

NACIONES UNIDAS

**COMISIÓN ECONÓMICA
PARA AMÉRICA LATINA Y
EL CARIBE - CEPAL**



Distr.
LIMITADA
LC/L.976
2 de agosto de 1996
ORIGINAL: ESPAÑOL

**AGROINDUSTRIA Y PEQUEÑA AGRICULTURA:
ESTUDIOS DE CASOS DEL ECUADOR**

Documento preparado por Kléver Navarro, Héctor Valencia y Rosa Jordán, consultores de la Unidad de Desarrollo Agrícola de la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL, en el marco del proyecto sobre Promoción de la integración social y económica de los pequeños y medianos agricultores a la agroindustria, conforme al convenio de cooperación suscrito entre la CEPAL, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), en representación del Gobierno de la República Federal de Alemania. Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

96-8-702

ÍNDICE

	<i>Página</i>
Resumen	v
 POLÍTICAS ALTERNATIVAS QUE ESTIMULEN LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN EL MEJORAMIENTO CACAOTERO DEL ECUADOR	 1
Kléver Navarro	
Introducción	3
I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CACAO	4
II. BREVE ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	6
A. SUPERFICIE CULTIVADA, DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y TIPOS DE CACAO	6
B. TÉCNICAS DE CULTIVO Y RENDIMIENTOS	13
C. SINOPSIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE CAMPO	14
III. ORGANISMOS E INSTITUCIONES QUE INTERVIENEN EN EL SUBSECTOR	16
A. ORGANISMOS PÚBLICOS	16
B. INSTITUCIONES PRIVADAS	17
C. PROGRAMAS DE FOMENTO Y POLÍTICAS PUBLICAS	18
D. COMPORTAMIENTO ACTUAL DEL ESTADO FRENTE AL SECTOR CACAOTERO	19
IV. COMERCIALIZACIÓN EXTERNA E INTERNA	20
A. EXPORTACIONES	20
B. COMERCIALIZACIÓN INTERNA	23
Conclusiones	27

	<i>Página</i>
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO EN EL ECUADOR Kléver Navarro	29
I. ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN	31
II. COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO	33
A. COMERCIALIZACIÓN INTERNA	33
B. COMERCIALIZACIÓN EXTERNA	35
Conclusiones	39
 LA INDUSTRIA LECHERA EN EL ECUADOR Héctor Valencia	41
A. IMPORTANCIA DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL ECUADOR	43
B. PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE LECHE	47
C. INVESTIGACIÓN DE CAMPO	49
Conclusiones	55
 PANORAMA DE LAS RELACIONES ENTRE AGROINDUSTRIA Y AGRICULTORES EN ECUADOR Rosa Jordán	57
Introducción	59
I. PANORAMA DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL	60
II. RELACIONES ENTRE LA AGROINDUSTRIA Y LOS AGRICULTORES . .	76
III. LA SITUACIÓN DE LA FRUTICULTURA	81
IV. ANÁLISIS DE ONCE EMPRESAS SELECCIONADAS	92
Conclusiones	99
Bibliografía	99

Resumen

A continuación se presenta un conjunto de estudios dedicados a diversos rubros del sector agropecuario de Ecuador.

En el primero, dedicado al cacao, se expone la situación actual de dicha producción, atendiendo a sus aspectos económico, tecnológico e institucional. En el estudio se hace énfasis en el funcionamiento de la comercialización interna e internacional, asimismo en la necesidad de un enfoque integral del rubro, con el propósito de recuperar y potenciar aquellas características únicas del cacao ecuatoriano, que en el pasado lo hacían altamente competitivo en el mercado externo. El presente ensayo aporta interesantes propuestas de políticas para el logro de dicho objetivo.

El segundo estudio se refiere a la cadena productiva del mango. Se analiza el papel que cumplen los diversos agentes que intervienen en el rubro, tanto en el plano nacional como en el internacional y se aporta amplia información con respecto a la estructura varietal de la producción, el estado técnico de las plantaciones y las perspectivas que para la economía ecuatoriana encierra el desarrollo del rubro.

En la siguiente investigación se realiza una somera revisión de aspectos importantes de la industria lechera ecuatoriana. En la primera parte se examina, con apoyo de información estadística, cuál ha sido el aporte del sector agropecuario en su conjunto al producto nacional en el período comprendido desde los años ochenta hasta la presente década y cuál ha sido la participación particular de la actividad pecuaria.

Seguidamente se exponen los resultados de la investigación llevada a cabo en una zona cercana a la ciudad de Baeza, donde quedan de manifiesto los avances y también los obstáculos que se presentan ante los diversos agentes que intervienen en la cadena lechera, lo que permite extraer antecedentes básicos para la elaboración de proyectos de desarrollo rural e inversión.

El último estudio aporta amplia información estadística sobre la situación del sector agroindustrial y su participación en la economía del país. En seguida, se realiza un análisis de los mecanismos que vinculan a la agroindustria y a los proveedores agrícolas con el fin de conocer el grado en que dichas relaciones inducen progreso técnico en el sector de los pequeños y medianos productores, poniendo el énfasis en la producción frutícola. Para tal fin, se estudian once empresas de procesamiento y comercialización con sus respectivos mecanismos de abastecimiento y mercadeo.

**POLÍTICAS ALTERNATIVAS QUE ESTIMULEN LA PARTICIPACIÓN DEL
SECTOR EN EL MEJORAMIENTO CACAOTERO DEL ECUADOR**

Kléver Navarro

Introducción

Históricamente, el cacao ha estado asociado al desarrollo económico, social y cultural del Ecuador, hasta el punto de que en las crónicas antiguas consta que en el territorio ahora comprendido en la provincia de Guayas, los aborígenes utilizaban la "pepa de cacao" como moneda, y se dice que alrededor de 300 pepas de cacao equivalían a un real español de plata, que pesaba 3.43 gramos y contenía 3.19 gramos de metal puro. Para entender ese valor, cabe recordar que en 1532 cualquiera podía comprar legalmente un escudo de oro pagando 10 reales de plata. Por consiguiente, 3 000 pepas de cacao equivalían a un escudo de oro, que pesaba 3.38 gramos y contenía 3.10 gramos de oro puro de 24 kilates. Como una mazorca de cacao nacional tiene un promedio de 50 almendras ("pepas"), con 60 mazorcas se tendrían las 3 000 pepas que se podían convertir en un escudo de oro. Así se puede colegir que hace más de 460 años, 300 pepas de cacao, que se obtienen de seis mazorcas, equivalían a aproximadamente 1.9 dólares actuales, teniendo en cuenta que en 1994 el precio referencial de exportación del cacao fue en promedio de 56.27 dólares el saco de 45.56 kilogramos (300 pepas pesan 1.5 kilogramos).

La pepa de oro, como popularmente se conoce a la almendra de cacao, cobra hoy una particular importancia, porque la industria de cacao y todo productor de chocolate de cualquier país del mundo demanda el famoso cacao de "Arriba" ecuatoriano, cuya reputación nadie contradice y que es producido exclusivamente por este país.

En los momentos presentes, la producción mundial de cacao tiene grandes excedentes, pero de calidad común y poco remunerativa para los países productores. Solamente aquellos países capaces de proveer un cacao de muy buena calidad y aroma floral, en cantidad adecuada y constante, podrán exportar con ventaja la totalidad de su producción.

El Ecuador puede ser uno de los países, y acaso el principal, que se beneficie de la ventaja indicada, cuanto más que la oferta actual de cacao fino es de 20 000 toneladas anuales y la demanda del mercado mundial oscila en torno a 60 000 toneladas. Sin embargo, es inquietante que el Convenio Internacional del Cacao haya resuelto que sólo 75% de la producción del Ecuador corresponde a la calidad del cacao fino o de aroma. Resulta, entonces, de singular interés realizar todos los esfuerzos necesarios para recuperar e incrementar el mercado del cacao ecuatoriano, y particularmente recuperar el prestigio que este producto tenía entre los consumidores industriales de todo el mundo.

Cabe indicar, por último, que para la realización del presente estudio se llevó a cabo, entre otras labores de investigación, una encuesta en la provincia de Guayas, donde se concentra buena parte de los cultivadores de cacao.

I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CACAO

La calidad del cacao está referida a un conjunto de características físicas y organolépticas, que comprenden entre otras el tamaño (peso) de la almendra, el contenido de grasa, el grado de fermentación, el porcentaje de ceniza, el pH, y el contenido de polifenoles totales, de antocianinas y de ácido acético.

Los factores determinantes de la calidad del cacao son: la variedad genética, el ambiente donde crece el árbol, la sanidad de la mazorca, la fermentación, el secado y la clasificación de las almendras. Algunas investigaciones indican que el sabor especial del cacao fino o de aroma de Ecuador, que lo hace insustituible para la industria chocolatera, se debe a la presencia de un aceite volátil cuyo principal ingrediente es el alfa-linalol (linolénico).

En definitiva, de manera universal se admite que los factores de calidad son con mucho los más importantes de todos los atributos deseables del cacao. El chocolate preparado a partir de cacao sin fermentar no tiene ni el sabor ni el aroma del "verdadero" chocolate. También se está de acuerdo en que el sabor y el aroma propios del buen chocolate se desarrollan solamente cuando se tuestan las almendras debidamente curadas.

En el plano internacional, los requisitos de calidad que se exigen al cacao en grano son los siguientes:

- i) Debe tener capacidad de dar un buen sabor al chocolate después de procesado.
- ii) Debe estar libre de sabores y elementos secundarios, especialmente de humo, moho, acidez excesiva, sustancias astringentes o excesivamente amargas.
- iii) Los granos han de ser de tamaño uniforme y de un peso superior a 1.5 gramos.
- iv) Han de estar bien fermentados, completamente secos, y con un contenido de humedad de 6 a 7%, máximo 8%.
- v) La calidad debe mantenerse constante entre las entregas.
- vi) Ha de estar libre de bacterias patógenas (como salmonella), de insectos y de sustancias extrañas.

En Ecuador, entre tanto, se han dictado distintas normas concernientes a las características técnicas del cacao en grano, la terminología pertinente, así como a los requisitos que debe cumplir y los criterios que deben aplicarse para su clasificación. Estas normas rigen por igual para la comercialización interna y para la exportación. Así, por ejemplo, estas normas definen distintos tipos de cacao: cacao en grano (la semilla del *Theobroma cacao* L. después de su beneficio), grano mohoso, grano pizarroso, apollado, partido, grano seco, grano violeta, grano ligeramente violeta, y otros.

Según las disposiciones generales pertinentes, los lotes de cacao en grano no deben presentar granos con colores extraños. Deben estar libres, en la medida de lo posible, de cuerpos extraños, entendiéndose por tales todo lo que no sea granos enteros de cacao, esto es, granos partidos o fragmentos de cáscara. Para la clasificación de los granos

deberá usarse el siguiente orden decreciente de importancia: granos pizarrosos; grano violeta; grano mohoso; grano vulnerado y grano deforme.

El contenido de humedad de los lotes destinados a la exportación no debe ser superior a 8%; pero para efectos de comercialización interna, el porcentaje de humedad puede ser mayor.

Según la masa media de los granos con el grado de fermentación y con el contenido de granos defectuosos, los lotes de cacao se clasificarán conforme a una tabla predeterminada, clasificación que deberá aplicarse con fines de comercialización interna y externa. Por otra parte, los lotes de cacao que no cumplan con uno o más de los límites admitidos en la tabla, serán considerados como "fuera de norma", y así se hará constar en el momento de marcarlos.

También existen normas para la clasificación de los insectos dañinos y ácaros presentes en los granos y cereales almacenados.

Entre los requisitos complementarios figuran los siguientes: los lotes deberán comercializarse en sacos de fibra natural, fuertes, limpios, bien cocidos y de 69 kilogramos netos. Los sacos para la exportación deberán llevar la leyenda "Producto Ecuatoriano"; el nombre del producto ("Cacao en Grano") con la indicación de la calidad correspondiente; el contenido neto en kilogramos, y el nombre o marca del representante o del exportador.

Corresponde mencionar aquí que en marzo de 1990 el Gobierno del Ecuador expidió un decreto ejecutivo, con el propósito de incentivar al productor para que mejorara la calidad del grano, especialmente en la etapa de poscosecha, a fin de preservar el prestigio internacional del país como productor de cacao fino y de aroma.

Para lograr ese objetivo se asignaron distintos precios al quintal de cacao según la calidad del grano y su presentación. De ese modo, se confeccionó una tabla para premiar con un porcentaje variable (entre 25 y 5%) los distintos tipos de cacao, y se estipuló además que el producto que se comercializara no debía presentar olores extraños, y debía estar libre de granos partidos y fragmentos de cáscara.

Las normas descritas, así como las disposiciones jurídicas vigentes, demuestran que existen en el Ecuador los mecanismos necesarios para garantizar la calidad del cacao. Con toda seguridad, sin embargo, falta aplicar en forma decidida tales mecanismos, para evitar las graves distorsiones y perjuicios que ello provoca a la calidad del producto y al productor, y, por lo consiguiente, a los intereses del país. La aplicación de esas medidas se hace tanto más urgente si se toma en consideración, como se ha dicho, que el cacao fino ecuatoriano aventaja en calidad al de los restantes países productores.

Todos estos elementos deberían ser razón suficiente para interesar a los agentes del sector cacaotero en la adopción de una actitud que ayudara a superar la crisis que soporta el sector.

De este análisis introductorio es importante destacar lo siguiente: el potencial aromático del cacao está determinado genéticamente; pero el grado en que se aprovechará ese potencial está gobernado por la dedicación y la calidad del proceso de

cura a que es sometido el grano. Es muy fácil arruinar la buena calidad del grano; basta para ello un procesamiento desaprensivo y negligente. Hay que tener siempre presente que es imposible producir cacao de calidad superior a partir de granos genéticamente inferiores, por excelentes que sean los procesos técnicos.

Otros factores, tales como las condiciones climáticas y ambientales, tienen efectos significativos sobre el sabor. De hecho se cree que son precursores de las variaciones de sabor que caracterizan al grano de diferentes orígenes.

II. BREVE ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

A. SUPERFICIE CULTIVADA, DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y TIPOS DE CACAO

Como se aprecia en los cuadros 1 y 2, la superficie cosechada de cacao pasó de 330 250 hectáreas en 1993 a 340 000 en 1994, lo que representó un incremento de 3%. En los cuadros se advierte además que 70% de la producción nacional se concentra en las provincias de Manabí, Guayas y Los Ríos.

Cuadro 1

ECUADOR: SUPERFICIE COSECHADA DE CACAO POR PROVINCIAS, 1993-1994

(Hectáreas)

Provincia	1993	1994
Pichincha	9 134	8 220.6
Cotopaxi	7 556	6 809.4
Bolívar	8 137	7 412.0
Chimborazo	590	531.0
Cañar	2 930	2 637.0
Azuay	1 133	1 019.7
Total Sierra	29 480	26 620.7
Esmeraldas	14 202	12 781.8
Manabí	42 651	38 385.9
Los Ríos	120 447	109 402.3
Guayas	75 054	67 547.3
El Oro	20 940	18 846.0
Total Costa	273 294	246 693.3
Napo	1 008	907.2
Pastaza	107	96.3
Morona Santiago	465	418.4
Zamora Chinchipe	113	101.7
Total Oriente	1 693	1 523.6
Otras	25 783	65 892.4
Total nacional	330 250	340 000.0

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base de cifras oficiales

Cuadro 2

**ECUADOR: DISTRIBUCIÓN POR PROVINCIAS DE LA SUPERFICIE CULTIVADA Y DE LA
SUPERFICIE COSECHADA DE CACAO, 1994**

(Hectáreas)

Provincia	Localidad	Superficie cultivada	Superficie cosechada
Esmeraldas	San Lorenzo	969	872.10
	Eloy Alfaro	2 328	2 095.20
	Esmeraldas	1 230	1 107.00
	Muisne	2 130	1 917.00
	Quininde	7 545	6 790.50
Subtotal		14 202	12 781.20
Manabí	Portoviejo	1 322	1 189.80
	Santa Ana	1 517	1 365.30
	Rocafuerte	371	333.90
	Sucre	3 308	2 977.20
	Bolívar Calceta		
	Pichincha	5 461	4 914.00
Subtotal		42 561	38 385.90
Los Ríos	Vinces	9 686	8 717.40
	Baba	7 917	5 325.30
	Babahoyo	14 423	12 980.70
	Montalvo	11 561	10 404.90
	Urdaneta	6 678	6 010.20
	Quevedo	52 983	47 684.70
	Puebloviejo	5 378	4 840.20
	Ventanas	13 821	12 438.90
Subtotal		120 447	108 402.30
Guayas	Guayaquil	1 521	1 368.90
	(Tenguel)		
	Balao	8 745	7 870.50
	Yaguachi	6 590	5 931.00
	Simón Bolívar	3 252	2 926.80
	Milagro	12 905	11 614.00
	Balzar	1 875	1 687.50
	Urbina Jado	887	798.30
	Santa Lucia	301	270.00
	El Empalme	15 290	13 761.00
	El Triunfo	3 631	3 267.90
	Naranjal	18 330	16 497.00
	Naranjito	1 727	1 554.30
Subtotal		75 054	67 547.30

Conclusión cuadro 2

Provincia	Localidad	Superficie cultivada	Superficie cosechada
El Oro	El Guabo	5 869	5 282.10
	Machala	4 157	3 471.30
	Santa Rosa	2 119	1 907.10
	Pasaje	6 958	6 262.20
	Arenillas	1 370	1 233.00
	Piña	240	216.00
	Zaruma	227	204.34
Subtotal		20 940	18 679.00
Pichincha	Santo Domingo	9 134	8 220.60
	Pujili (La Mana)	4 279	3 851.10
	Pangua (El Corazón)	992	892.80
	Mosapungo	2 285	2 056.50
Subtotal		7 556	15 021.00
Bolívar	Guaranda (Echeandia)	4 496	4 136.50
	Caluma		
	Chimbo	2 247	2 002.30
	Chillanes San José del Tambo	1 265	1 138.00
	San Miguel	129	116.10
Subtotal		8 137	7 412.80
Chimborazo	Alausí	590	531.00
Cañar	Cañar (La Troncal)	2 930	2 637.00
Azuay	Santa Isabel	1 333	1 019.70
	Ponce Enriquez		
Oriente	Napo	1 008	907.20
	Pastaza	107	96.30
	Morona	465	418.40
	Zamora	113	101.70
Subtotal		1 693	1 523.60

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base de cifras oficiales.

En el cuadro 3, entretanto, figura un registro histórico de la producción de cacao en el país, que deja ver las variaciones que experimentaron la superficie, la producción y el rendimiento entre 1965 y 1993.

Cuadro 3

ECUADOR: SUPERFICIE COSECHADA, Y RENDIMIENTO DEL CACAO, 1965-1993

(Hectáreas, toneladas y kilogramos por hectárea)

Años	Superficie (ha)	Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)
1965	247 410.00	46 784.00	189.10
1966	290 795.00	50 659.00	174.21
1967	264 065.00	61 109.00	231.42
1968	252 794.00	49 457.00	195.64
1969	228 355.00	47 993.00	210.17
1970	228 262.00	53 584.00	234.75
1971	219 077.00	48 737.00	222.47
1972	217 915.00	66 820.00	306.63
1973	213 106.00	62 435.00	292.98
1974	221 726.00	90 717.00	409.14
1975	229 544.00	73 715.00	321.14
1976	262 320.00	56 360.00	214.93
1977	238 000.00	72 720.00	303.03
1978	287 190.00	72 085.00	251.00
1979	269 994.00	77 407.00	286.70
1980	269 878.00	91 215.00	337.99
1981	270 000.00	80 460.00	298.00
1982	277 000.00	96 952.00	350.01
1983	270 000.00	45 000.00	166.67
1984	265 051.00	48 673.00	183.64
1985	286 777.00	130 772.00	456.01
1986	326 400.00	89 913.00	275.47
1987	310 800.00	57 529.00	185.10
1988	325 730.00	85 111.00	161.29
1989	327 980.00	82 880.00	252.70
1990	328 500.00	96 722.00	294.44
1991	331 980.00	100 454.00	302.59
1992	327 060.00	93 999.00	287.41
1993	330 250.00	83 229.13	250.00

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base de antecedentes del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Consideradas desde el punto de vista climático, las zonas de distribución del cacao son heterogéneas, y su diferencia principal radica en las precipitaciones pluviales, como se indica en el esquema siguiente.

Zona	Precipitaciones (milímetros)	Superficie (hectáreas)	Provincias
Muy húmeda	2 500-3 000	18 469	Manabí, Esmeraldas y Pichincha
Húmeda	1 500-2 500	138 510	Los Ríos y parte de Guayas, Manabí y Bolívar.
Seca	1000-1500	73 662	Manabí, Guayas
Muy seca	menos de 1 000	32 920	El Oro, parte de Guayas y Cañar

La zona denominada muy húmeda, la zona húmeda y la seca cubren un territorio situado en su mayor parte en la cuenca del río Guayas, y en especial en las subcuencas de los ríos Babahoyo, Vences, Daule y Balzar. La zona denominada muy seca corresponde a la angosta franja ubicada hacia el sur de la provincia de Guayas, entre el mar y la vertiente occidental de la Cordillera de los Andes. Esta franja se prolonga hacia El Oro.

Cabe destacar que no todas las tierras ubicadas dentro del área descrita son aptas para el cultivo del cacao, que prefiere suelos profundos, de "banco", con buen drenaje y gran capacidad de retener humedad. Por tal motivo, los suelos más aptos se encuentran fundamentalmente en las zonas ribereñas (aluviales) de los ríos.

En el cuadro 4 se presentan las características agroclimáticas de las principales zonas productoras de cacao.

Las plantaciones de cacao se iniciaron en el Ecuador con una variedad denominada "Nacional" (que pertenece al tipo "forastero-amazónico") nativa del país, y que se da particularmente en la hoya amazónica, del oriente de los Andes. Esta es la variedad apreciada por el buen sabor y aroma de sus almendras, que el mercado denomina "cacao de arriba".

El aumento de la superficie cacaotera, realizado por los agricultores con semillas seleccionadas de sus cosechas, ha dado origen a plantas de diversas procedencias, en virtud del carácter alógeno de la planta y de la participación de numerosos agentes multiplicadores.

Cuadro 4

**ECUADOR: CARACTERÍSTICAS AGROCLIMÁTICAS Y EDAFOLÓGICAS
DE LAS PRINCIPALES ZONAS CACAOTERAS**

Localidad	Suelos	Temperatura media anual (°C)	Precipi- aciones anuales (milímetros)	Humedad relativa (%)	Rendi- miento (kg/ha)
Santo Domingo	Franco, franco arenoso muy fino, franco limoso	21.6°	3 186	32.9%	330 <u>a</u> /
Quevedo	Franco arenoso a arcilloso	24.7°	2 208	35.3%	
Pichilingue	Franco, franco arenoso arcilloso	24.9°	2 180	36.1% ⁶	315 <u>a</u> /
Vantanas	Franco, franco arcilloso a franco limoso	24.6°	2 372.5	78.3%	185
Pueblo Viejo	Franco, franco arcilloso, franco limoso arcilloso	---	---	---	159
Vinces	Franco arcilloso limoso a franco	25.2°	1 338.1	81.3%	
Babahoyo	Arcilla-arenoso muy fino, franco arcilloso limoso	24.9°	1 692.4	80.2%	181.8
Baba	Franco arcillo-franco limoso arcilloso	--	--	--	229
Montalvo	Franco arcilloso arcilla	25.5°	1 822.9	83.63%	222 <u>a</u> /
Milagro	Franco, franco arcilloso limoso	24.7°	1 159	80%	336
Naranjito	---	23.9°	1 689.8	85%	140
Yaguachi	Arcilloso	25.6°	1 497	78.3%	
Esmeraldas	--	25.5°	1 627	84%	
Empalme	Franco arenoso-arcilloso	25.5°	1 714	82.5%	200
Balzar	Arcillo-arenoso	24.9°	1 548	83.3%	158
Chone	--	25.5°	1 081	85%	381 <u>a</u> /
Naranjal	--	25.2°	1 287	85%	
Santa Rosa	Arcillo-limoso	24.9°	1 520	85.2%	--
Machala	Limoso arcillo limoso	25.3°	1 610	81.4%	--

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base de antecedentes oficiales.

a/ Rendimiento en cultivos experimentales.

En 1890 se introdujo en la provincia de Los Ríos la variedad conocida como cacao venezolano, perteneciente al grupo de los Trinitarios, la cual se hibridó con el Nacional y dio origen a las plantaciones compuestas denominadas complejo natural "Nacional y Trinitario". Se estima que en el presente la producción cacaotera del Ecuador proviene en un buen porcentaje de este cruzamiento natural, que conserva la calidad original del Nacional.

Extrañamente, las semillas de cacao Nacional sembradas en otras latitudes producen árboles sanos y vigorosos, los cuales a su turno rinden semillas de buen tamaño y de calidad "forastero", pero sin traza alguna del aroma floral y del sabor del cacao de "Arriba", como se había pensado. Esto ha sido particularmente frustrante para los fabricantes de chocolate, que no encuentran el verdadero sabor de Arriba en esos árboles. La United Fruit Co. y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) de Turrialba hicieron un intento en tal sentido, con el conocido resultado de una total y absoluta ausencia del sabor y aroma de "Arriba".

Actualmente, los distintos tipos de cacao se clasifican, con pequeñas diferencias, de la siguiente manera:

Criollos. Los más finos entre los finos, que aparentemente desaparecerán del todo a menos que se tomen las medidas necesarias para conservarlos.

Tienen cotiledones frescos de color blanco o violeta pálido, semillas rojizas, de sección casi redonda. Los caracteres de la semilla son los más importantes, ya que el grupo completo es variable, y ocasionalmente algunos árboles pueden tener mazorcas lisas o escasamente punteadas, pero por regla general todos los caracteres mencionados se encuentran juntos.

Forasteros amazónicos. Comprenden los cacaos ordinarios de Brasil y Africa occidental y el cacao Nacional del Ecuador.

Se llaman amazónicos porque aparentemente están distribuidos en forma natural en la cuenca de ese río y sus tributarios, y probablemente se originaron en sus cabeceras. Este tipo de cacao está poco cultivado.

