Préstamos a la industria	303.4 "
Préstamos para otras operaciones	1.005.9 "
TOTAL PRESTADO	Q. 5.996.5 "

De conformidad con la información que se pudo obtener, se comprueba que del año 1954 hasta la fecha se establecieron en Guatemala 16 empresas comerciales y 18 empresas industriales con un capital total de Q.4.262,648.33 y Q.6.036,762.82 respectivamente, sujetas a registro como empresas lucrativas, correspondientes a exportadores de café primeros y a Beneficios de café y exportadores las segundas. De estas inversiones corresponde a capital nacional la cantidad de Q.7.499,489.15 y a capital extranjero Q. 2.799,922.00, que hace un total de Q.10.299,411.15 invertidos en operaciones de café.

CAPITULO VIII

CONTRIBUCION DEL ESTADO EN LA RESOLUCION DE LOS PROBLEMAS NACIONALES

1) Los impuestos provenientes del café.

Las estadísticas sobre ingresos presupuestales durante los últimos 10 años, registran aumentos constantes en los impuestos de exportación, aumentos que se han producido como resultado de los altos precios que el café obtuvo durante el mismo período. El cuadro siguiente detalla el ingreso fiscal por concepto de impuestos de exportación, separando lo que corresponde a café del resto de artículos que como el banano, el chicle, la madera y otros, forman nuestros artículos de exportación:

CUADRO No. 28⁽³⁷⁾

INGRESOS FISCALES POR IMPUESTOS DE EXPORTACION

AÑO	IMPUESTO S/CAFE	OTROS	TOTAL
1946/47	Q. 1.850,520.98	Q. 710,971.58	Q. 1.561,492.56
1947/48	1.659,898.54	707,373.98	2.367,272.52
1948/49	1.721,553.71	599,197.65	2.320,750.86
1949/50	1.826,037.32	173,060.54	1.999,147.96

(37) Memorias de la Contabilidad de la Nación.

ANO	IMPUESTO S/CAFE	OTROS	TOTAL
1950/51	5.229,257.42	445,969.99	5.675,227.41
1951/52	9.280,699.32	397,657.38	9.678,356.70
1952/53	10.615,740.82	191,372.38	10.807,113.20
1953/54	10.789,110.24	159,608.83	10.948,719.07
1954/55	14.532,717.57	227,043.34	14.759,760.91
1955/56	13.793,172.81	207,837.01	14.001,009.82
1956/57	15.221,726.83	179,360.72	15.401,087.55

Estos datos ponen en evidencia lo importante de las cantidades recaudadas por el Estado en concepto de impuestos sobre la exportación, y lo mucho que se pudo realizar con dichos fondos; es muy probable que algunos de estos ingresos se hayan empleado en continuar los importantes trabajos de la carretera al Atlántico, especialmente antes del ejercicio 1953/54, cuando la ayuda extranjera era prácticamente inexistente.

En adición a los impuestos de exportación propiamente dichos, el café soporta otros impuestos como son: los derechos portuarios, impuesto a favor del Estado, a favor de la Oficina Panamericana, impuesto a favor de la Oficina Central del Café, y finalmente el impuesto que por una sola vez, sirvió para formar parte del capital del Banco del Agro.

Buena parte de los ingresos provenientes de los impuestos sobre exportación de café, pudieron haberse dedicado a la electrificación del país, ya que es el Estado el llamado a resolver un problema tan agudo, y de tan vital importancia para el desenvolvimiento económico a fin de producir energía barata para el consumo doméstico, la agricultura y la industria.

De acuerdo con el Plan 1955-60 de Desarrollo Económico de Guatemala, elaborado por el Consejo Nacional de Planificación Económica, ya están hechos los estudios indispensables para la electrificación nacional, quedando únicamente bajo la responsabilidad del gobierno llevar a la práctica la instalación de las plantas correspondientes, para que el país pueda contar pronto con fuentes propias de energía, evitando que se siga frenando nuestro desarrollo.

La producción de energía eléctrica, según los últimos estudios ya indicados, asciende a 41,024 Kw. de los cuales 31,028 Kw. son consumidos por los servicios públicos y el resto de 9,996 por las empresas privadas. También se indica que existe una demanda actual de 51,000 Kw., quedando un déficit de 13,000 Kw. en las Zonas I, II, III, IV, V, VI, y VII, en que se ha dividido el país.

El Cuadro No. 29 indica las fuentes que podrían proveer al país de por lo menos 212,400 Kw., distribuídas en dos grandes hidroeléctricas y una serie de hidroeléctricas regionales.

CUADRO No. 29⁽³⁸⁾

FUENTES POSIBLES DE ENERGIA ELECTRICA EN EL PAIS

ZONA	UBICACION..	Kw.	Kw.
	(Zona Central)		
IV	Jurún-Marinalá	50,000	
	(Occidente)		
VIII	Atitlán	120,000	170,000
	(Jutiapa-Santa Rosa)		
I	Los Esclavos	5,000	
	Aguacapa	2,000	7,000
II	(Oriente)		
	Río Hondo II	2,400	
	Santa Rosalía	3,000	5,400
III	(Izabal)		
	Río Bobos		4,000
V	(Verapaz)		
	Río Cahabón		3,000
VII	(Occidente)		
	Sistema río Samalá:		
	El Palmar	5,000	
	El Quenene	3,000	

(39) Plan 1955-60. Desarrollo Económico de Guatemala.

ZONA	UBICACION	Kw.	Kw.
	Santa María II	6,000	
	Zunil II	3,000	
	La Cimarrona	3,000	
VIII	(Huehuetenango) Colotenango		3,000
T O T A L			212,400

Estos proyectos deberán ser complementados con la regulación de las tarifas y servicios actuales, así como la preparación de nuevas tarifas más favorables para el consumidor de energía eléctrica. Entre las recomendaciones dadas por la misión del BIRF y la HARZA, sobre esta cuestión, está la creación de una Comisión de Servicios Públicos, con las siguientes funciones:

- 1.—Examinar, modificar y aprobar las tarifas de conformidad con la política económica del Estado.
- 2.—Estudiar en forma permanente las fuentes potenciales de energía y su posible utilización.
- 3.—Mantener documentación e información completa de las condiciones en que operan las empresas de servicio eléctrico en el país.
- 4.—Ejercer vigilancia y control del cumplimiento por parte de las empresas de las disposiciones legales, convenios, acuerdos, etcétera, en relación al servicio.
- 5.—Asesorar al Estado en materia de electrificación.

