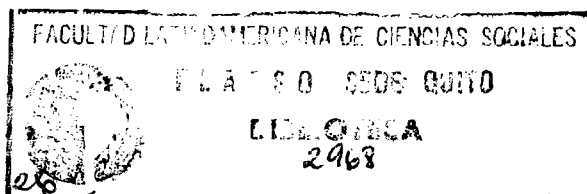


PROYECTO COOPERATIVO DE INVESTIGACION
SOBRE TECNOLOGIA AGROPECUARIA
EN AMERICA LATINA "PROTAAL"

Documento PROTAAL No. 40

EL PROCESO DE TRANSFORMACION
DE LA PRODUCCION LECHERA SERRANA Y
EL APARATO DE GENERACION TRANSFERENCIA EN ECUADOR

Oswaldo Barsky
Alex Barril
Gustavo Cosse
Jorge Morandi
Humberto Vinueza



FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE QUITO

Quito, Ecuador
marzo, 1980

CAPITULO III

ESTRUCTURA Y ORGANIZACION DE LA PRODUCCION DE LECHE EN ECUADOR
Y TRANSFORMACIONES EN LAS RELACIONES SOCIALES DE LAS HACIENDAS
SERRANAS

C O N T E N I D O

C A P I T U L O I I I

	PAGINA
INDICE DE CUADROS	87
A. INTRODUCCION	89
B. CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES DE LA INDUSTRIA LECHERA EN ECUADOR	90
B.1. <u>Características económicas básicas del producto</u>	90
B.1.a. Localización geográfica de la producción . .	90
B.1.b. Localización geográfica del consumo	100
B.1.c. Características de los flujos de leche cruda que se procesa	102
B.1.d. Características básicas del producto	105
B.1.e. Condiciones de la demanda	108
B.1.e.1. Demanda de leche fluida para consumo humano	108
B.1.e.2. Demanda de otros productos lácteos.	110
B.1.e.3. Consumo humano total de leche	112
B.2. <u>Estructura de la producción de la leche y deri- vados</u>	114
B.2.a. Introducción	114
B.2.b. La producción de leche cruda (etapa agrop- cuaria)	116
B.2.b.1. Modalidades de producción actualmente preva- lecientes	119
B.2.b.2. Las haciendas serranas hacia comienzos de la década de 1950	121
B.2.b.2.a. La hacienda tradicional en la Estructura Agraria de la Sierra Ecuatoriana	121
B.2.b.2.b. Desarrollo de las fuerzas productivas en las haciendas lecheras	130
B.2.b.2.c. Tipos de haciendas y procesos	134
B.2.b.3. La supresión de las relaciones precarias por iniciativa terrateniente	139
B.2.b.3.a. Consideraciones preliminares	140

	PAGINA
B.2.b.3.b. Presencia y descripción de los huasipungos	142
B.2.b.3.c. Presiones por cambios en la estructura agraria	147
B.2.b.3.d. La eliminación de relaciones precarias antes de la Reforma Agraria	151
B.2.b.3.e. La entrega anticipada de huasipungos . .	160
B.2.b.4. Una imagen de los cambios operados	178
B.2.b.4.a. Consideraciones preliminares	178
B.2.b.4.b. Cambios en el tamaño de las explotaciones y en el uso del suelo en la Sierra . . .	180
B.2.b.4.c. Tipo de tenencia del suelo, relaciones de producción y organización social del trabajo	186
B.2.c. La etapa industrial	192
B.2.c.1. Evolución histórica	192
B.2.c.2. Características de las plantas lecheras . .	199
B.2.c.3. Grado de concentración de la industria . .	206
B.2.c.4. Tipos de estrategias de las plantas	210
B.2.c.4.a. La producción artesanal de quesos	211
B.2.c.4.b. Las fábricas medianas de quesos	212
B.2.c.4.c. Una fábrica nacional de productos lácteos	213
B.2.c.4.d. La planta de la filial trasnacional . . .	215
B.3. <u>Relación entre los actores sociales vinculados al sector lechero</u>	218
B.3.a. Identificación de los actores sociales . . .	218
B.3.b. Los sujetos sociales y el mercado de la leche	223

INDICE DE CUADROS

NUMERO	TITULO	PAGINA
III - 1	Estimación de la producción diaria de leche cruda de las provincias que componen la Sierra ecuatoriana. Año 1978.	92
III - 2	Cuenca lechera de Machachi. Destino de la producción diaria de leche por estratos de superficie.	94
III - 3	Cuenca lechera de Cayambe. Destino de la producción diaria de leche por estratos de superficie.	94
III - 4	Distribución espacial de las plantas procesadoras (propiamente industrias) y de la pequeña industria y volumen diario de procesamiento de la leche cruda producida en Ecuador (excluye reconstitución de leche en polvo).	98
III - 5	Flujo de la leche cruda procesada en 1978. Litros diarios.	103
III - 6	Ecuador: Uso de la leche cruda destinada a la industria, según producto, provincias y regiones, 1978.	107
III - 7	Ecuador: Producción y uso anual de la leche cruda, 1973-1978.	109
III - 8	Producción estimada de las principales industrias lácteas y capacidad instalada (1972).	111
III - 9	Ecuador: Consumo anual de leche, 1973-1978.	113
III - 10	Ecuador: Estimación diaria de la producción de leche cruda y destino, según provincias y regiones, 1978.	117
III - 11	Provincia de Pichincha. Cantones predominantemente ubicados en la Sierra, explotaciones menores de 20 hás. y superiores a 20 hás. Tenencia de ganado vacuno hembra. En número y porcentaje.	120
III - 12	Avalúo de las propiedades agropecuarias de la Sierra ecuatoriana. Año 1945.	123
III - 13	Número de explotaciones y superficie, en valores absolutos y porcentajes, de la Sierra ecuatoriana, por estratos de tamaños. Año 1954.	125

NUMERO	TITULO	PAGINA
III - 14	Tipos de haciendas y proceso en la Sierra ecuatoriana.	138
III - 15	Composición de la población agrícola de las Provincias de la Sierra, año 1960 (miles de familias).	143
III - 17	Clasificación por tamaño de la superficie total y de labranza de los huasipungueros en el total de la Sierra ecuatoriana.	144
III - 18	Distribución, en dos haciendas, de arrimados dentro de huasipungos.	145
III - 19	Cuadro demostrativo de las entregas de huasipungos por años. 1959-1964.	170
III - 20	Entrega de los huasipungos por provincias.	171
III - 21	Relación entre la población huasipunguera y la superficie ocupada en hás. en 1959 con la entrega de huasipungos desde 1959 a 1964.	173
III - 22	Relación entre población huasipunguera y superficie ocupada en hás. en 1959 con la entrega de huasipungo desde 1959 a 1964 por provincias, en términos porcentuales.	174
III - 23	Haciendas de la Provincia de Cotopaxi. Año y formas de entrega de huasipungos, conflictos, conflictos pasados y presentes. Producción anterior y actual.	176
III - 24	Número de explotaciones y superficie por categorías de tamaño, años 1954 y 1974 en la Sierra ecuatoriana, en porcentajes.	181
III - 25	Evolución del número de explotaciones y de la superficie por estrato en la Sierra ecuatoriana.	182
III - 26	Machachi: superficie y frecuencia de explotaciones agropecuarias por estratos.	184
III - 27	Machachi: aprovechamiento relativo de las explotaciones según estratos.	184
III - 28	Machachi: frecuencia relativa de los ganados según estratos.	185
III - 29	Crecimiento de las pasturas artificiales en la Provincia de Cotopaxi.	185

NUMERO	TITULO	PAGINA
III - 30	Variación 1974-54 de la superficie de las unidades productivas agropecuarias de la Sierra y de la Provincia de Pichincha según sistemas de tenencia. Cifras absolutas (en miles de hás.) y porcentajes de variación.	187
III - 31	Organización del trabajo en una hacienda lechera. Año 1976.	189
III - 32	Utilización de fuerza de trabajo. Promedios por estratos. Cuenca lechera de Cayambe.	190
III - 33	Utilización de fuerza de trabajo. Promedios por estratos. Cuenca lechera de Machachi.	191
III - 34	Envío de quesos a la Costa a través del ferrocarril y exportaciones de quesos y mantequilla, años 1910 a 1940.	194
III - 35	Plantas lecheras registradas en el país por años. 1968-1979.	198
III - 36	Ecuador: capacidad diaria ocupada/capacidad diaria instalada de la industria láctea. Según producto, 1978.	202
III - 37	Ecuador: producción diaria de leche cruda dedicada a la industria, 1978.	207
III - 38	Ecuador: grado de industrialización de la leche cruda, producción según origen y destino, por provincias y región.	208
III - 39	Principales plantas del país según el porcentaje de recepción del volumen total industrializado. Período 1968-1971.	209
III - 40	Principales plantas del país según el porcentaje de recepción del volumen total industrializado. Período 1973-1976.	209