En particular, en el caso del cacao Nacional del Ecuador como en el de los criollos, los caracteres de la semilla son los más importantes, y son más constantes que la forma de la mazorca, aunque no invariables. Estos cacaos evolucionaron hasta producir una variedad con semillas globosas y con cotiledones más pálidos que ningún otro forastero amazónico. Esta variedad es precisamente el cacao Nacional, que debido a esas particularidades se considera en el mercado como un cacao fino, a pesar de que su afinidad botánica lo pone dentro de las clases ordinarias.

Trinitarios. Son botánicamente un grupo complejo. Sus caracteres son los de una población híbrida y su rasgo más sobresaliente es la heterogeneidad.

El Trinitario, que es el cacao que más se cultiva en América, no es sino el resultado de una mezcla de los dos tipos anteriores. Se supone que se formó en la isla de Trinidad, donde se lo descubrió por primera vez.

Durante mucho tiempo los investigadores clasificaron el cacao según la configuración de la mazorca, donde se distinguían cuatro formas básicas: agoleta, cundeamor, amelonado y calabazillo, cuyas descripciones pueden encontrarse en textos antiguos sobre la planta.

La enorme diversidad de cruces entre tipos de diferentes orígenes geográficos, hoy en día se considera más bien como un medio para clasificar o identificar cultivares que tipos genéticos; pues todas las formas pueden ser encontradas en poblaciones típicas de diferentes lugares.

B. TÉCNICAS DE CULTIVO Y RENDIMIENTOS

En Ecuador la expansión territorial del cultivo del cacao ocurrió sobre la base de los conocimientos que los agricultores habían recogido de la experiencia familiar y de sus vecinos. Se estima que aun hoy 60% de las plantaciones son manejadas con estos criterios tradicionales, aplicando únicamente labores de control de maleza, deschuponamiento y podas ligeras. El resultado de esta forma de manejo es un bajo rendimiento.

La aplicación de tecnología moderna está basada en el uso de plantas de alto rendimiento, dotación de infraestructura de riego y drenaje, y aplicación de insumos químicos, todo lo cual demanda disponer de recursos financieros propios o provenientes del crédito, cosa que no está dentro de las posibilidades reales de los pequeños productores. De allí que este tipo de tecnología sea muy poco utilizado.

Por otra parte, el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) mantiene en las diversas zonas del litoral varias estaciones experimentales, donde se realizan pruebas de material germoplásmico y pruebas en el campo de la fitopatología, la entomología y otras. No obstante, generalmente el INIAP se ve limitado por falta de recursos económicos y humanos para desarrollar su trabajo y dar con los métodos que más estimulen la producción y la productividad del cacao, métodos que normalmente exigen una investigación de varios años.

En cuanto al rendimiento, cabe decir que el promedio es actualmente bastante bajo, lo cual puede atribuirse a la escasa tecnología de producción y a la gran incidencia de enfermedades que atacan la mazorca.

En el cuadro 5 constan los promedios por región y el rendimiento medio nacional.

Cuadro 5

ECUADOR: SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO PROMEDIO DEL CACAO, 1994

(Hectáreas, toneladas y kilogramos)

Provincia	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (t)	Rendimiento (kg/ha)
Pichincha	9 134.0	8 220.6	2 129.00	
Cotopaxi	7 556.0	6 809.4	1 763.00	
Bolívar	8 137.0	7 412.0	1 919.00	
Chimborazo	590.0	531.0	137.00	
Cañar	2 930.0	2 637.0	682.00	
Azuay	1 133.0	1 019.7	264.00	
Total Sierra	29 480.0	26 639.9	6 894.00	259
Esmeraldas	14 202.0	12 781.8	3 310.00	
Manabí	42 651.0	36 385.9	10 872.44	
Los Ríos	120 447.0	109 402.3	30 585.00	
Guayas	75 054.0	67 547.3	19 744.00	
El Oro	20 940.0	18 846.0	5 361.00	
Total Costa	273 294.0	246 963.3	69 892.44	289
Napo	1 008	907.2	234.00	
Pastaza	107.0	96.3	24.00	
Morono Santiago	465.0	418.0	108.00	
Zamora Chinchipe	113.0	101.7	26.00	
Total Oriente	1 963.0	1 523.6	392.00	257
Total nacional	304 467.6	274 107.6	79 158 44	289

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base de cifras oficiales.

C. SINOPSIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE CAMPO

En lo que sigue se presentan los resultados de una encuesta aplicada a diversos cultivadores de cacao de la provincia de Guayas.

Puede decirse que el nivel tecnológico del cultivo es en general bajo. Sin embargo, se pudo apreciar que existían diferencias muy marcadas en las técnicas empleadas. Entre otras, las limitaciones mayores están constituidas por el tradicionalismo; el desconocimiento de las nuevas técnicas de producción; la falta de investigación a nivel de finca, especialmente en métodos de producción; la falta de transferencia de tecnología o asesoramiento técnico por parte de las instituciones encargadas de hacerlo; la falta de crédito, y las dificultades de comercialización.

A continuación se resumen los principales problemas técnicos y los métodos de producción más frecuentes detectados en la encuesta.

Entre los muchos problemas técnicos sobresalen los representados por la edad de las plantaciones; el mal manejo de las podas; la inadecuada fertilización; el control deficiente de plagas y enfermedades, y el riego insuficiente, todos los cuales, conjugados o por sí solos, traen como consecuencia una baja productividad. Como se podrá apreciar en los próximos párrafos, estos problemas se vuelven críticos en determinados sectores.

En efecto, 39% de las plantaciones estudiadas tenían más de 20 años, 39% entre 11 y 20 años, y sólo 22% tenían menos de 10 años. Sin embargo, hay diferencias entre las distintas localidades investigadas: así, el sector de Taura se caracteriza por tener un mayor porcentaje (55%) de plantaciones jóvenes (menos de 10 años); en los sectores de Yaguachi y Pedro J. Montero más de 45% de las plantaciones tienen entre 11 y 20 años; y en sectores como Cone, Milagro y Roberto Astudillo más de 40% de las plantaciones tienen una edad superior a 20 años. Todos estos sectores corresponden a la provincia de Guayas, pero en las otras zonas cacaoteras del país la situación es análoga.

De acuerdo con la información recabada, los agricultores no tienen en claro para qué sirve y cuál es la ventaja de realizar podas. El 75% de los productores realizan la poda de formación, y sólo 3% la de renovación o mantenimiento, que llevan a cabo uno o dos veces al año.

La fertilización se aplica en 10% de las explotaciones, y de estas 18% lo hacen con urea, en cantidades que oscilan entre uno y seis sacos de 50 kilogramos, predominando, con 82%, aquellas que aplican entre uno y tres sacos, esto es, de 50 a 150 kilogramos de urea por hectárea al año.

El control de malezas con productos químicos lo realizan 9% de los agricultores, y dentro de ese número predominan (90%) aquellos que efectúan entre uno y dos controles al año.

En cambio, ninguno de los cacaoteros encuestados realizaba control de plagas y enfermedades.

En promedio, 13% de los cacaoteros riegan, cifra que se incrementa a 35% en el sector Yaguachi, y disminuye a 7% en el sector de Triunfo. El 66% de los que riegan toman agua de pozo, 27% de los ríos o esteros, y 7% de canales de riego, predominando entre estos el riego por gravedad (91%). En el sector de Cone sobresale el hecho de que todos los que riegan utilizan agua de pozo, mientras que en el sector de Yaguachi 83% la obtienen de ríos o esteros. De los que realizan esta labor, 62% aplican de uno a tres riegos al año.

El rendimiento en general es bajo, con un promedio de 327 kilogramos por hectárea al año. Sin embargo, en 50% de las plantaciones el rendimiento fluctúa entre 137 y 273 kilogramos. Algunos productores de Yaguachi y Cone se destacan por obtener rendimientos superiores a 680 kilogramos.

Finalmente, parece que la venta de la cosecha no ofrece problemas mayores, ya que 96% de los productores manifestaron que secaban y vendían sin dificultades.

III. ORGANISMOS E INSTITUCIONES QUE INTERVIENEN EN EL SUBSECTOR

A. ORGANISMOS PÚBLICOS

El primero que debe mencionarse es el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). En virtud de la importancia socio-económica del cacao, como generador de divisas o fuente de empleo, el Gobierno del Ecuador, a través del MAG, llevaba a cabo hasta 1994 diversos programas de asistencia técnica directa para los agricultores cacaoteros, con el objeto de coadyuvar a resolver varios problemas. Como ya se dijo, uno de ellos es la antigüedad de los árboles, lo cual exige hoy rehabilitar 30% de las plantaciones y renovar otro 40%, mientras que el 30% restante, formado de árboles jóvenes de entre uno y diez años, sólo requiere mantenimiento.

Para ejecutar la política cacaotera, en 1977 se creó el Programa Nacional del Cacao, que estuvo en vigencia hasta 1995. Este programa, que estuvo a cargo de la asistencia técnica, la difusión de tecnología aplicada al cultivo y el mejoramiento de la calidad del grano, atendía a los pequeños y medianos productores. Además, entre otras funciones, planificaba la concesión de créditos e invertía sus recursos propios en obras de infraestructura para mejorar la calidad del grano.

Los objetivos que se planteó el Programa Nacional del Cacao fueron elevar la producción y la productividad; buscar los mecanismos más apropiados para mejorar los precios en el mercado internacional; acotar las zonas más aptas para el cultivo, y mejorar la calidad de la almendra para mantener la posición del país en el mercado internacional.

Para cumplir con esos objetivos, procuró perfeccionar la asistencia técnica; construir obras de infraestructura para mejorar el grano y las plantaciones; difundir por medio de su servicio de extensión, la tecnología moderna de cultivo; fortalecer las relaciones entre las instituciones oficiales y particulares vinculadas al sector; rehabilitar y renovar las huertas cacaoteras en colaboración con otros organismos, como el INIAP y el Banco Nacional de Fomento (BNF), y, por último, elaborar planes de inversión.

El sistema de investigación del país se puso en marcha en agosto de 1962, con la fundación del ya mencionado INIAP, el cual tuvo a su cargo los problemas de los diferentes cultivos del país, entre los cuales tiene gran prelación el cacao, cuyo centro de investigación está ubicado en la localidad de Pichilingue. En el transcurso de los años, el INIAP produjo resultados en cuanto a materiales de siembra, como clones e híbridos; a control de malezas, plagas y enfermedades que afectan directamente al cacao, y a otros aspectos semejantes. Esos resultados eran comunicados al servicio de extensión del MAG, y transmitidos luego mediante demostraciones prácticas a los cacaoteros.

En tercer lugar cabe destacar el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), que por medio de su subcomité técnico revisa, analiza y establece periódicamente la tabla de clasificación de calidad que norma la exportación del cacao ecuatoriano.

Por último, el Banco Nacional de Fomento (BNF), organismo de crédito que fue creado el 4 de marzo de 1928, con el objeto de impulsar los proyectos de los pequeños, medianos y grandes agricultores en general, y que, en el caso específico del cacao, sirvieran para mejorar los procesos de mantenimiento, rehabilitación y renovación de las huertas.

El BNF concede crédito al sector cacaotero previa aprobación del proyecto por parte del Programa Nacional del Cacao. Si no se cumple ese requisito, el Banco Central no realiza el redescuento crediticio correspondiente. Debe dejarse constancia, no obstante, de que en el presente (junio de 1995) estas operaciones han dejado de realizarse.

B. INSTITUCIONES PRIVADAS

Dentro de estas conviene citar en primer término la Bolsa de Productos Agropecuarios, creada el 12 de diciembre de 1986, en virtud de un acuerdo en que intervinieron el MAG y el Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca (MICIP). Mediante este acuerdo se estableció que el cacao en grano destinado a la exportación se negociara en la indicada bolsa, que debía emitir después un certificado en que se detallara el número del contrato, la cantidad y calidad del grano, y otras particularidades semejantes. Este trámite era necesario a su vez para obtener el permiso de exportación del Banco Central.

La bolsa cumple además otras funciones. Por ejemplo, suscribió un convenio con el INIAP, para realizar un estudio en el predio La Buseta, en Tenguel, donde existe una colección, dejada por la compañía United Fruit, Co., con material genético de tipo colonial de diversas variedades, pero con características predominantes del cacao nacional.

Existe también en el país un sistema industrial, surgido ya en el siglo XVII, que tiene por finalidad procesar el cacao y exportarlo con algún grado de transformación.

En la década de 1960 se intensificó el proceso industrial; se fundó la Industria Nacional de Elaborados del Cacao (INEDECA), con una gran infraestructura de procesamiento, y en 1969 se constituyó la compañía SALCO, que en un primer momento fabricó pasta o licor de cacao, para luego incorporar la producción de manteca y de polvo. Se estima que uno de los grandes aportes de estas industrias fue mejorar el mercado del producto.

Posteriormente, en los primeros años de la década de 1970, se promulgó la ley que creaba el Certificado de Abono Tributario (CAT), por medio del cual todo exportador de productos no tradicionales recibía 5% sobre el valor fob, valor que posteriormente se incrementó a 25%. El CAT devino la manzana de la discordia entre los exportadores de cacao en grano y las industrias, razón por la cual se lo eliminó un tiempo después. Otras industrias que forman este sector son: Procacao, Cafiesa, Cacaos del Ecuador, Incacao, Expelca, Industria F.G.H., y Litec.

En 1975 se constituyó la Asociación Ecuatoriana de Industrias del Cacao (ASEICA), cuyos objetivos son, entre otros, coordinar los intereses de sus agremiados; desarrollar todo tipo de promociones para mejorar la producción de cacao en el Ecuador, y colaborar con todos los organismos del sector público y privado vinculados al cacao.

Puede acotarse aquí que la misma proliferación industrial tuvo una consecuencia desafortunada, pues pronto la capacidad instalada excedió la producción de cacao del país. A ello se atribuye el que a partir de 1982 las industrias empezaran a incurrir en pérdidas (entre ellas las empresas INDECA y SALCO), lo cual originó el cierre de varias plantas.

Dentro de los organismos privados, debe mencionarse por último la Federación Ecuatoriana de Exportadores, en la cual están registradas en la actualidad cerca de 20 firmas dedicadas a comercializar en el exterior cacao y otros productos nacionales. En la lista de sus exportaciones figuran: cacao en grano, elaborados de cacao, torta y manteca de cacao, cacao en grano crudo, licor de cacao, cacao en polvo sin azúcar, chocolate en sus diversas formas y galletas bañadas en chocolate, aparte de otros rubros como café, palmito, camarón, flores secas, cerámica, banano, papaya, té, mangos, cítricos y limones.

Estos productos tienen como destino prácticamente todo el mundo: los Estados Unidos, numerosos países de Europa occidental y oriental, algunos países de África y Asia (entre estos Japón), y, en América Latina, Argentina, Colombia, Cuba, Chile, Panamá, Perú y Venezuela.

C. PROGRAMAS DE FOMENTO Y POLÍTICAS PUBLICAS

1. Programas de fomento y otros

Se enumerarán aquí los programas más importantes concernientes al mejoramiento de la calidad del cacao.

El MAG, por medio del Programa Nacional del Cacao, estableció a partir de septiembre de 1993, 158 parcelas demostrativas en las zonas cacaoteras del país, con el objetivo de estudiar la capacidad de producción de ocho clones obtenidos en las investigaciones del INIAP y de un clon trinitario de alta producción, conocido como CCN-51. Este proyecto está en vías de suprimirse.

En una línea análoga, considerando la posición del país en el mercado internacional y con el propósito de conservar la calidad de cacao ecuatoriano, se firmaron convenios con diversas instituciones de nivel medio y superior, para establecer jardines clonales que permitieran entregar material de siembra al sector productor. Tales jardines, a cargo de distintos colegios, universidades o facultades de agronomía, están repartidos por diversas localidades del país.

Se han dictado asimismo varias leyes o disposiciones que van en beneficio del sector cacaotero. Al respecto cabe mencionar el Acuerdo Ministerial No. 526-527, para la creación de la ley de comercialización interna del cacao; el Acuerdo Ministerial No. 236, que establece el control del secado del cacao al borde de carreteras y calles de poblados y ciudades; el Acuerdo Ministerial No. 235, que regulariza el control de expendio de material de siembra por parte de los propagadores particulares; el Acuerdo Ministerial No. 1326, que crea la escala de pago según la calidad del cacao, y el Acuerdo Ministerial No. 0573, que reglamenta esa misma escala de pago.

Hasta el 28 de febrero de 1995, fecha en que dejó de existir jurídicamente el Programa Nacional del Cacao, se puso en práctica un plan orientado a prestar asistencia técnica directa a los agricultores, de preferencia pequeños y medianos, en las diversas zonas productoras. Anualmente se atendía una superficie de 24 000 hectáreas, la cual era cubierta por 23 técnicos de campo. Dentro de esa actividad se procedía también a capacitar a los productores, mediante cursos prácticos sobre las diversas labores culturales que debían aplicarse al cultivo (podas, riego, fertilización, mejoramiento de la

calidad). De igual modo, se establecieron varias parcelas demostrativas, utilizando material de siembra de tipo clonal (variedad Nacional y variedad trinitario, con el clon CCN-51). Además, cada extensionista registraba a los productores de cacao que atendía, formulaba un diagnóstico de la situación cacaotera de la zona que le estaba asignada, y velaba por dar alguna solución a los problemas. Como se indicó, este programa dejó de funcionar el 28 de febrero de 1995.

D. COMPORTAMIENTO ACTUAL DEL ESTADO FRENTE AL SECTOR CACAOTERO

El proceso de modernización y desarrollo del Estado que ha puesto en marcha el Gobierno del Ecuador, tiene entre otras finalidades reducir el aparato burocrático y, en lo directamente referido al sector agropecuario, poner término al funcionamiento de los organismos públicos hasta ahora dependientes del MAG. Tal es el caso, ya comentado, del Programa Nacional del Cacao, que concluyó el 28 de febrero de 1995. A partir de ese momento, es el propio sector productor privado el que debe determinar sus estrategias de desarrollo tecnológico. Esto hace necesario que la política de modernización no pierda de vista la realidad nacional, y permita al sector productor de cacao ejecutar todas las iniciativas que propicien el aumento de la producción y el mejoramiento de la calidad de producto. Obviamente, la empresa privada tendrá ahora a su cargo todas las acciones antes realizadas por los programas gubernamentales.

En lo referente a la comercialización, la Bolsa de Productos Agropecuarios continuará entregando la certificación de calidad del grano de exportación, para lo cual se está elaborando una nueva tabla que normará los tipos de calidad. Con ese fin, el INEN se ha estado reuniendo con los agricultores, comerciantes, exportadores y demás personas asociadas a esta actividad para lograr una aprobación de consenso.

En cuanto al crédito, debe decirse que a pesar de los problemas críticos que enfrentan las zonas cacaoteras, como son los relacionados con la renovación y rehabilitación de las huertas, no existen en el presente líneas específicas de crédito para los agricultores cacaoteros, por lo cual estos se ven en la necesidad de solicitar de algún organismo internacional el préstamo respectivo.

En los últimos años, los préstamos habían sido otorgados sobre la base de la recuperación de las líneas de crédito, con un interés cercano a 31% al año, y que en marzo de 1995 llegó a 58%. Con todo, esta línea crediticia está cerrada en estos momentos. Otras opciones son virtualmente nulas.

En el plano de los convenios internacionales, el Gobierno del Ecuador suscribió un acuerdo con el Gobierno de Francia, para que el Centro de Cooperación Internacional de Investigación Agronómica para el Desarrollo, dependiente de este último gobierno, llevara adelante un programa en favor del cacao ecuatoriano. El programa, que está patrocinado por el Gobierno de Francia y la Comunidad Europea, con un aporte de 4 600 000 ECU, tiene como propósito apoyar las políticas nacionales para mejorar la producción y la calidad del cacao, a partir de la investigación de métodos culturales apropiados, uso de clones, mejoramiento del beneficiado, transferencia de tecnología y capacitación. El convenio, que aún no está en funciones, señala como objetivos específicos recuperar la producción y la calidad, y estudiar las variedades de cacao Nacional con características organolépticas del tipo "Arriba" desde el punto de vista de la precocidad, el rendimiento y la resistencia.

IV. COMERCIALIZACIÓN EXTERNA E INTERNA

A. EXPORTACIONES

1. La Asociación de Exportadores de Cacao del Ecuador

Los diversos grupos que intervienen en la actividad cacaotera de alguna manera han tratado de unirse para defender sus intereses. A fines de los años cincuenta, las principales empresas exportadoras de Guayaquil optaron por agruparse, entre otros propósitos para definir los estándares de calidad y los tipos de cacao para la exportación, subastar públicamente el cacao y disminuir la especulación con los precios. Es así como en 1960 se formó la Asociación de Exportadores de Cacao del Ecuador.

Desde que el Ecuador se convirtió en país exportador, se identificaba en el exterior el cacao ecuatoriano según la zona de producción, es decir, según su procedencia y no según el tipo. Pero el grano no tenía especificaciones y el progreso y la técnica obligaban a que se vendiera el cacao sobre la base del peso, el grado de fermentación y el contenido de impurezas. Por tal motivo, la asociación clasificó el cacao de acuerdo con los siguientes tipos: Arriba Superior Summer Selected Plantation (ASSSP); Arriba Superior Summer Selected (ASSS); Arriba Superior Summer (ASS); Arriba Superior Navidad Selected (ASNS); Arriba Superior Navidad (ASN), y Arriba Summer Época (ASE).

El tipo de mayor calidad y precio fue y sigue siendo el ASSSP, y el de menor calidad y precio el ASE. Las calidades más finas se exportaron a Europa, y el ASE exclusivamente a los Estados Unidos, país que nunca se caracterizó por fabricar un chocolate de óptima calidad. Las empresas chocolateras estadounidenses prefieren el volumen a la calidad, la cual históricamente ha estado en manos de los países europeos, especialmente los nórdicos, Bélgica, el Reino Unido y Suiza.

En cuanto a la calidad del cacao ecuatoriano, cabe destacar que a medida que la variedad Nacional disminuía, se introdujeron nuevas variedades, sea trinitario, venezolano y otros, con lo cual las propiedades físico-químicas y organolépticas del cacao ecuatoriano fueron decayendo y consecuentemente, a medida que transcurrieron las décadas, empeorando la calidad.

Al problema de las variedades del cacao se agregó la mala práctica que iniciaron los intermediarios y ciertos exportadores, a saber, la de mezclar granos buenos y malos para reducir los costos y poder competir en el mercado de los Estados Unidos.

Se debe señalar que los corredores de valores y agentes de comercio de Nueva York, liderados, entre otros por las firmas Gill & Duffus, Israel Cocoa, Lonray y General Cocoa, aplicaron la desacertada política de presionar los precios y aprovecharse de los exportadores de Guayaquil, que en su afán de hacer volumen estuvieron dispuestos a aceptar cualquier oferta, para luego verse en la necesidad de decidir qué podían hacer para no perder dinero. La forma de defenderse fue exportar cacao con un alto contenido de impurezas. Esta mala práctica no favoreció el mercado ecuatoriano y fue motivo para que los importadores formularan más de una reclamación.

Los intermediarios urbanos aprovecharon la existencia del mercado de compradores que prevaleció entre los años sesenta y setenta, y se dedicaron a hacer pujar a los exportadores, los cuales, con el afán de cumplir su contrato, repagaron el cacao para evitar los perjuicios económicos y reducir la inestabilidad del precio.

Este mecanismo funcionó favorablemente durante algunos años, pero en el afán de cumplir con sus compromisos en el exterior, los exportadores incumplieron los acuerdos y cada cual pagó el precio que más convenía a sus intereses.

Parecería que los exportadores de cacao del Ecuador estaban condenados a trabajar sin unidad de criterio.

2. Las bolsas de cacao

Aunque la Bolsa de Productos Básicos de Nueva York comenzó desde 1925 a realizar operaciones de futuro con el cacao, y las de Londres, los Países Bajos y Hamburgo habían comenzado décadas atrás, tan sólo 40 años más tarde los exportadores ecuatorianos se interesaron en hacer uso de los mecanismos que ofrecen tales bolsas. Fue así como comenzaron a realizar operaciones de cobertura, como medio para evitar las pérdidas en ventas a futuro originadas en cambios bruscos, en contra del grano vendido a precios fijos.

Por lo general, las empresas exportadoras venden el cacao a un precio que varía conforme al plazo de entrega, que suele ser de tres, seis, nueve o más meses. Ahora bien, puede ocurrir que durante el plazo de entrega el precio suba, caso en el cual el exportador tendría que comprar el grano a un mayor valor, lo que reduciría la utilidad proyectada y muchas veces le ocasionaría pérdidas.

Para minimizar los riesgos, el exportador puede recurrir a las operaciones de cobertura, que es una transacción que toma lugar cuando el exportador compra a futuro en la bolsa simultáneamente la misma cantidad que ha vendido a su cliente y con igual plazo. Si el precio sube, el exportador logra en la bolsa una utilidad que compensa la pérdida en que ha incurrido en la venta de su grano.

Operan en estas bolsas los grandes fabricantes de chocolate y los ya mencionados corredores y agentes (como las empresas Gill & Duffus, Pacol Limited y Holco Trading del Reino Unido, y General Cocoa e Israel Cocoa de los Estados Unidos) cumplen la función de intermediarios. Estos agentes tienen los contactos necesarios con los países productores y están en conocimiento de la mecánica naviera, lo cual permite que los fabricantes se desentiendan del trámite que representa la importación del cacao. Los corredores y agentes venden el cacao a las fábricas de chocolate desaduanado, de modo que el fabricante, sea Hershey o Nestlé, se limita a recibir la carga en sus bodegas.

3. Funcionamiento de una empresa exportadora

El negocio de exportación en el Ecuador es complejo, riesgoso y lleno de eventos sorpresivos. Los protagonistas, es decir, los agricultores, intermediarios y exportadores, son muy heterogéneos; la competencia es muy seria y los competidores recurren a cualquier expediente para lograr sus objetivos. En el mundo del cacao solamente sobreviven los más fuertes.

Para ilustrar la marcha del negocio, se describirá aquí la rutina propia de una empresa exportadora.

