

00465

1  
2eJ



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES**

**MODERNIZACION DE LOS PRODUCTORES DE  
LECHE EN AMERICA LATINA. MEXICO  
EL CASO DE LA CUENCA DE  
CUAUTITLAN 1980-1992**

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
**MAESTRIA EN ESTUDIOS LATINOAMERICANOS**  
P R E S E N T A :

**ROSA MARIA LARROA TORRES**

ASESOR: DR. ROBERTO BERMUDEZ SANCHEZ



México, D. F.

1996

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A Lucía y Argelia

Lulú

Víctor

MODERNIZACION DE LOS PRODUCTORES DE LECHE EN AMERICA  
LATINA. MEXICO: EL CASO DE LA CUENCA DE  
CUAUTITLAN (1980-1992)

Indice

Presentación .....	5
Introducción .....	7
<b>I Internacionalización del capital, neoliberalismo y agricultura .....</b>	<b>20</b>
1.1 Internacionalización del capital y nueva división internacional del trabajo .....	23
1.2 El nuevo papel del Estado ante la internacionalización del capital .....	31
1.3 El impacto de la internacionalización del capital y de la nueva división internacional del trabajo en la agricultura .....	33
1.4 El neoliberalismo en América Latina .....	39
1.4.1 Efectos del neoliberalismo en la agricultura latinoamericana .....	44
1.5 La tercera modernización .....	52
1.6 Estructura social en el campo latinoamericano .....	66
<b>II La producción lechera latinoamericana. Su contexto internacional .....</b>	<b>70</b>
2.1 Producción y mercado .....	70
2.2 Modernización de la producción mundial de leche .....	90
2.3 Avances tecnológicos en la producción lechera .....	102
2.4 Tendencias en la producción láctea de América Latina.....	104
2.5 Transnacionales lecheras en América Latina	112
<b>III Crisis en la producción nacional de leche .....</b>	<b>122</b>
3.1 Producción nacional de leche .....	122
3.2 Producción primaria de leche .....	136
3.2.1 Importancia de las actividades pecuarias y lecheras .....	136
3.2.2 Regiones y cuencas lecheras .....	138
3.2.3 Crisis ganadera .....	149
3.2.4 Costos de producción .....	152
3.3 Producción industrial.....	154
3.3.1 Crecimiento de la rama y subramas.....	154
3.3.2 Precios .....	158
3.4 Estrategias gubernamentales .....	159
3.4.1 La crisis del modelo de sustitución de importaciones y la política lechera .....	164
3.4.2 Cambio de estrategia de 1977-1982 .....	169

3.4.3	Respuesta política ante una nueva recesión .....	171
3.4.4	Crisis del modelo técnico agropecuario ....	179
3.5	Sujetos sociales. Burguesía ganadera y campesinado .....	182
3.6	Modernización y monopolio .....	186
3.7	Efectos de la política neoliberal .....	191
IV	Los productores de leche en la cuenca de Cuautitlán-Zumpango del Estado de México .....	201
4.1	Breves antecedentes históricos de la ganadería mexicana del altiplano central ..	201
4.2	Importancia actual de la producción lechera en el Estado de México .....	204
4.2.1	Estructura agraria en el Estado de México ..	205
4.2.2	Producción agropecuaria en el Estado de México .....	208
4.2.2.1	Producción agrícola .....	209
4.2.2.2	Producción pecuaria .....	219
4.3	Cuenca lechera de Cuautitlán-Zumpango ....	224
4.3.1	Condiciones físicas de la cuenca lechera de Cuautitlán .....	229
4.3.2	Producción de leche en la cuenca de Cuautitlán .....	233
4.3.3	El factor urbanización .....	240
4.4	Reflexiones sobre la tipología de productores de leche en la cuenca de Cuautitlán .....	243
4.4.1	Pequeños productores .....	250
4.4.2	Medianos productores .....	252
4.4.3	Grandes productores .....	254
4.5	Impacto de la política neoliberal en los productores de la cuenca del Estado de México .....	256
	Conclusiones .....	260
	Bibliografía .....	270
	Hemerografía .....	273
Anexo 1	Técnica estadística .....	275
Anexo 2	Análisis técnico de la tipología de productores de la cuenca de Cuautitlán ..	276
Anexo 3	Instrumentos empleados en el trabajo de campo .....	326
Anexo 4	Localización de regiones productoras de leche en el Estado de México .....	351

## PRESENTACION

El interés por estudiar el sistema de producción lechero en México surgió en un Taller de Investigación Sociológica, en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM al principio de los años ochenta. El equipo docente estaba formado por Alfredo Camahji, Alfonso López, Angeles Ortiz y yo. El Taller recabó información y los alumnos entregaron sus informes después de realizar algunas prácticas de campo. Pero el material obtenido apenas podía considerarse el inicio de una investigación.

Ese fue el primer acercamiento. Posteriormente seleccioné el tema para la realización de la tesis de maestría. Es necesario destacar el apoyo que la Facultad brindó al proyecto durante 1985 en la fase de investigación de campo. El apoyo consistió en el pago de viáticos y el servicio de transporte proporcionado al equipo de encuestadores. La etapa de procesamiento de la información contó con la ayuda de Adela Vázquez quien tenía a su cargo el departamento de cómputo en la Facultad.

La mención anterior tiene dos finalidades, por un lado agradecer el patrocinio de la Facultad y por otro, resaltar la importancia que tiene éste en la investigación y superación del personal académico.

La investigación que aquí se presenta no agota el tema. Por el contrario, deja abiertas múltiples interrogantes que requieren de mayor profundización. Un ejemplo de ello es la necesidad de avanzar con mayor minuciosidad en una tipología de productores de leche en América Latina y las respuestas que como sujetos sociales construyen ante el neoliberalismo. Una política que por un lado cierra caminos y por otro los obliga a salir del inmovilismo en que se

encuentran.

Quiero agradecer también la colaboración de Sandra Martínez y de María del Carmen Villegas Zambrano quienes en pago de su servicio social realizaron junto conmigo el trabajo de encuesta a los productores de leche en la cuenca de Cuautitlán.

Las primeras orientaciones generosas sobre la investigación las recibí de Fernando Rello. De Francisco Roa debo señalar el interés y ánimo crítico con que revisó el primer borrador, contribuyendo a superar si no completamente, una parte de las limitaciones del trabajo.

Una mención especial merecen Mario Monroy, Teresa Federico y César Delgado, amigos entrañables que en algún momento dedicaron una parte de su tiempo para leer los borradores y hacer comentarios valiosos.

En la fase técnica fue de gran utilidad la colaboración de Elizabeth Valencia, quien realizó con esmero los cuadros estadísticos. En la edición participaron Patricia Campos y el equipo de cómputo de la Facultad. A todos ellos expreso mi gratitud y reconocimiento.

El agradecimiento final es para mi familia, por su comprensión, solidaridad y estímulo.

## INTRODUCCION

La primera motivación para realizar este trabajo fue la búsqueda de respuestas ante el déficit lechero en nuestro país. Varias preguntas surgieron al inicio: ¿Desde cuándo y por qué México, dejó de ser autosuficiente en la producción lechera? ¿Qué ha sucedido al respecto en los demás países latinoamericanos? ¿Por qué siendo la producción lechera un negocio muy rentable en otros países, no lo es para la mayoría de nuestros productores? ¿Cómo ha influido la modernización a la rama lechera? ¿Cuáles son las soluciones al problema del incremento de la dependencia externa en el abasto de leche?

En fin, hubo muchas otras interrogantes que fueron delimitando el problema de estudio, a la vez que dificultándolo. La escasa información y bibliografía disponible sobre el tema, asimismo, la necesidad de observar directamente lo que ocurría, en pequeña escala, en alguna de las regiones productoras, condujeron la investigación hacia el estudio de caso en municipios del Estado de México, aledaños al Distrito Federal.

### **Importancia del estudio de la leche como alimento básico**

La crisis que empezó a manifestarse a finales de los años sesenta, afectó primordialmente al sector agropecuario encargado de la producción de bienes básicos. El crecimiento del Producto Interno Bruto de alimentos como el maíz, frijol, arroz, trigo, azúcar, leche y huevo (1) fue

---

(1) Banco de México, *Producto interno bruto y gasto*, cuaderno 1960-1977; SPP, *Información económica y social básica*, vol. 1, num. 4; NAFINSA, *La economía mexicana en cifras*, 1978.



menor al crecimiento de la población, lo cual significó en poco tiempo, déficit en el abasto interno de estos alimentos. Desde entonces las importaciones de alimentos se incrementaron creando desequilibrios en la balanza comercial, pues siendo tradicionalmente la agricultura aportadora de divisas, en este periodo deviene en consumidora de ellas.

La crisis se extendió a otros ámbitos de la economía provocando desempleo, subempleo y disminución de la capacidad adquisitiva de la población de bajos y medianos ingresos.

Al igual que en América Latina, tal situación generalizada y prolongada por varias décadas ha sido atribuida al agotamiento del modelo de sustitución de importaciones (2). Se trata de una etapa de transición hacia otro modelo de acumulación de capital apoyado por la política neoliberal de los gobiernos de la región.

Mientras tanto, la economía del país se vio sometida a un proceso cíclico de crisis y depresiones, sólo de vez en cuando interrumpido por breves repuntes productivos debido a excelentes condiciones climatológicas, por incrementos en el precio del petróleo o a políticas coyunturales de estímulo a la producción.

Como ha sido señalado anteriormente, el déficit de productos básicos ha sido resuelto a través de importaciones, pero la estanflación (estancamiento con inflación) ha dado lugar a cambios en los patrones de consumo alimentario de las poblaciones urbanas y rurales de

---

(2) René Villarreal, *El desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975). Un enfoque estructuralista*, FCE, México 1976. p. 205

menores ingresos. Es decir, el bajo poder adquisitivo y los problemas de ínfimos rendimientos agropecuarios han obligado a las familias pobres a eliminar las escasas proteínas animales que antes consumían y a reducir las vegetales, haciendo su dieta más monótona.

Como resultado de este proceso se han agravado los problemas nutricionales, al grado de que el 50% de la población nacional tiene algún tipo de desnutrición.

En este sentido es muy importante resolver el problema de la producción de bienes básicos, no solamente en cuanto a suficiencia, sino también en cuanto a precio y productividad, puesto que así se garantizaría la adquisición del producto por parte de la población más débil económicamente, además de que los productores directos obtendrían el excedente necesario para su reproducción económica.

Por supuesto que el problema alimentario es muy complejo, por lo que no es posible estudiarlo globalmente sin recurrir a investigaciones específicas y regionales, a riesgo de caer en prototipos falsos o demasiado generales que no ayuden a resolver los problemas concretos.

En este proyecto se ha seleccionado la leche como objeto de estudio porque a pesar de su alto costo con respecto a las proteínas vegetales, es un alimento muy completo y su consumo ayuda a equilibrar y a variar la dieta infantil. Otro factor que justifica el interés por su estudio es el relativo bajo costo a que se puede producir en relación con otras proteínas animales como la carne de res o de cerdo.

Además, un aspecto nada despreciable es que una porción grande del territorio nacional es de agostadero o de montes

bajos aptos para la ganadería, por lo que grandes y pequeños productores se dedican a esta actividad.

Otro fenómeno que interesa a este proyecto es la existencia de grandes diferencias regionales en el país. Esto se manifiesta en el carácter excedentario de once Estados de la República contra veinte Estados deficitarios.

Como puede observarse, el conjunto de las entidades federales con sobreproducción láctea está situado geográficamente al norte y centro del país, sólo Chiapas pertenece al sur. Esto también se puede leer desde otra perspectiva, los estados deficitarios se encuentran en su mayoría al sur y sureste del territorio nacional, siendo que estas regiones corresponden a las economías más pobres y dedicadas a cultivos tradicionales, pero con grandes potencialidades en cuanto a recursos naturales.

La diversidad de situaciones con respecto a la producción y consumo de leche en el territorio nacional, conduce a la necesidad de realizar estudios regionales de pequeñas ganaderías lecheras con posibilidades de profundizarse y con miras a formular proyectos en donde las comunidades estudiadas participen, involucrando a especialistas en el tema.

#### **El problema de la investigación**

La presente investigación trata sobre los efectos de la política neoliberal en la producción lechera de América Latina y México durante el periodo de 1980 a 1992; y en particular aborda el caso de los productores de la cuenca de Cuautitlán en el Estado de México.

### Objetivos generales

- Estudiar el papel de la modernización en la producción lechera.
- Analizar las medidas neoliberales que han afectado la producción lechera.
- Determinar los resultados económico-sociales que ha generado la aplicación de la política neoliberal en la producción de leche en México.

### Objetivos particulares

- Conocer las consecuencias de la política neoliberal en el desarrollo de la producción láctea en la cuenca lechera de Zumpango-Cuautitlán.
- Establecer los efectos de la política neoliberal en tipos de productores de leche en la cuenca Zumpango-Cuautitlán.

### Hipótesis generales

El agotamiento del modelo de sustitución de importaciones y la adopción del nuevo modelo de sustitución de exportaciones, instrumentado por la política neoliberal aceleró la descapitalización entre los productores de leche, originando la pauperización de la mayoría de ellos.

La apertura comercial para las importaciones de lácteos, la desaparición de subsidios y la tradicional falta de apoyo a la investigación científica y tecnológica, constituyen obstáculos al crecimiento de la producción lechera, puesto que supone la competencia inmediata con productores de otros países que gozan de ventajas

acumuladas, de subsidios, de uso de tecnologías avanzadas y acordes con sus necesidades.

La desintegración agroindustrial es una característica de los pequeños y medianos productores de leche en el periodo de 1980 a 1992, pues a pesar de algunas excepciones, las políticas gubernamentales obstaculizaron esta tendencia natural.

Los avances tecnológicos socializados entre los ganaderos no han tenido impacto significativo en la productividad actual de las ganaderías pequeñas debido a la falta de asesoría técnica constante y seria, asimismo debido a la inexistencia de tecnologías que atiendan sus problemas específicos, por lo que la introducción de tecnologías productivistas aunada a la crisis financiera del fin de los ochentas en el país, se han convertido en causantes de incremento en los costos y deterioro de las condiciones de vida de los pequeños productores.

#### **Hipótesis particulares**

La conjunción de la política neoliberal con el agotamiento del modelo técnico de producción agropecuaria y el proceso de urbanización ha desalentado la producción lechera en la cuenca de Cuautitlán.

Los grandes ganaderos de la cuenca se encuentran descapitalizados y son incapaces de incrementar la oferta en las actuales circunstancias económicas. En cambio los pequeños y medianos ganaderos pueden contribuir a incrementar la producción, si se organizan autogestivamente para revertir las tendencias neoliberales.

### Propuesta metodológica

El estudio de la producción de leche en México en la década de los ochenta está dividido en dos partes: la primera sección es de carácter monográfico que sitúa el fenómeno de la producción lechera en varios contextos: mundial, subcontinental y nacional, con la finalidad de establecer claramente nuestra interpretación respecto a investigaciones ya conocidas; la segunda parte consiste en la presentación del estudio de caso de los productores de leche en la cuenca de Cuautitlán.

El trabajo parte de lo general a lo particular, pues se considera necesario exponer histórica y espacialmente, el desarrollo de la producción lechera en las últimas décadas a fin de entender los cambios tecnológicos, productivos, comerciales y de consumo, así como la transnacionalización y surgimiento de nuevos intereses financieros.

La segunda parte del trabajo no solamente tiene un carácter más particular (micro-regional) sino que, a diferencia de la primera parte que contiene un alto nivel de generalización, la segunda parte caracteriza a grupos de productores localizados en una pequeña región del país en la segunda mitad de los años ochenta.

En este trabajo se parte de la idea de que no hay un sólo problema lechero. La producción de leche se encuentra dispersa en varias regiones socioeconómicas, además en cada región los productores no son homogéneos sino que se ha desarrollado una diferenciación económica y social muy importante que imprime características especiales a la producción regional. De tal forma que se propone el estudio de la problemática lechera a la luz de una consideración tipológica que permita conocer la perspectiva

de los grupos sociales que intervienen en la actividad.

En este caso, el estudio de las diferencias sociales no se realiza a través de la división en clases sociales debido a que se precisa una mayor profundización en los detalles productivos para conocer los problemas de la localidad, tomando en consideración que se trata de productores en su mayoría ejidales y de un pequeño número de medianos y grandes productores, quienes guardan escasa semejanza con la burguesía nacional.

Las diferencias de clase entre los productores son importantes pero insuficientes, por lo que se recurrió a elaborar una tipificación que según Ander Egg

"consiste en seleccionar y acentuar una o varias características de un fenómeno social a partir de un número significativo de datos empíricos con el fin de simplificar y explicar lo existente"(3)

"Esta tipificación que da lugar a la elaboración de tipologías- es el arte o técnica de construcción de tipos mediante un sistema de clasificación, simplificación y reducción de datos. Consiste en reagrupar los elementos de una población de clases, tipos, etc., definidos cada uno de ellos por una serie de rasgos (variables) característicos, que son comunes. En el caso de la tipología constructiva, no sólo tiene un valor clasificatorio sino que pretende ser fundamentalmente orientativa de la acción"(4)

La tipificación entonces, no pretende sustituir el análisis de clase, sino más bien dar otro enfoque al problema, partiendo de elementos productivos específicos de los municipios estudiados.

Este análisis no es generalizable a todas las cuencas

(3) Ezequiel Ander Egg, *Técnicas de investigación social*, El Ateneo, México 1987. p. 83

(4) *Ibid.*

lecheras de la región templada de México, pero podría ser un punto de partida para encontrar tendencias en la macrorregión.

La opción del estudio particular o de caso tiene justificación en la necesidad de explorar caminos no transitados, los cuales pueden empezar a entrecruzarse con otros según ciertos rasgos comunes.

Sin embargo, los estudios concretos no han sido del todo aceptados por algunos científicos sociales. Por supuesto, este planteamiento metodológico no es nuevo. Grawitz en su libro *Métodos y técnicas de las ciencias sociales* señala al respecto:

"Las ciencias sociales en general y la sociología en particular, se han considerado siempre como ciencias nomotéticas, que estudian el aspecto general, regular y repetitivo de los fenómenos y que pueden, si no enunciar unas leyes, al menos generalizar, y a veces, prever. Sin embargo, toda ciencia reviste igualmente un aspecto ideográfico, es decir, supone el estudio de un cierto número de hechos particulares"(5)

Más adelante, Grawitz sostiene:

"Si esta disputa metodológica tuvo semejante repercusión fue porque planteó el problema de la generalización partiendo de casos particulares y poniendo de relieve la famosa técnica tan practicada en los Estados Unidos de los *case studies*..."(6)

Estos estudios no tienen por finalidad esencial descubrir leyes, pero pueden llegar a hacerlo. Este sería también el caso de los estudios monográficos, las historias de vida y

---

(5) Madeleine Grawitz, *Métodos y técnicas de las ciencias sociales*, Vol. 1, Hispano Europea, Barcelona, España 1975, en Miguel Angel Abruch Linder, *Metodología de las ciencias sociales*, ENEP-A/UNAM. p. 14

(6) *Ibid.*



las tipologías.

Estamos de acuerdo con Grawitz en que los estudios particulares no constituyen en sí una metodología, pero sí pueden considerarse como recursos metodológicos o técnicas propias de las ciencias sociales.

Otra idea que se sostiene en el estudio es la viabilidad de la pequeña producción familiar lechera del sector social organizado, aún dentro de un régimen de producción capitalista.

Desde el enfoque teórico del materialismo histórico se parte de la crítica al capitalismo como un régimen profundamente desigual que se basa en la explotación de la mayoría para la opulencia de la minoría. Sin embargo, se considera que dentro de la contradicción capital-trabajo existen grupos sociales diversos que han luchado por subsistir.

Ahora que se han puesto en duda las soluciones unívocas es importante dar cabida a las propuestas que si bien no podrán transformar la contradicción principal del capitalismo, al menos ofrecen una participación consciente en la vida productiva a través de formas organizativas en donde las motivaciones sociales y políticas les den su lugar como sujetos sociales.

En esta propuesta se encuentra presente la intención de que sean los grupos sociales los que transformen su realidad.

Como puede observarse, la base teórica que se adopta no es ortodoxa. Los tiempos actuales nos constriñen a cuestionar lo hasta hace poco incuestionable; sin embargo,

no pretendemos adherirnos a la moda intelectual de vetar al marxismo por la caída del socialismo real. Pensamos más bien que es hora de retomar las bases objetivas del marxismo como herramientas críticas para hacer nuevas propuestas sociales.

#### Contenido capitular

El primer capítulo Internacionalización del capital, neoliberalismo y agricultura tiene como finalidad ofrecer un marco conceptual y referencial para el conjunto de la investigación. Se presenta una interpretación económica, social y política de acontecimientos actuales que afectan al fenómeno de estudio. Los principales conceptos definidos son: la internacionalización del capital, nueva división internacional del trabajo, modelo de acumulación secundario exportador, neoliberalismo y modernización.

El segundo capítulo que aborda el tema de la Producción lechera mundial señala la tendencia en la década de los ochenta hacia la disminución de la producción lechera, puesto que en años anteriores la sobreoferta comercial dio lugar a la reducción del precio internacional. Se observa el progreso en el control alimentario mundial por parte de las corporaciones transnacionales.

América Latina queda inmersa en este problema, pues su proceso modernizador es muy heterogéneo al igual que en cada país. Es decir, se encuentran países más avanzados que otros en el uso de tecnologías para aumentar los rendimientos, pero aún dentro de los países que producen mayores volúmenes de leche y son importantes consumidores de tecnologías modernas se encuentran amplios sectores atrasados. Las empresas transnacionales aprovechan la desintegración agroindustrial y la situación de atraso de

los ganaderos para obtener la materia prima a muy bajo precio, lo cual les permite incrementar sus ganancias.

El tercer capítulo estudia la Crisis en la producción nacional de leche. Destaca el carácter deficitario de la producción mexicana, a pesar de ser nuestro país uno de los principales productores de leche en América Latina. El proceso de modernización y la aplicación de medidas neoliberales ha resultado en una pseudomodernización de las ganaderías que finalmente han abandonado la actividad.

La forma en que se produce leche en las regiones es heterogénea, encontrándose tipos de producción muy tradicionales (dominantes en la actividad ganadera), tipos de producción muy capitalizados y modernos (en puntos específicos del mapa nacional) y los intermedios.

Se encuentra que el problema de la leche en México es complejo y estructural, por lo que para darle solución se deben tomar en cuenta varios factores tendientes a transformar el modelo técnico de producción agropecuaria y la organización autogestiva de los productores.

El cuarto capítulo se refiere a El caso de los productores de la cuenca lechera Cuautitlán-Zumpango. A partir de la observación y una encuesta realizada en ocho municipios de la región se elaboró una tipología de productores que muestra la diversidad de los productores, su grado de modernización, así como la situación de pobreza en que viven muchos de ellos.

Se concluye en la necesidad de cambiar el modelo técnico de producción hacia otro, en el que tengan cabida el ochenta por ciento de los productores de leche de la cuenca, en términos productivos, económicos, sociales y

ambientales.

Al final se agregan tres anexos técnicos, el Anexo 1 es sobre las técnicas estadísticas de muestreo utilizadas en la encuesta; el Anexo 2 se refiere al análisis técnico de los resultados de la encuesta, el Anexo 3 contiene los instrumentos utilizados en la encuesta y el Anexo 4 consta de mapas de localización.

## CAPITULO I

Internacionalización del capital, neoliberalismo y  
agricultura

La economía mexicana de la presente década tiene como antecedente inmediato, la crisis del final de los años sesenta y principios de los setenta, derivada del agotamiento del patrón de acumulación de capital sostenido en el proceso de sustitución de importaciones.

El tránsito hacia el nuevo modelo de acumulación ha sido tormentoso. Está marcado por leves recuperaciones para caer de nueva cuenta en depresiones como las de 1982, 1988 y 1994.

El nuevo patrón de acumulación nace para corregir los defectos de su antecesor, es decir, está orientado a la producción industrial de exportación. Su propósito es asegurar las divisas necesarias para financiar las importaciones de medios de producción y tecnología avanzada que el país no genera.

A este modelo se le ha llamado (desde un enfoque económico) secundario-exportador (1) o de sustitución de exportaciones (2), y (desde un punto de vista social) concentrador-excluyente (3).

Este modelo ha sido apuntalado por una política

---

(1) José C. Valenzuela Feijóo, *¿Qué es un patrón de acumulación?*, UNAM, México 1990. p.59

(2) René Villarreal, *El desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975). Un enfoque estructuralista*, Fondo de Cultura Económica, México 1976. p. 205

(3) Pedro Vuskovic Bravo, *Pobreza y desigualdad en América Latina*, UNAM, México 1993.

neoliberal, aconsejada y exigida por los organismos de financiamiento internacional como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM). Aunque el gobierno mexicano ha asumido el proyecto neoliberal también por convicción.

El modelo secundario-exportador es producto de la confluencia entre las necesidades del desarrollo del capital interno, como de las tendencias regionales de América Latina y mundiales, en la búsqueda de una acumulación mayor de capital.

Algunos especialistas del tema apuntan que esta nueva forma de acumular no sólo significa cambios profundos (dentro del capitalismo) en la economía (producción, acumulación y distribución del capital) sino que también hay un reacomodo en la estructura clasista, pues aunque la clase burguesa siga teniendo el poder, aparecen y desaparecen fracciones y estratos representativos del nuevo y viejo modelo, en pugna por afianzarse en nuevas posiciones más ventajosas.

Política e ideológicamente la lucha se da, por un lado, entre tecnócratas que pretenden acatar las recetas neoliberales, sin importar que resulten afectados los intereses de un sector importante de la misma burguesía y, por otro, entre los empresarios, políticos y hasta líderes sindicales corporativizados que obtuvieron beneficios del patrón de sustitución de importaciones, de la política proteccionista y del paternalismo (todo ello en medio de alta corrupción).

Sin embargo, la verdadera y más importante relación social contradictoria es la de explotación, pues el nuevo modelo se basa en una industrialización que exige elevada

productividad del trabajo.

Se le llama excluyente porque reduce la participación en el reparto de la riqueza, pues afecta los ingresos de la población mayoritaria (trabajadores asalariados y campesinos), así como también a los de la clase media y estratos de la clase capitalista que no están a la altura de la competencia mundial.

Lo anterior ha significado subempleo y desempleo abierto a niveles alarmantes (debido a la quiebra de múltiples empresas pequeñas, medianas y aun grandes). Las empresas que resisten el embate y las nuevas que aparecen establecen condiciones de explotación diferentes, a través de programas de rendimiento elevado y pactos que intensifican la productividad del trabajador. Se reduce el salario real por medio de procedimientos devaluatorios e inflacionarios.

Con el fin de dar una idea más global y precisa de las características esenciales del modelo secundario-exportador, se ennumeran sus rasgos básicos, siguiendo al economista Valenzuela Feijóo(4):

1. Se pretende dirigir la industrialización hacia la producción de bienes de capital y bienes intermedios más complejos.
2. Fuerte impulso a las exportaciones manufactureras .
3. Elevación de la productividad del trabajo y reconversión industrial.
4. Apertura total del mercado externo. Esto incluye una des-sustitución de importaciones llamada redespliegue industrial.
5. Incremento de la tasa de plusvalía, a través de la reducción del salario real, para contrarrestar el

---

(4) Jose C. Valenzuela, *Op. Cit.* pp. 168 - 169

crecimiento de la composición orgánica y su efecto depresivo sobre la tasa de ganancia.

6. Elevación del grado de monopolio, dando lugar a mayor concentración y centralización de los capitales.

7. Tendencias hacia la imposición de políticas autoritarias.

Más adelante serán retomados algunos de estos aspectos, que de manera directa o indirecta han contribuido a gestar los cambios en la actividad agroalimentaria y lechera en particular.

En esta apretada síntesis del tránsito hacia el nuevo modelo de acumulación, se tocan una serie de problemas que de manera directa afectan nuestro objeto de estudio, que es la modernización de la producción de leche en México.

En éste capítulo se van a engarzar el tratamiento del fenómeno de la internacionalización del capital y la división internacional del trabajo con el papel desempeñado por la región latinoamericana y sus efectos en la agricultura. Otro punto de enlace, se refiere al nuevo modelo de acumulación de capital, sustentado en el proyecto neoliberal y su relación con los cambios que ha significado para la modernización alimentaria y en particular lechera.

#### **1.1 Internacionalización del capital y nueva división internacional del trabajo.**

La expansión y afianzamiento del capital monopolista fuera de los límites nacionales dan lugar al proceso internacionalizador del ciclo de valorización con la exportación de capitales; pero las necesidades de acumulación y de incremento a la ganancia, orientan a los



capitales hacia inversiones productivas sustentadas en avances tecnológicos permitiendo la fragmentación del proceso productivo en diferentes regiones geográficas.

A través de la internacionalización del capital no sólo se adquieren los medios de producción y la fuerza de trabajo en distintos países, sino que la transformación de la materia prima y la creación de plusvalor también son efectuadas en formaciones sociales diferentes, además que la realización de las mercancías puede ser ubicada en otras más. La abundancia de fuerza de trabajo en los países del Tercer Mundo favorece este proceso (5). Las corporaciones transnacionales se encargan de controlar los ciclos del capital (ciclo del capital-dinero, ciclo del capital-productivo y ciclo del capital-mercancía), partiendo e integrando el proceso en busca de mejores condiciones que permitan detener la caída tendencial de la tasa de ganancia (6).

La acumulación de capital exige innovaciones tecnológicas que hacen crecer la inversión en capital constante, al mismo tiempo, elevar la composición orgánica. El crecimiento de esta última reduce la producción de valor y por tanto de plusvalía; es decir, contradictoriamente conduce al descenso tendencial de la tasa de ganancia.

Para detener esta tendencia se recurre a diferentes mecanismos:

---

(5) Rosa Cusminsky, "Crisis mundial e industrialización en América Latina", en Pedro López (Coordinador), *La Crisis del Capitalismo: Teoría y Práctica*, Siglo XXI UNAM, México 1984. p.613

(6) Christian Palloix, *La Internacionalización del Capital*, H. Blume Ediciones Madrid 1978.

a) uno de ellos es la exportación de capitales que

"... ofrece a las corporaciones multinacionales la posibilidad de operar al mismo tiempo en diferentes horizontes tecnológicos, marcos distintos de correlación de fuerzas de clase (con sus derivaciones en términos de tasa de plusvalía, tasa de ganancia,...), distintas posibilidades de acumulación, distintos marcos monetarios, diferentes contextos financieros, distintas condiciones de mercado, diferentes sistemas de monopolio..."(7)

tasas tributarias, diversas legislaciones, en el caso de que sea invertido productivamente y de manera directa;

b) otro de los mecanismos que frenan parcialmente el descenso de la tasa de ganancia es la importación de la fuerza de trabajo procedente de países subdesarrollados, que se vende por debajo de su valor internacional, siendo por tanto sometida a tasas de explotación más elevadas que la fuerza de trabajo "legal".

Esta alternativa empleada por el capital estadounidense y europeo tiene otro efecto: ampliar el ejército de "desempleados" en las naciones industrializadas, fenómeno que no es privativo de esas sociedades. El crecimiento de este ejército les permite un mayor margen de negociación con las organizaciones laborales sobre niveles de salario, prestaciones sociales y cambios en la legislación respectiva. La lucha de clases continúa al interior de cada país, de cada ramo e industria, pero ahora acicateada por la internacionalización de capital que impone la intensificación del proceso de explotación.

La actividad creciente de las empresas transnacionales en la economía de los diferentes países, las innovaciones

---

(7) Severo de Salles Albuquerque, *Anotaciones Teóricas sobre la Internacionalización del Capital y su acumulación*, Parte II, Versión mecanográfica. p.74

tecnológicas y las transformaciones al proceso de valorización contribuyen a modificar la división internacional del trabajo (8). Las teorías de la dependencia señalaban como un elemento característico de los países dependientes, el atraso en la producción del Sector I, es decir, de maquinaria, instrumentos y materias primas para la gran industria. Sin embargo, en los últimos años algunas formaciones sociales poco industrializadas adquieren cierto dinamismo en este tipo de producción como es el caso de Brasil, Taiwan, Corea, México, etc., en donde las empresas transnacionales establecen maquiladoras o empresas integradas productoras de máquinas y refacciones. Por supuesto que los ramos elegidos dependen de las tendencias seguidas por la tasa de ganancia.

En los últimos años esta tendencia se dirige hacia la industria automotriz, electrónica, ciertas subramas textiles y alimentarias, dando un leve giro a la división internacional del trabajo. Cabe hacer la aclaración de que la inversión transnacional en países atrasados no establece el equilibrio en la producción sectorial (sectores I y II), ni les permite el dominio sobre la tecnología moderna de las ramas dinámicas y estratégicas de su mercado.

La división internacional del trabajo, entendida como un proceso, permite tomar en cuenta que las tendencias van cambiando e influyendo a su vez en el desarrollo de la internacionalización del capital, puesto que abre y consolida los mercados, asignando nuevos roles a las economías nacionales (9).

---

(8) Folker Fröbel, Jürgen Heinrichs, Otto Kreye, *La Nueva División Internacional del Trabajo*, Siglo Veintiuno de España Editores, España 1980. pp. 5-58

(9) *Ibid.*

La internacionalización del capital y la división internacional del trabajo forman parte del sistema mundial; ambos procesos afectan a todos los países, pero son las contradicciones y desarrollo interno de cada formación social los que constituyen la totalidad del sistema en una red de relaciones e interinfluencias. Es decir, la unidad orgánica mundial atiende a los mecanismos de las leyes de la acumulación que determinan la valorización y la reproducción del capital, así como las relaciones sociales capitalistas.

De todo esto lo que interesa poner en claro es que para estudiar el problema alimentario en un país latinoamericano, no sólo hay que recurrir al tratamiento del fenómeno en América Latina, sino que debemos ubicarlo en el contexto de la totalidad social mundial, a fin de poder identificar sus contradicciones, sus nexos, sus límites y soluciones. De otra manera, el fenómeno se nos aparece inconexo, ahistórico, caprichoso y subjetivo.

La nueva división internacional del trabajo es entonces, un proceso económico-social en el que participan todas las formaciones sociales del mundo y que respondiendo a las necesidades de crecimiento, profundización del capitalismo y la correlación de fuerzas generadas por la lucha de clases, da lugar a que ciertos países logren una mayor industrialización en ramas como la automotriz, electrónica, siderúrgica, petroquímica, bienes de consumo duradero, pero sin tener el control de la tecnología, en tanto que otros logran un mejor equilibrio productivo sectorial utilizando la economía de los primeros a través de las empresas multinacionales. En todo esto adquieren un papel significativo la tecnología y el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, que no es producto solamente del intercambio desigual de valores, sino de la diferente

forma de crear el valor y la plusvalía.

La nueva división internacional del trabajo en América Latina ha asignado a nuestros países varias funciones:

a) dejar de producir los alimentos básicos que las grandes potencias exportan competitivamente como el maíz, el trigo y la leche, para importarlos y consumirlos;

b) producir y exportar aquellos bienes complementarios a las economías de las grandes potencias como ganado vacuno, hortalizas, frutas y flores, con ayuda de las empresas transnacionales.

La revolución científico-tecnológica en los países altamente industrializados introduce la automatización con robots que sustituyen la fuerza de trabajo de un gran número de obreros; también dentro de la revolución tecnológica está el desarrollo de la microelectrónica (circuitos integrados) que viene transformando las características de la fuerza de trabajo, la cual está formada por un pequeño grupo de técnicos especializados y por otro grupo de obreros cuyo trabajo se simplifica tanto que no requiere calificación alguna, pero en contrapartida es sumamente productivo.

La incorporación de sistemas de informática dentro del proceso productivo, permite que haya fases de la producción completamente controladas por computadora en las que no interviene la aplicación directa de la fuerza humana de trabajo. Por esta razón se plantea que la generación de valor no se encuentra en este caso en la fase productiva sino en la etapa previa de diseño, lo cual implica darle a la función científica y tecnológica una calidad de trabajo productivo y un desplazamiento de la clase obrera como

productora directa de valor (10).

Si bien la interpretación anterior sólo se refiere a una rama industrial y por tanto se trata de una tendencia a largo plazo en los países desarrollados, también anuncia cambios importantes dignos de ser tomados en cuenta en los análisis sobre modernización de los países subdesarrollados. Finalmente, como un fenómeno más de la nueva división internacional del trabajo está la producción de sistemas y de fábricas "llave en mano" en sustitución de la producción de bienes de capital tradicionales, es decir, ciertas firmas transnacionales encuentran muy rentable dedicarse a vender conjuntos industriales como plantas termoeléctricas, siderúrgicas, sistemas de transporte colectivo, etc. (11).

Por el lado de los países subdesarrollados, también se observan variaciones en sus tendencias de producción tanto para el mercado interno como externo. La implantación de empresas modernas de capital transnacional o autóctono se dirige a las ramas económicamente de mayor dinamismo con clara presencia en el consumo de las clases sociales de altos ingresos, de la industria de transformación dentro de ciclos de producción para exportar o simplemente como maquila dentro de un proceso productivo más amplio. El caso de América Latina es ilustrativo al desarrollarse un nuevo modelo de acumulación con esas características (12).

---

(10) Luis Gómez Sánchez, "Revolución Microelectrónica. Nueva Acumulación Originaria", en Ma. Estela Gutiérrez Garza (Coordinadora), *1 Reestructuración Productiva y Clase Obrera*, Siglo XXI Editores, México 1985.

(11) Christian Palloix, *Las firmas multinacionales y el proceso de internacionalización*, Siglo Veintiuno Editores, México 1980. pp.35-67

(12) Agustín Cueva, *El desarrollo del capitalismo en América Latina*, Siglo Veintiuno Editores, México 1988. p.223

El capital que se invierte en los países atrasados, aprovecha el recurso más abundante y apreciado, es decir la fuerza humana de trabajo, que es subutilizado por las economías atrasadas. El ejército industrial de desempleados es tan amplio que las empresas pueden seleccionar a los trabajadores por edad, sexo o habilidad; además de que tienen la posibilidad de sustituirlos con facilidad (en caso de agotamiento físico o de concientización clasista). La abundancia de fuerza de trabajo desempleada permite a los empresarios imponer jornadas de trabajo más extensas y los salarios apenas representan un diez o veinte por ciento de los pagados en países desarrollados (13).

La fuerza de trabajo en estas formaciones sociales tiene que sujetarse a la inestabilidad en el empleo, a su decalificación-recalificación (14), al control y vigilancia constantes y a la intensificación de su trabajo.

El imperialismo en la fase de internacionalización del capital y las nuevas tendencias de la división internacional del trabajo afectan a la región latinoamericana de diferente manera. Pues la historia y las luchas sociales han dado singularidad a cada nación. No obstante todas ellas se caracterizan por padecer miseria creciente de su población y la pérdida de sus autonomías nacionales.

En los últimos años, la inversión de capital

---

(13) Arnulfo Arteaga, "Innovación tecnológica y clase obrera en la industria automotriz", en Ma. Estela Gutiérrez Garza, l.

*Reestructuración productiva y clase obrera*, Op. Cit. pp.168-169  
(14) Cuando a pesar de haber adquirido una especialización el trabajador es reubicado en líneas de producción modernizadas que simplifican su función. Jaime Rogerio G. "Proceso de trabajo, automatización y clase obrera en la industria del cemento en México", *Ibid.* pp.144-145

extranjero en Brasil y México, así como la reorientación de su estructura productiva hicieron pensar en una separación sustancial de estos dos países del resto de América Latina. Sin embargo, el recrudecimiento de la depresión económica manifiesta en el estancamiento y amenazas de suspensión del pago de la deuda, indican cuan equivocados eran los pronósticos que auguraban el despegue industrial de estos países.

### **1.2 Nuevo papel del Estado ante la internacionalización del capital**

Las políticas económicas establecidas en los estados latinoamericanos durante los últimos años del modelo de sustitución de importaciones, estuvieron fincadas en la relación contradictoria que se desenvolvía entre el proceso internacionalizador del capital y el nacionalismo, que termina por desaparecer, como forma particular de defensa en la competencia económica.

Con el avance de la globalización a nivel mundial, para algunos autores como Hymer (15), las redes del dominio económico generados por las empresas transnacionales sugieren la necesidad de la creación de un gobierno internacional que rompa con las formas tradicionales de poder. Esta idea parecería reforzarse con el proyecto en marcha de la Comunidad Europea (CE) de abatir barreras arancelarias y de tránsito de fuerza de trabajo, además de otras disposiciones en favor de la liberalización del

---

(15) Stephen Hymer, "La internacionalización del capital", en *Empresas Multinacionales*, Ed. Periferia, Buenos Aires 1972. pp.139-140, citado por René Antonio Mayorga, "Internacionalización de la economía y estado nacional", julio 1978. p. 51



mercado y la producción.

Paralelamente, es notorio el debilitamiento de los Estados nacionales en la región europea con la llegada de gobiernos socialdemócratas que han apoyado la modernización de la planta industrial en apego a la constante búsqueda de mayor productividad.

"La internacionalización del capital erosiona en efecto los instrumentos de la política económica de los Estados nacionales, pero los conflictos que resultan de esta tendencia se desenvuelven en un ámbito en el que las líneas de fuego se entrecruzan entre Estados en defensa de sus capitales nacionales, entre las corporaciones mismas y entre las corporaciones de un país con los Estados de otros países" (16).

Las empresas transnacionales en su alto grado de monopolización hacen cada vez más difícil un control por parte de los Estados nacionales. Sin embargo, en contraposición con Hymer, pensamos que la función de estos consiste más en crear los estímulos para la evolución internacionalizadora, al mismo tiempo que adquiere importancia el aparato estatal exclusivamente en su papel de mediador de la lucha de clases, dentro de la economía no transnacional, y por supuesto, como agente de los intereses transnacionales.

A pesar de los fracasos por combatir las crisis, los Estados nacionales siguen siendo la instancia económica que puede incidir en la instauración de paliativos para asegurar la reproducción del capital en general.

Los estados latinoamericanos han estado muy lejos de pretender establecer un control sobre las empresas transnacionales, como ya ha sido señalado en líneas

---

(16) Ibid. p.56

precedentes. Sin embargo, los diferentes grados de crecimiento económico de cada formación social y de penetración del capital transnacional, van dando a los Estados una mayor o menor autonomía relativa dentro de la relación compleja que se reproduce en la división internacional y regional del trabajo.

El estado mexicano está inmerso en esta lucha y aporta su particularidad a la política económica latinoamericana.

La política estatal mexicana se ha destacado por un trato preferencial y estímulo tangible a las agroindustrias transnacionales, dejando en segundo plano al capital nacional y quedando en último lugar la producción campesina.

El aparato estatal ha venido a cumplir una posición mediadora dentro de la subordinación de la agricultura a la agroindustria en donde el campesinado nada o poco ha podido hacer.

### **1.3 El impacto de la internacionalización del capital y de la nueva división internacional del trabajo en la agricultura**

En su desarrollo el capital influye en la agricultura subordinándola cada vez con mayor fuerza hacia la obtención de ganancia y por tanto empujándola a la comercialización. La agricultura también se internacionaliza no sólo a través de la comercialización de los productos agropecuarios y de sus medios de producción, sino que además el capital compra fuerza de trabajo migratoria para bajar los costos de la producción agropecuaria en los países desarrollados y se traslada en forma de agroindustria o empresa comercializadora para controlar la producción alimentaria

mundial.

La división internacional del trabajo determinará la especialidad, así como el perfil de la producción agropecuaria y forestal como una forma de redistribuir la plusvalía originada en los países del Tercer Mundo, "nuevos países industrializados" y aun en los industrializados.

Desde que el capital logró que el campo produjera plusvalía, las determinantes en la producción han estado fuera de él. Ya no son los campesinos, ni siquiera los empresarios capitalistas los que deciden qué, cuándo y cómo producir. Como en la industria, es la tasa de ganancia la que orienta estas determinaciones, de acuerdo, claro está, a las particularidades regionales.

El campesinado desaparece físicamente en algunos países industrializados, pero no sucede así en los de menor desarrollo industrial, en que la polaridad proletarización-campesinización avanza y retrocede, transformando su independencia en sometimiento al capital por diferentes vías, como lo son: el crédito, los paquetes tecnológicos, la agricultura de contrato, los insumos, los precios, etc.

La participación de las empresas transnacionales en la producción agroindustrial y forestal ha venido creciendo después de la segunda guerra mundial. Sobresale el interés de las transnacionales en la rama alimentaria dentro de los países latinoamericanos en donde la tasa de ganancia es mayor que en la producción de manufacturas no alimentarias (17), como puede observarse en los cuadros 1.1 y 1.2.

---

(17) Gonzalo Arroyo, Ruth Rama, Fernando Rello, *Agricultura y alimentos en América Latina. El poder de las transnacionales*, UNAM-Instituto de Cooperación Iberoamericana, México 1985. pp.31-

Cuadro 1.1

## AMERICA LATINA: TASAS DE GANANCIA DE LA INVERSION ESTADOUNIDENSE EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

PAISES	1966	1974	1977	1978	1979	1980
ARGENTINA	13.5	17.9	11.8	26.6	45.7	32.9
BRASIL	16.1	19.5	23.7	21.5	7.4	2.3
COLOMBIA	7.1	21.1	32.4	30.0	32.1	22.4
MEXICO	7.5	16.8	9.3	17.2	20.0	23.0
PERU	7.9	4.3	1.2*	n.d.	14.3	n.d.
VENEZUELA	4.2	23.2	24.5	26.9	18.2	22.3
PROMEDIO	10.0	13.7	17.7	21.1	17.3	17.1

1. La tasa de ganancia se calculó como el cociente entre las "ganancias ajustadas" y el "valor en libros"

\* Estimada

Cuadro 1.2

## AMERICA LATINA: TASAS DE GANANCIAS DE LA INVERSION ESTADOUNIDENSE EN MANUFACTURA

	1966	1974	1977	1978	1979(1)	1980(1)
AMERICA LATINA (6 PAISES)						
ALIMENTOS(2)	10.0	13.7	17.7	21.1	17.3	17.1
NO ALIMENTOS	10.3	10.8	8.7	12.6	11.1	14.4
TOTAL	10.3	11.0	9.4	13.4	11.7	14.7
PAISES CAPITALISTAS DESARROLLADOS(3)						
ALIMENTOS	12.4	12.9	12.7	15.6	18.3	12.8
NO ALIMENTOS	8.6	13.1	11.3	14.2	17.3	11.9
TOTAL	8.9	13.1	11.4	14.3	17.2	12.0

1 Perú está excluido del análisis en estos años

2 Comprende molinería y subproductos, bebidas no alcohólicas y otros alimentos

3 Incluye Canadá, Europa, Japón, Nueva Zelanda, Australia y Sudáfrica

Dentro de la nueva división internacional del trabajo, las economías industrializadas se empeñan en la producción de granos (maíz, trigo, sorgo), leguminosas (frijol soya) y semillas oleaginosas (cártamo, girasol, algodón) utilizando tecnologías avanzadas que les permiten bajar costos y aumentar la productividad.

Paradójicamente, los países latinoamericanos salvo excepciones, han visto descender su producción relativa de alimentos básicos. De ser autosuficientes se han transformado en importadores y han sido sometidos a las políticas alimentarias de los países excedentarios. El control sobre la producción agroalimentaria se ha constituido en poder internacional (food power), el cual ya ha sido ejercido en ciertas ocasiones (como han sido los casos de Cuba, Chile y Nicaragua).

Es así que se conforma un sistema agroalimentario mundial (18) en el que participan las transnacionales y los grandes capitales nacionales como detentadores del poder alimentario y de la plusvalía producida en el campo.

A raíz de la penetración dominante del capital en la agricultura se gestan cambios en el patrón de cultivos, en el uso de la tierra y en su tenencia. En busca de una tasa de ganancia mayor los terratenientes se modernizan, dejando de producir maíz, mandioca, yuca y trigo, en su lugar siembran: sorgo, hortalizas, oleaginosas y frutas de exportación. En cambio, pocos son los campesinos modernos, la mayoría sigue produciendo alimentos básicos con bajos rendimientos.

Dentro de los cambios a la división internacional del trabajo los organismos internacionales de financiamiento y

---

(18) *Ibid.* pp.17-19

los estados nacionales, de manera embozada, fomentan el cambio de patrón de cultivos y el incremento de la ganaderización.

En este sentido, la producción de sorgo, oleaginosas y praderas se vincula estrechamente con la ganadería (avícola, porcina y bovina). Además la ganaderización sobre todo bovina extensiva (productora de carne), se expande a costa de tierras campesinas de labor, contribuyendo así al monopolio de grandes extensiones de tierra, a la destrucción de bosques y selvas, al descenso relativo de la producción de básicos y al desempleo.

El capital transnacional se diversifica hacia la producción alimentaria por medio de la cadena agroindustrial, instalándose según el caso, en el eslabón central, desde el cual puede ejercer el control del proceso productivo. De esta forma, ya no se requiere que la empresa tenga una integración vertical. No es necesario que se ocupe de la tenencia de la tierra (aunque en algunos países latinoamericanos como en Brasil sí poseen extensiones significativas de terreno), pues el núcleo o polo de poder puede estar en la fase industrial, comercial, transporte o abasto de insumos, y es ahí donde las transnacionales o grandes empresas nacionales se sitúan (19).

Formando parte del sistema mundial agroalimentario una parte creciente de productos agrícolas se industrializa, dando a la transformación agroindustrial un papel de gran importancia en la acumulación de capital. En las empresas agroindustriales con mayor poder se observa:

---

(19) *Ibid.* p.54. Cfr. Raul Vigorito, *Criterios metodológicos para el estudio de complejos agroindustriales*, (mimeo), ILET, México 1977.

"Una tendencia -en el nivel tecnológico- a crear fábricas de propósitos múltiples de gran capacidad, asociando diferentes operaciones técnicas, desde el tratamiento de la materia prima hasta la fabricación de alimentos diversificados".(20)

La agroindustria si bien no utiliza la automatización, sí introduce innovaciones tecnológicas ahorradoras de mano de obra, la informática y a través de la biotecnología, la elaboración de alimentos agropecuarios, avanzando tendencialmente hacia una revolución alimentaria.

Las consecuencias de esta posibilidad son desconocidas aunque puede pensarse de antemano que afectarían gravemente a los productores campesinos al quedar desplazados de una nueva división internacional del trabajo en el terreno alimentario.

En este sentido, las agroindustrias transnacionales lecheras han dado saltos muy importantes en cuanto a la elaboración y conservación del producto, presentaciones y empaques, de manera que la competencia de los pequeños productores latinoamericanos contra las corporaciones se establece en condiciones de absoluta desigualdad.

#### 1.4 El neoliberalismo en América Latina

La imposibilidad de seguir manteniendo el modelo de sustitución de importaciones en América Latina fue evidente en los países de mayor industrialización durante los años setentas.

El nuevo modelo de acumulación de capital fue instrumentado por medidas de política económica de tipo

(20) Gonzalo Arroyo, Ruth Rama, Fernando Rello, Op. Cit. p. 24.



monetarista, apoyadas en la teoría neoclásica. Milton Friedman es el autor de la corriente neoliberal que ha servido de base en los programas de "choque" impuestos en América Latina (21).

La variante neoliberal del nuevo patrón de acumulación se caracteriza por lo siguiente:

1. Considera que el mercado tiene una fuerza reguladora infalible en la asignación de recursos económicos.

2. Se opone a la participación del aparato gubernamental en la planificación económica. Sólo permite la planeación individual a través de la empresa privada, la cual se interesa en satisfacer necesidades ya creadas. En esta circunstancia hay reducida capacidad de innovación tecnológica y el único sector con carácter autónomo lo representan las exportaciones.

3. Por lo anterior, la apertura externa es condición para el desenvolvimiento de la nueva forma de acumular capital. La política de apertura es indiscriminada, amplia y violenta. Como el diferencial interno de productividades es muy alto en comparación con el mercado internacional, se recurre a deprimir los salarios o los precios de los recursos naturales.

4. La variante neoliberal parte de la depresión del salario como palanca fundamental para lograr crecer en la competencia. En la fase de crecimiento, la recuperación salarial comienza desde un punto inferior al logrado anteriormente, por lo que a la postre apenas recupera el nivel alcanzado durante la etapa de auge. Esto se resume

---

(21) José C. Valenzuela, *Op. Cit.* pp.158-164

en una redistribución regresiva del ingreso.

Aunque la masa de plusvalía es cuantiosa, la acumulación de capital no lo es, debido a la pequeñez del mercado.

5. Una parte muy importante del excedente que no encuentra manera de acumularse como capital, es canalizado hacia el capital rentista nacional y de éste al internacional, por medio de las elevadas tasas de interés que deben pagarse a los prestamistas internacionales.