CUADRO III-25

EVOLUCION DEL NUMERO DE EXPLOTACIONES Y DE LA SUPERFICIE POR ESTRATO EN LA SIERRA ECUATORIANA

TAMAÑOS HECTAREAS	NUMERO DE EXPLOTACIONES				Evolución 54/74		SUPERFICIE TOTAL				Evolución 54/74 aumento	
	1954		1974 (aumento)				1954		1974			
	No.	%	No.	%			No.	%	No.	%	No.	%
Menores de 1	83.714	32.2	113.537	35.1	+29.823	+35.5	40.400	1.4	49.574	1.6	+ 9.174	+ 22
De 1 a 5	128.439	49.5	138.370	42.9	+ 9.931	+ 7.7	301.300	10.0	315.924	10.3	+14.624	+ 4
De 5 a 10	22.443	8.7	29.067	9.1	+ 6.624	+29.5	154.700	5.1	195.302	6.4	+40.602	+ 26
De 10 a 20	10.570	4.1	18.266	5.6	+ 7.696	+72.8	142.000	4.7	241.226	7.8	+99.226	+ 60
De 20 a 50	7.322	2.9	13.798	4.3	+ 6.476	+88.4	220.000	7.3	421.866	13.7	+201.866	+ 91
De 50 a 100	3.594	1.4	6.014	1.9	+ 2.420	+67.3	218.700	7.2	368.043	12.2	+149.343	+ 68
De 100 a 500	2.368	0.9	2.935	2.9	+ 567	+23.9	471.100	15.6	504.002	16.4	+ 33.602	+ 7
De 500 a 1000	830	0.1	312	0.1	- 18	- 5.4	228.300	7.6	205.714	6.7	- 22.586	- 9
De 1000 a 2500	251	0.1	201	0.06	- 50	-19.9	362.700	11.9	300.869	9.8	- 61.831	- 17
De 2500 y más	138	0.1	86	0.04	- 52	-37.7	881.200	29.2	471.054	15.3	-410.146	- 46
TOTAL	259.169	100.0	322.586	100.0	+63.417	+24.5	3'020.400	100.0	3'074.274	100.0	+ 35.526	+ 1

FUENTE: Censos Agropecuarios Nacionales. 1954 y 1974.

ELABORACION: Flacso, Sede Quito, Proyecto PROTAAL.

Parte de este fenómeno se explica a través del crecimiento del número de haciendas que se dedican fundamentalmente a la producción lechera. Así, esta relación entre tamaño y estrategia productiva puede visualizarse en una zona especializada en la producción de leche, como Machachi.

En el cuadro III-26 se aprecia que predominan, en cuanto al control de la mayor superficie de tierra, las explotaciones con 240 y 70 hás. de promedio en los estratos mayores. Compárese esta cifra con la de 3.189 hás. de promedio en el estrato superior de las explotaciones de la Sierra en 1954, para advertir la profundidad del cambio.

Que estas unidades se dedican fundamentalmente a la producción de leche puede inferirse de los cuadros III-27 y III-28 de la zona de Machachi.

Como puede apreciarse la relación tamaño mayor y porcentaje de tierras dedicado a pasturas es directa y creciente, teniendo las explotaciones de más de 20 hás. más del 80% dedicadas a ellas.

A su vez, y siendo el número de vacunos de 15.900 contra 6.200 ovinos, 1.700 porcinos y 800 caballos, el cuadro III-28 muestra donde se concentran los animales.

Como se aprecia en las explotaciones de más de 20 hás. se concentra el 94% del ganado bovino, mientras que el porcino tiende a concentrarse en las pequeñas, lo que ratifica el carácter de esencialmente lecheras de las haciendas. La masa de animales ovinos está concentrada en las explotaciones mayores debido a las tierras más

CUADRO III-26

MACHACHI: SUPERFICIE Y FRECUENCIA DE EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS
POR ESTRATOS

ESTRATO	SUPERFIC. PROMEDIO (há.)	ABSOLUT. FRECUEN. No.	SUPERF. TOTAL (1000 há)	RELATIVO FRECUENC. %	SUB TOTAL %
100 há. y más	240	31	7.4	3	69
50 a menos de 100 há.	70	21	1.5	2	13
20 menos de 50 há.	38	15	0.6	1	5
5 a menos de 20 há.	7.4	53	0.4	5	4
1 a menos de 5 há.	1.9	403	0.8	37	7
menos de 1 há.	0.4	559	0.2	52	2
	10.0	1.082	10.8	100	100

FUENTE: Organización de los Estados Americanos Proyecto, Esmeraldas, Ecuador, mayo 1976.

ELABORACION: BARSKY, Osvaldo. "Iniciativa terrateniente en la reestructuración de las relaciones sociales en la Sierra Ecuatoriana: 1959-64". Revista Ciencias Sociales, Volumen II, Número 5, Quito, 1978.

CUADRO III-27

MACHACHI: APROVECHAMIENTO RELATIVO DE LAS EXPLOTACIONES SEGUN
ESTRATOS

ESTRATO	CULTIVOS	PASTO	DESCANSO	FORESTAL %	IMPRODUC.	TOTAL
100 há. y más	7	92			1	100
50 a menos de 100 há.	1	87		6	6	100
20 a menos de 50 há.	5	81	3	3	8	100
5 a menos de 20 há.	39	57		1	3	100
1 a menos de 5 há.	95				5	100
EXPLOTACION PROMEDIO	15	82		1	2	100

FUENTE: OEA, Proyecto Esmeraldas, Ecuador, 1976.

ELABORACION: BARSKY, Osvaldo. "Iniciativa terrateniente en la reestructuración de las relaciones sociales en la Sierra Ecuatoriana: 1959-64". Revista Ciencias Sociales, Volumen II, Número 5, Quito, 1978.

CUADRO III-28

MACHACHI: FRECUENCIA RELATIVA DE LOS GANADOS SEGUN ESTRATOS

ESTRATO	FRECUENCIA RELATIVA (1)			
	VACUNAS	PORCINOS	OVINOS	CABALLOS
100 há. y más	67		84	84
50 a menos de 100 há.	18	1	1	10
20 a menos de 50 há.	9			4
5 a menos de 20 há.	5	8	6	2
1 a menos de 5 há.		38		
menos de 1 há.	1	53	9	
TOTAL	100	100	100	100

(1) La falta de cifras indica que la población del rubro no figuró en las encuestas.

FUENTE: OEA, Proyecto Esmeraldas, Ecuador, mayo 1976.

ELABORACION: BARSKY, Osvaldo. "Iniciativa terrateniente en la reestructuración de las relaciones sociales en la Sierra Ecuatoriana: 1959-64". Revista Ciencias Sociales, Volumen II, Número 5, Quito, 1978.

CUADRO III-29

CRECIMIENTO DE LAS PASTURAS ARTIFICIALES EN LA PROVINCIA DE COTOPAXI

AÑOS	MILES DE HAS.
1954	18.7
1968	65.5
1974	107.2

FUENTE: Fauroux, Emmanuel, 1977, p. 6.

ELABORACION: BARSKY, Osvaldo. "Iniciativa terrateniente en la reestructuración de las relaciones sociales en la Sierra Ecuatoriana: 1959-64". Revista Ciencias Sociales, Volumen II, Número 5, Quito, 1978.

altas de las haciendas que sólo admiten este tipo de animales.

Un indicador del crecimiento de la ganadería lechera en la Sierra es la forma en que han crecido los pastos artificiales. Ello puede verse en los datos correspondientes a una provincia productora de leche como Cotopaxi (cuadro III-29).

B.2.b.4.c. Tipo de tenencia del suelo relaciones de producción y organización social del trabajo.

A partir de la estrategia descrita de una fracción terrateniente, de las medidas impulsadas desde el aparato estatal, etc. el panorama actual de la Sierra ecuatoriana ofrece un cuadro pronunciadamente distinto al de dos décadas atrás. Ello puede verse en el cuadro III-30 comparativo.

Es importante visualizar el crecimiento del control de la tierra en formas de plena propiedad, y de las formas de tenencia precarias cuya figura más representativa es el huasipunguero. El resto del crecimiento se debe al reparto de tierras públicas y a la colonización de tierras, particularmente en la zona occidental de la Sierra, de baja altura y cultivos tropicales. La gran disminución de los arrendatarios obedece a las trabas que a este sistema imponen las dos leyes de Reforma Agraria, pero también debe verse en ello el hecho del control directo por los propietarios del proceso productivo particularmente en las haciendas lecheras. Obsérvese este fenómeno en la provincia de Pichincha, la mayor productora de leche del país, y se verá que sus tendencias coinciden con las de toda la Sierra, en parte por el peso importante que tiene en la determinación de la

CUADRO III-30

VARIACION 1974-54 DE LA SUPERFICIE DE LAS UNIDADES PRODUCTIVAS AGROPECUARIAS DE LA SIERRA Y DE LA PROVINCIA DE PICHINCHA SEGUN SISTEMAS DE TENENCIA. CIFRAS ABSOLUTAS (en miles de hás.) Y PORCENTAJES DE VARIACION

TIPOS DE TENENCIA	TOTAL SIERRA		PROV. PICHINCHA	
	Cifras abso- lutas	%	Cifras abso- lutas	%
Plena propiedad	+ 720.0	+ 35.7	+215.9	+ 47
Propiedad sin título	+ 83.9	+ 102.7	+ 53.0	+ 204
Formas comunitarias de propiedad	+ 32.5	+ 184.0	+ 2.3	+2300
Arrendatarios	- 243.2	- 78.0	- 59.3	- 79
Partidarios	+ 2.3	+ 5.0	- 0.9	- 11
Otros precarismos arcaicos	- 44.8	- 82.0	- 14.7	- 80

FUENTE: Fauroux, Emmanuel (1977).