La actividad comercial se inicia muy temprano en la mañana, con la llegada a Guayaquil de los camiones de los agricultores e intermediarios procedentes del interior. Los vendedores de cacao pactan los precios por teléfono, antes de que la empresa exportadora reciba la carga. Cerrado el trato, los camiones llegan a los tendales de los exportadores a mitad de la mañana e inmediatamente el gerente o "calificador" procede a estimar la humedad y contenido de impurezas del grano.

La "calificada", como se llama a esta operación, es un proceso de negociación, en que el comprador y vendedor se ponen de acuerdo sobre el descuento que debe aplicarse al cacao. Un error en el descuento, en grandes volúmenes de compra, puede resultar fatal para la rentabilidad de la empresa. En una compra anual de 100 000 quintales, un error de 1 % en la calificación, a los precios actuales, representa una fuerte pérdida económica.

Es importante señalar que con el devenir de los años, el cacao se comenzó a recibir en Guayaquil con mayor contenido de agua. Hasta hace unos 50 años, venía con un mínimo de humedad, pero ya en los años sesenta y ochenta no fue nada raro encontrar partidas que tenían hasta 30% de humedad. Por el lado de las impurezas se presentó igual fenómeno. No fue nada raro que en un saco de cacao se encontraron pedazos de madera, fragmentos de monilla y otros desperdicios.

Aunque desde hace muchos años existen en los países industrializados equipos para determinar las deficiencias del grano, la calificación del cacao se hace a mano, tomando muestras de los sacos. Muchas veces los sacos son vaciados totalmente, para determinar si hay uniformidad entre el grano que se encuentra en la parte superior y el que está en la parte inferior del saco. También se somete al grano a un análisis somero, cortando las almendras para conocer el grado de fermentación.

Terminada la calificación, se procede a pesar los sacos uno por uno, para lo cual los estibadores los llevan al hombro a una romana. Una vez pesado, el cacao húmedo es esparcido en los tendales, donde se inicia la etapa de secado. Dependiendo del grado de humedad, se mantiene al grano en los patios uno o más días. Si se embodega el cacao húmedo, inmediatamente reproduce el moho y las pepas se dañan o se "pican", como se conoce en el lenguaje de los exportadores.

Terminado el proceso de secado, el cacao se clasifica por medio de una máquina que tiene cuatro zarandas de diferente tamaño. Se separa el grano por tamaño y peso. Así, en la primera zaranda el peso de la pepa es de 1.5 gramos, mientras que en la cuarta zaranda la pepa pesa tan sólo 0.4 gramos.

Por la fricción que ocasiona la máquina, un pequeño porcentaje de los granos se rompe, y durante mucho tiempo imperó la costumbre de no exportar ese excedente. Se prefería venderlo localmente a personas relacionadas con fábricas caseras de chocolate de la Sierra. No obstante, en busca de un mejor precio, una firma exportadora (Jorge Salcedo & Cía.) inició una averiguación para conocer el uso que se daba en el exterior a los desperdicios del cacao. Una vez al corriente, contactó a fabricantes neerlandeses para que los adquirieran, como efectivamente lo hicieron.

Una vez clasificado, el grano es almacenado por tamaño, y antes de la exportación se preparan los contratos correspondientes a las partidas que se piensa embarcar, diferenciando la calidad que se ha vendido a los mercados de ultramar: ASSSP, ASSS, ASS, ASNS, ASN o ASE. El cacao se exporta en sacos de cabuya de 150 libras netas cada uno.

B. COMERCIALIZACIÓN INTERNA

1. Reglamento para la comercialización interna del cacao

Por diversos mecanismos se ha procurado que las personas dedicadas a la compra de cacao en las zonas cacaoteras cumplan cabalmente su función y den al productor el servicio que requiere. Una de las ultimas medidas adoptadas por el Gobierno del Ecuador fue la expedición del Decreto Ejecutivo No. 527, mediante el cual se promulgó el reglamento para controlar la comercialización del cacao a nivel de acopiadores en las zonas de producción. Este reglamento está en vigencia desde 1990.

El objetivo principal del indicado reglamento es normar las relaciones entre los productores y los comerciantes, en cada una de las zonas de asentamiento. Por lo tanto, su carácter es general y tendrá aplicación obligatoria en todas sus partes, dentro del territorio nacional.

Conforme al reglamento, en la compra interna del cacao los comerciantes deben atenerse específicamente a las disposiciones relativas al peso, la calificación, el contenido de humedad e impurezas, y al precio del quintal. Cualquier anormalidad cometida por los comerciantes será motivo para aplicar las sanciones correspondientes.

Se considera como comerciantes de cacao en cada una de las zonas del país a las personas cuya actividad sea comprar grano al agricultor, siempre y cuando tengan el respectivo registro único del contribuyente y se encuentren inscritas como tales en el Programa Nacional del Cacao.

2. La Bolsa Nacional de Productos Agropecuarios y sus detractores

En 1985 se creó la Bolsa Nacional de Productos Agropecuarios, que incluyó el cacao como uno de los productos que debía ser objeto de negociación obligatoria en ella.

Según sus representantes, la bolsa ha organizado un mercado que no existía antes, tratando de estructurar una comercialización de modo racional y haciendo respetar unas normas a las que el productor y el comercializador adhieren libremente. Se dan reglas de juego y libertad al proceso de la oferta y demanda, por lo cual la Bolsa forma precios. Sin embargo, siguen diciendo sus representantes, hasta ahora la presencia de los productores de cacao ha sido nula, pese a que se les han cursado constantes invitaciones para informarles que siempre hay un precio para cada quintal de cacao.

Los encargados de la bolsa estiman que para la comercialización de cacao es importante fortalecer las asociaciones campesinas, y que para ello es necesario dar capacitación a los dirigentes y miembros de base de las mismas. No obstante, como en

la práctica generalmente hay un desfase entre la percepción de los dirigentes y la de los miembros, es preciso promover la concientización a todo nivel, no sólo sobre las varias fases del proceso productivo sino también sobre la comercialización. La capacitación en este último aspecto debe vencer la desconfianza con que el campesino mira todo programa de comercialización, debido a las inversiones en infraestructura que lo obliga a hacer.

En la comercialización del cacao hay que utilizar la técnica de aprender en la práctica. La experiencia de la bolsa indica que todas las asociaciones que han contado con su asesoramiento y han participado en forma directa en la comercialización, han conseguido precios altos para su producto.

De su parte, los industriales y exportadores de cacao impugnan la intervención de la bolsa, por lo cual privada y públicamente han solicitado que se deroguen los acuerdos interministeriales 732 (del 12 de diciembre de 1986) y 122 (del 6 de febrero de 1987), en virtud de los cuales el gobierno estableció la para ellos absurda obligación de obtener un certificado de esta bolsa que atestigüe que el cacao ha sido rematado en ella, documento este indispensable, como se dijo antes, para poder efectuar los trámites de exportación del cacao en grano o de productos elaborados de cacao en el Banco Central.

Los exportadores e industriales afirman que esa obligación, que estiman ilegal y extraña, es la burla más escandalosa de lo que significa la bolsa, puesto que ha inducido a redactar contratos simulados y, por tanto, ilegales, como quiera que jamás se ha rematado realmente en esta bolsa un solo saco de grano, y que toda la operación que se cumple es ficticia, pues una misma persona natural o jurídica, a través de un agente de bolsa, ofrece como vendedor y remata como comprador la totalidad del producto, aplicando así el famoso método de la operación cruzada con que se pretende disfrazar esta situación.

Pero lo más inconcebible, según el gremio de industriales y exportadores, es que "por esta farsa incalificable" se deba pagar a la bolsa el 1.1% del precio del cacao supuestamente rematado, lo cual afecta de manera directa el valor que recibe el productor por su cacao y únicamente ha servido para incrementar en forma escandalosa el injustificable ingreso que, por ese concepto, recibe la bolsa, ingreso que hasta el momento representa más de dos mil millones de sucres (de 1990).

La bolsa, añaden los exportadores e industriales, en cualquier parte del mundo, menos en Ecuador, es el lugar donde acuden libremente los productores a ofrecer sus productos a los compradores. No puede concebirse, dicen, una bolsa a la que se debe acudir forzosamente a pagar un promedio de 500 a 1 000 sucres por quintal de cacao como requisito previo para exportar. Esto viola la libertad de comercio establecida en el artículo 11 de la Constitución de la República, sostiene el gremio denunciante, que añade que lo único real es que el productor de cacao y el exportador de grano y de productos industriales están sujetos por este mecanismo a un trato discriminatorio frente a aquellos productores y exportadores que no están obligados a obtener certificado alguno de la bolsa para exportar sus productos.

3. Intentos de modificar la comercialización interna

Durante muchos años, la competencia por la compra del cacao ha sido muy intensa. Existían 20 compañías exportadoras de cacao en grano que se encontraban permanentemente con grandes "posiciones de venta", es decir con compromisos de entrega de grano concertados con algunos meses de antelación, lo que permitía que los intermediarios fijaran los precios del cacao a su antojo, y en la práctica establecieran las reglas del juego. Esta situación no había ocurrido en el pasado, porque históricamente habían sido los exportadores los que definían el precio.

En un mercado donde escasea la materia prima y dominado por los intermediarios, los principales exportadores optaron por comprar el grano directamente en las zonas agrícolas. Empresas como Intercambio y Crédito apoyaron económicamente a diversos individuos para que en forma exclusiva adquirieran el grano. Otra gran empresa, Salcedo & Cía., optó por otra modalidad: prefirió abrir agencias en diversas localidades (como Catarama, Quevedo y Buena Fe) para adquirir el grano a pequeños y medianos agricultores. Si bien estas agencias llegaron a proporcionar hasta 30% de las exportaciones anuales, a la larga no fueron rentables, como tampoco lo fueron otras modalidades de compra utilizadas por las demás empresas exportadoras.

En su afán de comprar la lealtad de los agricultores, los exportadores les adelantaban dinero, valores que a la larga no pudieron recuperar. Por su parte, los agricultores, debido a su bajo nivel cultural, terminaron vendiendo el cacao al mejor postor, mas no a la empresa acreedora. Otro problema que enfrentaron las agencias fue el relacionado con los faltantes de cacao. Ocurrieron grandes mermas en los inventarios, como resultado de una calificación deficiente. Hacia inicio de los años setenta los exportadores regresaron a la modalidad de comprar en la propia ciudad de Guayaquil. Mientras tanto se hizo necesario reconciliarse con los intermediarios de esta ciudad, que se habían visto amenazados en sus intereses por la actitud que habían tomado los exportadores cuando salieron al campo a comprar el cacao.

4. Propuesta actual de los exportadores e industriales

En el presente se está tratando de fortalecer la capacidad exportadora de cacao por intermedio de la Federación Ecuatoriana de Exportadores (FEDEXPOR). En octubre de 1993, con participación del Ministerio de Relaciones Exteriores, la federación abrió una oficina en Hamburgo (Alemania), destinada a servir de centro de contacto entre exportadores ecuatorianos e importadores europeos. Se dio a esta oficina, que se piensa será la primera de su género, el nombre de Ecuador Trade Center (ETC). No obstante, como originalmente no quedaron claramente estipuladas las normas generales a que debían atenerse las partes, surgieron problemas de responsabilidad y de incumplimiento con respecto a los objetivos fijados.

Por esos y otros motivos, el funcionamiento del Ecuador Trade Center despertó inquietudes en Ecuador y en Europa, particularmente en Alemania, por lo cual se dio un plazo hasta el 30 de abril de 1995 para que las instituciones interesadas entregaran propuestas encaminadas a poner en marcha un nuevo modelo de ETC en cada país donde vaya a funcionar.

Una premisa para este nuevo modelo es que la oficina de apoyo de la comercialización sea financiada por los industriales y exportadores ecuatorianos, a lo que no son renuentes los exportadores del sector cacaotero. El objetivo que se espera alcanzar es dar apoyo a empresas privadas para que abran oficinas de comercialización e información en Alemania y otros países que sean de su interés. La coparticipación financiera de distintas empresas facilita esta operación.

Concretamente, las exportaciones ecuatorianas de cacao se podrán incrementar en el corto plazo si el producto se almacena en un depósito europeo, y si se permite al importador europeo inspeccionar sin compromiso el producto en ese depósito, hecho que servirá además para infundirle confianza en la producción nacional.

Según se cree, con ayuda del ETC las empresas podrán alcanzar diversos objetivos, como acercarse al mercado; mejorar la imagen empresarial y la imagen del país; conocer las exigencias del mercado; vender directamente dentro de la Unión Europea, y abrir nuevas vías de comercialización.

Para impulsar esta iniciativa se argumenta que quien no conoce las necesidades de sus clientes, tendrá dificultades para exportar y conquistar nuevos mercados. Por lo demás, los importadores europeos prefieren estar en contacto con una persona que tenga experiencia directa en el quehacer diario de los mercados europeos.

El método aplicado para el desarrollo de este proyecto se basa en experiencias prácticas de los últimos años y en el conocimiento actual del mercado y la comercialización de alimentos y de otros productos agrícolas en Europa.

La creación de numerosos ETC ayudaría al empresariado ecuatoriano (el cacaotero entre ellos) en uno de los aspectos en que es más débil y mayores deficiencia presenta, a saber, el conocimiento de los mercados europeos, de su funcionamiento y de las tendencias en ellos imperantes. Se trata, pues, de una debilidad fundamental, a lo que se suman las deficiencias en el plano de la gestión internacional y la poca comunicación con el personal sobre las críticas o elogios procedentes de los importadores europeos.

El concepto fundamental es que los ETC sirvan como sitio de enlace entre los industriales y exportadores ecuatorianos y los importadores europeos. Serán así la oficina de los empresarios ecuatorianos (cacaoteros entre ellos) en Europa, y cumplirán por tanto todas las funciones conexas: lugar de captación de negocios; darán al empresario ecuatoriano la posibilidad de participar en forma activa en Europa, bajo su propia responsabilidad y sin injerencia de terceros; serán una sala de exhibición para la exposición rotativa de productos nacionales; permitirán un contacto directo con empresarios y entidades empresariales europeas y facilitarán las posibilidades de cooperación. Además, podrán servir de sede para actividades especiales de empresarios seleccionados y de complemento para las ferias y exposiciones que se organicen en Europa.

Los ETC, además, podrían servir como pequeños depósitos de productos nacionales en Europa, lo cual ofrece las siguientes posibilidades y ventajas: vender partidas pequeñas; llegar por lo tanto a clientes más chicos y más numerosos; darse a conocer al proveedor; promover los productos ecuatorianos en forma directa; vender sobre la base de las muestras en depósito, y realizar ventas sobre pedido y de despacho rápido.

En conclusión, uno o varios de estos centros podrán incrementar considerablemente las exportaciones de cacao y permitirán además penetrar en otros segmentos del mercado. Sin embargo, para ser eficaz esta iniciativa requiere que se asocien varios exportadores e industriales, al menos cuatro, a fin de prorratar los gastos de la oficina.

Conclusiones

El sector productor, industrial y exportador cacaotero del país corre el peligro de perder el mercado internacional de calidad correspondiente a su tipo de Arriba. La pérdida de calidad se atribuye fundamentalmente a que los productores o comercializadores no fermentan ni secan adecuadamente el cacao. Por otro lado, los países consumidores del grano de calidad están afectados por la escasez del tipo de Arriba en el mercado.

En este contexto resulta de urgencia inaplazable que el productor industrial, el exportador y el sector público se unan y hagan un esfuerzo especial para recuperar este mercado. Las medidas que se adopten deben comprometer a todos. Sería aconsejable, por tanto:

- a) Resolver con prontitud si se suspende o se mantiene la intervención de la Bolsa de Productos Agropecuarios en la comercialización del cacao.
- b) Establecer nuevos canales de comercialización (como los ETC).
- c) Aplicar el reglamento de comercialización interna y el mecanismo de bonificación por calidad.
- d) Intensificar la cooperación internacional para mejorar los programas de recuperación del cacao Nacional y ampliar la superficie de cultivo.
- e) Vigorizar los programas de difusión y capacitación que comprometan al sector cacaotero a mejorar el manejo de poscosecha (fermentación y secado), a efectos de preservar la calidad del grano de Arriba.
- f) Demandar del Gobierno del Ecuador un compromiso para apoyar, en los hechos, los esfuerzos que habrán de realizar los productores y el sector privado para conservar un componente de su estructura económica, cuyo deterioro puede afectar su balanza de pagos y propiciar desajustes sociales en el sector rural.

PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO EN EL ECUADOR

Kléver Navarro

I. ESTRUCTURA DE LA PRODUCCIÓN

Según se comprobó en una encuesta de campo realizada entre el 3 y el 17 de abril de 1995, actualmente hay en el Ecuador un total de 6 263 hectáreas sembradas con mango para la exportación, distribuidas en cinco zonas, según se aprecia en el cuadro 1.

Cuadro 1

ECUADOR: DISTRIBUCIÓN POR ZONAS Y EDAD DE LOS CULTIVOS DE MANGO PARA LA EXPORTACIÓN, 1995

(Hectáreas y años)

Zona	Edad (años)					Subtotal
	1 año o menos	2	3	4	Más de 4	
Petrillo (hasta Cerecita)	445	620	331	172	30	1 598
Nobol (hasta Pedro Carbo)	250	761	489	481	90	2 071
Santa Lucía (hasta Balzar)	532	368	459	346	98	1 803
Palestina (hasta Puebloviejo)	120	120	180	31	0	451
Guayaquil (hasta Machala)	0	5	325	10	0	340
Total	1 347	1 874	1 784	1 040	218	6 263

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base de la investigación.

Como se desprende del mismo cuadro, 21.5% de las plantaciones tienen un año o menos de antigüedad; 29.9% tienen hasta dos años; 28.5% hasta tres; 16.6% hasta cuatro, 3.5% más de cuatro años.

En cuanto a las variedades de exportación, las encuestas han permitido establecer que la variedad Tommy Atkins cubre unas 3 400 hectáreas (54.3% de la superficie sembrada), seguida por la variedad Haden, con 1 002 hectáreas (16.0%), y la Vandike, con 958 hectáreas (15.3%); mientras que las restantes 902 hectáreas (14.4%) están cubiertas por las variedades Kent, Edward, Sprinfiel, Keitt y otras.

Durante el período 1986-1990, la producción nacional de mangos alcanzó un promedio anual de 30 925 toneladas, correspondiéndoles a las variedades criollas 29 816

toneladas (96.4%) en tanto que de las variedades exportables sólo se cosecharon unas 1 200 toneladas.

Sin embargo, la producción de mangos para la exportación tuvo un crecimiento de 6 a 8% anual en el período 1991-1994, lo que permite anticipar una permanente y abundante provisión de mangos para el mercado externo.

En el quinquenio 1990-1994 el rendimiento promedio de las variedades criollas fue de 20 320 kilogramos por hectárea. En cambio, el de las variedades exportables fue de 11 314 kilogramos, debiéndose tener presente que estos últimos cultivos tienen menos de cinco años y que el rendimiento del mango se incrementa en proporción casi geométrica conforme avanza su desarrollo vegetativo.

Tomando como referencia el rendimiento de la variedad Tommy Atkins registrado en la Estación Experimental del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) en Portoviejo, se estima que una hectárea de mangos para la exportación generará alrededor de 24 toneladas de frutos a partir del quinto año (véase el cuadro 2).

Cuadro 2

ECUADOR: RENDIMIENTOS ESTIMADOS DEL MANGO SEGÚN EDAD ^{a/}

	Edad (años)				
	1	2	3	4	5 a 12
Árboles por hectárea	100	100	100	100	100
Frutos por árbol	75	125	250	275	350
Frutos por hectárea	7 500	12 500	25 000	27 500	25 000
Peso promedio del fruto (gramos)	500	500	600	600	700
Rendimiento (toneladas por hectárea)	3.75	6.25	15.00	16.5	24.5

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base de la investigación y de proyecciones del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP).

^{a/} Variedad Tommy Atkins.

Mediante observación directa, así como por referencia de diversos técnicos agrícolas y expertos nacionales en fruticultura, se ha podido establecer que a nivel cantonal dentro de cada provincia las zonas más recomendables para la producción comercial del mango de exportación son las siguientes:

Provincias	Cantón o sector
Guayas	Pedro Carbo; Daule; Balzar; Milagro; Urbina Jado y Empalme
Manabi	Valle del río Portoviejo y valle del río Carrizal
Los Ríos	Babahoyo; Quevedo; Vinces; Pueblo Viejo y Catarama
Esmeraldas	Guayabo, Chinca y La Tola
El Oro	Zaruma

Debido a que no se dispone de estadísticas sobre la superficie sembrada y cosechada de mangos en los diferentes países productores, fue imposible comparar los respectivos rendimientos. Sin embargo, en una plantación experimental del INIAP de Portoviejo, de las variedades Tommy Atkins, Palmer y Keitt, se obtuvieron con la primera rendimientos superiores a los de Puerto Rico (de 180 frutos por árbol). En cambio, la variedad Palmer no acusó diferencias con los rendimientos obtenidos en estaciones experimentales de otros países, mientras que el rendimiento de la variedad Keitt (200 frutos por árbol) fue levemente inferior al de las estaciones extranjeras (218 frutos).

II. COMERCIALIZACIÓN DEL MANGO

A. COMERCIALIZACIÓN INTERNA

En la comercialización interna del mango participan dos clases de productores según las variedades cosechadas en el país: los productores de mango criollo, que en realidad no son sino simples recopiladores de la fruta, ya que no realizan ningún tipo de inversión o gasto de producción; y los de mangos exportables, que dirigen sus unidades como verdaderas empresas de producción agraria, movidas por fines comerciales y, consecuentemente, manejan sus cultivos conforme a principios y recomendaciones técnicas especiales.

En el primer grupo no existe organización ni en la producción ni menos en la comercialización; en cambio, en el segundo sí existe una organización de tipo empresarial privado, de carácter individual en la mayoría de los casos, y en unos pocos de tipo societario o asociativo.

La mayoría de los cultivadores de mango de exportación se han agrupado indistintamente en dos grandes gremios (ASOFRUT, AGRIPRODUCT); pero estos no intervienen en la organización de la producción o en la comercialización de la fruta.

Para superar esta situación se hace necesario que estos gremios dispongan de las siguientes facilidades:

- a) Convenios suscritos con instituciones financieras del país para solicitar, administrar y supervisar los créditos requeridos por los socios a través de la organización;
- b) maquinaria agrícola para prestar los servicios eventuales de mecanización o motorización que los asociados requieran en sus plantaciones;

c) ayuda de especialistas en las diferentes fases de la producción y el manejo poscosecha, y,

d) que la comercialización interna y externa de los mangos producidos por los asociados se haga a través de una empresa asociativa, para lo cual ésta deberá contar con la infraestructura mínima necesaria para el tratamiento de poscosecha que deben recibir los mangos antes de su envío al extranjero.

En la comercialización de las variedades criollas de mango no existen etapas definidas, sino que, en las épocas de cosecha, cada agricultor vende la producción en su propia finca, para lo cual mantiene la fruta en montones o a veces encajonada, a la espera de que lleguen los intermediarios a comprarla.

En cambio, en el caso de las variedades exportables, los productores tienen perfectamente definidas las etapas (acopio, inspección, selección, lavado, clasificación, pesaje, empaque, almacenamiento y despacho). Cabe indicar que las etapas a que se someten los mangos de este grupo obedecen a las formas establecidas por el mercado de exportación.

En la comercialización interna del mango criollo, normalmente participan intermediarios o acaparadores mayoristas en poco más de 90% de la cosecha, mientras que los propios productores lo hacen en el porcentaje restante.

Los mayoristas venden cantidades variables a los medianos comerciantes que operan en las principales ciudades de la Costa y la Sierra, los cuales a su vez entregan la fruta a los comerciantes minoristas de los mercados y ferias o a los vendedores ambulantes de esas mismas ciudades.

Los mangos exportables que no han sido clasificados para la exportación también se comercializan en el mercado interno. En este proceso participan en un 40% los acaparadores mayoristas, mientras que el 60% lo venden los productores a través de sus propios agentes, los cuales distribuyen a su vez la fruta a supermercados e industrias conserveras. Los acaparadores mayoristas, por su lado, redistribuyen el mango principalmente a los comerciantes minoristas y vendedores ambulantes de Quito, Guayaquil, Portoviejo, Manta, Machala y Cuenca.

Como complemento de las cifras expuestas anteriormente, cabe indicar que en 1990 se cosecharon cerca de 32 871 toneladas de mango, de las cuales 30 491 (esto es, 92.76% del total) fueron de variedades criollas, mientras que las 2 380 toneladas restantes (7.24%) correspondieron a variedades de exportación.

De otra parte, basándose en las encuestas realizadas por el Centro de Desarrollo Industrial del Ecuador (CENDES) al sector conservero de mango, así como en las estadísticas sobre exportaciones del Banco Central, puede estimarse que poco más de 92% de la producción nacional es consumida en fresco por la población ecuatoriana; alrededor de 4% lo absorbe el sector industrial, y 3.4% se transfiere al resto del mundo.

Los precios internos del mango, al igual que el de casi todos los productos agrícolas del Ecuador, dependen fundamentalmente del libre juego de la oferta y la demanda. En la temporada 1990/1991, una caja de aproximadamente 20 kilogramos de mangos criollos

costaba entre 2 500 y 3 500 sucres, mientras que el mango "extranjero" (variedad mejorada) o de exportación costaba entre 350 y 450 sucres el kilogramo, esto es, más del doble.

B. COMERCIALIZACIÓN EXTERNA

Las ventas de mango de la mayoría de los países productores tienen lugar entre los meses de marzo y septiembre, y decrecen sensiblemente entre noviembre y enero. Por el contrario, el período de mayor actividad exportadora para el Ecuador se extiende normalmente entre mediados de octubre y fines de enero, siendo los meses de noviembre y diciembre los de mayor demanda. Debe advertirse que durante el mes de diciembre, países como Brasil, Ecuador, Madagascar, Perú, Sudáfrica, Sri Lanka, Zambia y Zimbabwe son los únicos que participan en el mercado mundial del mango; en tanto que en el mes de enero, estos mismos países continúan su comercialización, a la que se suma Colombia, que inicia sus exportaciones en dicho mes. En el esquema 1 se muestran las épocas de producción de varios países y territorios.