Cada uno de estos aspectos se ha cumplido en los países de América Latina que se han adherido a esta política.

Una de las manifestaciones de la crisis del modelo de acumulación anterior fue el endeudamiento y la imposibilidad de pago de las economías latinoamericanas en los años ochenta. Tal situación permitió a los países industrializados la participación directa en las economías latinoamericanas por intermedio del FMI.

La reestructuración de la deuda latinoamericana debió pasar por la firma de una "carta de intención", en donde los países de la región se comprometieron a llevar a cabo una serie de ajustes que se pueden resumir de la siguiente manera:

- "1. Reducción del gasto público.
2. Eliminación del déficit presupuestal, liquidando todo tipo de subsidios (incluyendo alimentos y transporte barato para los pobres).
3. Reducción del tamaño del Estado, despido masivo de burócratas a quienes se considera altamente negativos y privatización de empresas paraestatales.
4. Mayor libertad económica para los empresarios, banqueros, industriales y comerciantes, lo que quiere decir que deben eliminarse todo tipo de controles a los empresarios. Es decir la cada vez menor intervención del

Estado en la economía.

5. De lo anterior se deriva que se eliminen los controles de precios, que no se limiten las ganancias, que no se grave el capital y que los salarios se fijen en función de las leyes de la oferta y la demanda.

[...] 7. Por lo anterior, viene a ser necesaria una política cambiaria altamente flexible que permita que entren y salgan libremente los capitales nacionales y extranjeros sin intervención por parte del Estado: es decir existe la libertad para saquear a un país si en otro hay mayor seguridad o mayores tasas de ganancia. Por ello en los ajustes fondomonetaristas, lo primero que se exige al país endeudado es que se elimine todo tipo de controles cambiarios.

8. Libre oportunidad de especular en bolsas de valores globalizadas mundialmente" (22).

El fenómeno neoliberal se presentó de distintas maneras en los países de la región, aunque con singular dramatismo en el cono sur, que fue objeto de golpes militares.

El caso chileno fue pionero en la introducción del neoliberalismo instrumentado por el FMI a partir de 1974, con la asesoría de Friedman. La Junta Militar de Pinochet siguió las recetas fondomonetaristas paso por paso. Es el ejemplo de la ortodoxia neoliberal.

El dogmatismo chileno consistió en dar estímulo al consumo suntuario, la destrucción de la planta industrial nacional, la apertura externa indiscriminada, especialización internacional primaria, apoyo a la inversión especulativa y obstáculos a la inversión productiva.

El esquema fondista condujo al país a:

- "a) Un aumento drástico en la tasa de plusvalía
- b) Un aumento, igualmente drástico, en el grado de monopolio.

---

(22) Arturo Ortiz Wadgymar, *Política económica de México 1982-1994*, Editorial Nuestro Tiempo, México 1994. pp. 19-20

- c) Una crisis de realización, provocada de manera consciente. Este elemento no es sino el mecanismo a través del cual se consiguen los objetivos anteriores"(23).

La resultante fue: distribución regresiva del ingreso, crecimiento lento, inestable y dependiente.

Sin embargo, Brasil que también adoptó la política neoliberal, ha sido más flexible en los objetivos y en las medidas concretas para desarrollar el modelo de acumulación secundario-exportador. En este país persistió el activismo estatal, que cumplió cabalmente con la etapa de "limpieza". Esta consistió en dar impulso a la industrialización pesada, apertura externa gradual, selectiva y de especialización internacional dinámica; se preservaron algunas esferas de inversión al capital nacional; hubo fortalecimiento del capital industrial y se reguló el capital de préstamo. En este caso, el resultado fue también una política regresiva del ingreso, pero se logró alto crecimiento de la economía, relativa estabilidad y una semidependencia (24).

Esto es una muestra de la capacidad que tienen ciertas burguesías para actuar con mayor autonomía en favor de sus propios intereses.

En el caso mexicano, es evidente que los gobiernos de los dos últimos sexenios se han inclinado por una política neoliberal ortodoxa. Los efectos de las medidas fondomonetaristas han llevado al país a la crisis, a la dependencia del capital especulativo, al desempleo y miseria de millones de mexicanos.

---

(23) José C. Valenzuela, Op. Cit. p. 101

(24) *Ibid.* p.97

La apertura al mercado exterior se realizó sin programas concertados con los productores más débiles de las diferentes ramas y sectores de la producción, con el fin de preparar gradualmente su incorporación a la competencia internacional. Se firmó un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá sin apelar a la condición asimétrica de México.

La producción mexicana de leche está siendo afectada por la apertura comercial hacia el exterior que comenzó mucho tiempo antes de la firma del TLC. Las demás medidas neoliberales ennumeradas, también han sido un factor de modificación en las tendencias de la producción de leche de este país latinoamericano.

Las políticas de reducción del gasto público, sobre todo de tipo social y productivo, han contribuido a agravar el desempleo (que llegó a 9% en 1995) y la desaparición de una parte considerable de la planta productiva.

Las altas tasas de interés y las políticas de atracción de capital han fomentado la inversión especulativa nacional y extranjera, con lo cual, el capital rentista, (del que habla Bujarin) (25), es el que hasta el momento tiene mayor capacidad de acumulación y es el mayor beneficiario del patrón de acumulación.

#### **1.4.1 Efectos del neoliberalismo en la agricultura latinoamericana**

Uno de los papeles más importantes que desempeñó la agricultura latinoamericana durante el modelo de

---

(25) Nicolai Bujarin, *La economía política del rentista*, Siglo Veintiuno Editores, Cuadernos de Pasado y Presente, num. 57, Buenos Aires, Argentina 1974.

sustitución de importaciones fue aportar las divisas necesarias para importar los medios de producción que requería el proceso de industrialización. Cuando la agricultura perdió capacidad competitiva en el mercado externo, se habían efectuado modificaciones en la división internacional del trabajo como fue señalado con anterioridad.

De manera que a la agricultura latinoamericana le fue asignado otro carácter, adecuado a las nuevas condiciones. Para ello ha sido necesario efectuar cambios tales como:

a) la disminución del gasto público social en agriculturas de antemano descapitalizadas; b) liberalización del mercado externo.

El nuevo proyecto se ha inclinado por la vía prusiana en la agricultura, es decir, por una modernización basada en la capitalización y acumulación de un pequeño sector de productores, dedicados a producir para la exportación de unos cuantos productos agropecuarios. El resto de los productores, que son la mayoría, fueron expuestos a un lento proceso de descomposición y miseria.

Esto ha significado el retroceso de las unidades productivas que se encontraban subsidiadas o que dependían del crédito, pues el proceso inflacionario que acompaña las crisis cíclicas del nuevo patrón de acumulación y las altas tasas de interés que impone el neoliberalismo han sobre-endeudado a los productores, orillándolos a la moratoria y haciendo imposible acudir al crédito para continuar viviendo del trabajo agropecuario.

Las estadísticas permiten constatar las aseveraciones anteriores.

Con respecto a los índices de pobreza, América Latina con el 53.4% de pobres de la población rural, ocupó el segundo lugar después de Africa (cuadros 1.3 y 1.4).

La primera mitad de la década de 1980 significó para el campo latinoamericano un retroceso notable con respecto al lustro anterior, lo cual se demuestra a través de varios indicadores.

El crecimiento económico en la región latinoamericana durante el periodo de 1960 a 1970 fue en promedio del 5%, pero de 1979 a 1984 fue decreciendo hasta llegar a una tasa negativa de -0.5% (26).

El PIB agrícola también mostró tendencia descendente dentro del PIB total (27).

El gasto latinoamericano en fomento agropecuario se redujo entre 1980 y 1985 del 6.2% del PIB al 4.7% (28). El paquete de tractores que en 1980 tuvo un incremento de 43.3%, en 1985 disminuyó al 30% (29). Los créditos agrícolas pasaron de 13 557 millones de dólares en 1980 a 4 738 millones en 1984, es decir, se redujeron en dos tercios (30).

Cabe mencionar el carácter inequitativo de la estructura agraria la cual se encuentra polarizada. Una proporción notable de la superficie cultivada corresponde a pequeños

---

(26) FAO, *El impacto de las estrategias de desarrollo sobre los pobres rurales*, Roma 1989. p.111

(27) *Ibid.* p. 27

(28) FAO, *Potencialidades del desarrollo agrícola y rural en América Latina y el Caribe*, Anexo III, *Sistemas alimentarios y seguridad alimentaria*, Roma. pp. 49, 66 y ss., 101

(29) FAO, *Anuario de producción*, Roma 1981 y 1986.

(30) FAO, *Potencialidades...*, Op. Cit.

Cuadro 1.3  
Pobreza rural por regiones (1975-1980)

Region	Porcentaje de pobres en la poblacion rural
América Latina	53,4
Asia	49,8
Cercano Oriente	32,0
África	65,2



Cuadro 14  
Tendencias de los suministros de alimentos (calorías)  
per cápita e incidencia de la desnutrición

Periodo	Suministros per cápita (cal/día)	Incidencia de la desnutrición en la población		Número estimado de desnutridos (en millones)	
		Alternativa A	Alternativa B	Alternativa A	Alternativa B
<b>Africa (sub Sahara)</b>					
1969-71	2.100	23.5	32.6	63	80
1979-81	2.150	21.9	30.9	73	110
1983-85	2.050	26.0	32.2	103	142
<b>Cercano Oriente</b>					
1969-71	2.370	15.7	22.9	28	41
1979-81	2.850	6.7	10.8	16	25
1983-85	2.980	5.6	9.1	15	24
<b>Asia</b>					
1969-71	2.030	19.5	28.7	190	281
1979-81	2.240	15.6	23.5	191	288
1983-85	2.380	14.3	21.8	191	291
<b>América Latina</b>					
1969-71	2.520	12.7	18.5	35	51
1979-81	2.680	9.8	14.6	35	52
1983-85	2.700	9.5	14.2	37	55
<b>Todas las regiones</b>					
1969-71	2.110	18.6	27.0	316	460
1979-81	2.320	14.7	21.8	320	475
1983-85	2.420	14.6	21.5	348	512

agricultores, que cuentan con reducidas parcelas. No obstante producen los principales cultivos alimenticios sin tener acceso al uso de insumos de tecnología avanzadas. Por ejemplo, en Guatemala los pequeños productores con menos de 7 hectáreas representan el 53 % de la superficie de maíz cosechada y 73 % del producto total de maíz (31).

Por su parte, los grandes productores están vinculados a cultivos de exportación en gran escala y a las industrias de insumos y procesamiento alimentario.

La superficie de riego registró decrementos entre 1980-1984 siendo que, de por sí, la superficie irrigada en el subcontinente era muy limitada durante los años anteriores.

Dentro de los indicadores comerciales están los precios reales al productor de los cereales que se redujeron entre 1981-1983 en 20 de los 38 países estudiados, en relación con 1978-1980. En general los precios de los productos básicos se redujeron constantemente en la década de los años ochenta.

Los precios reales de los productos de exportación también descendieron con brusquedad en África y América Latina (32).

En el periodo de 1980-1990 el volumen de importaciones agrícolas se redujo debido al incremento de los precios, fundamentalmente en los insumos agrícolas.

Las exportaciones de los países de América Latina se redujeron en valor debido al descenso en sus precios en 30

---

(31) FAO, *El impacto...*, Op. Cit. p. 74

(32) *Ibid.* pp. 75-76

% para 1985 en comparación con los precios en 1980. Según la UNCTAD

"durante el periodo de 1971 a 1986 los ingresos de los países en desarrollo por exportación de los principales productos básicos descendieron por término medio en 8,000 millones de dólares" (33)

en comparación con 1979-1980.

El gasto público que durante la década del setenta trató de influir en la capitalización del sector agrícola en crisis, para la década del ochenta fue disminuyendo los apoyos en créditos, insumos, asistencia técnica y programas de desarrollo rural.

A principios de 1980 descendió el volumen de créditos a la agricultura en casi todos los países de América Latina. El crédito existente se dedicó a cultivos de exportación y grandes agriculturas comerciales.

Los agricultores que han tenido acceso al crédito no pasan de 15 o 20 %. En algunos países como Guatemala sólo el 4% de los agricultores tuvo crédito (34).

Varios gobiernos latinoamericanos subsidiaban los insumos para la agricultura. Este fue el caso de los fertilizantes. Pero en la medida en que el uso de fertilizantes se generalizaba, incluso entre pequeños productores, el gasto público fue presionado a extender el subsidio. En el momento en que la política neoliberal se adapta e impone, el primer recorte presupuestal afectó a estos subsidios

---

(33) *Ibid.* p. 114

(34) *Ibid.* p. 70

(35). Esto se reflejó en disminuciones notables en su aplicación entre 1980-1984, en relación con los niveles de años anteriores.

La política neoliberal no sólo dejó de subsidiar insumos, también incluyó en el recorte a los créditos con tasas de interés social y a la asistencia técnica (que en cambio se ha reforzado en los países del Tercer Mundo de Asia).

El incremento de las tasas de interés con el fin de atraer capitales, afectó significativamente a los productores agrícolas por el grado de endeudamiento a que fueron sometidos para acceder a la modernización. En efecto, los agricultores pequeños y grandes que cultivaron productos exportables requirieron hacer uso de tecnologías avanzadas para poder competir, sin embargo la descapitalización de que fueron objeto con el modelo de sustitución de exportaciones los obligó a solicitar créditos que después no pudieron pagar (36).

La inversión de capital privado también se modificó con el periodo aludido. Los flujos de capital a largo plazo descendieron a la mitad desde 1980-1985. En 1984 hubo transferencia neta negativa de los países en desarrollo a los desarrollados. Los países latinoamericanos en 1984-85 transfirieron 40,000 millones de dólares a los países desarrollados.

Hubo un "efecto contagioso" (en apariencia) en América Latina, pues después de que los países más grandes fueron abatidos por la crisis de 1982, el capital privado presa del pánico decidió no continuar sus negocios en la región. Los países más vulnerables a la crisis y a la huida de

---

(35) *Ibid.* p. 76

(36) *Ibid.* p. 112

capitales fueron los que dependían más de las exportaciones (37).

De 1979 a 1983 las corrientes de capital privado extranjero se fueron al continente asiático en un 41% correspondiendo a Africa y América Latina el 33 y 20% respectivamente (38); cuando anteriormente América Latina atraía al 49% en 1970-1974.

Si bien al principio de la década del noventa se empezaron a vislumbrar mejoras en algunos índices como los de importación y exportación, así como el flujo de capitales, la pobreza extrema lejos de reducirse en el campo se incrementó y convirtió a la región en una bomba de tiempo.

Lo anterior es el resultado inexorable de las leyes económicas del capitalismo, pero también lo es de la política económica de los gobiernos latinoamericanos despreocupados del sufrimiento de sus poblaciones, por que a fin de cuentas es el precio que hay que pagar para arribar a la modernidad.

### 1.5 La Tercera Modernización

El concepto de modernización se ha entendido como lo contrario a lo tradicional y atrasado. Es sinónimo de renovar, actualizar, restaurar. En México, desde el siglo pasado se observaba ya la necesidad de modernizar al país. Cabría la pregunta ¿entonces México sigue en el atraso decimonónico? ¿Por qué el discurso gubernamental y los

---

(37) *Ibidem.*

(38) *Ibid.* p. 118

economistas se preocupan tanto de la modernización del país?

Resulta claro que la modernización en la etapa de la Reforma o el porfiriato fue diferente de la que se ha desarrollado en la posguerra y en el momento actual. Se debe aceptar por principio que se trata de un concepto relativo, dependiente de la etapa histórica, la cual va a determinar su verdadero significado.

Se puede decir que el concepto de modernización alude a un fenómeno que acompaña al establecimiento de un naciente patrón de acumulación de capital. En efecto, la modernización es una lucha entre los nuevos parámetros, económicos y sociales (que abren paso a una forma diferente de acumular capital, incrementando su monto) y las viejas estructuras que amparaban al modelo anterior.

Este esquema hay que complicarlo integrando el problema social, ya que en el cambio están involucrados clases y grupos sociales que no fueron beneficiados por el viejo patrón y lo que es peor, no son contemplados en el nuevo. De ahí surge el rechazo en contra de la modernización, no sólo por temor a lo nuevo, sino por que se quiere sobrevivir y tener acceso a esa modernización.

Desde esta óptica, modernización es la puesta en práctica de un modelo de acumulación. Esto significa que hay tantas modernizaciones como modelos de acumulación se adopten y por tanto, no se puede tratar de "la modernización" sino de las modernizaciones.

Los países del Tercer Mundo, generalmente sometidos a procesos de colonización y atraso de sus fuerzas productivas, intentaron adoptar el mismo modelo de los

industrializados, pero la debilidad de sus burguesías y el carácter monopólico y expansionista del capital en los países industrializados, dieron como resultado modernizaciones sui generis, muy diferentes a las experimentadas en los otros países.

La primera modernización en las formaciones sociales atrasadas recibió el "apoyo" aplastante de los monopolios financieros internacionales, imponiéndose toda una concepción "prefabricada" del desarrollo nacional.

La primera modernización en América Latina sucede con la implantación del modelo "primario exportador".

La segunda modernización se reconoce en los años cuarenta, aunque algunos países la hayan iniciado en décadas anteriores y otros hayan irrumpido en la modernización por los años sesentas.

Desde este punto de vista, la segunda modernización no pareció tener la misma significación en todos los tiempos y en todas las formaciones sociales. En los países desarrollados dio por efecto la industrialización y el progreso económico. La aplicación de esa modernidad en formaciones sociales atrasadas contribuyó a profundizar la dependencia, que aunada al propio proceso de desarrollo del capital, ha conducido a fuertes desequilibrios en la distribución del ingreso.

México y Brasil fueron los países de América Latina que más pronto despuntaron hacia una transformación profunda de su economía, a partir de que Estados Unidos entró a una etapa de auge industrial durante la guerra.

En este sentido, la modernización en tanto fenómeno

histórico en nuestro país, comenzó en los treinta con la reforma agraria cardenista, pero cambió de rumbo con la industrialización alemanista y el desarrollo estabilizador (39). En la "primera fase" de esta modernización se incluyó a la revolución verde y su fin se situó en los sesentas (40).

La segunda fase modernizadora del siglo, durante la "sustitución de importaciones", tuvo efectos contradictorios, como la masificación de la Ciudad de México y la concentración industrial; la aparición de los contrastes urbanos: Ciudad Nezahualcóyotl, Ecatepec y Chalco, al lado del Pedregal de San Angel y Las Lomas. Producto de la modernización fue también el viejo pacto entre el gran poder del charrismo sindical, la central campesina, las cúpulas empresariales y el Estado. También fue moderna la nueva cultura moldeada por los medios masivos de comunicación de mayor influencia como la televisión (41).

De este proyecto quedaron fuera como elementos activos, la mayoría de los productores (medianos y pequeños). El proceso modernizador, por sus finalidades y alcances, incluyó a los grandes productores porque sólo ellos podían aprovechar un proyecto pensado para la producción en gran escala; en cierta medida también incorporó a una creciente clase media, necesaria para amortiguar la polaridad social.

---

(39) Hector Aguilar Camín, "El Canto del Futuro", Nexos, Nº 50, México. pp. 17.

(40) Sin embargo, reconociendo el carácter histórico, podría pensarse en varias etapas modernizadoras desde el siglo pasado, las cuales han venido acompañando los cambios en el modelo de acumulación de capital. En todo caso el primer cambio importante a nivel nacional en este siglo, se podría convenir en situarlo en los años treinta.

(41) Hector Aguilar Camín, Op. Cit., pp. 16-17.



Cuando la modernidad llegó o se impuso a medianos y pequeños productores, el resultado fue la ineficacia y el desperdicio, no por incapacidad, sino porque se trataba de un modelo ajeno a sus necesidades y condiciones.

Por supuesto que se podría elaborar una larga lista de efectos modernizadores, pero acaso los que más han preocupado a los dirigentes de la economía nacional han sido la estructura improductiva de la industria, la salida de divisas con motivo del pago de la deuda externa y los obstáculos internos para abrir una tercera fase modernizadora.

El nuevo patrón de acumulación "secundario exportador" (42) busca sentar las bases de la tercera modernización por medio de la reestructuración de la deuda externa, la reprivatización de la economía, así como la apertura comercial, pues de seguir el estancamiento económico, el descontento social amenaza con desbordarse, muy a pesar de los controles de carácter corporativo, ideológico y militar.

- 
- (42) "a) Las ramas de bienes intermedios y de capital constituyen el polo articulador de la economía.(...)  
b) Dado que estas ramas operan con alta composición orgánica de capital, para evitar la posible caída de la tasa de ganancia se eleva fuertemente la tasa de plusvalor y el grado de monopolio.(...)  
c) Su objetivo es alcanzar niveles de competitividad internacional en planta industrial, por lo que la importación de tecnología eleva el coeficiente medio de importaciones. En este sentido se da un proceso de sustitución global. Correlativamente se alcanza un auge en las exportaciones.(...)  
d) Este nuevo patrón de acumulación, (...), implica un salto hacia la modernización capitalista en el terreno económico, tecnológico, pero también cultural". José Carlos Valenzuela Feijoo, *El Capitalismo Mexicano en los Ochenta*, México, ERA, pp. 30-31. Citado en Gutiérrez Garza, Ma. Estela, *Op. Cit.*, p. 26.

Por el momento, sólo las empresas transnacionales están llevando a cabo una real modernización, en virtud de su alto costo.

En un sentido más amplio, la "tercera fase modernizadora" va modificando la estructura, los elementos básicos del antiguo modelo de acumulación, por otros que garanticen crecimiento económico sostenido, altas tasas de ganancias, seguridad para movilizar capitales sin riesgos nacionalizadores y para ello, un requisito indispensable es incrementar la productividad. La adopción de cambios tecnológicos y una nueva división del trabajo forman parte del proyecto, el cual ha venido realizándose en ramas industriales y de servicios como: la eléctrica, la telefónica y la de aviación; se ha aplazado en otras como el transporte colectivo y el petróleo, debido a la falta de recursos, a los intereses creados entre empresarios y burocracia, así como a las limitaciones que imponen los contratos colectivos de trabajo firmados con organizaciones sindicales corporativizadas. Es decir, el viejo charrismo otrora patrocinado por el Estado, se ha convertido en obstáculo para el crecimiento de la productividad (43).

En el campo, las organizaciones oficialistas han perdido clientela por su mínima capacidad negociadora, la corrupción que perméa todos sus niveles y el autoritarismo de sus direcciones.

Ahora son instituciones económicas como PRONASOL y PROCAMPO las que tienen capacidad organizativa y cierta influencia para determinar la representación política (44).

---

(43) Adolfo Gilly, "Nuestra Caída en la Modernidad", *Nexos*, N° 50, México. p.21.

(44) Héctor Aguilar Camín, "El Canto del Futuro", *Op. Cit.* p. 24.

No obstante siguen predominando las viejas formas caducas de sometimiento caciquil y la represión sobre el movimiento agrario.

La baja productividad y el atraso tecnológico en el agro, son problemas que el nuevo modelo modernizador pretende combatir. Pero debido a la heterogeneidad económica y social privativa en el campo y al raquitismo del gobierno mexicano, la modernización se dirige a la gran empresa capitalista, en tanto que es la única capaz de garantizar, la inversión de capital con altas ganancias.

Para los pequeños y medianos productores del campo (que forman la mayoría) se elaboran programas asistenciales con tiempo limitado.

Desde ahora se sabe que la tercera etapa modernizadora, también dejará de lado a la pequeña y mediana producción agropecuaria.

Mientras que la segunda modernización agrícola en su versión keynesiana, por un lado, se preocupó de crear fuentes temporales de empleo, al mismo tiempo que tendía su manto paternal, por otro lado, se ocupó de invertir en grandes obras de riego, además de aumentar la productividad en tierras de riego; por contraparte, en la tercera etapa desaparecen las instituciones subsidiarias, las fuentes de empleo y en general, todos los recursos antes disponibles, que en buena medida eran aprovechados por los productores más fuertes.

Los líderes de la "tercera fase" modernizadora son: la élite burocrática y los representantes nacionales y extranjeros del capital financiero. A final de cuentas, es el pequeño grupo más poderoso que domina y dirige a la

nación económicamente. Por ello el aparato estatal tiende a empequeñecerse, no sólo en tamaño, también en poder e influencia sobre el capital y los trabajadores.

El capitalismo de Estado fue incapaz de ofrecer soluciones a la caída persistente de la tasa de ganancia, mientras el nuevo modelo promete la modernización tecnológica y administrativa, como garantía de revertir la tendencia decreciente de la tasa de ganancia.

Es entonces que los empresarios deciden exigir una participación mayor en las determinaciones del rumbo de la economía mexicana.

Se pretende que el eje, antes representado por el aparato estatal sea asumido de manera casi total y directa por el capital privado. Las presiones de la empresa privada se enfilan en ese sentido a través del Consejo Coordinador Empresarial (CCE), la Confederación Patronal Mexicana (COPARMEX), la Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN), el Partido de Acción Nacional (PAN) y el Partido Revolucionario Institucional (PRI).

Los representantes del gobierno mexicano han ido transitando del desconcierto, en los primeros años de la crisis, a la claridad sobre el nuevo modelo modernizador que está siendo aplicado. La tarea del sexenio 1982-1988 fue la de preparar las condiciones necesarias para implantar el neoliberalismo, disfrazado de realismo económico y democratización. De manera franca los politólogos priistas explican así su concepto de modernidad:

"Modernidad económica que aparece, en términos de ruptura, cambio estructural y cualitativo. El paso de una economía protegida, cerrada, apoyada e impulsada por el

aparato estatal que resuelve ineficiencias privadas haciéndolas públicas, a otra que apenas inicia su construcción, pero que se articula claramente como el proyecto que reconoce al igual que en otros países los límites y la crisis del estado ampliado, y se define como modernidad, economía abierta integrada a un contexto internacional competitivo, eficiente, reducción del aparato estatal, ingreso al GATT y reconversión industrial" (45).

Acorde con la apreciación anterior se han efectuado reestructuraciones tributarias, disminución del gasto corriente, racionalización de subsidios, así como esfuerzos de eficiencia y productividad en las empresas públicas, además de una larga lista de medidas y políticas particulares (46).

En los términos del discurso gubernamental, los pilares de la política económica del sexenio eran la reordenación económica y el cambio estructural definidos así:

"La reordenación económica constituye la respuesta estratégica para enfrentar la crisis y crear las condiciones mínimas para el funcionamiento normal de la economía. La línea estratégica denominada de cambio estructural se orienta a iniciar transformaciones de fondo en el aparato productivo y distributivo y en los mecanismos de participación social..." (47).

El cambio estructural, reconversión industrial o modernización se tradujeron en venta de empresas paraestatales, liquidación de miles de trabajadores de varias ramas industriales y servicios, así como liberación arancelaria a las importaciones, excepto artículos básicos

---

(45) Carlos Sirvent, *De la modernización a la democracia*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, México 1987. p. 9

(46) Poder Ejecutivo Federal, Miguel de la Madrid, *Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988*, SPP, México 1983. p. 112

(47) *Ibid*, p. 111

imprescindibles y suntuarios (48), (estos últimos incluidos ya en el sexenio salinista). Además se propuso impulsar la modernización de empresas prioritarias para irradiar sus efectos al resto de la economía. Dentro de este proyecto estuvieron las industrias azucarera, siderúrgica y textil.

Lo anterior combinaba la oratoria y la literatura oficiales con algunos aspectos básicos reales de la política económica, muy influenciada por el esquema monetarista elaborado por especialistas del FMI.

La gran preocupación del sexenio fue la espiral inflacionaria, la cual se combatió a través de la restricción del gasto social del Estado, la contracción del consumo popular y del empleo, el anuncio de la quiebra y venta de empresas "poco eficientes" (Aeroméxico y Cananea). A pesar de todo, la política fracasó en tanto no se alcanzaron las metas propuestas como el aumento de la producción de alimentos básicos, el cambio en la estructura de la industria de bienes de capital, el nacimiento de una base tecnológica, la eficiencia y competitividad de la industria paraestatal. Si acaso se logró impulsar las exportaciones no petroleras, ello fue porque las transnacionales optaron por aprovechar las facilidades arancelarias y devaluatorias de la moneda; pero la producción para exportar no significó menor dependencia tecnológica nacional, ni disponibilidad de una cantidad mayor de divisas para el país.

La distribución del ingreso, visiblemente desequilibrada, ahora se ve amenazada con un proceso de redistribución aún más libre y lesivo a los intereses de los trabajadores de la ciudad y del campo, debido al desempleo masivo,

(48) Miguel de la Madrid, citado por Carlos Sirvent, *Op. Cit.* p. 24.

condiciones de contratación inferiores a las obtenidas años anteriores, asimismo, eliminación de los campesinos.

Aunque la modernización a que se refiere este trabajo se sitúa en el nivel de la acumulación de capital, las implicaciones sociales y políticas como parte de un todo integrado son insoslayables.

El deterioro de la imagen presidencial, de su partido, y de las instituciones oficiales, genera el descontento en la población. La democratización de la sociedad surge como una necesidad urgente, ante la solicitud de las distintas clases sociales, por lo cual el aparato estatal ofrece ciertos cambios en ese terreno. Por ello, ciertas válvulas de escape son abiertas, traducido esto en reformas electorales, reconocimiento de ciertos triunfos de la oposición partidaria, incluso se evita hacer uso de la represión de movimientos políticamente importantes (lo cual no descarta la violencia selectiva o masiva en problemas locales, poco difundidos).

Empero un proyecto democratizador real, en todos los niveles, no aparece en los planes estatales. No sólo como dice Alponete (49), es una reacción de totalitarismo, sino que es una prevención ante la posible pérdida del control político sobre las clases sociales. Los intereses económicos monopolistas nacionales y transnacionales podrían ser afectados por la presión radical de ciertos sectores sociales y eso es inaceptable para los representantes más conservadores del capital.

Lo cierto es que la democratización en el plano político difícilmente representa peligro, mortal para el

(49) Juan María Alponete, "El Desafío Político de la Modernidad" *Mundo*, nueva época, No, 9, p. 35.

sistema económico del momento, pero los representantes del aparato burocrático no están dispuestos a ceder ni un ápice. Por eso es tan actual la siguiente reflexión de Warman:

"Aquí, el último contenido de la modernización como proyecto democrático, adquiere relevancia y se vuelve central. Sin embargo, el hecho de que se le llame modernización y no simple y claramente democratización, no está libre de ambigüedades. El uso de modernización nos refiere a la opción tomada autoritariamente desde arriba, desde el poder. En ella, los contenidos de eficiencia y eficacia adquieren preeminencia sobre la participación real en las decisiones y la democracia parece adquirir más importancia como un modelo formal, adoptado a partir del ejemplo de los países desarrollados, que como un proceso real.

(...) La admisión de algo elemental es indispensable: no hay ni gente ni sociedad que no esté preparada para el ejercicio de la democracia, para decidir su propio destino. (...)

Lo marginal, lo rústico y campesino, no limita el ejercicio democrático. En el campo no están los restos de un país antiguo, ni en las ciudades las simientes del país futuro. El campo es uno de los pilares del México moderno y de su proyecto hacia el futuro. Así hay que reconocerlo. Bajo el tutelaje y el patrocinio, se oculta el autoritarismo, verdadero freno a la democracia. Democratizar al país implica admitirlo, reconocerlo como algo real. Modernizarlo implica dirigirlo desde la cúspide hacia un destino definido desde fuera, desde la abstracción, desde el poder." (50)

A manera de resumen, se pueden hacer las siguientes reflexiones: la modernización como proceso histórico surge con la industrialización transformando a veces rápida, en ocasiones lentamente, las formas de producción; caracterizando nuevos modos de acumular capital. La modernización no ha sido una, ni es un proyecto novedoso, pero atraviesa los distintos niveles que componen una sociedad. En este estudio, interesa reconocer los efectos

---

(50) Arturo Warman, "Modernización ¿para qué?", *Nexos*, N° 50, México, p.14



modernizadores anteriormente desarrollados, así como conocer y prever los proyectos futuros en nuestro país, componente de la región latinoamericana. Somos pues, producto de una modernización previa y se nos conduce a otra, como objetos productivos, sociales y políticos.

Se ha impuesto el desconocimiento del carácter de sujeto social a los grupos sociales, dando a la modernización un sentido autoritario en representación de las tendencias de internacionalización del capital.

Es importante destacar el aspecto autoritario de la modernización, puesto que la alternativa parte de la necesidad de participación democrática de los sujetos sociales en las decisiones económico-políticas de los países subdesarrollados.

La tercera modernización en el campo mexicano ha consistido en cambios a la legislación federal, al apoyo gubernamental y a la política comercial. El sexenio salinista sorprendió a los productores del campo al modificar el artículo 27 constitucional. Se acabó con el mito de la Reforma Agraria (al anular del ejido su carácter inenajenable, inembargable e imprescriptible), además de permitir la inversión y acumulación de capital nacional y extranjero en los ejidos.

La modernización en el campo ha significado la supresión de subsidios directos e indirectos a la agricultura. Han desaparecido los precios de garantía de los productos agrícolas, a través de los cuales CONASUPO otorgaba un diferencial a los comercializadores (frecuentemente acaparadores) de los productos agrícolas. Los créditos se redujeron y aumentaron sus tasas de interés.

Fueron privatizadas empresas que producían insumos agrícolas a precios subsidiados. Se suspendió el servicio de asesoría técnica gratuita que proporcionaban la SARH y organismos estatales. En lugar de lo anterior se instrumentó el programa de apoyo al campo PROCAMPO que es un subsidio directo a los productores de ciertos bienes agrícolas.

Otro aspecto de la modernización en el campo mexicano fue la apertura comercial. Como primer paso, el gobierno decidió entrar al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT). Después redujo o eliminó los aranceles de una gran cantidad de productos agropecuarios de importación, asimismo disminuyeron los productos con permiso previo. El tercer paso consistió en aprobar la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos y Canadá, en el cual se aceptó la entrada sin restricción de los bienes agropecuarios de los dos países del norte, que no se habían incluido en el GATT.

Se pactaron plazos para la entrada en vigor del TLC en cada producto, pero tarde o temprano, los productos mexicanos tendrán que competir con las economías más eficientes del mundo.

La defensa de la modernización argumenta que con ella saldrán ganando los consumidores, pues los precios habrán de descender y la calidad habrá de mejorar. En la ley de la selva que ahora impera, saldrá triunfante el más fuerte, los demás tendrán que acomodarse en otras actividades económicas.

Parece haberseles olvidado a los planificadores tecnócratas del neoliberalismo, que la ruina de tres millones de campesinos está arrastrando a la miseria a tres

millones de familias, las cuales no tienen oportunidad de empleo en un país rezagado, desde años antes, en la apertura de fuentes de trabajo.

Entre esas familias se encuentran los pequeños productores de leche del país.

#### 1.6 Estructura social en el campo latinoamericano.

Sin entrar en detalle, la estructura social en estas nuevas condiciones de modernización ha venido modificándose de tal manera que se hace necesario reconocer las características que aglutinan a cada una de las clases sociales en el campo de los países latinoamericanos.

Nos encontramos con una burguesía agraria dividida en fracciones, una de ellas moderna, agroexportadora y preocupada por invertir las divisas fuera de su país o en la bolsa de valores, formada por los empresarios que utilizan el paquete tecnológico para producir frutas, hortalizas y oleaginosas. Otro sector formado por empresarios también modernos, produce para el mercado interno de altos ingresos, generalmente asociado a las agroindustrias nacionales y transnacionales. Alterna un grupo creciente de burgueses ganaderos (dedicado al ganado bovino), atrasado en los sentidos técnico y empresarial, se contenta con hacer uso de la renta absoluta y diferencial que le proporciona la posesión del suelo. Existe otro segmento de la burguesía ganadera orientado a la avicultura y porcicultura, significativamente modernizado y subordinado a las transnacionales.

El atraso en que se encuentra la otra gran parte de la burguesía agropecuaria contribuye a someterla aún más a los designios de la división internacional del trabajo, si

bien, más lentamente de lo que conviene a la internacionalización del capital y su valorización. Un grupo aún pequeño, disiente de la política actual, lucha por mantener su independencia y se niega a avalar el proyecto excluyente. Dentro de la gama de la burguesía agraria también se encuentran diferencias entre medianos y grandes productores, lo cual modifica su acceso a la élite neoliberal.

El poder de la burguesía agraria por tanto es exiguo y se ha centrado en exigir: apertura comercial para obtener insumos a bajos precios, financiamiento, subsidios y altos precios para sus productos. Por otro lado mantiene en constante asedio a los campesinos para despojarlos de sus tierras; en esto ha sido firme, dinámica y violenta su acción.

En el otro extremo de la estructura social subsiste una población campesina muy importante, a pesar del proceso de ganaderización, despojo territorial constante, empobrecimiento paulatino por diferentes vías (intercambio desigual, fijación de precios oficiales, negación de crédito, etc.); y del proceso de proletarización. Este campesinado se encarga de producir los alimentos básicos para su subsistencia, pero también para la agroindustria nacional y transnacional. Sólo que a diferencia de la burguesía agropecuaria dependiente, no participa en la distribución del excedente económico, "sólo" contribuye a generarlo.

La experiencia de organizaciones campesinas con propuestas alternativas, es la evidencia de que a pesar de no estar contemplado en el proyecto modernizador, el campesinado latinoamericano no va a desaparecer fácilmente.

También ocupa un lugar cada vez más importante entre las clases sociales en el campo, el proletariado agrícola que se emplea en las empresas agropecuarias y agroindustriales dentro de la más absoluta desprotección legal y salarial. Estos trabajadores producen la plusvalía que se reparte entre la burguesía nacional e internacional a través de la igualación de la tasa de ganancia.

Entre campesinos y jornaleros existen diferenciaciones que van desde los campesinos proletarizados hasta los campesinos acomodados. En los tiempos actuales es necesario considerar la existencia de tipologías de productores que permitan entender su situación actual y sus posibilidades de transformarla en el futuro inmediato.

En términos generales, los campesinos y los trabajadores asalariados del campo viven las etapas de modernización en el agro dentro de la miseria, la desnutrición, el analfabetismo, la inseguridad y el desempleo. Precarias condiciones de vida amenazan su sobrevivencia.

La industria, la agroindustria y la actividad agropecuaria no crecen lo suficiente como para ofrecer empleo a la población latinoamericana, de modo que el ejército de reserva se amplía hasta provocar competencia que presiona los salarios a la baja.

La agroindustria en su surgimiento hizo pensar en una gran capacidad para ofrecer empleo, pero al utilizar técnicas ahorradoras de mano de obra, el número de empleos nuevos fue poco significativo.

Haciendo un recuento de este inciso, nos interesa subrayar que la burguesía agropecuaria tiene por intereses

comunes la seguridad en la tenencia de la tierra y la obtención de ganancias, sin embargo, internamente no es un grupo homogéneo por lo que su papel económico y político tiene significados disímiles. Por otro lado, los campesinos pequeños y medianos al igual que los jornaleros comparten su grado de miseria, aunque su participación en la división del trabajo sea diferente.

## La producción lechera latinoamericana.

### Su contexto mundial

Observar la estructura y movimiento de la producción lechera mundial es importante para ubicar las tendencias regionales, los intereses económicos, así como los bloques competitivos de los que forma parte Latinoamérica. En todo esto se descubre sin novedad el paso agazapado del capital transnacional.

#### 2.1 Producción y mercado

Se puede observar la trayectoria de la producción láctea desde los años cuarentas en un crecimiento continuo, aunque con algunos altibajos en ciertas épocas, como al fin de la década de los años sesenta, fecha en la que el crecimiento se hizo más lento sin poder recuperarse hasta nuestros días; el índice de crecimiento varió de 1.33 al 1.10 (cuadro 2.1). Posteriormente de 1986 a 1993, el crecimiento de la producción lechera volvió a disminuir de 1.10 a 0.95.

Lo anterior significa que la producción de leche ha tenido un lento crecimiento desde los años sesentas, llegando casi al estancamiento en la última década. Los cinco países más destacados en esta producción han sido USA que produjo en 1993, 15.1% del volumen total, la Federación Rusa que produjo 9.3%, la India el 6.7%, Alemania el 6.2% y Francia el 5.4% (cuadro 2.2). Los cinco países produjeron en 1993 el 53.0% de la leche consumida mundialmente (1). La URSS (antes de su transformación en

---

(1) FAO, Anuario de estadísticas agrícolas y alimentarias.

Cuadro 2.1  
**PRODUCCION MUNDIAL DE LECHE**  
(Miles de toneladas métricas)

AÑOS	PRODUCCION	INDICE DE CRECIMIENTO
1948 - 52 (promedio)	233.0	1.00
1956	261.9	1.12
1966	349.9	1.33
1969 - 71 (promedio)	359.6	1.02
1974 -76 (promedio)	388.8	1.08
1979 -81 (promedio)	420.7	1.08
1986	466.8	1.10
1990	483.2	1.03
1993	460.6	0.95

Fuente : Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas agrícolas y Alimentarias, 1959, 1969, 1972, 1982, 1989, 1994.



Cuadro 2.2  
**PRINCIPALES PRODUCTORES DE LECHE ENTERA FRESCA**  
 ( Millones de toneladas métricas )  
 1988, 1993

	1988	1993	1988	1993
PAISES	TONEELADAS	%	%	%
URSS	100.9	42.6	21.5	9.3
USA	66.0	68.7	14.0	15.1
INDIA	22.5	30.5	4.8	6.7
ALEMANIA	23.9	28.2	5.1	6.2
FRANCIA	27.5	24.9	5.8	5.4
<b>TOTAL MUNDIAL:</b>	<b>468.3</b>	<b>453.7</b>		

Fuente : Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas agrícolas y Alimentarias, 1989, 1994.

Federación Rusa no obstante haber sido el primer productor de leche fresca, leche entera en polvo, leche descremada en polvo y mantequilla; así como el segundo productor de queso, leche condensada y evaporada; no tuvo ni tiene ahora importancia en el mercado mundial debido a que su mercado interno absorbe casi la totalidad de sus productos (Cuadros 2.3, 2.4, 2.5, 2.6). Otra observación importante en el caso de la Federación Rusa es la tendencia reductiva en la producción de leches y derivados debido a la privatización de las empresas estatales y al descenso de la demanda interna por la pérdida del poder adquisitivo de su población.

Los Estados Unidos ocupan actualmente el primer lugar en la producción de: leche fresca, descremada en polvo, queso, leche condensada y evaporada. Están en el tercer lugar como productores de mantequilla. La economía norteamericana produce excedentes lácteos, pero son los países europeos quienes ocupan los primeros lugares en exportaciones e importaciones. Es así que Alemania tiene el primer lugar en la exportación de leche y crema frescas, así como de leche en polvo, segundo lugar en la exportación de leche condensada y evaporada y tercero en exportación de queso (cuadros 2.7, 2.8, 2.9, 2.10 y 2.11).

Mientras que Holanda, Francia, Bélgica-Luxemburgo, Nueva Zelanda y en ocasiones el Reino Unido se disputan del segundo al quinto lugar.

Por otro lado, los países europeos como Holanda despuntan también en la importación de leche fresca, en polvo, condensada y evaporada, además en productos derivados como la mantequilla y queso. (Consultar cuadros 2.12, 2.13,

Cuadro 2.3

## PRINCIPALES PAISES Y REGIONES PRODUCTORES DE LECHE DE VACA ENTERA EN POLVO

(Miles de Toneladas Métricas)

1988/1993

PAISES	1988	%	1993	%
NUOVA ZELANDA	184.0	8.5	307.9	13.8
FRANCIA	209.0	9.7	238.0	10.6
ALEMANIA	154.0	7.1	202.5	9.0
URSS (FEDERACION RUSA)	320.0	14.8	135.0	6.0
BRASIL	-	-	160.0	7.1
HOLANDA	175.0	8.1	132.0	5.9
REGIONES				
EUROPA	972.7		948.9	42.6
LATINOAMERICA Y CARIBE	396.5		467.3	20.9
OCEANIA	247.7		387.7	17.4
ASIA	112.2		100.5	4.5
NORTEAMERICA	90.9		85.0	3.8
AFRICA	2.8		14.1	0.6
TOTAL MUNDIAL	2 154.5		2227.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas agrícolas y Alimentarias, 1989, 1994

Cuadro 2.4  
**PRINCIPALES PAISES Y REGIONES PRODUCTORES DE LECHE DESCREMADA EN POLVO**  
 ( Miles de toneladas métricas )

PAISES	1948-52	1956	1969-71	1976	1979-81	1986	1988	1993
USA	369	701	684.8	443.7	534.7	612.2	463.0	467.6
ALEMANIA	11	33	397.7	574.1	647.8	646.6	413.3	433.8
FRANCIA	2	10	646.8	770.3	747.6	734.0	506.0	381.1
URSS-FEDERACION RUSA	-	-	65.7	242.1	332.4	606.0	690.0	324.0
NUEVA ZELANDA	-	-	146.3	231.3	200.8	214.6	225.0	150.0
REINO UNIDO	9	38	97.5	170.3	240.3	267.7	136.0	124.0
EUROPA			1 728.4	2 655.2	2 747.6	2 880.8	1 988.3	1 631.0
NORTEAMERICA			849.5	605.5	659.0	720.4	573.4	522.5
OCEANIA			246.4	391.0	268.7	346.7	352.8	328.9
ASIA			85.3	104.0	165.3	226.6	180.6	293.6
LATINOAMERICA			5.9	12.7	13.7	20.8	21.8	54.4
AFRICA			3.2	2.5	1.1	2.0	2.8	27.9
<b>TOTAL MUNDIAL:</b>							<b>3 827.4</b>	<b>3 469.9</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1959, 1969, 1972, 1982, 1989, 1994

Cuadro 2.5

## PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE MANTEQUILLA

( Miles de Toneladas Metricas )

PAISES	1948-52	1956	1966	1969-71	1976	1979-81	1986	1987	1988	1993
INDIA	-	-	-	491.6	570.0	639.5	720.0	660.0	800.0	11
URSS (1)	164.0	-	1 157.0	1 084.7	1 356.0	1 375.3	1 689.0	1 740.0	1 794.0	7
USA	697.0	707.0	512.0	516.5	443.8	507.7	545.4	505.0	543.5	6
ALEMANIA F (2)	261.0	335.0	501.0	499.3	543.4	562.8	565.8	455.0	412.0	482.
ALEMANIA D.	81	-	206	-	-	562.8	565.8	315.0	322.0	
FRANCIA	224.0	284.0	492.0	489.3	554.0	584.3	640.0	580.0	516.0	4
NUEVA ZELANDA	-	-	259.0	246.5	261.0	261.9	303.2	250.4	282.1	2

(1) Ahora es Federación Rusa

(2) Ahora Alemania

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1959, 1969, 1972, 1982, 1989, 1994.

Cuadro 2.6

## PRINCIPALES PAISES Y REGIONES PRODUCTORES DE QUESO

(Miles de toneladas métricas)

PAISES	1948-52	1956	1966	1969-71	1976	1979-81	1986	1988	1993
USA	528	629	841	1 318.9	1 828.5	2 262.1	2 744.6	2 923.5	3 301.0
FRANCIA	252	320	610	779.6	970	1 136.7	1 281.4	1 351.0	1 544.4
ALEMANIA F. (2)	184	260	392	497.2	650.8	792.9	939.0	1 029.8	1 341.4
ITALIA	263	314	489	469.5	536.7	610.6	690.5	690.0	885.1
URSS (1)	168	192	432	1 005.5	1 363.3	1 519.5	1 860.2	2 029.5	766.0
TOTAL MUNDIAL				7 731.8	10 019.7	11 492.7	13 415.6	14 192.1	14 243
EUROPA				3 783.0	4 879.4	5 674.1	6 436.7	6 775.4	7 008.1
NORTEAMERICA				1 440.4	1 980.9	2 467.7	3 005.4	3 185.0	3 598.0
ASIA				521.9	637.9	604.6	684.0	713.2	863.3
LATINOAMERICA				506.0	600.0	629.2	655.0	723.5	800.3
AFRICA				34.6	34.7	34.8	42.9	45.1	483.4
OCEANIA				178.0	218.3	237.7	298.0	305.3	355.4

(1) Ahora Federación Rusa  
(2) Ahora Alemania

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1959, 1969, 1972, 1982, 1989, 1994.

Cuadro 2.7

## PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES DE LECHE Y CREMA FRESCA

(Millares de toneladas métricas)

1987, 1992 y 1993.

PAISES	1987	1992	1993
ALEMANIA	1 862.0	1 862.7	1 881.0
BELGICA-LUX	634.3	951.9	894.8
FRANCIA	622.8	758.6	840.0
REINO UNIDO	-	223.7	187.8
HOLANDA	52.9	145.7	155.8
TOTAL MUNDIAL	3 415.7	4 387.6	4 452.2

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Comercio 1988 y 1993.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Cuadro 2.8

PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES DE LECHE EN POLVO  
(Millares de toneladas métricas)

PAISES	1987	1992	1993
ALEMANIA (1)	647.8 (1)	562.5	524.3
HOLANDA	415.8	329.8	334.1
FRANCIA	246.0	283.7	266.1
BELGICA-LUX	.	162.1	211.9
IRLANDA	.	283.7	170.2
USA	302.7	103.0	113.9
TOTAL MUNDIAL	3 024.4	3 034.2	2 898.3

(1) Alemania Federal

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Comercio, Roma 1987 y 1993.



Cuadro 2.9

## PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES DE LECHE CONDENSADA Y EVAPORADA

(Millares de toneladas métricas)

1987, 1992 y 1993.

PAISES	1987	1992	1993
HOLANDA	409.0	316.6	308.3
ALEMANIA F	159.1	285.7 (1)	293.6 (1)
FRANCIA	61.6	65.8	56.0
REINO UNIDO	32.7	57.7	50.9
BELGICA-LUX	-	83.7	44.7
TOTAL MUNDIAL	883.7	994.6	904.3

(1) Alemania

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, *Anuario de Comercio*, Roma, 1987 y 1993.

Cuadro 2.10  
**PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES DE QUESO**  
 (Miles de toneladas métricas)  
 1987, 1992 y 1993.

PAISES	1987	1992	1993
HOLANDA	383.3	502.7	463.5
FRANCIA	277.5	388.1	420.5
ALEMANIA	303.3 (1)	344.6	348.5
DINAMARCA	226.3	226.2	247.0
ITALIA	-	90.7	108.6
TOTAL MUNDIAL	1 834.2	2 253.0	2 299.0

(1) Alemania Federal

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, *Anuario de Comercio*, Roma, 1987 y 1993.

Cuadro 2.11  
**PRINCIPALES PAISES Y REGIONES EXPORTADORES DE MANTEQUILLA**  
(Miles de toneladas métricas)  
1987, 1992 y 1993

PAISES	1987	1992	1993
HOLANDA	416.7	246.6	242.5
IRLANDA	141.5	159.2	134.9
BELGICA-LUX	143.8	119.5	133.7
USA	-	96.4	120.7
FRANCIA	167.8	88.1	-
TOTAL MUNDIAL	1 734.5	1 305.4	1 352.2
<b>REGIONES</b>			
EUROPA	1 419.2	904.4	896.7
OCEANIA	249.3	264.0	290.8
NORTEAMERICA	17.3	106.3	126.6
ASIA	19.6	25.1	29.3
LATINOAMERICA	7.8	1.7	-
AFRICA	0.7	2	-

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Comercio, Roma 1987 y 1993.

Cuadro 2.12  
**CINCO PRINCIPALES PAISES IMPORTADORES DE LECHE FRESCA**  
(Millones de toneladas métricas)  
1987, 1992 y 1993.

PAISES	1987	1992	1993
ITALIA	1 703.0	1 556.0	1 671.2
HOLANDA	750.2	789.4	603.1
FRANCIA	121.3	504.9	444.1
BELGICA-LUX	-	312.8	396.0
ESPAÑA	155.6	270.1	301.9
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>3 338.7</b>	<b>4 511.2</b>	<b>4 468.4</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Comercio, 1987 y 1993.

Cuadro 2.13  
**PRINCIPALES PAISES IMPORTADORES DE LECHE EN POLVO**  
 (Millares de toneladas métricas)  
 1987, 1992 y 1993.

PAISES	1987	1992	1993
HOLANDA	527.4	340.3	338.7
ARGELIA		183.8	258.1
MEXICO	178.3	212.9	232.8
ITALIA	227.0	199	170.2
MALASIA		115.4	159.6
TOTAL MUNDIAL	3 062.6	2 844.5	2 883.6

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, *Anuario de Comercio, Roma 1987 y 1993*.

2.14, 2.15, y 2.16). Importantes en este renglón son también Alemania, Italia y Francia. Cabe mencionar a Nueva Zelanda y a Holanda como grandes productores, pues a pesar de no estar entre los cinco más grandes, su papel en la comercialización de leche industrializada y derivados es muy significativa (para esta sección consultar cuadros 2.3, 2.4, y 2.5).