ELABORACION: BARSKY, Osvaldo. "Iniciativa terrateniente en la reestructuración de las relaciones sociales en la Sierra Ecuatoriana: 1959-64". Revista Ciencias Sociales, Volumen II, Número 5, Quito, 1978.

tendencia general por su mayor tamaño relativo. En la misma dirección debe analizarse la desaparición del huasipungo y otras formas precarias de permanencia en la tierra.

El crecimiento de las Cooperativas, básicamente asentadas en las haciendas controladas anteriormente por diversos organismos estatales y la Iglesia Católica, así como en zonas de colonización^{1/}, explica el aumento de las llamadas formas comunitarias, categoría que incluye también a las comunidades campesinas de antiguo origen. El aumento de la propiedad sin título incluye, tanto zonas de colonización, como entrega de tierras realizadas por el IERAC donde aún sus ocupantes no poseen títulos definitivos.

Finalmente es interesante anotar que el aumento de los partidarios se debe a que los campesinos minifundistas que viajan a los centros urbanos en busca de ingresos mayores, entregan sus tierras al partir con otros trabajadores. Este mecanismo es de alguna forma la continuidad de la antigua relación huasipunguero arrimado^{2/}.

1/ La aparición de estas cooperativas significó, en la mayor parte de los casos sólo una forma legal de acceso a la propiedad de la tierra, sin implicar realmente la formación de tales entidades. Véase Barsky, O. y Díaz Bonilla, E. "Estudio..."

2/ A este aspecto prácticamente no estudiado, y que nos parece relevante para los estudios sobre campesinado serrano, nos habíamos referido en un trabajo anterior en el que señalábamos: "Quisiéramos señalar dos puntos que nos parecen muy importantes para los trabajos que abordan actualmente los procesos de diferenciación campesina a partir de los cambios ocurridos en las haciendas" (Tesis CLACSO L. Salamea). Nos referimos a las relaciones de complementariedad existente entre los distintos huasipungueros, expresadas en colaboraciones de trabajo, en préstamos de elementos, etc. por un lado y por otro a las relaciones existentes entre el titular del huasipungo y los arrimados allegados. Según parece desprenderse de ciertas encuestas a campesinos (MAG 1976) y del informe CIDA, la contradicción al interior de los dominados era de magnitud considerable. Los huasipungueros parecen haber encontrado un mecanismo muy claro de alivio a su situación de explotación, transfiriéndola a quienes se encontraban socialmente por debajo de ellos y dependían del acceso del titular del huasipungo a los recursos de la hacienda para poder sobrevivir. (Barsky, Notas..." 1977, p.38)

La relación hacendado-asalariado es hoy la dominante a lo largo de toda la Sierra. A título de ejemplo presentamos el tipo de organización del trabajo en una hacienda lechera de gran tamaño.

CUADRO III-31

ORGANIZACION DEL TRABAJO EN UNA HACIENDA LECHERA. AÑO 1976

CARGO	FUNCIONES	DINERO	RETRIBUCION ESPECIES
Administrador general o director técnico	Control general de la hacienda, se encarga del mejoramiento genético, de pastos y forrajes. Es Ing. Agrónomo	10.000	
Mayordomo	Tareas generales de control	1.000	1 cabeza al rejo, 2 lts. diarios leche.
Cuentayo	Cuidar el ganado y arrear el mismo	1.000	1 vaca al rejo
Tractorista	Labores agrícolas las mecanizadas en la hacienda	1.200 mensuales	
5 ordeñadoras	Ordeñan el ganado a las 5 am y a las 5 pm	400 mensuales	
5 jornaleros	Tareas diversas	32 diarios	

FUENTE: MAG, encuestas a haciendas, 1976.

ELABORACION: BARSKY, Osvaldo. "Iniciativa terrateniente en la reestructuración de las relaciones sociales en la Sierra Ecuatoriana: 1959-64". Revista Ciencias Sociales, Volumen II, Número 5, Quito, 1978.

CUADRO III-32

UTILIZACION DE FUERZA DE TRABAJO. PROMEDIOS POR ESTRATOS. CUENCA
LECHERA DE CAYAMBE

ESTRATOS EN HA.	PERSONAL DE ADM. (1) \bar{X}	PERSONAL DEL PREDIO PEONES MENZDS A (2)	PEONES DES- tajo(3)	ORDENA- DORES	OTROS (4)	TOTAL DE TRABA- JADORES
20 - 50	0.4	3.1	1.0	1.7	0.1	6.3
50.1 - 100	1.0	3.4	2.0	3.8	0.6	10.8
100.1 - 200	1.0	4.6	11.0	5.6	1.6	23.8
200.1 - 500	2.0	3.5	--	4.5	--	10.0
500.1 - 1000	2.3	20.3	--	12.7	0.3	35.6

(1) Incluye administrados cuando no es el propietario y capataces.

(2) Son pagados al mes. Reciben Seguro Social y Sueldos fijados por Ley.

(3) Contratados por tareas. Salario pactado. No reciben Seguro Social.

(4) Tareas varias, no específicas.

FUENTE: Encuestas Flacso, Sede Quito, Proyecto PROTAAL, 1979.

ELABORACION: Flacso, Sede Quito, Proyecto PROTAAL.

CUADRO III-33

UTILIZACION DE FUERZA DE TRABAJO. PROMEDIOS POR ESTRATOS. CUENCA
LECHERA MACHACHI

ESTRATOS EN HAS.	PERSONAL DE ADM. (1) (\bar{X})	PERSONAL PEONES MENZDS (2)	PERSONAL DEL PREDIO PEONES A DES- TAJO (3)	OTROS ORDENA- DORES (4)	TOTAL DE TRABAJA- DORES (\bar{X})	
20 - 50	0.2	3.7	0.5	2.4	0.1	6.9
50.1 - 100	1.2	2.4	4.5	7.4	--	15.5
100.1 - 200	0.4	5.2	6.8	4.6	2.8	21.4
200.1 - 500	1.4	1.6	12.3	7.3	--	22.6
500.1 - 1000	1.0	--	8	10.0	--	19.0

- (1) Incluye administrados cuando no es el dueño y capataces.
 (2) Son pagados al mes. Reciben Seguro Social y sueldo fijado por Ley.
 (3) Contratados por tareas. Salario pactado. No reciben Seguro Social.
 (4) Tareas varias, no específicas.

FUENTE: Encuestas Flacso, Sede Quito, Proyecto PROTAAL, 1979.

ELABORACION: Flacso, Sede Quito, Proyecto PROTAAL.

En el conjunto de las cuencas de Cayambe y Machachi, la situación se aprecia en los cuadros III-32 y III-33.

Las haciendas tradicionales, apoyadas en uso intensivo de mano de obra -la mayor parte de la cual trabajaba a cambio de la utilización de recursos de la hacienda (tierras, pastos, árboles, agua, etc.)- han sido reemplazadas por unidades de menor tamaño, asentadas en fuerza de trabajo asalariada. Ello implica una disminución acentuada del número de trabajadores. Factores como el pasaje de muchas haciendas agrícolas a ganaderas-lecheras o mixtas, la mecanización de ciertas tareas agrícolas, la desaparición de trabajos vinculados al consumo directo del hacendado y su familia constituyen explicaciones centrales de este proceso.

En cuanto a la organización del trabajo, el desarrollo de unidades asentadas en la ganadería, y los cambios tecnológicos que en ésta se vienen produciendo, van acentuando un proceso de especialización radicalmente distinto al de la hacienda tradicional donde los trabajadores rotaban en diferentes tipos de tareas agrícolas, ganaderas, de huerta, etc.

B.2.c. La etapa industrial

B.2.c.1. Evolución histórica

La etapa industrial se refiere al proceso de tratamiento de la leche cruda y a la reconstitución de la leche en polvo importada, para la elaboración de leche pasteurizada y de derivados lácteos.

La industria láctea tiene, en Ecuador, un origen estrechamente vinculado a la producción estrictamente agropecuaria. Al igual que

en muchos otros países, las características específicas del producto, empujan la constitución de agroindustrias mediante "el eslabonamiento hacia adelante" (Hirschman, 1978).

Según Jaramillo Porras, basándose en datos de la Sección de Industrias Lácteas del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la industrialización de leche habría comenzado en 1920, mediante la importación de la primera maquinaria realizada en 1919 por Enrique Gangotena. Sería maquinaria destinada a la elaboración de la mantequilla denominada "Guaytacama". Seguramente, por el nombre del producto, el autor se refiere a los procesos de elaboración de quesos y mantequilla que se desarrollaron en la explotación ganadera Guaytacama desde principios de siglo. Al respecto Arcos y Marchán, señalan que en varias haciendas de la parroquia Guaytacama se desarrollaron procesos rudimentarios de producción de queso y mantequilla desde comienzos de siglo.

Ello es evidente si se toma en cuenta los datos que estos autores señalan sobre el proceso de transporte de derivados lácteos por el ferrocarril desde 1919 y de exportaciones desde 1910, proceso que puede apreciarse en el cuadro III-34.