El mercado europeo de frutas exóticas (como el mango) se encuentra sumamente controlado por empresas importadoras, de excelente organización y con facilidades para ofrecer un servicio total al exportador (trámites de aduana, venta y distribución de los mangos y otras frutas).

La exportación de mango hacia Europa o hacia los Estados Unidos impone ciertos procedimientos. Los importadores deben contar con la cooperación de los exportadores; el volumen de las operaciones dependerá de las buenas relaciones y de la comunicación que establezcan entre sí. El importador tradicional ubicado en los mercados terminales actúa como mayorista; abastece a los grandes supermercados y a otros mayoristas, y raras veces atiende otras demandas de magnitud menor. Los supermercados o las grandes tiendas de expendio al público solicitan sus remesas de mango a los mayoristas del mercado terminal; y puede también darse el caso de que alguno de los grandes supermercados realice directamente la importación de la fruta, desde uno o varios centros de producción.

El mercadeo del mango para consumo en fresco por parte del consumidor internacional se inicia con el exportador, el cual transfiere la totalidad de su producto a un importador mayorista, previamente contactado a través de un agente comisionista.

Según se desprende de los informes preparados por las consejerías comerciales de las embajadas ecuatorianas en algunos países de Europa, la distribución de mangos y otras frutas exóticas en el mercado europeo se realiza con la participación de los siguientes operadores: supermercados, con más de 80% de las frutas y hortalizas; negocios especializados en frutas y hortalizas, con 4%, y ferias al aire libre, con aproximadamente 10%.

Finalmente, cabe mencionar que en cada uno de los principales países importadores de frutas en Europa existen canales específicos de distribución interna.

Esquema 1

MERCADO DE MANGO DE TEMPORADA EN DIFERENTES PAÍSES O TERRITORIOS

	Meses de comercialización											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Belice												
Brasil												
Burbina Faso												
Colombia												
Congo												
Costa Rica												
Côte d'Ivoire												
Cuba												
Egipto												
Ecuador												
Guatemala												
Guinea												
Haití												
India												
Israel												
Jamaica												
Kenya												
Madagascar												
Malí												
Martinica (Francia)												
México												
Nicaragua												
Filipinas												
Pakistán												
Perú												
Puerto Rico												
Reunión, Isla de la (Francia)												
Senegal												
Sudáfrica												
Sri Lanka												
Swazilandia												
Estados Unidos (Florida)												
Venezuela												
Indias Occidentales												
Zambia												
Zimbabwe												

De acuerdo con las estadísticas compiladas por la Misión Comercial del Ecuador en Hamburgo (Alemania), en el período 1985-1988 las importaciones de mango realizadas por los países de la Comunidad Económica Europea (CEE) mostraron una curva ascendente: 17 160 toneladas en 1985; 28 300 en 1986; 30 149 en 1987, y 31 497 en 1988, lo cual representó un aumento de 83.5% en el período, equivalente a un incremento de 20.9% al año.

Según la misma fuente, los principales importadores dentro de la CEE fueron los Países Bajos, el Reino Unido y la República Federal de Alemania. Asimismo, los más grandes proveedores de mango para el mercado europeo fueron, en este orden, Costa Rica, Puerto Rico, Brasil, México, Venezuela, Perú y Colombia, aparte de varios países africanos y asiáticos. En los últimos años, el Ecuador ha iniciado el envío de pequeñas cantidades.

Las variedades mayormente preferidas por los europeos son la Tommy Atkins, la Haden, la Kent y la Irwin.

Para dar una idea del precio internacional del mango, en el cuadro 3 se reproducen los precios referenciales vigentes en Florida (Estados Unidos), entre marzo y mayo de 1991, de las cajas de mango fresco. Se trata de cajas de aproximadamente cinco kilogramos, cada una de las cuales contiene un número variable de mangos, de ocho a diez las de frutos más grandes, y de 18 a 20 las de frutos más pequeños. El precio de las primeras es en general más alto que las de frutos pequeños. Cabe indicar que estos precios corresponden a las variedades Haden y Tommy Atkins.

Cuadro 3
ESTADOS UNIDOS: PRECIOS REFERENCIALES DE MANGO FRESCO, 1991 a/
(Dólares)

Cajitas de 5 kilogramos Número de frutos	Precio <u>b/</u>	Meses			Promedio mensual
		Marzo	Abril	Mayo	
8 - 10	Mínimo	9.00	8.50	7.30	8.27
	Máximo	10.00	9.60	7.90	9.17
	Promedio	9.50	9.05	7.60	8.72
12	Mínimo	7.75	8.00	6.20	7.32
	Máximo	9.00	8.40	7.10	8.17
	Promedio	8.38	8.20	6.65	7.74
14	Mínimo	7.00	7.40	5.80	6.73
	Máximo	8.50	7.80	6.40	7.57
	Promedio	7.75	7.60	6.0	7.15
16	Mínimo	6.75	6.95	6.50	6.73
	Máximo	7.50	7.55	7.30	7.45
	Promedio	7.75	7.25	6.90	7.09
18 - 20	Mínimo	6.00	6.50	4.60	5.7
	Máximo	7.00	7.30	5.25	6.52
	Promedio	6.50	6.90	4.93	6.11

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base de antecedentes de empresas importadoras.

a/ Variedades Haden y Tommy Atkins.

b/ Precio fob de la caja en Florida.

El embalaje de las frutas exportadas ha de ofrecer las siguientes características: debe ser suficientemente fuerte para proteger el contenido; los mangos deben ir separados por divisiones de cartón, y la caja debe tener orificios de ventilación por todos lados para evitar la maduración prematura. Por otra parte, se prefiere que las cajas sean de 40 x 30 x 10 centímetros, y que estén no sólo bien marcadas sino que sean además atractivas a la vista.

La comercialización internacional del mango, especialmente en Europa, se realiza sobre la base de compras en consignación y precios fob. La adquisición de la fruta bajo estas condiciones significa que el importador está actuando como agente del exportador, y de hecho cobra por sus servicios una comisión que fluctúa entre 7 y 10% del precio de venta del producto.

Cabe decir aquí que los especialistas en comercio internacional coinciden en señalar que la demanda de mangos está creciendo en forma acelerada en toda Europa. Por otra parte, según la mayoría de los importadores, la calidad del mango sudamericano, y en particular el de Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela, es superior a la de otros países.

En cuanto a la distribución, se está viendo una mayor tendencia en favor de los supermercados, en detrimento de los pequeños comerciantes especializados.

La mejor época para vender frutas tropicales en Europa, entre ellas el mango, se sitúa entre los meses de octubre y abril, lo cual beneficia a los productores americanos, como Brasil, Colombia, Ecuador y Perú.

En lo tocante al traslado, los medios más usuales en el transporte mundial de frutas exóticas son el aéreo y el marítimo. En general, el primero es el más apropiado para este fin, por las múltiples ventajas que encierra: por ejemplo, permite llegar con frutas más frescas y alcanzar los mercados más remotos en tiempo mínimo. Además, reduce el período en que el capital invertido se encuentra inmovilizado durante su tránsito hacia el mercado.

El transporte marítimo, por su lado, ha mejorado notablemente durante la última década en lo concerniente a la distribución del comercio internacional, pudiéndose asegurar que actualmente alrededor de 95% de las cantidades transadas se transportan por esta vía. De todos sus avances, el que está registrando mayor impacto en el comercio mundial es el contenedor. En efecto, este ha sido capaz de reducir el costo y tiempo del traslado, y ofrece además las siguientes ventajas: permite un servicio de puerta a puerta; los productos pueden ser cargados directamente en los puertos del exportador y descargados en el punto designado por el importador, y no hay manipulación directa del producto ni en la salida ni en la llegada.

Actualmente, las empresas navieras de carga internacional disponen de tres tipos de contenedores, todos sumamente aptos para el transporte del mango. Estos son:

El contenedor refrigerado. Tienen una unidad autorefrigerada. Su termostato puede ser regulado para mantener la temperatura requerida. Asimismo, pueden ser llevados hasta las zonas de producción para ser cargados.

El contenedor refrigerado-ventilado. Son unidades de refrigeración que se conectan al sistema central de refrigeración del barco.

El contenedor de atmósfera controlada. La ventaja de este contenedor es el control del proceso de maduración. Las frutas pueden ser cargadas completamente maduras y durante el tránsito "hibernan", por efecto de una mezcla gaseosa que contiene nitrógeno, una reducida cantidad de oxígeno y un poco de dióxido de carbono.

Conclusiones

1. Existe en el Ecuador un número importante de plantaciones de mango, que producen cantidades significativas de esta fruta, y específicamente nueve variedades aptas para la exportación.

2. La demanda internacional de las variedades exportables es aparentemente creciente, y el mejor período para la incursión extranjera del mango ecuatoriano se extiende entre octubre y abril.

3. Se plantean dos posibilidades para la comercialización del mango ecuatoriano:

En el corto plazo: que se destinen las producciones actuales y las que se incorporen dentro de poco a las dos empacadoras que están instaladas en la provincia de Guayas.

En el largo plazo: las nuevas producciones de mango, por efecto de la promoción realizada, pueden dar pie a la creación de nuevas asociaciones de cultivadores. En este caso, posiblemente sea recomendable recurrir a otras empacadoras si las actuales no dan abasto.

4. Según un análisis económico realizado en 1992, en el cual se consideran los gastos correspondientes a la instalación de una planta para tratamiento y empaque, así como de una cámara de frío, el cultivo de mango para la exportación promete niveles de rentabilidad muy atractivos, lo cual demuestra que estas actividades constituyen un buen negocio para el productor y el exportador o para el productor-exportador.

LA INDUSTRIA LECHERA EN EL ECUADOR

Héctor Valencia

A. IMPORTANCIA DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL ECUADOR

Según se puede observar en el cuadro 1, entre 1987 y 1994 la participación del sector agropecuario en el producto interno bruto (PIB) disminuyó de 15 a 11% (en valores corrientes). Con excepción de 1991, en todos los demás años el aporte de la agricultura mostró una tendencia decreciente, lo que implica que la participación del sector cayó frente a los restantes sectores de la economía.

Cuadro 1

ECUADOR: PARTICIPACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO, 1987-1994

(Millones de sucres corrientes y porcentajes)

Años	PIB	Agricultura	Porcentaje
1987	1 794 501	274 583	15.30
1988	3 019 724	432 834	14.33
1989	5 170 485	721 602	13.96
1990	8 204 222	1 099 929	13.41
1991	12 295 991	1 762 061	14.33
1992	19 413 602	2 465 687	12.70
1993	27 451 088	3 323 476	12.11
1994 <u>a/</u>	28 549 132	3 383 299	11.85

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base del Boletín Estadístico Mensual, no. 1.717, Quito, Banco Central del Ecuador (BCE), 31 de marzo de 1995.

a/ Valor estimado a partir de las proyecciones del BCE.

No obstante, remitiendo esta vez los datos a sucres de 1975, es posible advertir que la participación del sector agropecuario en el PIB total, durante el período 1984-1994, fue en promedio un poco inferior a 17% (véase el cuadro 2). En esos 11 años, el PIB total creció 133%, a una tasa media anual de 2.99%, mientras que el PIB agropecuario aumentó 160%, a una tasa media anual bastante mayor (4.86%), y con una participación media de 16.88% en el PIB total. Sin embargo, la tendencia comenzó a revertirse a partir de 1992, cuando el PIB agropecuario empezó a anotar tasas de crecimiento inferiores a las del PIB total, comportamiento que se mantuvo por lo menos hasta 1994.

Cuadro 2

**ECUADOR: CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL Y DEL AGROPECUARIO,
1984-1994**

(Millones de sucres de 1975 y porcentajes)

Años	PIB	Tasa	Agricultura	Tasa	Participación
1984	157 226		22 007		14.00
1985	164 054	4.34	24 178	9.87	14.74
1986	169 136	3.10	26 656	10.25	15.76
1987	159 016	-5.98	27 323	2.50	17.18
1988	175 742	10.52	29 416	7.66	16.74
1989	176 195	0.26	30 230	2.77	17.16
1990	181 531	3.03	32 080	6.12	17.67
1991	190 638	5.02	33 988	5.95	17.83
1992	197 436	3.57	35 154	3.43	17.81
1993	201 447	2.03	34 555	-1.70	17.15
1994 <u>a/</u>	209 505	4.00	35 177	1.80	16.79

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base del Boletín Estadístico Mensual, no. 1.7175, Quito, Banco Central del Ecuador (BCE), 31 de marzo de 1995.

a/ Valor estimado a partir de las proyecciones del BCE.

Para situar la producción lechera en su contexto, conviene examinar asimismo el papel que correspondió al sector pecuario dentro de la actividad agropecuaria en su conjunto. Según se muestra en el cuadro 3, la participación del PIB pecuario dentro del PIB agropecuario disminuyó paulatinamente durante el período 1984-1994. Esto significa que la ganadería cedió terreno frente a otros rubros, especialmente los productos no tradicionales. También es importante destacar que las tasas de crecimiento del sector ganadero estuvieron, a lo largo de casi todo el período, muy por debajo de las correspondientes al agro en su conjunto.

Durante los 11 años del período estudiado, el PIB agropecuario, como se vio antes, creció en total 160%, a una tasa media anual de 4.86%, mientras que el subsector pecuario se incrementó 127%, a una tasa media anual de sólo 2.46%. Cabe decir, por otro lado, que la producción animal aportó 5% a la formación del PIB total de 1994, y representó a la vez 30.1% del PIB agropecuario.

Cuadro 3

**ECUADOR: PRODUCTO INTERNO BRUTO AGROPECUARIO Y PECUARIO, TASA DE
CRECIMIENTO Y PARTICIPACIÓN, 1984-1994**

(Millones de sucres de 1975 y porcentajes)

Años	Agricultura	Tasa	Pecuario	Tasa	Participación (%)
1984	22 007		8 326		37.83
1985	24 178	9.87	8 737	4.94	36.14
1986	26 656	10.25	8 990	2.90	33.73
1987	27 323	2.50	8 967	-0.26	32.82
1988	29 416	7.66	8 947	-0.22	30.42
1989	30 230	2.77	9 203	2.86	30.44
1990	32 080	6.12	9 845	6.98	30.69
1991	33 988	5.95	10 039	1.97	29.54
1992	35 154	3.43	10 396	3.56	29.57
1993	34 555	(1.70)	10 404	0.08	30.11
1994 <u>a/</u>	35 177	1.80	10 591	1.80	30.11

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base del Boletín Estadístico Mensual, no. 1.717, Quito, Banco Central del Ecuador (BCE), 31 de marzo de 1995.

a/ Valor estimado a partir de las proyecciones del BCE.

En el cuadro 4 se resume el crecimiento demográfico y el incremento de la masa ganadera (bovina) que hubo en el Ecuador durante el período en cuestión. La masa bovina experimentó un aumento de 39%, con una tasa de expansión media de 3.35% al año, frente a un aumento de 31.7% y una tasa de 2.79% para la población humana.

La región interandina del país agrupa a 48.5% de la masa bovina total, dentro de la cual predomina el ganado de leche, que está formado en su mayoría por animales de la raza Holstein mestiza.

En el cuadro 5 puede verse la evolución seguida por la superficie de pastos, que entre 1987 y 1994 se incrementó apenas 1%. Según los estudios del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), 73% de la superficie corresponde a pastos mejorados y el 27% restante a pastos secundarios (naturales). La superficie de pastos presenta una distribución más o menos análoga en las tres regiones del país (Sierra, Costa y Oriente).

Cuadro 4

ECUADOR: AUMENTO DE LA POBLACIÓN HUMANA Y LA MASA GANADERA, 1984-1994
(Porcentajes)

Años	Habitantes	Tasa	Ganado	Tasa
1984	9 114 866		3 577 900	
1985	9 377 980	2.89	3 649 200	1.99
1986	9 647 107	2.87	3 764 800	3.17
1987	9 922 514	2.85	3 884 100	3.17
1988	10 203 722	2.83	3 997 400	2.92
1989	10 490 249	2.81	4 176 600	4.48
1990	10 781 613	2.78	4 359 000	4.37
1991	11 078 397	2.75	4 516 000	3.60
1992	11 380 922	2.73	4 682 000	3.68
1993	11 688 314	2.70	4 854 000	3.67
1994	11 999 701	2.66	4 972 923	2.45

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos/Ministerio de Agricultura y Ganadería (INEC/MAG).

Cuadro 5

ECUADOR: SUPERFICIE DE PASTOS POR REGIONES Y TASAS DE INCREMENTO ANUAL, 1987-1994
(Miles de hectáreas y porcentajes)

Años	Sierra		Costa		Oriente		Total del país	
	Superficie	Tasa (%)	Superficie	Tasa (%)	Superficie	Tasa (%)	Superficie	Tasa (%)
1987	1 831.9		2 188.8		864.4		4 885.1	
1988	1 829.4	-0.1	2 184.2	-0.2	860.3	-0.5	4 873.9	-0.2
1989	1 836.5	0.4	2 203.9	0.9	859.5	-0.1	4 899.9	0.5
1990	1 837.6	0.1	2 223.8	0.9	859.6	0.0	4 921.0	0.4
1991	1 838.1	0.0	2 226.7	0.1	853.6	-0.7	4 918.4	-0.1
1992	1 840.0	0.1	2 251.8	1.1	841.1	-1.5	4 932.9	0.3
1993	1 843.6	0.2	2 255.8	0.2	842.6	0.2	4 942.0	0.2
1994	1 862.0	1.0	2 278.4	1.0	851.0	1.0	4 991.4	1.0

Fuente: Elaborado por el autor sobre la base de Instituto Nacional de Estadística y Censos/Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (INEC/SEAN).

B. PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE LECHE

Desde 1984 a 1994, la producción de leche se incrementó 49.8%, alcanzando este último año un total de casi 1 783 millones de litros, con una tasa media de crecimiento anual equivalente a 4.2% (véase el cuadro 6). El consumo de leche de los terneros, el consumo humano en la finca, y las pérdidas ocasionadas por la manipulación y el transporte constituyen aproximadamente 34% de la producción total de leche.

Cuadro 6

ECUADOR: PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE LECHE, 1984-1994

(Miles de litros)

Año	Producción nacional	Consumo terneros	Leche disponible	Importación	Población (habitantes)	Per cápita a/
1984	1 189 780	404 526	785 254	17 447	9 114 866	88.1
1985	1 234 698	419 797	814 901	43 781	9 377 980	91.6
1986	1 279 147	434 910	844 237	26 000	9 647 107	90.2
1987	1 325 196	450 567	874 629	18 839	9 922 514	90.0
1988	1 312 064	446 102	865 962	-	10 203 722	84.9
1989	1 475 098	501 533	973 565	-	10 490 249	92.8
1990	1 534 106	521 596	1 012 510	27	10 781 613	93.9
1991	1 576 689	536 075	1 040 614	375	11 078 397	94.0
1992	1 632 545	555 066	1 077 479	902	11 380 922	94.8
1993	1 714 173	582 818	1 131 355	3 464	11 688 314	97.1
1994	1 782 740	606 132	1 176 608	3 474	11 999 701	98.3

Fuente: Estimaciones del autor sobre la base de antecedentes del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y el Banco Central del Ecuador (BCE).

a/ Se refiere al consumo per cápita anual, como suma de la leche disponible y las importaciones.

Según se desprende de los registros del Banco Central del Ecuador (BCE), en los últimos años se han reducido considerablemente las importaciones de leche en polvo descremada, e incluso llegaron a cero durante los años 1988 y 1989.

El Decreto Ejecutivo N° 409-A, del 5 de enero de 1993, que entró en vigor en julio del mismo año, estableció una banda de precios para las importaciones de leche en polvo,

tomando como referencia los precios vigentes en el mercado del noreste de Europa. Sin embargo, los ganaderos estiman que esta protección se halla hoy en peligro, toda vez que el país está intentando ingresar a la Organización Mundial del Comercio (OMC), en la cual le exigen, entre otras providencias, que reduzca los aranceles correspondientes al sector. En declaraciones a la prensa, los ganaderos han sustentado su temor comparando su situación con la de Nueva Zelandia, país que si bien en estos momentos no goza de protecciones, sí las tuvo durante mucho tiempo, y superiores al 25%.

Como se puede comprobar en el cuadro 6, la producción de leche creció 49.8% en el período, a una tasa promedio anual ligeramente superior a 4%. Sólo en 1988 hubo una merma con respecto al año anterior, la cual quedó sin embargo más que compensada en 1989, año en que se alcanzó la tasa de crecimiento más alta del período (12.4%). En el mismo período, el consumo per cápita se elevó 11.7%, a una tasa media anual levemente superior a 1.

En el cuadro 7 está consignada la evolución que siguió el precio de la leche, a nivel de productor y de consumidor, en el curso del período de marras. Como se desprende de las cifras, el precio a nivel de productor aumentó 42.4%, y 33.8% a nivel de consumidor, a una tasa anual, respectivamente, de 5.67 y 4.97%. El precio a nivel de productor representó una proporción relativamente constante del precio al consumidor (alrededor de 62%), salvo en 1987 y 1992, años en que estuvo por debajo de 60%.

Cuadro 7

ECUADOR: PRECIOS PROMEDIO DEL LITRO DE LECHE, 1987-1994

(Suces de 1975 y porcentajes)

Año	Productor	Tasa	Consumidor	Tasa	Participación (%)
1987	2.90		4.94		58.71
1988	2.96	2.23	4.68	-5.20	63.31
1989	3.26	9.98	5.10	8.95	63.90
1990	3.13	-3.83	4.93	-3.38	63.61
1991	3.19	1.74	5.17	4.95	61.67
1992	3.35	5.09	5.65	9.25	59.32
1993	3.20	-4.49	5.05	-10.66	63.42
1994	4.13	28.96	6.60	30.91	62.47

Fuente: Estimaciones del autor sobre la base de Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Subsecretaría de Políticas e Inversión Sectorial (SPIS), Proyecto de Reorientación del Sector Agropecuario (PRSA) y División de Análisis y Políticas Sectoriales (DAPS).

a/ Proporción del precio al productor en el precio final.

C. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

1. La agroindustria

La investigación de campo se inició con la identificación de las agroindustrias lecheras situadas en la zona seleccionada para el estudio (cercana a la ciudad de Baeza).

En tal sentido, cabe mencionar en primer lugar, por su importancia y magnitud, la planta de enfriamiento INEDECA, perteneciente al grupo Nestlé, que opera como principal comprador de leche de la zona. Luego vienen seis queserías (instaladas casi todas durante los últimos tres años, esto es, entre 1992 y 1995), que se distribuyen de la siguiente manera: dos situadas en Baeza: la empresa Productos Lácteos Oriental y la empresa Nuevos Horizontes; tres ubicadas en el Chaco, de las cuales se encuestó la planta de la Asociación de Productores Agropecuarios del Valle del Quijos, y una situada en Borja, la Quesería Doña Hilda. En la investigación se averiguó también que una séptima quesería estaba en vías de instalarse en el caserío de Sardinas, y que en esos momentos se encontraba precisamente tramitando el permiso sanitario correspondiente.

La investigación se concentró en cinco de las mencionadas empresas, cuyas características se resumen a continuación.

a) *INEDECA*

Este establecimiento (perteneciente, como ya se dijo, a la Nestlé) está instalado en Baeza desde 1980, y se dedica exclusivamente a acopiar y enfriar la leche, para destinarla posteriormente a la fábrica que la Nestlé tiene en Cayambe. Laboran en él ocho personas, entre técnicos y operarios.

La planta compra un promedio de 17 000 litros de leche al día, a más de 560 pequeños y medianos productores. En la zona se considera como pequeños a los productores que entregan entre cinco y menos de 150 litros al día, y como medianos a aquellos cuyo producto oscila entre 150 y 250 litros. Los primeros constituyen más de 90% de los productores lecheros de la zona.

Parte del trabajo de la planta consiste en comprar la leche a nivel de finca, para lo cual cuenta con la intermediación de seis transportistas, dueños de pequeños camiones (de tres a 3.5 toneladas), que recorren diferentes rutas cada día. Los transportistas reciben 30 sucres por litro de leche recolectado y puesto en la industria.

Una vez la leche en la planta, un laboratorista de la empresa se encarga de verificar su calidad, procedimiento que consiste en medir el contenido de reductasa y el porcentaje de grasa. Superada la prueba, la leche pasa a los depósitos de enfriamiento.

La empresa paga a los productores un precio base de 515 sucres por litro, más un premio de 11 sucres como máximo por el contenido extra de grasa y reductasa. El premio se desglosa de la siguiente manera: de tres a cinco sucres por porcentaje de grasa, y de dos a seis sucres por el contenido de reductasa.

La forma de pago es quincenal y se lleva a cabo por intermedio de la sucursal de Baeza del Banco Nacional de Fomento (BNF), ya sea en cheque, ya en depósitos en las cuentas de ahorro de los productores.

La planta cuenta con un veterinario que brinda asistencia a los ganaderos; también maneja una bodega con productos para el ganado, insumos que los ganaderos pueden adquirir descontando el monto del pago quincenal. Tiempo atrás, INEDECA solía otorgar créditos para compra de ganado o desarrollo de potreros, pero esta práctica llegó a su fin hace unos ocho o diez años.

b) *Empresa Productos Lácteos Oriental*

Se trata de una pequeña empresa que elabora queso fresco, queso de hoja y yogur. Opera con un abastecimiento de 280 a 300 litros al día. Trabajan en ella el dueño y tres empleados; dos de estos en la misma planta y el tercero en la venta al borde del camino.

La empresa no tiene producción propia de leche, por lo que el dueño la compra en su totalidad a pequeños proveedores, diez en total, que se la entregan en su casa. Paga 600 sucres el litro, en forma quincenal y en efectivo.

El propietario se capacitó en la fabricación de quesos frescos en un curso dictado por la Asociación de Queserías Rurales del Ecuador, organismo que tiene su sede en el pueblo de Salinas, provincia de Bolívar. Piensa ampliar su producción y dedicarse principalmente al yogur, rubro para el cual existe, según él, mayor mercado que para los quesos frescos.

La inversión necesaria para ampliar la empresa es de aproximadamente 40 millones de sucres (unos 17 700 dólares), pero el propietario dijo no contar aún con el estudio pertinente y estar a la espera de que bajaran las tasas de interés, muy altas en ese momento a causa del conflicto bélico con el Perú.