Además de los impuestos de exportación, el café soporta otros impuestos en sus respectivas zonas, de carácter municipal; estos ingresos tampoco parece que se hayan canalizado hacia la mejora efectiva de los Municipios y especialmente en los caminos vecinales, los cuales deben mantenerse en buenas condiciones para el movimiento expedito del mismo café, así como de otros productos de cada zona. El reciente estableci-

miento del Instituto de Fomento Municipal, podrá jugar papel muy importante en la utilización de los arbitrios provenientes del café, para que los mismos sean canalizados hacia empresas que marquen un derrotero de bienestar económico para las Municipalidades, que buena falta les hace.

CAPITULO IX

LA EXPLOTACION EFICIENTE DE LAS EMPRESAS CAFETALERAS BAJO CONTROL DEL ESTADO Y LA CANALIZACION DE SUS INGRESOS

En el mismo estudio antes citado sobre el Desarrollo Económico de Guatemala, efectuado por el BIRF al referirse a las Fincas Nacionales que controla el Estado, se hace la siguiente observación:

“La Misión quedó impresionada por la importancia potencial de las Fincas Nacionales en la economía del país. Con la mejora en la administración de tales fincas, se podrían asegurar notables incrementos en la producción de café, bananos, maíz, azúcar, algodón y otros productos”, y continúa diciendo: “La Misión recomienda, por consiguiente, una completa revisión de la dirección y manejo de las fincas propiedad del Estado y administradas por él, en un esfuerzo integrado para:

- a) Aclarar la actual situación financiera de las fincas;
- b) Apartar los obstáculos creados por disposiciones legales o administrativas; y
- c) Dotar a la administración con el servicio de los más capacitados para ello”.

Desde la fecha en que el estudio fué hecho, nada o casi nada se ha efectuado en favor de los tres puntos sobresalientes recomendados por la Misión, ya que hasta la fecha no se conoce de esas propiedades, ni su situación financiera, ni se

llevan sistemas contables eficientes que puedan demostrar esa situación, ni se ha seguido una selección de personal capacitado para su administración y explotación. Y las cantidades que se aportan al Presupuesto General de la Nación, no se pueden considerar como utilidades, puesto que se fijan antes de que se liquide un ejercicio, pagándolas de los ingresos por venta de productos conforme estos se van operando, como una cantidad que Fincas Nacionales está obligada a contribuir al Presupuesto de la Nación. Los remanentes de gastos de un período que no alcanzan a cubrirse con sus ingresos, se difieren como gastos anticipados del período siguiente. Bajo tales procedimientos contables y financieros, el mismo Estado vive ignorante del potencial económico que significa para él, la administración y explotación de las fincas bajo su control.

Además, al no existir sistemas eficientes de organización tanto en la parte técnica como administrativa, no puede tenerse un dato cierto de los costos de su explotación, para decidir si le conviene o no al Estado explotarlas directamente o cederlas para que organismos más especializados las manejen.

Parecería que los gobiernos mantienen el control de esas propiedades, no por los ingresos que para la Nación significan, sino más bien por el potencial humano que poseen, el cual pesa bastante en los momentos en que hay que decidir la situación política del país; así como para tener una fuente con que cubrir las demandas que los compromisos de partidos les plantean después de cada revolución o cambio de gobierno.

La mala administración de esas propiedades tiene que derivar indudablemente, en la pérdida de buena parte de ese cuantioso capital invertido. Los ingresos obtenidos de la explotación de las mencionadas fincas no han tenido nunca un fin determinado, para hacer uso de ellos en aquellos planes del gobierno que más beneficio dejaran al país. Por la categoría de estos ingresos bien pueden calificarse como Ingresos Extraordinarios del Estado, puesto que no se derivan de las

fuentes ordinarias de ingresos y por la situación jurídica de éstas, un poco dudosa y que bien podrían dejar de pertenecer al Estado en un momento dado.

En relación con la administración de Fincas Nacionales, es importante referirse al estudio efectuado por el Colegio de Economistas, que le sirvió de base para emitir opinión sobre las distintas formas en que podrían explotarse dichas fincas, con objeto de obtener de ellas resultados positivos en favor de nuestra economía nacional.

Se plantearon seis formas de explotación, a saber:

- 1) Entrega en usufructo vitalicio a sus propios trabajadores.
- 2) Entrega en propiedad privada a sus propios trabajadores.
- 3) Arrendamiento de tierras.
- 4) Constitución de empresas mixtas.
- 5) Creación de una institución autónoma del Estado.
- 6) Venta de las fincas a particulares.

La opinión del Colegio se inclinó sobre la primera forma de explotación, por ser la que puede permitir al Estado una mejor distribución de la tierra en explotación, así como de tierras ociosas que ascienden a un total de 101,800 manzanas, igual a un 31.5% de las extensiones que en su totalidad tienen las fincas rústicas. Esto permitiría, como lo indica el mencionado estudio, expandir el mercado interno, al crear ingresos adicionales en la agricultura, superando la economía de subsistencia que todavía se mantiene en el agro y que es la causante del bajo nivel de consumo del mencionado sector.

Esto se pudo comprobar en el corto período que las fincas fueron entregadas a parcelarios o a cooperativas, para su usufructo vitalicio, como resultado de la aplicación del Decreto 900, Ley de Reforma Agraria en nuestro país.

Como se dice en la página 69 de este trabajo, los trabajadores obtuvieron un ingreso promedio de Q702.26 en el año sintiéndose una bonanza en los negocios de todas las zonas

cafetaleras, al aumentarse la capacidad de consumo del trabajador del campo, que pudo dar mejores frutos si se hubiera combinado con una buena organización en la explotación de las parcelas y una asistencia técnica adecuada, alejada completamente de la influencia política, ya que ello hubiera generado una bonanza general en todo el país.