Es decir, que es evidente que la actividad tiene orígenes muy tempranos, y estrechamente ligados a la producción en haciendas, particularmente de aquellas ubicadas en las zonas a las que el ferrocarril Quito-Guayaquil unió desde la década de 1910. La fuerte demanda de la costa que cubría sus necesidades de ciertos alimentos mediante la importación, pudo ser comenzada a cubrir desde estas zonas de la Sierra, con acentuadas ventajas comparativas en productos como

CUADRO III-34

ENVIO DE QUESOS A LA COSTA A TRAVES DEL FERROCARRIL Y EXPORTACIONES DE QUESO Y MANTEQUILLA, AÑOS 1910 A 1940

AÑOS	ENVIO DE QUESOS A LA COSTA EN TONELADAS		EXPORTACIONES EN TONELADAS	
	QUESOS	MANTEQUILLA	QUESOS	MANTEQUILLA
1910	s/i	-	8.2	-
1911	s/i	1.7	59.0	1.7
1912	s/i	1.5	4.7	1.5
1913	s/i	0.2	12.4	0.2
1914	s/i	0.6	1.6	0.6
1915	s/i	10.0	19.0	10.0
1916	s/i	37.1	5.5	37.1
1919	1.574	s/i	s/i	s/i
1920	1.712	s/i	s/i	s/i
1921	1.772	s/i	s/i	s/i
1922	899	s/i	s/i	s/i
1924	1.808	s/i	s/i	s/i
1925	1.560	s/i	s/i	s/i
1926	2.483	s/i	s/i	s/i
1927	2.460	s/i	s/i	s/i
1928	1.545	s/i	s/i	s/i
1929	1.341	164.6	164.6	77.1
1930	1.172	138.3	138.3	31.5
1931	s/i	28.4	20.8	28.4
1932	s/i	11.3	2.3	11.3
1933	s/i	3.1	3.4	3.1
1934	s/i	12.2	5.7	12.2
1935	s/i	10.9	18.2	10.9
1936	s/i	15.9	9.5	15.9
1937	s/i	7.3	4.0	7.3
1938	s/i	14.1	3.2	14.1
1939	s/i	22.6	2.9	22.6
1940	s/i	28.0	4.7	28.0

FUENTE: Arcos y Marchán. "Apuntes para una discusión sobre los cambios en la estructura agraria serrana". Departamento de Ciencias Sociales y Políticas. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, agosto de 1976.

ELABORACION: Flacso, Sede Quito, Proyecto PROTAAAL.

los derivados de leche, de rápida perecibilidad, lo que dificultaba y encarecía su importación y de alto valor en relación a su volumen físico, lo que abarataba proporcionalmente los fletes ferroviarios.

Arcos y Marchán indican que en la explotación ganadera Guaytacama se concretizan en 1936-7 procesos industriales que permiten la fabricación de leche en polvo, empresa que fue afectada por el fin de la segunda guerra mundial y la competencia de la leche en polvo norteamericana. También indican que en esta etapa es relevante el crecimiento de la fabricación de quesos y mantequilla en la hacienda La Avelina, cuyo procesamiento artesanal de leche está destinada a satisfacer el consumo de las ciudades de Quito y Guayaquil y a enviar exportaciones a Perú, Colombia y Panamá.

La relevancia de estas actividades se refleja en el cuadro III-34. Es evidente que esta actividad agroindustrial en las propias haciendas está estrechamente vinculada al desarrollo de las fuerzas productivas que hemos señalado en distintos capítulos de este informe, dado la presencia de un creciente mercado y las condiciones favorables desde el punto de vista ecológico que privilegiaban a los valles serranos articulados por el ferrocarril a Guayaquil y Quito.

El desarrollo de este proceso hizo que en haciendas como en La Avelina, fuera creciendo el peso de la industria procesadora, al punto de ir dependiendo cada vez menos de la propia producción de materia prima, y se fuera convirtiendo en la unidad receptora de la leche de un creciente número de haciendas de la región. Arcos y Marchán señalan que hacia 1976 las empresas agrarias de la familia propietaria vinculada a la industria, producían sólo el 15% de un total de 45.000 litros diarios de leche procesada.

Esta etapa, donde el centro del proceso de acumulación se trasladó a la agroindustria en algunas haciendas, se vio acompañada de otra estrategia, también de integración hacia adelante. Ganaderos productores de leche, comenzaron a asociarse y conformaron industrias procesadoras de leche, a los efectos de garantizarse la colocación segura de su producto a precios remunerativos. Esta estrategia está ligada a la constitución de ILESA, la Campiña, etc. Sin embargo, por el hecho de que estas unidades tenían como eje garantizar la realización de las ganancias de la producción agropecuaria, ello derivó en el hecho de serios problemas de capitalización y funcionamiento. Particularmente en el caso de ILESA, cuya quiebra en 1966 hizo que fuera adquirida por el Banco de Fomento. Asimismo, La Campiña, se limita a fabricar quesos de tipo blando, y su función esencial es garantizar la colocación del producto y prestar cierta asistencia técnica a los productores que la conforman.

En este proceso jugó un papel significativo la constitución de la Empresa Pasteurizadora Quito S.A. El 9 de mayo de 1960 se realizó la firma del contrato para su constitución, siendo su capital integrado de la siguiente forma: Municipio de Quito, S/. 5'400.000; Cámara de Agricultores de la I Zona, S/. 1'500.000 y 72 ganaderos, S/. 4'100.000.

Esta constitución de la empresa culmina un proceso iniciado en 1952, en donde el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), inició la planificación y el pedido de equipos para la Empresa Pasteurizadora Quito. Los equipos llegaron al Ecuador a partir de 1954 y recién en 1958 fueron instalados en el edificio construido por el Municipio de Quito.

Según informaciones de la época, la presencia inicial del sector ganadero se debió esencialmente a las reiteradas invitaciones del Municipio de Quito y a la presión que significaron el dictado de ordenanzas relativas al mercadeo de leche en la ciudad de Quito. Es decir, el hecho decisivo fue el de no quedar fuera del mercado de la ciudad capital, más que la intención de constituir una agroindustria que como tal significara beneficios importantes para los suscriptores de capital.

El capital de la pasteurizadora fue ampliado en sucesivos acuerdos de directorio, y hacia diciembre de 1963 el sector privado controlaba la mayor parte del mismo, ya que poseía 12'100.000 sucres de capital contra 5'400.000 correspondientes al Municipio de Quito. Estas ampliaciones se fueron realizando en función de garantizar el funcionamiento de la planta, que jugó en un gran papel en la estabilización de un mercado permanente de leche pasteurizada, la que significa para una cantidad importante de productores agropecuarios la colocación segura de la leche.

La planta juega actualmente ese papel, sin que adquiera importancia para los accionistas los dividendos, ya que los excedentes se utilizan en el mantenimiento de los equipos. Tenemos hasta aquí dos tipos de constitución de agroindustrias con presencia de los productores. El tercer tipo de empresas que aparecerá con fuerza en las últimas dos décadas, son las empresas netamente fabriles dedicadas al procesamiento de leche cruda. Si bien es cierto este tipo de unidades existían desde varias décadas antes, han tomado un fuerte desarrollo en los últimos 20 años, pasando a constituir cada vez más el tipo de unidades de mayor peso.

CUADRO III-35

PLANTAS LECHERAS REGISTRADAS EN EL PAIS POR AÑOS. 1968-1979

Años	Plantas registradas
1954	1
1968	15
1972	22
1973	49
1974	51
1975	55
1976	57
1978	65

Fuentes: Ministerio de Fomento. "Estadísticas sobre industrialización y distribución de leche en el país. 1968-1971". Diciembre de 1972.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. Dirección Nacional de Comercialización y Empresas. "Situación de las industrias lácteas en el país. 1972-1976"

MAG-JUNAPLA. "La industria láctea en el Ecuador", 1979.

Elaboración: Flacso, Sede Quito, Proyecto PROTAAL.

En el cuadro III-35 se señalan el número de unidades que figuran como plantas registradas desde 1954. Ello no da una idea exacta del proceso, en función de que la inscripción de las plantas se realiza en función de las exigencias más crecientes de control estatal, lo que se aprecia en el gran número de inscriptas en 1973. Sin embargo, permite visualizar el número significativo y creciente de unidades que se han ido implantando, a lo que debe agregarse una importante cantidad de pequeñas unidades de tipo artesanal que no figuran inscriptas.

B.2.c.2. Características de las plantas lecheras

Hemos visto que en el surgimiento de las plantas lecheras, hubo dos tipos de procesos en relación a los productos obtenidos. Uno, impulsado desde las haciendas muy tempranamente, consistió en la elaboración de quesos y mantequilla. El otro, mucho más reciente, y donde la presión estatal en defensa de la salud de los consumidores jugó un papel importante, se relaciona con la fabricación de leche pasteurizada.

Todos estos procesos se realizaron en un proceso de crecimiento anárquico de las propias plantas, lo que muestra en general, que el desarrollo de esta industria se realizó sobre la base de la ampliación de capitales en el propio sector o de la inversión de montos no decisivos desde afuera. Ello explica, que cuando hacia 1972 la Misión FAO recorre 11 plantas lecheras, hace la siguiente observación del estado de las plantas:

"En varias de las centrales visitadas la misión observó que la superficie se había aumentado gradualmente a lo largo de los años a medida que la producción aumentaba. Esta ampliación, si bien plenamente justificada, no ha conducido siempre a algún mejoramiento funcional sensible. Otra consecuencia es que dentro de una misma central las condiciones variaban. Si se necesita alguna otra ampliación adicional debería considerarse detenidamente si sería mejor transformar y ampliar los edificios existentes o construir nuevas centrales. En general el espacio es suficiente; sin embargo, las repetidas adiciones de equipos y maquinaria han reducido la superficie del suelo y han intensificado la manipulación de los productos finales. Los departamentos de recepción de la leche en muchas centrales son atascaderos.