Muy poco sabe sobre las políticas públicas para el sector; sin embargo, piensa que las instituciones deberían acercarse al pequeño industrial y al ganadero para brindarles asistencia técnica.

c) *Empresa Nuevos Horizontes*

Esta industria, dedicada a fabricar quesos frescos pasteurizados y crema de leche, se instaló en Baeza en enero de 1995 (es decir, apenas tres meses antes de la presente investigación). La industria estuvo antes radicada en Cayambe, pero debió emigrar por lo difícil que resultaba encontrar leche en esa zona. De hecho, la misma causa ha movido a muchos campesinos de Cayambe a dedicarse a otros rubros, especialmente al cultivo de flores.

En la empresa trabajan tres personas, que procesan entre 1 100 y 1 200 litros de leche al día. Cuenta con una camioneta para recoger la leche en las fincas cercanas. Paga 570 sucres el litro, y lo hace quincenalmente y en efectivo.

Como se dijo recién, fabrica quesos frescos pasteurizados y crema de leche. El propietario advierte sobre la baja calidad de la materia prima y denuncia, además, que

80% de los finqueros le ponen agua a la leche. Debido a la conjunción de ambos elementos, dice, el rendimiento de la fábrica ha sido mucho menor que el que obtenía en Cayambe.

Su producción la destina a los mercados de Quito, Cayambe e Ibarra. Tal como en el caso anterior, sus conocimientos los adquirió en Salinas, provincia de Bolívar, dentro del programa de la Asociación de Queserías Rurales del Ecuador.¹

Piensa ampliar su producción y diversificarse hacia mantequilla y yogur. No ha calculado aún el monto de la inversión, y espera que bajen las tasas de interés para iniciar las gestiones pertinentes. Cabe consignar, por último, que nunca ha recibido crédito ni apoyo técnico de ninguna institución pública.

d) *Asociación de Productores Agropecuarios del Valle de Quijos*

La planta industrial de ese nombre, ubicada en la población de El Chaco, fue fundada por una sociedad de 15 ganaderos especializados en la producción de leche. La industria se dedica principalmente a la elaboración de queso fresco, queso tipo mozzarella y mantequilla.

Trabajan en ella ocho personas, y se procesan 2 300 litros de leche al día. Los socios aportan en conjunto 500 litros y compran los 1 800 litros restantes a 75 pequeños y medianos proveedores de la zona, con entregas diarias de entre cinco y 200 litros.

Dos veces por semana se controla la calidad de la leche, tomando como criterios la densidad, la temperatura, la acidez y la presencia o ausencia de mastitis.²

La empresa brinda créditos y anticipos al productor y, sobre todo, mide con exactitud la cantidad de leche recibida, cosa que, según alegan en forma casi generalizada los proveedores, no ocurre en la planta de la Nestlé. Paga quincenalmente, en efectivo, a 530 sucres el litro.

La asociación ha recibido créditos del BNF, del Banco de Pichincha, y de la Asociación de Ganaderos de la Sierra y El Oriente.

e) *Quesería Doña Hilda*

Esta quesería fue fundada en 1992 por su actual propietario, un mediano productor de leche (150 litros al día) que comenzó a fabricar quesos con leche de su propia finca, incorporó luego la producción de sus familiares (1 500 litros al día) y que actualmente compra alrededor de 1 900 litros más a unos 60 proveedores de la zona. En suma,

¹ Este programa comenzó a aplicarse en 1978, en la Cooperativa Bolívar del pueblo de Salinas, merced a la cooperación técnica de Suiza y la intermediación de la Junta Nacional de Planificación - hoy Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE)-, a la cual representé en la elaboración del proyecto.

² Se trata de una enfermedad que ataca la ubre de las vacas. Se presenta en dos formas: mastitis subclínica y mastitis clínica, caso este último en que la leche sale con pintas de sangre.

procesa en la actualidad cerca de 3 500 litros al día. Cabe consignar que recibió un crédito del BNF para instalar la quesería.

A los proveedores les entrega adelantos en dinero y les facilita sueros, insumos y alimentos balanceados (tiene una bodega pequeña con esos productos). Paga en efectivo, a 530 sucres el litro, en forma quincenal.

Según manifestó en la entrevista, desea diversificar la producción para suplir los meses malos (diciembre y enero), propósito para el cual requiere asistencia técnica y capacitación. Espera que las instituciones públicas le brinden esa ayuda, y que el precio del crédito esté en consonancia con el negocio del campo.

2. Los productores de leche

En esta parte de la investigación se entrevistó a nueve pequeños y medianos finqueros, distribuidos entre los pueblos de Papallacta y Santa Rosa, en un radio de aproximadamente 70 kilómetros en torno a la ciudad de Baeza. Cabe consignar que la zona goza de un clima subtropical, con períodos secos y períodos de lluvias abundantes. El ganado de la zona es fundamentalmente de raza mestiza, cruzada con Holstein.

Los entrevistados forman un grupo bastante heterogéneo en lo tocante a producción, número de reses y superficie del predio, en un abanico que va desde 18 a 240 litros al día, de cinco a 140 cabezas de ganado, y desde 32 a 178 hectáreas.

Sólo dos finqueros, los más grandes de la muestra, trabajan con personal contratado, y dedican apenas uno o dos días a la semana, especialmente los sábados y domingos, a la finca. Un tercero vende ocasionalmente su fuerza de trabajo a las empresas petroleras instaladas en la región.

Todos los entrevistados mantienen lazos con INEDECA, la ya mencionada planta de enfriamiento de la Nestlé, por lo que a continuación se expondrán algunos de los juicios que esta les merece.

Conviene tener presente que antes de la llegada de INEDECA, en 1980, en la zona se producían apenas 5 000 litros de leche al día, mientras que en la actualidad se producen alrededor de 38 000. La puntualidad en los pagos y las facilidades que ha dado para vender la leche en la misma finca son, a juicio de los encuestados, los principales beneficios que ha traído la planta. Piensan, sin embargo, que sus precios son muy bajos y echan de menos una relación más formal con la empresa: de hecho, no media ningún tipo de contrato; los compromisos son puramente verbales.

Algunos de ellos, especialmente los pequeños (que salen rara vez a la ciudad), le han comprado a la planta algunos insumos, sobre todo sal para el ganado. Antes de relacionarse con la Nestlé, tenían en general poco ganado de leche, y este era sólo para consumo doméstico. En su mayoría se dedicaban a la plantación de naranjilla, rubro de gran rendimiento y buen mercado hasta que una peste acabó con casi todas las plantaciones. Paralelamente al cultivo de naranjilla, se ocupaban de la crianza de caballos y mulas, fundamentales para sacar la cosecha de naranjilla hacia la carretera.

El rendimiento es en general bastante bajo: sólo uno de los entrevistados, el más grande, se acercaba a un promedio de 10 litros de leche por vaca al día (específicamente, 9.5 litros), debido a que tenía una raza mejorada, potreros planos y realizaba dos ordeños diarios. El resto de los ganaderos hacían un ordeño al día, por lo que la producción promedio fluctuaba entre cuatro y cinco litros por vaca al día.

Al menos tres de los entrevistados se pronunciaron sobre la dificultad que les significa mantener un buen reproductor para mejorar la raza; dos de ellos tuvieron que vender su reproductor por causa de la bravura que muestra el toro Holstein a partir del tercer año de vida.

Todos manifestaron que habían pensado en ampliar los hatos y mejorar los potreros y las instalaciones (establos, mangas, bebederos, y otras); sin embargo, las condiciones en que se ofrece el crédito en la actualidad no les permiten invertir.

En seis de los casos investigados, el trabajo en la finca es fundamentalmente familiar; la mujer, además de los quehaceres domésticos, ayuda en el ordeño y ocasionalmente trabaja en el desmante.

Se nota en ellos una falta generalizada de conocimientos acerca de las políticas públicas para el sector, cosa que obedece en parte a la ausencia de un mecanismo de difusión adecuado para que el pequeño agricultor, especialmente el de la zona estudiada, se ponga al corriente sobre las mismas. La única institución pública de la que tienen mayor noticia es el BNF. Conocen de la existencia del MAG, pero no saben cuál es su función.

3. Principales problemas

A continuación indicaremos algunas particularidades de la producción y cuáles son, a juicio de los ganaderos y los agroindustriales, los principales problemas que enfrentan en la producción y en sus relaciones mutuas.

Para los primeros, la mayor dificultad en lo tocante a la venta tiene que ver con la medición de la cantidad que entregan, mientras que para la agroindustria el problema principal es la baja calidad de la leche, atribuida a la poca pureza de las razas, el mal manejo del hato, la falta de infraestructura en las fincas y la deficiente calidad de los pastos. De ese modo, las agroindustrias estiman que el escollo fundamental estriba en la escasa productividad de la leche en comparación con la de otras zonas del país, circunstancia que compensan no obstante con el bajo precio que pagan. Para los productores, los mayores riesgos que encaran son la existencia de un mercado monopólico (que está en expansión con el desarrollo de las queserías) y el elevado precio de los insumos y del crédito.

Se advierte en general una especialización bastante acentuada entre los productores, toda vez que dedican casi la totalidad de la superficie cultivada a pasturas para el ganado, lo que no les deja margen sino para una agricultura de subsistencia. En la zona de Baeza, la articulación productiva entre la agroindustria y los productores gira fundamentalmente en torno a las garantías que da INEDECA, la principal agroindustria de la zona, en lo referente a la compra del producto y a la puntualidad en el pago. Esto es

importante, porque el ingreso de la mayoría de los productores depende exclusivamente de la leche, pese a que en el último tiempo se ha advertido una tendencia hacia la diversificación.

Como se indicó más arriba, uno de los factores que más han influido para que la región se haya especializado en la producción de leche, fue la instalación de la filial de la Nestlé, hecho que aseguró a los ganaderos un mercado y un ingreso estables. Sin embargo, lo que estos reclaman y que desestimula la articulación, es la mala medición de la leche por parte de la agroindustria, práctica que se ha acentuado en los últimos meses y contra la cual no pueden casi defenderse, dado que no existe un contrato formal entre las partes.

Dos organizaciones de productores operan en la zona: la Asociación de Ganaderos de la Sierra y El Oriente, y el Centro Agrícola de Baeza; sin embargo, ninguna de las dos se ocupa de mediar entre los productores y la agroindustria, y más bien orientan su esfuerzo a la venta de insumos agropecuarios.

Dada la ausencia de intermediarios, se podría considerar que el BNF, que ha participado activamente en la concesión de créditos, podría desempeñar esa función, puesto que, aparte de dar créditos para compra de ganado, mejoramiento de pastos, desarrollo de potreros e instalación de queserías, sirve también como intermediario para los pagos que realiza la agroindustria a los productores. No obstante, es sabido que en el último tiempo el banco no ha tenido mucha demanda a causa de las altas tasas de interés que exige, de modo que no parece estar hoy en condiciones para hacer de nexo.

La zona encierra un potencial considerable para el desarrollo de negocios relacionados con la agricultura en general, y con la ganadería en particular. De hecho, se han abierto numerosas posibilidades de expandir o diversificar la producción, pero, una vez más, el escollo reside por el momento en las altas tasas de interés que pesan sobre el crédito, así como en el hecho de que éste se encuentre concentrado únicamente en el BNF.

Cabe concluir, por tanto, que los problemas de modernización, infraestructura y servicios de apoyo, no han sido solucionados. La zona necesita además asistencia técnica, capacitación e información sobre nuevas posibilidades de financiamiento. Los productores que tienen un contacto más estrecho con la ciudad de Quito, o con los valles productores de leche, conocen más de cerca esta problemática, pero en su gran mayoría no tienen acceso a esa información.

Pese a que la colonización de la zona obedeció a una política inducida por el Estado, orientada a ampliar la frontera agrícola, la gran mayoría de los productores e incluso de los pequeños industriales nada saben respecto a la existencia de incentivos para el sector. Lo único que tienen claro es el manejo de los créditos del BNF. No existen mecanismos idóneos para la difusión de las políticas públicas. La única institución conocida y que ha trabajado con el sector lechero, es el BNF. La oficina del MAG, minimizada además por la política de reducción del Estado, carece de toda importancia en la zona.

Conclusiones

1. La región estudiada es de colonización reciente, no más de 25 años, y debe gran parte de su desarrollo al hecho de constituir una vía de penetración hacia la zona de explotación petrolera.
2. Muchos de los actuales ganaderos, e incluso de los empresarios dedicados a la fabricación de quesos, no tienen una formación sólida sobre su actual ocupación, lo que se manifiesta en el escaso conocimiento de las técnicas necesarias para un buen manejo de los hatos, de las queserías o de otros negocios afines.
3. La infraestructura de las fincas es precaria. Carecen de establos o los que tienen se hallan en mal estado o están contruidos con materiales muy frágiles. Tampoco cuentan con bebederos ni mangas para el manejo del ganado: el ordeño se hace en los potreros.
4. Casi no se llevan a cabo labores de mejoramiento en los potreros, y el pasto existente es de bajo contenido proteico.
5. Tampoco el ganado es de buena calidad, lo que redundo en un rendimiento bajísimo (un promedio de apenas cuatro o cinco litros por vaca al día).
6. Todas las deficiencias anteriores se deben fundamentalmente a falta de capacitación y la falta de dinero para inversiones.
7. Muchos de los ganaderos tienen diferentes proyectos para elevar la producción y la productividad de sus hatos, tales como construir establos o mejorar los potreros (limpieza de malezas), los pastos (plantación de nuevas variedades), o la raza (mediante las cruces pertinentes).
8. Las agroindustrias queseras también están interesadas en expandir y diversificar la producción, mediante el mejoramiento y ampliación de sus instalaciones, la compra de nuevos equipos, y la incursión en otros rubros: por ejemplo, fabricación de yogur, de nuevas variedades de quesos frescos (tipo mozzarella u otros), o elaboración de cecinas de cerdo, aprovechando para ello el suero de la leche como alimento para los cerdos.
9. Todos los proyectos enunciados en los dos puntos anteriores son de carácter individual, pero hay uno de carácter regional, que consiste en instalar un centro de inseminación artificial para mejorar la raza del ganado de la zona. Este centro podría tener un gran impacto, toda vez que, debido al pequeño tamaño de los hatos, no es rentable la cría de reproductores en cada finca y, en segundo lugar, porque así se resolvería la dificultad física que supone manejar un toro de raza, dada su particular bravura, en las pobres condiciones de infraestructura que exhiben actualmente las fincas.
10. Ganaderos e industriales sienten la necesidad de contar con asistencia técnica para el manejo del hato, el desarrollo agroindustrial y la elaboración de estudios específicos. Prueba de ello es lo siguiente: dos de los cuatro dueños de queserías entrevistados solicitaron asesoramiento al autor del presente documento en la confección de los estudios de preinversión necesarios para ampliar y diversificar la producción.

11. Es preciso buscar nuevas fuentes de financiamiento, en condiciones más ventajosas que las que actualmente ofrece la banca, a fin de materializar algunos de los proyectos enunciados.

12. La zona tiene un gran potencial ganadero, dado que cuenta con tierras de buena calidad y agua en abundancia.

**PANORAMA DE LAS RELACIONES ENTRE AGROINDUSTRIA
Y AGRICULTORES EN ECUADOR**

Rosa Jordán

Introducción

El objetivo del presente estudio es contribuir a trazar políticas que induzcan a la agroindustria a asumir un papel activo en la difusión del progreso técnico, en beneficio de la pequeña producción agrícola del Ecuador.

Ese objetivo se fundamenta en las siguientes hipótesis, que tratarán de ser probadas en el curso del estudio:

- a) Determinadas agroindustrias están efectivamente en condiciones de desempeñar ese papel con respecto a las pequeñas y medianas unidades agrícolas que las abastecen de materia prima.
- b) Existe un segmento de pequeños agricultores que, en determinadas condiciones, pueden ser sumamente competitivos en la producción de insumos para la agroindustria, particularmente en rubros intensivos en mano de obra y que no se caracterizan por grandes economías de escala.
- c) La expansión de las actividades agroindustriales es indispensable para el fortalecimiento de la economía agraria y para el desarrollo rural sustentable.

En cuanto al método seguido en este trabajo, se analizaron en primer lugar algunas cadenas agroindustriales, para determinar en cuáles se daba claramente una articulación entre industria y campesinos, y cuáles eran las que presentaban mayor potencial para elevar la productividad y los ingresos de estos últimos.

Para ello se utilizó la información contenida en dos estudios preliminares elaborados por los mismos autores de este trabajo, y se recurrió además a otros estudios sobre la agroindustria del país, que si bien no dan cuenta precisamente de las relaciones entre proveedores y agroindustrias, permiten hacerse una idea aproximada de las cadenas que ofrecen mayor potencial de desarrollo.

Hecho ese análisis, se seleccionó la industria de derivados de frutas de hoja caduca (pera, manzana, durazno) y de tomate de árbol y mora, ya que se trata de un sector no tradicional, liderado por empresarios jóvenes y dispuestos a enfrentar los retos de la modernización económica. En este sector están presentes varias empresas transnacionales y nacionales, administradas directamente por el grupo familiar propietario o por un gerente contratado, que producen para el mercado interno y externo e importan algunos insumos. Tales empresas utilizan por lo general tecnología moderna y tienen un determinado grado de agremiación, con vistas a velar por sus intereses comunes y a manejar sus relaciones con los agricultores.

Un tercer paso consistió en elaborar diversos cuestionarios para entrevistar a los distintos agentes de las cadenas seleccionadas. De ese modo, como cuarta actividad, se entrevistó a los encargados de once empresas que elaboran preferentemente derivados de frutas, y a diversos agricultores de las zonas frutícolas de la provincia de Tungurahua. Se entrevistó además al presidente del gremio de fruticultores de Huachi y a los encargados de compras de los principales supermercados de Quito, donde se comercializa la mayor cantidad de elaborados de frutas.

I. PANORAMA DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

1. Envasado y conservación de frutas y legumbres

De acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU-Rev.2), corresponden en general a la agroindustria la división 31 (productos alimenticios, bebidas y tabaco); la 32 (textiles, prendas de vestir e industria del cuero); la 33 (industria de la madera y productos de la madera, incluidos muebles), y la 34 (fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales). Cada una de estas divisiones contiene a su vez varias agrupaciones y grupos más específicos.

La mayoría de las industrias pertenecientes a la división 31 producen para el consumo humano, ya sea bienes de consumo masivo, como pan, fideos, aceites, lácteos, ya sea otros bienes de consumo más reducido, como chocolates, confites y conservas. Una pequeña parte de las industrias se dedica a la producción para el consumo animal, como son los alimentos balanceados y otras elaboran bebidas alcohólicas y no alcohólicas.

En el Ecuador, las actividades agroindustriales clasificadas en la división 31 han sido las más dinámicas de las últimas décadas, sea por su participación en el producto industrial, sea por la rapidez de su desarrollo. De hecho, la mayoría de las empresas de esta rama se instalaron en el país poco antes de 1970, y se expandieron luego aceleradamente entre esos años y 1975. No cabe la menor duda de que este sector fue uno de los más favorecidos por la política de sustitución de importaciones, situación que también se observa en las divisiones 33 y 34, aunque estas tienen, no obstante menor gravitación dentro de la agroindustria nacional.

Particular pertinencia para este trabajo tiene el comportamiento de uno de los grupos de la división 31, el grupo 3113 (envasado y conservación de frutas y legumbres). En promedio, su participación en el producto interno bruto (PIB) total, de 1990 en adelante, ha sido de 1.4%, mientras que su participación en el PIB correspondiente a la división 31 estuvo en torno a 25% de 1986 a 1992 (véase el cuadro 1).

La tasa de crecimiento promedio del PIB correspondiente al grupo 3113 —a precios de 1975— fue de 11% en el período 1975-1980, pero cayó a 0% y a 0.13% en los períodos 1981-1986 y 1987-1992. Estas cifras dan cuenta, primero, del impulso que recibió el grupo en los años setenta, por obra de los recursos provenientes de las exportaciones petroleras y las concesiones de la Ley de Fomento Industrial. Luego, en los años ochenta, dan cuenta de la crisis económica que sufrió el país, la cual limitó el apoyo del Estado y debilitó el mercado interno, precisamente los factores que habían sostenido a esta subrama en la década anterior.

Cuadro 1

**ECUADOR: FRUTAS Y LEGUMBRES PROCESADAS; VALOR Y PARTICIPACIÓN EN
LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO, 1986-1992**

(Millones de sucres de 1975)

Año	Frutas y legumbres procesadas <u>a/</u>	Alimentos, bebidas y tabaco <u>b/</u>	Participación (%)
1986	2 698	10 770	25.05
1988	2 569	10 729	23.94
1990	2 478	9 668	25.63
1992	2 686	10 107	26.58

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

a/ Corresponde al grupo 3113 (envasado y conservación de frutas y legumbres) de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU-Rev.2).

b/ Corresponde a la división 31 (productos alimenticios, bebidas y tabaco) de la CIIU-Rev.2.

Como se aprecia en el cuadro 2, durante el período 1985-1992 el grupo 3113 mostró una tendencia creciente, especialmente de 1990 a 1991, cuando el número de establecimientos pasó de 14 a 21 (incremento de 50%), y el valor de la producción aumentó 371%.

Cuadro 2

**ECUADOR: EVOLUCIÓN DEL ENVASE Y CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y LEGUMBRES, a/
1990-1992**

(Miles de sucres de 1985)

Año	Establecimiento		Producción		Formación bruta de capital	
	Número	Porcen- tajes <u>b/</u>	Valor	Porcen- tajes <u>b/</u>	Valor	Porcen- tajes <u>b/</u>
1990	14		603 420		95 660	
1991	21	50	2 842 210	371	542 670	467.3
1992	17	-19	3 246 000	14.21	643 140	18.5

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

a/ Corresponde al grupo 3113 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU-Rev.2).

b/ Con respecto al año anterior.

Entre los años 1982 y 1992, en el consumo intermedio de los establecimientos del grupo 3113, en promedio, los insumos representaron 70.39% de los costos; los gastos de operación, 19.24%; y otros gastos de operación, 9.58%. Dentro de los insumos, el ítem materias primas y materiales auxiliares constituyó en promedio 51.70% del consumo intermedio (véanse los cuadros 3 y 4).

Cuadro 3

**ECUADOR: ENVASE Y CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y LEGUMBRES;^{a/}
ESTRUCTURA DEL CONSUMO INTERMEDIO, 1985-1992**

(Porcentajes)

Costos promedio	
Insumos:	
- Materia prima y materiales auxiliares	51.70
- Repuestos y accesorios	2.89
- Envases y embalajes	15.81
Subtotal insumos	70.39
Gastos de operación	19.24
Otros gastos de operación	9.58
Total	100.00

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

^{a/} Corresponde al grupo 3113 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU-Rev.2).

Cuadro 4

**ECUADOR: ENVASE Y CONSERVACIÓN DE FRUTAS Y LEGUMBRES;^{a/}
PROMEDIO DE VALOR AGREGADO Y CONSUMO INTERMEDIO, 1985-1992**

(Millones de sucres de 1985)

	Valor	(%)
Producción	1 138.55	100.00
Consumo intermedio	777.11	68.25
Valor agregado	361.44	31.75

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

^{a/} Corresponde al grupo 3113 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU-Rev.2).

Además, durante el período 1985-1992, el valor agregado a precios de productor de los establecimientos del grupo 3113 fue, en promedio, de 361 400 000 sucres (de 1985), cantidad que representó 31.75% de la producción (véase el cuadro 4).

En los años noventa, los objetivos del Estado se han orientado a reducir los incentivos antes otorgados a los sectores productivos, y a promover al mismo tiempo las exportaciones.¹ En virtud de esa reorientación, las exportaciones de frutas y legumbres procesadas tuvo un salto de 2 584% en el período 1990-1992 con respecto al período 1987-1989. No obstante, las importaciones de esta misma clase de productos también crecieron en ese lapso (27.14%), por lo cual la diferencia entre las importaciones y las exportaciones, si bien se redujo, siguió siendo considerable (véase el cuadro 5).

Cuadro 5

ECUADOR: IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE FRUTAS Y LEGUMBRES PROCESADAS,^{a/} 1984-1992

(Millones de sucres de 1975)

Período	Exportaciones		Importaciones		Diferencia (2-1)
	Valor (2)	%	Valor (1)	%	
1984-1986	341		10		331
1987-1989	921	90.00	19	170.09	902
1990-1992	1 171	2 584.21	510	27.14	661

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de cifras del Banco Central del Ecuador (BCE).

a/ Corresponde al grupo 3113 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU-Rev.2).

Villacis (1986) sostiene que las características comunes de las empresas del grupo 3114 son: inicio de las operaciones en los años setenta o poco antes; todas las empresas estaban acogidas a los beneficios de la Ley de Fomento Industrial; en la mayoría de ellas el capital era 100% nacional; vendían sus productos fundamentalmente en Quito y Guayaquil, y el principal criterio para adquirir la materia prima era que no estuviera deteriorada. Por otro lado, la mayor parte de las agroindustrias de este grupo están localizadas en las cuatro ciudades más grandes del país, Quito, Guayaquil, Cuenca y Ambato, las tres primeras porque constituyen los mercados con mayor capacidad de compra, mientras que Ambato es la ciudad donde se puede comprar la materia prima a precios más bajos. En general, además, estas empresas adquieren la materia prima en

¹ En 1992 se derogó la Ley de Fomento Industrial, y en enero de 1995 comenzó el cese paulatino de funciones del órgano público hasta entonces encargado de realizar estudios de factibilidad de los proyectos industriales, el Centro de Desarrollo Industrial del Ecuador (CENDES).

proporciones variables a productores directos y a mayoristas, y pagan a sus abastecedores al contado, o les adelantan dinero para asegurar la entrega. Finalmente, la mayoría de sus faenas se llevan a cabo en forma semimecanizada, en tanto que la mano de obra directa fluctúa entre cuatro y 50 trabajadores.