Tomando en cuenta las consideraciones hechas, convendría que el Gobierno canalizara los ingresos obtenidos de la explotación de las fincas, hacia objetivos de beneficio general en favor de la propia industria del café y de otras ramas importantes de nuestra economía que todavía se encuentran en un estado de atraso lamentable; parte de estos fondos podrían aplicarse a programas como el siguiente:

El establecimiento de centros de asistencia técnica para el café.

Hace algunos años la Sección Agrícola del Instituto de Fomento de la Producción presentó a consideración de las autoridades de la institución, un plan y presupuesto que comprendía: 1) Labor cafetalera en la finca "Bárceñas", con los objetivos siguiente: disponer en forma inmediata de cierto número de cafetos para su distribución y estudio; hacer observaciones directas sobre el comportamiento de diferentes variedades plantadas bajo determinadas condiciones de tratamiento; establecer centros de asistencia cafetalera en Quezaltepeque, en el departamento de Chiquimula y en La Unión, departamento de Zacapa; hacer viajes de observación y reconocimiento dentro del país para obtener una información general de las condiciones ecológicas en que podrían desarrollarse posteriormente los trabajos en determinados puntos de la república, y fuera del país, para conocer nuevos métodos para solucionar los problemas internos y establecer parangones en relación a necesidades comunes de cultivo cafetero en diferentes países dedicados a la misma industria.

Son los programas de esta clase los que contribuirían al mejoramiento del cultivo y la industria del café, y a donde convendría canalizar parte de los fondos provenientes de la explotación de las fincas bajo control del Estado. Estas investigaciones y asistencia técnica podrían efectuarse en un plan combinado con los programas que desarrolla el Instituto Agropecuario Nacional en el campo del café.

La importancia de estos trabajos se apreciaría en un mejoramiento técnico del pequeño y mediano agricultor, que carece de los medios económicos indispensables para pagar por sí mismo una asesoría de tal naturaleza, que le permita introducir mejoras en sus cultivos y contar con un mercado más seguro para su producto.

Las informaciones obtenidas ponen de manifiesto lo importante de las cantidades de café cereza producido en toda la república por los pequeños productores. (La Oficina Central del Café clasifica como pequeño productor al que produce hasta 50 quintales pergamino), como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

CUADRO No. 30

PRODUCCION DE CAFE CEREZA POR LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES EN LA REPUBLICA

AÑO	TOTAL QUINTALES CEREZA
1952/53	1.304,149.45
1953/54	1.454,358.06
1954/55	1.236,458.52
1955/56	1.332,742.41
1956/57	1.646,620.38
	<hr/> <hr/> 6.974,328.82 <hr/> <hr/>

Resulta de la información de los últimos cinco años, un promedio de producción anual de 1.394,865.76 quintales.

La producción de café de estos pequeños productores, es adquirida por compradores registrados en la Oficina Central del Café, como "Compradores a Pequeños Productores de Café". La suma anterior de café cereza puede catalogarse como importante, para ser tomada en cuenta en un programa orientado hacia el mejoramiento de la industria del café, especialmente a los medianos y pequeños productores.

CUADRO No. 21

PRODUCCION DE CAFE CEREZA POR LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES EN LA REPUBLICA

PERIODO

AÑO

1950

1950

1951

1951

1952

1952

1953

1953

1954

1954

1955

1955

CAPITULO X

OTRAS CONSIDERACIONES SOBRE LA INDUSTRIA DEL CAFE Y NUESTRA ECONOMIA

Los últimos acontecimientos relacionados con la industria cafetalera, vienen a confirmar nuestro temor por el hecho de descansar la economía guatemalteca en el comercio exterior, proveniente en alto grado de la exportación del café hacia los mercados norteamericanos.

Las divisas que produce la venta de nuestro café son canalizadas en parte hacia la compra de maquinaria agrícola e industrial, o para continuar los importantes programas de nuevas carreteras y mejorar las existentes, así como para adquirir las materias primas que son indispensables para la pequeña industria de transformación que funciona en el país.

Una baja en los precios del café repercute sensiblemente en toda nuestra economía, especialmente en el trabajador del campo y la ciudad, que a su vez se ve reflejada en el consumo, función dinámica de todo desarrollo.

El constante desequilibrio de que estamos amenazados por la razón indicada y que tiene reflejo inmediato en los sectores privados, también se hace sentir en los programas de gobierno; pues parte de su presupuesto se cubre con los impuestos obtenidos de la exportación de café. Esta situación se agrava con el hecho de tener que comprarse una buena can-

tividad de artículos de consumo diario en el exterior, los cuales no los produce ni la agricultura ni la industria interna del país.

Una buena política del Estado sería buscar los medios para proporcionar a la iniciativa privada los incentivos para producir internamente todos esos artículos de consumo diario que actualmente se están importando.

En situaciones como la que está enfrentando la industria del café, cuando se prevé el inicio de una depresión en los grandes centros industriales —los Estados Unidos en especial— se deberían iniciar programas de producción interna que le den al país las armas para defenderse o por lo menos hacer menos dura una depresión mundial.

Bastante se ha dicho acerca de la situación a que puede llegar la economía de los países latinoamericanos, como resultado de las bajas en los precios del café, y se han efectuado conferencias y firmado convenios con el objeto de mantener los buenos precios del café, en un esfuerzo desesperado por crear una bonanza en la industria.

Quizá sería más conveniente orientar esos esfuerzos hacia la búsqueda de nuevos mercados para el café, como por ejemplo el europeo, en cuyos países el café ha encontrado grandes barreras, especialmente con los impuestos que recaen sobre su importación; en la libertad que existe para poder mezclar el café con otras substancias, lo que permite preparar mayor número de tazas de la bebida con menos café.

