

IICA
E71
41

IICA
BIBLIOTECA VENEZUELA
* 2 - MAYO 2002 *
RECIBIDO



FICA
BIBLIOTECA VENEZUELA
2 - MAYO 2002
RECIBIDO



***Consideraciones sobre los
Mercados Internacionales de
Productos Lácteos y la
Agroindustria Lechera
Centroamericana***

Dr. Alejandro Galetto, Consultor

00006273

10-

C 11

97

PRIMERA CONFERENCIA CENTROAMERICANA DE PRODUCTOS LÁCTEOS

CONSIDERACIONES SOBRE LOS MERCADOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS LÁCTEOS Y LA AGROINDUSTRIA LECHERA CENTROAMERICANA

Este documento fue elaborado por el Dr. Alejandro Galindo, Consultor de la Secretaría General del Consejo Agropecuario Centroamericano, para apoyar la realización de la Primera Conferencia Centroamericana de Productos Lácteos.

CONTENIDO

- I. INTRODUCCIÓN
- II. CADENAS AGROALIMENTARIAS
 - 1. De la agricultura tradicional a las cadenas agroalimentarias
 - 2. Conceptos básicos
 - 3. Tendencias en las cadenas agroalimentarias
- III. EL CONTEXTO INTERNACIONAL
 - 1. Oferta y demanda a nivel mundial
 - 2. Comercio y precios internacionales
 - 3. Algunas tendencias de la lechería en el mundo
 - 4. La Situación de la lechería en Latinoamérica
- IV. OBSERVACIONES SOBRE LA LECHERÍA EN CENTROAMÉRICA
 - 1. Los modelos de producción de leche
 - 2. Costos y competitividad de la producción primaria
 - 3. Industria, comercio y consumo de lácteos en Centroamérica
- V. OPCIONES PARA EL DESARROLLO SECTORIAL
 - 1. El entorno macroeconómico y la integración
 - 2. El rol del sector público en el nuevo modelo de desarrollo
 - 3. Políticas públicas para promover la competitividad de la cadena lechera
- VI. REFERENCIAS CONSULTADAS





CONSIDERACIONES SOBRE LOS MERCADOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS LÁCTEOS Y LA AGROINDUSTRIA LECHERA CENTROAMERICANA¹

I. INTRODUCCIÓN

Este documento tiene por objetivo ser un aporte a las discusiones que se llevarán a cabo durante la Primera Conferencia Centroamericana de Productos Lácteos. El criterio básico que se sigue en la presentación es enfatizar una visión externa que pueda complementar el conocimiento de la realidad regional que seguramente aportará el resto de los participantes.

En la construcción de la visión externa participan no sólo el análisis de precios y cantidades a nivel internacional, sino que se introducen conceptos que aparecen como centrales en la comprensión del funcionamiento y desarrollo de un sector lechero competitivo.

Así, se enfatizan la visión de cadena agroalimentaria, y la discusión de los cambios en el ambiente competitivo de las empresas, del rol del sector público en el nuevo modelo de desarrollo y de los patrones tecnológicos apropiados para el desarrollo de una lechería económica y ecológicamente sustentable.

En el segundo capítulo se discuten conceptos básicos de cadenas agroalimentarias. En los dos capítulos siguientes se describen los principales componentes del ambiente externo e interno de la lechería de Centroamérica, para a continuación presentar -a modo de conclusión- algunos puntos de vista respecto de las opciones que se le presentan al sector en los próximos años.

II. CADENAS AGROALIMENTARIAS

1. De la Agricultura Tradicional a las Cadenas Agroalimentarias

Uno de los aspectos centrales del concepto de cadena agroalimentaria² es que el consumidor final, especialmente en los países de mayor desarrollo económico, ya no tiene un contacto directo con la producción primaria, sino que desde la salida de la finca hasta el consumo aparecen una cantidad de procesos que generan la mayor proporción del valor agregado.

¹ Presentación del Dr. Alejandro Galetto, en la Primera Conferencia Centroamericana de Productos Lácteos, 14 - 15 de marzo, 1996, San Salvador, El Salvador.

² Los términos cadena o sistema agroalimentario, o (sistema de) "agribusiness" o agronegocios, se utilizan en forma intercambiable.