La misión observó una notable heterogeneidad en el equipo y también notó en varias ocasiones que partes de las instalaciones o elementos de las líneas de elaboración no eran aptos para el trabajo que debían hacer: por ejemplo, bombas de latón para la leche, tuberías y depósitos para la leche hechos de hierro negro, grifos de latón para agua en las tuberías para la leche o en la salida de los depósitos de almacenamiento de la leche, los cuales con frecuencia estaban herrumbrosos o contruidos con materiales no aptos para la manipulación de la leche. Estas desviaciones de las prácticas aceptadas figuran entre las causas de la intensa e inaceptable contaminación (o recontaminación) de la leche.

La edad del equipo de elaboración y en muchos casos una insuficiente manutención son causa de una señalada reducción en la capacidad real de elaboración horaria. De esta manera la producción total de las centrales antiguas es mucho menor que su capacidad nominal.

En parte como consecuencia de la situación descrita se observaron insuficiencias en la tecnología, que se reflejan en la limitada diversificación de productos y en la baja

calidad de la leche y productos lácteos. En general, los laboratorios de las centrales lecheras están equipados para un control simple ordinario que con frecuencia se limita al ensayo del contenido graso, densidad y acidez; algunos de ellos están equipados para realizar pruebas microbiológicas ordinarias (B. coli y recuentos totales en placas). La misión observó que los laboratorios no participan en el proceso de adopción de decisiones técnicas, y la parte que desempeñan en la central es limitada".

Este estado de las plantas, se relaciona con el hecho de que la capacidad instalada de las mismas es bastante superior a su utilización real. Es claro que también juegan problemas de abastecimiento de materia prima y mercados, pero el estado físico de las unidades productoras hace que la capacidad instalada que figura en las estadísticas no sea real. Esta situación de capacidad instalada y ocupada puede verse en el cuadro III-36.

En los últimos años se han producido algunos cambios en la fabricación de derivados de leche. Frente a una demanda creciente y más sofisticada, ciertos derivados como mantequillas, quesos, dulce de leche, yoghurt, etc. han ido aumentando su cantidad y calidad. La empresa INEDECA, subsidiaria de NESTLE, se encuentra actualmente terminando de construir su planta de productos materno-intantil en Cayambe.

En general sigue primando un bajo nivel en todo el proceso de recolección y procesamiento del producto. Actualmente, si bien en un lento proceso de cambio, los procesos no son demasiado distintos al análisis hecho en 1972 por la Misión FAO.

CUADRO III-36

ECUADOR: CAPACIDAD DIARIA OCUPADA/CAPACIDAD DIARIA INSTALADA DE LA INDUSTRIA LACTEA.
SEGUN PRODUCTO. 1978

PRODUCTO	A CAPACIDAD INSTALADA (LTS.)	B CAPACIDAD INSTALADA (LTS.)	RELACION %
Leche cruda pasteurizada	1'407.640	343.480	24
Leche reconstruida pasteurizada	272.475	96.955	36
Leche enfriada	238.000*	82.000*	34
Leche esterilizada	20.000	-	-
Queso	188.500	74.981	40
Mantequilla	7.900Kg*	2.273Kg*	29
Leche en polvo			
Dietéticos			
Yogour	71.929	33.235	46
Crema			
Mangar de leche			
Helados			
TOTAL	1'960.544	548.741	28

* No se incluye en la suma.

FUENTE: JUNAPLA-MAG. Encuesta sobre Industria Láctea, 1978.

ELABORACION: JUNAPLA-MAG. Instrumentos de Desarrollo Regional, 1979.

"El recuento medio total de la flora microbiológica es según se manifiesta de 6.5 millones/cm³ y las centrales lecheras aceptan leche con una población microbiológica más de dos veces mayor. De hecho puede observarse una larga cadena de contaminaciones desde la granja hasta el consumidor; si bien se reconoce que en algunas granjas y centrales lecheras las condiciones pueden ser muy satisfactorias, se observan comúnmente las siguientes prácticas erróneas que son las causantes de la mediocre calidad de la leche:

- La higiene en la granja, y en particular cuando se ordeña, deja mucho que desear. El lavado de las ubres se practica sólo excepcionalmente y se presta escasa atención a la limpieza personal de los ordeñadores, en particular de las manos.
- Para recibir la leche se utiliza casi cualquier tipo de recipiente: botes, cubos, incluso cacerolas.
- En casi todos los casos los medios de enfriamiento existentes en la granjas son limitados.
- Las cántaras para el transporte desde la granja hasta el punto colector están en general herrumbrosas y sus tapaderas se sustituyen con hojas o con un puñado de hierba.
- En los puntos colectores la leche se traslada a cisternas que fueron concebidas originalmente para contener líquidos distintos de la leche. En su mayor parte no pueden limpiarse porque están hechas de hierro, que además con frecuencia está muy corroído por la herrumbre, y porque contienen amazonas internas para aumentar su resistencia y rigidez.
- Los grifos de salida están hechos de latón y no pueden desmontarse. Servirían por ejemplo para el transporte de agua pero no para el de leche.

- Las condiciones de las centrales lecheras se discutirá más adelante; se ha observado que la naturaleza y condición del equipo es en muchos casos causa de una intensa contaminación o recontaminación microbiológica.
- Después del tratamiento (y también cuando éste no se practica) una parte importante de la leche elaborada en la Sierra se transporta a la Costa en condiciones tan lamentablemente malas que se pierde el beneficio de las pasteurización. Con una excepción, todas las centrales lecheras y transportistas utilizan cisternas aptas para líquidos afectados por la contaminación microbiológica, pero que no son adecuadas para la leche.
- La falta de medios de enfriamiento a nivel de los minoristas es otro elemento negativo que contribuye al deterioro de la leche.

El contenido medio de grasa de la leche cuando entra en los cubos es de alrededor del 3.4%. Sin embargo se mantiene a ese nivel sólo durante un breve tiempo, y los estudios de la calidad de la leche en las fases clave a lo largo de la cadena que une el productor con el consumidor muestra una serie de descensos progresivos en el contenido de grasa y sólidos no grasos hasta que en los puntos de venta llegan a un 2.8 y un 7.8% respectivamente.

Los productores y los intermediarios se ven impulsados a adulterar la leche sabiendo que existe una aguda competencia de abastecedores regulares entre centrales lecheras vecinas y que cualquier propuesto rechazo de un cargamento de ordinario puede contrarrestarse con éxito recurriendo a la amenaza de transferir las provisiones futuras a otra central. Además, con arreglo a las actuales disposiciones respecto del precio al productor, este último obtiene más si vende la máxima cantidad al mínimo precio que si entrega la cantidad original de leche no adulterada al precio máximo fijado.

Existe un conocimiento generalizado de la rápida degeneración de la calidad nutricional e higiénica de la leche que se produce a lo largo de la cadena de recogida, elaboración y distribución. El grado de esta degeneración ha sido evaluado y documentado en un estudio que examinaba la leche según se recibía en la central en la Sierra, leche pasteurizada en la central y leche tal como se expedía de ésta. En este mismo estudio se seguía la leche cruda desde la central expedidora en la Sierra hasta la receptora en Guayaquil, donde se tomaban muestras directamente de las cisternas transportadoras y se examinaban a su llegada. Se hacían otros exámenes en las salidas al por menor. Los resultados recogidos en cuanto a características físicas, químicas y bacteriológicas evidencian sin lugar a dudas la urgente necesidad de un mejor control de la calidad y de la higiene de la leche en Ecuador".

En un análisis reciente de 1979, se señala que:

"Generalmente las haciendas de tamaño mayor y mediano venden la materia prima a las plantas pasteurizadoras; los pequeños productores canalizan el producto hacia pequeñas industrias o a la elaboración clandestina de derivados lácteos o a la venta directa de leche; y en aquellas zonas de difícil accesibilidad la leche es dedicada al autoconsumo y alimentación de terneros.

A este nivel no existe control de calidad por parte del Estado, únicamente la Asociación Holstein mantiene registros de rendimiento y calidad en 1.500 explotaciones; sin embargo, en la mayoría de los casos, una vez que la leche ha salido de las haciendas, se encuentra expuesta al manipuleo y adulteración.

En este sentido buen número de industriales y procesadoras han tomado a cargo el transporte de la explotación ganadera a la planta procesadora, sin embargo las condiciones

de higiene y mantenimiento no permiten obtener una materia prima de buena calidad" (JUNAPLA-MAG, 1979).

En los primeros puntos de este capítulo hemos mostrado la localización geográfica de las plantas y el flujo del producto hacia los centros de consumo. En los cuadros III-37 y III-38 se aprecian los porcentajes de leche cruda destinados a la industria y su distribución regional y el grado de industrialización por región.

B.2.c.3. Grado de concentración en la industria

Si bien el número de unidades instaladas es muy alto, resulta significativo analizar el peso de las principales plantas industrializadoras.