Convendría desarrollar campañas para que los gobiernos de esos países no permitieran que el producto fuera adulterado, así como permitir liberar al café de los altos impuestos que gravitan sobre él, haciéndolo más accesible a todos los sectores de la población. Tal vez podrían suscribirse tratados comerciales por medios de los cuales se propiciara un intercambio de nuestro producto por maquinaria y equipos para el desarrollo de la agricultura y la industria del país.

Internamente otra forma de poder competir más con nuestros productos en el exterior, sería bajando el costo del transporte de estos artículos hacia los puertos de embarque, lo que vendría a rebajar los costos de venta, permitiendo en esa forma al exportador pagar precios más altos al productor —en el caso del café— y en el caso de otros productos, la posibilidad de competir con precios más bajos con los productos extranjeros, como lo están haciendo algunos países europeos.

Los países productores de café deben estudiar detenidamente cuál es la máxima capacidad de consumo de los mercados compradores de café, a fin de sujetar su producción a un nivel que le asegure un precio que después de cubrir sus costos les deje una utilidad razonable.

Con los altos precios alcanzados por el café en los últimos años, todos los agricultores han querido dedicarse al café, sin pensar que con ello estaban contribuyendo al fracaso de ellos mismos, y también al de aquel sector que por muchos años se ha dedicado a ese cultivo. Y muchos agricultores, ya poseedores de buenas extensiones cultivadas de café, han seguido aumentando éstas, con el objeto de obtener más y más utilidades, pudiendo haber canalizado los remanentes provenientes del café hacia nuevas inversiones que aseguraran su recuperación y vinieran a diversificar la economía de nuestro país. Ahora, al entrar todos los países productores de café en una producción normal, se han encontrado con que el mercado existente es insuficiente para absorber toda esa producción.

El último convenio firmado en México por todos los países productores de café, ha tenido el objeto de detener la caída de los precios, para lo cual se acordó mantener almacenadas un 10% de la producción de cada país, haciendo la venta del 90% restante en forma gradual durante cierto período. Pero si la situación actual de los precios del café no depende de un fenómeno estacional, sino de una verdadera saturación del mercado, creemos que la situación se pondrá cada día más difícil para los países productores, pues las acumulaciones irán

en crecimiento y cuando se lancen al mercado, por la ley de la oferta y la demanda, los precios tendrán que caer más y talvez estrepitosamente, ocasionando con ello mayores males a la industria del café, y como consecuencia lógica, a la economía de los países cafetaleros.

Africa parece ser el único país que no quiso firmar el convenio de México, y estimamos que con mucha visión, puesto que ellos pueden producir su café a costos muy bajos que les permite competir con los otros países productores vendiendo su café a precios también más bajos, quedándoles siempre una utilidad. Además, parece que existe ya una demanda para el café producido en Africa, y ello significa para aquellos productores un mercado más o menos seguro para su producto.

Noticias consoladoras han sido dadas recientemente por el gobierno norteamericano, en el sentido de estar altamente interesado en contribuir a la solución de los problemas cafetaleros, con el objeto de evitar el caos que pueda producirse como resultado de la situación actual del café. Pero no es posible adivinar cuáles podrán ser aquellas medidas que vengan a resolver tal situación, que no dé como resultado afectar algún sector de los que intervienen en la industria del café, puesto que si todos los males que se empiezan a sufrir tienen como causa una sobreproducción, es indudable que ésta, tarde o temprano se refleje de alguna manera en una caída de los precios.

Por consiguiente, el mantener una bonanza artificial de la industria cafetalera es muy peligroso, puesto que su derrumbe puede dar como resultado consecuencias más graves para los países cafetaleros. Por eso se estima más acertado que cada país en particular, estudie las medidas internas que puedan ayudar a resolver el problema de la industria cafetalera, sin confiar cien por ciento en los arreglos que puedan hacer

con los países consumidores —especialmente con los Estados Unidos— puesto que esa colaboración no podrá llegar a extremos de damnificar su propia economía.

Se estima oportuno que el gobierno de la república se preocupe con verdadero sentido de responsabilidad, estudiando la situación de nuestra industria cafetalera frente a los problemas actuales del café, que además busque la colaboración del sector privado, tanto de productores como de exportadores, para estudiar y dictar las medidas más oportunas y eficaces que permitan al país capear el mal tiempo que ha principiado a azotar a la industria del café.

CAPITULO XI

ALGUNAS SUGERENCIAS EN PRO DEL MEJORAMIENTO DE LA INDUSTRIA CAFETALERA

a) Por parte del Estado:

- 1) Patrocinar programas para la formación de personal técnico en las diferentes fases del cultivo y la industrialización del grano, complementando los programas que en este sentido ha estado desarrollando el **SERVICIO COOPERATIVO INTERAMERICANO DE AGRICULTURA, (SCIDA)**, aumentando con ello la capacidad de rendimiento del trabajador;
- 2) Financiar programas para el estudio de nuevas variedades de café, con un alto rendimiento, así como de nuevos sistemas de beneficio del café, tal como lo hemos indicado en otra parte de este trabajo, tomando como punto de partida los adelantos alcanzados sobre diferentes variedades de café y sistemas de cultivo por el **SCIDA** en nuestro país, y los éxitos alcanzados en el moderno sistema de beneficio químico del café, por el **Instituto Salvadoreño de Investigaciones del Café, en El Salvador**; colaborando también en esta forma, al aumento de la productividad de las empresas de café;

- 3) El estudio y diseño de equipos modernos para el beneficio del grano, y para el movimiento de café en patios, que le permitan un ahorro considerable en jornales;
- 4) Patrocinar en colaboración con algunos empresarios particulares, un programa de investigación científica sobre los diferentes elementos químicos que contiene el café, que pueda descubrir nuevos usos para su aplicación en el campo de la medicina y la industria, así como la aplicación y uso de la pulpa y la cutícula del café, lográndose con ello abrir nuevos mercados al producto, y que venga a significar un arma segura para regularizar el precio del café que se venda como consumo humano.