2. Estructura de la producción agrícola

Durante el período 1985-1990, la agricultura ecuatoriana mostró mayor dinamismo que la industria, sector que incluso registró un decrecimiento. En promedio, la agricultura creció a una tasa anual de 5.46%, mientras que la industria lo hizo a un ritmo de apenas 0.52%. Como consecuencia de ello, aumentó la importancia relativa de la agricultura en el PIB: así, de constituir 14.7% en 1985, en 1990 pasó a representar 17.4%. El crecimiento del sector se atribuye a un aumento general de la producción (y específicamente de los cultivos de uso industrial) y a la mayor diversificación de las exportaciones (véanse los cuadros 6a y 6b).

Cuadro 6a

ECUADOR: PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1985-1987
(Millones de sucres de 1975)

	1985	Participación a/ (%)	1986	Participación a/ (%)	1987	Participación a/ (%)
1. Agricultura, caza, silvíc. y pesca	24 178	14.74	26 656	15.76	27 323	17.18
2. Petróleo y otras minas	23 875	14.55	24 513	14.49	11 107	6.98
3. Industria manufacturera	28 710	17.50	28 241	16.70	28 729	18.07
3.1 Productos alimenticios	10 848	6.61	10 770	6.37	11 075	6.96
3.2 Textiles, prendas e industria	6 580	4.01	5 936	3.51	5 944	3.74
3.3 Industria de la madera	1 574	0.96	1 678	0.99	1 681	1.06
3.4 Fabricación de papel	1 882	1.15	1 992	1.18	2 082	1.31
3.5 Productos químicos, carbón	1 819	1.11	1 856	1.10	1 790	1.13
3.6 y 3.7 Productos minerales no metálicos o metálicos básicos	3 773	2.30	3 615	2.14	3 334	2.10
3.8 Metálicos, maquinaria, equipo	971	0.59	1 102	0.65	1 251	0.79
3.9 Otras industrias manufactureras	1 263	0.77	1 292	0.76	1 572	0.99
4. Electricidad, gas y agua	1 833	1.12	2 232	1.32	2 616	1.65
5. Construcción	6 742	4.11	6 841	4.04	7 011	4.41
6. Comercio al por mayor y menor	24 268	14.79	24 793	14.66	25 397	15.97
7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	11 506	7.01	12 571	7.43	12 829	8.07
8. Otros servicios	14 232	8.68	15 048	8.90	15 275	9.61
Total	164 054	100.00	169 136	100.00	159 016	100.00

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

a/ Con respecto al PIB total del año.

Cuadro 6b

ECUADOR: PRODUCTO INTERNO BRUTO POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1988-1990

(Millones de sucres de 1975)

	1988	Porcen- tajes <u>b/</u>	1989	Porcen- tajes <u>b/</u>	1990	Porcen- tajes <u>b/</u>
1. Agricultura, caza, silvic. y pesca	29 416	16.74	30 364	17.17	31 525	17.42
2. Petróleo y otras minas	23 964	13.64	22 133	12.52	22 484	12.43
3. Industria manufacturera	29 312	16.68	28 757	16.25	29 474	16.29
3.1 Productos alimenticios	10 729	6.10	9 426	5.37	9 924	5.48
3.2 Textiles, prendas e industria	6 366	3.62	6 479	3.66	6 597	3.65
3.3 Industria de la madera	1 448	0.82	1 704	0.96	1 744	0.96
3.4 Fabricación de papel	2 197	1.25	2 367	1.34	2 519	1.39
3.5 Productos químicos, carbón	1 746	0.99	1 817	1.03	1 658	0.92
3.6 y 3.7 Productos minerales no metálicos o metálicos básicos	3 811	2.17	3 399	1.92	3 441	1.90
3.8 Metálicos, maquinaria, equipo	1 356	0.77	1 731	0.98	1 832	1.01
3.9 Otras industrias manufactureras	1 659	0.94	1 734	0.98	1 750	0.97
4. Electricidad, gas y agua	2 721	1.55	2 818	1.59	2 984	1.65
5. Construcción	6 024	3.43	6 220	3.52	5 914	3.27
6. Comercio al por mayor y menor	25 925	14.75	26 366	14.91	26 854	14.84
7. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	13 620	7.75	14 532	8.22	15 438	8.53
8. Otros servicios	15 448	8.79	16 941	9.58	16 814	9.29
Total	175 742	100.00	176 828	100.00	180 952	100.00

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Según los volúmenes de producción, el comportamiento de los principales cultivos deja entrever la gravitación que han adquirido los rubros destinados a la agroindustria y a la exportación con respecto a los destinados al consumo interno (véanse los cuadros 7a, 7b y 7c).

Cuadro 7a

**ECUADOR: PRINCIPALES CULTIVOS DE CONSUMO, USO INDUSTRIAL Y EXPORTACIÓN,
1985-1986**

(Millones de sucres de 1970)

Cultivos	1985	(%) <u>a/</u>	(%) <u>b/</u>	1986	(%) <u>a/</u>	(%) <u>b/</u>
A. De consumo	937 416		100.00	12 917 688		100.00
Arroz en cáscara	397 354	5.94	42.4	727 008	9.1	56.3
Papa	423 186	6.32	45.1	388 660	4.86	30.1
Trigo	18 464	0.28	1.97	33 007	0.41	2.56
Cebada	26 723	0.04	2.85	43 831	0.55	3.39
Maíz suave	71 689	1.07	7.65	99 262	1.24	7.68
B. De uso industrial	3 532 950		100.00	3 835 931	3.95	100.00
Maíz duro	299 748	4.48	8.48	315 505	0.95	8.22
Soya	62 885	0.94	1.78	76 261	8.23	1.99
Palma africana	457 895	6.84	13.00	657 740	34.4	17.1
Caña de azúcar	2 693 570	40.3	76.2	2 749 516	34.4	71.7
Algodón de rama	18 852	0.28	0.53	36 909	0.46	0.96
C. De exportación	222 192		100.00	2 862 940	29.00	100.00
Banano	1 969 559	29.4	88.7	2 316 437	5.71	80.9
Café	120 861	1.81	5.44	456 590	1.13	15.9
Cacao	130 772	1.95	5.89	89 913		3.14
Total	6 691 558	100.00		7 990 639	100.00	

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de cifras del Banco Central del Ecuador (BCE).

a/ Con respecto al total nacional.

b/ Con respecto al total del tipo de cultivo.

Cuadro 7b

ECUADOR: PRINCIPALES CULTIVOS DE CONSUMO, USO INDUSTRIAL Y EXPORTACIÓN, 1987-1988

(Millones de sucres de 1970)

Cultivos	1987	(%) <u>a/</u>	(%) <u>b/</u>	1988	(%) <u>a/</u>	(%) <u>b/</u>
A. De consumo	1 307 159		100.00	1 476 793		100.00
Arroz en cáscara	780 776	9.49	59.7	954 530	11.8	64.6
Papa	353 920	4.3	27.1	338 206	4.17	22.9
Trigo	31 368	0.38	2.4	34 198	0.42	2.32
Cebada	43 480	0.53	3.33	50 820	0.63	3.44
Maíz suave	97 615	1.19	7.47	99 039	1.22	6.71
B. De uso industrial	4 151 179		100.00	3 732 838		100.00
Maíz duro	296 618	3.61	7.15	307 652	3.79	8.24
Soya	146 060	1.78	3.52	131 338	1.62	3.52
Palma africana	687 661	8.36	16.6	674 147	8.31	18.1
Caña de azúcar	3 000 733	36.5	72.3	2 595 752	32.00	69.5
Algodón de rama	20 107	0.24	0.48	23 949	0.3	0.64
C. De exportación	2 766 647		100.00	2 903 287		100.00
Banano	2 336 503	28.4	84.5	2 576 096	31.8	88.7
Café	372 615	4.53	13.5	242 080	2.98	8.34
Cacao	57 529	0.7	2.08	85 111	1.05	2.93
Total	8 224 985	100.00		8 112 918	100.00	

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de cifras del Banco Central del Ecuador (BCE).

a/ Con respecto al total nacional.

b/ Con respecto al total del tipo de cultivo.

Cuadro 7c

ECUADOR: PRINCIPALES CULTIVOS DE CONSUMO, USO INDUSTRIAL Y EXPORTACIÓN, 1989-1990

(Millones de sucres de 1970)

Cultivos	1989	(%) a/	(%) b/	1990	(%) a/	(%) b/
A. De consumo	1 420 535		100.00	1 379 687		100.00
Arroz en cáscara	867 395	10.1	61.1	840 362	9.00	60.9
Papa	362 229	4.21	25.5	368 604	3.95	26.7
Trigo	25 634	0.3	1.8	29 907	0.32	2.17
Cebada	55 937	0.65	3.94	42 249	0.45	3.06
Maíz suave	109 340	1.27	7.7	98 565	1.06	7.14
B. De uso industrial	4 388 600		100.0	4 669 399		100.00
Maíz duro	384 798	4.48	8.77	373 994	4.01	8.01
Soya	153 493	1.79	3.5	166 694	1.79	3.57
Palma africana	903 170	10.5	20.6	835 698	8.95	17.9
Caña de azúcar	2 914 310	33.9	66.4	3 256 013	34.9	69.7
Algodón de rama	32 829	0.38	0.75	37 000	0.4	0.79
C. De exportación	2 788 409		100.00	3 286 249		100.00
Banano	2 576 220	30.0	92.4	3 054 566	32.7	92.9
Café	129 309	1.5	4.64	134 961	1.45	4.11
Cacao	82 880	0.96	2.97	96 722	1.04	2.94
Total	8 597 544	100.00		9 335 335	100.00	

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de cifras del Banco Central del Ecuador (BCE).

a/ Con respecto al total nacional.

b/ Con respecto al total del tipo de cultivo.

a) *Cultivos tradicionales de exportación*

A pesar del fuerte impulso estatal otorgado a la diversificación de las exportaciones desde inicios de los años ochenta, siguen siendo los rubros tradicionales (banano, café, cacao) los que más aportan al producto agrícola nacional, aunque no estrictamente por el volumen de producción, sino por su importancia en la generación de divisas, puesto que las exportaciones de estos productos representaron 24% de las exportaciones totales del país en 1990.

El banano es el principal cultivo de exportación, y representa en promedio 30% de la producción agrícola total. Su rendimiento promedio es de 1 000 cajas por hectárea, y sólo en algunas zonas llega a 2 500 cajas.

El café, por su lado, ocupa el segundo lugar entre las exportaciones agrícolas, y a lo largo del período 1985-1990 registró una elevada tasa de crecimiento promedio anual (35.4%). A pesar de las variaciones que han sufrido los precios, y de la baja de la productividad, el café ecuatoriano sigue siendo competitivo en el mercado internacional. El envejecimiento de los cafetales es una de las causas principales del descenso de la productividad, índice que en el Ecuador llega por término medio a sólo 4.86 sacos por hectárea, mientras que en otros países es de 10 y 12 sacos. De allí la importancia de renovar estas plantaciones, que, como gran parte de las de banano, están en manos de pequeños agricultores.

En el cuadro 8 se muestra el crecimiento experimentado por los principales cultivos de consumo, de uso industrial y de exportación entre los años 1986 y 1990.

Cuadro 8

ECUADOR: PRINCIPALES CULTIVOS DE CONSUMO, USO INDUSTRIAL Y EXPORTACIÓN,
1986-1990

(Variación porcentual) a/

Cultivos	1986	1987	1988	1989	1990	Crecimiento promedio
A. De consumo	37.80	1.19	12.98	-3.81	-2.88	9.06
Arroz en cáscara	82.96	7.40	22.25	-9.13	-3.12	20.07
Papa	-8.16	-8.94	-4.44	7.10	1.76	-2.53
Trigo	78.76	-4.97	9.02	-25.04	16.67	14.89
Cebada	64.02	-0.80	16.88	10.07	-24.47	13.14
Maíz suave	38.46	-1.66	1.46	10.40	-9.85	7.76
B. De uso industrial	8.58	8.22	-10.08	17.57	6.40	6.14
Maíz duro	5.26	-5.99	3.72	25.08	-2.81	5.05
Soya	21.27	91.53	-10.08	16.87	8.60	25.64
Palma africana	43.64	4.55	-1.97	33.97	-7.47	14.55
Caña de azúcar	2.08	9.14	-13.50	12.27	11.73	4.34
Algodón de rama	95.78	-45.52	19.11	37.08	12.71	23.83
C. De exportación	28.89	-3.36	4.94	-3.96	17.85	8.87
Plátano	17.61	0.87	10.25	0.00	18.57	9.46
Café	277.78	-18.39	-35.03	-46.58	4.37	36.43
Cacao	-31.24	-36.02	47.94	-2.6213	16.70	-1.05
Total	19.41	2.93	-1.36	5.97	8.58	7.11

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de cifras del Banco Central del Ecuador (BCE) y del Instituto de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas (INSOTEC).

a/ Con respecto al año anterior.

El cacao desde hace mucho dejó de tener peso en las exportaciones ecuatorianas, y enfrenta hacia el futuro una situación crítica. A pesar de que la producción nacional cubre entre 70 y 76% de la demanda de cacao fino mundial, no se ha logrado renovar las respectivas plantaciones, por lo cual el rendimiento es muy bajo.

En el cuadro 9 se aprecia la superficie y la producción de estos tres productos tradicionales de exportación.

Cuadro 9

ECUADOR: SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES
CULTIVOS DE EXPORTACIÓN, 1993

(Hectáreas y toneladas)

Productos	Superficie	Producción
Banano	203 590	4 422 010
Café	396 770	137 003
Cacao	330 250	82 729

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de cifras del Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (SEAN).

b) *Cultivos de uso industrial*

Sin lugar a duda, en los últimos 20 años los cultivos de uso industrial registraron tasas de crecimiento importantes, como quiera que el proceso de sustitución de importaciones demandó una mayor producción de ciertas materias primas agrícolas, como maíz duro, soya, palma africana, caña de azúcar y algodón.

Esta tendencia siguió presente entre los años 1985 y 1990, período en que se destacó la caña de azúcar, con una producción promedio equivalente a 35% de los cultivos de uso industrial. Además de constituir la materia prima básica para la fabricación de un bien de consumo masivo en el mercado interno, la caña tiene que cubrir la cuota de exportación asignada al Ecuador. No obstante, en este período anotó una de las tasas de crecimiento más bajas dentro de los cultivos industriales, de apenas 4% promedio anual.

Por otro lado, también se ha incrementado la producción de soya y palma africana, en respuesta al aumento del consumo de aceites y grasas, especialmente por parte de la población urbana. Durante el período que estamos analizando (1985-1990), la palma creció a un ritmo de 25% promedio anual, mientras que la soya lo hizo a uno de sólo 5%.

Por último, hay que señalar el incremento de la producción de maíz duro, cuya demanda básicamente proviene de las industrias de balanceados. El comportamiento de estas últimas depende, a su vez, del dinamismo registrado en la avicultura. La producción de maíz duro creció a una tasa promedio anual de 5.5% entre 1985 y 1990, y aportó 4% del producto agrícola nacional.

El cuadro 10 muestra la superficie y la producción alcanzada en 1993 por los cuatro principales cultivos de uso agroindustrial.

Cuadro 10

**ECUADOR: SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN DE LOS CUATRO
PRINCIPALES CULTIVOS DE USO INDUSTRIAL, 1993**

(Hectáreas y toneladas)

Cultivos	Superficie	Producción
Caña de azúcar	54 560	4 072 775
Palma africana	65 380	947 231
Maíz duro	329 270	487 128
Soya	81 400	143 368

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Agropecuario sobre la base de cifras del Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (SEAN).

3. Estructura de la producción agroindustrial

En general, las políticas de fomento que impulsaron el desarrollo industrial en los últimos 20 años, por medio de créditos, tasas de interés preferenciales, protección efectiva, exenciones tributarias y otros incentivos, también surtieron efecto en las actividades agroindustriales. Sin desconocer el peso relativo del petróleo en el PIB, de entre 12 y 14% de 1985 en adelante (a excepción de 1987, cuando cayó a 6.9% debido a la paralización de las exportaciones a causa de un desastre natural), la agricultura y la industria siguen siendo hasta el presente los sectores más importantes de la economía nacional.

De 1985 a 1989 la participación de la manufactura se mantuvo entre 16 y 18% del PIB. En igual lapso, las agroindustrias, correspondientes a las divisiones 31, 32, 33, y 34 de la CIIU-Rev.2, representaron en promedio 56% del producto manufacturero (véase el cuadro 11). Cabe destacar que dos ramas agropecuarias (la división 31 y la división 32) marchan a la cabeza de todas las actividades en cuanto al aporte al producto manufacturero nacional, seguidas, en tercer lugar, por la industria metalmecánica.

Cuadro 11

**ECUADOR: PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL POR DIVISIONES a/
Y PRODUCCIÓN MANUFACTURERA TOTAL, 1985-1989**

(Millones de sucres de 1975)

Año	Divisiones	Producción agroindustrial	(%) <u>b/</u>	Producción manufacturera total
1985	31	121 024 012	39.7	304 613 197
	32	29 989 011	9.84	
	33	6 841 163	2.25	
	34	19 048 039	6.25	
1986	31	168 219 587	37.7	446 469 189
	32	42 924 602	9.61	
	33	10 035 353	2.25	
	34	30 343 255	6.8	
1987	31	235 711 962	38.1	619 251 182
	32	55 491 786	8.96	
	33	16 065 056	2.59	
	34	43 309 134	6.99	
1988	31	410 067 097	36.4	1 126 835 187
	32	98 921 475	8.78	
	33	24 181 390	2.15	
	34	78 653 433	6.98	
1989	31	673 085 498	37.3	1 802 149 027
	32	163 188 586	9.06	
	33	38 734 958	2.15	
	34	137 778 359	7.65	

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y del Instituto de Investigaciones Socioeconómicas y Tecnológicas (INSOTEC).

a/ Se trata de las divisiones consignadas en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU-Rev.2). La división 31 corresponde a productos alimenticios, bebidas y tabaco; la división 32, a textiles, prendas de vestir e industria del cuero; la 33, a industria de la madera y productos de la madera, incluidos muebles, y la división 34 a fabricación de papel y productos de papel; imprentas y editoriales.

b/ Porcentaje de la producción de cada división agroindustrial con respecto a la producción manufacturera total del año.

4. La heterogeneidad de la estructura agroindustrial

La agroindustria ecuatoriana se ha caracterizado por su acentuada heterogeneidad, rasgo que guarda relación con las diferencias existentes en cuanto al desarrollo de las fuerzas productivas, al número de trabajadores, los niveles de inversión, el grado de utilización de materias primas nacionales, la ubicación, el destino de la producción, y otros. Estos elementos no sólo permiten identificar las diferencias entre divisiones, sino también las existentes entre los grupos de una misma división.

Como se indicó recién, la división 31 de la CIU-Rev.2 (productos alimenticios, bebidas y tabaco) es la más importante de la estructura manufacturera. De hecho, en ella se concentra el mayor número de establecimientos (26%) y el mayor número de trabajadores industriales (30%), a la vez que representa el mayor aporte para la formación bruta de capital (37%) y genera en promedio casi la tercera parte del valor agregado de toda la industria ecuatoriana.

Entre 1985 y 1989, el número de establecimientos de esta división pasó de 352 a 389, y el empleo aumentó 20%, es decir, a una tasa media anual de 4%. Los grupos que más contribuyeron a la elevación del empleo fueron básicamente el 3118 (fábricas y refinerías de azúcar) y el 3114 (elaboración de pescado, crustáceos y otros productos marinos), al tiempo que se cuadruplicaba el valor agregado de la división 31 en su conjunto.

A la división 31 le sigue en importancia, dentro del subsector agroindustrial, la ya definida división 32, que a su vez disputa con las divisiones 35 (fabricación de sustancias químicas y de productos químicos derivados del petróleo y del carbón, de caucho y plástico) y la 38 (fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo) el segundo lugar en la estructura general de la industria. En 1989, la división 32 representó 18% de los establecimientos industriales; albergó a 18% del personal ocupado; dio origen a 13% del valor agregado, y aportó 14% de la formación bruta de capital de la industria nacional. Las divisiones 33 y 34, si bien crecieron en el lapso en cuestión, apenas contribuyeron al producto manufacturero, con 3 y 7% respectivamente.

Entre 1985 y 1989, el número de industrias de la división 32 pasó de 242 a 286 (un aumento de 18%), y el empleo también 18%, es decir, a una tasa promedio anual de 4.5%. Los grupos que más aportaron a ello fueron el 3113 (envasado y conservación de frutas y legumbres), el 3220 (fabricación de prendas de vestir, excepto calzado) y el 3240 (fabricación de calzado, excepto el de caucho vulcanizado o moldeado o de plástico).

La mitad del empleo manufacturero se generó en la división 31 y en la 32. Si a eso se agrega la mano de obra ocupada en las restantes divisiones agroindustriales, la 33 y 34, se tiene que en 1989 el 61% del personal ocupado en la industria se hallaba en las actividades agroindustriales, de donde se colige la importancia de este sector en la economía ecuatoriana.

En 1992, la división 31 era la de mayor peso relativo dentro del sector manufacturero, dado que concentraba 25.35% del número de empresas, 30.59% del patrimonio y 36.42% de las ventas (véase el cuadro 12).

Cuadro 12

**ECUADOR: NUMERO DE EMPRESAS, PATRIMONIO Y VENTAS DEL SECTOR
MANUFACTURERO POR DIVISIONES, a/ 1992**

(Miles de millones de sucres)

Divisiones	Empresas		Patrimonio		Ventas	
	Número	Porcen- tajes <u>b/</u>	Valor	Porcen- tajes <u>c/</u>	Valor	Porcen- tajes <u>d/</u>
31	770	25.35	905.46	30.59	2 125.5	36.42
32	444	14.61	368.55	12.45	431.2	7.39
33	152	5.00	81.03	2.74	108.8	1.86
34	238	7.83	242.98	8.21	593.2	10.16
35	566	18.63	479.99	16.22	1 132.8	19.41
36	153	5.04	434.24	14.67	397.1	6.80
37	69	2.27	112.05	3.79	248.4	4.26
38	600	19.75	325.17	10.99	778.6	13.34
39	46	1.51	10.25	0.35	20.8	0.36
Total	3 038	100.00	2 959.72	100.00	5 836.4	100.00

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información de la Superintendencia de Compañías.

a/ Correspondientes a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU-Rev.2). La equivalencia es la siguiente:

división 31 = productos alimenticios, bebidas y tabaco; 32 = textiles, prendas de vestir e industria del cuero; 33 = industria de la madera y productos de la madera, incluidos muebles; 34 = fabricación de papel y productos de papel; imprentas y editoriales; 35 = fabricación de sustancias químicas y de productos químicos derivados del petróleo y del carbón, de caucho y plástico; 36 = fabricación de productos minerales no metálicos, exceptuando los derivados del petróleo y del carbón; 37 = industrias metálicas básicas; 38 = fabricación de productos metálicos, maquinaria y equipo; 39 = otras industrias manufactureras.

b/ Con respecto al número total de empresas.

c/ Con respecto al patrimonio total.

d/ Con respecto a las ventas totales.

Otro elemento diferenciador es la localización de las agroindustrias en el territorio. Si bien algunas de estas actividades han dinamizado el desarrollo de varias regiones del país, la mayor parte de ellas están situadas en Quito y Guayaquil. De hecho, en 1992 las empresas agrupadas en la división 31 se distribuían de la siguiente manera: 435 en la provincia Guayas, 186 en la de Pichincha y 18 en la de Tungurahua, mientras que en las 18 provincias restantes del país había en total 131 empresas de este tipo (véase el cuadro 13).

Cuadro 13

**ECUADOR: NÚMERO DE EMPRESAS AGROINDUSTRIALES, a/
PATRIMONIO Y VENTAS POR PROVINCIA, 1992**

(Miles de millones de sucres)

Provincia	Empresas		Patrimonio		Ventas	
	Número	(%) <u>b/</u>	Valor	(%) <u>b/</u>	Valor	(%) <u>b/</u>
Guayas	435	56.49	431.66	47.67	1 127.49	53.05
Pichincha	186	24.16	315.15	34.81	681.35	32.06
Tungurahua	18	2.34	13.82	1.53	26.03	1.22
Resto del país <u>c/</u>	131	17.01	144.83	16.00	290.59	13.67

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información de la Superintendencia de Compañías.

a/ Correspondientes a la división 31 (productos alimenticios, bebidas y tabaco) de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU-Rev.2).

b/ Con respecto al total nacional

c/ Comprende 18 provincias.

A lo anotado hay que agregar que la localización de las empresas es también un índice de su ocupación específica, de tal suerte que las agroindustrias de la costa están orientadas preferentemente hacia el mercado externo, y las de la sierra hacia el mercado interno. La pequeña agroindustria y la microagroindustria tienen como horizonte de mercado la localidad o la región, independientemente de la zona en que se encuentren.

Por otra parte, la localización deja entrever también claras diferencias entre las agroindustrias que prefieren funcionar en el lugar mismo donde se producen las materias primas básicas y aquellas que escogen su ubicación conforme a la proximidad del mercado, aunque no se puede desconocer que cualquiera de las dos opciones puede obedecer a la rentabilidad que se consiga en uno u otro caso. De otro lado, es necesario destacar la presencia de microunidades agroindustriales de carácter rural y local, por ejemplo, queserías, dulcerías, carpinterías e hilanderías. Algunas de las actividades correspondientes se realizan en las diferentes localidades desde hace muchos años, y por ello reciben el nombre de tradicionales, mientras que otras han surgido hace poco, debido a exigencias de la expansión urbana o de los cambios en los patrones de consumo, por lo cual se las conoce como actividades inducidas.

II. RELACIONES ENTRE LA AGROINDUSTRIA Y LOS AGRICULTORES

En el Ecuador, como en otros países, las relaciones entre la agroindustria y sus abastecedores adoptan diversas formas, que dependen a su vez de varios factores, especialmente de la perecibilidad de la materia prima, el tipo de producto agroindustrial y el destino del mismo. Las diversas relaciones ofrecen, por otro lado, distintas ventajas y desventajas a los agentes. A continuación se pasa revista sucesivamente a las modalidades, ventajas y desventajas presentes en la producción destinada al mercado interno, en un determinado rubro de exportación (cacao), y en la industria de aceites comestibles.

1. Productos destinados al mercado interno

En la cadena de la leche y derivados, por ejemplo, el carácter del vínculo depende del tipo de elaborados que se producen, mientras que en la cadena del arroz pilado depende del tamaño del agricultor.