Por ejemplo, la riqueza generada en el sector de procesamiento y distribución de alimentos en los Estados Unidos pasó del 35% en 1910 al 79% en 1990, mientras que la contribución de la producción primaria al conjunto del valor agregado en el sector de alimentos disminuyó del 54 al 8% en el mismo período (Zylbersztajn, 1994). Es posible prever que las mismas tendencias -guardando las diferencias debidas a hábitos culturales- se darán en el resto del mundo a medida que los países se desarrollen.

Lo comentado en el párrafo anterior, si bien importante, es una visión estrictamente estadística del significado de lo agroalimentario. Quizás más importante que ello, es comprender cómo cambia el concepto de la generación de valor. Desde la perspectiva de los agronegocios, es la combinación de predisposición y capacidad de pago del consumidor donde se inicia un proceso que culmina con la obtención de un producto agropecuario que satisfaga determinadas condiciones de precio, calidad y estacionalidad, entre otras. Es decir, predomina una visión desde la demanda. En la visión de la agricultura tradicional, predomina una visión centrada en la oferta, donde el elemento central es el productor agropecuario y el producto de su finca.

2. Conceptos Básicos

Hay una serie de conceptos básicos que caracterizan este enfoque y sería apropiado repasarlos. En primer lugar, la visión sistémica, que implica que los problemas relacionados con la producción de alimentos son más complejos que la actividad rural, y también significa que la suma de las partes no necesariamente equivale al conjunto. Por ejemplo, una de las consecuencias es que la eficiencia de la cadena agroalimentaria no se consigue solamente con eficiencia de los subsectores.

La idea holística avanzada en el párrafo anterior nos introduce en otro concepto importante del enfoque de cadenas agroindustriales, que es el de coordinación, que se refiere a la capacidad de transmitir información -a través del sistema de precios o por mecanismos institucionales- que permite a las cadenas responder a los estímulos externos, ya sean éstos cambios en los mercados, en la tecnología o en la disponibilidad de factores, incrementando de ese modo la eficiencia de la cadena en su conjunto.

En realidad, la idea de eficiencia es otro de los conceptos básicos del enfoque agroalimentario, pero donde además de productividad y costos mínimos, hay otros factores como la calidad basada en atributos y la atención de las necesidades de los consumidores (tanto a nivel producto como servicio) que determinan la competitividad final de la cadena.

Finalmente, distinguimos dentro de la cadena un conjunto de actores, que coordinan sus decisiones para lograr la mayor eficiencia del conjunto. Ellos son el gobierno, las firmas y las instituciones de apoyo (por ejemplo, crediticio o tecnológico).

3. Tendencias en las Cadenas Agroalimentarias

Existen claras tendencias en el desarrollo de las cadenas agroalimentarias de los países más avanzados, que también se están dando con más o menos fuerza en varios de nuestros países y que deben ser tenidas en cuenta en cualquier intento de anticipación. Estas tendencias implican importantes cambios en el comportamiento, y a veces en la existencia misma, de los actores mencionados en la sección anterior.

En los sectores tradicionales de la investigación y transferencia de tecnología agropecuaria, por ejemplo, hay un conflicto cada vez mayor con la definición tradicional de bienes públicos que justificó la intervención gubernamental en estas áreas, lo que provoca presiones para que el sector privado asuma nuevas responsabilidades, generalmente con un énfasis cada vez más importante en cuestiones vinculadas a procesos de industrialización, distribución y mercados.

En la industria proveedora de insumos al sector, así como en la industria de procesamiento, se están dando importantes procesos de concentración, donde el concepto de participación en el mercado (market share) adquiere cada vez más importancia a la hora de definir estrategias empresariales. Este proceso de concentración también ocurre en el sector de la distribución y las ventas minoristas. En Francia, por ejemplo, 10 empresas controlan el 66% de la distribución de alimentos, y más del 60% de las ventas se hacen a través de hiper y supermercados (Briz, 1995). Esta concentración en la distribución se da en paralelo con una proliferación de productos y marcas, y en este último caso con la aparición de las marcas propias de grandes supermercados, que en algunos países como Alemania, por ejemplo, tienen una importante penetración (Lidi, Aldi).

Las tendencias a la concentración también ocurren en el sector de la producción primaria, lo que ha permitido que en algunos países sea posible diferenciar por primera vez entre la situación de la producción (una cuestión económica) y la situación de los productores (una cuestión social).

La lista de cambios que se están produciendo en la estructura y comportamiento de las cadenas agroalimentarias incluye además aspectos como la globalización, que implica no sólo la competencia en los mercados de exportación sino que, más importante aún, las reglas y condiciones de la competencia externa se instalan en el mercado doméstico, haciendo cada vez más difícil la viabilidad de estrategias defensivas basadas en el proteccionismo.