En relación con este punto, The Coffee Brewing Institute, en su Publicación No. 25, de septiembre de 1957, "Chemistry of Coffee", se refiere al largo tiempo que tiene el café de ser reconocido como una bebida aceptable especialmente por no ser alcohólica, pero que la investigación sobre los componentes químicos del café es relativamente reciente, y cuyos estudios no han sido adecuadamente desarrollados. Esto está de acuerdo con la realidad, pues hasta ahora el empresario que posee una finca de café, únicamente se dedica al arte de cultivar y beneficiar el café, tal como lo indica la misma revista ya citada, sin dedicar una parte de las utilidades del grano a la investigación científica. Sólo recientemente, sigue diciendo dicha publicación, ha sido reconocida la necesidad de atacar los diferentes problemas del café en forma científica, puntualizándose estos problemas a los siguientes:

- a) La composición del grano y los factores que puedan alterarlo;
- b) Cambios en la composición del grano durante y después de tostarlo; y,
- c) La bebida en sí misma.

Hay diferentes variedades de café, los cuales indudablemente tienen una composición química distinta. La composición típica del café de acuerdo con la Tabla No. 1, de la publicación "Chemistry of Coffee", es la siguiente:

	% Santos	% Mocha	% El Salvador	% Guatemala	% Hawai
Humedad	8.75	9.06	8.7	10.5	
Extracto Eter	12.96	14.0	8.2	5.0	18.2
Nitrógeno			2.3	1.8	2.6
Proteína	9.50	8.56			15.9
Fibra Cruda	20.70	22.46	21.3	23.1	13.8
Ceniza	4.41	4.2	3.6	3.2	3.6

La misma publicación hace un análisis del contenido de un grano de café, el cual es el siguiente:

	Proporciones % gm.	% mg.
Agua	8 —12	
Aceite (extracto éter)	4 —18	
Nosaponificable	0 — 2	
Nitrógeno	1.8— 2.5	
Proteína	9 —16	
Cafeína	0 — 2	
Acido Clorogénico	2 — 8	
Trigonileno	1 — 3	
Cenizas:	2.5— 4.5	
Calcio		85—100
Fósforo		130—165
Hierro		3— 10
Sodio		4
Magnesio		1— 45
Rubidio		
Cobre		
Floro		
Tanin	2	
Acido Cafetáneo	8 — 9	
Acido Caféico	1	
Pentosanas	5	
Almidón	5 —23	

Proporciones % gm.

Dextrine	0.85
Sacarosa	5 —10
Azúcares reductores	0 — 5
Celulosa	10 —20
Hemicelulosa	20
Lignina	4

Indicándose además, que la composición del grano de café cambia de acuerdo con el desarrollo del fruto en el árbol, el cual es sometido a diferentes técnicas de producción, dependiendo también de la riqueza y composición química de la tierra, así como de la capacidad de absorción de la planta.

Es indudable que falta mucho por describir en el campo científico relacionado con el café, y toca a los químicos hacer los análisis de esos elementos, combinarlos y descubrir nuevos usos que abran nuevas oportunidades a la industria y nuevos incentivos para los hombres que han invertido sus capitales en las empresas cafetaleras.

b) Por parte del empresario privado:

- 1) Colaborar con el Estado en el desarrollo de los programas que se sugieren en el punto anterior;
- 2) Intensificación del sistema del cultivo del café al sol.

Una de las recomendaciones, para bajar los costos y aumentar la productividad en nuestro país, es la intensificación del cultivo del café al sol.

En relación con este sistema, en un estudio publicado por el Banco del Agro en su Carta Mensual del mes de marzo de 1958, se pone a la vista las bondades de dicho método de cultivo, siempre que el mismo se desarrolle en zonas que reúnan las condiciones siguientes:

- a) Que estén situadas entre los 1000 y 3800 pies sobre el nivel del mar, con precipitación pluvial superior a 2,000 milímetros anuales;

- b) Que posean suelos de buenas características: que sean profundos, friables, con buen drenaje, estructura adecuada y suficiente materia orgánica;
- c) Con topografía plana o ligeramente ondulada, sin que los desniveles sean superiores a un 30%, para poder controlar fácilmente la erosión;
- d) De preferencia se deben elegir áreas en las cuales se facilite el riego, aunque no es indispensable si se hace uso de leguminosas y se protege la capa superior del suelo con la formación de mulch;
- e) Que el área no sea azotada frecuentemente por vientos fuertes.

Conforme el mencionado estudio, el costo de cultivo de una manzana de café al sol con un promedio de 2500 a 3000 árboles por manzana, es de Q553.85, con un rendimiento de 225 quintales de cereza, o sea 50 quintales pergamino, que comparada con el costo de cultivar una manzana a sombra que es de Q262.74, pero con un rendimiento de sólo 45 quintales cereza, o su equivalente de 10 quintales pergamino, deja un costo por quintal de Q26.27, que comparado con el costo por quintal de Q11.08 del cultivo al sol, se obtiene una economía por quintal de Q15.19.

Si la comparación se hace con el precio que alcanzó el café pergamino durante la cosecha 1957/1958, tal como lo presenta el mismo trabajo, el resultado es el siguiente:

CUADRO No. 31

COMPARACION DEL COSTO DEL CULTIVO DEL CAFE AL SOL Y A SOMBRA

	Al Sol	% del precio	A sombra	% del precio	Porcentaje economía en costo y aumen- to utilidades
Precio 1 qq. pergamino cosecha 1957/58	Q. 32.18		Q. 32.18		— 47.2
Costo	11.08	34.4	26.27	81.6	+ 47.2
Utilidad Bruta	Q. 21.10	65.6	Q. 5.91	18.4	
		100.0		100.0	

Esta comparación nos permite apreciar, que mientras en el cultivo al sol el costo es sólo un 34.4% del precio, en el cultivo a sombra se eleva hasta 81.6%, lo que lógicamente se refleja en una mayor utilidad porcentual del primer sistema en comparación con el segundo.

Los cuadros Nos. 32 y 33 detallan los costos de cultivar una manzana de café al sol y una bajo sombra.