La comercialización de leche fresca es controlada por el Mercado Europeo, debido a que la cercanía de los países componentes anula el problema de la trnsportación y perecibilidad. La leche fresca comercializada se utiliza como materia prima por algunos países que posteriormente la exportan como derivados o leches industrializadas.

El tipo de leche que tiene mayor presencia en el mercado mundial es la leche en polvo, por su fácil transportación y menor perecibilidad. Holanda, Argelia y México ocupan el primero, segundo y tercer lugar en su importación (cuadro 2.13).

La tendencia de los derivados lácteos ha seguido el mismo camino que la leche, en términos de sus índices decrecientes en los últimos años (cuadro 2.17). La demanda de derivados lácteos está a cargo, fundamentalmente de países industrializados como Holanda, Alemania, USA, Reino Unido, Bélgica e Italia.

Globalmente en 1988 la región formada por los países capitalistas desarrollados produjo el 49.2% de leche entera fresca, la región de países subdesarrollados capitalistas produjo el 18.3% y la región de países socialistas el 32.3%. Haciendo otra división regional diferente entre países desarrollados (de economías de mercado y socialistas) así como subdesarrollados (capitalistas y

Cuadro 2.14

## CINCO PRINCIPALES PAISES IMPORTADORES DE LECHE CONDENSADA Y EVAPORADA

(Millones de toneladas)

1987, 1992 y 1993.

PAISES	1987	1992	1993
HOLANDA	80.5	205.4	103.9
GRECIA	141.5	115.6	91.2
ARABIA SAUDITA	54	43.8	56
FRANCIA		52.8	46.7
HONG KONG		43.7	44.2
TOTAL MUNDIAL	880.3	978.9	867.8

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Comercio, 1987 y 1993.

Cuadro 2.15  
**PRINCIPALES PAISES IMPORTADORES DE MANTEQUILLA**  
 (Miles de toneladas métricas)  
 1987, 1992 y 1993.

PAISES	1987	1992	1993
HOLANDA	248.5	93.7	125.8
FRANCIA		124.4	120.6
REINO UNIDO	127.5	104.2	112.7
BELGICA-LUX	147.2	121.5	110.6
ALEMANIA	107.3	126.3	103.5
TOTAL MUNDIAL	1 754	1 335	1 438

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Comercio, Roma 1987 y 1993.



Cuadro 2.16  
**PRINCIPALES PAISES IMPORTADORES DE QUESO**  
 (Miles de toneladas métricas)  
 1987, 1992 y 1993.

PAISES	1987	1992	1993
ALEMANIA	308.5	446.4	348.0
ITALIA	292.4	292.1	283.0
REINO UNIDO	159.5	229.5	184.7
BELGICA-LUX		159.8	176.1
USA	127.2	133.3	146.0
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>1 797.1</b>	<b>2 210.8</b>	<b>2 195.5</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Comercio, 1987 y 1993.

Cuadro 2.17  
**PRODUCCION MUNDIAL DE DERIVADOS LACTEOS**  
(Miles de toneladas métricas)  
1969-1993

AÑOS	QUESO		MANTEQUILLA	
	VOLUMEN	INDICE DE CRECIMIENTO	VOLUMEN	INDICE DE CRECIMIENTO
1969-71	7 731.8		5 956.9	
1976	10 019.7	1.29	6 701.1	1.12
1979-81	11 492.7	1.14	6 939.4	1.03
1986	13 415.6	1.16	7 878.6	1.13
1988	14 192.1	1.05	7 511.3	0.95
1993	14 739.9	1.03	6 883	0.91

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1972, 1982, 1989, 1993.

socialistas), los primeros produjeron el 80.6% y los segundos el 19.3% (consultar cuadro 2.18).

Los datos evidencian una gran concentración de capital en las esferas productiva y comercial de leche en los países industrializados, mientras que los países del llamado Tercer Mundo tienen una mínima presencia en la producción de leche y derivados; lo mismo ocurre dentro del mercado mundial. En este sentido, los países subdesarrollados dependen en alto grado de los países industrializados productores de leche (cuadros 2.19, 2.20 y 2.21); y su población de menores ingresos, tanto urbana como rural, tiene poco acceso a estos alimentos básicos.

Un aspecto a destacar es el rendimiento de leche por vaca. El país que alcanzó mayor rendimiento (9291 Kg. anuales) en 1993 fue Israel, le siguieron los Estados Unidos, Corea, Dinamarca y Holanda (cuadro 2.22). Causa asombro el hecho de que la URSS habiendo sido el primer productor de leche en el mundo, no obtuviera altos rendimientos, por el contrario se encuentra entre los países de bajos rendimientos. Este problema está ligado a las aplicaciones de avances científico-tecnológicos en ganado especializado en la producción de leche y carne. Es decir, la carrera tecnológica en que se han empeñado los países capitalistas industrializados, les ha permitido establecer una competencia feroz, de la cual han quedado fuera los países subdesarrollados.

## 2.2 Modernización de la producción mundial de leche

Para entender la estructura actual del sistema internacional de la leche es necesario remontar hasta el periodo de posguerra, en que fue diseñado el Plan de Reconstrucción de la Economía Europea. Dentro de este

Cuadro 2.18  
REGIONES PRODUCTORAS DE LECHE FRESCA

REGIONES	1987	%	1988	%	1993	%
PAISES CAPITALISTAS DESARROLLADOS	234.4	50.7	230.7	49.2		
PAISES CAPITALISTAS SUBDESARROLLADOS	79.4	17.2	86.1	18.3		
PAISES SOCIALISTAS	147.6	31.9	151.4	32.3		
PAISES DESARROLLADOS	378.4	81.9	377.9	80.6	339.3	74.0
PAISES SUBDESARROLLADOS	83.1	18.0	90.4	19.3	114.3	25.0
TOTAL	461.6		468.3		453.7	

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1989, 1993.

Cuadro 2.19

## REGIONES EXPORTADORAS E IMPORTADORAS DE LECHE FRESCA

REGIONES	EXPORTACIONES	%	IMPORTACIONES	%
PAISES CAPITALISTAS DESARROLLADOS	3 328.9	97.4	3 178.6	95.2
PAISES CAPITALISTAS SUBDESARROLLADOS	10.5	0.3	(51.7)	4.5
PAISES SOCIALISTAS	76.1	2.2	8.3	0.2
PAISES DESARROLLADOS	3 387.1	99.1	3 185.3	95.4
PAISES SUBDESARROLLADOS	28.5	0.8	153.4	4.5
TOTAL	3 415.7		3 338.7	

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1988.

Cuadro 2.20

## REGIONES PRODUCTORAS DE LECHE DE VACA EN POLVO ENTERA Y DESCREMADA

1988

REGIONES	LECHE DE VACA ENTERA EN POLVO	%	LECHE DESCREMADA EN POLVO	%
PAISES CAPITALISTAS DESARROLLADOS	1 357.4	63.0	2 361.0	66.9
PAISES CAPITALISTAS SUBDESARROLLADOS	421.4	19.5	54.7	1.4
PAISES SOCIALISTAS	375.5	17.4	1 211.7	31.6
PAISES DESARROLLADOS	1733.0	80.4	3 759.4	98.2
PAISES SUBDESARROLLADOS	421.4	19.5	67.9	1.7
TOTAL	2 154.5		3 827.4	

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1989.

Cuadro 2.21

## REGIONES PRODUCTORAS DE QUESO, MANTEQUILLA, LECHE EVAPORADA Y CONDENSADA

(Miles de toneladas)

1988

REGIONES	QUESO	%	MANTEQUILLA	%	LECHE EVAPORADA Y CONDENSADA	%
PAISES CAPITALISTAS DESARROLLADOS	9 113.4	64.2	3 010.1	40.0	2 621.4	56.3
PAISES CAPITALISTAS SUBDESARROLLADOS	1 568.5	11.0	1 791.5	23.8	1 054.0	22.6
PAISES SOCIALISTAS	3 510.1	24.7	2 709.6	36.0	976.0	20.9
PAISES DESARROLLADOS	12 484.6	87.9	5 650.8	75.2	3 546.4	76.2
PAISES SUBDESARROLLADOS	1 707.4	12.0	1 860.5	24.7	1 105.2	23.7
TOTAL	14 192.1		7 511.3		4 651.6	

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO, *Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias*, 1989.

Cuadro 2.22  
**PRINCIPALES PAISES CON MAYOR RENDIMIENTO DE LECHE POR VACA**  
 (Kilogramos)  
 1988 y 1993

PAISES	1988	1993
ISRAEL	8 396	9 291
USA	6 444	7 038
REPUBLICA DE KOREA		6 643
DINAMARCA	5 859	6 273
HOLANDA	5 832	6 273

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1989, 1994.



programa fue necesario aumentar aceleradamente la producción de leche en polvo para satisfacer las necesidades de los países devastados por la guerra. En pocos años los países europeos devinieron autosuficientes en la producción de leche, al grado de tener excedentes. En los años cincuentas se crearon varios planes de ayuda alimentaria hacia "países en desarrollo" de Asia, Africa y América Latina, colocando los excedentes lácteos a bajos precios, incluso creando la necesidad del producto en donde culturalmente no era acostumbrado (como sucedió en algunas regiones africanas) (2).

La captación de nuevos mercados y la reestructuración de la producción lechera en la posguerra, permitieron a los países europeos la aplicación de técnicas modernas así como la obtención de altos rendimientos.

Una de las estrategias para colocar los excedentes lácteos, como parte de la "ayuda alimentaria", fue la reubicación de plantas rehidratadoras de leche pulverizada en países donde se llevaban a cabo programas de abasto social de leche, destinados a poblaciones urbanas de escasos recursos (3). La instalación de estas plantas lejos de resolver el problema del déficit en la producción de leche fresca, contribuyó a aumentar la importación de leche en polvo.

Pero no sólo los países europeos sobresalieron como

---

(2) Waded Simon Nacif, "Análisis comparativo de México con otros países", Memoria del Seminario Interno de Actualización sobre la Producción, Procesamiento, Comercialización y Consumo de Leche en México, Leche Industrializada Conasupo, S. A. de C. V., México 1987. pp.142 y 143

(3) Francisco Roa Cuevas, "Mercado Mundial de Lácteos", en La Leche, Vol. 1, No. 1, Comisión Nacional para el Fomento de la Producción y el Aprovechamiento de la Leche, A. C., México 1989. p. 16

productores y exportadores, también los Estados Unidos, Canadá y Oceanía (Australia y Nueva Zelanda) participaron desde ese momento en el mercado internacional.

La inundación del mercado con productos lácteos provocó la caída de precios y la consiguiente preocupación de los oferentes. Como respuesta se creó el Mercado Común de Productos Lácteos en 1968 con la finalidad de regular el mercado a través de precios mínimos en las transacciones internacionales. Además de esta medida, poco a poco se fueron creando instrumentos como: el Plan Mansholt, los Montos Compensatorios, las Primas de Reversión, la Ayuda Alimentaria Internacional, las Tasas de Corresponsabilidad y en 1984 las Cuotas de Producción fijadas por Bruselas a cada país miembro (4).

A pesar de la existencia de organismos reguladores, en los años setenta se agudizó la competencia a través de la modernización, aplicando avances tecnológicos con la finalidad de reducir costos.

Las consecuencias no se hicieron esperar en el sentido del desarrollo de un proceso de concentración de capitales y de producción, siendo eliminados los pequeños productores. En países como Francia en donde la producción ha sido fundamentalmente familiar, la práctica centralizadora causó éxodo rural, por lo cual el gobierno francés decidió subsidiar la producción familiar lechera. No obstante, el futuro del campesinado francés es muy endeble debido a los obstáculos que opone a la utilización de supertecnologías, sólo económicamente racionales en gran escala. Lo mismo ocurrió con otros países europeos.

---

(4) Gonzalo Arroyo, (coordinador), El fin de la Autosuficiencia Alimentaria y el Auge de la Ganadería en México, UAM-X, Plaza y Valdés Editores, México 1989. p. 259.

Estados Unidos segundo gran productor de leche en el mundo fue perdiendo lugar en el mercado mundial ante la emergencia de los países socialistas, sin embargo mantuvo supremacía en dos sentidos:

1) Transnacionalización de la producción láctea (instalando empresas productoras de leches industrializadas y subproductos lácteos) lo cual le ha asegurado mercados para sus excedentes de leche entera y desnatada en polvo; de esta manera, sus ganancias se han incrementado al beneficiarse de una serie de ventajas otorgadas por los gobiernos de países subdesarrollados.

2) En los últimos años, los Estados Unidos han invertido cuantiosas sumas en avances biotecnológicos, revolucionando los sistemas de producción de carne, leche y huevo. Se han dedicado a mejorar y reducir sus hatos ganaderos, al mismo tiempo que han aumentado su rendimiento. Su liderazgo tecnológico ha sido indudable, por lo que se espera que en la presente década las investigaciones en biotecnología y tecnologías alimentarias podrán ser utilizadas comercialmente, sumándose a los resultados de la década de los ochenta.

Empero, la competencia no se ha reducido a la modernización tecnológica. Se pugna por ganar mercados inéditos como los de Israel y nuevos países industrializados de Asia y Africa, que en total han sumado una treintena de mercados potenciales. La competencia también se ha reflejado en la variedad de presentaciones y calidades.

Pero regresando al problema de los excedentes mundiales de leche al final de los años sesenta y principios de los setenta, la crisis petrolera junto con el término de algunos planes de ayuda alimentaria fueron factores que contribuyeron a la subida del precio de la leche. Esto a

su vez, orilló a los países de América Latina a disminuir sus importaciones y a endeudarse más, quedando en posición de total debilidad (cuadro 2.24).

Nuevamente los excedentes lácteos se incrementaron debido también a los cambios en la dieta de los norteamericanos, quienes afectados por problemas cardiovasculares decidieron reducir el consumo de productos de origen animal. Dicho fenómeno quedó ejemplificado en la acumulación de grandes volúmenes de mantequilla, producto que ha sido sustituido por las grasas vegetales.

En la década pasada, la instrumentación de medidas tendientes a regular el precio de la leche hacia su ascenso tuvo mayor éxito a partir de 1985-86 (cuadro 2.23). La estrategia ha conjuntado la modernización acelerada dirigiendo el producto hacia un mercado selecto de altos ingresos, también se ha reducido la producción merced a cuotas variables según la demanda mundial y la utilización de los excedentes de leche descremada en polvo para complementar la alimentación animal.

Tal vez la apertura del mercado socialista modifique un tanto la estrategia hasta aquí señalada, pero lo que es irreversible en las condiciones actuales, es la terrible fragilidad de los países del llamado "Tercer Mundo" ocasionada por la pérdida de la autosuficiencia alimentaria. Los grandes monopolios transnacionales controlan el mercado internacional de leche y su objetivo es la rentabilidad de la empresa aunque eso implique escasez del producto y altos precios en los países subdesarrollados.

Cuadro 2.24

## PAISES LATINOAMERICANOS IMPORTADORES DE LECHE EN POLVO

(Miles T.M.)

PAISES	1934-38	1948-50	1955	1958	1965	1970	1978	1980	1985	1987	1993
MEXICO	0.2	4.6	3	7.7	15.5		77.7	239.7	197.6	178.3	232.8
CUBA		0.6	0.4	0.1	20.7		31.2	40	40.2	38.0	44.0
VENEZUELA	1.3	27.5*	38.2*	48.5*	42.7	17.7	102.9	84.9	74.6	73.5	40.1
BRASIL		1.3	4.3	6.7	21.5	2.2	11.7	61.2	31.0	101.0	38.0
PERU											30.5
CHILE		0.5	10.7	12.1	17.2	5.9	13.5	20.0	3.3	13.1	26.9
ARGENTINA						5.1	13.0	20.0	0.1	3.1	10.6
COLOMBIA		0.7*	2.8*	0.1*	0.1		7.7	10	3.3	4.0	5.8
ECUADOR		0.2		0.5	1.4		5.5	9	5.2	3.5	0.7

\*Incluye leche condensada, evaporada y en polvo

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1955, 1959, 1969, 1972, 1982, 1988, 1992.

Cuadro 2.23

## PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS LACTEOS

(Dólares por T. M.)

PAISES	PRODUCTO	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1992
HOLANDA	LECHE VACA POLVO	2 053	1 873	1 822	2 453	2 996	3 334	
HOLANDA	LECHE DESCREMADA EN POLVO	1 394	1 349	1 376	1 873	2 330	2 767	
USA		2 112	2 083	1 920	1 788	1 814	1 832	1 823
	MANTEQUILLA							
USA		3 263	3 307	3 108	3 197	3 066	2 910	
HOLANDA		3 346	2 736	2 502	3 331	3 910	3 987	
USA		3 020	3 064	2 778	2 800	2 712	2 734	
INGLATERRA		3 485	2 937	2 749	3 166	3 588	4 104	
	QUESO							
HOLANDA		2 344	2 147	2 096	2 776	3 505	3 688	
USA		3 020	3 064	2 778	2 800	2 712	2 734	

Fuente: FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias 1988, 1992.

### 2.3 Avances tecnológicos en la producción lechera

En varias ocasiones dentro de este estudio, se mencionaron las innovaciones tecnológicas que han transformado la actividad lechera. En este apartado se hará un breve esbozo de las más importantes.

La fabricación de alimentos balanceados para el ganado fue la primera gran innovación tecnológica cuya aplicación aumentó los rendimientos y disminuyó costos para la producción en gran escala. Junto con la inseminación artificial, el cultivo de praderas artificiales, los paquetes de medicamentos veterinarios preventivos y antibióticos cambiaron la actividad ganadera predominantemente extensiva en intensiva.

Pero los avances más espectaculares se obtuvieron en la década de los años ochenta a partir de la ingeniería genética, que permite manipular los genes de las especies. De esta manera es posible seleccionar características hereditarias con el fin de mejorar razas, evitar enfermedades, lograr mayor rendimiento, etc. Si bien estas tecnologías aún se encuentran en experimentación, muy pronto se convertirán en tecnologías comerciales.

Otro de los avances es la reproducción de tejidos como los embriones, los cuales pueden ser transplantados de una raza fina especializada a razas criollas muy resistentes a condiciones adversas de clima.

Esta biotecnología permite mejorar rápidamente las razas lecheras superando los resultados de la inseminación artificial, pues se garantiza la transferencia hereditaria de la madre y del padre.

También con muy buenos resultados se está utilizando la hormona de crecimiento "lactotropina" o "somatotropina", la cual incrementa la producción lechera de manera impresionante.

Sin embargo, aunque el transplante de embriones y la hormona de crecimiento se estén empleando en México, su aplicación requiere de estudios técnicos especializados para establecer la dosis adecuada, además de elevar la calidad y cantidad de alimento balanceado. En el caso del transplante de embriones, se necesita también de una capacitación especial.

Actualmente, las biotecnologías modernas como el transplante de embriones son muy costosas, por lo que sólo acceden a ellas los grandes ganaderos convencidos de las ventajas que representa la producción intensiva.

Regresando a la ingeniería genética, los avances más relevantes pertenecen a los países industrializados, no obstante, en México ya hay estudios en este sentido; es probable que también en corto tiempo se posea una tecnología para mejorar razas ganaderas a partir del método de la clonación.

Como puede verse, las expectativas biotecnológicas para la ganadería son muy amplias, pues a pesar del escaso apoyo que reciben las investigaciones básica y aplicada en los países como el nuestro, siempre hay esfuerzos que logran remontar los obstáculos.

Más complejo aún es lograr que los pequeños y medianos productores agropecuarios, quienes constituyen aproximadamente el 80% en el México rural, introduzcan algunas de las innovaciones tecnológicas con buenos



resultados. Desde este punto de vista, el problema lechero no es sólo un problema tecnológico y económico, lo es también social.

#### 2.4 Tendencias en la producción láctea de América Latina

La región latinoamericana ocupa los últimos lugares en la producción de leche, pues le anteceden Europa, Norteamérica y Asia. Tal situación no sorprendería, dada su juventud en la cría comercial de ganado vacuno, si no fuera por el nivel más importante que ha venido a ocupar en las importaciones de leche en polvo (cuadros 2.23 y 2.25). Es decir, a pesar de que antes de la Conquista la población nativa desconocía la leche, la colonización impuso patrones de consumo de nuevos alimentos. Aunque su generalización fue lenta en los países de mayor población indígena, en las últimas décadas, la influencia de modelos alimentarios de los países europeos así como del norteamericano sobre las capas medias ha elevado la demanda de este bien básico.

Por otro lado, el crecimiento de la pauperización de los grupos urbanos desempleados, subocupados y asalariados ha impelido a los gobiernos a preocuparse por establecer programas sociales de consumo, entre los que destaca el subsidio al consumo de leche. Por este motivo, los programas gubernamentales en favor de este consumo han contribuido a incrementar la demanda.

México es el primer país latinoamericano importador de leche en polvo y el tercero a nivel mundial. Pues como ya ha sido mencionado anteriormente, Holanda es el más grande importador de leche en polvo, fundamentalmente, para la fabricación de quesos.

Los países de América Latina que importan leche desecada

Cuadro 2.25  
 REGIONES PRODUCTORAS DE LECHE  
 (Toneladas métricas)

PAISES	1948-52	1957	1965	1969-71	1976	1979-80	1985	1988	1993
EUROPA	93 704	116 400	136 549	147 864	162 642	176 182	184 361	172 557	154 258
NORTEAMERICA	59 403	65 200	64 663			65 969	73 057	74 160	75 803
ASIA	16 500	19 100	24 697	24 083	28 398	33 090	43 328	48 820	67 012
LATINOAMERICA	13 510	18 300	21 085			3 4531	37 313	40 141	45 942
OCEANIA	10 400	10 500	13 161	13 628	13 015	12 240	14 136	14 209	15 989
AFRICA	6 600	7 500		9 291	9 513	10 453	11 530	12 523	14 849

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO. Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1959, 1969, 1972, 1982, 1989, 1994.

en volúmenes considerables, después de México son Cuba, Venezuela, Brasil y Perú. Los tres últimos siguen muy de lejos a México y Brasil, cuyas economías se encuentran en grandes problemas para obtener divisas que les permitan importar los bienes necesarios (cuadro 2.24).

En términos de producción Brasil, Argentina y México ocupan los primeros lugares, seguidos por Colombia y Ecuador (cuadro 2.26). Haciendo la comparación con la información anterior, resulta que hay una coincidencia entre grandes productores e importadores excepto Argentina y Colombia, los cuales importan pequeñas cantidades, mientras que México, Venezuela y Brasil son grandes importadores.

En general, los rendimientos de leche por vaca obtenidos en la región latinoamericana son pequeños comparados con los países europeos o Norteamérica. Los países más destacados por sus rendimientos son Argentina, Ecuador y Chile, en tanto que México ocupa el sexto lugar con 1182 Kg. por vaca, Brasil el noveno con 784 Kg. (cuadro 2.27). Paradójicamente, los primeros productores de leche en el Area Latinoamericana después de Argentina, son a su vez, los últimos en rendimientos.

Los bajos rendimientos traslucen crisis en el modelo técnico agropecuario de producción. Este problema ha sido superado en términos de ampliación de la producción por la expansión ganadera hacia las regiones selváticas, a costa de un gran desperdicio y destrucción de recursos naturales. Otro factor participante es la existencia de pequeños productores familiares de subsistencia que se encuentran lejos de los programas gubernamentales de modernización lechera, y por tanto producen en condiciones adversas como se verá más adelante.

Cuadro 2.26

## PAISES LATINOAMERICANOS Y DEL CARIBE PRODUCTORES DE LECHE

(Toneladas métricas)

PAISES	1948-52	1957	1965	1969-71	1976	1979-80	1985	1987	1988	1993
BRASIL	2 567	4 407	6 775	7 317	10 667	11 378	12 580	12 350	13 200	15 671
ARGENTINA	4 101	4 801	4 672	4 527	5 799	5 311	5 742	6 296	6 450	7 716
MEXICO	1 539	(*)	2 373	3 912	5 344	6 949	7 173	7 500	7 600	7 657
COLOMBIA	1 740		1 905	2 250	2 229	2 187	2 816	3 142	3 230	4 425
ECUADOR	173	360	429	705	785	924	988	1 270	1 290	1 673
URUGUAY	449	(*)	736	744	765	811	922	988	947	1 163
VENEZUELA	356	378	645	917	1 192	1 340	1 532	1 598	1 595	1 451
CUBA	460	(*)	700	672	1 040	1 045	1 100	1 128	1 122	700
TOTAL	13 510	18 300	21 085			34 531	37 313	38 703	40 141	45 942

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, *Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1959, 1969, 1972, 1982, 1989, 1994*.

Cuadro 2.27

## RENDIMIENTO DE LA PRODUCCION LECHERA EN PAISES DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE

(Kilogramos por vaca)

PAISES	1948-52	1952-56	1965	1969-71	1979-81	1985	1988	1993
ARGENTINA	442	466	436	1 901	1 746	1 946	2 279	2 572
ECUADOR	420	429	500	1 331	1 592	1 337	1 722	2 250
CHILE	1183	880	1 700	1 371	1 514	1 545	1 938	1 919
URUGUAY	422	470	430	1 560	1 239	1 739	1 806	1 730
CUBA	524	586	770	1 158	1 579	1 486	1 925	1 458
MEXICO	1996	1 976	2 100	561	1 284	1 342	1 188	1 182
VENEZUELA	722	1 030	670	1 001	1 149	1 161	1 217	1 145
COLOMBIA	402	620	1 049	891	965	955	950	985
BRASIL	366	382	430	766	712	710	729	784

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1959, 1969, 1972, 1982, 1989, 1994.

El caso de Argentina es diferente, pues se trata de un país cuyos recursos naturales son especialmente propicios a la ganadería, por tanto con tradición ganadera para la producción de carne. Sólo obtiene la leche como subproducto para satisfacer sus necesidades lácteas. De incrementar sus rendimientos, este país podría elevar su producción para convertirse en exportador o industrializado de derivados lácteos.

En términos de tendencia, la mayoría de los países compradores de leche empezaron a tener importancia en este renglón a mediados de los años setenta; desde entonces no han podido reducir su demanda internacional.

Es digno de mención el caso cubano, pues su proyecto de asegurar el consumo de leche para toda la infancia cubana, los obligó a hacer esfuerzos para elevar su producción, pero también a depender de la leche producida en los países socialistas europeos. El derrumbe del socialismo real así como el alejamiento de los países mencionados con respecto a la política cubana hacen peligrar el abasto de leche. La situación es aún más delicada teniendo en cuenta además, que Cuba tiene graves dificultades financieras y su endeudamiento no le permite acudir fácilmente a otros mercados. El boicot económico dictado por Estados Unidos en contra de Cuba es el factor externo de mayor peso, que interviene negativamente para la integración de ese mercado hacia Latinoamérica.

En el terreno de la industrialización láctea, México, Perú y Cuba ocupan los primeros lugares, seguidos de lejos por Brasil en la fabricación de leche condensada y evaporada. Mientras que en la producción de derivados lácteos (queso y mantequilla) los países más relevantes son Argentina, México, Brasil y Venezuela. (Cuadros 2.28 y 2.29).

Cuadro 2.28

## PAISES LATINOAMERICANOS Y DEL CARIBE PRODUCTORES DE LECHE INDUSTRIALIZADAS

(Miles de toneladas)

PAISES	1988	1993
MEXICO	154.0	166.3
PERU	132.2	116.8
CUBA	60.8	43.0
BRASIL	36.0	36.0
PANAMA	-	24.6
HONDURAS	25.4	-
JAMAICA	-	21.5

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1989, 1993.

Cuadro 2.29

## PAISES LATINOAMERICANOS Y DEL CARIBE PRODUCTORES DE DERIVADOS LACTEOS

## QUESO Y MANTEQUILLA

(Miles de toneladas métricas)

PAISES	1948-52	1965	1969-71	1976	1979-81	1986	1988	1993
ARGENTINA	138.0	142.0	211.1	280.3	278.5	292.6	312.0	398.0
MEXICO	7.0	12.0	95.3	113.7	119.1	120.9	131.6	138.3
BRASIL	46.0	62.0	95.0	126.3	151.4	131.1	139.1	128.1
VENEZUELA	18.0	20.0	33.4	34.3	37.0	88.0	87.0	75.0
COLOMBIA	-	-	49.9	50.2	56.4	63.9	65.4	65.8
CHILE	17.0	14.0	24.9	18.4	24.3	30.3	28.2	50.8
URUGUAY	8.0	16.0	15.0	14.6	18.7	28.5	27.0	27.6
CUBA	4.0	7.0	1.1	14.4	20.9	25.6	25.9	22.0
ECUADOR	-	-	14.0	19.3	16.5	17.5	17.6	10.7

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1959, 1969, 1972, 1982, 1989, 1994.



De nueva cuenta habrá que recordar a México, Brasil y Venezuela como grandes importadores mundiales de leche en polvo, a pesar de ser también grandes productores latinoamericanos. Estos países se distinguen por la elevada fabricación de leches y derivados con destino a la población de altos y medianos ingresos, quedando los grupos con mayores deficiencias alimentarias sin acceso económico y físico a la leche en estado simple.

El rol que vienen jugando los países latinoamericanos en la industrialización láctea se debe principalmente a la entrada de empresas transnacionales, como podrá comprobarse en el siguiente apartado.

Las tendencias en los países más grandes de América Latina son: 1) pérdida de la autosuficiencia lechera, 2) dependencia de los mercados transnacionales, 3) desvío de la producción láctea interna hacia la industria de derivados, y 4) control de las ramas más productivas (derivados lácteos) por el capital transnacional. Puede concluirse que los países del Area Latinoamericana junto con los demás países del llamado Tercer Mundo se encuentran en una situación similar de inseguridad alimentaria. Por ello los niveles de pobreza, que ya escandalizan a organismos internacionales como la ONU, amenazan con llevar a la humanidad a un callejón sin salida.

Las alternativas tecnológicas existen o pueden existir, pero el problema de la internacionalización y la política neoliberal con sus estrategias sociopolíticas ocultan la esencia del fenómeno y su solución.

## **2.5 Transnacionales lecheras en América Latina**

La etapa de sustitución de importaciones en Latinoamérica favoreció la entrada de empresas transnacionales de la rama

productora de lácteos. La empresa transnacional más importante de la leche con capital suizo, la Nestlé, se había adelantado desde los años veinte en Brasil. Sin embargo, sus catorce filiales en la región latinoamericana se fueron distribuyendo poco a poco, en atención a los procesos acelerados de urbanización, así como a la potencialidad de los mercados que creaba el crecimiento industrial. La empresa Carnation, de capital norteamericano, respondió a la invitación de los estados latinoamericanos en los años cuarenta con su leche evaporada en lata, la cual podía llegar a las regiones más lejanas sin necesidad de refrigeración.

Cabe señalar que las filiales transnacionales se orientaron hacia los mercados de medianos y altos ingresos en los países del área con mayor potencial de desarrollo.

En las siguientes páginas se hará el análisis breve de lo ocurrido en algunos países latinoamericanos entrampados por: la crisis económica, la deuda y la pérdida de su autosuficiencia lechera. Son los casos de Brasil, Colombia, Perú y Venezuela (5). Además se harán señalamientos sobre la actuación de las transnacionales lecheras en países pequeños como Costa Rica y Ecuador.

En las últimas décadas, los cuatro países pasaron de ser productores autosuficientes a tener que importar leche en polvo de manera creciente, a precios bajos en el mercado internacional. Los otros dos países, Ecuador y Costa Rica si bien es cierto no han transitado por una situación tan crítica, importan leches industrializadas (polvo, condensada evaporada, dietética, etc.)

---

(5) La producción lechera en México se verá en el siguiente apartado.

En el caso de Ecuador esas importaciones las hacía la Nestlé, que en 1972 se preparaba para instalar varias plantas. En 1980 ya producía leche maternizada, en polvo, queso, yogur, helado, mantequilla y chocolates (6). El caso de Costa Rica fue diferente, pues en ese país las transnacionales no habían invertido en la rama. Se limitaban a vender a esa nación pequeñas cantidades de productos lácteos industrializados (7).

La producción lechera en Brasil, Colombia, Perú y Venezuela fue orillada a modernizarse en los años sesentas. De esta manera una parte importante del consumo de leche cruda se tornó en pasteurizada, para lo cual se crearon cooperativas de acopio y pasteurización en Brasil; en Colombia y Perú aparecieron las empresas pasteurizadoras que posteriormente conformaron oligopolios.

La intromisión de las transnacionales no se hizo esperar una vez que el consumo de las poblaciones se empezó a orientar hacia la pasteurización (promovida de manera importante por los gobiernos).

Primero introdujeron sus productos por medio de importaciones de las filiales más cercanas, mientras que preparaban las condiciones para formar cuencas lecheras con las características deseadas. Los métodos de Nestlé han sido idénticos en un lugar o en otro. Sus técnicos se han

(6) Alex Barril; Graciela Shamis; Fabio Villalobos, "Empresas Transnacionales y agricultura en el Ecuador", Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial, No. 5, T. II, México 1981. pp. 125-157

Alex Barril; Graciela Shamis, "La Industria Ecuatoriana de Elaborados de Cacao: INDECA (Subsidiaria de Nestlé en Ecuador)", Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial, No. 5, T. II, México 1981. Pp. 193-199.

(7) Marcelo García, "Agricultura e Industria en Centroamérica: El Caso de Costa Rica", Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial, No. 5, T. I, México 1981. pp. 137-138.

dedicado a convencer a los productores de leche, pequeños, medianos y grandes, a modificar las formas atrasadas de manejo del ganado, a proporcionarles créditos, insumos al costo y reproductores de razas lecheras, a cambio de recibirles toda la leche producida. Con esta política influyeron en el cambio de cultivos.

Una vez que los productores ya estimulados aumentaron la producción, Nestlé seleccionó a los que mejor respondían a sus requerimientos, después de haber contribuido a la sobreproducción en la cuenca. Esto le ha permitido mantener un gran control sobre los productores, pues siguiendo sus intereses de mercado ha podido reducir la cantidad de leche recibida, aumentarla o mantenerla. Puede incluso, si así le conviene, cerrar una planta e instalarla en otra nueva cuenca en donde no haya problemas.

Por otro lado, la llegada de las transnacionales no siempre ha implicado modernización de la producción ganadera, pues en las cuencas donde han prevalecido los pequeños productores, la Carnation se limitó a comprar la leche a bajos precios sin importar el bajo contenido graso, pues en la fase de transformación añadía grasa butírica importada de sus filiales en Australia y Nueva Zelanda (8).

Otro aspecto que debe destacarse, en los países en los cuales ya había modernización del sector lácteo y donde el mercado había crecido, es la tendencia a desviar la materia prima (o sea la leche bronca) hacia la producción de derivados (cuadro 2.30).

En los cuatro países estudiados, los gobiernos

---

(8) Gonzalo Arroyo; Ruth Rama; Fernando Rello, Agricultura y Alimentos en América Latina, UNAM-Instituto de Cooperación Iberoamericana, México 1985. p. 135.

Cuadro 2.30

## PAISES LATINOAMERICANOS Y DEL CARIBE PRODUCTORES DE QUESO Y MANTEQUILLA

(Miles de toneladas métricas)

1988

PAISES	QUESO	% MUND.	% LAT.	MANTEQUILLA	% MUND.	% LAT
ARGENTINA	279.0	1.9	38.5	33.0	0.4	15.3
MEXICO	101.6	0.7	14.0	30.0	0.1	13.9
VENEZUELA	83.0	0.5	11.4	4.0	0.0	1.8
BRASIL	60.1	0.4	8.3	79.0	1.0	36.7
COLOMBIA	51.0	0.3	7.0	14.4	0.1	6.7
URUGUAY	-	-	-	12.0	0.1	5.5

	QUESO	MANTEQUILLA
TOTAL LATINOAMERICANO	723.5	214.7
TOTAL MUNDIAL	14 192.1	7 511.3

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, *Anuario Estadísticas Agrícolas y Alimentarias*, 1989.

impusieron un precio "máximo" o "controlado" a la leche pasteurizada. La imposición de este precio intentaba evitar que el alto precio de la leche sea impedimento para el consumo popular del bien básico. No obstante, a fines de los años setentas y principios de los ochentas los precios de los insumos se elevaron enormemente, sobre todo los importados que requería la modernización. Por ello y otras razones derivadas de la crisis económica de principios de los ochentas, los precios fueron presionados hacia arriba a pesar del control; por lo que el consumo popular tuvo que disminuir, al mismo tiempo que los pequeños productores ganaderos y pasteurizadores vieron reducir sus ganancias, teniendo en muchos casos que desaparecer.

Tal situación fue aprovechada por las empresas productoras de derivados, en su mayoría transnacionales, aunque coparticipantes con las de capital nacional, en segundo plano.

En Brasil la leche pasteurizada ha sido clasificada en dos categorías "B" y "C". A la leche "C" se le estipuló un precio controlado. La categoría "B" con mayor contenido de grasa, ha requerido mayor empleo de tecnología y ha gozado de precio libre. Por ello, los industriales optaron por aumentar la producción de leche "B", así como disminuir la leche "C", con el siguiente desequilibrio en el mercado popular (9). También la producción de derivados ha sido una alternativa para las transnacionales.

En Colombia, la importación de leche en polvo ha sido la

(9) "... la participación de esa leche (B) en el volumen total de la producción lechera subió el 12.3% en 1972 a 28.2% en 1974 y cerca del 35% en 1977". Antoinette, Fredericq, "La Producción de Leche en Brasil. El Caso Nestlé", Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial, No. 5, T. II, México 1981. pp. 17-18.

respuesta a las necesidades de las empresas transnacionales como Nestlé y de empresas nacionales productoras de derivados. La leche en polvo importada, provino del Mercomún Europeo a precios subsidiados. El precio de la leche en polvo, menor que los costos de producción de la leche colombiana, hizo atractiva su importación para responder a la demanda popular. Los productores de derivados opinaron que la producción nacional de leche debería destinarse a la producción de derivados lácteos mientras que las importaciones de leche en polvo al consumo popular, de esta manera todo quedaría resuelto por ventajas comparativas (10).

En Perú las importaciones de leche superaron a la producción nacional. Dentro de las importaciones, la leche evaporada fue ocupando un lugar creciente a pesar de que Gloria (filial de Carnation) controlaba la cuenca de Arequipa, la más grande en el país y de que su línea productiva era precisamente la leche evaporada. La utilización de la leche fresca se fue estancando debido al subsidio a las importaciones de leche en polvo y a la desvalorización de leche fresca. La cuenca de Lima, controlada por empresarios nacionales, también redujo la producción de leche fresca en favor de la importación de leche en polvo para rehidratarla (11).

Las dos grandes empresas transnacionales Nestlé y Carnation (ahora fusionadas), con sus innumerables filiales, han sido las productoras de derivados lácteos, más fuertes en los países latinoamericanos con mercado lo

---

(10) Alejandro Reyes Posada, "La Economía Lechera Colombiana y la Empresa Transnacional Nestlé", Documentos de Trabajo..., Op. Cit. p. 87.

(11) Manuel Lajo Lazo, "Agroindustrias, transnacionales y alimentación en el Perú", Documentos de Trabajo ..., Op. Cit., T. I. pp. 263-309.

suficientemente grande como para atraer la inversión. Estas empresas han sido apoyadas por los gobiernos, en función de políticas de agroindustrialización. Los apoyos han sido varios como: descuentos fiscales, precios controlados para la materia prima, derechos y subsidios a la importación, devaluaciones, permisos a la exportación, concesiones industriales, créditos y encargos de maquila para el gobierno.

Al instalarse, estas firmas ofrecieron prestaciones de servicios que contribuirían a la modernización de la producción lechera, altos precios al producto y seguridad en la compra, pero una vez consolidada la oferta, discriminaron a los productores y los orillaron a buscar otros mercados más inciertos. En otros casos han combatido la industria artesanal haciéndola incompetente con los productos industriales.

No es usual la celebración de contratos con los productores, los cuales en su mayoría han sido campesinos pequeños y medianos productores desorganizados, por ello han carecido de fuerza para exigir mejores condiciones, ya sea en los precios o en las cuotas de venta. Los pequeños proveedores han aceptado tales condiciones de intercambio debido a la escasez de empleo, así como a las reducidas oportunidades para sustituir su producción por otra que reporte ingresos mayores o seguros (12).

También han establecido relación con grandes productores, pero su dependencia ha sido menor en el aspecto técnico-económico, debido a la eventualidad de sus ventas, pues su producción sustancial ha sido la carne.

---

(12)Gonzalo Arroyo; Ruth Rama; Fernando Rello, Op. Cit. p. 136



La política de los diferentes gobiernos ha coincidido, tanto en el trato preferencial dado a las empresas transnacionales, como en la respuesta a la escasez de leche fresca. El control de precios, la importación de grandes cantidades de leche en polvo y otras presentaciones, parecen ser el resultado de la decisión política neoliberal hacia las ventajas comparativas.

El consumo popular de leche fresca se ha ido reduciendo en términos relativos, pero comparativamente ha ido en aumento la producción y consumo de quesos finos, mantequillas, cremas, yogures, helados y leches maternizadas, provenientes de las grandes empresas, declinando a su vez la industria artesanal de lácteos (cuadros 2.29 y 2.30). Esta situación ha "coincidido" con la sobreproducción de leche en otros países. Además, por diversas razones ya descritas esta leche fue puesta en el mercado internacional a precios muy por debajo de los costos de producción en los países latinoamericanos, siendo de gran atracción dejar de producir leche internamente para comprarla más barata y dirigirla al consumo popular.

Puede decirse que el fenómeno de escasez de leche para consumo popular, no se ha presentado de manera aislada en América Latina. Al parecer los países más industrializados de la región, por ende con mercado interno amplio, han sido víctimas del desabasto de este producto.

La política gubernamental en los cuatro países latinoamericanos se ha declarado defensora de la salud pública, de las fuentes de empleo, del consumo popular. Bajo esos argumentos se han favorecido la pasteurización y la industrialización de la leche. Además se han mantenido controlados los precios de la leche bronca y pasteurizada con el fin de mantener deprimidos los minisalarios

industriales.

Las políticas gubernamentales latinoamericanas han coincidido, no por un acuerdo explícito, sino porque sus economías han seguido las mismas leyes capitalistas y los Estados, a pesar de haber tenido diferentes tipos de gobierno (desde las dictaduras más despóticas hasta las "democracias" más estables) han sido respaldados por el capital monopolista, a través de los organismos de financiamiento internacional. Su objetivo ha sido garantizar la acumulación de capital, así sea, aliado o subordinado del capital.

### CAPITULO III

#### Crisis en la producción nacional de leche

El déficit crónico y la agudización de la crisis lechera en México merecen un análisis de los factores internos y externos que los originan.

En este capítulo se reseña la estructura de la producción lechera, el comportamiento de los actores sociales, así como las estrategias gubernamentales de modernización y sus consecuencias, con el fin de arribar a las causas del declive de la actividad lechera.

#### 3.1 Producción nacional de leche

El balance de la producción nacional de leche en la década de los ochenta es crítico, pues desde 1983 comenzó un descenso en los volúmenes producidos hasta llegar en 1989 a su punto más bajo. A partir de 1990 comenzó la recuperación, no obstante en 1994 ocurrió un nuevo descenso. El valor de la producción nacional de leche también inició su decrecimiento en el mismo año, manteniendo la misma proporción (volumen-valor) de 4 a 1 hasta el final de la década (cuadros 3.1, 3.2).

El déficit de leche existente en decenios anteriores se agravó en los años ochenta, por lo cual se incrementaron las importaciones de leche para poder satisfacer una parte de la demanda que no era atendida por la producción nacional. El déficit persistió a pesar de que de 1990 a 1993 la producción nacional de leche creció a un promedio de 7.3%, mayor al crecimiento de la población que lo hizo en 1.9% (cuadros 3.2, 3.3).

Cuadro 3.1

## PRODUCCION E IMPORTACION DE LECHE EN MEXICO

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1993
PRODUCCION DE LECHE DE VACA (MILLONES DE LITROS)	6 600	6 742	6 856	6 929	6 768	6 528	6 458	6 202	6 200	6 159	5 577	7 404
VALOR DE LA PRODUCCION (MILLONES DE PESOS)	29 898	30 541	31 057	31 361	30 659	29 572	29 255	28 095	26 754	25 776	3 276	7 701
IMPORTACIONES DE LECHE EN POLVO (MILLONES DE LITROS)	785	810	834	857	968	1 040	1 340	1 280	1 861	2 200	1 500	2 320
VALOR DE LAS IMPORTACIONES (MILLONES DE PESOS)	39	66	892	917	1 035	1 113	1 434	4 366	19 616	61 703	44 174	40 622

Fuente: Elaboración propia con datos de: Carlos Salinas de Gortari, *Primer Informe de Gobierno*, 1989, Anexo, México; INEGI, *Sistema de Cuentas Nacionales de México*, 1993, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

Cuadro 3.2

## ESTADÍSTICAS DEL SECTOR LACTEO

## PRODUCCIÓN NACIONAL DE LECHE DE BOVINO Y CRECIMIENTO DE LA POBLACION

AÑO	MILES DE LITROS	VARIACION(%)	INDICE	POBLACION TOTAL	CRECIMIENTO
1985	7 172 955		100		
1986	6 373 406	-11.15	88.85		
1987	6 200 980	-2.71	86.45		
1988	6 159 171	-0.67	85.87		
1989	5 577 309	-9.45	77.75		
1990	6 141 545	10.12	85.62	81 249 645	
1991	6 717 115	9.37	93.65	82 729 000	1.8
1992	6 974 269	3.83	97.23	84 347 000	1.9
1993	7 404 078	6.16	103.22	85 997 000	1.9
1994	7 320 213	-1.13	102.05	87 678 000	1.9

Fuente: 1985-1989 Dirección General de Estudios, Información y Estadística Sectorial.

1989 Dirección General de Economía Agrícola.

1990-1993 Dirección General de Información Agropecuaria, Forestal y de Fauna Silvestre, SARH.

Censo Nacional de Población 1990.

Cuadro 3.1

CONSUMO DE LECHE  
(Millones de litros)

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
CONSUMO NACIONAL	8 771	8 478	9 093	9 859	10 916	11 365	11 499
PRODUCCION	6 159	5 577	6 142	6 717	6 974	7 404	7 320
IMPORTACION	2 612	2 901	2 951	3 142	3 942	3 961	4 179
CONSUMO PER CAPITA (LTS)		107	112	119	129	132	131
% IMPORTACION/CONSUMO	9.8	34.2	32.5	31.9	36.1	34.9	36.3
POBLACION (MILES)	78 056	79 584	81 141	82 729	84 347	85 997	87 678

Fuente: CNG, elaborado por la Dirección de Estudios Económicos con datos de SECOFI, BANXICO, SARH y CONASUPO.

Esto significa que, una parte de la demanda efectiva no se satisface con la producción nacional, por lo que casi el 40% quedaría sin poder consumir ese alimento si no fuera por las importaciones (ver cuadro 3.2, 3.3, 3.4), eso, considerando apenas el consumo de un cuarto de litro diario de leche por persona (1). Pero si se toma en cuenta la demanda real (sin capacidad adquisitiva) en 1990 hubo un déficit de 3272.7 millones de litros según la recomendación del Instituto Nacional de la Nutrición (INN), de consumir un cuarto de litro per cápita y de 8100.2 millones de litros si se atiende la propuesta de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de consumir más de medio litro per cápita diario.

Lo anterior está estrechamente relacionado con los rendimientos de leche por vaca, pues siguiendo la historia estadística se observa que mientras en 1965 se obtenían rendimientos de 2100 Kg. anuales de leche por vaca, en 1969 los rendimientos decayeron estrepitosamente a 561 Kg. Posteriormente los rendimientos promedio subieron hasta quedar en el año de 1993 en 1150 Kg. (cuadros 3.5, 3.6), cifra relativamente baja comparada con la obtenida en países desarrollados y subdesarrollados.

Estos fenómenos permiten advertir fuertes problemas tecnológicos y económicos. Es decir, mientras en otras partes del mundo se invierten grandes capitales en investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, además de que se reducen los hatos ganaderos mejorándolos genéticamente y se cuadruplican los rendimientos, en nuestro país las inversiones en desarrollo tecnológico casi no existen, sumándose a la escasa capacidad económica para

---

(1) Eugenio Carrión Rodríguez, "La situación de la leche y sus derivados en México", Reporte de la subsecretaría de abasto y comercio interior, SECOFI, México 1990.

Cuadro 3.4  
**DEFICIT DE LECHE EN MEXICO**  
(Millones de litros)

	IMPORTACION DE LECHE EN POLVO (TON)	DEFICIT INN	DEFICIT OMS
1985	1 340.0	1 905.4	6 296.4
1990	2 536.0	3 272.7	8 100.2

Fuente: Ma del Carmen del Valle, "La leche: alimento básico o bien suntuario?", en Cuauhtémoc González Pacheco y Felipe Torres Torres, (Coordinadores), *Los retos de la soberanía alimentaria en México*, T.J. Juan Pablos Editores, México 1993.



Cuadro 3.5  
**RENDIMIENTOS NACIONALES EN LA PRODUCCION DE VACA/LECHE**  
 (Kg/año/vaca)

1948-52	1952-56	1965	1969-71	1976	1979-81	1985	1988	1990	1993
1996	1976	2100	561	665	1284*	1342*	1188*	1059*	1150*

\*Promedio de ganadería especializada y tradicional

Fuente: FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1959, 1969, 1972, 1982, 1989, 1993.

Cuadro 3.6  
 RENDIMIENTO DE LA PRODUCCION DE LECHE  
 (Kg/vaca)

	1979-81	1988	1993
MUNDO	1 970		2 029
ISRAEL	6 817	8396	9 291
USA	5 377	6444	7 067
JAPON	4 526		6 074
REPUBLICA DE KOREA	1 864		6 643
ARABIA SAUDITA	443		6 379
DINAMARCA	4 920	5859	6 555
HOLANDA	5 025	5832	6439
SUECIA	5 257		6367
ECUADOR	1 446	1722	2 084
MEXICO	1 284	1188	1 150

Fuente: FAO, *Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias*, 1993.

mejorar el ganado.

Otro aspecto de la producción lechera en México, digno de mencionar, es la transformación de la leche en derivados como el queso y la mantequilla, pues dentro de la rama industrial, es la subrama más dinámica en la medida en que desde 1948 su producción siempre ha sido ascendente (cuadro 3.7).

Al sumar el porcentaje de leche destinada a la producción de derivados y a leches industrializadas se obtiene el 28%, que es mayor al porcentaje de leche pasteurizada representado por el 24% (cuadro 3.8).

Por otro lado y paradójicamente al déficit citado, México ocupa un lugar de cierta importancia en la producción latinoamericana de leches industrializadas con el 33.8% en 1988 (cuadro 3.9), y el 23.7% en 1993 (cuadro 3.10). Esto se debe al programa que creó LICONSA en varias líneas como: leches maternizadas, evaporadas, concentradas, en polvo y descremadas. En la década de los años noventa, la mayoría de estas industrias fueron privatizadas. La participación de las transnacionales se incrementó, pues la desregulación de precios alentó su crecimiento en esta subrama. Sólo después de la liberación de precios, se ha visto crecer la inversión de capital nacional y transnacional.

En cuanto a importaciones de leche se ha mencionado su papel significativo en el mercado internacional, pero es necesario mencionar como antecedente que hasta 1965 las importaciones de leche habían sido de escasa importancia. El cambio cualitativo se suscitó en los años setenta, agudizándose en la década siguiente.

Ultimamente, en la década de los noventa, las cantidades de leche importada continuaron su ascenso pues en 1986 se

Cuadro 3.7

PRODUCCION NACIONAL DE QUESO Y MANTEQUILLA  
(Miles de tns. métricas)

1948-52	1965	1969-71	1976	1979-81	1986	1988	1993
7	12	95.3	113.7	119.1	120.9	131.6	144.3

Fuente: FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1959, 1969, 1972, 1982, 1989, 1993.

Cuadro 3.8

DESTINO DE LA LECHE DE VACA  
(Millones de litros) (Porcentajes aproximados)

	1985	%	1989	%	1990
PRODUCCION DE LECHE	7 173	100	6 117	100	
CONSUMO DIRECTO COMO LECHE BRONCA	3 443	48	2 936	48	47.5
PASTEURIZACION	1 719	24	1 468	24	22.8
LECHE INDUSTRIALIZADA (EVAPORADA, CONCENTRADA, POLVO, DESCREMADA, ENTERA, DIETETICA, MATERNIZADA)	448	6	1 880	28*	29.7*
DERIVADOS LACTEOS	1 578	22			
DESHIDRATACION			100	1.5	

\*Incluye derivados, leche industrializada y leche en polvo.