En la agroindustria de quesos frescos, así como en la de leche pasteurizada y yogur, la relación se da mediante acuerdos verbales, en el primer caso entre la agroindustria como tal y los productores de leche, y en el segundo entre estos y el transportista acopiador.

El vínculo con la agroindustria productora de quesos frescos ofrece mayores ventajas para el productor, ya que la recolección es diaria, es una relación directa (sin mediación del intermediario) y el productor se beneficia del suero, que puede utilizar para la alimentación de cerdos. Aunque esta agroindustria no ofrece ningún servicio adicional al productor y paga 5% menos que la industria pasteurizadora, el productor prefiere tener tratos con ella, por la seguridad de que se le comprará toda su producción.

Como se dijo, en la agroindustria elaboradora de leche pasteurizada y yogur, la relación se establece entre el productor y el transportista, y luego entre éste y el agroindustrial. El intermediario recibe un anticipo en dinero por parte del agroindustrial, lo cual permite a este último asegurarse un suministro diario de leche de buena calidad, y pagar a la vez un buen precio por la materia prima, cosa que representa una clara ventaja para el productor directo.

Sin embargo, si el intermediario tiene alguna duda sobre la calidad de la leche, puede solicitar a la agroindustria el análisis pertinente, y si el resultado es negativo, está facultado para pagarle al productor un precio más bajo. Este procedimiento garantiza a la industria el contar con materia prima de buena calidad. Una desventaja para los productores en esta relación es que la recolección de la leche no es segura, dado que el transportista puede no recogerla si ya ha completado su capacidad de carga, sobre todo en épocas de sobreproducción.

En la cadena agroindustrial del arroz, las relaciones entre el productor y la industria varían conforme al tamaño de la finca. El pequeño arrocero, por ejemplo, se relaciona con el intermediario del pueblo más cercano, quien les vende a las piladoras arroz en cáscara, o solicita el servicio de pilado, para luego vender el arroz pilado a otros intermediarios. Estas transacciones se hacen sobre la base de acuerdos verbales y son esporádicas, según las condiciones de la oferta y la demanda del producto. El pequeño arrocero

también opera con otros agentes, llamados fomentadores. Estos son dueños de una piladora, y facilitan insumos y maquinarias a los pequeños agricultores a cambio de la entrega de toda su producción. Más tarde, una vez deducido el costo en insumos y maquinaria, la piladora le entrega al arrocerero una pequeña cantidad como pago. En este caso las piladoras se aseguran un aprovisionamiento permanente y a bajo costo, y descargan todo el riesgo de la producción agrícola en el pequeño campesino. Esta relación también se da mediante un acuerdo verbal, normalmente respetado por ambas partes. Aquí, sin embargo, el productor no se beneficia de los subproductos del proceso de pilado, que generalmente se usan para la alimentación de los animales y la preparación de bloques para la construcción.

El mediano productor arrocerero, por su lado, vende directamente al intermediario o negocia con la piladora, sin suscribir contrato. La ventaja de este productor es que al obtener mayor cantidad de arroz, está en condiciones de vender al mejor postor o de negociar con las almaceneras. En este último caso, recibe a cambio un certificado de depósito, el cual es negociable en la bolsa de productos agropecuarios. La almacenera lleva a cabo el proceso de pilado a solicitud del productor.

Por último, hay un grupo de grandes arroceros, propietarios a la vez de sus propias piladoras, que cosechan grandes cantidades y están en condiciones de pilar, secar y negociar directamente su producto, por lo que pueden imponer sus condiciones de venta y precios. Aparte de ello, se benefician de todos los subproductos.

Cabe indicar que sólo 5% del arroz destinado al consumo interno se vende para semilla, previa calificación, inscripción e inspección periódica de las parcelas por parte de algunas empresas productoras de tales insumos.

2. Productos de exportación: cacao y derivados

En el caso del cacao, las relaciones entre la agroindustria y los productores directos están mediadas por una serie de acopiadores y mayoristas. Las procesadoras de cacao suelen tener sus proveedores fijos entre estos últimos, a los cuales les compran cantidades variables según sus necesidades, negociando el precio a partir del vigente en la Bolsa de Productos Básicos de Nueva York.

La ventaja que tiene aquí el mayorista es que, para atraer a los agroindustriales, puede jugar con el precio, dado que no vende el cacao según su calidad sino según el peso, y el producto generalmente consiste en una mezcla de granos de diferente origen, grado de fermentación, secado y suciedad. De otro lado, estos intermediarios aseguran su abastecimiento de grano entregando anticipos a los comerciantes transportistas de los pueblos.

El agroindustrial cacaotero fija ciertas condiciones de calidad para el grano, sobre todo si este tiene como destino el mercado europeo de cacao fino de aroma, o si sirve de materia prima para determinados productos semielaborados, que deben cumplir a su vez ciertas condiciones de calidad exigidas por el cliente. En este caso, la desventaja clara para el intermediario es que si las partidas no cumplen con esas condiciones, el agroindustrial le descuenta en el peso y en el precio, o, en casos extremos, puede llegar a devolver las partidas, si estas contienen, por ejemplo, un exceso de impurezas.

Por lo anterior, los agroindustriales muchas veces se enfrentan a la desventaja de que la mala calidad del grano se traspasa a los productos que elaboran, aparte de tener que lidiar con la constante elevación del precio por parte de los comerciantes. Por tales razones, muchos de ellos han optado por mantener existencias que les permitan cubrirse de las variaciones bruscas de precio.

3. Industria de aceites comestibles

La situación que se estudia aquí presenta la particularidad de que la materia prima es sometida a sucesivos procesos de transformación antes de llegar al producto de consumo final. Tal es el caso de la producción de aceites comestibles a partir de la palma africana.

Las industrias extractoras de aceite recurren normalmente a tres modalidades para abastecerse del fruto de la palma: producción propia, compra directa, y compra por encargo.

a) *Producción propia*

Un 70% de la producción nacional de aceite rojo de palma proviene de medianas y grandes plantaciones que poseen extractoras propias, las cuales ofrecen también servicios a terceros, para aprovechar en su totalidad la capacidad instalada. Esta modalidad ofrece varias ventajas a los productores directos y a las extractoras. Para los primeros, las ventajas consisten en la localización, en que consiguen los precios promedio de la zona, y en que reciben atención inmediata de las extractoras. Estas, a su vez, tienen asegurado un abastecimiento permanente y son propietarias de todos los subproductos.

b) *Compra directa*

Aproximadamente 60% de los productores de palma venden directamente a las extractoras. Como las empresas no celebran contrato formal con ningún productor, estos quedan aparentemente en libertad de vender su cosecha a quien deseen. Sin embargo, dadas la perecibilidad del fruto y la urgencia de venderlo cuanto antes, los agricultores se han convertido en la práctica en abastecedores permanentes de determinadas extractoras, estableciendo fuertes relaciones de dependencia con ellas.

En este caso la extractora compra la fruta al palmicultor y, por tanto, aprovecha todos los subproductos de la palma: el aceite de palmiste (sustancia que se extrae de la almendra y que se emplea en la fabricación de cosméticos); el cuesco, que sirve como lastre para los caminos y como combustible para las propias extractoras, y, por último, la torta que queda como residuo, utilizada en la elaboración de alimentos balanceados.

En el esquema siguiente se sintetizan las ventajas y desventajas que ofrece la relación al productor y a la extractora.

PARA LOS PRODUCTORES

VENTAJAS	DESVENTAJAS
1. Tienen contacto por lo menos con tres extractoras.	1. Se someten al precio que fija la extractora.
2. Buscan las extractoras más cercanas, a no más de 20 kilómetros de la plantación.	2. Los precios están por debajo del promedio de la zona.
3. Acuden a la extractora que ofrece mejores precios.	

PARA LA EXTRACTORA

VENTAJAS	DESVENTAJAS
1. Define el precio en función de la calidad de la fruta: grado de acidez, basura, estado de la fruta en general.	1. Los productores no tienen contrato, por lo cual no está asegurado el abastecimiento.
2. El precio que paga al productor siempre está por debajo del precio promedio de la zona.	2. La calidad del aceite crudo depende de la calidad de la pepa de la palma y de su grado de acidez.
3. Abastecimiento permanente.	3. Dependen del precio fijado por las refinadoras de palma.
4. Se queda con los subproductos.	

c) *Por encargo*

Las extractoras prestan el servicio de procesamiento a numerosos palmicultores, que a su vez son abastecedores directos de las industrias elaboradoras de aceites comestibles y mantecas, esto es, de las empresas refinadoras. En este caso los palmicultores deben enfrentar por sí solos los problemas de la comercialización.

El 20% de los productores de palma se acogen a este procedimiento. A continuación se registran las ventajas y desventajas que encierra la relación para los productores, la extractora y las agroindustrias elaboradoras de aceite.

PARA LOS PALMICULTORES

VENTAJAS	DESVENTAJAS
1. Son dueños del aceite rojo y del palmiste.	1. Enfrentan por su cuenta las dificultades de la comercialización.
2. Reciben un precio conveniente y no tienen rebajas por la mala calidad del fruto.	2. Las refinadoras fijan el precio del aceite crudo.
3. Son libres de negociar con las refinadoras.	3. Tienen que pagar el transporte hasta el lugar donde se encuentra el comprador.

PARA LAS EXTRACTORAS

VENTAJAS	DESVENTAJAS
1. Al prestar el servicio de extracción a terceros, utilizan la totalidad de su capacidad instalada.	1. Los productores que utilizan el servicio de la extractora se convierten en sus competidores en la venta de aceite rojo.
2. Se quedan con los subproductos (cuesco y torta).	

PARA LAS AGROINDUSTRIAS

VENTAJAS	DESVENTAJAS
1. No asumen los riesgos de la producción de la materia prima.	1. No tienen contratos formales con sus abastecedores.
2. Reciben el aceite crudo en la fábrica.	
3. Importan materias primas a precios más bajos que los internos.	
4. Fijan los precios a través de la Asociación de Empresas de Grasas y Aceites Comestibles.	

En los tratos entre las plantas extractoras y los palmicultores, suele intervenir, como instancia mediadora, la Asociación de Empresas de Grasas y Aceites Comestibles, que entre sus muchas funciones tiene la de negociar el precio de extracción. La industria extractora paga a los palmicultores una vez que vende el aceite crudo a las refinadoras, las cuales fijan a su vez el precio en función de la calidad del aceite, fundamentalmente del grado de acidez.

III. LA SITUACIÓN DE LA FRUTICULTURA

1. Cifras generales

En los siguientes acápite se revisarán diversas variables (producción, crédito, exportaciones e importaciones) relativas a manzanas, peras, duraznos, tomate de árbol y mora, junto con sus derivados, variables que han exhibido una tendencia creciente en los últimos diez años.

a) *Producción*

La producción de frutas del país está virtualmente concentrada en la provincia de Tungurahua, que en 1993 aportó al total nacional 80.3% de las manzanas, 89.6% de las peras, 63.1% de los duraznos, 77.8% del tomate de árbol y 57.3% de la mora (véanse los cuadros 14 y 15).

Cuadro 14

ECUADOR: PRODUCCIÓN DE MANZANAS, PERAS Y DURAZNOS EN TUNGURAGUA
Y PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL NACIONAL, 1986-1993

(Toneladas)

Año	Manzana		Pera		Durazno	
	Producción	(%)	Producción	(%)	Producción	(%)
1986	5 371.20	82.67	3 450.00	81.29	330.60	31.94
1987	13 133.00	84.37	8 171.00	83.21	1 820.00	38.99
1989	10 535.34	80.22	7 797.30	74.38	2 113.40	41.33
1990	11 421.69	81.41	5 669.54	76.38	2 912.64	56.29
1991	12 513.60	81.13	7 228.54	79.56	3 682.79	57.73
1992	18 648.91	79.82	13 280.60	88.00	5 611.02	63.24
1993	24 737.94	80.34	13 777.35	89.61	3 992.91	63.16

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de cifras del Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (SEAN).

Cuadro 15

**ECUADOR: PRODUCCIÓN DE TOMATE DE ÁRBOL Y MORA EN TUNGURAHUA
Y PARTICIPACIÓN EN EL TOTAL NACIONAL, 1986-1993**

(Toneladas)

Período	Tomate de árbol		Mora	
	Producción	(%)	Producción	(%)
1986	1 273.80	46.57	873.60	63.01
1987	4 986.00	68.76	1 551.00	59.56
1989	6 056.29	82.06	3 654.37	76.21
1991	9 329.72	85.71	1 625.47	64.48
1992	16 791.80	91.75	1 417.89	67.18
1993	9 983.41	77.79	1 163.77	57.34

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de cifras del Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (SEAN).

Como se deduce del cuadro 14, entre 1986 y 1993 la producción de manzanas de la provincia de Tungurahua aumentó 360.6%, la de peras 299.3%, y la de duraznos 1 108%. Estos incrementos son atribuibles, en proporciones variables, al aumento de la superficie y del rendimiento (véanse los cuadros 16 y 17).

Cuadro 16

**ECUADOR: SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE MANZANAS,
PERAS Y DURAZNOS EN TUNGURAHUA, 1986-1993**

(Hectáreas y miles de toneladas)

Año	Manzana			Pera			Durazno		
	Superficie	Producción	Rendimiento (t/ha)	Superficie	Producción	Rendimiento (t/ha)	Superficie	Producción	Rendimiento (t/ha)
1986	1 500	5.37	3.70	600	3.45	5.70	200	0.33	1.60
1987	1 700	13.13	7.80	900	8.17	9.50	300	1.82	4.80
1989	2 700	10.53	3.91	990	7.79	7.82	440	2.11	4.75
1991	2 710	12.51	4.62	1 360	7.22	5.29	680	3.68	5.44
1992	2 740	18.64	6.82	1 580	13.28	8.40	660	5.61	8.48
1993	3 280	24.73	7.55	1 670	13.77	8.23	920	3.99	4.25

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de cifras del Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (SEAN).

Cuadro 17

**ECUADOR: SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE MANZANAS,
PERAS Y DURAZNOS EN TUNGURAHUA, 1987-1993**

(Variación porcentual) %/

Año	Manzana			Pera			Durazno		
	Superficie	Producción	Rendimiento	Superficie	Producción	Rendimiento	Superficie	Producción	Rendimiento
1987	13.33	144.51	110.81	50.00	136.81	66.67	50.00	451.52	200.00
1989	58.82	-19.80	-49.87	10.00	-4.65	-17.68	46.67	15.93	-1.04
1991	0.37	18.80	18.16	37.37	-7.32	-32.35	54.55	74.41	14.53
1992	1.11	49.00	47.62	16.18	83.93	58.79	-2.90	52.45	55.88
1993	19.70	32.67	10.70	5.70	3.69	-2.00	39.30	-2.00	-49.00

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de cifras del Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (SEAN).

En los cuadros 18 y 19 se muestra la evolución del tomate de árbol y de la mora. La baja de la producción experimentada por ambos rubros en los últimos años, obedece a una reducción de la superficie en el primer caso, y a una caída del rendimiento en el segundo.

Cuadro 18

**ECUADOR: SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE TOMATE DE ÁRBOL
Y MORA EN TUNGURAHUA, 1986-1993**

(Hectáreas y miles de toneladas)

Período	Tomate de árbol			Mora		
	Superficie	Producción	Rendimiento (t/ha)	Superficie	Producción	Rendimiento (t/ha)
1986	400	1 273.80	2.80	400	873.60	2.70
1987	400	4 986.00	11.00	300	1 551.00	3.90
1989	530	6 056.29	11.44	750	3 654.37	4.86
1991	720	9 329.72	12.94	740	1 625.47	2.20
1992	1 210	16 791.80	13.95	850	1 417.89	1.67
1993	870	9 983.41	11.55	610	1 163.77	1.91

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de cifras del Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (SEAN).

Cuadro 19

**ECUADOR: SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE TOMATE DE ÁRBOL
Y MORA EN TUNGURAHUA, 1987-1993**

(Variación porcentual) a/

Período	Tomate de árbol			Mora		
	Superficie	Producción	Rendimiento	Superficie	Producción	Rendimiento
1987		-77.12	292.86	-25.00	85.17	44.44
1989	32.50	92.63	4.00	150.00	135.61	24.62
1991	35.85	151.75	13.11	-1.33	-55.52	-54.73
1992	68.06	47.97	7.81	14.86	-12.77	-24.09
1993	-28.10	-150.08	-17.20	-28.24	-17.92	14.37

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de cifras del Sistema Estadístico Agropecuario Nacional (SEAN).

a/ Con respecto al año anterior.

b) Crédito

Según se ve en el cuadro 20, entre 1988 y 1992 la parte correspondiente a las frutas aumentó ligeramente dentro del crédito concedido por el Banco Nacional de Fomento (BNF) a los productos alimenticios. No obstante, como muestran los cuadros 21 y 22, el crédito otorgado a ciertos rubros en particular (como manzanas, duraznos, tomate de árbol y mora) se elevó en esos mismos años, y a veces en forma considerable.

Cuadro 20

**ECUADOR: CRÉDITO DESTINADO A FRUTALES Y A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, a/
1988-1992**

(Millones de sucres)

	1988	1989	1990	1991	1992
Frutales	648	796	1 457	3 840	6 913
Productos alimenticios	13 217	27 085	40 443	68 047	104 268
Porcentajes b/	4.90	2.94	3.60	5.64	6.63

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información del Departamento de Estudios y Estadísticas del Banco Nacional de Fomento (BNF).

a/ Se refiere al concedido por el BNF.

b/ Participación del crédito para frutales dentro del total.

Cuadro 21

ECUADOR: CRÉDITO PARA MANZANAS Y PERAS: MONTO Y SUPERFICIE ATENDIDA, a/
1987-1992

(Hectáreas y millones de sucres)

Fruta y período	Número de créditos	Monto crédito	Superficie atendida
Manzana			
1987-1989	61	45.46	107
1990-1992	149	292.64	363
Porcentaje de incremento <u>b/</u>	144.46	543.73	239
Durazno			
1987-1989	6	33.51	73
1990-1992	33	117.38	83
Porcentaje de incremento <u>b/</u>	450	250.28	13.70

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información del Banco Nacional de Fomento (BNF), boletines anuales.

a/ Se refiere al crédito original concedido por el BNF.

b/ Con respecto al período anterior.

Cuadro 22

ECUADOR: CRÉDITO PARA TOMATE DE ÁRBOL Y MORA; MONTO Y
SUPERFICIE ATENDIDA, a/ 1989-1992

(Hectáreas y millones de sucres)

Fruta y período	Número de créditos	Valor del crédito	Superficie atendida
Tomate de árbol			
1989-1990	219	236.60	351
1991-1992	235	587.69	319
Porcentaje de incremento <u>b/</u>	7.31	148.39	-9.12
Mora			
1989-1990	57	53.82	6
1991-1992	45	126.40	92
Porcentaje de incremento <u>b/</u>	-21.05	134.86	1 433.33

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información del Banco Nacional de Fomento (BNF), boletines anuales.

a/ Se refiere al crédito original concedido por el BNF.

b/ Con respecto al período anterior.

La estructura institucional del crédito se ha modificado a partir de la emisión de la Ley de Instituciones Financieras, con lo cual el mercado financiero comenzó a aplicar tasas de mercado, que en general son bastante altas en el país. El BNF, por otro lado, no dispone de capital nuevo; la tasa de interés vigente antes del conflicto con Perú era del orden de 40% anual, y se elevó a alrededor de 60% debido al conflicto. De hecho, los créditos virtualmente se paralizaron en enero y febrero de 1995.

Finalmente, también opera en el país el Sistema de Garantías Crediticias, que sirve como aval para los pequeños productores de frutas, y que ha prestado especial ayuda a los fruticultores de la provincia de Tungurahua.

c) *Exportaciones*

En 1992 y 1993 se exportó jugo de manzana, pera y durazno a Colombia y Perú; aunque el monto era reducido, se trataba de cantidades no registradas anteriormente (véase el cuadro 23). Por otra parte, entre 1990 y 1993 se exportaron a diversos países, con intermitencias y algún momento de auge, partidas de tomate de árbol (en fresco y en jugo) y de mermelada de mora (véase el cuadro 24).

Cuadro 23

ECUADOR: CANTIDAD Y VALOR FOB DE EXPORTACIONES DE JUGO DE MANZANA, PERA Y DURAZNO A COLOMBIA Y PERÚ, 1992-1993

(Toneladas y dólares)

Año	Jugo de manzana		Jugo de pera		Jugo de durazno	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
1992	104.00	105 700	63.90	49 000	79.70	72 400
1993	148.45	109 710	92.86	75 160	150.16	133 610

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información del Departamento de Comercio Exterior del Banco Central del Ecuador (BCE).

Cuadro 24

**ECUADOR: CANTIDAD Y VALOR FOB DE LAS EXPORTACIONES DE
TOMATE DE ÁRBOL Y MORA, 1990-1993**

(Toneladas y dólares)

Fruta	1990		1991		1992		1993	
	Canti- dad	Valor	Canti- dad	Valor	Canti- dad	Valor	Canti- dad	Valor
Tomate de árbol:								
en fresco	15.30	3 400	17.20	7 000	2.40	2 200	-	-
jugo	-	-	73.40	230 300	-	-	15.89	14 020
Mermelada de mora	-	-	-	-	2.50	2 200	9.50	12 500

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información del Departamento de Comercio Exterior del Banco Central del Ecuador (BCE).

d) Importaciones

Como se aprecia en los cuadros 25 y 26, las importaciones de frutas de hoja caduca y sus elaborados se incrementaron, algunas en enormes proporciones, entre 1987 y 1992. Aunque no se dispuso de cifras al respecto, debe tenerse en cuenta que a inicios de 1994 se firmó un acuerdo de liberalización de aranceles entre Chile y Ecuador, el cual permitió, en lo referente a frutas, el ingreso de banano ecuatoriano a Chile y de manzana chilena a Ecuador, con un arancel de 0%.

Cuadro 25

**ECUADOR: CANTIDAD Y VALOR CIF DE LAS IMPORTACIONES DE MANZANAS, PERAS Y DURAZNOS Y
DERIVADOS, 1987-1992**

(Toneladas y miles de dólares)

Período	Manzanas y derivados		Peras y derivados		Duraznos y derivados	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
1987-1988	190.10	111.09	0.18	0.30	4.78	1.63
1989-1990	261.96	149.34	4.70	4.31	71.40	39.48
1991-1992	1 251.96	580.26	150.00	182.88	339.27	283.76

Fuente: Estudio Jordán y Asociados sobre la base de Banco Central del Ecuador (BCE), Departamento de Comercio Exterior.

Cuadro 26

ECUADOR: CANTIDAD Y VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE MANZANAS, PERAS Y DURAZNOS Y DERIVADOS, 1987-1992

(Variación porcentual)

Período	Manzanas y derivados		Peras y derivados		Duraznos y derivados	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
1987-1988						
1989-1990	37.80	34.43	2 511.11	1 336.66	1 393.72	2 322.09
1991-1992	377.92	288.55	3 091.49	4 143.15	375.17	618.74

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información del Departamento de Comercio Exterior del Banco Central del Ecuador (BCE).

Aunque la manzana fresca sigue dominando en las importaciones de frutas de hoja caduca y sus derivados, su participación en el total importado disminuyó entre 1987 y 1992 (véanse los cuadros 27 y 28).

Cuadro 27

ECUADOR: CANTIDAD Y VALOR CIF DE LAS PRINCIPALES IMPORTACIONES DE FRUTAS DE HOJA CADUCA Y DERIVADOS, 1987-1992

(Toneladas y miles de dólares)

Período	Manzana en fresco		Elaborados de durazno		Pera en fresco		Otros a/
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Canti- dad	Valor	Valor
1987-1988	190.00	119.00	-	-	-	-	14.64
1989-1990	261.96	144.96	70.93	38.16	-	-	20.24
1991-1992	1 183.98	1 287.12	1 032.14	842.41	274.96	268.79	296.93

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información del Departamento de Comercio Exterior del Banco Central del Ecuador (BCE).

a/ Incluye jugo de frutas sin fermentar y sin alcohol, jugo de manzana, y peras preparadas o en conserva.

Cuadro 28

**ECUADOR: PARTICIPACIÓN DE LAS PRINCIPALES FRUTAS DE
HOJA CADUCA Y SUS DERIVADOS EN EL TOTAL DE IMPORTACIONES, 1987-1992**

(Porcentajes)

Período	Manzana en fresco	Elaborados de durazno	Pera en fresco	Otros	Total
1987-1988	89.05	0.00	0.00	10.95	100.00
1989-1990	71.28	18.76	0.00	9.95	100.00
1991-1992	47.44	31.05	10.57	10.94	100.00

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información del Departamento de Comercio Exterior del Banco Central del Ecuador (BCE).

Los productos provienen principalmente de Chile y de los Estados Unidos, aunque la participación del primero, siempre mayoritaria, ha registrado un descenso (véanse los cuadros 29 y 30).

Cuadro 29

**ECUADOR: VALOR DE LAS IMPORTACIONES DE FRUTAS DE HOJA CADUCA Y SUS
DERIVADOS POR PAÍS DE ORIGEN, 1987-1992**

(Miles de dólares cif)

Período	Chile	Estados Unidos	Otros	Total
1987-1988	110.19	14.64	-	124.83
1989-1990	117.17	97.71	0.13	209.01
1991-1992	1 649.73	877.72	14.75	2 542.20

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información del Departamento de Comercio Exterior del Banco Central del Ecuador (BCE).

Cuadro 30

ECUADOR: IMPORTACIONES DE FRUTAS DE HOJA CADUCA Y SUS DERIVADOS POR PAÍS DE ORIGEN, 1987-1992

(Porcentajes)

Período	Chile	Estados Unidos	Otros	Total
1987-1988	88.27	11.73	-	100.00
1989-1990	53.17	46.76	0.07	100.00
1991-1992	64.89	34.53	0.58	100.00

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información del Departamento de Comercio Exterior del Banco Central del Ecuador (BCE).

El jugo de tomate de árbol es importado principalmente de los Estados Unidos, y no se registran importaciones de mora (véase el cuadro 31).