CUADRO No. 32⁽³⁸⁾

**COSTO DE UNA MANZANA DE CAFE AL SOL, INCLUYENDO
RESIEMBRAS Y FERTILIZACION Y POR LA CUAL SE
MANTIENE PERMANENTEMENTE EN PRODUCCION
DEL 6o. AÑO EN ADELANTE
(Boca Costa Baja)**

	Jornales	Precio por jornal	Total
Cultivo			
Resiembra	5	Q. .75	Q. 3.75
3 limpias	36	.75	27
Valor Fertilizantes			70
Fertilización (patojos)	40	.40	16
Abono verde (legumi- nosa y cultivo	18	.75	35
Cosecha			
Corte 225 qq. cereza (50 qq. pergamino)	225	.65	146.25
Beneficio			
Húmedo	45	.75	33.75
Seco	55	.75	41.25
Caporales	21	1.	21.
Séptimos días	74	.72	53.28
Prestaciones Tratistas:			
445 Jornales a Q.10			44.50
Administración 5%			24.58
Gastos Generales 5%			25.81
Intereses 8% anual (6 meses)			21.68
	<u>445</u>		<u>Q. 553.85</u>

(38) Estudio publicado por el Banco del Agró.

CUADRO No. 33⁽³⁹⁾

**COSTO DE UNA MANZANA DE CAFE A LA SOMBRA, INCLUYENDO
RESIEMBRAS Y FERTILIZACION Y POR LA CUAL SE
MANTIENE PERMANENTEMENTE EN PRODUCCION
DEL 6o. AÑO EN ADELANTE
(Boca Costa Baja)**

	Jornales	Precio por jornales	Total
Cultivo			
1a. Limpia	12	Q. .75	Q. 9.
Regulación sombra	6	.75	4.50
Poda, agobio, deshije y desmusgado	12	.75	9.00
Riego pulpa	4	.75	3.
Resiembra 5% v/plantía			1.
Ahoyado	2	.75	1.50
Piloneo, acarreo y siembra	2	.75	1.50
Resiembra, leguminosa y guineo	2	.75	1.50
2a. Limpia	12	.75	9.
Cajueleado	12	.75	9.
2o. Agobio y deshijado	8	.75	6.
3a. Limpia	12	.75	9.00
Valor fertilizante aprox.			25.
Fertilización (patojos)	10	.50	5.
Aplicación fungicidas	8	.75	6.
Valor fungicidas			5.
Cosecha			
Corte 45 qq. cereza (10 qq. pergamino)	45	.75	33.75
Beneficio			
Húmedo	9	.75	6.75
Seco	11	.75	8.25
Caporales	6	.95	5.70

(39) Estudio publicado por el Banco del Agro.

	Jornales	Precio por jornal	Total
Trabajos Generales	10	.75	7.50
Séptimos días	30	.75	22.50
Gastos Generales 10%			18.93
Prestaciones tratistas:			
213 jornales a Q.10.00			21.30
Administración y eventuales 10%			22.96
Intereses 8% seis meses			10.10
	<u>213</u>		<u>Q. 262.74</u>

3) Someter a un estudio detenido el grado de productividad en que se encuentre su empresa.

Cada empresario de café, debe tomar en serio la importancia que significa para él, saber cuál de todas las fases del cultivo y la industrialización del producto, está incidiendo en forma negativa en el resultado final de sus operaciones.

Durante todo este período de auge del café, cuando los precios se mantuvieron en una constante alza, es posible que el agricultor se haya sentido seguro y no haya reparado en la conveniencia de reducir sus costos, a base de investigaciones científicas que le permitieran descubrir nuevos métodos de cultivo y beneficio que vinieran a aumentar sus rendimientos, con beneficios para él y para los que con él hacen posible el éxito de su empresa.

Los problemas de la empresa provienen de la relación entre el costo del producto y el precio de venta. Especialmente en esta época de baja en los precios del café, el agricultor e industrial debe tratar de obtener su producto a un costo suficientemente bajo, a fin de poder venderlo a un precio que le produzca utilidades atractivas.

Cuando me referí a los costos de la industria, se hizo un pequeño análisis de los diferentes elementos que forman el costo tanto en la fase agrícola como en la industrial. Este es

el primer paso que debe dar cualquier empresario, y mantener un registro de cómo van incidiendo los gastos en la formación de cada uno de los elementos del costo. En dicho análisis se cita algunos renglones que más pesan sobre la fase agrícola y la industrial, siendo aquí donde el empresario debe buscar las razones de lo alto de los gastos y estudiar la forma de reducirlos.

Igual cuidado debe tenerse con aquellas labores que todavía se hacen a mano, que significan pérdida de tiempo y exceso de jornales. Se hace el comentario del exceso de tiempo que pierde el café en las pilas para el lavado y despulpe, tiempo que varía de acuerdo con la temperatura del medio ambiente. Si se llegara a establecer el lavado químico del café, esto significaría un gran avance para la industrialización del grano y una considerable baja en los costos.

4) Para hacer realidad lo expuesto en el punto anterior, todo empresario con capacidad para hacerlo, debería solicitar los servicios de un hombre experto en análisis de empresas industriales, o los servicios de un Instituto Tecnológico, para que le indique a que costos debe producir tomando en cuenta la situación del mercado actual del café y otros factores de la industria, así como en cuál de las fases de la producción y venta del producto, se pueden reducir los gastos, para llegar a fijar el punto de equilibrio de su empresa. Además, es muy posible que la empresa necesite de ciertos cambios internos en su organización administrativa y contable, que le permitan no sólo conocer mejor la situación de su negocio, sino trasladar mano de obra ociosa a otras fases o a otras empresas de su propiedad.

Un estudio de esta naturaleza puede arrojar luz sobre las causas de bajos rendimientos de la empresa, y aconsejar sobre los cambios administrativos y contables que mejoren su nivel de productividad.

En la actualidad el investigador cuenta con instrumentos completos de análisis, que permiten conocer la verdadera si-

tuación económica de las empresas, adicionales a las relaciones corrientes que ponen a la vista:

- 1) La estructura financiera.
- 2) La administración financiera.
- 3) La eficiencia de las operaciones.
- 4) El resultado de las operaciones.