Fuente: Luis Enrique Ruiz, "Panorama Nacional y Programa de Regulación y Abasto de LICONSA", en *Memoria del seminario interno de Actualización sobre la producción, procesamiento, comercialización y consumo de leche en México*, LICONSA, México 1987.

También Cf. Patricia Martín López. "La leche ante el Tratado Trilateral de libre Comercio", Seminario sobre la producción de bienes y servicios básicos en México y las alternativas de desarrollo, CIIH-UNAM, noviembre de 1992.

Eugenio Cuarión Rodríguez, "La situación de la leche y sus derivados en México", reporte del subsecretario de Abasto y Comercio Interior de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, México 1990.

Cuadro 3.9

PAISES LATINOAMERICANOS PRODUCTORES E IMPORTADORES DE PRODUCTOS LACTEOS EN 1988  
(Miles de toneladas métricas y porcentajes)

PAISES	PRODUCCION DE LECHE				DERIVADOS				IMPORTACION DE LECHE EN POLVO	
	FRESCA	%	INDUSTRIALIZADA (POLVO, CONDENSADA Y EVAPORADA)	%	MANTEQUILLA	%	QUESO	%		
BRASIL	13 200.0	33.8	166.0	18.9	79.0	36.7	60.1	8.3	4.5	0.
MEXICO	7 600.0	18.9	205.0	23.4	30.0	13.9	101.6	14.0	176.2	34.
ARGENTINA	6 450.0	16.0	107.5	12.3	33.0	15.3	279.0	38.5	0.6	0.
VENEZUELA	1 545.0	8.0	60.0	6.8	4.0	1.8	83.0	11.4	129.0	25.
COLOMBIA	3230.0	3.8	19.5	2.2	14.4	6.7	51.0	7.0	6.8	1.
ECUADOR	1 290.0	3.2	2.5	0.2	4.5	2.0	13.1	1.8	1.1	0.
CHILE	1 240.0	3.0	49.8	3.6	5.0	0.2	23.2	3.2	13.8	2.
CUBA	1 122.0	2.7	63.1	7.2	9.4	4.3	16.5	2.2	33.0	6.
URUGUAY	947.0	2.3	7.0	0.8	12.0	5.5	15.0	2.0	0.0	0.
PERU	850.0	2.1	132.2	15.1	2.0	0.9	16.8	2.3	46.1	9.
NICARAGUA	100.0	0.2	1.7	0.1	1.8	0.8	8.0	1.1	12.0	2.
HONDURAS	296.0	0.7	25.4	2.9	4.0	1.8	8.3	1.1	5.3	1.
REP. DOMINICANA	289.0	0.7	-	-	1.5	0.6	2.6	0.3	16.0	3.
TOTAL LATINOAMERICANO	40 141.0	100.0	873.7	100.0	214.7	100.0	723.5	100.0	508.9	100.

Fuente: Elaboración de la autora, basada en FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1988, Roma.

Cuadro 3.10

PAISES LATINOAMERICANOS PRODUCTORES E IMPORTADORES DE PRODUCTOS LACTEOS EN 1993  
(Miles de toneladas métricas y porcentajes)

PAISES	PRODUCCION DE LECHE				DERIVADOS				IMPORTACION DE LECHE EN POLVO	
	FRESCA		INDUSTRIALIZADA (NULO, CONDENSADA Y EVAPORADA)		MANTIQUELA		QUESO			
		%		%		%		%		
BRASIL	15 671	34.8	196 000	21.3	68 000	33.3	60 150	7.8	38 000	6.9
MEXICO	7 450	16.5	216 000	23.7	28 000	13.7	116 560	15.2	25 851	4.6
ARGENTINA	6 800	15.1	104 500	11.4	48 000	23.6	315 000	41.1	10 667	1.9
VENEZUELA	1 655	3.6	81 500	8.9	3 000	0.1	72 000	9.4	40 185	7.3
COLOMBIA	4 467	9.9	20 500	2.2	14 800	7.2	51 000	6.6	5 828	1.0
ECUADOR	1 550	3.4	4 100	0.4	4 560	2.2	6 261	0.8	782	0.1
CHILE	1 650	3.6	61 752	6.7	1 728	3.8	43 105	5.6	26 967	4.9
CUBA	700	1.5	44 700	4.9	1 500	3.6	14 500	1.8	44 000	8.0
URUGUAY	1 171	2.6	2 109	0.2	7 920	3.9	19 777	2.5	3	0.0
PERU	795	1.7	116 836	12.8	2 200	1.0	19 980	2.6	30 582	5.5
NICARAGUA	182	0.4	-	-	924	0.4	5 192	0.6	4 623	0.8
HONDURAS	580	0.8	123	0.0	4 050	1.9	8 305	1.0	9 861	1.8
REP. DOMINICANA	380	0.8	-	-	1 500	0.7	2 500	0.3	22 000	4.0
TOTAL LATINOAMERICANO	44 911	100.0	910 073	100.0	202 921	100.0	765 262	100.0	546 170	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, Roma 1993.

importaron 1280 millones de litros y en 1993 fueron 2328. El valor de esas importaciones se incrementó de manera inusitada como puede observarse en el cuadro 3.1. De manera que aún reduciéndose los volúmenes de leche en polvo importados en 1989, su valor se multiplicó 29 veces con relación al año de 1985. Esto ha significado pérdida de autosuficiencia alimentaria y de soberanía pues el porcentaje de importaciones sobre el consumo sigue incrementándose (cuadro 3.3).

Con respecto a los planes gubernamentales de importar leche en polvo para asegurar el abasto nacional, el economista Roa llega a la siguiente conclusión que compartimos:

"Cumplir con estas metas de abasto en las condiciones actuales de la organización de la producción, la transformación y el aprovisionamiento de la leche, conducirá -en lo inmediato- al incremento de las importaciones de leche descremada en polvo y, de grasa anhidra, las que en 1970 correspondían al 6% de la disponibilidad; en 1976 15% (4), en los últimos tres años, esas importaciones suman cerca de 400 mil ton, porcentaje superior al 20%, y para 1989 se adquirirán 250 mil toneladas del producto en un mercado internacional con precios a la alza -casi 300%, en sólo ocho meses (5), magnificándose así, la dependencia alimentaria, la salida de divisas, el endeudamiento externo, la desarticulación entre agricultura e industria y con ello la dificultad de reestructurar el sistema alimentario nacional en función de los recursos nacionales y para los requerimientos básicos de los 40 millones de desnutridos, es decir en función de una estrategia de desarrollo autosostenido y socialmente igualitario"(2).

#### Las esperanzas gubernamentales de un descenso

(2) Francisco Roa Cuevas, "El agotamiento del modelo técnico en la producción agropecuaria", IX Seminario de Economía Agrícola del Tercer Mundo, México 1989. p.2 "(4) Citando a E. García Gómez, A. Lehiner, F. Roa Cuevas, "El mercado de la leche en México: 1930-1980" en Memorias de la reunión de investigación pecuaria 1983; SARH/UNAM. México 1983. p.964 "(5)" Bulletin of Statistics, FAO, Roma, varios números.



permanente en los precios internacionales de la leche eran equivocadas, puesto que después de varios fracasos, los países exportadores de leche en polvo acordaron dentro de la Ronda del GATT en Uruguay efectuada en el año de 1986, reducir sus cuotas de producción, por lo que en 1987 hubo una reducción del 14%, en 1988 del 8% y se proyectaba un 10% en 1989 y 1990. Esto explica el incremento del precio precisamente en ese periodo (3).

Con lo anteriormente expuesto se pretende dejar en claro que no es un fenómeno coyuntural, consecuencia inmediata de la crisis financiera gubernamental. Antes bien, el problema tiene raíces históricas más profundas que deben ser desentrañadas, si lo que se quiere es encontrar soluciones eficaces.

Tal es la gravedad del problema lechero, por ello, para llegar a sus causas se hace necesario conocer el funcionamiento de los sectores productivos, así como la participación de los sujetos sociales.

### **3.2 Producción primaria de leche**

#### **3.2.1 Importancia de las actividades pecuarias y lecheras**

El papel de la producción primaria se ha venido reduciendo en las últimas décadas, aportando la producción agropecuaria el 8.7 al producto interno bruto en 1985 (4) y el 6.8 en 1993. Dentro de este pequeño porcentaje que significa hoy el sector primario, la producción pecuaria por el contrario ganó un pequeño espacio en los años

---

(3) Ibid. p. 2

(4) Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1960-1985, INEGI/SPP, 1987, 1993.

setenta, pues en 1960 constituía el 33.2% y para 1970 se incrementó al 36.1%. En 1987 descendió al 30% del PIB agropecuario hasta que en 1993 volvió a incrementarse a 35.2%. En cuanto a la producción de leche sucedió lo mismo, ya que en 1970 representaba el 34.8% del producto pecuario, en 1978 se había reducido al 30.3%, hasta llegar en 1993 al 5.7% (5).

Lo anterior se explica porque la producción nacional de leche tuvo un incremento significativo de 1970 a 1980 del 50.42%, pero de 1980 a 1986 la reducción fue espectacular debido también al crecimiento absoluto y relativo de la producción de ganado y carne (6). A pesar de esta reducción en el porcentaje de leche producida, no deja de ser importante este renglón para el producto ganadero.

Lo significativo de la producción lechera vacuna, independientemente de su aporte al Producto Interno Bruto, consiste en ser un alimento básico para la población infantil y adulta de nuestro país, cuyo porcentaje de desnutrición es sumamente alto. El carácter deficitario de la producción lechera y la creciente dependencia externa, sitúan al estudio de la producción lechera en un nivel estratégico, ya que tendencialmente las políticas económicas internacionales de los países industrializados

---

(5) El desarrollo agroindustrial y los sistemas alimentarios básicos. Sistema leche. Documentos técnicos para el desarrollo agroindustrial, N° 8, SARH/CGDAI, México. p. 17. Primer informe de gobierno, 1989, Poder Ejecutivo Federal, C. Salinas de Gortari; Anexo, México. Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI, 1993.

(6) Manual de estadísticas básicas del sector agropecuario y forestal, Tomo I, SPP, México 1979; SARH, 1980-1986. Citado en Gonzalo Arroyo (coordinador), La pérdida de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México, Plaza y Valdés, UAM-X, México 1989. SARH, 1993.

pueden hacer uso de su "food power", en función de una nueva división internacional del trabajo.

### 3.2.2 Regiones y cuencas lecheras

Quince entidades federativas se destacan por la producción de leche en el país, lo cual significa que el 50% de los Estados no son buenos productores de leche de vaca.

Las cuatro regiones donde se concentra la producción de leche son: las regiones centrales -centro este y oeste- la región norte y la región este (7). Las cuencas lecheras más importantes del país hasta 1992 eran: 1) Los Altos, Ciénaga de Chapala en Jalisco; 2) Huasteca, Jalapa, Córdoba, Orizaba, Los Tuxtlas en Veracruz; 3) Delicias, Jiménez, Cuauhtémoc, Chihuahua en Chihuahua; 4) Comarca Lagunera en Coahuila y Durango; 5) Silao, Celaya, en Guanajuato; 6) Cuautitlán, Texcoco, Chalco, Tenango, Toluca en el Estado de México ; 7) Tizayuca, Hidalgo; 8) San Luis Potosí; 9) Atlixco, Chipilo, Cholula, Tehuacán, San Martín en Puebla y 10) Aguascalientes (confrontar esta información de 1993 con el cuadro 3.11 para observar las variaciones en las cuencas productoras de 1980 a 1993).

Las regiones productoras coinciden con regiones geográficas templadas, semiáridas y del trópico húmedo (cuadro 3.12) (Esquema 1).

La región centro es la más extensa. Concentra el mercado más grande e inmediato a las zonas metropolitanas de las ciudades de México y Guadalajara (Esquema 2).

---

(7) Angel Bassols Batalla, México: formación de regiones económicas, UNAM, México 1983.

Cuadro 3.11

## PRINCIPALES CUENCAS LECHERAS DEL PAIS

CUENCA LECHERA	ENTIDAD POLITICA	VACAS EN ORDEÑA (CABEZAS)	PRODUCCION DE LECHE (LITROS)	PRODUCCION POR VACA (LITROS/ANUAL)
COMARCA LAGUNERA	DURANGO Y COAHUILA	88 200	362 200	4 105.4
LOS ALTOS, CIENEGA DE CHAPALA	JALISCO	148 700	357 400	2 403.5
CUAUTITLAN, TEXCOCO, CHALCO, TENANGO, TOLUCA	MEXICO	123 980	326 100	2 630.3
DELICIAS, JIMENEZ, CUAUHTEMOC, CHIHUAHUA	CHIHUAHUA	46 100	159 600	3 462.0
ATLIXCO, CHIPIO, CHOLULA, TEHUACAN, SAN MARTIN	PUEBLA	53 100	107 800	2 030.1
QUERETARO, SAN JUAN DEL RIO, COLON, VILLA DEL MARQUEZ	QUERETARO	39 740	103 600	2 607.0
SILAO, LEON, CELAYA	GUANAJUATO	50 025	98 500	1 970.0
TIZAYUCA, TULANCINGO, PACHUCA, XIMQUILPAN	HIDALGO	27 200	72 600	2 669.1
AGUASCALIENTES, PABELLON, RINCON DE ROMOS	AGUASCALIENTES	22 206	64 900	2 923.4

Fuente: SARH, CODAI, "Programa de Desarrollo Agroindustrial de la Leche" México, 1980.

Cuadro 3.12

VOLUMEN DE LA PRODUCCION DE LECHE DE BOVINO POR ENTIDAD FEDERATIVA  
(Miles de litros)

ESTADO	1989	1990	1991	1992	1993/p
AGUASCALIENTES	152 104	183 106	205 636	217 599	256 603
BAJA CALIFORNIA	183 749	171 817	176 070	172 525	151 596
BAJA CALIFORNIA SUR	14 293	14 970	16 412	18 793	19 884
CAMPECHE	16 255	15 500	17 218	11 112	12 541
COAHUILA	294 456	325 724	392 896	407 153	575 722
COLIMA	38 679	38 730	33 000	34 596	35 910
CHLAPAS	187 664	200 469	204 320	217 380	222 244
CHIHUAHUA	340 271	467 431	545 982	510 370	601 520
DISTRITO FEDERAL	30 190	26 593	21 700	16 337	13 922
DURANGO	317 103	343 947	347 112	376 140	49 1111
GUANAJUATO	416 780	499 390	528 383	543 630	560 000
GUERRERO	35 351	55 810	66 386	59 555	61 432
HIDALGO	263 306	273 229	278 495	313 732	345 392
JALISCO	1 046 143	1 120 400	1 183 659	1 220 779	125 1324
MEXICO	353 372	304 519	410 016	409 250	409 878
MICHOACAN	193 708	236 618	234 428	259 737	264 230
MORELOS	45 319	17 751	19 701	19 105	19 013
NAYARIT	39 314	43 265	53 718	54 957	57 275
NUOVO LEON	37 650	31 845	25 731	25 000	28 277
OAXACA	70 440	91 600	121 443	144 178	134 393
PUEBLA	208 264	260 400	262 046	266 470	274 551
QUERETARO	114 537	127 750	149 650	152 910	157 534
QUINTANA ROO	1 767	1 771	2 479	2 740	2 695
SAN LUIS POTOSI	243 118	247 593	26 3501	278 705	277 258
SINALOA	106 064	112 303	166 439	181 345	115 230
SONORA	75 109	80 075	81 208	92 272	83 564
TABASCO	86 135	89 495	90 279	87 320	84 540
TAMAULIPAS	23 961	22 752	31 275	23 832	23 090
TLAXCALA	52 064	77 144	67 064	75 390	81 109
VERACRUZ	465 735	549 468	59 7219	644 160	665 290
YUCATAN	9 447	8 237	9 800	12 857	17 535
ZACATECAS	114 961	101 843	113 849	116 281	109 415
TOTAL NACIONAL	5 577 309	6 141 545	6 717 115	6 966 210	7 404 078

p/ Preliminar

Fuente: Dirección General de Información Agropecuaria, Forestal y de Fauna Silvestre, SARH.  
Compendio Estadístico de la Producción Pecuaria 89-93, SARH.

La forma de producir en las regiones es heterogénea, pues compiten: tipos de producción tradicional, moderna e intermedia.

La estructura de los productores de leche en México se puede observar en el cuadro 3.13. Esta estructura por tamaño se combina con el tipo de producción.

El tipo de producción tradicional extensivo de doble propósito es aquél que produce fundamentalmente carne todo el año y en la estación de lluvias obtiene leche como subproducto. Se realiza en grandes extensiones de agostadero por lo que la inversión en capital fijo casi no existe, mientras que el pago de salarios es mínimo, pues el número de trabajadores es reducido. Este tipo de producción predomina en cuanto a extensión de tierra y número de cabezas de ganado constituyendo el 67.7% del hato ganadero nacional, pero es muy ineficiente por los bajos rendimientos de leche, ya que produce apenas el 26% de la leche.

El tipo tradicional representa desperdicio de tierras, que producirían más si su uso fuese intensivo. Esta ganadería está en manos de grandes terratenientes quienes no se sienten en la necesidad de transformar su práctica ganadera para aumentar la producción lechera, que para ellos es secundaria. La producción tradicional también se realiza en el trópico húmedo de Veracruz, Chiapas y Tabasco, siendo esta región más importante para la leche que los agostaderos semiáridos.

Durante las dos décadas anteriores se desató gran entusiasmo en torno a la potencialidad ganadera del trópico húmedo, pero las experiencias han mostrado una serie de problemas generados a partir de la introducción masiva de

Cuadro 3 13

## ESTRUCTURA DE LOS PRODUCTORES DE LECHE EN MEXICO

	NO. DE EXPLOTACIONES	NO. DE VIENTRES	PROMEDIO
GRANDES*	185	100-300	230
MEDIANOS	ND)	060-099	065
PEQUEÑOS O FAMILIARES	100 000	001-059	015

(ND) No hay datos

\*Sólo se considera a los pequeños propietarios

Fuente: FIRA

ganado. Los problemas van desde el desequilibrio de ecosistemas hasta el descontento social por el despojo agrario a comunidades que por cientos de años habían hecho uso de las selvas. La ganadería del trópico húmedo sigue siendo prometedora, pero requiere de la investigación y aplicación tecnológica.

La contraparte del tipo de producción anterior es el intensivo o estabulado. Se caracteriza por fuertes inversiones de capital para la compra de equipo, ganado especializado, servicios veterinarios, alimentos balanceados y demás insumos. Se dice que este modelo es el más productivo porque genera el 58% de la producción nacional, con el 18% de los vientes. No obstante, este sector ha sentido disminuir su productividad y sus ganancias debido a factores que serán analizados más adelante, aunque de manera inmediata se piense en el proceso inflacionario que encarece sus materias primas, principalmente el alimento y las medicinas. Este modelo productivista tiene otros inconvenientes como el carácter dependiente de la tecnología que no se produce en el país y la tendencia al endeudamiento de los usuarios.

Las empresas lecheras más modernas utilizan la producción intensiva. Forman parte del proceso productivo los siguientes elementos:

- ganado de alto registro
- manejo especializado del hato
- instalaciones y alimentación apropiadas
- control sanitario del ganado y de la producción
- empleo de técnicas para la selección y mejoramiento genético (biotecnología)
- utilización de asistencia técnica
- mecanización de la ordeña



- en ocasiones, uso de tanques enfriadores y transporte climatizado (8)
- equipo pasteurizador o para elaborar derivados lácteos

Conviene aclarar que no todas las empresas lecheras de este grupo son altamente productivas, ya que se requiere de equilibrio en la utilización de insumos, el cual depende del número de cabezas de ganado, vientres en producción, estación del año, fertilidad del terreno, tipo de forraje sembrado, número de empleados, integración agroindustrial o comercial, técnicas y tecnología en uso; los cuales si no son combinados correctamente generan gastos excesivos y desperdicio de capital como podrá observarse en el capítulo cuatro.

La baja productividad en momentos inflacionarios ha tenido como resultado la quiebra de empresas lecheras, cuyos dueños han preferido transferir sus inversiones a otras ramas económicas.

La producción estabulada además de concentrar grandes sumas de capital, se localiza en terrenos mayores a las 5 hectáreas, pues el 85.4% del ganado especializado se encuentra en predios privados mayores. Sólo el 6.5% del ganado especializado se encuentra en poder de ejidos y comunidades agrarias. El 35% del ganado lechero nacional es especializado y el 65% no lo es.

Por último, el tipo de producción semi-estabulado, como su nombre lo indica, hace uso de pastoreo en la época de lluvias, mientras que en la temporada de sequía el ganado es alimentado en el establo con forrajes producidos

---

(8) Gonzalo Arroyo, Op. Cit. p. 57

lejanamente y con alimentos balanceados. La producción semi-estabulada implica cierta inversión de capital como: la construcción de establos, servicios veterinarios, medicamentos, insumos agrícolas, inseminación artificial y alimentos balanceados.

Pero la usanza de técnicas tradicionales tanto en la agricultura como en la ganadería en combinación con técnicas modernas, convierte a este tipo productivo en sui generis. Parte de esta especificidad es la cruce de ganado especializado con criollo que representa el 19% del hato lechero del país, con una aportación del 16% de la producción nacional. Es evidente que la producción semi-estabulada, como sección, no logra obtener altos rendimientos en la producción de leche por vaca, pero esto no impide que individualmente algunos productores obtengan altos rendimientos, debido a una eficiente combinación de técnicas tradicionales con modernas y al empleo de mano de obra familiar. Se trata en general de pequeñas o medianas unidades de terreno ejidal y privado, o solamente privado en donde trabajan varios miembros de la familia.

El análisis de los tres tipos de producción: estabulado, de doble propósito o libre pastoreo y semi-estabulado plantea una polémica en torno a cuál de las formas de producción es más conveniente en nuestro país.

El gobierno a través del Programa Nacional para la Alimentación (PRONAL) 1983-1988, manifestaba estar dispuesto a apoyar la producción estabulada y la de libre pastoreo, es decir, intensiva y extensiva, dependiendo de las condiciones regionales. En una publicación de la Coordinación General de Desarrollo Agroindustrial (9) se

(9) El desarrollo agroindustrial y los sistemas alimentarios..., Op. Cit.

puntualizaba que la alternativa para aumentar la producción de leche era la intensificación de la producción, disminuyendo los costos, aunque tampoco se desechaba la producción tradicional con potencialidades dándole apoyo genético y sanitario.

Actualmente, México está situado entre los países de más bajo rendimiento de leche anual por vaca, cuando la ganadería israelita obtiene rendimientos de 9291 Kg. (cuadro 3.6).

Los grandes ranchos ganaderos en nuestro país han logrado altos rendimientos al aplicar paquetes tecnológicos modernos, pero como ya ha sido señalado, pertenecen a un pequeño grupo capitalizado. De manera que en el promedio de rendimientos quienes inclinan la balanza son los dueños del 87% del ganado semiestabulado y de doble propósito productor del 46% de la leche en el país (cuadro 3.14, 3.15).

La posición del gobierno mexicano de alentar dos tipos productivos: el estabulado y el estacional, se ha realizado selectivamente en algunas regiones y con algunos sectores ganaderos. De preferencia hacia aquellos que aceptan el modelo productivista, tienen mayor disposición a la modernización en el tipo estabulado y los de mayor influencia política en las asociaciones ganaderas.

Por el contrario, el tipo de producción semi-estabulada ha sido poco considerado dentro de las políticas de fomento lechero. Fue en los últimos años que LICONSA recibía leche de productores medianos y pequeños ubicados en la producción semi-estabulada. Esta demanda gubernamental fue localizada en ciertos estados de la República, puesto que su fin era "regular" precios, no

Cuadro 3.14  
RENDIMIENTOS  
(Litros por vaca por año)

	GANADERIA ESPECIALIZADA	GANADERIA NO ESPECIALIZADA	PROMEDIO
1986	4160	553	1047
1990	4246	563	1059

Fuente: SARH, Compendio Histórico, estadísticas del subsector-pecuario y subdirección de agroindustrias de la SARH.

Cuadro 3.15

## GANADO BOVINO LECHERO Y APORTE DE LA GANADERIA ESPECIALIZADA A LA PRODUCCION

	1986 %	1988 %	1990 %
GANADO LECHERO ESPECIALIZADO	17.7	34.0	13.0
PRODUCE	54.7	67.0	54.0
GANADO NO ESPECIALIZADO	82.3	62.0	87.0
PRODUCE	45.3	28.0	46.0

Fuente: SARNI, Programa Ganadero 1986.  
CNG, Estudios Económicos, 1992.  
SECOFI, Subsecretaría de Abasto y Comercio Interior, 1990.

resolver el déficit lechero. Con la privatización de las empresas de LICONSA, es el capital privado el que controla esas cuencas lecheras.

En este aspecto puede concluirse que la actitud gubernamental ha favorecido a sectores ganaderos particulares, pero poco ha contribuido a mejorar y aumentar la producción de leche a nivel nacional, tomando en cuenta que la ganadería lechera que requiere mayor ayuda no la ha tenido. Con la privatización de la mayor parte de las plantas de LICONSA ese proyecto desapareció.

### 3.2.3 Crisis ganadera

Al final de la década de los años setenta y principio de los ochenta, sonó la señal de alarma sobre el crecimiento de la ganadería fundamentalmente bovina productora de carne y de leche, a costa de las tierras cerealeras, antes destinadas a la producción para el consumo humano.

Sin embargo desde 1984 comenzó el descenso del número de cabezas de ganado bovino y en 1983 el del ganado lechero. Esto puede interpretarse como el inicio de la crisis de la ganadería mexicana que había sido retardada gracias a los fuertes apoyos financieros internacionales y a la subvención gubernamental (cuadro 3.16).

De 1988 a 1992 la crisis se recrudeció, una vez que los apoyos fueron disminuyendo. Sólo la ganadería estabulada tuvo incrementos esos años, pero ante el aumento de costos y la inflexibilidad del precio de la leche, cayó casi un 50% a partir de 1989.

En realidad se trata de una crisis del modelo técnico utilizado en la producción lechera y no solamente del costo de los insumos ganaderos, los precios de los productos

Cuadro 3.16

TRAYECTORIA DE LA GANADERIA LECHERA MEXICANA  
(Vientres y porcentaje)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
GANADO BOVINO NACIONAL			31 701 218	37 522 474	30 374 331	31 489 141	30 300 141	36 592 200	33 754 249	31 048 292	32 034 300	31 822 774	31 158 115
GANADO LECHERO NACIONAL	5 547 284	5 180 419	5 246 650	5 100 852						5 628 654	5 077 362	5 069 415	
GANADERIA LECHERA ESPECIALIZADA INVENTARIO EN PRODUCCION	923 234	915 320	911 368	888 342	847 347	899 072	934 112	974 150	1 017 914	984 950	673 602	704 304	
GANADERIA LECHERA NO ESPECIALIZADA INVENTARIO	4 624 050	4 271 099	4 335 282	4 212 490							3 403 699	3 046 744	3 285 216

Fuente: SARH, Inventario y producción de la ganadería lechera especializada y no especializada. 1980, 1981, 1982 y 1983  
SARH, Programa Nacional Maestro de Ganadería 1984-1988

pecuarios y las bajas productividades con que se trabaja.

La recuperación puede atribuirse a un mayor control sobre la exportación de becerros, así como a algunas medidas de crédito, incremento de precios e importación de cabezas de ganado, resultando beneficiados algunos grupos ganaderos capitalizados. Sin embargo, las causas de la crisis persisten y tomando en cuenta la política gubernamental de desaparición de subsidios y de barreras arancelarias, no sería errado esperar una nueva etapa recesiva de mayor profundidad y larga duración.

En cuanto a la ganadería lechera, en 1986 sumaban 5,494,339 cabezas, de las cuales el 82.3% era ganado no especializado. La proporción anterior ha sido señalada oficialmente como una de las causas actuales del bajo rendimiento lechero, sin embargo las tecnologías de inseminación artificial y de trasplante hacen de esto un problema superable. Es decir, las vacas criollas pueden ser las anfitrionas del mejoramiento genético, el cual tendría la ventaja del bajo costo y la adaptación de las nuevas crías al medio nativo de las madres (10), aunque esta opción no esté contemplada por los artífices de la política de modernización.

Desde 1983 el número de vacas lecheras disminuyó en gran proporción debido a que fueron enviadas al rastro, por no ser redituable su explotación. En 1993 el número de cabezas ascendió a 6,470,000 (11).

---

(10) Francisco Roa Cuevas, Op. Cit. p. 21

(11) Anuario de estadísticas agrícolas y alimentarias, FAO, Roma 1993.



### 3.2.4 Costos de producción

Los costos de producción constituyen una variable fundamental para entender la crisis lechera. Los elementos, que se ha considerado, estructuran el costo de producción de leche de vaca en establo son los asentados en el cuadro 3.17.

Teniendo en cuenta esta estructura, los costos varían dependiendo del rendimiento en litros de leche por vaca, del costo de la mano de obra y las economías de escala. Como puede observarse en la lista anterior, la alimentación de las vacas es el elemento que ha representado mayor proporción. La alfalfa y los concentrados son los alimentos más importantes, también los de valor más elevado. Aquí es de tomarse en cuenta, que los rendimientos de alfalfa han descendido en los últimos años, lo cual contribuye a subir su costo, además de que en general los forrajes en época de sequía sólo se producen en zonas de riego, y los concentrados están bajo el control de las transnacionales productoras de alimentos para animales.

Para regular precios se hacía un promedio de los costos de cada una de las regiones. Resulta evidente que esta forma de determinar los precios beneficiaba a quienes producían con bajos costos y perjudicaba a los pequeños productores sin economías de escala. Ahora esa regulación ha desaparecido.

Según el estudio de la Procuraduría del Consumidor, las economías de escala para producción de leche, sólo se logran con más de 200 vacas en procesos estabulados y semiestabulados (12) tomando el modelo productivista como

(12) "Consideraciones sobre costos de producción de leche de vaca", Procuraduría Federal del Consumidor, Unidad de

Cuadro 3.17

RESEÑA HISTORICA DE LOS COSTOS DE PRODUCCION POR CONCEPTO DE UN LITRO DE LECHE NO ENFRIADA PAGADA A PRODUCTORES  
(Promedio de precios nacionales)

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1986 %
1. ALIMENTACION	4.15	5.94	7.88	13.56	27.31	43.88	60.91	48.2
2. MANO DE OBRA	0.54	0.77	1.02	1.76	3.55	5.70	8.85	7.0
3. GASTOS GENERALES	0.25	0.36	0.48	0.82	1.66	2.66	9.91	7.8
4. GASTOS FINANCIEROS	0.46	0.67	0.88	1.52	3.07	4.04	11.50	9.1
5. DEPRECIACION	1.30	1.86	2.47	4.25	8.55	13.74	26.22	20.7
6. RECUPERACIONES	0.70	1.00	1.33	2.29	4.62	7.42	9.07	7.2
COSTO TOTAL POR LITRO	6.00	8.60	11.40	19.62	39.52	63.50	108.32	100.00
UTILIDAD	1.06	1.52	2.01	3.46	6.97	9.52	21.66	
PRECIO TOTAL	7.40	10.50	11.79	22.50	42.50	72.30	120.00	

Fuente: José Luis Loyo Bravo, "La producción nacional de leche y el programa de fomento de Liconsa", en Liconsa, Memoria del Seminario Interno de Actualización sobre la producción, procesamiento, comercialización y consumo de leche en México, 1987.

única opción. Pero aún así, veremos más adelante sus contradicciones.

### 3.3 Producción industrial

#### 3.3.1 Crecimiento de la rama y subramas

El crecimiento de la agroindustria alimentaria nacional fue mayor que el de la agricultura de 1960 a 1975, pero en los últimos quinquenios su participación en el PIB (Producto Interno Bruto) industrial ha ido decreciendo, pues en 1960 participó con el 54.2% en tanto que en 1985 llegó a sólo 39.8% y en 1993 a 26.4% (13).

Las empresas transnacionales se han introducido en la agroindustria para la exportación y para el mercado nacional. El crecimiento de la agroindustria transnacional de 1960 a 1970 fue del 13.4%, superior al de la agroindustria nacional que creció al 6% (14). La intromisión de transnacionales en la agroindustria ha acrecentado la importación de tecnología, su papel determinante del volumen y composición de la producción, así como la capacidad para imponer pautas de consumo.

Las ramas alimentarias más dinámicas en este momento son aquellas controladas por transnacionales, quedando relegadas a segundo plano las ramas de alimentos básicos. En esta situación se encuentra la leche pasteurizada, cuya producción no interesa a los monopolios internacionales. No ocurre lo mismo con las leches industrializadas y los derivados lácteos, en donde hay un dominio pleno por parte

---

Programación y estudios Técnicos, México 1979.

(13) Sistema de cuentas nacionales de México, Op. Cit. 1985 y 1993.

(14) Ibid.

de estas empresas (15). La corporación Nestlé (dueña ahora de Carnation) controla la producción de leche en polvo, condensada y evaporada. Nestlé también interviene en la producción de crema, queso, yogur, junto con otras firmas como Chamburcy (filial de Nestlé), Danone, Lyncott, Mead Johnson y Wyeth.

La producción de leche pasteurizada está sumamente concentrada. En 1980 el 91% de los establecimientos generó únicamente el 37% del valor total de la producción, en tanto que el 9% de las empresas (58 establecimientos de 558 como total) concentraba el 63% restante (16). En 1989 la leche pasteurizada era producida por 3 grandes empresas: LALA, ALPURA y BOREAL.

La concentración de la industria lechera se enfatiza con las siguientes cifras: cinco empresas procesan más del 50% de la pasteurización, rehidratación y envasado de leche; en la subrama de leche condensada, evaporada y en polvo, 5 establecimientos producen las dos terceras partes del total de la producción; por último en la subrama productora de queso y mantequilla, 8 grandes empresas aportaron el 50% de la producción.

En 1985, todas las nuevas empresas entraron a la subrama de derivados lácteos, mientras que disminuyó el número de plantas pasteurizadoras.

(15) Consultar los datos del censo industrial. La rama de fabricación de leche y productos lácteos se divide, según los censos industriales de la siguiente manera: 2051 pasteurización, rehidratación, homogeneización y envasado de leche; 2052 fabricación de crema, mantequilla y queso; 2053 fabricación de leche condensada, evaporada y en polvo; 2054 fabricación de flanes, gelatinas y productos similares; 2059 fabricación de cajetas, yogures y otros productos a base de leche, X censo Industrial 1976, SPP, México 1979.

(16) I Alimentos, análisis y expectativas. Serie productos básicos. 2ª edición, SPP, México 1980. Cuadro # 2.

De la leche bronca destinada a la industria, el 46% lo absorbe la subrama de pasteurización, 42% la producción de mantequilla, crema y queso, el 12% la producción de leche condensada, evaporada y en polvo.

La subrama productora de leches industrializadas ha venido disminuyendo su participación, pues en 1970 contribuyó con la tercera parte del valor global de la rama, en 1980 se redujo a menos del 24% de la producción (17), llegando en 1985 apenas al 6%.

La fabricación de crema, mantequilla y queso ha mostrado mayor dinamismo, pues la tasa de crecimiento anual del volumen de producción, en el periodo de 1975 a 1980 fue de 8.2%, superior al promedio de la rama. Participó en la producción global en 1970 con el 17%, subió a más de 26% en 1980 (18), y representó el 22% en 1986. Esto significó que la subrama de pasteurización ocupó el 25% en 1986, del 51% de leche destinado a la industria lechera (cuadro 3.18).

Otros aspectos importantes a considerar en la producción lechera actual, son la capacidad productiva y la productividad del trabajo. En este sentido la capacidad ociosa en las empresas pasteurizadoras e industrializadoras es muy alta. En 1986 las pasteurizadoras, asimismo la industria de derivados lácteos utilizaron 50% de su capacidad instalada por falta de materia prima. La situación es más grave en las deshidratadoras con la utilización de sólo el 9.4% (19).

(17) Ibidem.

(18) Ibid. Cfr. Enrique Ruiz, "Panorama nacional y programa de regulación y actualización sobre la producción, procesamiento, comercialización y consumo de leche en México, LICONSA, México 1987. pp.50-51

(19) Jorge Roberto Peñaloza Corrales, La penetración del Estado en la producción de leche, Tesis de licenciatura en Sociología,

Cuadro 3.18

PRODUCCION DE LECHE Y DERIVADOS EN MEXICO  
(Miles de toneladas métricas)

	1948-52	1965	1969-71	1976	1979-80	1985	1987	1988
PRODUCCION DE LECHE FRESCA	1 539.0	2 373.0	3 912.0	5 344.0	6 949.0	7 173.0	7 500.0	7 600.0
RENDIMIENTO EN LA PRODUCCION DE LECHE KG/VACA ANUAL	1 996.0	2 100.0	561.0	665.0	1 284.0	1 342.0	-	1 188.0
PRODUCCION DE QUESO Y MANTEQUILLA	7.0	12.0	95.3	113.7	119.1	124.9	126.0	131.6

Fuente: Elaboración propia con datos de FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1959, 1977, 1982, 1988.

Respecto a la productividad del trabajo, las grandes empresas que fabrican leche condensada, evaporada y en polvo, son las que obtienen los índices más elevados. En las demás subramas, la productividad mayor es obtenida por las empresas medianas.

### 3.3.2 Precios

Al ser considerado producto básico, se asignó a la leche pasteurizada precio oficial, fijado por primera vez el 10. de enero de 1974. La leche utilizada como materia prima para industrialización también tuvo precio oficial y es la que actualmente se paga a menor precio.

Las empresas productoras de derivados lácteos, son generalmente monopolios transnacionales beneficiados con los precios controlados. Durante casi dos décadas obtuvieron la materia prima a muy bajo precio, sin embargo sus productos terminados no tuvieron ningún control de precio. Por ello, no sorprende que los capitales invertidos en la rama lechera en los años en que se fijaron precios de garantía, se hayan dirigido a la subrama de derivados.

Ante el déficit de leche en nuestro país, el gobierno a través de CONASUPO complementa la existencia del lácteo con crecientes importaciones.

En 1985 LICONSA recibía el 60% de la leche importada; 40% se dirigía a la demanda industrial privada. CONASUPO distribuía la leche de la siguiente manera: a) venta de leche al público a precios populares subsidiados, b) a las industrias productoras de leche les vendía a precios controlados (también subsidiados), mientras que a las

productoras de derivados les vendía a precios diferenciales (tomando como referencia el precio internacional). En ese tiempo surgieron denuncias acerca de que los industriales que recibían leche subsidiada la desviaban a la producción de derivados.

En México, como en otros países de América Latina estudiados, el reducido precio internacional de la leche fue un incentivo a la importación de leche en polvo. La industria se interesó en obtener cuotas de leche importada, porque ésta generalmente provenía de sus matrices (en el caso de las transnacionales) y porque el precio disminuía sus costos. Pero en los últimos años, la variación ascendente del precio internacional de la leche frenó esta tendencia (cuadros 3.19, 3.20, 3.21).

La liberación de los precios y su homologación con los internacionales es instrumento importante en la nueva estrategia lechera de modernización. De esta manera aparecieron los precios "concertados" entre el gobierno y la cúpula de las asociaciones lecheras, para posteriormente dejar el precio a la libre determinación de la oferta y la demanda (cuadro 3.22).

Justo es señalar que los precios de la leche que se ofrece en el mercado nacional han tendido a bajar, debido a la competencia entre los oferentes y las variaciones en la demanda en las etapas de crisis y desempleo.

### **3.4 Estrategias gubernamentales**

El antecedente que puede señalarse a muy grandes rasgos, es que la política del Estado Mexicano ante la producción agropecuaria en la etapa del desarrollo estabilizador, fue de estímulo a la agricultura de riego



Cuadro 3.19

PRECIOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS LACTEOS  
(Dólares por T.M)

PAISES	PRODUCTO	1983	1984	1985	1986	1987	1988
HOLANDA	LECHE VACA POLVO	2 053	1 873	1 822	2 453	2 996	3 334
HOLANDA	LECHE DESCREMADA EN POLVO	1 394	1 349	1 376	1 873	2 330	2 767
USA	MANTEQUILLA	2 112	2 083	1 920	1 788	1 814	1 832
USA		3 263	3 307	3 108	3 197	3 066	2 910
HOLANDA		3 346	2 736	2 502	3 331	3 910	3 987
INGLATERRA	QUESO	3 485	2 937	2 749	3 166	3 588	4 104
HOLANDA		2 344	2 147	2 096	2 776	3 505	3 688
USA		3 020	3 064	2 778	2 800	2 712	2 734

Fuente: FAO, Anuario de Estadísticas Agrícolas y Alimentarias, 1988.

Cuadro 3.20

PRECIOS INTERNACIONALES DE LECHE EN POLVO DESCREMADA  
(Dólares/tonelada)

MES	1989		1990		1991		1992		1993		1994	
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
ENE	1 750	2 000	1 650	1 750	1 175	1 500	1 450	1 775	1 650	1 800	1 431	1 681
FEB	1 750	2 000	1 650	1 720	1 175	1 550	1 450	1 675	1 625	1 775	1 377	1 577
MAR	1 800	2 000	1 600	1 700	1 175	1 500	1 435	1 675	1 600	1 800	1 496	1 546
ABR	1 800	2 000	1 550	1 650	1 125	1 400	1 475	1 700	1 525	1 750	1 456	1 556
MAY	1 850	2 000	1 600	1 700	1 150	1 390	1 500	1 700	1 550	1 700	1 502	1 602
JUN	1 750	1 900	1 500	1 700	1 150	1 390	1 550	1 850	1 550	1 750	1 569	1 644
JUL	1 800	1 900	1 350	1 600	1 150	1 350	1 610	2 030	1 500	1 650	1 598	1 673
AGO	1 800	1 900	1 200	1 450	1 200	1 500	1 650	2 000	1 300	1 575	1 620	1 708
SEP	1 750	1 900	1 100	1 400	1 200	1 500	1 650	2 060	1 200	1 550	1 650	1 820
OCT	1 750	1 900	1 000	1 400	1 350	1 700	1 535	1 815	1 239	1 636	1 810	1 963
NOV	1 800	1 850	1 000	1 400	1 400	1 750	1 550	1 800	1 233	1 565	1 780	1 900
DIC	1 700	1 800	1 000	1 500	1 450	1 700	1 700	1 800	1 247	1 541	1 750	1 850

Fuente: Foreign Agricultural Service.  
Precio de USDA FOB Puertos del Norte de Europa.

Cuadro 3.21

## PRECIOS INTERNACIONALES DE LA LECHE EN POLVO ENTERA: (USDA) DLS/TON

MES	1989		1990		1991		1992		1993	
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
<b>ENE</b>	1 700	1 800	1 725	1 775	1 450	1 500	1 500	1 755	1 500	1 650
<b>FEB</b>	1 650	1 750	1 650	1 700	1 450	1 550	1 550	1 750	1 550	1 700
<b>MAR</b>	1 750	1 850	1 500	1 550	1 400	1 550	1 450	1 700	1 525	1 700
<b>ABR</b>	1 750	1 900	1 450	1 550	1 300	1 500	1 500	1 700		
<b>MAY</b>	1 850	1 900	1 550	1 650	1 250	1 450	1 500	1 700		
<b>JUN</b>	1 750	1 800	1 500	1 575	1 300	1 450	1 550	1 800		
<b>JUL</b>	1 800	1 900	1 450	1 550	1 250	1 400	1 700	1 965		
<b>AGO</b>	1 900	2 050	1 300	1 550	1 300	1 500	1 750	2 000		
<b>SEP</b>	1 850	2 050	1 250	1 400	1 350	1 600	1 750	1 930		
<b>OCT</b>	1 850	2 000	1 250	1 425	1 450	1 700	1 750	1 850		
<b>NOV</b>	1 800	1 900	1 250	1 425	1 450	1 750	1 550	1 800		
<b>DIC</b>	1 750	1 850	1 250	1 475	1 425	1 775	1 600	1 700		

Fuente: Foreign Agricultural Service.  
 Precio de USDA FOB Puertos del Norte de Europa.

Cuadro 3.22

CONCERTACIONES DE PRECIOS DE LECHE EN LOS ESTADOS  
1994

NUEVOS PESOS/LITRO

ESTADO	FECHA		PRECIOS CONCERTADOS	
	DE CONCERTACION	DE VIGENCIA	PASTEURIZADA	ULTRAPASTEURIZADA
AGUASCALIENTES	19/1/94	19/1/94	1.80	2.00
BAJA CALIFORNIA 3/			1.85	
BAJA CALIFORNIA SUR	18/02/91	22/02/91	2.20	2.30
CAMPECHE 2/				2.00
COAHUILA	26/1/94	26/1/94	1.80	2.00
COLIMA	26/1/94	26/1/94	1.80	1.85
CHIAPAS			1.70	2.10
CHIHUAHUA			1.70	2.00
DISTRITO FEDERAL	08/10/94	08/10/94	1.80	2.05
DURANGO	26/1/94	26/1/94	1.80	2.00
GUANAJUATO	19/1/94	19/1/94	1.80	2.00
GUERRERO	19/1/94	19/1/94	1.85	2.40
HIDALGO	19/1/94	19/1/94	1.80	2.10
JALISCO	08/10/94	08/10/94	1.80	1.95
MEXICO	26/1/94	26/1/94	1.80	2.10
MICHOACAN	26/1/94	26/1/94	1.80	2.10
MORELOS	19/1/94	19/1/94	1.80	2.00
NAYARIT	26/1/94	26/1/94	1.80	2.00
NUEVO LEON			1.70	2.00
OAXACA 2/				2.00
PUEBLA	26/1/94	26/1/94	1.80	2.15
QUERETARO	19/1/94	19/1/94	1.80	2.00
QUINTANA ROO 2/				2.00
SAN LUIS POTOSI	19/1/94	19/1/94	1.80	2.10
SINALOA			1.80	2.00
SONORA				1.92
TABASCO 2/				2.00
TAMAULIPAS			1.65	2.10
TLAXCALA	19/1/94	19/1/94	1.80	1.85
VERACRUZ	19/1/94	19/1/94	1.80	2.10
YUCATAN 2/				2.10
ZACATECAS	19/1/94	19/1/94	1.80	2.00
PROMEDIO NACIONAL			1.80	2.04

1/ No se comercializa leche ultrapasteurizada

2/ No se comercializa leche pasteurizada

3/ Precio promedio reportado por el Banco de México

Fuente: DOPC/SECOFI

para la exportación y el mercado interno de los estratos medios y altos de la población, así como garantías para el desarrollo de la ganadería capitalista.

#### 3.4.1 La crisis del modelo de sustitución de importaciones y la política lechera

Al comienzo de los años setentas, cuando fue insostenible la política del desarrollo estabilizador, el gobierno de Luis Echeverría enfrentó el problema con algunas medidas como el incremento a los precios de garantía, y la implantación de precios oficiales que no existían, como el de la leche. Una de las estrategias seguidas para sortear la crisis agrícola fue el plan de cooperativización ejidal, por medio del cual se pretendían salvar los problemas del crédito, el minifundio y la desorganización campesina. Se destinaron recursos hacia este proyecto, pero la cooperativización impuesta verticalmente a los campesinos fracasó. Sin embargo, algunas cooperativas instaladas en donde ya había organización campesina perduraron y obtuvieron buenos resultados, por ejemplo: la Coalición de Ejidos Colectivos del Valle del Yaqui.

Cabe señalar que una buena parte de la inversión pública en el campo se orientó a la gran empresa agropecuaria, la cual aprovechó este impulso para modernizarse a partir de cultivos y productos de exportación.

Empero, la dependencia alimentaria del exterior se agudizó, aunada a la crisis económica de todo el país.

Desde los años sesentas se habían "redescubierto" las tierras del trópico húmedo como frontera agropecuaria. Por

ello, en 1970 el gobierno federal decidió experimentar en la región de La Chontalpa y en Tenosique-Balancan creando sendos planes cuyo objetivo explícito era elevar el nivel de vida de la población incorporándola al mercado nacional. Los errores técnicos, la inexperiencia, la imposición paternalista de los planes a los campesinos, la corrupción, etc., llevaron al fracaso y a una mayor depauperación, sin hablar del daño ambiental ocasionado (20).

Con respecto a la producción lechera en la región centro, destacó la propuesta de modernización de la subrama de pasteurización, rehidratación, homogeneización y envasado de leche. Con este fin se creó PRODEL, el Programa de Descentralización y Erradicación de los Establos Lecheros ubicados en el Distrito Federal (21).

La justificación del programa fue solucionar problemas de insalubridad y contaminación del medio ambiente, debido a la producción de estiércol y moscas, asimismo el azolve del drenaje por la misma causa, convirtiéndose en carga para los servicios públicos. Otro de los motivos fue evitar: la adulteración de leche bronca y los problemas de salud pública.

Para erradicar los establos se utilizaron varios recursos, desde el convencimiento hasta las sanciones económicas o el soborno.

Como alternativa se construyó el Complejo Agropecuario Industrial de Tizayuca (CAIT) con instalaciones modernas integradas, que incluían establos, centro de recría,

(20) Víctor Manuel Juárez, "20 años de errores: la Chontalpa agoniza", UNO MAS UNO, 28-XII-90.

(21) Roberto Peñaloza Corrales, Op. Cit. Toda la información sobre PRODEL ha sido obtenida de esta tesis.

pasteurizadora, homogeneizadora, silos, planta productora de alimentos balanceados, procesadora de estiércol, camión-cisterna-refrigerador, camionetas, ordeñadoras, laboratorio de control de calidad y unidad habitacional. Además se habilitaron dos distritos de riego ejidales para producir alfalfa, maíz forrajero, etc. El financiamiento corrió a cargo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y del gobierno mexicano. El complejo consta actualmente de 126 establos para 180 ó 250 vacas cada uno.

El proceso seguido para desarrollar el CAIT fue el siguiente: Los establos radicados en el Distrito Federal, en 1972 eran 4502 pertenecientes a 4456 estableros. PRODEL elaboró una estratificación de estableros en tres grupos:

- ganaderos con hatos no mayores de 25 vacas (se consideró producción de autoconsumo) ubicados en áreas suburbanas.
- ganaderos con hatos de 25 a 60 vacas en áreas urbanas.
- ganaderos con 61 vacas en áreas urbanas densamente pobladas.

PRODEL juzgó como sujeto de traslado al CAIT, al último grupo de ganaderos, es decir, a aquellos que como promedio tenían 350 vacas, utilizaban técnicas más desarrolladas y formaban parte de la Asociación Local Ganadera de Coapa.

En el proceso de coerción a los ganaderos, se les obligó a cerrar muchos establos pequeños y medianos que tenían hasta 60 vacas, los cuales carecían de capacidad para enfrentarse a los inspectores de Salubridad e Industria y Comercio. Además no podían competir con expendios de LICONSA (en estos años se incrementó la distribución de leche rehidratada sirviendo como presión a los estableros del Distrito Federal).

El 92.7% de los ganaderos poseedores del 32% de las vacas, no llegaban ni a 4 vacas en promedio. Fueron registrados 918 establos en el área urbana, de los que sólo el 25% (233) contaban con más de 60 vacas cada uno a mediados de 1975; los cuales se consideraron sujetos de traslado. De junio de 1975 a junio de 1979 desaparecieron 646 establos urbanos, representando el 70.4% del total de establos. Tres cuartas partes de los pesebres cerrados eran de menos de 61 vacas y 26% de capacidad superior.

Como resultado de este programa de descentralización, muchos pequeños y medianos productores, surtidores de leche bronca al Distrito Federal, desaparecieron; mientras que los ganaderos más capitalizados recibieron todo el apoyo del Estado para modernizarse, con instalaciones de lo más avanzado a nivel mundial, créditos, subsidio de las empresas proveedoras de insumos, con tecnología ahorradora de mano de obra, alta productividad por trabajador y control sindical.

Este proceso desembocó también en una mayor concentración del capital lechero, pues se ha sabido que algunos ganaderos rentaron establos para incrementar su capacidad de producción y debido al bajo precio de la leche, han enviado ésta a las empresas fabricantes de derivados lácteos.

La experiencia de PRODEL fue la primera incursión del Estado en la producción de leche pasteurizada y se convirtió en una de las primeras políticas hacia la modernización agroindustrial.

Además de PRODEL es imprescindible destacar la existencia del programa de abasto social de leche heredado de gobiernos anteriores. En 1967 la CONASUPO instaló una



empresa rehidratadora de leche en polvo. La distribución de la leche se hizo a través de 800 maquinas que repartían más de medio millón de litros diarios en colonias populares del Distrito Federal y del Valle de México.

Ya en 1972 fue reestructurada la empresa CONASUPO. Se inauguró una filial con el nombre de Leche Industrializada CONASUPO, S.A. (LICONSA). En estos años se mejoraron las máquinas con refacciones nacionales, se agrandó la planta rehidratadora instalada en Tlalnepantla. La producción se dividió: una parte se vendía a granel y otra envasada en bolsa de plástico.