La globalización se da también al nivel de la actuación de grandes empresas multinacionales alimentarias (Nestlé, Phillip Morris, Unilever, Danone, por ejemplo), que imponen la fuerza de sus marcas e incluso se benefician de patrones de consumo que se universalizan cada vez más. Algunas cadenas (lácteos italianos, vinos franceses y españoles) han respondido a esta amenaza mediante mecanismos tales como la denominación de origen o la indicación geográfica protegida.



Cuestiones tales como la estructura demográfica (dinámica poblacional y urbanización), la participación de la mujer en el mercado de trabajo y nuevos estilos de vida, también inciden con fuerza en las decisiones de compra de los consumidores y en las estrategias empresariales, generando por ejemplo un crecimiento explosivo del consumo de alimentos fuera del hogar, con implicaciones que se extienden incluso hasta bien adentro de las fincas productoras³.

III. EL CONTEXTO INTERNACIONAL

1. Oferta y Demanda a Nivel Mundial

La producción total mundial de leche tuvo un pico en el año 1990, con 476 millones de toneladas métricas (TM) (Australian Dairy Corporation, 1995), y a partir de ese año ha disminuido en forma prácticamente constante, de modo tal que en 1994 se produjeron niveles similares a los alcanzados en 1985, aproximadamente 445 millones de toneladas métricas (Sorensen, 1995). Lo que se ha modificado profundamente es el origen geográfico de esa producción, según se muestra en el Cuadro 3.1, a continuación.

Cuadro 3.1. Distribución Geográfica de la Producción Mundial de Leche de Vaca en 1985 y en 1994 (en Millones de TM)

Región	1985	1994	Diferencia	
			Volumen	Porcentaje
Unión Europea - 12	125	111	-14	-11.2%
Europa del Este/ex-URSS	135	107	-28	-20.7%
Estados Unidos/Canadá	73	77	+ 4	+5.5%
Centro y Sudamérica	37	47	+ 10	+27.0%
Oceanía	14	17	+ 3	+21.4%
Asia/Medio Oriente	7	14	+ 7	+100.0%
Resto de Asia	28	45	+ 17	+60.7%
Africa	12	15	+ 3	+25%
TOTALES	431	433	+ 2	+ 0.5%

NOTA: Los totales no coinciden con la cifra del texto pues falta un grupo de países de Europa Occidental (Suiza, Noruega, Suecia y Finlandia).

FUENTE: Sorensen (1995)

Las distintas proyecciones para el mediano plazo coinciden en sostener que no habrá mayor crecimiento de la producción en los países de la Unión Europea (todavía hay más de 20 millones de TM que exceden la demanda comercial) ni en los países de Europa central y oriental (la República Checa y Polonia podrían ser la excepción).

³ Puede argumentarse, por ejemplo, que la necesidad de ofrecer un producto estandarizado a un consumidor cuyo tiempo disponible es cada vez más escaso, o a una cadena de comidas rápidas, ha sido uno de los factores determinantes de la creciente importancia que se asigna a la homogeneidad de producto en las decisiones de producción en finca.

Al mismo tiempo, se esperan importantes incrementos en Asia (aunque a partir de los bajos niveles actuales), Latinoamérica e incrementos más moderados en América del Norte y Oceanía (en realidad, Australia y Nueva Zelandia vienen incrementando sostenidamente la producción desde 1990).

Con respecto al comportamiento del consumo, las proyecciones son optimistas, dado que los productos lácteos en general tienen una alta elasticidad gasto-ingreso⁴, las perspectivas económicas en muchos países son buenas (al menos si las comparamos con lo ocurrido en la década del '80) y en muchos casos -Asia en particular- se está produciendo una paulatina "occidentalización" de las dietas, que se traduce en un mayor consumo relativo de productos lácteos en el conjunto alimenticio.

En síntesis, si se combinan una oferta que crece muy levemente y una demanda fortalecida, surge como escenario posible un ambiente donde, si bien existirán nichos regionales de sobreabastecimiento⁵, no se repetirían las situaciones de excedentes de producción que caracterizaron al mercado mundial de lácteos hasta principios de esta década.