Estas son la gráfica de rendimientos y la gráfica del punto de equilibrio. Complementado con el estudio del presupuesto de la empresa, su control y ejecución, que en los últimos años ha venido a ser un instrumento importante como elemento de previsión y al mismo tiempo como procedimiento de control y dirección de una empresa.

CUADRO No. 34⁽⁴⁰⁾

TABLA PARA CALCULO DE COSTOS DE BENEFICIO HUMEDO Y SECO

Producción Pergamino	Pulperos	Patios	Lavadores	Manipuleo café	Fogoneros	Veladores	Caporales	Total Jornales	Coef. x qq. pergamino	Séptimos días	Días Festivos	Total General Jornales	Coef. General	Promedio Diario Trabajador
1000	120	480	120	27	107	160	120	1134	1.334	222	54	1410	1.410	9
3000	240	960	240	80	214	160	120	2014	0.671	335	96	2445	0.815	16
5000	240	1440	240	134	240	160	120	2574	0.514	429	126	3129	0.625	21
7000	240	2400	240	187	240	160	120	3587	0.512	597	174	4358	0.622	29
9000	480	2614	360	240	320	320	120	4454	0.494	742	222	5418	0.602	37
11000	480	3360	360	294	320	320	120	5254	0.477	875	258	6387	0.580	43
13000	480	3840	360	367	320	320	120	5807	0.446	967	298	7062	0.543	48
15000	480	4320	360	400	320	320	120	6320	0.421	1053	312	7685	0.512	52
17000	480	4800	360	454	480	320	120	7014	0.412	1169	348	8531	0.501	58

Cantidad a retrillar

qqs. Oro	qqs. Perg.	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v	x	y	z
833	1000	10	7	10	10	10	10	10	100	5	10	9	8	9	7	8	9	30	60	322	0.386	53	15	390	0.468	5
2500	3000	30	20	30	30	30	30	30	300	15	30	25	25	25	20	25	25	45	60	795	0.318	132	39	966	0.386	13
4166	5000	50	33	50	50	50	50	50	500	25	50	42	42	42	33	42	42	60	60	1271	0.305	211	63	1545	0.370	21
5833	7000	70	47	70	70	70	70	70	700	35	70	59	58	59	47	58	59	60	60	1732	0.295	288	84	2104	0.360	28
7500	9000	90	60	90	90	90	90	90	900	45	90	75	75	75	60	75	75	60	60	2190	0.292	365	108	2663	0.355	36
9166	11000	110	73	110	110	110	110	110	1100	55	110	92	91	92	73	91	92	60	60	2649	0.289	441	132	3222	0.351	44
10833	13000	130	87	130	130	130	130	130	1300	65	130	109	108	109	87	108	109	60	60	3112	0.287	518	150	3780	0.348	50
12500	15000	150	100	150	150	150	150	150	1500	75	150	125	125	125	100	125	125	60	60	3570	0.285	595	177	4342	0.347	59
14166	17000	170	113	170	170	170	170	170	1700	85	170	142	141	142	113	141	142	60	60	4029	0.284	671	201	4901	0.345	67

C L A V E

Retrillando:

- a) Llenando y amarrando sacos con pergamino.
- b) Pesando café pergamino.
- c) Acarreo pergamino a tolvas retrilla.
- d) Operador retrilla.
- e) Operador separadora.
- f) Operador catadora.
- g) Estiva o jateo.

Escogido:

- h) Escogido a mano mujeres.
- i) Entregando y recibiendo café oro.
- j) Estiva o jateo.

Preparando mezclas y despachos:

- k) Acarreo café oro.
- l) Mezclado y envasado.
- m) Cosido sacos para exportación.
- n) Marcando sacos exportación.
- o) Pesando para exportación.
- p) Estiva o jateo.

Control y administración:

- q) Caporales.
- r) Veladores.
- s) Total jornales operación.
- t) Coeficiente por quintal oro.
- u) Descansos séptimos días.
- v) Días festivos remunerados.
- x) Total general jornales.
- y) Coeficiente general.
- z) Promedio trabajadores diario.

(40) Fuente: Ex-Depto. de Beneficios de Café (INFOP).

CONCLUSIONES:

La exposición hecha en los capítulos anteriores, nos permite arribar a las siguientes conclusiones:

- 1) La industria del café fué el sustituto ideal de la grana, cuando ésta llegó a una decadencia peligrosa para la economía del país; ha propulsado la inversión nacional y extranjera en la propia industria cafetalera, la apertura de nuevas zonas a la agricultura, la construcción de mejores vías de comunicación y medios de transporte, la creación de instituciones jurídicas convenientes para el desenvolvimiento de la agricultura y el comercio, y finalmente, ha sido un factor importante en el desarrollo del crédito y el establecimiento de sistemas monetarios más acordes con el progreso del país.
- 2) Al substituir el café a la grana, como nuestro principal producto de exportación, sin que se llevaran a cabo programas de diversificación de cultivos por parte de los gobiernos, nació un nuevo monocultivismo para Guatemala, que ha sido una de las causas de nuestro incipiente desarrollo económico.
- 3) Si bien el café ha ejercido una influencia natural en el desarrollo económico del país, éste se ha visto perturbado por las fluctuaciones de los precios del grano en los mercados internacionales.

En los períodos de bajos precios, la situación económica general del país se ha visto afectada seriamente. En los períodos de altos precios, la situación ha sido

naturalmente mejor; pero en los últimos años, hasta 1957, en que el café ha gozado de uno de los períodos de mayor bonanza en su historia, esa situación no se ha reflejado plenamente, como hubiera sido de desearse, en una substancial mejoría de la situación económica general, como lo prueba el hecho de que no se han redistribuido convenientemente las ganancias o beneficios de la industria del café. En efecto, ni los trabajadores han participado en forma equitativa en esas ganancias a través de aumentos substanciales de sus salarios, lo que habría estimulado la demanda de ese gran sector de la población, ni los caficultores han invertido en magnitud apreciable sus ganancias en nuevas industrias, sino más bien han exportado una buena parte de sus ganancias a bancos del exterior.