Cuadro 31

ECUADOR: CANTIDAD Y VALOR CIF DE LAS IMPORTACIONES DE JUGO DE TOMATE DE ÁRBOL SEGÚN PAÍS DE PROCEDENCIA, 1990-1993

(Toneladas y miles de dólares)

País	1990		1991		1992		1993	
	Canti- dad	Valor	Canti- dad	Valor	Canti- dad	Valor	Canti- dad	Valor
Estados Unidos	-	-	12.43	8.18	7.24	8.65	4.40	6.21
Otros <u>a/</u>	-	-	-	-	0.06	2.15	0.01	0.02

Fuente: Elaborado por Estudio Jordán y Asociados para el Desarrollo Rural y Agropecuario sobre la base de información del Departamento de Comercio Exterior del Banco Central del Ecuador (BCE).

a/ Las importaciones de 1992 corresponden a Suiza; las de 1993 a Venezuela.

2. Situación de los fruticultores de Tungurahua

Puede decirse que hasta 1980 no existía una fruticultura propiamente tal en la provincia de Tungurahua: la fruta se cultivaba en huertos caseros, y las labores se limitaban a la cosecha. La situación cambió a lo largo del período 1980-1986, en virtud de la aplicación de un programa de desarrollo integral en la zona comprendida por las localidades de

Ambato, Huachi, Montalvo, Cevallos, Quero, Tisaleo y Pelileo. El programa impulsó la producción de manzanas, peras, y duraznos, con el propósito de cubrir la demanda insatisfecha de las ciudades más grandes, Quito y Guayaquil. La principal obra de este programa fue la construcción de una red de riego para la zona de Ambato, Huachi y Pelileo, conforme a la percepción de que en ello residía la posibilidad de mejorar la producción y la productividad. La obra tuvo impacto sobre estas y otras variables: en Huachi, por ejemplo, los fruticultores empezaron a obtener 80 cajones en fincas en donde antes recogían sólo dos. Por igual motivo, comenzaron a recibir crédito de bancos y cooperativas privadas, se fortaleció su organización y crearon asociaciones y federaciones gremiales.

La asistencia técnica fue masiva: en esos años laboraron en la zona 30 especialistas agropecuarios, se dictaron 2 400 cursos de capacitación, más cursillos y días de campo, al tiempo que se publicaban guías, manuales y otros elementos de instrucción.

Por otro lado, junto con las variedades tradicionales, comenzaron a cultivarse nuevas variedades de manzana, pera y duraznos.

El programa de desarrollo integral tuvo efecto también a nivel nacional, debido a la difusión de la fruticultura (especialmente de piña, maracuyá, naranjilla y otras) a la región de la costa.

En lo que se refiere a transferencia de tecnología, puede decirse que el panorama es poco alentador. En términos generales, las agroindustrias no han apoyado la producción frutícola. Hace unos años, un grupo de fruticultores de la zona de Huachi formó una empresa comercializadora, conocida como PLANHOFA, precisamente con la finalidad de superar el gran escollo representado por la comercialización de la fruta. No obstante, las experiencias han sido hasta ahora negativas. En 1992, por ejemplo, PLANHOFA almacenó parte de la cosecha de la Asociación de Productores de Frutas de Huachi (ASOFRUT), pero la operación arrojó pérdidas económicas. El principal apoyo prestado hasta ahora por PLANHOFA a los agricultores ha sido la entrega de cajas estándar para la comercialización de la fruta.

Las relaciones de los agricultores de la zona con otras empresas, como ECUAJUGOS S.A. y la cadena de supermercados Mi Comisariato, han sido superficiales y sin perspectivas de transferencia tecnológica. La primera, filial de Nestlé, consideró que la fruta era muy costosa en comparación con la materia prima semielaborada procedente de Chile. La cadena de supermercados, por su parte, pedía cantidades insuficientes (15 cajas para toda la asociación), y había desacuerdos en lo referente al precio, calidad y peso. En suma, la agroindustria no influye desde el punto de vista tecnológico en la zona de Huachi.

IV. ANÁLISIS DE ONCE EMPRESAS SELECCIONADAS

1. Rasgos generales

Para esta parte del estudio se entrevistó a los dueños o gerentes de once agroindustrias que elaboran derivados de frutas. Dos de estas once empresas se crearon en los años sesenta, una en los años setenta, cinco en la década de 1980, y tres en la presente década. En cuanto a la ubicación geográfica, tres empresas están situadas en la provincia de Guayas y tres en la de Pichincha (las dos provincias de mayor importancia económica y política del país); cuatro en la ya aludida provincia de Tungurahua, importante polo de desarrollo industrial de la región centro sur de la Sierra, y una en la provincia de Imbabura, fronteriza con Colombia.

En nueve de estas once empresas el capital social es enteramente nacional; de las dos restantes, en una el capital es 40% nacional y 60% de origen colombiano, y en la otra (ECUAJUGOS S.A., filial de Nestlé) es 100% transnacional.

En sus productos destacan: jugos envasados, mermeladas, conservas y licores de frutas; frutas en almíbar, y, en otra línea, salsa de tomate, ají envasado, mostaza, salsa inglesa (Alimentos SUPERBA Cía. Ltda.), conservas de hortalizas (SIPIA S.A.), condimentos varios (PANALSA S.A.), y bebidas gaseosas (ORANGINE S.A.).

El número de empleados en las respectivas plantas elaboradoras es muy variable, pudiendo ir de menos de diez, en empresas casi familiares, hasta más de 200 en las de mayor tamaño.

Cinco de las once agroindustrias venden su producción exclusivamente en el mercado interno, y seis en el mercado interno y en el exterior. Las exportaciones comprenden entre otros conservas de frutas, conservas de hortalizas (choclitos y pepinillos enanos), jugos envasados de frutas exóticas (maracuyá, toronja, mango) y conservas de cebolla blanca y ají. Sin embargo, sólo en dos de estas seis empresas (ECUAJUGOS S.A. y SIPIA S.A.), las exportaciones representan un porcentaje importante dentro de sus ventas totales.

Respecto a la forma de abastecimiento, siete de estas agroindustrias compran la fruta a mayoristas (de uno a cuatro comerciantes, los cuales la compran a su vez a minoristas o directamente a los agricultores en el huerto). Sólo una (SIPIA S.A.) adquiere 95% de la materia prima a los fruticultores, y completa su demanda negociando con 27 comerciantes proveedores. La empresa ECUAJUGOS S.A. se abastece de productores y mayoristas, aunque también importa determinadas frutas, dependiendo de la variedad que requiera, de la menor o mayor oferta, de la calidad y de los precios vigentes en el mercado nacional. Por último, sólo una de las once empresas investigadas (PLANHOFA), se abastece en un 100% de sus socios productores, aunque esta, como se dijo, no es propiamente una agroindustria, sino que se limita a prestar servicios de comercialización de frutas y hortalizas a sus socios.

Cuatro de las once agroindustrias investigadas celebran contratos con sus proveedores, sobre todo para asegurar volúmenes y precios futuros, calidad de los productos y oportunidad en el abastecimiento. Tres de estas empresas prestan servicios a sus proveedores, específicamente en lo tocante a transporte. Además, les da ayuda en

la parte técnica, sea en forma directa, sea poniéndolos en contacto con ingenieros agrónomos conocidos de la empresa. Todo ello tiene por propósito proveerse de una fruta de buena calidad, pero sobre todo el enseñar a los campesinos las técnicas para cultivar productos nuevos, como choclitos y pepinillos enanos. Actualmente sólo una agroindustria (SIPIA S.A.) ofrece créditos directos a los productores. Hasta hace un tiempo también lo hacía ECUAJUGOS S.A., pero muchos de sus supuestos abastecedores vendieron su cosecha a otros agentes, porque el contrato con ECUAJUGOS S.A. estipulaba un precio de compra que resultó inferior al del mercado el momento de la cosecha.

De otra parte, siete de las once empresas no suscriben contrato con sus proveedores, porque prefieren jugar con las condiciones prevalecientes en el mercado. Esto les significa menores gastos y les evita problemas posteriores con los abastecedores, dado que, pese al carácter estacional de la oferta, están en condiciones de formar una reserva y almacenarla sin que la fruta pierda sus cualidades.

Respecto a la fijación del precio de compra, en ocho de las once empresas el pago se negocia sobre la base de los precios vigentes en el mercado en el momento de la transacción. Sólo en una empresa se paga el precio estipulado en el contrato, y en dos de ellas se toman en cuenta los costos de producción en que incurre el abastecedor.

Siete de estas empresas pagan al contado en el momento de la transacción, y tres pagan con cheques a fecha. Una de ellas paga por adelantado al 30% de sus proveedores directos, y al 70% restante les paga 15 días después de recibidos los productos.

En nueve de las once agroindustrias se adquiere fruta de segunda o tercera clase, observando únicamente que no esté golpeada y en buen punto de madurez. Así, sólo dos agroindustrias exigen fruta de calidad, en un caso porque elabora mermelada natural y, en el otro, porque exporta parte de su producción.

Puede decirse que ninguna de las agroindustrias mantiene desacuerdos con sus proveedores, pues persisten las relaciones sólo con quienes están en buenos términos con ellas, y en caso contrario, simplemente no continúan negociando. Esto parece obedecer a la existencia de una oferta de fruta muy competitiva, y a la consiguiente capacidad de negociación de las agroindustrias.

Sólo una de las agroindustrias señaló la intervención de una tercera persona en sus relaciones con los productores, específicamente en las gestiones conjuntas de estos para acceder al crédito del BNF. Otra empresa (PLANHOFA) manifestó que las visitas de representantes de las organizaciones no gubernamentales (ONG) han carecido de continuidad, pese a la franca disposición de la empresa en tal sentido.

Ninguna agroindustria tiene producción propia de frutas, excepto PLANHOFA, la cual, como se ha dicho, es más bien una asociación comercializadora.

En cinco de las empresas, los proyectos de inversión se encaminan hacia rubros de exportación no tradicionales (vegetales, hortalizas, cierta variedad de fréjol), y en el caso de ECUAJUGOS S.A., hacia una mayor dedicación al café y el cacao, con el fin de competir en la subregión andina. No ha considerado invertir en frutas de hoja caduca.

Según las agroindustrias, la competitividad es afectada por: los reducidos volúmenes de producción de frutas (dos casos); el costo del transporte desde el predio a la fábrica (dos casos); el costo de los frascos (dos casos); el pago de la maquinaria en divisas a tasas de mercado (un caso), y los gastos de aduana (un caso).

Hay gran variedad de opiniones con relación al impacto de las políticas públicas sobre el sector agroindustrial, lo cual parece indicar que no existe un planteamiento gremial acabado. Sólo una estima que el modelo privatizador, restringido a reglas del juego claras, es apropiado; mientras que otras expresan la necesidad de contar con créditos blandos (dos casos); mantener la exención del pago del impuesto al valor agregado (IVA) (un caso); concertar acuerdos de registro sanitario entre los países (un caso), y llevar adelante estrategias claras e innovadoras (un caso)

Finalmente, seis de las agroindustrias encuestadas consideran que las instituciones públicas se han olvidado del agro, lo que está en contradicción con el paradigma privatizador que intentan ofrecer las organismos gubernamentales.

En lo relativo a tecnología industrial, las empresas encuestadas ofrecen las siguientes características: a) maquinaria no especializada y poco flexible para aprovechar la amplia gama de frutas, vegetales y hortalizas; b) costos de mano de obra y de infraestructura que no afectan negativamente la competitividad, y c) el costo de envases es considerado como un factor que disminuye la competitividad (en el país hay sólo una empresa productora de envases).

En cuanto a los vínculos con la producción agrícola, se encuentran las siguientes características: a) como se dijo, ninguna de las agroindustrias tiene producción propia de frutas; b) sólo tres de ellas celebran contrato con los proveedores; c) el apoyo que prestan a sus abastecedores está limitado a ponerlos en contacto con un ingeniero agrónomo, lo cual es más un mecanismo de información para la agroindustria que de apoyo para el productor, dada la carencia de respaldo crediticio, y d) procuran abastecerse de frutas, vegetales y hortalizas en las épocas de mayor producción y menores precios.

2. Las empresas frente a las políticas públicas

Los agroindustriales que elaboran derivados de frutas tienen opiniones diversas sobre las políticas estatales respecto a la fruticultura, sobre el desempeño de la misma agroindustria, y sobre la situación de ésta frente al mercado internacional.

Así, la mayoría sostiene que el Estado ha descuidado la parte agrícola, por lo que ahora es más fácil importar todo, dejando a los productos nacionales sin capacidad de competir en el precio con los importados. Por ejemplo, la leche procedente del extranjero es más barata que la nacional. Para remediar el problema, proponen que se den incentivos, en la forma de facilidades de crédito, intereses bajos y libre importación de insumos agrícolas, sobre todo ahora, en que la política de apertura obliga a ser más competitivo y a disponer de mercados seguros. Sostienen además que el Estado debe normalizar las reglas del juego, y que los productores deberían recibir ayuda de diversos especialistas que los apoyaran en el desarrollo tecnológico, con fin de mitigar los riesgos y mejorar el manejo de sus cultivos.

La solicitud de una política crediticia más benigna se basa en el hecho de que los gastos de operación (compra de materia prima al contado; pago semanal de los trabajadores) anteceden en por lo menos un mes y medio a la venta del producto, y los intereses bancarios son muy altos.

Además sostienen que deberían agilizarse los trámites de aduana y crearse zonas francas para la importación de maquinaria. Del lado de las exportaciones, proponen que un ente único se encargue de investigar los mercados externos y de emitir las normas de exportación, ya que estas cambian de un día a otro y el exportador necesita contar en todo momento con una información actualizada.

Otro problema mencionado fue la falta de entendimiento entre Colombia y Ecuador para que las normas de los registros sanitarios sean comunes, con el fin de evitar el rechazo recíproco que actualmente ocurre y que carece de justificación técnica.

En cuanto a los aspectos positivos, estiman que la nueva Ley Agraria, aprobada en 1994, da seguridad al propietario -pequeño, mediano y grande-, lo que ha permitido a estos invertir de nuevo en la producción frutícola. Consideran asimismo que ciertas medidas y disposiciones que ha tomado el Gobierno, como no favorecer a los empleados deficientes, también han beneficiado la productividad de las agroindustrias. Sin embargo, siguen pensando que no ha habido una política a favor de la agroindustria, a sabiendas, no obstante, de que dentro del nuevo esquema que desarrolla el país, ya no deben esperar del Gobierno nada, y que, si aumenta la inversión en tecnología, la agroindustria tiene abiertas muchas perspectivas en los mercados externos, sobre todo si se potencian las ventajas competitivas del Ecuador: buenas tierras, variedad de climas y mano de obra abundante.

A continuación se presenta un esquema que resume las características de las once empresas encuestadas, así como su posición con respecto a las políticas públicas.

Empresa	Ubicación al inicio de operaciones	Capital	Productos	Número de empleados (planta)	Venta (destino)	Abastecimiento
Industria Licorera Asociada ILA	Ambato, 1962	100% nacional	Alcohol y sus mezclas (vinos, cremas) de varias frutas	50	Interno (100%)	Mayoristas (aprox. uno por fruta)
Alimentos Superba Cía Ltda.	Guayaquil, 1965	100% nacional	Mermeladas de frutas, salsa de tomate, ají, mostaza, salsa inglesa.	40-68	Interno (100%)	Mayoristas (aprox. 1 por fruta)
Industria Alimenticia S.A.	Ambato, 1970	100% nacional	Mermeladas y conservas de frutas	50-60	Interno (95%) y externo (5%)	Mayoristas (3 a 4 por fruta)
Sipia S.A. (SNOB)	Pichincha, 1981	100% nacional	Mermeladas y conservas en almíbar de frutas y hortalizas	150	Interno y externo: (hortalizas a Argentina y Chile)	Productor (95%) e intermediario. 27proveedores
FRUNECSA (Frutas y Néctares S.A.)	Guayas, 1983	100% nacional	Higo en almíbar y naranjilla en mitades	25	Externo (100%)	Mayoristas (100%)
Ecuajugos S.A. (filial de Nestlé S.A.)	Guayas, 1984	-	Jugos de frutas, salsa de tomate	-	Interno y externo (jugos maracuyá, toronja, mango)	Productores, mayoristas e importado
L.E.S.A.	Patate, 1985	100% nacional	Licor con frutas cítricas	6	Interno (100%)	Productores, intermediarios, propia (5%)
Mermeladas Doña María	Quito, 1985	100% nacional	Mermelada de frutas	3	Interno (100%)	Mayoristas, productores: mora
PLANHOFA, Cía Anónima	Ambato, 1991	100% nacional	Comercialización horto-frutícola	-	Interno y externo (cebolla blanca)	Socios productores (1 400)
Paname-ricana de Alimentos PANALSA S.A.	Imbabura, 1992	Nacional (40%), Colombia (60%)	Mermeladas, conservas, condimentos	<20	Interno y externo (ají)	Mayoristas, importado de Chile
ORANGINE S.A.	Quito, 1995	100% nacional	Jugos de frutas, bebidas gaseosas	200-250	Interno y externo (Alemania)	Intermediarios

Empresa	Contrato con proveedores	Apoyo a proveedores	Fijación de precios	Formas de pago	Exigencias a proveedores	Desacuerdo proveedores
Industria Licorera Asociada ILA	No, no hay certeza de buena productividad	No, se divulgan requisitos: sabor, olor	Mercado	Contado	Sabor y olor, segunda o tercera calidad	Ninguno
Alimentos Superba Cía. Ltda.	Sí, por precios y volúmenes	Transporte; desvío de recursos	Contrato	Cheque a fecha (7 y 15 días)	Cumplir el contrato	Ninguno. Proveedores serios
Industria Alimenticia S.A.	No, depende del mercado	Recomienda ingeniero agrónomo de empresa (2)	Mercado	Contado	Sin golpes	Ninguno
Sipia S.A. (SNOB)	Sí, por precio, volumen, calidad, fecha de entrega	Técnicos; introducción pepinillo y choclillo; crédito	Costos de producción agrícola e industrial	Adelantos (30%) y a 15 días (70%)	Contrato (gerente de control de calidad)	No, proveedores seleccionados y serios (14 años)
FRUNECSA (Frutas y Néctares S.A.)	No	No	Mercado	Contado	Buena calidad	Ninguno
Ecuajugos S.A. (Nestlé S.A.)	Sí	Asistencia técnica; ya no da crédito	Costo de producción	Contado	Que llega a la planta, fruta revisada en huertos	No cumplieron exigencias del crédito
L.E.S.A.	Sí, para alcohol	Ninguno	Mercado (frutas)	Contado y cheque a fecha (1 semana)	Buena calidad	Desarrollo menor con proveedores de alcohol
Mermeladas "Doña María"	No, excepto frutilla (inestable)	No, opera a nivel familiar	Mercado	Contado y cheque (10 días)	Fruta buena para mermelada natural	Frutilla, no cumplen calidad y cantidad
PLANHOFA, Cía Anónima	No	Sí, técnicos del MAG ^{a/}	Mercado	Contado	No muy exigente en apariencia	Ninguno
Panamericana de Alimentos PANALSA S.A.	No	No	Mercado	Contado	Sin golpes, madura, peso, sin insectos	No, reciben si es buena fruta
ORANGINE S.A.	No	No	Mercado	Contado	Sin golpes, madurez	No, experiencia negativa por dependencia

^{a/} MAG = Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Empresa	Interven- ción de terceros	Producción propia	Nuevas inversiones	Innovación tecnológica	Costos	Opinión sobre políticas
Industria Licorera Asociada ILA	Ninguna	Sólo caña de azúcar	Depende de acuerdos con proveedores (PLANHOFA)	No, en 1980 compraron moderna maquinaria	Pago maqui- naria en divisas, a tasas de mercado	Impacto en pocas empresas
Alimentos Superba Cía. Ltda.	Ninguna	Futuro: riego Daule- Peripa	No	No	Estaciona- lidad materia prima (45%)	Reglas del juego claras
Industria Ali- menticia S.A.	Ninguna	No, en absoluto	Perspectivas en cierto vegetal	No	Estaciona- lidad materia prima (35%)	Crédito al productor
Sipia S.A. (SNOB)	Ninguna	No	Exportacio- nes no tradicionales	Sí	Costos de frascos (1 empresa en el país)	Sin estra- teguas claras y agresivas
FRUNECSA (Frutas y Néctares S.A.)	Ninguna	Gándul (ex- perimento): Daule- Peripa	Gándul	Riego por goteo	Costos en aduanas	Crédito por brecha pro- ducción- venta
Ecuajugos S.A. (Nestlé S.A.)	Gestión conjunta ante bancos (BNF)	No	Café, cacao para región andina	Personal, infraes- tructura	Costo de transporte (100% fruta)	Exigir segui- miento de cultivos
L.E.S.A.	Ninguna	No	No	No, planta constituida	-	Mayor acción del MAG
Mermeladas "Doña María"	Ninguna	No	No	Marca, frasco y tapa	Costo del frasco (1 empresa)	Recargo IVA Incentivar frutilla
PLANHOFA, Cía. Anónima	Visitas sin seguir- miento	Socios- productores	Cultivos dirigidos (hacienda FF.AA.)	Instalación de planta (donación)	Volúmenes de materia prima	Favorecer convenio con BNF
Panameri- cana de Alimentos PANALSA SA	Interme- diarios trans- portistas	No	Sí, en ají	No, tecno- logía co- lombiana	Transporte, falta fruta semielabo- rada	Política recí- proca de con- trol sanitario
ORANGINE S.A.	Ninguna	No	No	Planta que va a operar	Volúmenes de produc- ción	Impulsar producción agrícola

Conclusiones

Como se indicó al comienzo, las once empresas en estudio fueron sometidas a un cuestionario de 22 preguntas. A partir de sus respuestas, se intentará aquí poner a prueba las hipótesis básicas del presente estudio, que pueden sintetizarse como sigue: 1) las agroindustrias disponen de potencial para inducir la modernización agrícola; 2) han fortalecido su relación con los agricultores mediante la canalización de los factores de la producción; 3) imponen ciertas condiciones en cuanto a suministro y calidad para ajustarse a las exigencias del mercado internacional, y 4) en lo concerniente a los fruticultores, la necesidad de abastecer a la agroindustria tiende a elevar su competitividad.

La hipótesis 1 queda refutada aquí por la consideración de dos variables: producción propia de frutas e innovación en tecnología agrícola. En efecto, ninguna de las empresas encuestadas tiene producción propia de frutas, y apenas 9% han introducido innovaciones tecnológicas. Puede concluirse, pues, que las industrias procesadoras de frutas tienen un escaso manejo de la tecnología agrícola, lo cual limita sus posibilidades de incidir en la modernización del agro.

La segunda hipótesis también queda refutada, dadas las variables forma de abastecimiento principal, contrato con los fruticultores y apoyo en la forma de crédito. En efecto, la mayoría (73.7%) se abastecen a través del mercado; 45.45% establecen contrato con los fruticultores, pero sólo 9% de las agroindustrias entregan ayuda crediticia.

La hipótesis 3, referida a las exigencias en cuanto a suministro y calidad que plantea el mercado externo, tampoco parece válida. En efecto, sólo 27.27% de las empresas encuestadas hace exigencias en tal sentido a los proveedores, al tiempo que apenas 9% de ellas destinan el grueso de su producción al mercado externo. La mayoría, pues, se acomoda a las condiciones existentes de oferta estacional y precios vigentes en el mercado.

La última hipótesis, acerca de la mayor competitividad de los fruticultores, tampoco resulta aceptable, en especial si se considera el comportamiento de la Asociación de Fruticultores de Huachi (ASOFRUT), que, mientras las agroindustrias exigen precios internacionales, sigue ofreciendo la fruta a los precios mucho más elevados del mercado interno. En otras palabras, en la ASOFRUT no hay un segmento de productores que puedan competir con los precios de la fruta procedente de Chile o los Estados Unidos. Dada esta disparidad entre lo que piden las agroindustrias (precios internacionales) y lo que ofrecen los fruticultores agrupados en ASOFRUT (los precios vigentes en el mercado interno), estos últimos sólo están entregando fruta a PLANHOFA y a otros intermediarios, menos exigentes al respecto.

BIBLIOGRAFÍA

Arguello, María (1986), "La agroindustria de la palma africana", tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Quito.

BCE (Banco Central del Ecuador) (1993), *Cuentas nacionales*, varios números.

- ____, *Estadísticas de exportaciones e importaciones*, varios años
- BNF (Banco Nacional de Fomento), *Boletín anual*, varios años.
- Calero, Fabiola (1976), "Producción y comercialización de banano", tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Quito.
- Cámara de Industriales de Pichincha (1992), *Boletín anual*.
- Cámara de Industriales de Tungurahua (1994), "Listado de empresas asociadas".
- Cuvi, María y Rafael Urriola (1988), "Oleaginosas, cereales y agroindustria en la costa ecuatoriana", Quito, Corporación Financiera Nacional (CFN).
- Gómez, Juan (1994), "Desarrollo rural y sostenibilidad. Caso: Proyecto de desarrollo rural integral "Tungurahua", Quito, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censo) (1990), *V Censo de Población*, Quito.
- IPGH/ORSTOM (Instituto Panamericano de Geografía e Historia/ Oficina de Investigación Científica y Técnica de Ultramar) (1988), "Transformaciones agrarias en el Ecuador", Quito.
- Jordán, Rosa y Héctor Valencia (1995), "Las relaciones contractuales y la transformación productiva de la agricultura en el Ecuador y posibilidades de desarrollos", *La relaciones agroindustriales y la transformación de la agricultura* (LC/L.919), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- León, Luis (1986), "La productividad de la industria alimenticia ecuatoriana", tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Quito.
- MAG/INEC (Ministerio de Agricultura y Ganadería/ Instituto Nacional de Estadística y Censo), Sistema Estadístico Agropecuario Nacional, Quito, varios años.
- MICIP (Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca), *Ley de Fomento Industrial*, Quito.
- Palán, Zonia (1989), "La nueva cara del agro ecuatoriano. Estado, crisis y agroindustria", Quito, Edit. Ciudad.
- Villacis, Gladys (1986), "Circuito agroindustrial de la manzana en la Provincia de Tungurahua", tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Quito.
- Viscaíno, Jimena (1983), "Integración de la producción y comercialización en algunas áreas rurales marginales de la región interandina del Ecuador", tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), Quito.