2. Comercio y Precios Internacionales

El comercio internacional de productos lácteos (la leche fluída solo se comercializa marginalmente entre países vecinos) representa una proporción bastante pequeña (25-28 millones de TM de equivalente - leche) sobre un total de aproximadamente 450 millones de TM (excluyendo el comercio entre los 15 países de la Unión Europea). Los principales actores del comercio internacional por el lado de la exportación son la Unión Europea (40% de las ventas en equivalente leche), Nueva Zelandia (27%), Australia (12%) y Estados Unidos (8%), mientras que las importaciones se distribuyen entre una cantidad considerable de países.

Los precios internacionales de los principales productos lácteos han experimentado un considerable incremento, que comenzó a manifestarse hacia fines de 1994 y se consolidó en el segundo semestre de 1995. Los rubros más favorecidos han sido las "commodities" (tradicionales), como mantequilla y leche en polvo descremada, que pasaron de cotizaciones cercanas a 1200 y 1600 US\$/TM a valores en el orden de 2100 y 2200 US\$/TM. En los quesos, aunque los precios se mantienen firmes y son los que ofrecen quizá mejores perspectivas en el mediano plazo, los aumentos relativos han sido menores, confirmando por otro lado la tradicional volatilidad de los productos menos diferenciados (mantequilla y leche en polvo descremada).

Con respecto a las perspectivas de mediano plazo, los productos lácteos aparecen como el rubro más favorecido de las recientes negociaciones de la Ronda

⁴ Se denomina elasticidad gasto-ingreso a la relación entre el cambio en el ingreso disponible y el cambio en el gasto en un determinado rubro, valor que para los productos lácteos en general se halla entre 0.7 y 1 en los países de menor desarrollo, lo que implica, por ejemplo, que un 10% de aumento en el ingreso se traduce en un 7-10% de aumento en el gasto en estos productos.

⁵ Existe la posibilidad de que una de las regiones del mundo mejor abastecidas, después de Europa Occidental, sea América Latina, especialmente si los ingresos disponibles no evolucionan al ritmo esperado.



Uruguay del GATT. Una de las partes más significativas del acuerdo requiere que los países que subsidian sus exportaciones (la Unión Europea, Estados Unidos y Australia) reduzcan el valor de estos subsidios a un 36% menos que el promedio del período base 1986-1990, mientras que el volumen debe reducirse en un 21%. Además, los productos que no hayan recibido subsidios en el pasado tampoco podrán recibirlos en el futuro. El acuerdo también incluye la denominada "tarificación" de las cuotas y cláusulas de acceso mínimo, que implican importantes compromisos de compra por parte de la Unión Europea, Estados Unidos y Japón, principalmente. Solamente en el rubro quesos, y por los compromisos europeos, se espera que el "tamaño" del mercado mundial se incremente en alrededor de 160 000 TM, 50% originado en la disminución de exportaciones subsidiadas y 50% en las cláusulas de acceso mínimo (Sorensen, 1995).

Se han efectuado estimaciones del impacto de las negociaciones del GATT sobre los precios internacionales de los principales productos agropecuarios y en general hay coincidencia que los lácteos serían el rubro más favorecido, como lo demuestran las cifras que se presentan en el Cuadro 3.2.

Cuadro 3.2 Incremento esperado en los Precios Internacionales de los Productos Lácteos, en relación con el resto de los Productos Agropecuarios como consecuencia de la implementación de los Acuerdos del GATT

PRODUCTO	INCREMENTO DE PRECIO (%)
Mantequilla	4
Quesos	20
Leche en polvo	16
Otros Productos ⁶	4.3

FUENTE: ABARE (1994)

Como conclusión sobre las perspectivas internacionales de mediano plazo, y combinando los efectos de una producción mundial estable, una demanda creciente en ciertas regiones (Asia, Latinoamérica) y estancada en otras (Europa, Estados Unidos), y la liberalización del comercio que se está llevando a cabo, hay indicios de que los precios de las principales commodities lácteas en el año 2000 se ubicarían en niveles bastantes superiores (20-40%) a los que se manejaban a fines de la década pasada (FAO, 1995).

⁶ Incluye carne de vaca, de cerdo y de oveja, pollos, trigo, maíz y otros granos forrajeros, arroz, soja y otras oleaginosas, algodón y azúcar.



3. Algunas tendencias de la Lechería en el Mundo

En esta sección se presentan algunos conceptos, o se enfatizan otros ya introducidos, relativos al desarrollo de los negocios en la lechería internacional, y que no siempre son capturados por los análisis clásicos en términos de precios y cantidades.