En los cuadros III-39 y III-40 se muestra el porcentaje de recepción de las principales plantas de la leche industrializada.

Debe recordarse en primer lugar que una cantidad significativa del producto, no es industrializada. En segundo lugar que dentro de la leche procesada, parte del proceso se realiza en unidades no registradas. Es decir, que los cuadros que se presentan restringen su análisis al grado de concentración existente en las industrias registradas.

De los mismos se extrae que las 5 principales plantas han concentrado entre 1968 y 1976 entre el 75 y el 80% de la leche industrializada. Es significativo dentro de la evolución de tal concentración, como las plantas de INDULAC, que comercializa lo fundamental de la leche destinada a la Costa, han llegado a absorber casi la mitad del total de la leche procesada industrialmente. Al mismo tiempo, se

CUADRO III-37

ECUADOR: PRODUCCION DIARIA DE LECHE CRUDA DEDICADA A LA INDUSTRIA,
1978

REGIONES	VOLUMEN LTS.	%
REGION 1	41.019	9.08
Esmeraldas	200	0.04
Carchi	27.950	6.19
Imbabura	12.869	2.85
REGION 2	186.517	41.28
Napo	8.000	1.77
Pichincha	178.517	39.51
REGION 3	-	-
Manabí	-	-
REGION 4	205.470	45.48
Cotopaxi	106.250	23.51
Tungurahua	63.420	14.04
Chimborazo	33.600	7.44
Bolívar	2.200	0.49
Pastaza	-	-
REGION 5	1.800	0.40
Guayas	1.800	0.40
Los Ríos	-	-
REGION 6	14.780	3.27
Azuay	7.048	1.56
Cañar	7.732	1.71
Morona-Santiago	-	-
REGION 7	2.200	0.49
El Oro	-	-
Loja	2.200	0.49
Zamora-Chinchipe	-	-
REGION 8	-	-
Galápagos	-	-
TOTAL REPUBLICA	451.786	100.00

FUENTE: JUNAPLA-MAG. Encuesta sobre la Industria Láctea, 1978.

ELABORACION: JUNAPLA. Instrumentos de Desarrollo Regional, 1979.

CUADRO III-38

ECUADOR: GRADO DE INDUSTRIALIZACION DE LA LECHE CRUDA, PRODUCCION SEGUN ORIGEN Y DESTINO, POR PROVINCIAS Y REGION, 1978

REGIONES	A ORIGEN DE LA PRODUC. (LTS.)	B INDUSTRIALI- ZACION (LTS.)	GRADO DE INDUSTRIALIZA- CION B/A
REGION 1	41.019	22.569	55.00
Esmeraldas	200	-	-
Carchi	27.950	11.650	41.70
Imbabura	12.869	10.919	84.84
REGION 2	188.517	129.767	68.83
Napo	8.000	-	-
Pichincha	180.517	129.767	71.88
REGION 3	-	-	-
Manabí	-	-	-
REGION 4	205.470	217.670	105.90
Cotopaxi	106.250	148.350	139.60
Tungurahua	63.420	41.600	65.60
Chimborazo	33.600	25.520	75.90
Bolívar	2.200	2.200	100.00
Pastaza	-	-	-
REGION 5	1.800	65.200	345.60
Guayas	1.800	65.200	345.60
Los Ríos	-	-	-
REGION 6	14.780	14.380	97.30
Azuay	7.048	12.880	182.80
Cañar	7.732	1.500	19.40
Morona-Santiago	-	-	-
REGION 7	2.200	2.200	100.00
El Oro	-	-	-
Loja	2.200	2.200	100.00
Zamora-Chinchiipe	-	-	-
REGION 8	-	-	-
Galápagos	-	-	-
TOTAL NACIONAL	451.786	451.786	

FUENTE: JUNAPLA-MAG. Encuesta sobre la Industria Láctea, 1978.

ELABORACION: JUNAPLA-MAG. Instrumentos de Desarrollo Regional, 1979.

Cuadro III-39

PRINCIPALES PLANTAS DEL PAIS SEGUN EL PORCENTAJE DE RECEPCION DEL VOLUMEN TOTAL INDUSTRIALIZADA. PERIODO 1968-1971.

INDUSTRIAS	1968	1969	1970	1971
Pasteurizadora Quito	34.1	30.1	31.4	25.2
Indulac	19.2	20.7	27.4	28.9
Ilesa	11.6	10.3	2.4	5.2
La Avelina	10.1	10.4	10.8	11.1
Frisia	7.5	7.0	6.7	6.4
Totales	82.5	78.5	78.7	76.8

FUENTES: Ministerio de la Producción, años 1968-1971.

Cuadro III-40

PRINCIPALES PLANTAS DEL PAIS SEGUN EL PORCENTAJE DE RECEPCION DEL VOLUMEN TOTAL INDUSTRIALIZADO. PERIODO 1973-1976

INDUSTRIAS	1973	1974	1975	1976
Indulac	45.9	47.9	48.5	47.0
Pasteurizadora Quito	15.7	14.6	12.1	11.6
La Avelina	6.9	7.1	9.0	8.2
Inedeca	4.5	5.0	4.7	4.4
González	3.8	3.7	3.7	4.6
Totales	79.1	78.3	78.0	75.8

FUENTES:

Ministerio de Agricultura y Ganadería, años 1973-1976.

ELABORACION: Flacso, Sede Quito, Proyecto PROTAAAL.

advierte la declinación porcentual de la Pasteurizadora Quito. Estos dos datos, confirman lo señalado anteriormente, en el sentido del contraste entre el ritmo de expansión de una agroindustria cuyo centro de acumulación y de generación de utilidades pasa por el proceso estrictamente de procesamiento, y una planta destinada solamente a garantizar a los productores agropecuarios mercado y precio para la materia prima. En una situación intermedia, La Avelina expresa una agroindustria donde interesan ambos aspectos del problema, pero donde el peso de la producción fabril es determinante en la estrategia general de la agroindustria. Se advierte la desaparición ya apuntada de ILESA, también de una estrategia destinada sólo a la defensa de los ganaderos, y la aparición entre las más grandes de INEDECA y GONZALEZ.

INEDECA es la filial local de Nestlé, cuya estrategia analizamos en el punto siguiente y González, que posee unidades agropecuarias y dos plantas en Cayambe y Carchi, se ha ido transformando crecientemente en un importante productor de derivados de leche y recientemente de leche pasteurizada, girando crecientemente su actividad hacia el procesamiento fabril.

B.2.c.4. Tipos de estrategias de plantas

Para ilustración de ciertas tendencias cualitativas que guardan relación con la influencia (positiva o negativa) de las plantas sobre la tecnología incorporada a las haciendas, se han tomado dos casos, representativos de situaciones distintas en los dos circuitos de circulación de la leche cruda existente.

Para la ilustración de ambos procesos se ha utilizado encuestas realizadas por nosotros a las plantas procesadoras, y el trabajo realizado en FLACSO en noviembre de 1977 por Ronald Muyzert: "Informaciones sobre el sector lácteo en Cayambe".

B.2.c.4.a. La producción artesanal de quesos

De diversas visitas realizadas en el sector de Cayambe, Muyzert señala que los quesos fabricados artesanalmente se llaman "quesos de comida", mientras los de las grandes fábricas son denominados "quesos de mesa". Ello tiene que ver con que los primeros son quesos de pasta blanca, sin estacionamiento, que se incorporan a la comida diaria dentro de los alimentos. Indica que a nivel artesanal normalmente la única maquinaria que se posee es una descremadora manual. El resto del equipo es constituido por una tela blanca para filtrar la leche y un aro metálico o plástico. El cuajo se realiza con intestinos de animales para ahorrar el costo de la pastilla de cuajo. Cada unidad artesanal dispone, como promedio, de 20 a 30 litros diarios, provenientes generalmente de la producción de sus propios animales. El nivel higiénico en los talleres artesanales es muy bajo. La producción de quesos se realiza al lado del establo sucio, la gente que trabaja en la fabricación no adopta las más elementales normas de higiene, etc.

No trabajan con ningún tipo de registro sanitario. La extensión de la producción es tan grande a este nivel que su acceso al mercado, realizado por múltiples canales, carece prácticamente de control efectivo. Parte de estos canales, consiste en la venta de estos

productores artesanales a pequeñas fábricas que sí tienen registro, y que comercializan estos productos como producción propia.

B.2.c.4.b. Las fábricas medianas de quesos

Entre las plantas grandes y el sistema artesanal descripto, existe otro nivel intermedio. Pequeñas fábricas de quesos que producen 500 a 600 quesos semanales. Muyzert estima entre 10 y 15 las fábricas de este nivel en Cayambe.

La tecnología de estas fábricas es también rudimentaria, aunque de más alta calidad que la fabricación artesana. Disponen de ollas y calderas de más de un metro de diámetro. La pasteurización de la leche se realiza normalmente con leña. Una descremadora automática es parte del equipo, con una capacidad de alrededor de 2.000 litros por hora. También poseen recipientes para almacenaje y moldes.

La mayoría de estas fábricas tienen registro sanitario. Comercializan su producción en Quito y Guayaquil y en la región de Cayambe.