LICONSA intervino en el fomento a la producción lechera en los altos de Jalisco para abastecer una planta deshidratadora en Jiquilpan, Michoacán.

Parte del programa de LICONSA fue el convenio con la transnacional Carnation para maquilar leche evaporada con etiqueta de CONASUPO. Carnation solicitó leche en polvo importada con el argumento de incrementar la producción de leche evaporada. Lo mismo hicieron otras empresas, por esto, las importaciones de leche en polvo aumentaron considerablemente.

Otro proyecto que empezó a funcionar fue el de producción de leche maternizada CONLAC en Jiquilpan (22).

Más adelante habrá oportunidad de seguir analizando este proyecto, por demás interesante.

---

(22) Testimonio de Eduardo de la Torre, (ex-gerente general de LICONSA), Historia del abasto social de leche en México, LICONSA, México 1987. p. 66

### 3.4.2 Cambio de estrategia de 1977-1982

Los primeros años del gobierno de José López Portillo se ciñeron a las reglas planteadas por el Fondo Monetario Internacional ante el recrudecimiento de la crisis financiera. De esta manera los recursos destinados al campo fueron escasos, sin ningún plan preciso. Fue solamente con el boom petrolero que se inyectó capital al agro. Pero ¿cuál fue la estrategia adoptada? En la prensa y entre especialistas se discutió acerca de las ventajas comparativas, junto con ello la conveniencia de cambiar petróleo por alimentos. Se meditó el problema de la dependencia alimentaria y su significado político ante el creciente poder alimentario de las naciones altamente industrializadas. Fue entonces que se optó formalmente por luchar en favor de la autosuficiencia alimentaria. Testimonio de esta política se encuentra en el plan Global de Desarrollo (1980-1982) (23) y en el Sistema Alimentario Mexicano (SAM).

Interesa destacar del Plan Global la intención de: apoyar las zonas temporaleras, favorecer la organización campesina para incrementar la producción de alimentos básicos, así como lograr la autosuficiencia de maíz, frijol y otros granos básicos (24).

En los documentos se buscaba la integración agroindustrial y la participación del Estado comprometida con los campesinos.

(23) Plan Global de Desarrollo 1980-1982, Poder Ejecutivo Federal.

(24) La consulta de planes y programas como prueba de las declaraciones oficiales es imprescindible en el estudio de la política estatal, pero no se puede estimar que lo planteado en esos programas sea la política concreta que lleva a cabo el Estado, y sólo en algunos casos existe proximidad entre lo que se dice y lo que se hace.

Un año después, en 1981, se logró aumentar la producción de algunos básicos, no obstante, no se lograron las metas programadas. El aspecto más importante del proyecto, la organización independiente de los trabajadores directos, falló de nueva cuenta, pues los gobiernos post-cardenistas siempre han temido a la movilización campesina. Claro que el SAM adolecía de otros defectos como la descoordinación de las dependencias públicas que debían ejecutar sus lineamientos, pues fundamentalmente, dependía para su ejecución de los recursos financieros y decisorios de otras instancias independientes del SAM.

El SAM consideró prioritaria la producción de leche sobre todo para la alimentación infantil. Por ello se le siguió asignando un precio máximo, se elaboró un programa de estímulos crediticios, se autorizó la importación de tecnologías, vacas de registro y leche en polvo para cubrir la demanda nacional. PRODEL continuó subsidiado, en tanto no fueron vendidos todos los establos, pues la procesadora de alimentos balanceados y los silos no podían operar a toda su capacidad.

Por otro lado, los productores de leche representados en la Asociación Ganadera, declararon que sus costos habían aumentado, por tanto les era incosteable seguir produciendo leche en esas condiciones. Por ello enviarían sus vacas al rastro. Además presionaron al gobierno por medio de la escasez del producto; hasta conseguir la firma de un convenio con el aparato estatal. En el convenio se establecieron tres aumentos anuales de precios, para permitir la recuperación de los costos y un margen de ganancia.

Dentro del Programa de Abasto Social de Leche se produjeron los sobres de leche descremada en polvo

"Nutrileche", se amplió el contrato de maquila con Carnation y se empezó a estudiar la posibilidad de producir leche ultrapasteurizada en colaboración con ALPURA.

Fueron construídas tres plantas de UHT (ultrapasteurización) para trabajar con leche en polvo o con leche fluida en la idea de adaptarse a los cambios estacionales en la producción de leche fresca. Los técnicos de LICONSA adaptaron las plantas para producir leche descremada adicionada con grasa vegetal (25). Esta modalidad hizo al producto sumamente competitivo en el mercado, al grado de obligar al Nestlé a introducirse en esa línea de producción.

Se inauguró en 1981 la planta de Aguascalientes, la más grande del país pues produce leches industrializadas (concentrada y evaporada), leche en polvo, maternizada y leche ultrapasteurizada para el DIF. Esta planta es abastecida por los municipios de Aguascalientes, Tapias Viejas, Salitrillo, San Juan de los Lagos, Lagos de Moreno, Silao, Calera, Fresnillo, Ojo caliente, pertenecientes a los estados de Aguascalientes, Jalisco, Zacatecas y Guanajuato.

En ese mismo año se abrió la planta de Querétaro productora de leche descremada en polvo.

#### 3.4.3 Respuesta política ante una nueva recesión

La política del Gobierno de Miguel de la Madrid, lejos de lo que se esperaba dados los antecedentes del SAM, fue de apatía hacia la problemática alimentaria, a pesar de las declaraciones y planteamientos programáticos. La puesta en

(25) Testimonio del Ing. José Urquiaga Blanco, Historia..., LICONSA, Op. Cit. pp.74, 76 y 88

marcha de un nuevo modelo de acumulación dio un giro espectacular a las políticas económicas que apenas se esbozaban en su Plan de Gobierno.

En el Plan Nacional de Desarrollo de 1983-1988 (26) se advertían como objetivos los siguientes:

- Apoyar la producción, importación y distribución de alimentos básicos;
- Alentar el sector agropecuario para que mejoren los niveles de vida y propiciar la participación social en el medio rural, asegurando los alimentos básicos para la población;
- Otorgar seguridad en la tenencia de la tierra e impulsar la organización de los productores;
- Reordenar los subsidios destinados al consumo en favor de la población de menores recursos;
- Estimular la producción de alimentos pecuarios, favoreciendo la transformación de la ganadería extensiva e intensiva;
- Luchar por el mejoramiento de la capacidad forrajera y la oportunidad del crédito y seguro ganadero.

Estos eran los aspectos más relevantes que respecto al agro señalaba el PND.

Más concretamente, la política alimentaria del sexenio se plasmó en el Programa Nacional de Alimentación (1983-1988) (PRONAL) (27) en donde sobresalen los siguientes principios y respuestas:

---

(26) Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, Poder Ejecutivo Federal. pp. 235-240

(27) Programa Nacional de Alimentación, (1983-1988). Poder Ejecutivo Federal, SPP, México 1983. pp. 27

- Modernizar el aparato productivo;
- La defensa de la soberanía nacional por encima de pretendidas ventajas comparativas.

En el renglón de la estrategia se añade que:

- Se atenderá y promoverá a las pequeñas y medianas unidades productivas, que intervienen en el proceso alimentario en sus distintas fases;
- Los precios de garantía se usarán para regular la producción pero buscando mantener la redituabilidad que estimule la producción;
- La política de subsidios a la producción agropecuaria mediante precios de insumos y tasas de interés, será revisada y ajustada conforme a las posibilidades económicas;
- Se dará prioridad en el fomento a la producción de leche en praderas naturales e inducidas en el temporal, que presenten elevadas potencialidades y no compitan por granos ni dependan de insumos;
- Se desarrollará una política de organización, que propicie la participación democrática y organizada de los productores en su mejoramiento económico y social;
- Se dará prioridad a corto plazo a la producción de leche en las explotaciones de doble propósito, así como a la reconversión de ganadería extensiva a intensiva;
- Se reforzará la investigación genética para mejorar el pie de cría nacional;
- Uno de los objetivos será utilizar a la agroindustria como eje de una integración nacional con la participación de los productores primarios;

- A la actividad pecuaria se le otorgarán subsidios a través de créditos refaccionarios, a plazos amplios y tasas de interés preferenciales. Estos subsidios se otorgarán a la producción de aves, huevo y leche.

Como puede verse, los objetivos planteados en el PRONAL eran muy promisorios y anunciaban una nueva etapa de impulso a las actividades agropecuarias. De manera particular, se elaboró un programa relativo a la producción de leche. En abril de 1983 se publicó en el diario oficial El Programa Específico de Producción, Abasto y Control de Leche de Vaca (1983-1988).

Los objetivos centrales de acuerdo al PND y al PRONAL eran:

- 1) Promover y estimular a ganaderos y plantas pasteurizadoras involucrados en la producción y abasto de leche, para crear infraestructura productiva así como aumentar niveles de productividad;
- 2) Impulsar la modernización del sector, mediante la obtención de mejores índices de productividad, y reducir importaciones de leche;
- 3) Procurar el abasto suficiente y oportuno, para satisfacer la demanda de la población a mediano plazo, a precios accesibles.

En este decreto se expresó claramente, cual sería el tipo de apoyo que estaba dispuesto a dar el Gobierno. Se distinguió a dos tipos de productores primarios y los

pasteurizadores.

- Los apoyos generales a la producción primaria de leche consistían en:

\* créditos fiscales por nuevas inversiones

Los productores que concertaran contratos como los estipulados en la Ley de Planeación, obtendrían:

\* estímulos especiales en abasto de materias primas, elaboradas o contratadas por empresas públicas  
\* estímulos fiscales por eficiencia productiva;  
\* autorización para importar insumos, maquinaria y equipo cuya oferta nacional sea insuficiente;  
\* acceso a divisas con tipo de cambio controlado;  
\* apoyos financieros con tasa de interés preferencial;  
\* apoyo al acopio y distribución de leche y apoyos extraordinarios para preservar la rentabilidad adecuada a la inversión;

- Los estímulos referentes a la pasteurización son:

\* créditos fiscales por la generación de empleos, inversiones, adquisición de maquinaria y equipo de fabricación nacional, así como apoyos semejantes a los propuestos en la producción primaria.

- En contrapartida, a los productores primarios que reciban ayuda del Estado, se les exigía el cumplimiento de los siguientes compromisos:

\* Aumentar los hatos en 4% para elevar la producción en 7% anual;  
\* Surtir la demanda de las pasteurizadoras a los precios



- vigentes mediante contratos globales de comercialización;
- \* Procurar aumentar el promedio de producción por vaca, de acuerdo a los indicadores de productividad de la SARH.
- Los pasteurizadores que reciban estímulos también deberían comprometerse a:
- \* Aumentar la producción de leche pasteurizada en 7%, manteniendo los precios de venta en los niveles establecidos;
  - \* Destinar a la producción de bienes básicos un mínimo de 80% del volumen procesado;
  - \* Promover la suscripción de contratos globales de comercialización agroindustrial con los productores primarios, asegurándoles la adquisición de la totalidad de su producción;
  - \* Ampliar sus instalaciones procurando mayores niveles de productividad, en función de la relación: volumen de producción/por horas de hombre empleadas.

El PND y el PRONAL coincidieron en el planteamiento general de defensa de la soberanía alimentaria, por un lado, y de la necesidad de la modernización de la producción, así como en los apoyos que otorgaría el Estado para lograr esto, por otro lado.

El PRONAL de 1982-1988 hacía hincapié en la necesidad de aceptar la organización democrática de los productores, no obstante, el Programa Específico de Producción, Abasto y Control de Leche de Vaca, con carácter de decreto, en ningún momento precisó la necesidad de respetar las organizaciones democráticas de los pequeños productores de leche, ni el patrocinio que se les podría ofrecer.

El programa refería a estímulos individuales que en general, sólo podrían aprovechar los grandes productores e importadores de insumos y maquinaria, que podían obtener productividades elevadas y compraban insumos en grandes cantidades. Estos productores eran los que menos necesitaban del soporte del Estado, si no era para incrementar sus ganancias.

La alternativa de integrar la producción primaria a la pasteurización, no era real, pues de aceptarla los productores primarios perderían la oportunidad de buscar mejores precios según la ley de la oferta y la demanda. En cambio, a los pasteurizadores les aseguraba la materia prima a bajo precio; esto les resolvería el problema de trabajar con un alto porcentaje de capacidad ociosa. No obstante, era la primera vez que se pensaba en la producción de leche como un sistema, al que se le podrían agregar eslabones en favor de una modernización integral.

Pero, independientemente de sus defectos y potencialidades, el Programa tuvo corta vigencia debido al recrudescimiento de la crisis financiera gubernamental. Un nuevo recorte presupuestal restringió créditos, divisas y subsidios.

En cambio, se mantuvo el Programa de Abasto Social de Leche. Los escasos recursos de LICONSA se destinaron a la apertura de tres plantas de alimentos y forrajes así como a cinco centros de recría para mejorar el hato ganadero, con el objetivo de fomentar y apoyar la modernización de los pequeños productores (28).

En 1983 entraron en operación unidades de

---

(28) Testimonio del Lic. Enrique Jackson Ramírez, Historia del abasto..., LICONSA, Op. Cit. p. 82

extensionismo lechero, centros de instrucción, de acopio y difusión. El centro de recría se reforzó con el proyecto de mejoramiento genético.

Además se amplió el abasto de leche a ciudades como Guadalajara, Monterrey, Oaxaca y México con ventas de 1 millón 630 mil litros diarios.

En 1983 se inauguró la planta Mérida, rehidratadora de leche para surtir los expendios de LICONSA en esa ciudad. Posteriormente en ese año entró en funcionamiento la Planta Delicias en Chihuahua. Esta planta produjo leche ultrapasteurizada y era abastecida por tres centros de acopio en Chihuahua.

Un año después inició labores la Planta Pasteurizadora Morelos receptora de leche del Estado de Coahuila (Morelos, Nueva Rosita, Palestina, Santa Eulalia, Santo Domingo, Villa Unión y Zaragoza). A finales de 1984 LICONSA tenía 36 centros de acopio que captaron 114 millones de litros. Debido a ese incremento en la captación de leche fresca, según el testimonio de Jackson Ramírez disminuyó la importación de leche en polvo en 6000 toneladas.

El programa de abasto social de leche se empezó a llevar a los campesinos henequeneros así como a poblaciones rurales de Tlaxcala y Puebla.

Sin embargo, el crecimiento de la población y el rezago de décadas excedió al crecimiento de la producción lechera y los esfuerzos de LICONSA resultaron insuficientes para reducir el déficit nacional.

Los ganaderos hicieron efectiva su amenaza de llevar las vacas lecheras al rastro desde 1983, año en que se

extensionismo lechero, centros de instrucción, de acopio y difusión. El centro de recría se reforzó con el proyecto de mejoramiento genético.

Además se amplió el abasto de leche a ciudades como Guadalajara, Monterrey, Oaxaca y México con ventas de 1 millón 630 mil litros diarios.

En 1983 se inauguró la planta Mérida, rehidratadora de leche para surtir los expendios de LICONSA en esa ciudad. Posteriormente en ese año entró en funcionamiento la Planta Delicias en Chihuahua. Esta planta produjo leche ultrapasteurizada y era abastecida por tres centros de acopio en Chihuahua.

Un año después inició labores la Planta Pasteurizadora Morelos receptora de leche del Estado de Coahuila (Morelos, Nueva Rosita, Palestina, Santa Eulalia, Santo Domingo, Villa Unión y Zaragoza). A finales de 1984 LICONSA tenía 36 centros de acopio que captaron 114 millones de litros. Debido a ese incremento en la captación de leche fresca, según el testimonio de Jackson Ramírez disminuyó la importación de leche en polvo en 6000 toneladas.

El programa de abasto social de leche se empezó a llevar a los campesinos henequeneros así como a poblaciones rurales de Tlaxcala y Puebla.

Sin embargo, el crecimiento de la población y el rezago de décadas excedió al crecimiento de la producción lechera y los esfuerzos de LICONSA resultaron insuficientes para reducir el déficit nacional.

Los ganaderos hicieron efectiva su amenaza de llevar las vacas lecheras al rastro desde 1983, año en que se

redujo la cantidad de vientres.

En 1985, dos años después de decretado el Programa, las importaciones de leche se habían incrementado, los precios se habían elevado varias ocasiones por año (haciendo de la leche comercial un producto inaccesible para la población de menores ingresos), y la producción de leche pasteurizada decreció severamente.

En resumen, en el sexenio de Miguel de la Madrid la producción lechera tuvo decrementos absolutos alarmantes. El valor de las importaciones se infló como producto de las políticas internacionales de los países exportadores de leche descremada en polvo, mientras el gobierno mexicano lejos de aplicar los programas anunciados se limitó fundamentalmente a ampliar el programa de abasto social. La política lechera en esos momentos se puede calificar de defensiva, por lo que fue perdiendo terreno en la competencia internacional.

#### 3.4.4 Crisis del modelo técnico agropecuario (29)

La manera en que se ha desarrollado la producción agropecuaria desde los años setenta implicó la adopción de un modelo productivista basado en tecnologías e insumos importados. Para el caso de la leche, como ya ha sido descrito, la producción moderna consta de animales especializados de alto registro acompañados de un paquete de alimentación, medicamentos, insumos agrícolas e instalaciones con equipos mecanizados.

La utilización de este modelo técnico agropecuario permitió el incremento en la productividad y de la

(29) Francisco Roa Cuevas, Op. Cit. p. 14

180

producción de leche durante los años setenta hasta el principio de los ochenta, sin embargo, desde entonces fue evidente su agotamiento por varias causas.

La primera comprende:

- "a) La reducción de los márgenes de productividad al interior del modelo técnico productivista;
- b) la reducción de los márgenes de ganancia en razón de su dependencia tecnológica y financiera;
- c) la imposibilidad agroecológica, socioeconómica y financiera de la extensión del modelo fuera de los polos donde se impulsó.

La segunda se refiere a la falta de respuestas viables por parte de las instituciones de fomento y por parte de los centros de investigación y o de preparación de profesionales e investigadores que de manera acrítica reproducen el modelo técnico dominante.

La tercera situación se expresa en el choque que se da entre el modelo productivista y el conocimiento 'tecnológico' del modelo social del campesinado mexicano" (30).

La tesis anterior resume en pocas palabras el gran problema que enfrenta la producción lechera en México y que en el transcurso de esta investigación se ha ido mostrando.

Durante el gobierno de De la Madrid y al inicio del sexenio de Salinas de Gortari ocurrió la crisis lechera más aguda de la historia como puede observarse en las cifras de producción nacional. Las medidas tomadas para resolverla fueron la liberación gradual de precios, la importación de vaquillas de reemplazo de vacas rústicas, la apertura del mercado de lácteos con excepción de la leche en polvo en el marco del Tratado de Libre Comercio con Canadá y Estados Unidos, la elaboración del Programa de Actividades en apoyo a la producción de Leche por la SARH, en conjunción con la

---

(30) Ibid.

CNG.

El Programa de Actividades de Apoyo a la Producción de Leche presentado en 1993 destaca la prioridad de la leche como bien básico. Propone la investigación de tecnologías para la producción de leche, a través del Instituto de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP), la investigación de tecnologías para la producción de leche: prioritariamente en regiones del trópico húmedo y seco, de sistemas intensivos, lechería familiar y de doble propósito.

El estudio se haría con base en tres enfoques: nacional, regional y estatal.

El programa pone el énfasis en dos aspectos: 1) desarrollo de la investigación tecnológica que reduzca enfermedades en los animales; 2) reducir costos de producción en los forrajes y concentrados.

En el diagnóstico se reconoce el problema de la transferencia de tecnología que no ha sido resuelto, excepto en mocrorregiones donde investiga el INIFAP.

Pero ninguna de las medidas adoptadas va a las causas antes mencionadas. Por el contrario, sólo han sido paliativos que parecen resolver la crisis coyuntural para posteriormente llevar a una nueva crisis.

Tal es el caso de los productores agropecuarios de diversos estados del país quienes se encuentran endeudados, muchos de ellos embargados por los bancos, imposibilitados para pagar y continuar su actividad productiva. Se trata precisamente de los productores con cartera vencida-agrupados en la organización denominada El Barzón. Pero

antes de ellos hubo otros productores como los de La Laguna y del estado de México, quienes poco a poco fueron desapareciendo.

### 3.5 Sujetos Sociales. Burguesía ganadera y campesinado

La producción agropecuaria siempre ha sido más riesgosa para el capital que la industria o el comercio, por los problemas de tenencia de la tierra y por lo difícil que es controlar del todo los elementos naturales. En el agro la acumulación y la recuperación son más lentas, de escasas dimensiones, en comparación con la industria. Si a esto se añade la política gubernamental de control de precios básicos, para garantizar hasta cierto punto el abaratamiento de la fuerza de trabajo, resulta que la producción agropecuaria básica perdió atractivo para la inversión en este país.

De este modo, fueron quedando en el sector agropecuario de alimentos los productores campesinos y aquellos empresarios más arraigados a la tierra, pero también más atrasados, a diferencia de un selecto grupo de agricultores y ganaderos modernos propietarios de tierras de riego dedicados a la exportación o al mercado interno dirigido a estratos de la población con mayores ingresos.

En general, la burguesía ganadera en nuestro país, es un sujeto social que se ha caracterizado por su apatía hacia cualquier cambio tecnológico. Ha buscado la obtención de ganancias, pero a costa de sobreexplotar a sus trabajadores, ya sea pagando bajos salarios o negándoles prestaciones sociales y obligándolos a trabajar jornadas extenuantes. También es costumbre abusar de los recursos naturales erosionándolos.



Su organización, la Confederación Nacional Ganadera y las asociaciones locales de productores de leche, no se interesaron en promover la investigación tecnológica para aumentar la productividad. Su función fue intervenir en la fijación del precio máximo, así como presionar a los gobernantes en turno para lograr seguridad en la tenencia de la tierra de uso ganadero.

El ejemplo más cercano de ganaderos no emprendedores es el de los estableros del Distrito Federal reubicados en Tizayuca. Las condiciones de producción en que se encontraban estos productores era de gran atraso, no sólo porque no tenían instalaciones y equipos modernos, sino que su división del trabajo era mínima, el manejo de los animales era sumamente deficiente, de manera tal, que la baja producción y las mermas por enfermedad y muerte eran frecuentes.

Esto sucedía aunque en menor grado con los productores de Coapa, los cuales concentraban el mayor volumen de producción del Distrito Federal. Se quejaban de la escasez de fuerza de trabajo, ya que los ordeñadores eran inconstantes. En verdad, los trabajadores le huían al trabajo mal remunerado, de lunes a domingo, sin día de descanso y con horarios sumamente incómodos, al tener que ordeñar dos veces al día. Al surgir otras oportunidades de trabajo menos esclavizantes, no dudaban en dejar de ser ordeñadores.

Ya instalados en Tizayuca, los ganaderos no respetaron los convenios de sanidad, siguieron adulterando la leche y al no cuidar a las becerras recién nacidas como estaba convenido, el centro de cría no pudo funcionar adecuadamente, pues las becerras no tenían los anticuerpos requeridos para ser criadas como vacas de alto registro.

Existían ganaderos que no tenían ningún interés en la producción, por lo que no supervisaban su negocio. Con este tipo de empresarios, difícilmente se podía pensar en aumentar la productividad y la producción de leche. No sería difícil que ésta hubiese sido una de las causas que motivaron al Gobierno de Echeverría a modernizar la producción, forzando la agroindustrialización de un pequeño sector de ganaderos.

El fracaso a que se ha hecho alusión en el Complejo Agroindustrial de Tizayuca (CAIT), se debió a que:

- La burguesía ganadera continuó con sus apatía;
- La modernización tecnológica importada siguió dependiendo de la reproducción genética y de los alimentos concentrados a partir de insumos costosos;
- Los costos de producción siguieron siendo muy elevados;
- La política de precios permitió la desviación de los excedentes hacia empresas productoras de derivados lácteos y a otras empresas beneficiadas de que los salarios se conservaran inferiores al ritmo de la inflación;
- La administración del CAIT cayó en el burocratismo y la corrupción;

El fracaso del CAIT y la política errada en unos casos e insuficiente en otros afectó a la producción lechera en varios aspectos:

- 1) En el proceso de reubicación y modernización, si bien es cierto algunos estableros se ampararon, quedándose en la Capital y otros aumentaron su producción y productividad al irse a Tizayuca; también lo es que, gran número de productores pequeños, medianos y aun grandes dejaron la actividad lechera por las presiones ejercidas en su

contra. Esto sin duda, significó disminución importante en el volumen de leche producida.

- 2) Los productores de leche no fueron incentivados a elevar su producción, porque el margen de ganancias obtenido era menor al alcanzado en otras ramas de la economía.
- 3) Los grandes productores de leche fueron atraídos por la subrama de derivados lácteos (queso, mantequilla, crema yogur y dulces de leche), que al no tener precio controlado, permitió elevar los niveles de ganancia sin grandes problemas. Pero aun así, solamente los ganaderos que integraron la producción primaria con la transformación lograron retener el excedente generado en la producción primaria, pues las transnacionales compraban la leche bronca al precio establecido para la pasteurización, obteniendo la materia prima principal a muy bajo costo.
- 4) Finalmente, los gobiernos de Echeverría y López Portillo se colocaron en una falsa disyuntiva, sacrificar a los empresarios ganaderos en función de reunir los elementos que abarataran la mano de obra industrial (entre ellos los precios del maíz, arroz, frijol, azúcar, etc.), además de mantener la imagen paternalista con los consumidores pobres de las ciudades, o decidirse a liberar precios que incentivaran la producción, con la consiguiente reducción del mercado popular. Hasta la década de los ochentas, la política económica optó por el primer planteamiento, pero las presiones de los ganaderos y su incapacidad para aumentar la producción lo orillaron a decidirse por la segunda alternativa, complementada con la ampliación del programa de abasto social de leche de CONASUPO.

El otro grupo de ganaderos lo conforman los pequeños productores de leche, en su mayoría campesinos ejidatarios: quienes poseen algunas hectáreas de riego suficientes para alimentar entre 3 y 20 vacas, las cuales no producen para el autoconsumo, como suelen estimar los estudios oficiales.

Los campesinos propietarios de vacas lecheras venden la leche utilizando sus ingresos obtenidos para complementar su manutención o para vivir por entero de esta actividad. Como características generales los pequeños productores: utilizan tecnología atrasada, carecen de recursos financieros para aumentar la producción, su productividad es muy baja, y si continúan produciendo leche es porque siempre se han dedicado a esta actividad; no teniendo otra alternativa más que la proletarización. A través del tiempo algunos han logrado recuperar el costo y la reproducción de su fuerza de trabajo, agregando agua a la leche. Es necesario indicar que a este procedimiento también recurren los grandes productores.

La política gubernamental para con los productores campesinos ha sido de vacío, es decir, se ha operado como si no existieran. En los planes y programas ha despuntado demagógicamente la decisión de apoyar la organización democrática de los productores y la integración de los productores primarios a la agroindustria. Pero en los hechos no han sido tomados en cuenta, salvo raras excepciones como es el caso de los ganaderos comprometidos con LICONSA.

### 3.6 Modernización y monopolio

La modernización en Tizayuca no partió de un proceso natural, fue impuesta por el Estado en sus funciones de promotor de la acumulación de capital. La modernización no

significó más fuentes de empleo, puesto que la tecnología empleada ahorró fuerza de trabajo y permitió intensificar su explotación junto al mejoramiento de sus condiciones de trabajo.

La aplicación de tecnología avanzada permitió que el promedio de producción de 10 litros (adulterados) de leche caliente por vaca en el Distrito Federal, pasara a 21 litros de leche en Tizayuca. Además, en lugar de los 10 trabajadores programados se dio empleo sólo a 6 por establo.

"Retomando los datos obtenidos en 1972-73 en 171 establos de sujetos de traslado, vemos que en estos el promedio de vacas por trabajador es de 17. En cambio, en el CAIT es de 33; lo cual significa que ahí cada trabajador logra una producción equivalente a la de 2 trabajadores de establos del D.F.." (31).

En cuanto a salarios, los ganaderos salieron ganando en el CAIT ya que por ley, los salarios mínimos son inferiores en el Estado de Hidalgo en comparación con los del Distrito Federal.

Aunque parezca extraño, el CAIT no tomó durante mucho tiempo la determinación de diversificar su producción, como lo hicieron otras asociaciones de grandes productores, a pesar de contar inicialmente con equipo para la elaboración de yogur. Sólo cuando los productores de leche Boreal se quejaron del bajo precio de la leche e incluso amenazaron con dejar la categoría preferente extra, que les exige mayor rigor en la calidad del producto, obtuvieron autorización para destinar una parte de la leche a la elaboración de derivados, lo cual ocurrió en el transcurso de 1985.

---

(31) José Roberto Peñaloza, Op. Cit. pp. 104-105

Tal vez, una de las razones por la cual el CAIT no hubiese incursionado anteriormente a la subrama de derivados, era que el subsidio obtenido del Gobierno no le había estimulado para arriesgarse en otra subrama. Otra de las razones, tal vez la más importante, fue la concepción original del CAIT para la producción de leche pasteurizada. Si el aparato estatal permitía la producción de derivados, el volumen de leche para consumo doméstico se reduciría, ya que las posibilidades de expansión del complejo estaban cerradas, pues cada ganadero, legalmente no tenía derecho a comprar más de un establo aunque en la realidad se sabe que se usaron prestanombres para salvar la prohibición legal.

La modernización de los productores de la cuenca fue producto de la decisión de los ganaderos, por ello mantuvieron independientes sus empresas, descartando el férreo control sobre su producción, pero buscando la salida a los límites impuestos por el Estado, es decir, logrando integrar su producción primaria a la producción de derivados, para retener el excedente que de otra manera perdían.

Claro que esta opción significó una disminución en la disponibilidad de leche fresca, por tanto el Gobierno, por medio del Programa Específico de Producción de Leche de Vaca trató de obligar a los productores apoyados por el Programa, a destinar 80% como leche fresca y sólo 20% para derivados.

En el marco de la política neoliberal, el gobierno salinista vendió las empresas productoras de lácteos, dando lugar a la formación del grupo monopólico EVAMEX, al cual pertenece ahora el CAIT.

Otros dos casos de modernización en la producción lechera

fueron: la Asociación de Productores de leche Pura, S.A. (ALPURA) y la Asociación de Productores de la Laguna (LALA). Se trata de grandes productores decididos a asociarse para transformar y comercializar la leche de dos grandes cuencas lecheras, del Centro y del Norte del país.

ALPURA nació y obtuvo su primer crédito del Banco Nacional de México en 1973, hace tiempo finiquitado. La modernización de los productores de ALPURA no ha sido tan marcada como en Tizayuca, pues no hay homogeneización de las técnicas ni control estricto de la producción primaria por parte de la Asociación; sin embargo, para ser grandes productores, los ganaderos se han visto obligados a usar técnicas modernas (ordeñadoras mecánicas, inseminación artificial, alimentación en base a concentrados y forrajes producidos con maquinaria, vacunas, desparasitación y medicación frecuentes).

Pero carecen de centro de cría por lo que dependen de otros centros y de la importación de vacas de registro, tampoco poseen planta de alimentos balanceados. Cada rancho adquiere su propia infraestructura en cuanto a establos, maquinaria, bodegas, tierras de siembra, etc. Cada ganadero debe encargarse de conseguir el forraje necesario de diferentes Estados de la República, asimismo debe resolver el problema de la acumulación de estiércol. La forma de producir y la productividad pueden ser diferentes en cada rancho.

En los últimos años la empresa se ha diversificado. Aunque empezó solamente a pasteurizar, después de algún tiempo de operar con números rojos (según testimonio de uno de sus funcionarios), logró obtener el permiso para elaborar una leche semidescremada con el objetivo de vender la grasa butírica, uno de los componentes lácteos más

cotizados en el mercado. Poco después empezó a usar esa grasa butírica en la producción de quesos, mantequilla, crema y yogur. Emplea también su máquina de envases en la elaboración de productos no lácteos como Cappy (32).

Por otro lado, un grupo de productores de origen español de La Laguna también tomó la decisión de asociarse e invertir capital para asegurar la transformación y venta de leche. Los productores de La Laguna optaron por diversificar su producción. Además, en esa zona el aparato gubernamental estimuló a los ejidatarios para convertirlos en ganaderos, pues en los últimos años, los grandes productores se fueron retirando del negocio. LALA es un consorcio que ha crecido horizontal y verticalmente. Domina el alquiler de camiones-cisterna y produce llantas, además de diversos lácteos.

La modernización permitió a las grandes empresas, monopolizar la producción de leche pasteurizada preferente y preferente extra. Tendencialmente les está sirviendo para entrar al monopolio de derivados lácteos, hasta el momento dominado por empresas transnacionales.

La modernización de los productores de leche a que se ha hecho referencia se destinó al mercado interno protegido, siguiendo la inercia del modelo de sustitución de importaciones. Pero el agotamiento del modelo de acumulación de capital y la crisis del modelo técnico de la producción agropecuaria en México, planteó al final de la década de los ochentas, la necesidad de cambiar el rumbo. Ante la adopción del nuevo modelo de sustitución de exportaciones y la política neoliberal, las empresas productoras de leche han tenido que cambiar de estrategia.

---

(32) Cappy es agua con saborizante y azúcar.



El nuevo modelo de producción lechera consiste en prescindir de subsidios en diferentes aspectos (precios, créditos, importaciones, insumos). Debe considerar la competencia con el mercado externo, el cual empieza a invadir las fronteras y los mercados más importantes.

Los efectos de la nueva política de apertura comercial ya se perciben claramente en el incremento de las importaciones de lácteos. Como se advierte en los cuadros 3.23, 3.24 y 3.25, México importa grandes cantidades de suero de leche en polvo, lactosuero concentrado azucarado, grasa butírica deshidratada, quesos duros y semiduros, además de leche en polvo entera y descremada.

Las importaciones de lácteos sumaron en 1992, 594,709 mil dólares. Cantidad considerable de divisas que en tiempos de crisis pone en peligro el abasto.

La exportación de leches condensadas también se ha incrementado, pues el mercado interno se ha estancado. Las empresas transnacionales que producen leche condensada tratan de dar salida a ese producto que mundialmente enfrenta problemas de realización.

### **3.7 Efectos de la política neoliberal**

La política del Estado, tácita y expresamente contribuye a modernizar aquellas ramas de la producción agropecuaria requeridas por la acumulación de capital. Pero esta política va acompañada por otras, no menos importantes.

Enseguida se señalan algunas políticas de los gobiernos mexicanos favorables o entorpecedoras de la producción lechera.

Cuadro 3.23

IMPORTACION DE PRODUCTOS DERIVADOS DE LA LECHE  
ENERO-DICIEMBRE 1992P/

(Toneladas y miles de dólares)

FRACCION	DENOMINACION	CANTIDAD	VALOR
04.03.1001	YOGUR	8 061	9 848
04.03.90.01	SUERO DE LECHE EN POLVO C/ CONTEDO DE PROTEINAS	23 949	13 671
04.03.9099	LOS DEMAS (SUEROS DE MANTEQUILLA LECHE)	9 399	13 632
04.04.1001	LACTOSUERO, INCLUSO CONCENTRADO, AZUCARADO	19 718	16 104
04.04.90.99	LOS DEMAS (LACTOSUEROS)	388	1 586
04.05.00.01	MANTEQUILLA CUANDO EL PESO INCLUIDO EL ENVASE INMEDIATO SEAN INFERIOR O IGUAL A 1 KILOGRAMO	574	1 392
04.05.0002	MANTEQUILLA CUANDO EL PESO INCLUIDO EL ENVASE INMEDIATO SEAN SUPERIOR A 1 KILOGRAMO	46	106
04.05.0003	GRASA BUTIRICA DESHIDRATADA	38 694	69 348
04.05.0099	LOS DEMAS (MANTEQUILLA Y DEMAS MATERIAS)	1	1
04.06.1001	QUESO FRECO (INCLUSO EL DE LACTOSUERO)	148	423
04.06.20.01	QUESO DE CUALQUIER TIPO, RALLADO O EN POLVO	2 896	9 270
04.06.3001	QUESO FUNDIDO, EXCEPTO EL RALLADO O EN POLVO	429	1 152
04.06.3099	LOS DEMAS (QUESO FUNDIDO, EXCEPTO EL RALLADO)	1 130	3 490
04.06.4001	QUESO DE PASTA AZUL	229	990
04.06.0001	QUESO DE PASTA DURA, DENOMINADO SARDO	21	128
04.06.9002	QUESO DE PASTA DURA, DENOMINADO RIGGLIANO	252	960
04.06.9003	QUESO DE PASTA BLANDA, TIPO COLONIA	2 537	7 325
04.06.9004	QUESOS DUROS O SEMIDUROS	13 592	35 038
04.06.9099	LOS DEMAS QUESOS (REQUESON)	1 199	3 877

p/ Cifras preliminares

Fuente: INEGI

Cuadro 3.24

IMPORTACION DE LECHE  
ENERO-DICIEMBRE 1992 P/  
(Toneladas y miles de dolares)

FRACCION	DENOMINACION	CANTIDAD	VALOR
0401-1001	ENVASES HERMETICOS	5 092	2 503
0401-1099	LOS DEMAS (LECHE, NATA, CREMA)	2 721	1 607
0401-2001	EN ENVASES HERMETICOS	40 512	19 510
0401-2091	LOS DEMAS (LECHE, NATA, CREMA)	17 369	6 001
0401-3001	EN ENVASES HERMETICOS	5 861	2 852
0401-3099	LOS DEMAS (LECHE, NATA, CREMA)	1 161	1 358
0402-1001	LECHE EN POLVO EN PASTILLAS	154 619	269 962
0402-1099	LOS DEMAS (LECHE, NATA EN POLVO GRANULADA)	683	1 383
0402-2101	LECHE EN POLVO O EN PASTILLAS	58 542	101 052
0402-2199	LOS DEMAS (LECHE, NATA EN POLVO SIN AZUCAR)	11	22
0402-2999	LOS DEMAS (LECHE, NATA Y CREMA)	138	65
0402-9101	LECHE EVAPORADA	788	537
0402-9199	LOS DEMAS (LECHE, NATA Y CREMA SIN AZUCAR)	64	30
0402-9901	LECHE CONDENSADA	214	237
0402-9999	LOS DEMAS (LECHE, NATA Y CREMA CONCENTRADA)	110	166

p/ Cifras preliminares

Fuente: INEGI

Cuadro 3.25

IMPORTACION Y EXPORTACION  
BALANZA COMERCIAL DE PRODUCTOS LACTEOS  
(Miles de dólares)

CONCEPTO	VARIACION			DICIEMBRE		VARIACION
	1992	1993	%	1993	1994 P/	1994-93
BALANZA COMERCIAL	5931445	6265351	5.63	6253232	5176011	-17.23
IMPORTACION	594709.0	630712.0	6.05	629661.0	522402.0	-17.03
LECHE	407265.0	448614.0	10.15	448614.0	320056.0	-28.66
PROD. DERIVADOS	187444.0	182098.0	-2.85	181047.0	202346.0	11.76
EXPORTACION	1564.5	-1176.9	166.98	4337.8	4800.9	10.68
LECHE	1334.8	4015.9	200.86	4176.9	4594.6	10.00
PROD. DERIVADOS	229.7	161.0	-29.92	160.9	206.3	28.22

P/ preliminar

Fuente: INEGI

La polarización entre autosuficiencia alimentaria y ventajas comparativas así como las implicaciones políticas de cada una obliga a muchos países, entre ellos el nuestro, a definirse por la autosuficiencia alimentaria, no obstante como ha sido señalado más atrás, la importación de alimentos básicos en muchos países latinoamericanos, sigue incrementándose, de esta manera la autosuficiencia alimentaria es una ficción.

Las importaciones de leche en polvo a un precio internacional menor que el nacional le restaron importancia a su abultado volumen. Parecía, al igual que en otros países latinoamericanos, que se había optado por esta ventaja comparativa. Sin embargo, como ya ha sido señalado, el precio de la leche en el mercado mundial ha venido incrementándose, por tanto la importación de leche y derivados se está convirtiendo en una verdadera carga en la balanza comercial.

Después del SAM los discursos oficiales dejaron de mencionar la "autosuficiencia alimentaria" considerándola como un concepto extremista, irreal; en su lugar acuñaron el de "soberanía alimentaria", menos comprometedor, más ambiguo.

Uno de los puntos destacado en los planes y programas, ha sido el propósito de estimular a las pequeñas y medianas unidades de producción. De haber sido así, el desarrollo del capital hubiese sido menos polarizado, aunque finalmente siguiese, siendo desigual. La práctica política ha demostrado que el gobierno mexicano no ha jugado un papel imparcial en la distribución de las ganancias.

En ciertos periodos de cada sexenio, las asociaciones ganaderas lograron obtener subsidios fiscales en la

importación de ganado o de otros insumos para la producción; créditos bancarios con tasas especiales y abasto de insumos a precios subsidiados, sólo bajo estas condiciones fue posible para algunas empresas ganaderas comprometerse a vender la leche al precio oficial, aumentar los hatos y la productividad.

Tales exigencias para los pequeños productores minifundistas han sido incumplidas, sin una organización auténtica y sin el apoyo eficiente de las instituciones estatales correspondientes.

Por lo que los programas de fomento ganadero, de facto, han favorecido a los grandes productores capitalistas. Lo mismo ha sucedido con los productores industriales pequeños y medianos, a los cuales se les impone destinar 80% de la materia prima para producir leche fresca.

Los pequeños y medianos productores, primarios o secundarios, difícilmente acuden a establecer compromisos con el Estado, por diversas razones: a) desconocen los programas, b) cuando los conocen desconfían de ellos y c) no les ofrecen sacarlos de su constante temor a la quiebra. Además cuando los grandes productores han participado en la elaboración de los programas, se han aprestado a acaparar aquellos estímulos que más les han convenido, siendo esta una de las ventajas del poder político.

En México como en otros países latinoamericanos, el aparato gubernamental con su política, ha contribuido a la formación de grandes monopolios lecheros que controlan el grueso de la producción de leche fluída, dejando a la población consumidora a merced de la decisión de unas cuantas grandes empresas.

La política de control de precios adoptada en muchos países, surgió de una necesidad común. Esta decisión apareció en una etapa determinada del desarrollo del capital en cada país, con el objeto claro de controlar el mercado de productos básicos, que consume la población trabajadora. Como la reducción del valor de los medios de vida por medio del aumento de la productividad no ha sido fácil conseguirla en México, el Gobierno recurrió a imponer precios máximos, castigando a los productores de las ramas alimentarias básicas.

Algunos productores reciben subsidios para evitar el desestímulo a la producción de leche, a través de los programas de fomento lechero de Conasupo-Liconsu, pero este subsidio sólo llega a una mínima parte de la población.

Ya ha sido explicado como, los precios máximos de la leche desalentaron la producción, ocasionando que su tasa de crecimiento fuera menor al crecimiento de la población. En cambio ha crecido la manufactura de los derivados lácteos que gozan de ventajas comparativas, a través de la desviación de leche bronca a esta subrama.

La contradicción precios-ganancias y precios-consumo de la leche quedó planteada hace tiempo. La estrategia gubernamental, actuando de acuerdo al nuevo modelo de acumulación ha preferido aumentar las ganancias vía aumento de precios. El consumo popular ha sido afectado muy gravemente en periodos inflacionarios.

Los elementos integrantes de esta contradicción pertenecen al nivel circulatorio del proceso de producción y su desenlace racional no es posible encontrarlo sólo en ese nivel, porque la contradicción ha sido mal formulada. La respuesta al problema lechero está en la producción

social, en dos aspectos fundamentales: el capital y el trabajo. Es decir existen: obstáculos serios al financiamiento de la producción lechera, los bajos rendimientos asociados al atraso tecnológico, al carácter dependiente del desarrollo tecnológico, la irracionalidad en el uso del suelo, la problemática agraria, la no correspondencia entre el proceso productivo y el desarrollo de las fuerzas productivas del grupo mayoritario formado por los campesinos, los bajos salarios (dentro y fuera de la rama) y la desintegración de la cadena agroindustrial.

El sistema de leche está rodeado por una cadena muy compleja que afecta al capital y al trabajo, pero rebasa los límites económicos.

Desde que los costos de los insumos se desestabilizaron, el valor de la leche devino inaccesible para la población de menores ingresos, y los gobiernos no han sido capaces, en realidad, de resolver el problema de raíz.

La crisis de los años ochenta y la gran deuda llevaron a los últimos gobiernos a aceptar la política del Fondo Monetario Internacional (FMI) consistente entre otros aspectos en disminuir drásticamente los subsidios. Esta medida se empezó a hacer realidad desde el gobierno de Miguel de la Madrid. Desde entonces, la asistencia técnica y los insumos a bajos precios desaparecieron.

La alternativa de integración agroindustrial es una posibilidad existente. De ahí que pueda afirmarse que la necesidad de una política de fomento a la agroindustria es indispensable en el proceso de modernización. La integración agroindustrial de la producción agropecuaria es, además, una tendencia del desarrollo capitalista mundial.



Pero la agroindustrialización no es unívoca. La política de agroindustrialización ha sido dirigida exclusivamente a aquellos sectores del capital con mayores posibilidades de desarrollo. Los intentos de formar asociaciones agroindustriales con ejidatarios han fracasado por haber sido impuestos y no responder a las necesidades y condiciones de producción de los ejidatarios. En cambio, las organizaciones independientes que han podido participar en los programas de desarrollo agroindustrial por convencimiento propio, han sido obstaculizadas, por tanto sólo en raros casos han logrado obtener la ayuda solicitada.

La modernización tal como ha sido entendida y practicada por el aparato estatal y el capital privado han conducido, por temporadas, al desabasto del producto lechero.

En términos reales la política gubernamental no ha logrado resolver los problemas productivos de esta rama. El capital privado más atrasado se está retirando de este giro, su permanencia sólo es posible a partir de la adulteración del producto; el grupo más dinámico desde hace mucho tiempo dirige sus recursos a la subrama de derivados junto a las transnacionales. A partir de la liberación del precio de la leche, ha resurgido el interés por la producción de leche fresca, no obstante, los productores no están preparados para hacer frente a la competencia de leches importadas que irán llegando conforme se venzan los plazos del Tratado de Libre Comercio firmado con Estados Unidos y Canadá.

Hasta el momento, los recursos y las políticas son enfilados preferentemente a la gran producción. Pero el capital sólo produce cuando hay ganancias, si éstas son pequeñas, busca otras ramas de producción.

En el otro extremo de la contradicción, la actividad modernizadora arroja a muchos pequeños productores a la proletarización. Para los campesinos, la modernización significa mayor competencia en el mercado, el aumento de los costos y la pérdida de excedentes, pero sobreviven como parte de una economía informal. Para los asalariados, la modernización también significa mayor competencia en el mercado de trabajo, incremento del ejército de reserva e incremento de la explotación.

Por consiguiente, son los productores directos los primeramente afectados por la crisis del modelo técnico de la producción agropecuaria. Son ellos también los que pueden abastecer la demanda nacional a precios populares.

Sólo un cambio radical en el modelo técnico agropecuario de producción, puede garantizar la autosuficiencia alimentaria con la colaboración de los pequeños productores asociados regionalmente; siempre y cuando cuenten con asesoría técnica, se relacionen con centros e institutos de investigaciones agropecuarias (para la producción de una tecnología nacional creada para satisfacer las necesidades de los pequeños productores), con recursos financieros suficientes. La gran producción ya tuvo su oportunidad, pero en sus afán de ganancias especulativas agravó la situación.

Si en los años futuros, el gobierno federal y los estatales no hacen un serio esfuerzo, el desempleo y la desnutrición generalizada, así como la dependencia alimentaria lanzarán al país al caos económico, político y social.

## CAPITULO IV

**Los productores de leche en la Cuenca de Cuautitlán-  
Zumpango del Estado de México**

Antes de iniciar el estudio de caso es preciso exponer brevemente algunos antecedentes históricos sobre la ganadería de la región y enmarcar las condiciones productivas del Estado de México.

**4.1 Breves antecedentes históricos de la ganadería mexicana  
del altiplano central**

La ganadería vacuna fue de carácter hispánico no solo por que los primeros hatos fueron introducidos por los españoles, sino también por el monopolio ejercido durante largo tiempo por ellos.

Sin embargo, las condiciones ambientales, económicas y sociales prevaletentes en la Colonia dieron a la práctica ganadera su especificidad. Los pequeños rebaños originales se multiplicaron de tal manera que la carne de res era alimento principal de los conquistadores, y en algunas regiones, también de los indios; aunque posteriormente cuando escaseó se prohibió a los indios su consumo.

La falta de fuerza de trabajo y de instrumentos fue una de las razones para que fuese la ganadería la actividad más fomentada en los primeros años de la Colonia. La escasez de otros alimentos (cereales como el trigo) influyó en la creciente ganaderización (1).

La calidad de las reses fue disminuyendo, pero, en

---

(1) François Chevalier, *El origen de los latifundios en México*, FCE. pp. 117-150

proporción inversa a su crecimiento numérico, descendió también su precio. De este modo, cualquier peninsular podía poseer ganado; no obstante sólo aquellos que las poseían en grandes cantidades podían llamarse "señores de ganado" y considerarse realmente ricos (2).

La importancia de los "señores de ganados" comenzó cuando se formaron las primeras mestas (organismos formados por los ganaderos para defenderse de los robos de ganado así como para obtener privilegios de la Corona). Las primeras mestas se fundaron en el centro de la Nueva España como Toluca y Tepeapulco (3).

La ganadería fue el pretexto de los colonizadores españoles para expulsar a los indios de sus tierras y esto fue también el inicio de la formación de los latifundios. Aunque el crecimiento del ganado se estancó e incluso disminuyó entre 1565 y 1570, al parecer por la escasez de forraje, en el siglo XVII volvió a tener importancia en las haciendas mixtas, las cuales asociaron los cultivos a la ganadería.

Las organizaciones ganaderas desde entonces se caracterizaron por invertir un capital mínimo en fuerza de trabajo y en instrumentos, debido a la facilidad con que se podían obtener el ganado y la tierra (a través de la expulsión de las comunidades indígenas).

La composición orgánica de capital en la actividad ganadera desde entonces era muy baja en términos absolutos (relación entre cantidad de medios de producción y de fuerza de trabajo empleados), asimismo en sentido relativo (relación entre capital constante y capital variable).

---

(2) *Ibid.* p. 118

(3) *Ibid.* pp. 118-119

Las haciendas agrícola-ganaderas estuvieron asociadas a los centros mineros como el Bajío, Zacatecas, Guanajuato o Hidalgo. Pero en el caso del Valle de México y los Valles de Toluca la ganadería acompañó el crecimiento natural de los centros de población representados por la ciudad de México y el paso obligado por Zumpango-Cuautitlán hacia el Bajío, así como por Toluca hacia Valladolid (4).

La producción ganadera de esta región respondió a las necesidades internas de la población en ascenso, tanto española y criolla, como india.

No obstante, el Estado de México fue predominantemente agrícola teniendo como producto esencial al maíz.

Fue hasta la década de 1930, cuando varios municipios pertenecientes al Valle de México se especializaron en la producción de leche con destino al Distrito Federal. Desde entonces se constituyeron las cuencas lecheras que abarcaban los municipios de Cuautitlán, Tlalnepantla, Chalco y Texcoco (5).

La disponibilidad de agua y la cercanía con la Ciudad de México estimularon el crecimiento de la producción lechera en el Estado. Al interior del Distrito Federal también se ubicaron numerosos establos que para 1970 sumaban algo así como 918, rodeados por completo de la zona urbana.

La expansión de la mancha urbana alcanzó también las cuencas lecheras del Estado de México, las cuales se han defendido y aún hoy se resisten a desaparecer.

---

(4) Angel Bassols Batalla, *México. Formación de regiones económicas*, UNAM, México 1983. pp. 134-142

(5) *Panorámica socioeconómica en 1975*, T. I, Gobierno del Estado de México, 1976. p. 25

#### 4.2 Importancia de la producción lechera en el Estado de México

Actualmente el Estado es el séptimo productor de leche después de Jalisco, Veracruz, Chihuahua, la Comarca Lagunera (Coahuila y Durango) y Guanajuato, entidades pertenecientes a las regiones centro templado, norte árido y trópico húmedo del país.

Al inicio de la década de los años ochenta el Estado ocupaba el tercer lugar en la producción. Fue perdiendo terreno en la etapa de crisis de la producción lechera nacional debido al agotamiento del modelo de producción técnica, pero a este problema se sumaron otros, como su cercanía al Distrito Federal, que además de ser gran consumidor del producto lácteo es también el mayor demandante de tierras urbanas en el país. Un tercer factor es la estructura productiva que domina entre los productores.