- 4) Durante el corto período en que las Fincas Nacionales productoras de café se parcelaron y se distribuyeron entre sus trabajadores, éstos obtuvieron mayores ingresos, lo que se reflejó en relativa bonanza de ese sector durante aquel período.
- 5) Durante el período de auge del café en los últimos años, el Estado no ha contribuído en la medida que pudo hacerlo a utilizar los altos ingresos procedentes de la exportación de dicho producto en beneficio del país, si bien debe reconocerse que algunas mejoras se han logrado en nuestro progreso económico y social.
- 6) En cuanto a la industria en sí, el Estado la ha abandonado bastante a su propia inercia, pues no se ha preocupado de fortalecerla por medio de instituciones apropiadas para promover su eficiente desarrollo, tal como habría sido un instituto del café similar al que tienen otros países que se preocupan de la resolución de sus problemas, ni se ha dictado legislación apropiada, ni se ha dado asistencia técnica al pequeño y mediano productor, ni se han tomado las medidas de

defensa del café, en íntima asociación con los demás países productores, frente a las graves crisis de desequilibrio por las que ha atravesado últimamente.

- 7) La alta dependencia en que Guatemala se encuentra en sus exportaciones de café, y dentro de ésta su sujeción práctica a un solo mercado, coloca al país en una situación en extremo vulnerable. De ahí la conveniencia de buscar intensamente otros mercados en Europa y demás países consumidores, valiéndonos de la excelente calidad de nuestro café, y de concertar convenios favorables para la defensa del grano y el desarrollo de los mercados. En otras palabras, se necesita una política cafetalera mejor orientada y realizada.
- 8) En vista de la situación mundial, el Estado, en colaboración con el empresario privado debería estudiar:
 - a) La conveniencia de no aumentar las extensiones de producción actuales, y en cambio mejorar los cultivos aumentando su rendimiento por árbol y por área;
 - b) Contribuir al bienestar económico y social del país, estableciendo un salario básico para el trabajador en el cultivo y la industria del café, complementado con una bonificación de acuerdo con el alza de los precios del café, para ser entregada después de que cada cosecha haya sido liquidada;
 - c) Proporcionar más ayuda al productor privado, poniendo a su servicio los medios crediticios y tecnológicos, para el establecimiento de nuevas empresas especialmente aquellas para la producción de artículos de consumo interno, así como algunas especializadas en artículos para la exportación, a fin de diversificar nuestras exportaciones, para la obtención de las divisas que le son necesarias al país para su propio desarrollo.

9) Además de las medidas de carácter propiamente económico, deben también propiciarse aquellas de carácter administrativo y de costos, agronómicas y tecnológicas, tales como las siguientes:

a) En lo administrativo y contable.

El estudio sobre la organización administrativa y de costos de las empresas cafetaleras, tendiente a darle a la empresa la estructura que sea menos vulnerable a la baja de los precios;

b) En lo agronómico.

El mejoramiento de la producción mediante el aumento del rendimiento de café por árbol, con el desarrollo de programas de rehabilitación de cafetales, uso de abonos químicos y orgánicos, y finalmente, la selección de plantas de mayor rendimiento.

c) En lo tecnológico.

El estudio sobre nuevos métodos para levantar cosechas; la investigación sobre los sistemas de lavado químico y mecánico del café, así como la mecanización de las diferentes fases del beneficio del grano.

BIBLIOGRAFIA

- AGRONOMOS ASOCIADOS, Estudio de Costos de Producción de la Cosecha 1956/1957.
- BANCO DE GUATEMALA, Boletines Estadísticos.
- BANCO DE GUATEMALA, Informe Mensual de Mercados.
- BANCO DE GUATEMALA, Balanza de Pagos de Guatemala.
- CARBONEL, J. y VILLANOVA T., Beneficio rápido y eficiente del café mediante el uso de Soda Cáustica.
- COHEN, R. L., Economía de la Agricultura.
- CEPAL y FAO, Estudio de la Economía del Café, El Salvador.
- CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACION ECONOMICA, Desarrollo Económico de Guatemala. Plan 1955-1960.
- COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA, El Desarrollo Económico de Guatemala.
- CHOUSSY, FELIX, Estudios sobre la Economía Agrícola Salvadoreña.
- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA, Censo Agropecuario de Guatemala, 1950.
- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA, Censo Cafetalero de 1950, Guatemala.
- DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA, Boletines Estadísticos.
- EL IMPARCIAL, Informaciones sobre el Banco del Agro.
- ELLSWORTH, P. T., Comercio Internacional.
- FABILA, GILBERTO, Economía de la Agricultura.
- INSTITUTO DE FOMENTO DE LA PRODUCCION, Liquidación del Departamento de Beneficios de Café.
- INSTITUTO DE FOMENTO DE LA PRODUCCION, Memoria del Depto. de Beneficios de Café. 1953/1954.
- INSTITUTO DE FOMENTO DE LA PRODUCCION, Memoria Sección Financiera, año de 1952.
- INSTITUTO CENTROAMERICANO DE INVESTIGACION Y TECNOLOGIA INDUSTRIAL, Investigación Tecnológica sobre el Café.
- MISION DEL BANCO DE RECONSTRUCCION Y FOMENTO, WASHINGTON,

- D. C., El Desarrollo Económico de Guatemala.
- OFICINA CENTRAL DEL CAFE, Informe Cafetalero de Guatemala a la Junta Interamericana del Café, Washington, D. C.
- OFICINA CENTRAL DEL CAFE, Estadísticas del Café 1954-55.
- PALACIOS, J. A., Ingreso Nacional de Guatemala.
- RAMIREZ, M. A., Estructura Económica y Desarrollo Económico de Guatemala.
- RUBIO M., Breve Historia del Desarrollo del Cultivo del Café en Guatemala.
- RAUTENSTRAUCH, W. y VILLERS R., Economía de las Empresas Industriales.
- SOLORZANO F., VALENTIN, Historia de la Evolución Económica de Guatemala.
- SANCHEZ LATOUR, LEONEL, Los Problemas del Café.
- THE COFFE BREWING INSTITUTE, INC., Chemistry of Coffee, septiembre, 1957.