Uno de estos temas se refiere a la creciente influencia de las estrategias de empresas multinacionales en la producción de los países y en los flujos de comercio. Sobre este último punto, algunos autores han notado que la dirección del comercio no siempre responde a las predicciones del modelo clásico, en particular cuando se da entre subsidiarias de una misma corporación, lo que ha sido denominado "comercio institucional" (Drucker, 1995). Se estima que, por ejemplo, la tercera parte del comercio de mercaderías de Estados Unidos se origina en transacciones intrafirma, y que no responden estrictamente (al menos en el corto plazo) a las variables que se supone influyen sobre el volumen y dirección de los flujos de intercambio.

En opinión del autor del documento, si bien la cuestión institucional no debe convertirse en un aspecto central en el desarrollo de estrategias sectoriales, tampoco puede desconocerse la presencia de empresas transnacionales (principalmente de origen europeo) que tienen una creciente influencia en la producción y comercio de lácteos en Latinoamérica. En Brasil, por ejemplo, Nestlé y Parmalat (directamente o a través de empresas controladas) fueron responsables del 65% de las importaciones de leche en polvo en el año 1994 (Galletto y Giraud, 1995). En el Cuadro 3.3 se presenta un listado de las empresas lácteas más importantes de la región, de acuerdo con su monto de ventas en 1993, mientras que el Cuadro 3.4 se detallan las principales operaciones latinoamericanas de las empresas de capital extranjero.

Cuadro 3.3 Empresas Lácteas líderes en América Latina, 1993

EMPRESA	PAÍS	VENTAS (Millones de US\$)
Nestlé	Brasil	1 900
Nestlé	México	1 380
Mastellone	Argentina	750
SanCor	Argentina	560
Gessy Lever (Unilever)	Brasil	550
Parmalat	Brasil	515
Paulista	Brasil	480
Lala	México	440
Nestlé	Chile	435
Itambé	Brasil	370
Nestlé	Argentina	365
Alpura	México	350
CCGL (*)	Brasil	300
Indulac (Parmalat)	Venezuela	263
Mavesa	Venezuela	255
CCLP (**)	Brasil	235
Conaprole	Uruguay	206
Grupo Mansur	Brasil	190
Grupo Quan	México	144
Gloria	Perú	132
Ilapeca	Venezuela	131
Alpina	Colombia	119
Milkaut	Argentina	115
Williner	Argentina	110

(*) Cooperativa de Río Grande do Sul

(**) Cooperativa de Estado de Paraná

Fuente: FEPALE (1995) y elaboración propia

Cuadro 3.4 Vinculaciones locales de Multinacionales Lecheras en Latinoamérica

EMPRESA	ORIGEN	BRASIL	ARGENTINA	CHILE	URUGUAY
Nestlé	SUI	Nestlé, Insol	Nestlé	Nestlé, Lechera del Sur	Nestlé
Phillip Morris	USA	Kibon	Kraft		
Navisco	USA	Fl. Royal, Gloria			
Bongrain	FRA	Polenghi	Santa Rosa	Los Fundos	
MD Foods	DIN	Danvigor			
Parmalat	ITA	Parmalat, Lacesa	Parmalat	Soprocar	Parmalat
NZDB	NZE	Oficina ventas		Soprole	
Danone	FRA	Danone			
Unilever	HOL/GB	Skandia		Dos Alamos	
Sodiaal	FRA	Betania			

Fuente: Taylor (1995)

Cuadro 3.4 (Continuación)

EMPRESA	ORIGEN	MEXICO	VENEZUELA	COLOMBIA	PERÚ
Nestlé	SUI	INALC, Carnation Chambourcy	Nestlé	Nestlé	Nestlé
Phillip Morris	USA	Kraft	Kraft		
Parmalat	ITA	Parmalat	Indulac	Parmalat	
NZDB	NZE	Oficina ventas	Ilapeca		Of. ventas
Unilever	HOL/GB		Tío Rico		
Sodiaal	FRA	Sigma	Favensa	Mirlis	
Friesland	HOL				Of. ventas
Kerry Group	IRL	Oficina ventas			

Fuente: Taylor (1995)

Otro aspecto a destacar sobre los cambios en la lechería mundial, y en consonancia con el enfoque integrador de cadenas agroalimentarias que se plantea en este documento, es lo que genéricamente podría denominarse modificaciones en el ambiente competitivo y que pueden caracterizarse de la siguiente manera (Workman, 1995):