Los productores del Estado de México, al igual que todos los demás, vieron reducirse sus ganancias, no sólo porque el precio fue controlado oficialmente sino también porque sus rendimientos fueron muy reducidos, a pesar de aplicar el paquete tecnológico norteamericano. Por supuesto que los grandes establos obtenían rendimientos superiores al resto de los productores, sin embargo, a mediados de la octava década también ellos empezaron a resentir el incremento en los costos de la producción y el descenso del subsidio gubernamental.

Los grandes y medianos productores de leche dejaron de sentirse motivados a continuar en esta actividad, pues el gobierno que siempre les había prestado ayuda "como un padre", en ese momento les retiraba el subsidio por la vía

de las asesorías técnicas, los insumos a precios oficiales y suprimía los créditos baratos.

#### 4.2.1 Estructura agraria en el Estado de México

La superficie del Estado es de 2,145,650 hectáreas. Las tierras de labor suman 1,052,553 hectáreas, es decir el 49% del total. La superficie de temporal ocupa el 87.6% de las tierras de labor, la de humedad apenas el 6.3% y la de riego representa el 11.7% (cuadro 4.1).

En el Estado de México existen 236 ejidos, 658 ranchos y 15 comunidades agrícolas. La superficie ejidal consta de 1,154,249 hectáreas, de las cuales el 6.83% es de riego, el 56.37% de temporal, el 18.8% de agostadero y el 18.0% es de monte (cuadro 4.2).

En el distrito de riego hay 47,364 hectáreas beneficiadas, de ellas, 27,885 son ejidales y 19,479 son de pequeña propiedad. En términos porcentuales corresponde el 58.8% a los ejidos y 41.1% a los pequeños propietarios (cuadro 4.1).

El número de hectáreas irrigadas por ejidatario es de 1.4 y en el caso de los pequeños propietarios es de 3. En ambos casos se trata de minifundios aunque los pequeños propietarios rieguen el doble de superficie.

Ya ha sido mencionado que la mayoría de los pequeños propietarios son minifundistas, pero existe un número reducido de pequeños propietarios con terrenos de 100 y más hectáreas. El número de personas que se dedica a la agricultura como campesinos ejidatarios con dotación son 161,231 y con derechos a salvo (sin parcela) son 98,586, en total suman 259,817 ejidatarios. Otro grupo de campesinos que no es ejidatario consta de 162,824 personas. De este

Cuadro 4.1

USO DEL SUELO  
ESTADO DE MEXICO

	HECTAREAS	%
SUPERFICIE DEL ESTADO	2 145 650	
TOTAL DE LABOR	1 052 553	100
TEMPORAL	922 406	87.6
HIJMEDAD	6 724	0.6
RIEGO	123 423	11.7
PASTIZAL	28 993	
BOSQUE	596 700	
CHAPARRAL	175 510	
RAMONAL	14 435	
IMPRODUCTIVAS	277 459	

Fuente: Panorámica Socioeconómica en 1975, T. I Gobierno del Estado de México.



Cuadro 4.2

SUPERFICIE DE RIEGO  
ESTADO DE MEXICO

	AREA BENEFICIADA EN HECTAREAS				NUMERO DE USUARIOS		
	NO.	TOTAL	EJIDAL	PEQUEÑA PROPIEDAD	TOTAL	EJIDATARIOS	PEQUEÑOS PROPIETARIOS
SUMA	28	47 364	27 885	19 479	26 343	19 875	6 468
PRESA DE ALMACENAMIENTO	16	37 350	19 642	17 708	17 961	12 817	5 144
PRESA DERIVADORA	3	4 042	3 672	370	4 087	3 946	141
MANANTIAL	0	-	-	-	-	-	-
POZO PROFUNDO	5	1 864	1 167	697	2 435	1 468	967
PLANTA DE BOMBEO	4	4 108	3 404	704	1 860	1 644	216
MIXTOS	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Panorámica Socioeconómica en 1975, T. I, Gobierno del Estado de México.

modo el número de campesinos ejidales y no ejidales es de 522,641.

Sin embargo, los ejidatarios con derechos a salvo tienen que salir a vender su fuerza de trabajo fuera de la región al no encontrar trabajo en el campo. Por eso, en la rama de agricultura, silvicultura, caza y pesca la población económicamente activa fue de 335,768 o sea el 22% del total en el Estado (que fue de 1,549,940) en 1975; mientras que en 1990 disminuyó hasta llegar a ser el 8.6% (6).

Complemento de la información anterior es la cifra de desocupados en 1975 que llegó a 62,479 personas o sea el 4% de la PEA, según las cifras oficiales.

#### 4.2.2 Producción agropecuaria en el Estado

En 1975 el valor de la producción agrícola fue de 2,704,841 pesos y el de la producción pecuaria fue de 1,887,108,000 pesos; en total el valor de la producción agropecuaria fue de 4,591,949,000 pesos. La producción pecuaria representó el 41% del valor de la producción agropecuaria (7).

Tres lustros después, en 1991, el valor de la producción agrícola fue de 2,388,461,126 pesos y el valor de la producción pecuaria fue de 1,549,584,750 pesos. En este caso la producción pecuaria representó el 39.3% del valor total (8).

Según estos datos, el valor de la producción agropecuaria no sólo disminuyó en términos relativos sino también absolutos. Pero, aunque el peso de la producción pecuaria

---

(6) *Anuario de estadística del Estado de México*, INEGI, México 1992.

(7) *Panorámica ...*, Op. Cit.

(8) *Anuario ...*, Op. Cit.

ha perdido puntos, sigue siendo de relevancia en las actividades primarias.

#### 4.2.2.1 Producción agrícola

El Estado de México se ha caracterizado por la producción cerealera, fundamentalmente de maíz.

Se observa también que desde 1970 la producción de cultivos forrajeros se ha venido incrementando en cuanto al tonelaje, pues con 1,890,146 ton. llegó a superar el de granos básicos que fue de 1,830,023 ton. en 1991 (cuadro 4.3).

La superficie cosechada de forrajes también ha crecido desde entonces, aunque en menor proporción, pues representó apenas el 6.1% en 1990, aunque en 1970 este porcentaje era de 3.2% (cuadro 4.4).

En cambio, el valor de los productos básicos es significativamente mayor que el valor generado por el grupo de los forrajes, pero este último, compite con el valor de la papa que en 1991 fue mayor a los 185 mil millones de pesos viejos (teniendo en cuenta que la papa ocupó el segundo lugar después del maíz en cuanto a valor) mientras que el de los forrajes fue ligeramente superior (cuadros 4.5 y 4.6). El cuadro 4.5 es revelador en la pregunta de por qué la ganadería le fue ganando terreno a los productos básicos, no hay más que ver los rendimientos y el valor de la producción.

Las cifras anteriores muestran una tendencia agrícola complementaria de la producción ganadera a través del cultivo de forrajes. Cabe destacar la participación de la alfalfa verde, alimento esencial del ganado lechero, la

Cuadro 4.3

COMPARACION ENTRE PRODUCTOS BASICOS Y FORRAJES EN CUANTO A PRODUCCION EN EL ESTADO  
DE MEXICO  
1970-1990  
(Toneladas)

	1970	1975	1980	1985	1991
MAIZ	705 001	895 900	1 866 000	2 310 927	1 755 997
FRJOL	22 234	17 300	13 621	16 088	10 756
TRIGO	23 966	12 280	17 530	22 154	63 270
ARROZ	-	-	1 491	1 137	-
TOTAL BASICOS	751 201	925 480	1 898 642	2 350 306	1 830 023
FORRAJES	1 157 984	1 938 000	2 988 812	911 646	1 890 146

Fuente: Elaboración propia con información de la Delegación de la SARH en el Estado y Valle de México.

Cuadro 4.4

COMPARACION ENTRE PRODUCTOS BASICOS Y FORRAJES EN CUANTO A SUPERFICIE COSECHADA EN  
EL ESTADO DE MEXICO  
1970-1990  
(Hectáreas)

	1970	1975	1980	1985	1990
MAIZ	578 819	749 200	677 160	723 503	668 210
FRIJOL	54 900	41 500	13 763	18 053	20 988
TRIGO	11 900	7 750	6 572	11 663	32 296
AJROZ			426	323	393
TOTAL BASICOS	645 619	798 450	697 921	753 544	717 883
FORRAJES	21 098	28 600	42 115	27 954	44 116

Fuente: Elaboración propia con información de la Delegación de la S/RIH en el Estado y Valle de México.

Cuadro 4.5

SUPERFICIE COSECHADA, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION AGRICOLA DEL ESTADO DE  
MEXICO  
1992

TIPO Y CULTIVO	SUPERFICIE COSECHADA (HECTAREAS)	%	VOLUMEN (TONELADAS)	VALOR (MILES DE PESOS)
CULTIVOS BASICOS	650 864	79.1	1 830 023	1 327 021 885
MAIZ	598 564		1 755 997	1 246 289 870
TRIGO	33 786		63 270	45 991 888
FRIJOL	18 514		10 756	34 740 127
FORRAJES	43 967	5.3	1 890 146	186 457 191
AVENA FORRAJERA	23 753		425 169	832 051 64
MAIZ FORRAJERO	8 075		518 219	20 508 077
ALFALFA VERDE	12 139		946 758	82 743 950
<b>TOTAL</b>	<b>822 260</b>			

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI-GEM, Anuario Estadístico del Estado de México, 1992.

Cuadro 4.6

SUPERFICIE SEMBRADA Y COSECHADA, VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCION EN  
EL AÑO AGRICOLA SEGUN TIPO DE CULTIVO Y PRINCIPALES CULTIVOS EN EL ESTADO  
DE MEXICO  
1991

TIPO Y CULTIVO	SUPERFICIE SEMBRADA (HECTAREAS)	SUPERFICIE COSECHADA (HECTAREAS)	VOLUMEN (TONELADAS)	VALOR (MILES DE PESOS)	LUGAR POR VALOR DE LA PRODUCCION
TOTAL	838 450	782 362	NA	2388461126	
CULTIVOS CICLICOS	805 343	751 401	NA	2100906751	
MAIZ GRANO	64 3047	598 564	17 55 997	1 246 289 870	1o
TRIGO GRANO	34 592	33 786	63 270	45 991 888	5o
CEBADA GRANO	31 996	28 096	30 294	18 359 432	
AVENA FORRAJERA	24 320	23 753	425 169	83 205 164	3o
FRUJOL GRANO	22 639	18 514	10 756	34 740 127	8o
PAPA	11 377	11 365	163 505	185 991 349	2o
MAIZ FORRAJERO	8 075	8 075	518 219	20 508 077	
CHICHARO	5 847	5 837	26 203	33 943 984	9o
AVENA GRANO	3 823	3 823	6 773	5 765 295	
HABA VERDE	3 296	3 286	13 499	16 916 352	
RESTO DE LOS CULTIVOS	16 331	16 302	NA	409 195 213	
CULTIVOS PERENNES	33 107	30 961	NA	287 554 375	
ALFALFA VERDE	12 204	12 139	946 758	82 743 950	4o
NOPAL-TUNA	8 968	7 717	67 431	40 188 638	6o
AGUACATE	2 457	2 457	21 359	36 069 910	7o
DURAZNO	2 451	2 451	11 858	24 904 850	10o
RESTO DE LOS CULTIVOS	7 027	6 197	NA	103 647 027	

Fuente: SARH, Delegación en el Estado. Subdelegación de política y Concertación.

cual representó aproximadamente el 40% de la producción forrajera.

Comparando la producción de alimentos básicos con forrajes en cuanto a superficie cosechada, los cultivos básicos superaron con muchas hectáreas a los forrajes, pero en producción no sucedió lo mismo, pues las toneladas producidas de forrajes casi duplicaron a los cultivos básicos hasta 1980. En 1985 cambió la situación, pues mientras la producción de básicos siguió creciendo, la de forrajes se redujo en 200%.

La causa de esta tendencia se encuentra en los rendimientos que en cultivos básicos han crecido de una manera modesta pero constante, en tanto que los forrajes tuvieron rendimientos espectaculares y crecientes hasta 1980. Ya en 1985 el rendimiento en la producción de forrajes descendió a menos de la mitad debido al incremento en los costos de los insumos importados después de la crisis de 1982 (cuadros 4.7 y 4.8).

Aun con el descenso en los rendimientos resultó más costeable sembrar forrajes que productos básicos. Por este motivo y en cumplimiento de las leyes económicas, los ejidatarios y campesinos con tierras de riego, continuaron haciendo el esfuerzo por comprar unas cuantas vacas. Si además tienen tierra de temporal, en ella cultivan maíz para el consumo familiar y la venta (cabe hacer la mención de que las familias complementan su economía con actividades de traspatio como la cría de cerdos, aves de corral, la siembra de árboles frutales y de cultivos hortícolas en pequeña escala) (cuadros 4.9 y 4.10).



Cuadro 4.7

COMPARACION ENTRE PRODUCTOS BASICOS Y FORRAJES EN CUANTO AL RENDIMIENTO EN EL ESTADO  
DE MEXICO  
1970-1990  
(Toneladas/hectáreas)

	1970	1975	1980	1985	1990
MAIZ	1.218	1.196	2.756	3.194	3.59
FRIJOL	0.405	0.417	0.990	0.891	0.62
TRIGO	2.014	1.583	2.667	1.900	2.20
ARROZ	-	-	3.500	3.498	-
TOTAL BASICOS	1.164	1.159	2.720	3.119	-
FORRAJES	54.886	67.762	70.698	31.602	-

Fuente: Elaboración propia con información de la Delegación de la SARH en el Estado y Valle de México.

Cuadro 4.8

## SUPERFICIE COSECHADA Y RENDIMIENTO FORRAJERO EN EL ESTADO DE MEXICO

1970-1990

	1970	1975	1980	1985	1990
RENDIMIENTO TON/HA	54.886	67.762	70.698	32.612	34.82
SUPERFICIE COSECHADA/HA	21 098	28 600	42 115	27 964	44 116
PRODUCCION/TON	1 157 984	1 938 000	2 988 812	911 646	1 536 126

Fuente: Elaborado con información de SARH en el Estado y Valle de México, Anuario Estadístico del Estado de México 1989, Sedagro 1994.

Cuadro 4.9

CULTIVOS NO BASICOS EN EL ESTADO DE MEXICO SUPERFICIE COSECHADA  
1980-1992  
(Hectáreas)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
FORRAJES	42 115	40 993	41 226	60 614	50 575	27 954	42 738	37 734	43 918	45 124	44 116	47 070	45 687
HORTALIZAS	44 284	38 593	26 663	22 718	18 959	21 330	22 534	20 205	23 000	22 900	24 694	23 953	22 295
FRUTALES	34 924	34 786	34 786	26 338	8 430	7 138	13 707	7 501	13 867	13 601	12 908	12 715	13 171
FLORES	3 370	3 256	3 250	2 835	2 621	3 404	2 001	2 561	2 884	2 865	1 700	2 935	2 991
TOTAL AGRICOLA	875 267	894 133	807 895	890 031	901 106	860 270	854 265	840 875	867 873	871 993	850 678	782 357	822 260

Fuente: Secretaria de Desarrollo Agropecuario, Gobierno del Estado de México

Cuadro 4.10  
**CULTIVOS BASICOS EN EL ESTADO DE MEXICO**  
 1980-1992  
 (Superficie cosechada)  
 %

	1980	1985	1990	1992
FORRAJES	4.8	3.2	5.1	5.5
HORTALIZAS	5.0	2.4	2.9	2.7
FRUTALES	3.9	0.8	1.5	1.6
FLORES	0.4	0.3	0.1	0.3

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario Gobierno del Estado de México.

#### 4.2.2.2 Producción pecuaria en el Estado

La producción pecuaria del Estado es diversa, incluye: bovinos, porcinos, ovinos, caprinos, aves y colmenas.

La producción más importante en cuanto a valor en 1992 fue la leche de vaca, constituyendo el 32%, la carne de ave el 16% y la de res el 14.3% (cuadro 4.11).

El Estado de México ha sido dividido en ocho distritos de riego: Toluca, Zumpango, Texcoco, Tejupilco, Atlacomulco, Coatepec Harinas, Valle de Bravo y Jilotepec. De estas regiones destacaron en la producción lechera en 1992, Texcoco con 163,700 ton., Zumpango con 135,052 ton. y Toluca con 40,925 ton.

El ganado lechero en 1992 estaba constituido por 208,500 vacas lecheras. De ellas, los distritos de Zumpango, Valle de Bravo y Texcoco albergaban al mayor número (cuadros 4.12 y 4.13).

Debido a la crisis nacional que ocurrió en la década del ochenta, el ganado lechero en el Estado se redujo notablemente entre 1985 y 1990. Es decir que entre el 15 y el 12 % del ganado lechero se fue al rastro en esos años. El motivo que tuvieron los ganaderos (de gran tamaño) de la región para deshacerse de su ganado y cambiar de actividad fue la baja rentabilidad que se obtenía de la producción lechera por la elevación de los costos de los insumos importados, la inflexibilidad en los precios y las escasas posibilidades de encontrar otro camino productivo que les permitiera remontar la recesión (cuadro 4.14).

En el Estado el ganado lechero especializado predomina sobre el criollo, sin embargo, este sigue siendo importante

Cuadro 4.11

## PRODUCCION PECUARIA DEL ESTADO DE MEXICO

1992

PRODUCTO	PRODUCCION (MILES DE TONELADAS)	VALOR (MILES DE PESOS)	% EN VALOR DE LA PRODUCCION PECUARIA
BOVINOS			
CARNE	31 099	304 770 200	14.3
LECHE	409 250	695 725 000	32.7
PORCINOS	24 683	209 805 500	9.8
OVINOS	4 655	59 584 000	2.8
CAPRINOS	1 718	20 100 600	0.9
AVES	56 921	358 602 300	16.8
PRODUCCION TOTAL	609 224	2 125 089 690	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de SARH, Delegación en el Estado de México, Valor y producción pecuaria por DDR.

Cuadro 4.12

## VIENTRES LECHERAS POR DISTRITO DE RIEGO EN EL ESTADO DE MEXICO

1992

	TOLUCA	ZUMPANG 0	TEXCOCO	TEJUPILCO	ATLACOMULC 0	C. HARRINAS	V. DE BRAVO	JILOTEPEC
BOVINO LECHERO	28 773	67 137	62 739	2 919	5 630	12 000	64 635	22
%	13.8	32.2	30.1	1.4	2.7	5.7	31.0	

Fuente: Elaboración propia con datos de SARI, Programa de Regulación Pecuaria. Existencias pecuarias 1992, en el Estado de México

Cuadro 4.13

## ESTRUCTURA AGROPECUARIA Y PRODUCCION LECHEA DEL ESTADO DE MEXICO

1992

ESTRUCTURA AGRARIA	GANADO LECHERO (VIENTRES).	SUPERFICIE LAVORABLE (HECTAREAS)	SUPERFICIE FORRAJERA (HECTAREAS)	RENDIMIENTO O FORRAJERO (TON/HA)	PRODUCCION LECHEA (MILES DE LITROS)	RENDIMIENTO DE LECHE POR VACA (LITROS POR VACA)	VALOR DE LA PRODUCCION DE LECHE (MILES DE PESOS)
EJIDOS 236	208 500	1 052 553	45 687	34.82	409 250	1962.8	695 725
RANCHOS 658							
COMUNIDADES AGRARIAS 15							

222

Fuente:Elaboración propia con datos de SARH, Delegación del Estado de México. Valor y producción pecuaria 1992 por DDR Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Gobierno del Estado de México.  
Panorámica Socioeconómica en 1975. T.I, Gobierno del Estado de México.



Cuadro 4.14  
EXISTENCIAS DE GANADO LECHERO  
(1980-1992)

	VIENTRES	TASA DE CRECIMIENTO %
1980	256 319	.
1985	217 621	-15.1
1990	189 650	-12.9
1992	208 500	9.9

Fuente: SARIJ, Delegación en el Estado de México, 1992

pues representa al 33% (cuadro 4.15).

#### 4.3 Cuenca lechera de Cuautitlán-Zumpango

Esta cuenca ha sido de gran relevancia para el Estado de México, pues a pesar de su declinación en los últimos veinte años, ocupa el segundo lugar en la producción lechera del Estado, que todavía hace diez años era el tercero en la producción nacional.

Dentro de la cuenca se incluyen ocho municipios: Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Tultepec, Melchor Ocampo, Tepotzotlán, Teoloyucan y Zumpango.

La población que habita la microrregión está considerada dentro del rango urbano en un 51% desde 1970. El 49% eran campesinos ejidales y pequeños propietarios que se dedicaban a las labores agropecuarias. Después de 20 años algunos municipios casi se han urbanizado por completo como Ixcalli y Tultepec, en tanto otros como Tepotzotlán han avanzado en ese sentido.

De manera que, de la población económicamente activa un 25% se dedicaba a labores relacionadas con la agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (cuadros 4.16 y 4.17) en 1969, pero en 1988 ya sólo el 6.1% se ocupaba en ellas.

Con el intermedio de cuatro crisis (1972-1973; 1976-1977; 1982-1983 y 1987-1988) la población ha flotado entre la subocupación en el campo, la migración, la rama de la construcción y la economía informal.

En cuanto a condiciones de vida, del censo de 1970 obtenemos un promedio de 16.7% de personas que no consumen carne, huevos, leche (a pesar de ser municipios lecheros),

Cuadro 4.15

TIPO DE GANADO LECHERO  
ESTADO DE MEXICO  
(PORCENTAJE)

HOLSTEIN	47.8
SUIZO	27.7
JERSEY	1.3
CRULLO	33.2

Fuente: CODAGEM.

Cuadro 4.16

CONDICIONES SOCIOECONOMICAS EN LA CUENCA LECHEIRA DE CUAUITILAN  
1970

	POBLACION			FEA		SUPERFICIE			ALIMENTACION		PROMEDIO HABITANTE/ VIVIENDA	CASAS DE TABIQUE
	TOTAL	RURAL	%	AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA %		TOTAL LABOR HECTA- REAS	RIEGO	%	%			
CUAUITILAN	41 156	20 046	48.7	2 164	21	7 292	7292	100		13	6.5	66
CUAUITILAN IZCALLI*	90 000	29 900	33.0	1 284	6	0	0	0			6.0	80
MELCHOR OCAMPO	10 834	3 248	30.0	709	26	1 674	645	38.5		12.5	5.3	67
TELEOYUCAN	15 477	15 477	100.0	1 152	32	3 791	3 791	100		26	6.6	58
TEPOTZOTLAN	21 902	16 453	75.1	1 943	37	11 079	3 876	34		12.5	6.5	55
TULTEPEC	11 480	3 159	27.5	872	31	2 135	1 654	77		18.0	6.1	27
TULITILAN	52 317	13 767	43.1	1 467	12	7 378	6 072	82		13.0	5.6	79
ZUMPANGO	36 105	15 040	41.7	3 045	35	18 313	3 343	18.2		22.5	5.4	50
PROMEDIO			49.8		25					16.7	6	60.2

Fuente: Gobierno del Estado de México, Panorámica Socioeconómica en 1970, T.II, Toluca, México 1971\* Gobierno del Estado de México, Panorámica Socioeconómica en 1975 T.III, Toluca, México 1976

Cuadro 4.17

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA QUE SE DEDICÁ A LA AGRICULTURA, GANADERIA, CAZA Y  
PESCA EN LA CUENCA DE CUAUTITLAN

1969-1990

	1969	%	1990	%
CUAUTITLAN	2 164	21.0	482	3.2
CUAUTITLAN IZCALLI	1 284	6.0	1 227	1.2
MELCHOR OCAMPO	709	26.0	601	8.3
TEOLOYUCAN	1 152	32.0	1 100	9.6
TEJOTZOTLAN	1 943	37.0	1 077	9.2
TULTEPEC	872	31.0	502	3.8
TULTITLAN	1 467	12.0	648	0.8
ZUMPANGO	3 045	35.0	2 426	12.9
PROMEDIO		25.0		6.1

Fuente: Elaboración propia con datos de Gobierno del Estado de México, Panorámica Socioeconómica en 1970, T.II, Toluca, México 1971.  
INEGI, Anuario Estadístico del Estado de México, 1991

ni pan de trigo; el 60% de las viviendas son de tabique, las demás son de adobe, barro y madera. El número de habitantes promedio por vivienda era y sigue siendo de seis personas (cuadro 4.16).

De 1979 hacia 1990 no habían cambiado mucho las cosas. Las viviendas sean de tabique o adobe requieren mantenimiento urgente, sobre todo las últimas. Las familias viven hacinadas en uno o dos cuartos. El área urbana de los ejidos cuenta con luz eléctrica y agua potable, pero el drenaje generalmente sólo existe en las cabeceras municipales.

Además una parte importante de los campesinos ejidales vive en terrenos de la parcela, de tal manera que su distribución es dispersa y carecen de los servicios más indispensables. Se añade a esta situación el deterioro ambiental generado por la falta de drenaje, la basura y el descuido en que se encuentran estos municipios del Estado de México.

El municipio de Izcalli antes perteneciente a Cuautitlán, se formó en 1971 cuando un grupo de ejidatarios decidió aceptar la oferta gubernamental en el sentido de convertir sus terrenos en unidades habitacionales y parque industrial.

El pueblo quedó dividido, pues otra parte de los ejidatarios no aceptó la propuesta. Estos siguieron trabajando sus tierras, pero sin apoyo sistemático para elevar sus rendimientos.

Se observa un proceso de descampesinización muy acentuado que se refleja en la actualidad en la microrregión, donde formalmente quedan 6019 ejidatarios y comuneros y 14738

pequeños propietarios campesinos, sumando en total 20757 campesinos (cuadros 4.18 y 4.19).

Los municipios que gozan de mayor irrigación son Teoloyucan, Cuautitlán, Tultitlán y Tultepec. En los años ochenta, el municipio de Zumpango empezó a utilizar aguas tratadas incrementando significativamente el riego.

#### 4.3.1 Condiciones geográficas de la cuenca lechera de Cuautitlán

La cuenca hidrológica del "Alto Pánuco" es la que recorre los municipios lecheros que rodean Cuautitlán. Los problemas de contaminación, azolve y disminución del volumen de agua de los ríos, presas y lagunas están relacionados directamente con la deficiente planeación del crecimiento urbano e industrial de la zona y del Distrito Federal.

Sin embargo, a pesar de estos obstáculos, la cuenca lechera sigue teniendo características que la hacen propicia para la producción lechera.

Además del aspecto hidrológico, los ocho municipios estudiados cuentan con clima templado subhúmedo; su orografía se compone de llanuras excepto en el caso del municipio de Tepetzotlán cuyo territorio está atravesado por una sierra.

El suelo de seis municipios, descontando a Tepetzotlán y Melchor Ocampo, es del tipo vertisol pélico, su textura es fina en los 30 cm. superficiales. Esto significa que

"Es un suelo muy arcilloso que presenta grietas anchas y profundas en época de sequía. Con la humedad se vuelve pegajoso. Es de color negro o gris oscuro y casi siempre

Cuadro 4.18

## CAMPESES EJIDALES Y NO EJIDALES DE LA CUENCA LECHEERA DE CUAUITLAN

1969

	NO. DE CAMPESINOS		TOTAL	TRABAJADORES EN EL MUNICIPIO
	EJIDATARIOS	NO EJIDATARIOS		
CUAUITLAN	4 144 (1971) 2 175	850	4 994	4994
CUAUITLAN IZCALLI*	0	1 200		
MELCHOR OCAMPO	722	972	1 694	
TELOYUCAN	699	1 050	1 749	1 700
TEPOTZOTLAN	2 800	2 500	5 300	5 000
TULTEPEC	701	1 460	2 161	2 000
TULTITLAN	1 240	4 685	5 925	5 000
ZUMPANGO	2 859	2 021	4 880	4 400
TOTAL	13 165 11 196	14 738	26703	

Fuente: Gobierno del Estado de México, *Panorámica Socioeconómica en 1970*, T.II, Toluca, México 1971.  
 Gobierno del Estado de México, *Panorámica Socioeconómica en 1975*, T.III, Toluca, México 1976.  
 \*Datos de 1975 (escisión de Cuautitlán)



Cuadro 4.19  
CUENCA DE CUAUTITLAN  
CAMPEÑINOS EJDIALES Y COMUNEROS

1969-1988

	TOTAL DE CAMPEÑINOS EJDIALES Y NO EJDIALES	TOTAL DE CAMPEÑINOS EJDIALES Y COMUNEROS
	1969	1988
CUAUTITLAN	4 994	364
CUAUTITLAN IZCALLI	-	1 225
MELCHOR OCAMPO	1 694	365
TEOLOYUCAN	1 749	458
TEPOTZOTLAN	5 300	1 052
TULIEPEC	2 161	445
TULITILAN	5 925	625
ZUMPANGO	4 880	2 385
TOTAL EN LA CUENCA	26 703	6 014

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI-GEM, Anuario Estadístico del Estado de México, 1992.

muy fértil, pero su manejo ofrece ciertas dificultades ya que su dureza dificulta la labranza, además presenta con frecuencia problemas de inundación y mal drenaje" (9).

El municipio de Tepotzotlán tiene un suelo feozem háplico que

"Se caracteriza principalmente por su capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y nutrientes" (10)

Secundariamente comparte el suelo vertisol pélico ya descrito.

El municipio de Melchor Ocampo también es apto para la agricultura, pues a pesar de las diferencias de suelo con el grupo anterior tiene características que permiten: el uso de maquinaria agrícola, labranza sin problemas de dureza, riego casi todo el año y capacidad para desarrollar varios cultivos.

Algunos pueblos de Tultepec tienen las mismas condiciones agrícolas que Melchor Ocampo, pero otras tienen un régimen de humedad semiseco que exige mayor cantidad de riego. Por lo demás también se puede establecer agricultura mecanizada para ciertos cultivos y la consistencia del suelo permite facilidad de labranza.

En el municipio de Tepotzotlán sólo una pequeña porción del terreno puede ser cultivada.

Por lo que se refiere a la capacidad de uso pecuario, los municipios de Cuautitlán, Tultepec, Tultitlán y Melchor Ocampo tienen aptitud para desarrollar especies forrajeras, pastizal cultivado (con rendimiento medio), movilidad media

---

(9) *Manual de estadísticas básicas*, SARH, Sector agropecuario y forestal. pp.404-406

(10) *Ibid.*

en el área de pastoreo del ganado, pero la vegetación natural para ganadería es pobre.

En los municipios de Zumpango y Teoloyucan existen amplias posibilidades para el cultivo de especies forrajeras y pastizal cultivado. También hay aptitud para gran movilidad de pastoreo y la vegetación natural puede ser medianamente aprovechada.

Tomando en consideración las características físicas de la cuenca lechera se puede concluir al respecto que, exceptuando el municipio de Tepotzotlán, los demás municipios se encuentran en situación favorable para la actividad agrícola y pecuaria. La orientación hacia una u otra actividad dependerá de factores de tipo económico, socio-cultural y político.

#### **4.3.2 Producción de leche en la cuenca de Cuautitlán**

En 1969-70 el municipio que contaba con mayor cantidad de ganado lechero fue Cuautitlán con 26,000 cabezas y un valor de 37,635,000 pesos, siguiéndole Tultepec y Tultitlán (cuadro 4.20). Sin embargo, los municipios que alojaban más vacas no eran los que producían más leche a excepción de Cuautitlán, como puede verse en el cuadro 4.21, debido a los bajos rendimientos que se obtenían en aquellos años.

Cuautitlán produjo 31 millones de litros de leche, Melchor Ocampo más de 11 millones de litros y Zumpango más de diez. Sólo Cuautitlán produjo derivados como mantequilla y queso en pequeñas cantidades.

En 1992 el distrito de Zumpango con 67,137 vacas produjo 135,052 toneladas de leche con valor de 229,588,400 pesos

Cuadro 4.20

## GANADO LECHERO EN LA CUENCA DE CUAUITILAN

1969

	NUMERO DE CABEZAS	VALOR (MILES DE PESOS)
CUAUITILAN	26 882	37635
CUAUITILAN IZCALLI	.	.
MELCHOR OCAMPO	3 009	4 211
TEOLOYUCAN	3 759	5 263
TEPOIZOTLAN	2 529	3 541
TULTEPEC	17 700	24 780
TULTITLAN	10 312	14 437
ZUMPANGO	6 750	13 838
TOTAL EN LA CUENCA	70 945	103 707

Fuente: Elaboración propia con datos de Gobierno del Estado de México, *Panorámica Socioeconómica de 1970*, T. II, Toluca, México 1971.

Gobierno del Estado de México, *Panorámica Socioeconómica en 1975* T. III, Toluca, México 1976.

Cuadro 4.21

## PRODUCCION DE LECHE Y DERIVADOS POR MUNICIPIO EN LA CUENCA LECHERA DE CUAUTITLAN

1969

	LECHE		MANTEQUILLA		QUESO	
	(L.T.)	VALOR	(KG.)	VALOR	(KG.)	VALOR
CUAUTITLAN	31 784 565	42 909	53	1	530	9
CUAUTITLAN IZCALLI	-	-	-	-	-	-
MELCHOR OCAMPO	11 404 060	15 395	0	0	0	0
TEOLOYUCAN	2 575 075	3 476	0	0	0	0
TEFOZOPAN	3 347 780	4 520	0	0	0	0
TULTEPEC	6 783 525	5 766	0	0	0	0
TULITLAN	1 287 720	1 738	0	0	0	0
ZUMPANGO	10 337 165	13 955	0	0	0	0
TOTAL EN LA CUENCA	67 519 890	87 759				
		67 519 (TONELADAS)				

Fuente: Elaboración propia con datos de Gobierno del Estado de México, Panorámica Socioeconómica de 1970, T II, Toluca, México 1971.

Gobierno del Estado de México, Panorámica Socioeconómica en 1975 T III, Toluca, México 1976.

(11) (cuadros 4.12 y 4.23).

Después de 23 años el número de vacas disminuyó en 3,800 unidades, sin embargo el volumen de leche producido con menos vacas se duplicó. Los rendimientos también se duplicaron debido al ganado especializado y al tipo de alimentación.

Con respecto a la mecanización de la siembra, todavía es una minoría la que hace uso de las máquinas. Tres municipios son los que usan tractor en más del 50% de sus tierras de labor: Tultepec, Zumpango y Teoloyucan. Los demás municipios ocupan el tractor en el 33.5% en promedio de los terrenos (cuadro 4.23).

Cabe recordar que las parcelas ejidales son muy pequeñas, por lo que muchos ejidatarios prefieren usar la yunta de bueyes para reducir costos, pero esto tiene el inconveniente de reducir el rendimiento de la tierra, pues como se explicó en el inciso de condiciones geográficas, estos suelos requieren ser preparados a profundidad por su dureza.

En cuanto a la fertilización, sólo dos municipios Tultepec y Teoloyucan hacen uso de los productos químicos para fertilizar, los otros cinco municipios lo aplican tan sólo en el 13.7% en promedio de sus terrenos. Esto se debe a que la producción de estiércol es usada como abono natural con muy buenos resultados, aunque no siempre la cantidad es suficiente (cuadro 4.24).

De estos dos indicadores hay coincidencia entre los municipios de Tultepec y Teoloyucan, los cuales son los más

(11) Valor y producción pecuaria 1992 por DDR, SARH. Delegación del Estado de México.

Cuadro 4.22

PRODUCCION DE LECHE POR DISTRITO DE RIEGO EN EL ESTADO DE MEXICO

	TOLUCA	ZUMPANGO	TEXCOCO	TEJUPILCO	ATLACOMULCO	C. HARINAS	V. DE BRAVO	JILOTEPEC
PRODUCCION	40 925	135 052	163 700	8115	12 278	20 462	4 093	24 555
VALOR (MILES DE PESOS)	69 572 500	2 29 588 400	278 290 000	13 914 500	20 872 600	34 785 400	6 958 100	41 743 500

237

Fuente: SARH, Delegación del Estado de México, Valor y producción pecuaria 1992 por DDR.

Cuadro 4.23

SUPERFICIE MECANIZADA  
CUENCA DE CUAUITLAN

1991

	SUPERFICIE DE LABOR HECTAREAS	SUPERFICIE MECANIZADA HECTAREAS	%
CUAUITLAN	7 292	2472	33.9
CUAUITLAN IZCALLI	-	4 751	-
MELCHOR OCAMPO	1 674	533	31.8
TEOLOYUCAN	3 791	2 354	62.0
TEPOTZOTLAN	11 079	4 272	38.5
TULTEPEC	2 135	2 047	95.8
TULTITLAN	7 378	2 100	28.4
ZUMPANGO	18 313	13 479	73.6

Fuente: Elaboración propia con datos de la SARH, Delegación del Estado de México.



Cuadro 4.24

## SUPERFICIE FERTILIZADA EN LA CUENCA DE CUAUTITLAN

1991

	SUPERFICIE DE LABOR HECTAREAS	SUPERFICIE FERTILIZADA HECTAREAS	%
CUAUTITLAN	7292	636	8.7
CUAUTITLAN IZCALLI	1426	1258	88.2
MELCHOR OCAMPO	1674	138	8.2
TEOLOYUCAN	3791	1937	51.0
TEPOTZOITLAN	11079	1279	11.5
TULTEPEC	7378	5150	69.8
TULTITLAN	2135	533	24.9
ZUMPANGO	18313	2837	15.4

Fuente: Elaboración propia con datos de la SARH, Delegación del Estado de México.

grandes productores de leche de la cuenca, junto con Zumpango. .

La importancia de la producción lechera en el distrito se confirma con el examen de la producción agrícola, en la que predomina el volumen de forrajes cosechados, aunque el valor de los productos básicos se triplique con respecto al de forrajes (cuadro 4.25).

#### 4.3.3 El factor urbanización

La colindancia de algunos municipios del Estado de México con la ciudad de México los ha transformado en parte de ella, este es el caso de Naucalpan, Tlalnepantla, Ecatepec y Coacalco que hace algunos años pertenecían a la cuenca de Cuautitlán.

El crecimiento de la zona metropolitana se ha acelerado. El proceso de urbanización presiona a los productores rurales para la venta y el cambio de uso del suelo. Las compañías inmobiliarias con respaldo gubernamental compran baratos los terrenos ejidales que después venden como fraccionamientos urbanos a precios estratosféricos. Así sucedió en municipios como Izcalli y Tultepec.

También existe el crecimiento poblacional tipo hormiga, llevado a cabo por los hijos de los ejidatarios quienes al no tener terreno para sembrar y vivir, recurren a la parcela ejidal paterna.

Finalmente, los migrantes de otras regiones que llegan a la ciudad en busca de empleo, rentan o compran en las zonas suburbanas, en los pueblos, en los cerros, barrancas o en cualquier parte.

Sin embargo, hay que aclarar que si el campesino o

Cuadro 4.25

## PRODUCCION AGRICOLA EN EL DISTRITO DE ZUMPANGO

1991

	VOLUMEN (TONELADAS)			VALOR (MILES DE PESOS)		
	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL	TOTAL	RIEGO	TEMPORAL
<b>BASICOS</b>						
MAIZ	141 876	64 754	77 122	106 407 000	48 565 500	57 841 500
TRIGO	13 090	20	13 070	6 545 000	10 000	6 535 000
FRJOL	4 435	131	4 304	15 522 500	458 500	15 064 000
<b>FORRAJES</b>						
ALFALFA VERDE	638 488	638 488		35 755 328	35 755 328	
MAIZ FORRAJERO	394 634	372 728	21 906	13 812 190	13 045 480	766 710
AVENA FORRAJERA	63 941	26 755	37 186	5 700 775	1 345 195	4 355 580

Fuente: Elaboración propia con datos de SARH, Delegación en el Estado, Subdelegación de Política y Concertación

pequeño propietario obtuviera mayor rendimiento del trabajo agropecuario se resistiría a vender o a transformar el uso del suelo. Rechazaría las ofertas si su trabajo fuera suficientemente productivo.

Las políticas de urbanización en las principales ciudades mexicanas han sido resultado de evaluaciones tradicionalistas y poco creativas. Se ha creído que la urbanización del campo es sinónimo de progreso.

En lugar de proponer la búsqueda de un equilibrio entre campo y ciudad, a través del cual, los pobladores del campo disfruten de los servicios urbanos necesarios, pero sin perder su condición de productores agropecuarios. Tal alternativa permitiría también conservar un equilibrio ambiental, siempre que esta posibilidad fuese debidamente consultada y preparada junto con los habitantes y productores afectados.

Lejos de hacer una planificación urbana de esta especie, los gobernadores del Estado de México y los regentes del Distrito Federal han solapado y se han beneficiado del gran negocio inmobiliario.

Las consecuencias de la adopción de esquemas tradicionales y la falta de planificación urbana ha llevado a un crecimiento industrial y urbano desmedido. El caso de los productores de las cuencas lecheras del Estado de México es preocupante, pues están en proceso de desaparición. Esta situación contribuye a elevar el déficit lechero y está dejando en el desempleo a cientos de personas que no van a encontrar ocupación en los otros sectores de la economía regional y nacional, actualmente en crisis.

La desaparición de la cuenca de Cuautitlán también está

cooperando al deterioro ambiental, a la saturación demográfica y al desarraigo cultural. En fin, en silencio, desde hace veinte años, al noroeste del Distrito Federal, está ocurriendo una pérdida irreparable, la posibilidad de conservar áreas verdes productivas.

#### 4.4 Reflexiones sobre la tipología de los productores de leche en la cuenca de Cuautitlán (12).

La encuesta realizada entre los productores de leche de ocho municipios pertenecientes al distrito de riego de Zumpango del Estado de México en 1985, tuvo como sujetos de estudio a pequeños propietarios, ejidatarios y arrendatarios (consultar tipología de la página 236 a la 239).

El resultado de la encuesta arroja los siguientes datos: el 27.5% de los productores es exclusivamente propietario privado, el 26.6% es ejidatario, el 4.5% arrienda tierra y el 2.2% tiene propiedad comunal. Existe también el caso de los productores que combinan formas de propiedad, lo cual aparece en la encuesta: el 22.4% de los productores tiene propiedad privada y ejidal y el 6.8% es propietario privado y alquila terreno de labor (cuadro 4.26).

Los datos obtenidos de la encuesta nos permiten distinguir diferentes características en los productores como base para elaborar una tipología de productores de leche en la cuenca de Cuautitlán.

Los principales elementos tomados en cuenta para la tipología son:

- a) la estructura agraria

---

(12) Para mayores detalles consultar en el Anexo 2, Análisis técnico de la tipología de productores de leche en la cuenca de Cuautitlán.

**TIPOLOGIA DE PRODUCTORES LECHEROS EN LA CUENCA LECHERA DE CUAUTITLAN  
1985-1990**

(smda salario mínimo anual)

(muestra 218 casos)

VARIABLES	PEQUEÑO PRODUCTOR (202 CASOS) 92.6%		MEDIANO PRODUCTOR (5 CASOS) 2.29%	GRAN PRODUCTOR (11 CASOS) 5.04%
	INFRASUBSISTENCIA SUBSISTENCIA ACOMODADOS			
TENENCIA DE LA TIERRA	28.9% EJIDATARIOS 24.7% PROPIETARIOS PRIVADOS 3.7% ARRENDATARIOS 24.7% EJIDO Y PROPIEDAD PRIVADA 10.0% SIN TIERRA		100% PROP. PRIVADA	44.4% PROP. PRIVADA 11.5% ALQUILADA 44.4% ALQUILADA Y PRIVADA
SUPERFICIE DE LA TOTAL (HA)	0.5-5	5.1-25	26-50	51-MAS DE 100
TIPO DR GANADO	HOLSTEIN 66.5% CRIOLLO 33%		HOLSTEIN 80% CRIOLLO O CRUZAS 20%	HOLSTEIN 80% CRIOLLO O CRUZAS 20%
NO. DE VACAS LECHERAS %	1-10 77.8%	11 Y MAS 22.2%	21-100	101-800
PRODUCCION DIARIA DE LECHE	DES 50L 61.6%	51-100L 27.4%	101-1000L 5.04%	1001 A MAS DE 5000 4.58%
RENDIMIENTO DE LECHE (LITROS POR VACA) (PRODUCCION MAXIMA POR MAYOR NUMERO DE VACAS)	DE 4.5-5L POR VACA	5L DIARIOS POR VACA	4.8 A 10 L POR VACA	DE 9.9 A 6.25 L POR VACA

**TIPOLOGIA DE PRODUCTORES LECHEROS EN LA CUENCA LECHERA DE CUAUTITLAN  
1985-1990**

(smda salario mínimo anual)

(muestra 218 casos)

VARIABLES	PEQUEÑO PRODUCTOR (202 CASOS) 92.6%				MEDIANO PRODUCTOR (5 CASOS) 2.29%		GRAN PRODUCTOR (11 CASOS) 5.04%	
	INFRASUBSISTENCIA		SUBSISTENCIA ACOMODADOS					
VENTAS DE LECHE (LITROS POR DIA)	DE A 5 A 100L 73.39%		MAS DE 100L 15.13%		NO VENDE	MENOS DE 2000 DE 1000 A 5000	-DE 100 1001 A 2000	2001 A 5000 MAS DE 5001
					0.91%	0.91%	0.45%	1.37% 1.37% 0.91% 0.45%
SUPERFICIE FORRAJERA (TON. POR HA)	1-25 HA 81.19%				0.45% 100 TON.	1.37% 101-500 TON.		3.66% 51 A MAS HAS. 501-10000 TON.
	SIN TIERRA 10.35%				2.75% NO SIEMBRA			
RENDIMIENTO FORRAJERO	NO HAY DATOS				26 HAS. 3.84 TON. X HA.	50 HAS. 10 TON. X HA.	51 HAS. 9.82 TON. X HA.	100 HAS. 100 TON X HA.
PRODUCCION DE ALIMENTO BALANCEADO	NO PRODUCEN				NO PRODUCEN			1.37% 501-10000
MECANIZACION %	22.3% NO USA TRACTOR 53.5% USA TAMBIEN ANIMALES DE TIRO		77.7% ALQUILA TRACTOR		2.29% 100% USA TRACTOR		5.04% 100% USA TRACTOR	
ALQUILER DE FUERZA DE TRABAJO (PESOS ANUALES)	67.93% PAGA 0 S.M.	7.92% PAGA DE 120 000 A 500 000	3.66% PAGA DE 500 001 A 1 000 000 (DE 1.3 A 2.6 SMDA)	1.83% PAGA MAS DE 1 000 000 (MAS DE 2.6 SMDA)	80% PAGA UN S.M. 10% PAGA MENOS DE UN S.M. 10% PAGA MAS DE UN S.M.		80% PAGA UN S.M. 10% PAGA MENOS DE UN S.M. 10% PAGA MAS DE UN S.M.	

**TIPOLOGIA DE PRODUCTORES LECHEROS EN LA CUENCA LECHERA DE CUAUTITLAN  
1985-1990**

(smda salario mínimo anual)

(muestra 218 casos)

VARIABLES	PEQUEÑO PRODUCTOR (202 CASOS) 92.6%				MEDIANO PRODUCTOR (5 CASOS) 2.29%		GRAN PRODUCTOR (11 CASOS) 5.04%					
	INFRASUBSISTENCIA	SUBSISTENCIA	ACOMODADOS									
PERSONAL OCUPADO (PERSONAS) *11% DESEMPLEO	3.21 % 1 P.	28.89% 2 P.	30.27% MAS DE 2 P.		1.83% 4 P.	2.29% 0.45% 1 P.	1-5 1 P.	6-10 2 P.	11-20 1 P.	5.04% MAS DE 20 P. 7 P. 3.21%		
PRODUCTIVIDAD POR PERSONA OCUPADA (LITROS DE LECHE POR PERSONA OCUPADA)	1 P. PROD. 50 L.	1P. PROD. 100L	2 P. PROD. 50L	3 P. PROD. 100L	1-5 P. 101 A 20.2 1/P.	11-20 P 90 A 50 1/P	1000+5 =200L	1000+10 =166 y	5000+11 =454L	5000+20 =250L		
INVERSION ANUAL (MILLONES DE PESOS Y PROMEDIO S.M.D.A.)	ENTRE 1 Y 5 MILLONES EN PROMEDIO (7.9 SALARIOS MINIMOS) 88.9% INVIERTE DE 1 A 5 MILLONES				0.45% INVIERTE DE 10 A 20 MILLONES		DE 1-5 MILL. 7.9 SMDA 3.66 INVIERTE 1-5 MILL.	5.1-10 MILL. 19.8 SMDA 1.83 INVIERTE 5 A 10 MILL.	5.1-10 MILL. 19.8 PSMDA 0.45 INVIERTE 10 MILL.	10.1-20MILL. 39.6 PSMDA 0.45 INVIERTE 20 MILL.	MAS DE 20 MILL. 52.8 SM 4.12 INVIERTE MAS DE 20 MILL	
INVERSION FIJA (POZOS, ESTABLOS, OTROS) GASTOS DE PRODUCCION	4.2% DE LOS PRDDUCTORES INVIRTIERON EN POZOS, ESTABLOS Y OTROS. 49.08% GASTO GASTO MENOS DE \$500 MIL MILL. MENOS DE 1.3 SMDA				40.36% HASTA HASTA 10 MILLONES 26.4 SMDA		1.37% MAS DE 10 MILL.		1.37% 1.83% DE LOS PROD. GASTO \$1-10 MILL 26.4 SMDA		0.45% \$10.1 A 50 MILL. HASTA 132.1 SMDA	
GASTOS DE CONSUMO FAMILIAR	30.4% GASTO MENOS DE 500 MIL		45.6% 500 001 Y 1 000 000		24% MAS DE UN MILLON		NO HAY DATOS		NO HAY DATOS			
PRECIO DE LECHE POR LITRO (PROMEDIO SM)	12.84% VENDIO + 50 Y 60 PESOS (53% DEL SMDA)		34.4% VENDIO +61 Y 70 PESOS (6.2% DEL SMDA)		24.31% VENDIO +71 Y 85 PESOS (7.5% DEL SMDA)		6.88% VENDIO +86 Y 95 PESOS		5.5% VENDIO AL PRECIO OFICIAL 4.12% NEGOCIO EL PRECIO 0.91% SEGUN LA DEMANDA		5.4% VENDIO AL PRECIO OFICIAL 4.12% NEGOCIO EL PRECIO 0.91% SEGUN LA DEMANDA	
INGRESOS (SALARIOS MINIMOS)	77% MENOS DE 3.2 SM				23% MAS DE 3.2 SM							



**TIPOLOGIA DE PRODUCTORES LECHEROS EN LA CUENCA LECHERA DE CUAUTITLAN  
1985-1990**

(smda salario mínimo anual)

(muestra 218 casos)

VARIABLES	PEQUEÑO PRODUCTOR (202 CASOS) 92.6%				MEDIANO PRODUCTOR (5 CASOS) 2.29%	GRAN PRODUCTOR (11 CASOS) 5.04%
	INFRASUBSISTENCIA	SUBSISTENCIA	ACOMODADOS			
GANANCIAS	45.41% NO TIENE GANANCIAS	8.25% RECIBIO DE 5-10 PESOS POR LITRO	13.30% RECIBIO DE 11 A 20 PESOS POR LITRO (1.4% DEL SMDA)	11.92% OBTUVO MAS DE 40 PESOS (3.8% DEL SMDA)	2.75% NO TIENE GANANCIAS 1.83% GANA MENOS DE 10 PESOS POR LITRO 1.37% GANA DE 11-20 PESOS POR LITRO 0.90% GANA MAS DE 30 PESOS POR LITRO	2.75% NO TIENE GANANCIAS 1.83% GANA MENOS DE 10 PESOS POR LITRO 1.37% GANA DE 11-20 PESOS POR LITRO 0.90% GANA MAS DE 30 PESOS POR LITRO
CREDITOS	74.77% NO HA TENIDO CREDITO		14.22% HA TENIDO CREDITO		0.45% TUVO CREDITO 2 VECES 0.90% TUVO CREDITO + DE 3 VECES 0.90% NUNCA TUVO CREDITO	0.45% TUVO CREDITO 2 VECES 0.90% TUVO CREDITO + DE 3 VECES 0.90% NUNCA TUVO CREDITO
CAPACITACION TECNICA	79.35% NO TUVO ACCESO A CURSOS DE CAPACITACION		13.3% ASISTIO A CURSOS DE DE CAPACITACION		5.04% ASISTIO 2.29% NO ASISTIO	5.04% ASISTIO 2.29% NO ASISTIO
CAPACITACION TECNICA DE TRABAJADORES	NO HAY DATOS				28.6% ENVIO A SUS TRABAJADORES	28.6% ENVIO A SUS TRABAJADORES
ORGANIZACION DE PRODUCTORES	85.3% PERTENECE A LA ASOCIACION GANADERA 24% PERTENECE A LA ASOCIACION GANADERA EJIDAL				57.1% PERTENECE A LA CNG	57.1% PERTENECE A LA CNG
COMERCIALIZACION (VENDE A...)	39.5% BOTERO 24.8% ASOCIACION DE TEOLOYOACAN		30% CONSUMIDOR		47.6% VENDE A PRODUCTORES DE DERIVADOS 14.3% VENDE A PASTERIZADORAS 17.9% NO CONTESTO 7.1% NO VENDE LECHE, PRODUCE DERIVADOS	47.6% VENDE A PRODUCTORES DE DERIVADOS 14.3% VENDE A PASTERIZADORAS 17.9% NO CONTESTO 7.1% NO VENDE LECHE, PRODUCE DERIVADOS

Cuadro 4.26

## ESTRUCTURA AGRARIA

POSESION EN TIERRAS DE RIEGO	PRODUCTORES %
EJIDAL	26.6
PRIVADA	27.5
ALQUILADA	4.5
EJIDAL Y PRIVADA	22.4
PRIVADA Y ALQUILADA	6.8

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

- b) número de vientres
- c) producción de leche
- d) mecanización
- e) compra de fuerza de trabajo
- f) productividad de la fuerza de trabajo
- g) inversión anual
- h) gastos de producción
- i) ganancias
- j) gastos de consumo familiar e ingresos
- k) crédito
- l) capacitación técnica
- m) organización de productores

Las variables consideradas para establecer la diferenciación de los productores de la cuenca permiten a la vez agrupar a los productores que tienen características similares. En seguida se establece la asociación de los elementos para la propuesta tipológica.