Muyzert describe una planta de estas características entrevistada, señalando las siguientes características:

Es una pequeña planta procesadora, donde se producen alrededor de 1.000 quesos (12cm. de diámetro) semanales. La producción varía con la cantidad de leche recibida, que a su vez fluctúa de acuerdo con la temporada. Usa pastillas de cuajo, posee una descremadora automática de segunda mano. La leche se pasteuriza con leña. Los tarros de la leche se colocan en una caja de bajo fondo que se calienta con la leña, la duración del proceso de pasteurización depende de la temperatura del agua; ello hace que el proceso no sea

uniforme. Antes de poner la leche pasteurizada en la descremadora se filtra la leche en una tela cruda. Aparte de la descremadora no hay otra maquinaria. Los únicos otros elementos son una caja grande para cuajar y los moldes.

La comercialización se realiza en Cayambe, Ibarra, Quito y Guayaquil.

B.2.c.4.c. Una fábrica nacional de productos lácteos

Se trata de una empresa existente desde 1940, que llegó hacia 1967 a procesar 24.000 litros diarios, bajando posteriormente, a 16.000 litros en 3 años, y estabilizándose en 18.000 litros actualmente. Es interesante señalar las razones de la caída de la producción. Las haciendas Pesillo, Chimba y Moyurco, entregaban 2.000 litros diarios las dos primeras y 1.500 la última. Eran haciendas de la Asistencia Pública trabajadas con arrendatarios y huasipungueros. Después de la Reforma Agraria de 1964 y de la entrega de las haciendas a los ex-huasipungueros que las convirtieron en Cooperativas, la producción de leche bajó por varias razones, de las que es importante retener:

- a. Los arrendatarios poseían los animales, mucho de los cuales fueron retirados de las haciendas cuando fueron transferidas a los campesinos.
- b. Los campesinos orientaron una parte importante de la estrategia productiva a la generación de otros cultivos dirigidos en gran medida al autoconsumo.

c. Se produjo un importante aumento del consumo de la leche por los propios campesinos.

Estos elementos son importantes, ya que se suele ligar la caída de la producción de leche en estas haciendas a la Reforma Agraria, lo que si bien es cierto en términos de la leche destinada al mercado, sería necesario introducir en la discusión el hecho del sensible aumento del nivel de vida de los campesinos que consumen ahora una mayor cantidad de productos agropecuarios, entre ellos la leche que les era casi desconocida anteriormente. Debe agregarse además que una parte importante de los hatos ganaderos de los arrendatarios fueron trasladados a otras haciendas por diferentes vías.

La fábrica tiene 40 trabajadores, en su mayoría no calificados, 26 hombres y 14 mujeres. El contenido de grasa se recompensa según la tabla del Ministerio de Agricultura y Ganadería. El índice de reductasa también se toma en cuenta para el precio pagado a los ganaderos. En el laboratorio se toman muestras diarias de distintos grupos de ganaderos. El pago se realiza cada 15 días. El transporte es realizado por intermediarios en sus propios vehículos. El transporte de los derivados a la ciudad de Quito los realiza la empresa con sus dos camiones. El mercado de la planta es el siguiente:

Leche en polvo íntegra: Guayaquil, Esmeraldas y Ambato.

Leche en polvo descremada: Guayaquil.

Crema: Guayaquil y Quito.

Quesos: Guayaquil y Quito.

Leche pasteurizada: Quito.

Hace 12 años la planta producía fundamentalmente leche en polvo. Hace 3 años diversificó su producción. Ahora sólo el 30% es leche en polvo, y el otro 70% son derivados (quesos, yoghurt, leche pasteurizada, leche chocolatada). Ello ha implicado la compra de nuevos equipos. Esta estrategia se debe a la concentración de las ventas en las ciudades de Quito y Guayaquil, lo que confirma la existencia de mercados cada vez más amplios y de mayores recursos que demandan productos lácteos de superior calidad.

De los 17.740 litros diarios que recibía en septiembre de 1977, 3.400 litros eran proporcionados por dos intermediarios. Los 14.340 restantes correspondían a la entrega de 32 haciendas, una de las cuales, que proporciona 2.200 litros diarios era propiedad de los dueños de la planta.

b.2.c.4.d. La planta de la filial trasnacional

En diciembre de 1972 la compañía Nestlé compró una fábrica que venía funcionando desde principios de los años 60, ubicada en la cuenca de Cayambe. La estrategia de la firma fue adaptativa, en el sentido de partir de las condiciones existentes, llegando incluso a adquirir una planta no muy acorde con las exigencias técnicas de los productos que esta firma produce habitualmente. De todos modos, su presencia significó una fuerte inversión, pasando el capital inicial de S/. 5'000.000 a S/. 91'000.000, en función de su traspaso a la compañía extranjera (cuyo capital aparece en la filial como 51% de propiedad nacional y 49% de propiedad extranjera).

La empresa se dedica a la producción de ciertos derivados lácteos, de varios de los cuales tiene el monopolio total, imponiendo los

precios al mercado. Así la fabricación de leches maternizadas, de leche en polvo de alta calidad, de dulce de leche, constituyen aspectos principales de su producción. También su fábrica de chocolates ubicada en la Costa, abastece lo esencial del mercado interno.

La evolución de la recepción de leche es la siguiente:

AÑO	PROMEDIO LTS. DIARIOS	PROMEDIO LTS. ANUALES	PROMEDIO NO. PROVEEDORES
1973	26.844	9'798.172	95
1974	30.660	11'191.440	139
1975	29.450	10'767.024	176
1976	25.077	9'153.254	191
1977	29.719	10'847.605	265
1978*	82.398	8'462.579	289

* enero-octubre de 1978

Siendo la capacidad instalada de unos 35.000 litros diarios, se observa que la utilización es de un 80%.

En cuanto a los proveedores, su número y cantidad de leche entregada se aprecia en el siguiente cuadro.

Es interesante ver que lo esencial de los proveedores son aquellos ubicados entre las 20 y las 500 hás., que llegan al 76% de los proveedores, que entregan a la planta el 60% de la materia prima que ésta procesa, y que tal como se ha mostrado en otras partes de este informe, ni los productores ubicados por debajo de las 20 hás. tienen importancia cuantitativa en la producción de leche, ni casi existen productores de más de 1000 hás. en estas zonas de producción lechera.

TAMAÑO EN HAS.	NUMERO	% POR ESTRATO	LTS. ENTREGADOS	% TOTAL RECEPCIONADO
0 - 20	56	19.37	750	2.82
20 - 50	134	46.37	4.166	15.66
50 - 100	44	15.22	3.408	12.81
100 - 200	26	8.99	3.180	11.96
200 - 500	16	5.54	5.270	19.82
500 - 1000	12	4.15	7.841	29.48
1000 - 2500	1	0.36	1.980	7.45
TOTAL	289	100.00	26.595	100.00

En cuanto al sistema de recolección, es realizado directamente por la planta en sus propios vehículos. De la leche recepcionada el 87% se destina a la fabricación de leches en polvo y el 13% restante a la fabricación de productos frescos. Esta estrategia está ligada a la división internacional de la producción que realiza la Nestlé con sus diversas filiales ubicadas en los distintos países del Pacto Andino. Aprovechando las ventajas arancelarias que se derivan de producir dentro de cada uno de los países, de acuerdo a las diversas reglamentaciones que se fijan en la Pacto, moviliza luego la producción dentro de la región andina.

En cuanto al origen de la leche, es el siguiente: de unos 29.000 litros diarios, 14.000 provienen de Cayambe, 7.000 litros de Baeza (Oriente) donde tiene una planta enfriadora, 3.000 litros de El Angel (Carchi) y 5.000 litros de Imbabura y Carchi. Una adecuada estrategia de recolección, tanto mediante la instalación de una

enfriadora en el Oriente como de disponer de su propia flota de recolección, permite a la planta trabajar en un porcentaje de su capacidad instalada mucho más alto que los promedios nacionales. Otros mecanismos que garantizan este proceso se verán más adelante al analizar las estrategias con los productores de las diversas unidades.

El personal que trabaja en la planta llega a 114, de los cuales 7 son técnicos especializados. Realizan experimentación propia en el laboratorio, y trabajan con patentes extranjeras para la fabricación de la leche en polvo y las leches maternizadas.

B.3. Relación entre los actores sociales vinculados al sector lechero:

B.3.a. Identificación de los actores sociales

La descripción del sector lechero presentada en los puntos previos, permite identificar a los principales actores sociales vinculados al proceso de producción y circulación de la leche.

Se ha hecho evidente así el papel relevante jugado en el proceso por las haciendas. Ya hemos señalado, que la denominación de haciendas designa en realidad a las unidades de producción agropecuaria que utilizan trabajo asalariado en la Sierra, y que hemos visto se encuentran normalmente por encima de las 20 hás.

Dentro de las haciendas, es posible identificar a sus propietarios, que provienen tanto de sectores tradicionales del agro serrano que han ido readecuando el tamaño y estrategia de sus explotaciones, como de inversionistas que han ido adquiriendo tierras y conformando unidades, ambos procesos llevando a la conformación de unidades de tamaño significativamente menores a los tradicionales de la Sierra ecuatoriana en décadas anteriores.

En relación a este sector, en el documento preparado por el equipo de FLACSO para el Primer Seminario del Proyecto PROTAAL, Miguel Murmis señalaba:

"En lo fundamental el proceso representa una consolidación y quizá más aún una emergencia de una significativa fracción capitalista dentro de un agro, el serrano, en el cual tal fracción no se había constituido. Esto tiene dos aspectos fundamentales. Por un lado implica el retroceso de viejas formas de poder social terrateniente. Desde este punto de vista podemos ver a terratenientes que pierden peso social. Y en efecto, el signo general del período es el avance de otras fracciones de la clase dominante. Pero, por el otro lado, el proceso nos muestra una significación de sentido opuesto. Los terratenientes de base tradicional encuentran una forma de entrar a formar parte, aún cuando fuera en forma subordinada, de una clase dominante claramente capitalista. En este aspecto, esta fracción terrateniente sería arquetípica dentro del proceso de transformación de las estructuras agrarias en América Latina.

No se trata entonces de un proceso de mantenimiento de viejas relaciones tradicionales, ni de una vía de desarrollo que cristalice a capas campesinas o les permita convertirse en productores familiares capitalizados. Se trata del proceso de constitución de una fracción terrateniente capitalista en un área donde se encontraba ausente.

Como se señaló antes, este proceso ha ido ligado a un proceso más general de constitución de una nueva clase dominante. Un proceso de búsqueda de una fórmula social para el control del Estado, marcada en general por un intento de constituir nuevas bases para una limitada acumulación interna. Esta fracción terrateniente aparece integrada en ese proceso pero no a través de un papel protagónico, ni tampoco a través de una preocupación central de otras fracciones por subordinarla.

Más bien, lo que sucede es que el proceso general de disolución y reconstitución de una fuerza social burguesa que pueda controlar el aparato del Estado del proceso deja lugar para la transformación y fortalecimiento de la fracción que analizamos".

Como contrapartida de la emergencia de este sector, las relaciones sociales al interior de la hacienda han cambiado totalmente. Hemos mostrado ya como la forma salarial constituye el centro de la organización del trabajo. Ello ha llevado a una creciente especialización de los trabajadores en las tareas productivas vinculadas a la producción lechera, que ha sido descripta. En cuanto a la situación de los trabajadores debe señalarse su relativa capacidad de negociación, en función de la decreciente absorción del sector productivo de mano se obra. Ello se ve compensado por los procesos migratorios temporales (incluso diarios) a las zonas urbanas, particularmente a la ciudad de Quito. De ahí que sean corrientes diversas formas de articulación de la mano de obra en la hacienda con la propiedad de pequeñas parcelas, que en su conjunto permiten la reproducción de la familia trabajadora. Importante es el papel que juegan en este proceso las ordeñadoras, que combinan su trabajo en la hacienda con su trabajo en la parcela, siendo un factor importante en la reproducción de esta última. El grado de organización sindical es bajo, y su participación en la distribución de los ingresos está estrechamente ligada a las tablas salariales, lo que se desarrolla en el capítulo V.

Otros sectores importantes del proceso son las plantas de diverso tipo. Hemos señalado las características de tres prototipos de ellas. Queremos ahora mostrar las políticas que las mismas siguen hacia los

productores, para poder reflexionar finalmente sobre las características del mercado de la leche.

Así, en la visita a la pequeña fábrica de quesos, se verificó que el problema principal para el propietario era garantizarse la materia prima. En términos del entrevistado, en esos momentos había una "guerra" real por la leche, acentuada por la temporada seca que hacía escasear aún más el producto. Señaló que además de esa situación excepcional, siempre hay escasez permanente de leche. Ello lleva a que los ganaderos puedan realizar exigencias de diverso tipo a las fábricas.

El indicaba dos tipos de exigencias. Una era la de precios, que hacía que las fábricas pequeñas debieran pagar un mayor precio del fijado por el Estado para poder abastecerse. La segunda exigencia, era la concesión de créditos o adelantos de las fábricas a los productores. Según el entrevistado, el problema principal en términos de inversión para comenzar la fabricación de quesos, estaba dado no por las inversiones en maquinarias, sino por el monto de capital que era necesario disponer para poder ofrecer adelantos a los ganaderos, que éstos cancelan luego con la entrega del producto. Esta es la forma principal que a nivel de pequeños fabricantes se maneja como forma de garantizar la materia prima.

La empresa nacional que fabrica derivados lácteos, presentó un panorama distinto al respecto. Señalaron que si bien realizan adelantos a los ganaderos reembolsables en leche, tal mecanismo no era generalizado. En el momento de la entrevista los adelantos realizados llegaban a muy pocos productores. La empresa manifestó no necesitarlos,

dado que los productores colocaban la producción en la misma, en función de muy largas tradiciones de "amistad y respeto". Seguramente el factor de seguridad en la colocación de la producción, juega un papel importante para los productores de cantidades significativas de leche, dado que el tamaño de la planta permite absorberlas en forma continuada.

La planta no presta tampoco ningún otro tipo de servicios a los productores en las haciendas, lo que refuerza la idea de una política no agresiva de absorción del producto, y si un canal regular y estable, aunque limitado.

En el caso de la trasnacional, hemos mostrado ya una política mucha más ofensiva tendiente a garantizar el producto. Desde la instalación de una planta enfriadora en el Oriente, la posesión de una flota propia de vehículos que permite recoger leche en el Carchi e Imbabura, hasta una serie de mecanismos dirigidos hacia las haciendas. De estos debe señalarse la asistencia técnica prestada a las haciendas, mediante visitas constantes y a solicitud del ganadero, llegando al 100% de los productores vinculados a la planta. Otro mecanismo es la concesión de créditos. Los mismos tienen un monto mínimo de S/.15.000 y S/. 200.000 de máximo. Los plazos llegan hasta 24 meses, tienen 4 meses de gracia, y los intereses son del 5% anual sobre saldos. Como vemos, estos créditos constituyen verdaderos subsidios a los productores y evidencian una clara intencionalidad de comprometer la producción de éstos. Otros servicios prestados es el anticipo contra la liquidación quincenal de la leche, la venta de productos de la fábrica a precios más bajos, la donación de suero, la venta de polvo para

terneros, la entrega de melaza, la venta de insumos de ordeño.

Es evidente además la intención de mejorar la calidad del producto. A tal fin se pagan precios diferenciales por materia grasa, y se aplican las normas del MAG en materia de contaminación, acidez, etc.

De estas tres situaciones se puede visualizar la presencia de un mercado fuertemente signado por una demanda superior a la oferta del producto.

Ello tiene que ver con el gran aumento de la demanda, generado por la expansión brusca del mercado interno en las últimas décadas, tal como hemos mostrado en otros puntos del informe. Ello señala la presencia de los otros actores importantes del proceso, los consumidores. Hemos indicado claramente el crecimiento de su cantidad y de la calidad de sus demandas de derivados lácteos. Los consumidores son expresados mediante la mediación de políticas estatales. En función de ello en el punto siguiente desarrollamos los rasgos esenciales del mercado de la leche en función de todos los sujetos señalados.

B.3.b. Los sujetos sociales y el mercado de la leche

Hemos visto entonces como la situación global de oferta y demanda, muestra un desequilibrio, en el sentido de un déficit del producto. Este déficit no es globalmente muy grande, pero sí se concentra en la provisión de materia prima para la industrialización. Aquí es entonces donde adquiere relevancia.

Apoyándose en tal hecho, los productores ganaderos han presionado insistentemente en la obtención de precios más elevados para el

producto. Debido al agudo conflicto social que ello motiva, el Estado ha intervenido sistemáticamente en el proceso, mediante dos mecanismos esenciales, los que se analizan detalladamente en el capítulo V: la política de precios y la importación de leche en polvo.

La política de precios ha significado importantes aumentos para los productores, particularmente desde 1973. Tales aumentos, particularmente el fijado en mayo de 1979 no han sido trasladados necesariamente a los consumidores. Ello ha sido posible mediante el mecanismo de la importación de leche en polvo para su reconstitución y su mezcla con la leche natural. Como la leche en polvo importada permite la obtención de un producto reconstituido de un precio sensiblemente inferior al pagado a los productores, las plantas no se ven obligados a aumentar los precios, manteniendo sus porcentajes de utilidad.

De hecho, esta política hace que los productores traten de que se disminuyan los montos de importación de leche en polvo, para forzar a la elevación de los precios del producto. Los consumidores se oponen a ello (a tal punto que durante enero de 1980 se produjeron violentos disturbios promovidos por los estudiantes de Quito, con varios muertos, en función de oponerse al aumento del producto). Las plantas adoptan una actitud relativamente neutral frente al problema, aunque de hecho coinciden con los consumidores en que se garanticen las importaciones. Como Ecuador mantiene una balanza comercial agropecuaria ampliamente favorable, la importación de leche si bien significa un desembolso de divisas, no afecta esencialmente al sector externo de

la economía. El Estado dispone de abundantes rentas provenientes de la explotación petrolera, y por ende no se ve mayormente afectado por estas importaciones.

En función de estos elementos, es bastante factible pensar que se mantendrán políticas tendientes a evitar un excesivo aumento del producto que llega al consumidor, lo que de alguna forma continuará reforzando la presencia de canales de procesamiento y comercialización del producto no ligados a las plantas industrializadoras más importantes, lo que significará mantener inactiva parte importante de la capacidad instalada del sector industrial más grande, al mismo tiempo que continuarán proliferando pequeñas unidades cuyo sistema de organización familiar les permiten reducir los costos de procesamiento (a costa de la calidad en muchos casos).