El análisis de la estructura agraria combinada con el número de vientres da pie para determinar una diferenciación más precisa que la de pequeños, medianos y grandes productores.

Existe un grupo representante del 66.9% que es minifundista de riego, tanto de carácter privado como ejidal. Sus terrenos miden entre 0.5 y 4 hectáreas. Por sus dimensiones y la combinación de otras variables es considerado minifundista de infrasubsistencia. Si a este conjunto agregamos los productores de temporal, el porcentaje crece al 76.8%. Este extenso grupo pertenece a la población extremadamente pobre.

Otro grupo pequeño que representa el 22.4% lo llamamos familiar de subsistencia, posee entre 5 y 25 hectáreas de

tierra de riego. Dentro de este conjunto se separa otro menor al que denominamos familiar "acomodado" y que iremos detectando a través de otras variables como la ganancia. Su característica es que se encuentra en el límite entre el familiar de subsistencia y el mediano productor. Su terreno es cercano a las 25 hectáreas, tiene entre 25 y 30 vacas, conoce los programas de apoyo a la ganadería y los utiliza por su cercanía con la política estatal.

Hay un tercer grupo, el 2.29% de los productores con terrenos que miden entre 26 y 50 hectáreas, a los que se llama medianos productores.

Un cuarto grupo (4.12%) con terrenos de más de 50 hectáreas, que se denomina gran productor.

Regresando al grupo de los minifundistas, se observa que también hay diferenciaciones con respecto al número de vientres y la especialización del ganado, pues en este grupo cuentan desde uno a 10 vientres, de los cuales un 66.5% es de raza holstein (especializada) y lo demás es criollo.

Los productores familiares de subsistencia cuentan con hatos que van de 11 a 20 vacas. Los medianos tienen de 21 a 100 vientres y los grandes más de 100.

El cuidado del ganado en la cuenca de Cuautitlán es de carácter semiestabulado en el caso de los pequeños ganaderos, porque combinan el pastoreo con la alimentación consistente en concentrados y forrajes cultivados. Los medianos y grandes ganaderos tienen a su ganado completamente estabulado, lo cual logran con la siembra de forrajes y la compra de alimentos concentrados, esto implica modelos técnicos de alimentación y de inversión

diferentes.

En cuanto a la producción de leche, los productores minifundistas obtienen de 5 a 50 litros diarios; los productores familiares de subsistencia de 51 a 100; los medianos productores de 101 a 1000 litros y los grandes de 1001 a 5000 litros diarios.

Los rendimientos en la producción de leche también influyen y confirman la diferenciación, pues el rendimiento de los pequeños productores de los grupos minifundistas y familiares de subsistencia es muy bajo, apenas de 5 litros diarios por vaca en promedio. Los medianos productores logran hasta 10 litros y los grandes hasta 9.25, que habla de un rendimiento demasiado reducido en general en la región. Este sería uno de los problemas a resolver en la cuenca.

Los pequeños productores tanto minifundistas como de subsistencia utilizan tractor y yunta para el trabajo en el campo, pero en la ordeña, el manejo es totalmente manual. El número de animales tan reducido hace incosteable cualquier inversión en equipo por pequeño que sea.

Los medianos y grandes productores en su totalidad utilizan sólo tractor y la producción de leche la tienen mecanizada.

En el uso de fuerza de trabajo, los pequeños productores utilizan la fuerza de trabajo familiar y sólo en época de cosecha llegan a alquilar fuerza de trabajo durante algunos días.

Los medianos y los grandes productores además de la maquinaria alquilan fuerza de trabajo de manera permanente

y temporal.

Se observa que tanto entre los pequeños como entre los medianos y grandes productores hay exceso de mano de obra ocupada por lo que su productividad por persona empleada depende del equilibrio entre la cantidad de vientres, el número de personas ocupadas y los litros de leche que producen. Aunque en el caso de los pequeños productores, la fuerza de trabajo es familiar y de relevos pues intervienen los niños fuera del horario de la escuela, la madre en la limpieza del establo y en la venta de la leche, el padre en la ordeña, etc., no obstante la productividad mayor la obtienen algunos de los grandes productores.

La variable de la inversión anual entre los pequeños productores también conduce a la idea de irracionalidad económica, pues la productividad de la inversión es reducida y sólo el grupo de minifundistas que invierte menos es el que equilibra mejor su producción.

Entre los medianos y grandes productores la inversión de capital anual no es elevada en todos los casos ni productiva, lo cual demuestra una deficiente administración del proceso productivo, al igual que en el caso de los pequeños productores.

Una de las variables más indicativas es la ganancia (10). Un sector de los productores minifundistas (47.3%) no obtuvo excedentes. Otro porcentaje de los minifundistas (15.8%) recibió de 11 a 20 pesos de ganancia por litro de leche (apenas para recuperar el costo de la fuerza de trabajo). Otra parte del grupo (8.2%) recibió ganancias que iban de 21 a 30 pesos (equivalentes al 38.4% por litro).

Los productores familiares de subsistencia y "acomodados" recibieron de 31 a más de 40 pesos por litro (53.8% por litro).

Para detectar el nivel económico de la familia se incluyeron dos variables autónomas de la producción y sólo para los pequeños productores familiares: gastos familiares e ingresos.

Casi la tercera parte (30.4%) gastó menos de 1.3 salarios mínimos. Este grupo pertenece a los minifundistas.

Mientras tanto el 45.6% de los pequeños productores (perteneciente también a los minifundistas) gastó entre 1.3 y 2.6 salarios mínimos. El grupo familiar de subsistencia y "acomodado" (24%) gastó más de 2.6 salarios mínimos.

Por lo que respecta a los ingresos el 41.7% recibió hasta un máximo de 1.6 salarios mínimos (del grupo minifundista).

Por último el grupo familiar de subsistencia y "acomodado" (23%) recibe más de 3.2 salarios mínimos.

Como puede constatar, tanto los gastos familiares como los ingresos muestran diferencias señaladas en un principio e incluso permiten elaborar una diferenciación mayor, sin embargo, la tipología debe tomar en cuenta variables más consistentes, objetivas y amplias.

Los medianos y grandes productores son quienes tienen mayor acceso al crédito, sin embargo casi el 50% nunca lo ha recibido. De este modo puede decirse que el crédito es una variable que no influye en los pequeños productores, mas que en el sentido negativo de que no cuentan con capital para modernizar su producción, pero tampoco se

endeudan como los ganaderos de otras regiones, por ejemplo, los de La Laguna.

La capacitación técnica sólo ha llegado a los pequeños productores en un 15.3% clasificados como familiares de subsistencia y "acomodados".

Los productores medianos y grandes tampoco se encuentran actualizados técnicamente, sólo lo está una tercera parte que obtiene mayores rendimientos y productividad.

La Asociación Ganadera Ejidal de Teoloyucan agrupa a los productores de ese municipio para la comercialización y pertenece a ella un 24% de los productores minifundistas.

Puede decirse en general que los pequeños productores no están agrupados en organizaciones de segundo piso. Las organizaciones más elementales a las que pertenecen como el ejido y las asociaciones ganaderas son agrupaciones corporativas que no les reportan beneficios productivos.

Los medianos y grandes productores forman parte de la CNG por obligación. Sólo unos cuantos pertenecen a la ALPURA que si tiene características de una organización de productores, pues ofrece servicios veterinarios y de control de calidad.

#### 4.4.1 Pequeños productores

Al retornar con los pequeños productores se puede concluir que, se distinguen por ser ejidatarios en su mayoría, siendo que una tercera parte de ellos posee también propiedad privada.

Sin embargo, lo que influye en su diferenciación interna



es el tamaño de la parcela, pues más del 75% es minifundio.

Otro elemento que divide a los pequeños productores en dos es el número de vientres que poseen, pues más del 75% tiene menos de 11 vacas.

Resulta también que un 62% de productores obtiene un máximo de 50 litros, lo cual no le permite recuperar su inversión anual.

El gasto familiar y sus ingresos son menores a dos y medio salarios mínimos, quedando situados entre los grupos de población de menores ingresos.

El 47.3% no recibe excedentes por su producto y no recupera el valor de su fuerza de trabajo, pero los demás reciben excedentes por litro del 1.4 al 3.8 por ciento del salario mínimo, pudiendo así reproducir su fuerza de trabajo y continuar la producción.

Solamente un 15% de los pequeños productores recibió cursos de capacitación, otros se guían por recomendaciones del veterinario de la Asociación de Teoloyucan. Pero la mayoría no recibe orientación profesional y se basa en lo que escucha o le aconsejan los vendedores de medicamentos o de alimentos para animales.

Aproximadamente el 50% de los pequeños productores tiene a la actividad lechera como complementaria al trabajo asalariado de varios miembros de la familia; en este último caso, la esposa y los hijos se encargan de la exigua producción y de la venta de leche.

Un 30% restante vive exclusivamente de la producción de leche, algunos con cierta eficiencia y otros con muchas

dificultades técnicas y económicas.

Existe otro 20% que sólo se dedica a la producción lechera, pero obtiene las ganancias más altas del grupo y son quienes han tenido acceso a la capacitación técnica, pudiendo aprovechar los programas de subsidio y crédito disponibles durante los gobiernos anteriores.

Más del 70% de los pequeños productores pertenece al grupo más pobre del país. Son productores de infrasubsistencia; sólo sobreviven porque realizan otras actividades. Los grupos de subsistencia y "acomodado" son los que han tenido mejores oportunidades y han podido aplicar conocimientos tradicionales combinándolos con técnicas modernas.

#### 4.4.2 Medianos productores de leche

El número absoluto de medianos y grandes productores encuestados fue muy reducido debido a la crisis por la que atravesó la ganadería lechera en el país de 1983 a 1988 y por la crisis que enfrenta todavía la cuenca lechera de Cuautitlán-Zumpango.

Todos los ganaderos medianos estudiados son propietarios privados cuyas extensiones van de 26 a 50 hectáreas. Tienen entre 21 y 100 vientres y producen hasta 1000 litros diarios.

Un 40% no vende leche porque la transforma y otro 40% sí la vende. El 20% restante se dedica también a recolectar leche de otros productores para revenderla, actuando como intermediario.

Sus rendimientos pueden ser tan bajos como los que

obtienen los pequeños productores o los más altos de la Cuenca detectados en esta encuesta.

Contratan fuerza de trabajo de manera permanente, llegando a emplear hasta 20 personas, aunque esto último sea de manera excepcional.

La inversión de capital es semejante a la realizada por los pequeños, aunque también excepcionalmente hay inversiones más altas.

Al igual que los grandes productores el 64% declara no recibir ganancias de su producción de leche. Apenas un 7% obtienen ganancias altas que comparadas con las de pequeños productores son relativamente menores.

Poco más del 30% hace uso del crédito y un 33% ha asistido a cursos de capacitación.

Llama la atención el que apenas poco más del 50% pertenezca a la CNG, cuando es obligatorio para los ganaderos afiliarse a esa organización. La opinión de muchos ganaderos es que los máximos dirigentes sólo persiguen intereses personales.

Por otro lado, la producción de este grupo al igual que la de los grandes está destinada en más del 50% a la fabricación de derivados y sólo un 14% se emplea para pasteurización.

El grupo de medianos productores se distingue de los pequeños por ser empresarios que ya no usan la fuerza de trabajo familiar como elemento clave del proceso de trabajo. En términos de la extensión del terreno y del tamaño del hato ganadero sus posibilidades productivas son

mejores que las de los pequeños productores, sin embargo, los rendimientos y las ganancias que perciben denotan problemas serios en la producción y comercialización del producto. Estos problemas están relacionados con la escasa capacitación e insuficiente vínculo con instancias de investigación o difusión de resultados para mejorar el producto lechero. Por otro lado, no existen mecanismos regionales de comercialización que den seguridad e higiene al producto.

#### 4.4.3 Grandes productores

Este grupo, a diferencia del anterior, combina la propiedad privada con la alquilada, lo cual le permite hacer uso de una extensión mayor a la legalmente autorizada como límite de la pequeña propiedad.

El número de vientres que suelen tener oscila entre 101 y 800; se trata de ganaderías demasiado grandes en comparación con los rebaños de los Estados Unidos, en donde se ha reducido el número de vientres y se ha multiplicado la producción láctea.

Los rendimientos obtenidos por vaca no son los más bajos, pero tampoco son los más altos en promedio.

La productividad por persona ocupada sí es la más alta debido a la producción en gran escala.

Es el grupo que realiza mayor inversión fija, pues el 55% invirtió en pozos para riego.

Las otras variables importantes como ganancias, crédito, capacitación técnica, organización y comercialización son iguales para medianos y grandes productores.

En resumen, el grupo de grandes productores se distingue de los otros grupos por la extensión de tierra que controla. Así puede producir mayor cantidad de forraje para alimentar a su ganado. Se diferencia también por el número de vientres que maneja. Ocupa a trabajadores asalariados durante todo el año y produce el mayor volumen de leche de la Cuenca. No obstante la gran escala que manejan, sus rendimientos no son los más altos ni todos obtienen ganancias elevadas.

La baja capacitación técnica como empresarios lecheros y la carencia de calificación de sus trabajadores los sitúa en condiciones semejantes a las de los medianos productores en cuanto a competitividad.

Resalta el hecho de que muy pocos productores transforman el producto lácteo, ya sea para pasteurizarlo o para convertirlo en derivado. Es decir que a pesar de producir en gran escala, estos productores no se han integrado agroindustrialmente, con miras a participar en el mercado metropolitano del Distrito Federal.

En conclusión, el estudio de los productores de leche de Cuautitlán-Zumpango revela la existencia de 3 grandes grupos que a su vez se subdividen en el caso del primero y se reagrupan en el caso del segundo y tercero.

La finalidad de dividir, subdividir, reagrupar y caracterizar es la de distinguir a los productores de leche de una misma región, determinar sus problemas y posibilidades a futuro.

La caracterización de los productores por medio de una tipología permite tener idea clara de la estructura de los productores lecheros de la cuenca. Antes del estudio se

sabía que existían pequeños, medianos y grandes productores, pero no se tenía una proporción aproximada. Ahora se tiene el conocimiento de que los pequeños son la mayoría y de su situación de pobreza alarmante.

#### 4.5 Impacto de la política neoliberal en los productores de la cuenca

La imagen ofrecida por la tipología es la de un mosaico diferenciado en donde todos los productores presentan problemas. Pero, para el grupo más empobrecido no hay posibilidades de mejoría en este modelo de acumulación, pues siguiendo el patrón técnico agropecuario de producción actual, cualquier esfuerzo que se haga (individual o gubernamental) sólo retardará su desaparición o lo sumirá en un proceso de mayor miseria.

La tendencia de los productores de infrasubsistencia de México, bajo este enfoque, es hacia niveles de pobreza inusitados.

Estos pobres según el esquema neoliberal deben desaparecer para convertirse en proletarios, no tienen alternativa real, pues el proyecto de crear fuentes de empleo con la afluencia de capitales extranjeros no es más que una quimera, pues una parte del capital foráneo que ha llegado no es productivo. Y la fracción que si lo es no alcanza a absorber a millones de mexicanos que todavía dependen del trabajo agropecuario.

De esta manera, la razón aconseja encontrar soluciones inmediatas y viables al problema más agudo del fin de siglo en nuestro país, que es frenar el desempleo. La ortodoxia neoliberal no sólo no crea los empleos necesarios para los actuales desempleados, sino que acelera su destrucción en

las actividades que los crean o mantienen.

La existencia mayoritaria de productores de infrasubsistencia en todo el país obliga a pensar en modelos alternativos, que si bien son contrarios a la política neoliberal e incluso a los objetivos del modelo de acumulación secundario-exportador, hacen posible la transformación del modelo hacia otro menos rígido, en donde se encuentren contemplados los intereses de la población mayoritaria del campo. De otra forma, la presión económica y social destruirá, tarde o temprano de manera violenta, al modelo actual.

Los productores de leche de la cuenca fueron afectados por el agotamiento del modelo de acumulación de sustitución de importaciones, en la medida en que la industria de lácteos no mantuvo un crecimiento ascendente y que la política gubernamental decidió sacrificar al sector imponiéndole un control de precios poco flexible.

Además de lo anterior, los productores también fueron víctimas del agotamiento del modelo técnico de producción agropecuaria que les impidió adaptarse a las nuevas condiciones, por lo que la producción de leche en diversas regiones del país prácticamente desapareció.

Aunque ya ha sido mencionado que la mayoría de los productores de cualquier tamaño no han participado en cursos de actualización, ni tampoco están en contacto con los centros de investigación tecnológica del país, es pertinente remarcarlo, pues nos permite comprender su alejamiento de una modernización homogénea en el nivel regional.

El problema real de los productores de leche en el país y

en la cuenca que nos ocupa en este estudio, es la imposibilidad de que los pequeños productores de leche accedan a aplicar un paquete tecnológico que está fuera de su alcance económico, pero aunque así fuera lo más importante es que no se adapta al tamaño de las unidades productivas ni a la forma de trabajo familiar en el campo mexicano.

Los productores que tienen de 2 a 4 hectáreas de terreno no quieren créditos, pues seguramente no podrían pagarlos. Necesitan tener alternativas de cultivo para aprovechar mejor el recurso tierra. Requieren también la producción de tecnologías que les permitan manejar, aprovechar y mejorar a su ganado, por corriente que sea, de manera que obtengan rendimientos crecientes, sin hacer grandes desembolsos, sin que dependan del financiamiento de los gobiernos y sin que se dañe el medio ambiente.

El actual modelo técnico de producción agropecuaria no toma en cuenta las necesidades de los pequeños y aún medianos productores de leche, por lo que al aplicarse excluye, forzosamente, a la mayoría de los productores minifundistas, tanto de infrasubsistencia como de subsistencia.

Un modelo técnico de producción agropecuaria alternativo tendría que considerar el tamaño de las parcelas, el número de cabezas, el tipo criollo del ganado, la descapitalización, la falta de asesoría técnica, entre otros elementos.

Una vez que el modelo secundario-exportador se generaliza y la política neoliberal encuentra más espacio de acción a través de la apertura comercial, los pequeños productores de la cuenca de Cuautitlán-Zumpango, de otras cuencas del



Estado de México y de otros Estados, se sumergen en la miseria junto a sus familias, que antes tenían a la lechería como su principal fuente de ingreso.

Los pequeños productores se resisten a desaparecer y aunque la leche sea un reducido complemento de su exiguo ingreso, prefieren mantener a las vacas (13) que quedarse sin nada, pues el desempleo es una amenaza constante.

El país despilfarra la vocación de los ganaderos de traspatio, quienes podrían apoyar la producción láctea de una manera más decisiva, elevando al mismo tiempo su nivel de vida. Pero un cambio en este sentido exigiría otra lógica en la política agropecuaria.

---

(13) Dice un pequeño productor de la cuenca en un juego de palabras -Yo no tengo vacas, tengo bocas que alimentar.

## CONCLUSIONES

Los procesos de internacionalización del capital son el sustento y razón del fortalecimiento de las corporaciones transnacionales en todas las ramas y en todos los sectores de la economía, dando a la división internacional del trabajo una nueva fisonomía que contextualiza el papel de la región latinoamericana en el sistema alimentario mundial.

Los países de América Latina transitan dolorosamente hacia un nuevo modelo de acumulación de capital de "sustitución de exportaciones", que al igual que el anterior de "sustitución de importaciones", fue promovido por los intereses del capital hegemónico. En el nuevo esquema, la región latinoamericana tiende a ser deficitaria en la producción de alimentos básicos, los cuales deben ser adquiridos en el mercado mundial dominado por las empresas transnacionales y las potencias industrializadas.

Las tendencias generadas en el modelo anterior hacia la diferenciación sectorial, son agudizadas a través de la modernización industrial, separando cada vez más el carácter avanzado de la tecnología aplicada a la industria con respecto a la agricultura en los países de América Latina.

El proceso de diferenciación crea a su vez las bases de la desigualdad económica y social entre los productores, teniendo como resultado natural la "pobreza extrema".

Las afirmaciones anteriores se pueden ilustrar en el caso de la producción lechera mundial, con el acuerdo realizado entre los representantes de las principales empresas y países productores y exportadores de leche. El acuerdo de

restringir la oferta por medio de cuotas por países como si se tratara de petróleo o de cualquier otra mercancía estratégica, sin importar el hambre y la desnutrición de las poblaciones, afectadas por los altos precios, es producto también de los nuevos papeles que les corresponde actuar en la nueva división internacional del trabajo.

Las políticas de los gobiernos latinoamericanos no lograron la autosuficiencia en la producción lechera; antes bien, al decidirse a incrementar las importaciones de leche, en lugar de buscar la solución a los obstáculos que impidieron aumentar la producción lechera nacional, llevaron a sus países a depender de los mercados en poder de las empresas transnacionales.

El desinterés de los gobiernos latinoamericanos por desarrollar fuerzas productivas propias en torno a la producción alimentaria ha conducido a la región al atraso y a la dependencia tecnológica, siendo obstáculo para acceder a la autosuficiencia alimentaria.

Respecto a la producción lechera, se observan cinco tendencias en los países de América Latina:

- a) abandono y empobrecimiento de los pequeños productores de leche
- b) pérdida de la autosuficiencia lechera
- c) control del mercado lácteo por transnacionales
- d) dependencia de mercados lecheros transnacionales
- e) desvío de la producción láctea interna hacia la producción de derivados

En México, el nuevo modelo de sustitución de exportaciones y su acompañante, la política neoliberal han agudizado la contradicción entre fuerzas productivas y

relaciones sociales de producción; es decir, existe el potencial humano para desarrollar la ganadería lechera familiar, existe también la necesidad económico-social de satisfacer la demanda y de mejorar los niveles de vida de los productores del campo, sin embargo, estos requerimientos no son prioritarios para el modelo de sustitución de exportaciones y por tanto no coinciden con los principios neoliberales de modernización.

La política mexicana de modernización del sistema lechero consistió en promover, e incluso obligar a los ganaderos de ciertas regiones del país a integrar su producción a la industria, lo cual significó un avance en el proceso agroindustrializador.

Por otro lado, la modernización impulsó a los ganaderos a cambiar hacia el sistema productivista importado, que fue el modelo técnico de producción agropecuaria adoptado en los años setentas, agotado ya en los años ochentas. Esto afectó a los ganaderos lecheros medianos y pequeños, pues no lograron seguir incrementando su productividad a pesar de invertir en insumos importados cada día más costosos. Un elevado número de productores quedó endeudado o descapitalizado.

Otros ganaderos, en su mayoría pequeños, tuvieron acceso a ese modelo de manera parcial, por su elevado costo y porque no se adaptaba a su tamaño ni a su forma de trabajo familiar.

Paradójicamente, los gobiernos mexicanos han eludido, por tradición, su responsabilidad en el financiamiento al desarrollo científico, tecnológico y técnico nacional que pudiera significar una ventaja para los productores.

Posteriormente, la modernización se complementó con los principios neoliberales, cuestionando el paternalismo a partir de mecanismos como la desaparición de subsidios al productor, la privatización de las empresas públicas y la apertura comercial hacia el exterior.

La eliminación de subsidios fue la medida neoliberal de mayores consecuencias negativas en la producción de leche. Por el contrario, la liberación de precios destrabó el estancamiento en la producción permitiendo la recuperación de la inversión.

Pero después de una década de aplicada la política modernizadora neoliberal, tanto el gobierno como la empresa privada siguieron importando grandes volúmenes de leche en polvo entera y descremada a pesar del incremento en los precios y del déficit comercial.

Tales políticas no han contribuido a lograr la autosuficiencia lechera; peor aún, se está lesionando la seguridad alimentaria del país, sobre todo en momentos de especulación con las divisas. Además, las variaciones de los precios internacionales contribuyen a generar inestabilidad económica por la dependencia del mercado externo, ya que México es el tercer importador mundial de leche en polvo.

La aplicación de la política neoliberal en la producción de leche ha acentuado la desigualdad entre los productores mexicanos, de manera que las familias minifundistas reciben los ingresos más bajos e insuficientes para lograr una vida digna.

Los medianos y grandes productores están distanciados de los pequeños, no sólo por la superficie de terreno o el

número de vacas, sino también por los ingresos que perciben, pues a pesar de ser ineficientes (los medianos y grandes ganaderos) se apropian de la plusvalía producida por sus trabajadores, se benefician de su escala de producción y de la posibilidad de contratar servicios técnicos particulares.

Además, en momentos difíciles pueden recuperar una parte de su capital transitando a otra rama. Aunque es cierto que no todos los medianos y grandes ganaderos han salido bien librados, puesto que la inversión en el campo siempre es más riesgosa que la industrial.

También se debe reconocer que las medidas neoliberales, las crisis y el alza de las tasas de interés están afectando a todos y más a quienes tienen invertido su capital en la producción, pero aun así, la desigualdad entre grandes productores y pequeños es abismal, de clase; pues mientras para unos el problema es la subsistencia como capitalistas, para otros es la subsistencia humana.

Esta situación ha dado origen a un doble movimiento de concentración y centralización de capital, apareciendo grandes empresas agroindustriales nacionales y extranjeras que controlan a los pequeños, medianos y hasta grandes productores de las cuencas lecheras del país. Ultimamente el capital transnacional está invirtiendo en la agroindustria lechera, pero sólo a partir de la fase industrial, pues es ahí donde se retiene el excedente generado en la fase primaria.

Sin embargo, a nivel nacional prevalece la desintegración agroindustrial en el sistema leche, es decir, la gran mayoría de los pequeños y medianos productores de leche "bronca" no la transforma, por lo que una proporción

considerable la hace llegar directamente al consumidor, lo cual les permite apropiarse del excedente producido por ellos.

La desintegración agroindustrial del sistema leche ha coadyuvado también a mantener la desigualdad entre los pequeños y grandes productores. Es justamente la fase de transformación y comercialización de los productos lácteos la que al realizarse retiene la mayor parte del excedente generado desde la etapa primaria de la cadena agroindustrial.

Por su lado, las políticas gubernamentales han logrado integrar la producción lechera sólo parcialmente y puede concluirse que la política económica mexicana para modernizar la producción lechera ha fracasado debido a:

- a) su carácter autoritario y elitista,
- b) que se planifican deficientemente complejos y empresas ganaderas,
- c) que se orientan los estímulos principalmente a la gran producción y
- d) que se trata de una modernización prefabricada basada en el modelo técnico productivista.

De lo anterior se deriva que el modelo exportador y el neoliberalismo son un obstáculo para el desarrollo de las fuerzas productivas lecheras en manos de pequeños productores.

Entre los productores de la cuenca de Cuautitlán se localizan tres grupos: pequeños, medianos y grandes. Al interior del grupo de pequeños ganaderos se ubica una subdivisión entre productores de infrasubsistencia, los de subsistencia y el grupo de ganaderos "acomodados".

Los productores de infrasubsistencia son los que en la tipología se ubican como extremadamente pobres y deben recurrir a vender su fuerza de trabajo en otras actividades. Los productores de subsistencia pueden vivir sólo de su empresa, utilizando técnicas tradicionales combinadas con lo poco que conoce de las modernas. Los productores familiares "acomodados" se distinguen por haber tomado algún curso de capacitación y combinar de manera eficiente los conocimientos tradicionales con técnicas modernas adaptadas a sus condiciones. Este grupo sobresale por obtener rendimientos iguales o mayores a los alcanzados por medianos y grandes ganaderos.

Los pequeños ganaderos que oscilan entre el trabajo asalariado y la mediana burguesía han permanecido en la actividad lechera por varias razones, entre las más importantes se pueden citar las siguientes: no podían vender la parcela ejidal (antes de la reforma agraria de 1992), no existían fuentes alternativas de trabajo bien remuneradas ni seguras y lo obtenido de la producción lechera les permitió sobrevivir con sus familias, aunque a veces en condiciones miserables.

A principio de los años ochenta, el agotamiento del modelo técnico de producción agropecuaria afectó a los medianos y grandes productores de leche en la cuenca, a causa de la necesidad de importar el paquete tecnológico (atrasado en relación con el utilizado por los ganaderos estadounidenses), por su alto costo y el alza de las tasas de interés, quedando descapitalizados y endeudados.

De esta manera, en los años setenta se fueron desactualizando hasta quedar en el mayor atraso técnico. Esta situación no les preocupó mientras fueron protegidos y pudieron transformar su leche en derivados lácteos, pero



cuando cesó la protección y se abrió el mercado, la crisis no se hizo esperar. Vendieron sus vacas junto con sus tierras y se fueron con su capital a otro lado. Por eso su número se ha reducido tanto en la cuenca.

En general, los ganaderos lecheros en la cuenca no obtenían la tasa de ganancia media, sólo invertían en capital circulante mientras su capital fijo se iba desgastando. A ello se debió que no hicieran uso del crédito, ni se interesaran en la investigación tecnológica.

Esta situación contribuyó a que muchos ganaderos estuvieran dispuestos a deshacerse de su tierra, cediendo a la presión del capital inmobiliario para convertir la zona en un cuadrante más de la ciudad.

En el proceso de trabajo, la relación de los medianos y grandes ganaderos con sus trabajadores es de sobre-explotación, obligándoles a trabajar jornadas mayores de ocho horas, sin día de descanso, escasas prestaciones sociales y sueldos mínimos o inferiores. La plusvalía que se apropian los ganaderos tiene ese origen (plusvalía absoluta y relativa) y sólo unos cuantos ganaderos modernos obtienen plusvalía completamente relativa.

A mitad de la década de los ochenta, el conjunto de medianos y grandes ganaderos invierte capitales considerables y aplica técnicas actualizadas, no obstante, los resultados que obtiene en promedio no son los óptimos debido a su escasa capacitación técnico-administrativa, al carácter conservador de algunos y a la inexistencia de propuestas técnicas accesibles a los ganaderos descapitalizados.

Lo que identifica a los productores de la cuenca es su

desorganización, pues a pesar de sufrir problemas similares no se organizan, ni económica ni políticamente. Cada quien hace frente por su lado a los obstáculos que se les presentan. Esto es causa también de la pseudomodernización anárquica de la región, es decir que cada quien adopta la técnica que mejor le parece, aunque no siempre sea la mejor. Por este motivo, la resistencia a la desaparición de la cuenca se hace de manera individual e inconsciente.

Entonces, además de las tendencias modernizadoras en el terreno productivo se visualizan procesos urbanizadores y cambios ambientales en la cuenca, que acechan la sobrevivencia de las actividades agropecuarias en los ocho municipios estudiados.

La desaparición de la cuenca significaría un gran problema por los efectos colaterales de desempleo, desperdicio de recursos tierra-agua, de arraigo cultural y crecimiento de la miseria. En las condiciones críticas de la economía del país, el deterioro de la producción lechera de la cuenca, por pequeño que sea, está contribuyendo a ampliar el déficit lechero nacional.

A partir de la elaboración de la tipología se pudo establecer una diferenciación precisa en la que aparecen las condiciones de producción y de vida de cada tipo de productor. En ese sentido es posible conocer sus necesidades y normar criterios de políticas económicas que tiendan a proyectar la autosuficiencia alimentaria con la participación de las familias productoras de leche, considerando su experiencia, su escala, su cultura.

Se desprende la conveniencia de construir una tipología de productores de leche a nivel nacional, pues sólo de esta forma desaparecerá la realidad virtual de los planes

nacionales de desarrollo.

En el ánimo de encontrar salidas a los problemas expuestos, se debe reconocer que el neoliberalismo ha planteado a los pequeños productores de leche en diversas regiones del país el reto de organizarse y sortear unidos el tránsito hacia un modelo modernizador que los incluya.

## BIBLIOGRAFIA GENERAL

- Anuario de estadísticas agrícolas y alimentarias. Producción, FAO, Roma varios años.
- Anuario Estadístico del Estado de México, INEGI, México 1992.
- ARROYO, Gonzalo, (coordinador), El fin de la autosuficiencia alimentaria y el auge de la ganadería en México, UAM-X/ Plaza y Valdés Editores, México 1989.
- ARROYO, Gonzalo, (coordinador), La biotecnología y el problema alimentario, UAM-X/Plaza y Valdés Editores, México 1989.
- ARROYO, Gonzalo, Ruth Rama y Fernando Rello, Agricultura y Alimentos en América Latina. El poder de las Transnacionales, UNAM/Instituto de Cooperación Iberoamericana, México 1985.
- BASSOLS BATALLA, Angel, México: formación de regiones económicas, UNAM, México 1983.
- BUJARIN, Nicolai, La economía política del rentista, Siglo XXI Editores, Cuadernos de Pasado y Presente, No. 57, Argentina 1974.
- CARRION RODRIGUEZ, Eugenio, La situación de la leche y sus derivados en México, Reporte de la Subsecretaría de Abasto y Comercio Interior, SECOFI, México 1990.
- X Censo Industrial 1976, SPP, México 1979.
- CHEVALIER, François, El origen de los latifundios en México, FCE, México 1972.
- "Consideraciones sobre costos de producción de leche de vaca", Procuraduría Federal del Consumidor, Unidad de Programación y Estudios Técnicos, México 1979.
- CUEVA, Agustín, El desarrollo del capitalismo en América Latina, tercera edición, Siglo XXI Editores, México 1979.
- CUEVA PERUS, Marcos, Contribución a la historia del pensamiento económico. Rentismo, neoliberalismo y

- crisis, IIEC/UNAM, México 1990.
- CUSMINSKY, Rosa, "Crisis mundial e industrialización en América Latina", Pedro López (coordinador), La crisis del capitalismo: teoría y práctica, Siglo XXI Editores/UNAM, México 1984.
- Documentos de trabajo para el desarrollo agroindustrial, No. 5, tomos 1 y 2, CGDAI/SARH, México 1981.
- "El desarrollo agroindustrial y los sistemas de alimentación básicos. Sistema leche", Documentos Técnicos para el Desarrollo Agroindustrial, No.8, SARH/CGDAI, México.
- El impacto de las estrategias de desarrollo sobre los pobres, FAO, Roma 1989.
- FOXLEY, Alejandro, Experimentos neoliberales en América Latina, FCE/Economía Latinoamericana, México 1988.
- FRÖBEL, Folker, Jürgen Heinrichs, Otto Kreye, La nueva división internacional del trabajo, Siglo XXI de España Editores, España 1980.
- GARCIA ZAMORA, Rodolfo, Crisis y modernización del agro en México 1940-1990, UACH, México 1993.
- GONZALEZ PACHECO, Cuauhtémoc, Felipe Torres Torres, (coordinadores), Los retos de la soberanía alimentaria en México, tomo 1, Juan Pablos Editor/IIEC-UNAM, México 1993.
- GUTIERREZ GARZA, María Estela, (compiladora), 1. Reestructuración productiva y clase obrera, Siglo XXI Editores, México 1985.
- Manual de Estadísticas Básicas del Sector Agropecuario y Forestal, tomo 1, SPP, México 1979.
- NAVARRO G., Hermilio, Tomás Martínez S., Miguel J. Escalona M. (coordinadores), Enfoques y perspectivas en el desarrollo rural, Colegio de Posgraduados, México 1993.
- ORTIZ WADGYMAR, Arturo, Política económica de México 1982-1994, Editorial Nuestro Tiempo, México 1994.
- PALLOIX, Christian, La internacionalización del capital,

- H. Blume Ediciones, Madrid 1978.
- PALLOIX, Christian, Las firmas multinacionales y el proceso de internacionalización, Siglo XXI Editores, México 1980.
- Panorámica socioeconómica en 1975, tomo 1, Gobierno del Estado de México, México 1976.
- PEÑALOZA CORRALES, Jorge Roberto, La penetración del Estado en la producción de leche, tesis de licenciatura en sociología, FCPS/UNAM, México
- Plan Global de Desarrollo (1980-1982), Poder Ejecutivo Federal, México 1980.
- Potencialidades del desarrollo agrícola y rural en América Latina y el Caribe, Informe Principal, FAO, Roma 1988.
- Primer Informe de Gobierno de Carlos Salinas de Gortari, Poder Ejecutivo Federal, anexo, México 1989.
- Programa Nacional de Alimentación (1983-1988), Poder Ejecutivo Federal, SPP, México 1983.
- ROA CUEVAS, Francisco, El agotamiento del modelo técnico en la producción agropecuaria. Dinámica y salida de la crisis de producción y abasto de leche en México, IX Seminario de Economía Agrícola del Tercer Mundo, México 1989.
- RUIZ GONZALEZ, Carlos, Historia del abasto social de leche en México, LICONSA, México 1987.
- RUTSCH, Mechthild, La cuestión ganadera en México, Centro de Investigación para la Integración Social, Cuadernos del CIIS, No.1, México 1980.
- SALLES ALBUQUERQUE, Severo, Anotaciones teóricas sobre la internacionalización del capital y su acumulación, parte 2, versión mecanográfica, CELA/FCPS UNAM, México.
- Sistema de Cuentas Nacionales de México, 1960-1985, 1987, 1992 y 1993, SPP, México.
- VALENZUELA FEIJOO, José, ¿Qué es un patrón de acumulación?, UNAM, México 1990.
- Varios, La agroindustria y la organización de productores

en México, UACH/CIESTAAM, México 1991.

Varios, Memoria del Seminario Interno de Actualización sobre la producción, procesamiento, comercialización y consumo de leche en México, LICONSA, México 1987.

VILLARREAL, René, El desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975). Un enfoque estructuralista, FCE, México 1976.

VUSKOVIC BRAVO, Pedro, Pobreza y desigualdad en América Latina, UNAM, México 1993.

#### HEMEROGRAFIA

AGUILAR CAMIN, Héctor, "El canto del futuro", Nexos, No. 100, México 1986.

ALPONTE, Juan María, "El desafío político de la modernidad", Mundo, nueva época, no. 9, México.

GILLY, Adolfo, "Nuestra caída en la modernidad", Nexos, no. 101, México 1986.

JUAREZ, Víctor Manuel, "20 años de errores: La Chontalpa agoniza", Uno más uno, México, 20 de diciembre de 1990.

ROA CUEVAS, Francisco, "Mercado mundial de lácteos", La leche, vol. 1, no. 1, Comisión Nacional para el Fomento de la Producción y el Aprovechamiento de la Leche, A.C., México 1989.

WARMAN, Arturo, "Modernizarse ¿para qué?", Nexos, no. 50, México.

**ANEXOS**



ANEXO 1  
 APENDICE I  
 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS DE MUESTREO UTILIZADAS EN LA ENCUESTA

MUESTREO ALEATORIO PROBABILÍSTICO ESTRATIFICADO

FORMULA PARA ESTUDIOS COMPLEJOS

$$N = \frac{\frac{Z^2 \cdot q \cdot p}{E^2}}{1 + \frac{1}{N} \cdot \frac{Z^2 \cdot q \cdot p}{E^2}} = 1$$

N = TAMAÑO DE LA MUESTRA

P = PORCENTAJE DE RESPUESTAS AFIRMATIVAS =

Q = PORCENTAJE DE RESPUESTAS NEGATIVAS =

P = ,5

Q = ,5

Z = NIVEL DE CONFIANZA = 95 %

E = NIVEL DE PRECISIÓN = ,05

VARIABILIDAD: P = ,5 Y Q = ,5

AFIJACIÓN PROPORCIONAL DE LA MUESTRA

PARA DEFINIR DIFERENTES GRUPOS (MUNICIPIOS)  
 DESPUÉS DE CALCULAR LA MUESTRA TOTAL SE DIS-  
 TRIBUYE PROPORCIONALMENTE EN CADA UNO DE  
 LOS GRUPOS

SE CALCULA ASÍ:  $\frac{N_h}{N}$

N<sub>h</sub> = SUBPOBLACIÓN O GRUPO

N = POBLACIÓN

## ANEXO 2

Análisis técnico de la tipología de productores en la  
cuenca de Cuautitlán

## Estructura Agraria

La encuesta practicada a los productores de la cuenca lechera de Cuautitlán recae sobre tres tipos de poseedores de la tierra: pequeños propietarios, ejidatarios y arrendatarios, aunque prevalecen los dos primeros. En algunos casos, los productores combinan varios tipos de tenencia. Es decir, además de su parcela ejidal adquieren alguna propiedad o arriendan algún terreno.

Las cifras al respecto, señalan que el 27.5% de los productores posee exclusivamente propiedad privada, el 26.6% tiene parcela ejidal, el 4.5% arrienda tierra y el 2.2% declaró propiedad comunal. Pero un 22.4% detenta propiedad privada y ejidal, en tanto que el 6.8% tiene propiedad privada y alquilada (Cuadro 4.26).

En cuanto a la superficie de los predios resulta que el 92.66% de los productores encuestados tiene menos de 26 has. El 2.29% tiene entre 26 y 50 has. de riego, mientras que el 4.12% de los productores detenta entre 51 y 100 o más has. de riego (Cuadro 4.27).

De esta información se desprende una primera diferenciación entre los productores de la cuenca. Más del 66.9% de los productores de leche son minifundistas, pues este grupo cuenta con terrenos que miden entre .5 y 4 has. Además existe un pequeño grupo de productores 13.7%, con tierras de temporal también de carácter minifundista.

Se distingue un segundo grupo que tiene de 5 a 25 has. de

Cuadro 4.27

## CLASIFICACION DE PRODUCTORES POR SUPERFICIE DE TERRENO

PRODUCTORES				
SUPERFICIE (HECTAREAS)	PEQUEÑOS		MEDIANOS	GRANDES
		0.5-4	5-25	26-50
	MINIFUNDIO			
	92.6%		2.29%	4.12
	0.5 - 25			
	76.8%		23.2%	
	MINIFUNDISTAS		FAMILIARES	
	INFRASUBSIS- TENCIA		DE SUBSIS- TENCIA Y ACO- MODADOS	

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán

riego, un tercero con terrenos que oscilan entre 26 y 50 has., así como un cuarto que posee entre 51 y 100 o más has. (Cuadro 4.27).

Es importante resaltar que la información obtenida revela la predominancia de dos tipos de tenencia: ejidal y privada. La tenencia ejidal será predominante entre los pequeños productores familiares, no obstante, que un porcentaje importante posee también propiedad privada.

Cabe señalar, que la mayoría de los pequeños productores (76.8%), ya sea ejidal o propietaria privadas, con riego o sin él, es minifundista y sólo un reducido grupo de ejidatarios que tiene propiedad privada o arrienda tierra, es dueño de extensiones mayores. Esta variable nos permite hacer una subdivisión dentro de los pequeños productores: minifundistas de infrasubsistencia, familiares de subsistencia y familiares acomodados.

#### **Ganadería**

La mayor parte de los ganaderos se ha preocupado por trabajar con ganado lechero de raza holstein, de manera que entre los minifundistas un 66.5% compra vacas holstein y sólo un 33% produce con vacas criollas. Dentro del grupo de medianos y grandes productores el porcentaje de vacas especializadas sube a 80% (Cuadro 4.28). Debe aclararse que el ganado es especializado, pero no de alto registro, es decir, no está garantizado su rendimiento por no tener control genético.

El número de vacas lecheras es otra variable que participa en la diferenciación de los productores. Entre los pequeños productores un 77.8% tiene de 1 a 10 vacas y un 18.1% tiene a su vez de 11 a 20 vacas. Dentro del grupo

Cuadro 4.28  
TIPO DE GANADO

PRODUCTORES	HOLSTEIN	CRILLO
PEQUEÑOS	66.5%	33%
MEDIANOS	80.0%	20%
GRANDES	80.0%	20%

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautlilán.

de medianos productores el hato suma de 21 a 100 vientres. Mientras que el sector de grandes ganaderos cuenta con hatos que van de 101 a 800 vacas lecheras (Cuadro 4.29)

#### Producción diaria de leche

El tamaño del terreno y el número de vacas que posea cada productor será determinante para la producción diaria de leche. La encuesta reporta que el 61.6% de los pequeños ganaderos produce entre 5 y 50 litros. Asimismo, un 27.4% de los pequeños ganaderos produce de 51 a 100 litros diarios (Cuadro 4.30) Por su parte, los medianos productores producen de 101 a 1000 litros y los grandes de 1001 a más de 5000 litros diarios (Cuadro 4.31).

Es interesante comparar los rendimientos en la producción de leche de los distintos productores. El rendimiento de los pequeños productores minifundistas con menos de 26 has. es de 5 litros diarios por vaca. El rendimiento que obtienen los medianos productores por vaca es de 4.8 a 10 l/v, y los grandes alcanzan entre 6.25 y 9.25 l/v (Cuadro 4.32).

Es evidente que sólo algunos ganaderos medianos y otros grandes obtienen los rendimientos más altos, pero aun así, comparando estos rendimientos con los obtenidos por productores modernos en otras cuencas lecheras del país y con los promedios internacionales resultan muy por debajo de la competencia, puesto que las vacas de alto rendimiento pueden llegar a producir entre 30 y 60 litros diarios.

Por otro lado, el periodo en que se llevó a cabo la investigación, a mediados de la década de los ochentas, fue crítico para la lechería nacional. Los productores de la cuenca no fueron ajenos a este problema. A través de la

Cuadro 4 29

NUMERO DE VACAS LECHERAS

PRODUCTORES	NUMERO DE VACAS LECHERAS			
	1-10	11-20	21-100	101-800
PEQUEÑOS	77.8%	18.1%		
MEDIANOS			100%	
GRANDES				100%

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlan.

Cuadro 4.30

## PRODUCCION ACTUAL DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

LITROS	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
5-50	117	61.6
51-100	52	27.4
101-200	17	8.9
201-MAS	4	2.1
TOTAL	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.



Cuadro 4.31

## PRODUCCION DIARIA DE LECHE BRONCA

	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
HASTA 100 L	5	17.9
101-500	9	32.1
501-1000	3	10.7
1001-5000	5	17.9
5001-MAS	6	21.4
TOTAL	28	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

Cuadro 4.32

RENDIMIENTO DE LECHE POR VACA

PRODUCTORES	LITROS DIARIOS POR VACA
PEQUEÑOS	5
MEDIANOS	DE 4.8 A 10
GRANDES	DE 6.25 A 9.25

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautlán

encuesta se detectó que el 56.3% de los pequeños productores tuvieron necesidad de disminuir su producción de leche. Un 22.6% mantuvo el mismo volumen de producción y sólo el 21.1% lo aumentó (Cuadro 4.33).

Entre los medianos y grandes ganaderos el resultado fue el siguiente: el 32.1% disminuyó la producción, el 32.1% mantuvo el mismo nivel y el 37.5% lo aumentó (Cuadro 4.34).

#### **Rendimiento forrajero**

El alto rendimiento en la producción de forrajes, fundamentalmente alfalfa, se obtiene en los terrenos grandes que se aproximan a las 100 hectáreas. Sólo en estos casos se obtienen 100 toneladas por hectárea. En terrenos menores el rendimiento desciende a 10 y hasta 4 ton./ha. (Cuadro 4.35).

Por este motivo, los pequeños ganaderos han tenido que integrar a los costos de producción la compra de forrajes y concentrados. El 43.7% gasta entre \$100,000 y \$500,000 viejos pesos equivalente a 0.26 y 1.3 salarios mínimos diarios anuales. El 30% gasta más de \$500,000 anuales (Cuadro 4.36).

#### **Mecanización**

La mayoría de los pequeños productores familiares de esta región hacen uso del tractor, pero un 53.5% todavía utiliza animales de tiro para algunas faenas, aunque para otras alquila algún tractor. Este 53.5% no puede pagar el alquiler del tractor. Otro pequeño número de campesinos cuenta tan sólo con su yunta (Cuadros 4.37 y 4.38). Los gastos en el alquiler de tractor dependen del número de barbechos y escardas que requiere la naturaleza del suelo.

Cuadro 4.33

DISMINUCION o AUMENTO EN LA PRODUCCION DE LECHE POR LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
DISMINUCION ANUAL	107	56.3
AUMENTO ANUAL	40	21.1
SE MANTUVO	43	22.6
TOTAL	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

Cuadro 4.34

## CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION ANTE LA CRISIS

PRODUCTORES	DISMINUCION %	PERMANENCIA %	AUMENTO %
PEQUEÑOS	56.3	22.6	21.1
MEDIANOS	32.1	32.1	37.5
GRANDES	32.1	32.1	37.5

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuantitlán.

Cuadro 4.35

## RENDIMIENTO DE ALFALFA POR HECTAREAS DE RIEGO

PRODUCCION ANUAL DE ALFALFA					TOTALES
1 NO DE PRODUCTORES 2 % HORIZONTAL 3 % VERTICAL 4 % TOTAL	HASTA 100 TON	101 A 500	500 a 1000	1001 a 10000	
1-25	1. 10	0	0	0	10
	2. 100.0				45.5
	3. 90.9				
	4. 45.5				
26-50	1. 1	3	0	0	4
	2. 25.0	75.0			18.2
	3. 9.1	100.0			
	4. 4.5	13.6			
51-100	1. 0	0	5	2	7
	2. 0		71.4	28.6	31.8
	3. 0		100.0	66.7	
	4. 0		22.7	9.1	
101 MAS	1. 0	0	0	1	1
	2. 0			100.0	4.5
	3. 0			33.3	
	4. 0			4.5	
TOTALES	11	3	5	3	22
	50.0	13.6	22.7	13.6	13.6

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuena de Cuautitlán.

Cuadro 4.16

## FORRAJES Y CONCENTRADOS

GASTO REALIZADO (PESOS)	NUMERO DE PRODUCTORES	%
0-100,000	45	23.7
100,001-500,000	83	43.7
500,001-MAS	57	30.0
NO CONTESTARON	5	2.6
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>	<b>100.0</b>

Fuente. Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

Cuadro 4.37

ANIMALES DE TIRO QUE USAN LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
SI	92	48.4
NO	80	42.1
SIN TIERRA	18	9.5
TOTAL	190	100.0

Fuente. Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.



Cuadro 4.38

## UTILIZACION DE MAQUINARIA POR PEQUEÑOS PRODUCTORES

	NÚMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
SI	136	71.6
NO	39	20.0
SIN TIERRA	15	7.9
TOTAL	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

Los productores gastaron entre \$15,000 y \$30,000 pesos o más, igual a 0.03 y 0.07 salarios mínimos diarios anuales.

Mientras que en la pequeña producción agrícola hay mecanización, en la producción lechera el trabajo es estrictamente manual.

Por el contrario, los medianos y grandes productores debido a la superficie que manejan están obligados a hacer uso del tractor. Asimismo en la producción lechera también están mecanizados.

#### **Compra de fuerza de trabajo**

Entre los pequeños productores solamente una proporción muy pequeña 6.8% alquila fuerza de trabajo. De este pequeño grupo un 4.2% paga de 1.3 a 2.6 salarios mínimos diarios por año. El 2.6% de los productores paga más de 2.6 salarios mínimos. Es decir, que en épocas de siembra, desyerbe o cosecha pagan trabajo asalariado, lo que en promedio da como resultado la información anterior. El resto del tiempo, la fuerza de trabajo familiar realiza la actividad necesaria en la parcela, en la que se incluyen los niños.

Los medianos y grandes productores en cambio, deben recurrir a alquilar fuerza de trabajo durante todo el año. A estos productores se les preguntó por el salario pagado a sus trabajadores. El 80% respondió que paga un salario mínimo. Un 10% confiesa pagar menos del salario mínimo y otro 10% paga más del salario mínimo (Cuadro 4.39).

#### **Personal ocupado y productividad**

Dentro del sector de los productores familiares el 36.8%

Cuadro 4.39

## COMPRA DE FUERZA DE TRABAJO

POBLACIONES	COMPRA FUERZA DE TRABAJO	SALARIOS MINIMOS			
		CANTIDAD DE S.M. DIARIOS PAGADOS POR AÑO	UN SALARIO MINIMO	MENOS DE UN SALARIO MINIMO	MAS DE UN SALARIO MINIMO
PEQUEÑOS	6.8%	67.7% PAGA DE 1.3 A 2.6 ----- 38.3% PAGA MAS DEL 2.6			
MEDIANOS	100%		80%	10%	10%
GRANDES	100%		80%	10%	10%

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautlan.

ocupó una sola persona para la realización del trabajo agrícola y pecuario. Si relacionamos la cantidad de litros producidos con el personal ocupado se obtiene una productividad de 50 litros por persona empleada. El 33.2% de los productores ocupó a dos personas y obtuvo una productividad de 25 litros. El 27.2% de los campesinos ocupó a 3 o más personas de la familia con una productividad de 33 litros por persona (Cuadro 4.40). Al mismo tiempo se detectó un desempleo del 11%, siendo un poco más alto que la cifra nacional de 9%.

El 80% de los medianos productores empleó de 1 a 5 personas en su empresa con productividad de 20.2 a 101 litros por persona; mientras que el 20% dio empleo de 11 a 20 personas con productividad de 50 a 90 litros por persona (Cuadro 4.41).

De los grandes productores, el 22.2% ocupó de 1 a 5 personas, cuya productividad fue de 200 a 1001 litros por persona. El 11.1% empleó de 6 a 10 trabajadores; su productividad fue de 100 a 166 litros por persona. Otro 11.1% ocupó de 11 a 20 personas con productividades de 250 a 454 litros por persona. Finalmente, un 55.5% que dio empleo a más de 20 personas obtuvo una productividad de 238 litros aproximadamente.

De aquí se infiere la mayor productividad de un pequeño grupo de grandes ganaderos que dio ocupación a 11 personas.

#### **Inversión anual por producción de leche**

Los productores familiares invirtieron de 1 a 5 millones de pesos, lo que significa de 2.6 a 13.21 salarios mínimos diarios al año. En relación con la cantidad de litros de leche producida, los productores de 50 litros invirtieron

Cuadro 4.40

PERSONAS DE LA FAMILIA QUE PRODUCEN LECHE  
(Pequeños productores)

NUMERO DE FAMILIARES	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
1	70	36.8
2	63	33.2
3	30	15.8
4	10	5.3
5	9	4.7
6	3	1.6
8	1	0.5
9 Y MAS	1	0.5
NO RESPONDIO	3	1.6
<b>TOTAL</b>	<b>190</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

Cuadro 4.41

## PERSONAL OCUPADO EN LA GANADERIA LECHERA POR HECTAREA DE RIEGO

PERSONAL OCUPADO						TOTALES
	0	1-5	6-10	11-20	21 A MAS	
1. NO DE PRODUCTORES						
2. % HORIZONTAL						
3. % VERTICAL						
4. % TOTAL						
1-25	1. 20 2. 16.7 3. 100.0 4. 7.7	8.0 66.7 57.1 30.8	1.0 8.3 50.0 3.8	0	1 8.3 16.7 3.8	12.0 46.2
26-50	1. 0 2. 3. 4.	4.0 80.0 28.6 15.4	0	1.0 20.0 50.0 3.8	0	5.0 19.2
51-100	1. 0 2. 3. 4.	2.0 25.0 14.3 7.7	1.0 12.5 50.0 3.8	1.0 12.5 50.0 3.8	4.0 50.0 66.7 15.4	8.0 30.8
101 MAS	1. 0 2. 3. 4.	0	0	0	1.0 100.0 16.7 3.8	1.0 3.8
TOTALES	2.0	14.0	2.0	2.0	6.0	26.0
%	7.7	53.8	7.7	7.7	23.1	100.0

Fuente: Encuesta a productores lecheros de la Cuenca de Cuautitlán en 1985.

\$54.78 pesos por litro, cuando la inversión anual fue de un millón de pesos; los productores de 100 litros invirtieron \$27.39 pesos por litro; mientras que los productores de 100 litros con inversión de 5 millones de pesos realmente invirtieron \$136.98 pesos por litro (Cuadro 4.42).

Los ganaderos medianos se ubicaron en cuatro rangos: los que invirtieron de 1 a 5 millones de pesos, a semejanza de los pequeños, entre 54 y 136 pesos por litro; los del segundo rango, con inversión de 5.1 a 10 millones ó hasta 26.9 salarios mínimos diarios por año, invirtieron de más de 136.98 a 273.9 pesos por litro al producir 101 litros diarios y de 13.6 a 27.3 pesos por litro al producir 1000 litros. Los ganaderos del tercer rango invirtieron de 10.1 a 20 millones, es decir hasta 52.8 salarios mínimos y por último, los ganaderos del cuarto rango quienes invirtieron más de 20 millones de pesos, más de 52.8 salarios mínimos diarios por año.

Por sus inversiones anuales, los grandes productores se agruparon en tres grupos: a) de 5.1 a 10 millones de pesos, en este caso quienes produjeron 5000 litros invirtieron 2.74 pesos por litro, b) de 10.1 a 20 millones de pesos invirtieron de 5.53 a 10.95 pesos por litro c) de más de 20 millones de pesos, la inversión por litro superó los 10.95 pesos.

Destaca el hecho de que los pequeños productores hacen inversiones desproporcionadas para obtener una producción raquítica de leche, lo cual es a todas luces una irracionalidad económica, pues se invierte más de lo que se recupera, excepto cuando la inversión es reducida a un millón de pesos.

Un grupo de medianos productores comparte con el último segmento de los pequeños la misma inversión y producción de

Cuadro 4.42

## PRODUCCION DIARIA DE LECHE POR INVERSION DE CAPITAL

## PRODUCCION DIARIA DE LECHE (LITROS)

CAPITAL ANUAL	PRODUCCION DIARIA DE LECHE (LITROS)					TOTAL
	1. NUMERO DE PRODUCTORES 2. % HORIZONTAL 3. % VERTICAL 4. % TOTAL	1. HASTA 100	101-500	501-1000	1001-5000	
1 000 000-5 000 000	4.0	6.0	2.0	0.0	0.0	12.0
	33.3	50.0	16.7	0.0	0.0	42.9
	80.0	66.7	66.7	0.0	0.0	
	14.3	21.4	7.1	0.0	0.0	
5 000 001-10 000 000	0.0	3.0	1.0	1.0	0.0	5.0
	0.0	60.0	20.0	20.0	0.0	17.9
	0.0	33.3	33.3	20.0	0.0	
	0.0	10.7	3.6	3.6	0.0	
10 000 001-20 000 000	1.0	0.0	0.0	0.0	1.0	2.0
	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	7.1
	20.0	0.0	0.0	0.0	16.7	
	3.6	0.0	0.0	0.0	3.6	
20 000 001-MAS	0.0	0.0	0.0	4.0	5.0	9.0
	0.0	0.0	0.0	44.4	55.6	32.1
	0.0	0.0	0.0	80.0	83.3	
	0.0	0.0	0.0	14.3	17.9	
COLUMN TOTAL	5.0	9.0	3.0	5.0	6.0	28.0
%	17.9	32.1	10.7	17.9	21.4	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuatitlan.



leche. Esto último permite observar que no sólo hay irracionalidad económica en el caso de los pequeños productores sino también entre los medianos.

Los grandes productores, si bien por el monto de su producción son quienes menos capital invierten por litro producido, no existe homogeneidad entre ellos.

#### **Inversión fija**

La inversión fija realizada por los productores en la construcción de pozos, establos y canales estuvo a cargo de tres pequeños grupos: a) el de los pequeños productores que sumó apenas 3.6% del total de los ganaderos; b) el de los medianos productores quienes sumaron 1.37% y c) los grandes productores que sumaron 3.66% del total. Es decir los productores que invirtieron en capital fijo sumaron 8.69% con respecto al total de los ganaderos (Cuadro 4.43).

En general puede decirse que la inversión de capital fijo no ha sido una característica de los ganaderos de la cuenca, ni siquiera entre los grandes productores.

#### **Gastos de producción**

Por los gastos de producción realizados, los pequeños productores constituyen el 93.5% y quedaron divididos de la siguiente forma: a) el 56% gastó menos de 500 mil pesos anuales, lo que traducido en salarios mínimos son menos de 1.3 s.m.d.a.; b) el 40% gastó hasta 10 millones de pesos anuales o sea, 26.4 s.m.d.a.; c) el 2% gastó más de 10 millones de pesos (Cuadro 4.44).

Entre los medianos productores, 3.6% del total de productores, se encontraron dos grupos: a) el 80% de estos

Cuadro 4.43

## INVERSION DE CAPITAL FIJO POR HECTAREAS DE RIEGO

HECTAREAS DE RIEGO	MEJORAS A LAS TIERRAS							TOTALES
	POZOS	ESTABLOS	OTROS	CANALES ESTABLOS	POZOS OTROS	CANALES		
1 NO. DE PRODUCTORES								
2 % HORIZONTAL								
3 % VERTICAL								
4 % TOTAL								
1-25	1.3 2.375 3.273 4.158	1 12.5 100.0 5.3	2 25.0 66.7 10.5	1 12.5 100.0 5.3	1 12.5 100.0 5.3	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	8 42.1 0.0 0.0
26-50	1.2 2.667 3.182 4.10.5	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	1 33.3 100.0 5.3	0 0.0 0.0 0.0	3 15.8 0.0 0.0
51-100	1.6 2.857 3.545 4.31.6	0 0.0 0.0 0.0	1 14.3 33.3 5.3	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	7 36.8 0.0 0.0
101 MAS	1.0 2.0.0 3.0.0 4.0.0	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	1 100.0 100.0 5.3	1 5.3 0.0 0.0
TOTALES	2 7.7	14	53.8	2	7.7	2	6 23.1	26 100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán

Cuadro 4.44

## TOTAL DE GASTOS DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

GASTO ANUAL (PESOS)	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
MENOS DE 50 000	4	2.1
50 000-500 000	107	56.3
500 001-1 000 000	37	19.5
1 000 001-10 000 000	41	21.6
10 000 001 Y MAS	1	0.5
TOTAL	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

productores que gastó de 1 a 10 millones de pesos, es decir 2.6 s.m.d.a.; b) el 20% que gastó de 10.1 a 50 millones, hasta 132.1 s.m.d.a.

Los grandes productores (4.65%) formaron cuatro grupos: a) 11.1% gastó de 1 a 10 millones; b) 33.3% gastó de 10.1 a 50 millones; c) 11.1% gastó de 50.1 a 100 millones de pesos hasta 264 s.m.d.a. y ; d) 44.4% gastó más de 100 millones (Cuadro 4.45).

#### Precio de leche por litro

A pesar de existir un precio oficial para el litro de leche, los productores venden a diferentes precios, habiendo variaciones de precio en los volúmenes que un mismo productor vende a intermediarios, queseros o consumidores.

Así dentro del grupo de pequeños productores, el 40% vendió en un rango que va de 61 a 70 pesos por litro, o sea un promedio de 6.2% del salario mínimo diario. El 28% vendió entre 71 y 85 pesos o 7.5% del salario mínimo diario. Finalmente, un 14.7% vendió a precios que variaron entre 50 y 60 pesos, 5.3% del salario mínimo (Cuadro 4.46).

Entre los medianos y grandes productores, un sector del 42.9% vendió al precio oficial, el 32.1% negoció el precio y el 7.1% decidió el precio según la demanda (Cuadro 4.47).

Como puede observarse el precio oficial no es del todo respetado. Mas bien es un referente.

## GASTOS DE PRODUCCION POR HECTAREA DE RIEGO

HECTAREAS DE RIEGO	TOTAL DE GASTOS DE PRODUCCION (PESOS)					
	HASTA 1 000 000	1 000 001-10 000 000	10 000 001-50 000 000	50 000 001-100 000 000	100 000 001-MAS	TOTAL
1. NO. DE PRODUCTORES						
2. % HORIZONTAL						
3. % VERTICAL						
4. % TOTAL						
1-25	11 28.3 3 100.0 43.8	9 75.9 64.3 34.6	2 16.7 33.3 7.7	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	12 46.2
26-50	10 2.00 30.0 40.0	4 80.0 28.6 15.4	1 20.0 16.7 3.8	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	5 19.2
51-100	10 2.00 30.0 40.0	1 12.5 7.1 3.8	3 37.5 50.0 11.5	1 12.5 100.0 3.8	3 37.5 75.0 11.5	8 30.8
101-MAS	10 2.00 30.0 40.0	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	0 0.0 0.0 0.0	1 100.0 25.0 3.8	1 3.8
TOTAL	1	14	6	1	4	26
%	3.8	53.8	23.1	3.8	15.4	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuantlán.

Cuadro 4.46

## PRECIO A QUE VENDEN LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

PRECIO DE VENTA (PESOS)	NUMERODE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
50-60	28	14.7
61-70	75	39.5
71-85	53	27.9
86-95	15	7.9
96-MAS	4	2.1
50-60 Y 71-85	3	1.6
61-70 Y 86-95	1	0.5
50-60 Y 86-95	2	1.1
61-70 Y 96-MAS	2	1.1
61-70 Y 71-85	4	2.1
NO RESPONDIERON	3	1.6
TOTAL	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuantitán.

Cuadro 4.47

## FIJACION DEL PRECIO DE LA LECHE

	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
PRECIO OFICIAL.	3	10.7
COSTOS	12	42.9
DEMANDA LOCAL.	1	3.6
SE NEGOCIA CON COMPRADORES	2	7.1
DEMANDA LOCAL NEGOCIACION	9	32.1
NO RESPONDIERON	1	3.6
TOTAL	28	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

### Ganancias

Dentro del segmento de pequeños productores el 47.3% no obtiene ganancias. El 15.8% recibe de 11 a 20 pesos por litro, es decir un promedio de 1.4% del salario mínimo. El 8.2% recibe de 21 a 30 pesos; el 4.9% recibe de 31 a 40 pesos. Por último, el 14% obtuvo más de 40 pesos por litro, que traducido en salarios mínimos corresponde a más de 3.8% del s.m.d.a. (Cuadro 4. 48).

Los medianos y grandes productores fueron englobados en un sólo grupo de la siguiente manera: 64.3% no obtiene ganancias; 14.3% gana menos de 10 pesos por litro; 10.7% gana de 11 a 20 pesos por litro; 3.6 gana de 21 a 30 pesos por litro y 7.1% gana más de 30 pesos por litro (Cuadro 4.49).

Casi la mitad de los productores no recibe ganancia que más bien se asemeja a un salario.

El que un 18% de los medianos y grandes productores reciban ganancias mientras otro 64% no las obtenga, indica problemas de productividad y manejo de la racionalidad económica.

### Gastos de consumo familiar

Esta variable sólo fue considerada para los pequeños productores familiares, en tanto que en su contabilidad de gastos productivos no se incluye su salario, el cual deberá ser suficiente para satisfacer las necesidades físicas y sociales de su familia. El resultado de la encuesta es el siguiente:

El 31.64% de los pequeños productores gasta hasta 500 mil



Cuadro 4.48

## GANANCIAS ENTRE PEQUEÑOS PRODUCTORES

GANANCIA POR LITRO (PESOS)	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
5-10	18	9.5
11-20	29	15.3
21-30	15	7.9
31-40	9	4.7
40-MAS	26	13.7
PERDIDA	87	45.8
NO CONTESTARON	6	3.2
TOTAL	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

Cuadro 4.49

## GANANCIAS ENTRE PEQUEÑOS, MEDIANOS Y GRANDES PRODUCTORES

GANANCIA POR LITRO (PESOS)	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
SIN GANANCIA	18	64.3
MENOS DE 10	4	14.3
11-20	3	10.7
21-30	1	3.6
31-MAS	2	7.1
TOTAL	28	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cumatitlán.

pesos, es decir, un máximo de 1.3 salarios mínimos; el 45.3% gasta de 500 mil uno a 1 millón de pesos, o sea, entre 1.3 y 2.6 salarios mínimos y; el 23.2% gasta más de un millón de pesos, más de 2.6 salarios mínimos (Cuadro 4.50).

El 31.6%, casi la tercera parte de los pequeños productores consumen 1.3 salarios mínimos lo cual es insuficiente para satisfacer las necesidades básicas de una familia, por lo que se encuentran entre las familias más pobres del país.

### **Ingresos**

Al igual que la variable anterior, sólo es aplicada a los pequeños productores y tiene la finalidad de reforzar la información sobre condiciones de vida de este grupo.

El 41.1% de estos productores recibe hasta 1.6 salarios mínimos diarios, el 34.7% recibe hasta 3.2 s.m.d.a. y el 23% recibe más de esa cantidad (Cuadro 4.51).

### **Crédito**

Los productores familiares por ser en su mayoría ejidatarios y minifundistas no han tenido acceso al crédito y sólo un 13.2% ha recibido crédito alguna vez (Cuadro 4.52).

Los medianos y grandes productores hacen uso frecuente del crédito por lo que fueron agrupados así: el 17.9% recibió crédito una vez; el 7.1% tuvo crédito dos veces; un 28.6% obtuvo crédito en más de tres ocasiones, pero el 46.4% nunca ha tenido crédito (Cuadro 4.53).

Cuadro 4.50

## GASTOS FAMILIARES DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

GASTO FAMILIAR MENSUAL (PESOS)	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
100 000 A 500000	60	31.6
500 001 A 1 000 000	86	45.3
1 000 001 Y MAS	44	23.2
TOTAL	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautlán.

Cuadro 4.51

## INGRESOS MENSUALES DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

INGRESO MENSUAL (PESOS)	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
0-50 000	78	41.1
50 001-100 000	66	34.7
100 001 Y MAS	43	22.6
NO CONTESTARON	3	1.6
TOTAL	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

Cuadro 4.52

## ACCESO DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES A PRESTAMOS

CREDITO	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
NO HAN SOLICITADO CREDITO OFICIAL NI PRIVADO	138	72.6
NO HAN RECIBIDO	27	14.2
UNA VEZ	11	5.8
VARIAS VECES	14	7.4
TOTAL	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cunititlán.

Cuadro 4. 53

## CREDITOS CONCEDIDOS A PEQUEÑOS, MEDIANOS Y GRANDES PRODUCTORES

CREDITOS CONCEDIDOS	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
UNA VEZ	5	17.9
DOS VECES	2	7.1
MAS DE TRES VECES	8	28.6
NUNCA	13	46.4
TOTAL	28	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cutatitlán.

Los productores no cuentan con capital propio ni con financiamiento bancario debido a las altas tasas de interés en esa época.

#### **Comercialización**

Los productores familiares venden la leche en un 39.51% a los boteros de la zona, el 23.2% a la Asociación de Teoloyucan y el 30.0% a los consumidores (Cuadro 4.54).

Los medianos y grandes productores venden a productores de derivados en un 35.7%, a pasteurizadoras en un 14.3%, el 17.9% no contestó y el 7.1% no vende leche porque produce derivados (Cuadro 4.55).

#### **Capacitación técnica de productores**

De los pequeños productores, sólo el 15.3% ha recibido capacitación técnica. De estos productores el 65.3% consideró útiles los cursos, el resto piensa que fueron inútiles (Cuadros 4.56 y 4.57).

De los medianos y grandes productores, el 39.3% ha asistido a cursos de capacitación. El 50% los consideró útiles (Cuadro 4.58).

#### **Capacitación técnica de trabajadores**

Los medianos y grandes productores emplean fuerza de trabajo de manera permanente, pero sólo un 28% de ellos envió a sus trabajadores a cursos de capacitación (Cuadros 4.59 y 4.60).

Los productores de la región, en su mayoría no están actualizados ni han tenido capacitación técnica que pudiera



## COMERCIALIZACION DE LECHE DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

TIPO DE COMERCIALIZACION	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
BOTERO	75	39.5
ASOCIACION	44	23.2
INDUS. DERIVADOS	1	0.5
CONSUMIDORES	57	30.0
BOTERO-CONSUMI.	4	2.1
BOTERO- ASOC.	3	1.6
IND.DERIV-CONSUMI.	2	1.1
ASOC.-CONSUMI.	1	0.5
NO RESPONDIERON	3	1.6
TOTAL	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

Cuadro 4.55

PRODUCCION DE LA EMPRESA A QUE VENDEN LOS PEQUEÑOS, MEDIANOS  
Y GRANDES PRODUCTORES

EMPRESAS	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
DERIVADOS	10	35.7
OTROS	5	17.9
DERIVADOS, OTROS	2	7.1
PASTERIZADA, DERIVADOS	4	14.3
NO CONTESTARON	7	25.0
TOTAL	28	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautlilán.

Cuadro 4.56

## ASISTENCIA CURSOS DE CAPACITACION

ASISTENCIA A CURSOS	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
SI	29	15.3
NO	160	84.2
SIN RESPUESTA	1	0.5
TOTAL	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuantitlán.

Cuadro 4. 57

## UTILIDAD DE LOS CURSOS PARA LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

UTILIDAD DE LOS CURSOS	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
SIN CAPACITACION	166	87.4
SI	19	10.0
NO	5	2.6
TOTAL	190	100

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuatillán.

Cuadro 4.58

ASISTENCIA A CURSOS DE CAPACITACION PEQUEÑOS, MEDIANOS Y GRANDES  
PRODUCTORES

ASISTENCIA A CURSOS	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
SIN RESPUESTA	1	3.6
SI	11	39.3
NO	16	57.1
TOTAL	28	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

Cuadro 4.59

MEDIANOS Y GRANDES PRODUCTORES HAN ENVIADO TRABAJADORES  
A CURSOS DE CAPACITACION

ENVIO TRABAJADORES A CURSOS	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
SIN RESPUESTA	6	21.4
SI	8	28.6
NO	14	50.0
TOTAL	28	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

Cuadro 4.60

UTILIDAD DE LOS CURSOS PARA LOS TRABAJADORES

UTILIDAD DE CURSOS	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
SI	14	50.0
NO	1	3.6
SIN RESPUESTA	13	46.4
TOTAL	28	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuena de Cunutilán.

permitirles una mejor utilización de sus recursos.

#### **Organización de productores**

Los productores familiares pertenecen a dos tipos de organización: la Asociación Ganadera Ejidal de Cuautitlán y la Asociación Ganadera Ejidal de Teoloyucan. El 85.3% de los productores pertenece a la primera y el 24% participa en la de Teoloyucan (Cuadro 4.61).

En cuanto a los medianos y grandes productores, el 51% pertenece a la Confederación Nacional Ganadera (Cuadro 4.62).

Ninguna de estas organizaciones tiene la finalidad de apoyar la productividad de los pequeños productores ejidales (Cuadro 4.63).



Cuadro 4.61

PERTENENCIA DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES A UNA ASOCIACION

PERTENENCIA	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
SI	162	85.3
NO	28	14.7
TOTAL	190	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Coautitlán

Cuadro 4.62

## ASOCIACION DE LOS MEDIANOS Y GRANDES PRODUCTORES CON OTROS

ASOCIADOS	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
SIN RESPUESTA	2	7.1
SI	16	57.1
NO	10	35.7
TOTAL	28	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

Cuadro 4.63

EXIGENCIA DE LA ASOCIACION PARA UTILIZAR TECNICAS NUEVAS

EXIGENCIA DE NUEVAS TECNICAS	NUMERO DE PRODUCTORES	PORCENTAJE DE PRODUCTORES
SI	3	10.7
NO	25	89.3
TOTAL	28	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta a productores de la Cuenca de Cuautitlán.

ANEXO 3

CUESTIONARIO I

(Medianos y grandes productores)

No. de encuesta \_\_\_\_\_

Nombre del encuestador \_\_\_\_\_

Nombre del encuestado \_\_\_\_\_

I. - LOCALIZACION

1.- ¿ A qué municipio pertenece su propiedad?  
\_\_\_\_\_

2.- ¿ A qué pueblo, barrio o colonia pertenece?  
\_\_\_\_\_

II. TENENCIA DE LA TIERRA

3.- ¿ Qué tipo de propiedad tiene?

ejidal ( )      propiedad privada ( )      comunal ( )  
alquilada ( )

4.- ¿ Cuántas hectáreas tiene de riego?

de 1 - 25 ( )      51 - 100 ( )  
26 - 50 ( )      101 - y más ( )

5.- ¿ Cuántas hectáreas tiene de temporal?

de 1 - 25 ( )      51 - 100 ( )  
26 - 50 ( )      101 - y más ( )

6.- ¿ Cuántas hectáreas tiene de agostadero?

de 1 - 25 ( )      51 - 100 ( )  
26 - 50 ( )      101 - y más ( )

7.- ¿ Tiene algún problema con la propiedad o posesión de su tierra?

si ( )      no ( )

8.- ¿Cuál?

problemas de trámites legales ( )      tenencia de hecho ( )  
límite de tierras ( )      otros ( )

III. TRASLADO DEL DISTRITO FEDERAL

9.- ¿ Estuvo su ganado radicado en el Distrito Federal algún tiempo?  
 si ( ) no ( )  
 ( Si la respuesta es negativa pasar al apartado IV )

10.- ¿ Cuando se trasladó del D.F. hubo algún cambio en el manejo del ganado y producción de leche?  
 si ( ) no ( )

11.- ¿ En qué consistió?  
 mejoró el manejo ( ) empeoró ( ) quedó igual ( )  
 otro ( )

12.- ¿ Sabe usted cuántos fueron los dueños de establos que cerraron en el D.F. y que no pudieron alojar su establo en otro lugar?  
 de 1 - 10 ( ) 51 - 100 ( )  
 11 - 25 ( ) 101 - y más ( )  
 26 - 50 ( ) no sabe ( )

IV. CAPITAL

13.- ¿ Cuando inició su empresa?  
 antes 1950 ( ) 1961 - 1970 ( )  
 1951-1960 ( ) 1971 - 1984 ( )

14.- CUADRO DE CAPITAL

	Nº. de vacas	Indómitas y novillas	Cerros	Procesadora de leche	Enfrida	Pastorizado	Envasadora	Bodega	Equipo para derivados	Tractor	Establo	Animales de tiro	Terreno Privado
Inicio													
Actualmente													
Inversión anual													
Valor Total													

- 15.- ¿ Qué mejoras ha hecho a sus tierras?  
canales ( ) pozos ( ) establos ( ) otros ( )
- 16.- ¿ Qué tipo de ganado tiene?  
criollo ( ) holstein ( ) registro ( ) otros ( )
- 17.- ¿ Cuándo hizo la última compra de equipo?  
antes 1950 ( ) 1961 - 1970 ( )  
1951-1960 ( ) 1971 - 1984 ( )
- 18.- ¿ Cómo financió la última compra de equipo?  
capital propio ( ) préstamo refaccionario ( )  
particular ( )
- 19.- ¿ La maquinaria y el equipo que utiliza son importados o del país?  
importado ( ) del país ( )
- 20.- ¿ Antes de que comprara este equipo, que tipo de maquinaria utilizaba?  
no utilizaba ( ) manual ( ) mecánica ( )
- 21.- ¿ Por qué cambió de equipo?  
aumentar la producción ( ) emplear menos trabajador ( )  
mejorar el producto ( )
- 22.- ¿ Qué capacidad de equipo utiliza?  
% \_\_\_\_\_
- 23.- ¿ Por qué no utiliza toda la capacidad del equipo?  
falta de materia prima ( ) mercado insuficiente ( )  
no había equipo de menor capacidad ( )
- 24.- ¿ Quién o dónde le recomendaron ese equipo?  
amigo productor ( ) banco ( ) propaganda ( )  
SARH ( )
- 25.- ¿ Piensa cambiar su equipo por otro más moderno?  
si ( ) no ( )

26.- ¿ Qué característica deberá tener el equipo que quiere comprar?  
mayor capacidad ( ) ahorrador de mano de obra ( )  
que produzca más en menos tiempo ( )

27.- ¿ Ha aumentado la producción con el uso de equipo nuevo?  
si ( ) no ( )

#### V. TRABAJO ASALARIADO

28.- ¿ Cuántas personas trabajan en este rancho, incluyéndose usted  
y su familia?

Núm. \_\_\_\_\_

29.- ¿ Cuántos trabajadores empleaba con el equipo anterior?

Núm. \_\_\_\_\_

30.- ¿ Qué capacitación tenían los trabajadores antes del nuevo equipo?  
no sabían leer y escribir ( ) sabían leer y escribir ( )  
primaria ( ) curso especial en ganadería ( )

31.- ¿ Cuántos trabajadores utiliza ahora en la producción de leche?

Núm. \_\_\_\_\_

32.- ¿ Qué capacitación necesitan los trabajadores con el nuevo equipo?  
primaria ( ) secundaria ( ) alfabetizado ( )  
curso especial sobre ganadería ( )  
curso especial sobre manejo de equipo ( )

33.- ¿ Es fácil conseguir trabajadores capacitados para el manejo del  
ganado?

si ( ) no ( )

34.- ¿ Es fácil encontrar trabajadores capacitados para manejar el equi-  
po de pasterización, enfriamiento y envasado de leche?

si ( ) no ( )

35.- ¿ De qué hora a qué hora trabajan sus empleados?

De \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_

- 36.- ¿ Cuántos días de la semana emplea trabajadores?  
5 días ( ) 6 días ( ) 7 días ( )
- 37.- ¿ Emplea a sus trabajadores...  
todo el año ( ) por temporadas ( )
- 38.- ¿ Cuánto paga a sus trabajadores semanalmente?  
\$ \_\_\_\_\_
- 39.- ¿ Paga a sus trabajadores los días de descanso?  
si ( ) no ( )
- 40.- ¿ Además del salario qué prestaciones paga a sus trabajadores?  
Vacaciones ( ) INFONAVIT ( )  
Seguro Social ( ) Otros ( ) Alimentos ( )
- 41.- ¿ A qué otra actividad se dedican usted y su familia?  
Sólo a producir ( ) Actividad relacionada con ganadería ( )  
Actividad totalmente diferente a la ganadería ( )

VI. ORGANIZACION DE PRODUCTOS

- 42.- ¿ Se ha asociado con otros productores?  
si ( ) no ( )
- 43.- ¿ Cuándo?  
antes de 1950 ( ) durante los sesentas ( )  
durante los cincuentas ( ) durante los setentas ( )  
durante los ochentas ( )
- 44.- ¿ Qué nombre tiene la asociación?  
\_\_\_\_\_
- 45.- ¿ Qué función tiene la asociación?  
crédito ( ) insumos ( ) comercialización ( )  
transporte ( ) consumo ( ) producción ( )
- 46.- ¿Cuál fue su aportación de capital a la asociación?  
menos de \$10,000 ( ) 100,001 a 1 000,000 ( )  
\$10,000 a \$100,000 ( ) 1000,001 y más ( )



- 47.- ¿ Qué beneficios le brinda la asociación?  
 insumos para ganado ( )  
 es mediadora para obtener crédito ( )  
 obtiene mejores precios para la leche ( )  
 reparte ganancias ( )  
 proporciona asistencia técnica y veterinaria ( )
- 48.- ¿ Por qué la asociación produce derivados además de la leche?  
 aumenta la ganancia ( )  
 no es costeable producir leche únicamente ( )
- 49.- ¿ Desde cuándo empezó a producir derivados la asociación?  
 los cincuentas ( )            los setentas ( )  
 los sesentas ( )            los ochentas ( )
- 50.- ¿ Exige la asociación que utilice determinada técnica para la producción de leche y cuidado del ganado?  
 si ( )            no ( )
- 51.- ¿ Cuál?  
 Los servicios técnicos de la asociación ( )  
 Servicios técnicos a elección ( )            Otros ( )
- 52.- ¿ Cómo se determina el precio de los derivados en la asociación?  
 Costo más ganancia ( )            Pérdidas en la producción de leche  
 Otro ( )            pasteurizada ( )
- 53.- ¿ Quiénes deciden los precios en la asociación?  
 Los socios ( )            Los representantes ( )  
 Los socios que aportan mayor capital ( )            No sabe ( )
- 54.- ¿Cuál es la historia de Alpura, cómo empezó a formarse?

---



---



---



---



---



---



---

55.- ¿Qué apoyos otorgó el gobierno a la asociación en su formación?  
 créditos ( ) exención de impuestos ( ) asesoría técnica ( )  
 suministro de alimentos suministro de sorgo ( )  
 balanceados a bajo precio ( ) otro ( )

VII.- PRODUCCION

56.- Cuadro de la PRODUCCION ANUAL (volumen o peso)

	leche Branca	leche Pasterizada	Mantespulla	Crema	Queso	Yogurt	Alimentos Balanceado	Cría de Becerras	Ferrijes
ACTUAL									
AUMENTO ANUAL									
DISMINUCION ANUAL									
DESDE QUE AÑO									
MOTIVOS DE ESTANCA MIENTO O DISMINU- CION	Escasez de Forraje		Enfermedad del ganado		Incosteabili- dad		O T R O S		

57.- Cuadro de Gastos en la Producción

	Semillas	Fertilizan- te	Tractor	Agua	Luz	Insemina- ción	Servicios Ve- terinarios y medicamento	Ferra- tes	Concentra- dos
Semana									
Mes									
Año									
Inv. Anual									

58.- ¿Qué produce la empresa o persona a la que vende la leche?  
 leche pasterizada ( ) derivados ( ) comercializa ( )  
 otros ( )

59.- ¿ Ha firmado algún contrato para la venta de leche?

si ( ) no ( )

60.- ¿ Qué condiciones establece el contrato?

control de calidad ( ) volúmen determinado ( )

asesoría técnica ( ) financiamiento ( )

precio por tiempo establecido ( )

61.- ¿ Qué seguridad de venta diaria tiene con el comprador?

no hay seguridad ( ) nunca falla ( ) casi no falla ( )

62.- ¿ A qué empresa o persona vende la leche?

---

#### IX.- COSTOS

63.- ¿ Hace alguna transformación a la leche bronca?

si ( ) no ( )

64.- ¿Cuál?

limpia ( ) enfría ( ) pasteuriza ( )

homogeneiza ( ) vitamina ( ) envasa ( )

65.- ¿ Desde cuándo transforma la leche bronca?

10 años ( ) 20 años ( ) 30 años y más ( )

66.- CUADRO DE GASTO DE ALIMENTO POR VACA

	ALFALFA fresca	ALFALFA achicalada	siló	concentrado	maíz	
DIA						
SEMANA						
MES						

67.- ¿ Qué siembra en sus tierras?

alfalfa ( ) maíz forrajero ( ) otros ( )

68.- ¿ Es suficiente el riego para las necesidades del forraje y del ganado?

si ( ) no ( )

69.- ¿ Cuántos riegos le dan?

1 riego ( ) dos riegos ( ) tres riegos y más ( )

70.- CUADRO DE COSTOS Y GANANCIAS

Leche	COSTO	PRECIO	GANANCIA
LITRO			
QUESO KG.			

71.- ¿ Cómo fija el precio de la leche?

precio oficial ( ) según la demanda local ( )  
por los costos ( ) negocia con comprador ( ) otros ( )

72.- ¿ Cuántos litros vende diariamente?

\_\_\_\_\_ lts.

73.- ¿ Qué valor tiene su producción de derivados mensualmente?

\_\_\_\_\_ pesos menos de 1 000 000 ( )  
1 000 001 - 5 000 000 ( )  
5 000 001 - 15 000 000 ( )  
15 000 001 - 20 000 000 ( )  
20 000 001 - y más ( )

#### X.- CREDITO

74.- ¿ Ha pedido créditos para ampliar o mejora la producción de leche o derivados?

si ( ) no ( )

75.- ¿ Cuántas veces le han concedido préstamos?

1 vez ( ) dos ( ) tres ( )

76.- ¿ Por medio de qué bancos o instituciones ha recibido créditos?  
BANRURAL ( ) BANCA NACIONALIZADA ( ) FIRA ( )  
OTROS ( )

77.- ¿ Ha realizado los trámites personalmente o por otros medios?  
personalmente ( ) por abogados ( ) asociación ( )

78.- ¿Cuál ha sido el monto de sus créditos?  
1o. \_\_\_\_\_ 2o. \_\_\_\_\_ 3o. \_\_\_\_\_

79.- ¿ Qué intereses le han cobrado?  
1 - 20% ( ) 21 - 30% ( ) 31 - 40% ( ) 41 y más ( )

80.- ¿ Qué argumento le han dado para negarle el crédito?  
requisitos legales ( ) problemas políticos ( ) otros ( )

81.- ¿ Recurre a prestamistas particulares?  
si ( ) no ( )

82.- ¿ BANRURAL le ha proporcionado atención técnica e insumos baratos?  
si ( ) no ( )

#### XI.- CAPACITACION

83.- ¿ Ha asistido a algún curso de capacitación?  
si ( ) no ( )

84.- ¿ Ha enviado a sus trabajadores a algún curso de capacitación?  
si ( ) no ( )

85.- ¿ Qué institución promovió los cursos de capacitación?  
CODAGEM ( ) SARH ( ) SRA ( )  
UNAM ( ) UACH ( ) OTRO ( )

86.- ¿ Fueron útiles para la producción esos cursos?  
si ( ) no ( )

87.- ¿ Por qué?

enseñan técnicas ( ) mejoran la higiene del producto ( )  
mejoran la higiene del establo ( )

88.- ¿ Le han favorecido los planes y programas del gobierno para el fo  
mento de la producción lechera?

si ( ) no ( ) los desconoce ( )

89.- ¿ Por qué?

aumenta la producción ( ) hay mayores ingresos ( )  
los productos los obtiene a mejores precios ( ) otros ( )

90.- ¿Cuál es el problema mayor para la producción de leche?

---

---

---

Política de precios del Estado ( )

Altos costos de producción ( )

Competencia de CONASUPO ( )

Otros ( )

FECHA: Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

HORA: \_\_\_\_\_

CUESTIONARIO II

(Pequeños productores)

No. de encuesta \_\_\_\_\_

Nombre del encuestador \_\_\_\_\_

Nombre del encuestado \_\_\_\_\_

I. LOCALIZACION

1.- ¿A qué municipio pertenece su propiedad?

\_\_\_\_\_

2.- ¿A qué pueblo pertenece?

\_\_\_\_\_

II. TENENCIA DE LA TIERRA

3.- ¿Qué tipo de propiedad tiene?

ejidal ( )      propiedad privada ( )      comunal ( )

alquilada ( )

4.- ¿Cuántas hectáreas tiene de riego?

de 1 a 4 has. ( )      16 a 25 has. ( )

5 a 15 " ( )      más de 25 has. ( )

5.- ¿Cuántas has. tiene de temporal?

de 1 a 4 has. ( )      16 a 25 has. ( )

5 a 15 " ( )      más de 25 has. ( )

6. ¿Cuántas hectáreas tiene de agostadero?

de 1 a 4 has. ( )      16 a 25 has. ( )

5 a 15 " ( )      más de 25 has. ( )

7. ¿Tiene algún problema con la propiedad o posesión de su tierra?

si ( )      no ( )

8. ¿Cuál?

tenencia de hecho ( )      problemas trámites legales ( )      otros ( )

III. SITUACION ECONOMICA

GASTOS FAMILIARES

		VESTIDO		SERVICIOS						
		Ropa	Calzado	Renta	Educación	Transporte	Electricidad	Agua	Predial	Total
Semana										
Mes										
Año Año										
Total										



10.- ¿Ha tenido que reducir algunos de sus gastos por el aumento de precios?  
si ( ) no ( )

11.- ¿Qué gastos ha reducido?  
alimentos ( ) vestido ( ) servicios ( )

12.- ¿Desde cuando?  
sesentas ( ) setentas ( ) ochentas ( )

#### IV. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

13.- ¿Además de la producción de leche a qué otra actividad se dedican Ud. y su familia?

agricultura ( ) comercio ( ) servicios ( )  
trabajo asalariado en ranchos ( )  
trabajo asalariado en fábricas ( )

14.- ¿Es obrero permanente o empleado permanente?

si ( ) no ( )

15.- ¿Qué actividad le rinde a Ud. más ingresos?

producir leche ( ) trabajo obrero ( ) otro ( )

16.- ¿Cuántos miembros de la familia se dedican a la producción de leche en su establo?

\_\_\_\_\_

17.- ¿Cuántos miembros de su familia salen a trabajar a los ranchos, pasterizadoras, industrias, otras actividades?

\_\_\_\_\_

18.- ¿Cuántos miembros de la familia no tienen trabajo?

\_\_\_\_\_

19.- ¿Desde cuándo?

sesentas ( ) setentas ( ) ochentas ( )

- 20.- ¿Desde cuándo se dedica a otras actividades?  
 sesentas ( )                      setentas ( )                      ochentas ( )
- 21.- ¿Cuántas horas dedican a la producción de leche, Ud. y su familia?  
 1 - 8 hs. ( )                      9 y más ( )
- 22.- ¿Cuánto son sus ingresos mensuales en todas las actividades que realiza?  
 \$ \_\_\_\_\_                      0 - 50 000 ( )                      50 0001 - 100 000 ( )  
 100 001 y más ( )

V. MEDIOS DE PRODUCCION

- 23.- ¿Cuándo empezó a producir leche para vender?  
 1920 - 1950 ( )                      1951 - 1960 ( )                      1961 - 1970 ( )  
 1971 - 1984 ( )
- 24.- ¿Con cuántas vacas empezó?  
 1 - 10 ( )                      11 - 20 ( )                      21 y más ( )
- 25.- ¿Ahora cuántas vacas tiene?  
 1 - 10 ( )                      11 - 20 ( )                      21 y más ( )
- 26.- ¿Qué tipo de ganado tiene?  
 criollo ( )                      holstein ( )                      registro ( )                      otro ( )
- 27.- ¿Utiliza maquinaria para siembra?  
 si ( )                      no ( )
- 28.- ¿Utiliza animales de tiro?  
 si ( )                      no ( )
- 29.- ¿Cómo los obtiene?  
 alquilados ( )                      medierfa ( )                      prestados ( )                      propios ( )
- 30.- ¿Qué instrumentos utiliza para la producción de leche?  
 ordeña manual ( )                      mecánica ( )                      otros ( )

VI. ORGANIZACION DE PRODUCTORES

- 31.- ¿Pertenece a alguna asociación, unión o cooperativa?  
si ( ) no ( )  
(Si la respuesta es no pasar al siguiente apartado)
- 32.- ¿Cuál?
- 33.- ¿Para qué funciona la asociación, unión o cooperativa?  
compra de insuntos (forrajes, alimentos concentrados, etc.) ( )  
crédito ( ) producción ( ) comercialización ( )  
enfriamiento ( ) transporte ( )
- 34.- ¿La organización ha posibilitado mejoras técnicas para la producción de leche?  
si ( ) no ( )
- 35.- ¿De qué tipo?  
mecanización ( ) asesoría técnica ( ) mejor organización del trabajo ( )
- 36.- ¿Aportó algún capital a la asociación?  
si ( ) no ( )
- 37.- ¿Qué beneficios le brinda la asociación?  
mediadora para crédito ( ) reparte ganancias ( )  
asegura la venta ( ) otros ( )
- 38.- ¿Desde cuándo se fundó la asociación?  
1930 - 1959 ( ) 1960 - 1969 ( ) 1970-1979 ( )  
1980 - 1984 ( )
- 39.- ¿Por qué no pasteriza la asociación?  
la ganancia es mínima ( ) el equipo es caro ( )  
no hay apoyo crediticio ( ) otro ( )
- 40.- ¿Por qué la asociación no produce crema, mantequilla o queso?  
equipo costoso ( ) no hay apoyo crediticio ( ) otros ( )

- 41.- ¿Exige la asociación que utilice determinadas técnicas en el manejo de los animales?  
sí ( ) no ( )
- 42.- ¿Cuál?  
medidas higiénicas ( ) servicio veterinario obligatorio ( ) otros ( )
- 43.- ¿Cómo se determina el precio de la leche bronca y de venta enfriada en la asociación?  
costos  
costos ( ) precio en la región ( ) negociado con la empresa ( )
- 44.- ¿Quiénes participan en la determinación del precio?  
socios en asamblea ( ) representantes de la asociación ( )
- 45.- ¿A qué precio vende la asociación el litro de leche?  
\$45 - \$60 ( ) \$61 - \$80 ( ) \$81 - \$100 ( ) no sabe ( )
- 46.- ¿A qué empresa vende la asociación la leche?  
pasterizadora ( ) derivados ( ) nombre \_\_\_\_\_

VII. PRODUCCION

47.- Cuadro de producción actual (litros)

**PRODUCCION ACTUAL (litros)**

	LECHE BRONCA	CREMA	MANTEQUILLA	QUESO
Actual				
Aumentos Anual				
Disminución Anual				
Desde qué Año				
Motivo de Estanca- miento o disminución	Escasez de Forraje	Enfermedad del ganado	Incosteabilidad	Otro

VIII. COMERCIALIZACION Y DESTINO

48. Cuadro de

COMERCIALIZACION Y DESTINO

	Vende a	TRANSPORTA			ZONA DE VENTA		Nombre del Comprador
		volanda	camioneta	camión refrigerador	alrededores	D . F .	
Botero							
Asociación							
Industria Derivados							
Consumidor							



5.7 Cuadro de

**GASTOS EN LA PRODUCCION**

	SEMILLAS	FERTILI ZANTES	INSECTI CIDAS	RENTA DE	SERVICIOS VETERINARIOS Y MEDICAMENTOS	FORRAJES	INSEMINA CION	PASTAS	SALARIOS	AGUA
Día										
Semana										
Mes										
Año										
Total										



- 58.- ¿Qué forrajes siembra en sus tierras?  
alfalfa ( )      maz forrajero ( )      otros ( )
- 59.- ¿Es suficiente el forraje que produce para alimentar a su ganado?  
si ( )      no ( )
- 60.- ¿Es suficiente el riego para las necesidades de forraje y del ganado?  
sí, cuando hay agua ( )      siempre ( )      no ( )
- 61.- ¿Cuántos riegos le dan?  
1 riego ( )      dos riegos ( )      3 y más riegos ( )
- 62.- ¿Qué requisitos le piden la SARH para el riego?  
limpieza de canales ( )      tierras sembradas ( )      nivelación ( )  
de tierras
- 63.- Cuadro de

#### COSTOS Y GANANCIAS

	COSTO	PRECIO	GANANCIA
Litro			
Produc. total			

- 64.- ¿Quién le fija ese precio?  
se negocia con el comprador ( )      se norma por el precios de la localidad ( )      costos ( )
- 65.- ¿Cuántos libros vende diariamente?  
20 - 100 lts. ( )      101 a más ( )
- 66.- ¿Qué valor mensual tiene su producción de derivados?  
\$1000 - 5000 ( )      5001 - 2000 ( )      20 000 - 50 000 ( )  
50 000 - más ( )

X. CREDITO

67. ¿Ha pedido créditos para mejorar o ampliar la producción de la leche o derivados?

si ( ) no ( )

(si la respuesta es No pasar al siguiente apartado)

68. - ¿Cuántas veces le han concedido préstamos?

ninguna ( ) una vez ( ) varias veces ( )

69.- ¿Por medio de qué bancos o instituciones ha recibido créditos?

BANRURAL ( ) BANCA NACIONALIZADA ( ) FIRA ( )  
OTROS ( )

70. ¿Ha realizado los trámites personalmente o por medio de un abogado o asociación?

personalmente ( ) por abogado ( ) asociación ( )

71.- ¿Cuál ha sido el monto de sus créditos?

1o. \_\_\_\_\_ 2o. \_\_\_\_\_ 3o. \_\_\_\_\_

72.- ¿Qué intereses le han cobrado?

\_\_\_\_\_

73.- ¿Qué argumentos le han dado para negarle el crédito?

requisitos legales ( ) problemas políticos ( ) otros ( )

74. ¿Recorre a prestamistas particulares?

si ( ) no ( )

75.- ¿BANRURAL le ha proporcionado asistencia técnica e insumos baratos?

si ( ) no ( )

XI. CAPACITACION

76.- ¿Ha asistido a algún curso de capacitación?

si ( ) no ( )

77.- ¿Ha enviado a sus trabajadores a algún curso de capacitación?

si ( ) no ( )

78.- ¿Quién promovió los cursos de capacitación?

gobierno del E. de México (CODAGEM) ( ) SARH ( ) SRA ( )  
UNAM ( ) U. de Chapingo ( ) otro ( )

79.- ¿Fueron útiles para la producción esos cursos?

si ( ) no ( )

80.- ¿Por qué?

la enseñanza técnica aumentó la producción ( )

no le enseñaron nada nuevo ( )

lo enseñado no se adapta a las condiciones ( ) otro ( )

81.- ¿Le han favorecido los planes y programas del gobierno para el fomento de la producción lechera?

si ( ) no ( ) los desconoce ( )

82.- ¿Por qué?

divisas para importar ganado ( ) créditos para ampliar

otros ( ) instalaciones ( )

83.- ¿Cuál es el problema mayor para la producción de leche?

---

---

---

---

política de precios del Estado ( )

altos costos de producción ( )

competencia de CONASUPO ( )

otros ( )

Fecha: Día \_\_\_\_\_ mes \_\_\_\_\_ año \_\_\_\_\_

Hora \_\_\_\_\_



351

Fuente: SARH

ANEXO 4  
ESQUEMA 1

ESQUEMA 2

LECHE DE BOVINO

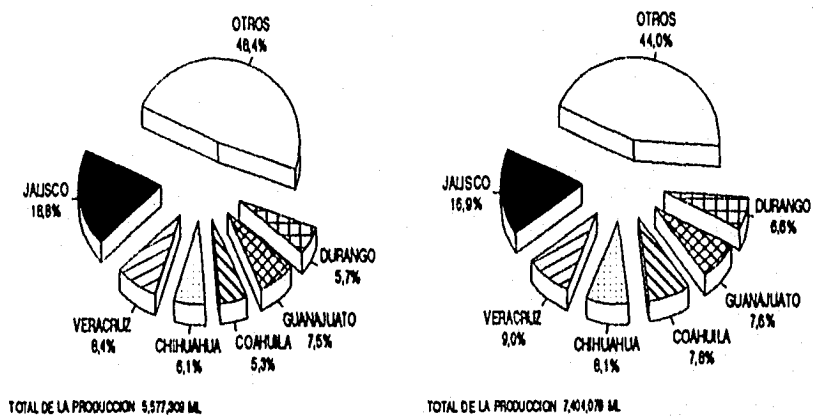
PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES



PARTICIPACION PORCENTUAL

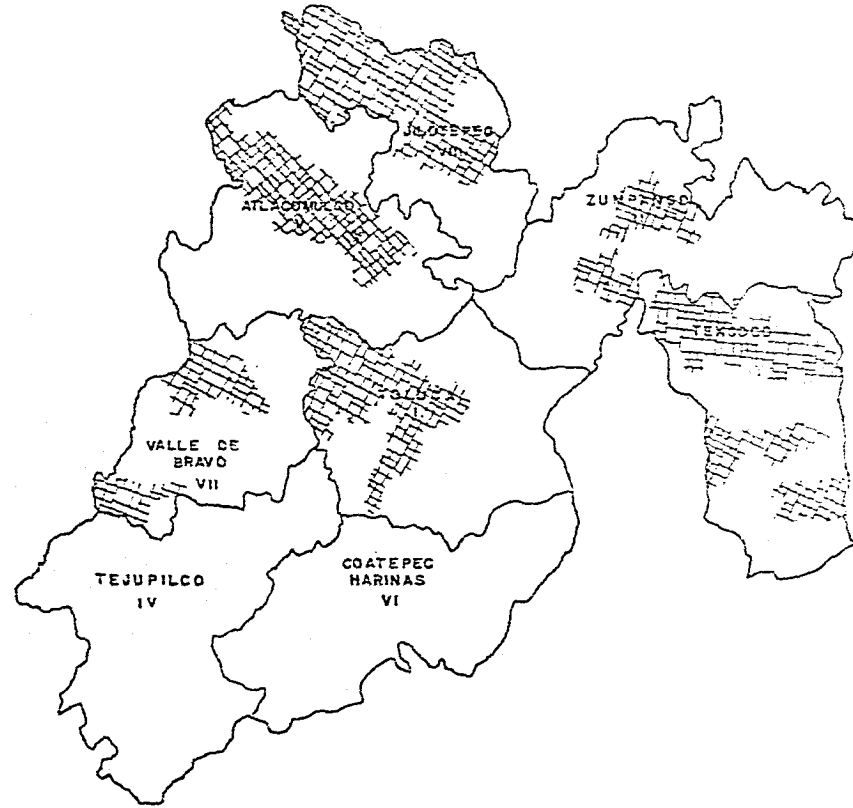
1989

1993



Fuente: Compendio estadístico de la producción pecuaria 89-93, SARH

REGIONALIZACION PARA BOVINOS PRODUCTORES DE LECHE EN EL ESTADO DE MEXICO 1981



REGIONALIZACION PARA BOVINOS PRODUCTORES DE LECHE EN EL EDO. DE MEXICO

ESQUEMA 3