- a) Incremento en la concentración industrial, una de cuyas principales razones es la existencia de importantes economías de escala en la manufactura de ciertos productos lácteos, como por ejemplo, la leche en polvo.
- b) Mayor diversificación geográfica, que se traduce en la creciente compra de activos externos por parte de las principales industrias lácteas del mundo, principalmente europeas, que están explorando con intensidad nuevos mercados, es particular el Sudeste de Asia y América Latina.



c) Debilitamiento de algunas marcas, aparición de marcas propias, incremento de la capacidad de negociación de los grandes hipermercados, son todos desarrollos que apuntan en dirección de menores márgenes en la industria y también en la producción primaria.

d) Intensificación del proceso de desarrollo de nuevos productos, como mecanismo para contrarrestar el efecto mencionado anteriormente. Solo en Francia, en el año 1994, se lanzaron al mercado 117 nuevos productos lácteos.

Otros aspectos de los cambios que están ocurriendo en la cadena agroalimentaria de la leche y los productos lácteos incluyen los mencionados por Farina (1995) para el caso de Brasil y son los siguientes:

- a) mayor dispersión de los precios pagados al productor,
- b) mayor selectividad de los participantes en el mercado,
- c) mayor dureza en la negociación de precios, y
- d) la competencia pasa a ser sistémica, y la capacidad de coordinación de las cadenas adquiere un rol fundamental.

Todos estos cambios están redefiniendo las opciones estratégicas del "agribusiness" lechero mundial, todas ellas con profundas implicaciones para los productores de los países centrales y para los productores y empresas lácteas de los países menos desarrollados. Estas opciones pueden ser caracterizadas de la siguiente manera (Verheijen y otros, 1994):

- a) Liderazgo de costos, en particular en la franja de las commodities, donde juega un rol muy importante la economía de escala de las plantas y el costo de la producción primaria, todo ello sin comprometer la calidad intrínseca del producto. Esta sería la estrategia que aplica Nueva Zelandia en una amplia gama de su producción.
- b) Diferenciación de productos, introduciendo nuevas líneas con mayor valor agregado. La diferenciación se logra con productos de características específicas, con tecnologías específicas, o con calidades específicas. El desarrollo de marcas es una de las alternativas para la diferenciación, aunque es una estrategia muy costosa.
- c) Desarrollo de nuevos mercados, con productos que ya existen en la línea o bien con productos desarrollados especialmente para los nuevos mercados.



4. La Situación de la Lechería en Latinoamérica

La producción de leche en Latinoamérica se ubica casi en los 50 mil millones de litros anuales (aproximadamente el 10% del volumen mundial), lo que equivale a una disponibilidad per cápita del orden de los 110 litros por año. Este volumen total de producción, -para ponerlo en perspectiva- representa algo menos del 60% de la producción de Estados Unidos y Canadá, y es similar a la producción combinada de Alemania y Francia.

Dentro de la lechería latinoamericana, es posible diferenciar entre aquellos países del sur de la región (Argentina, Chile y Uruguay), donde la producción es básicamente especializada, un alto porcentaje de la producción se procesa en las plantas industriales (+80%) y hay un consumo alto de leche per cápita (+160 litros por año). Allí terminan los parecidos entre estos países, que se diferencian bastante en las políticas que aplican al sector y en la estructura de la industria.

En el resto de los países de América Latina, por el otro lado, coexisten sistemas de producción especializados con otros de doble propósito, hay un alto porcentaje de la producción que se destina al autoconsumo, se industrializa en fincas o bien se vende al público por intermedio de lecheros y, en general, el consumo de lácteos oscila en el rango de 70-150 lt. por persona y por año (máximo Costa Rica).

También hay diferencias en los patrones de consumo, pues mientras en los países del sur (Argentina y Uruguay) una parte importante del mismo toma la forma de quesos de cierto grado de elaboración, en el resto de la región es muy importante el consumo de quesos frescos, muchas veces elaborados por una industria de naturaleza artesanal. Como tendencia importante del consumo vale citar el importante incremento del uso de leche fluída esterilizada, particularmente en Brasil, donde en algunos segmentos está directamente reemplazando a la leche pasteurizada tradicional.

En el Cuadro 3.5 se presenta el rango de precios de leche al productor, y de la leche fluída al público. Las variaciones en los precios de la leche al productor responden al status de abastecimiento lechero del país (excedentario, autosuficiente o deficitario) y a las políticas sectoriales específicas. Con respecto al precio de la leche fluída al público, se indica el rango de variación por ser el producto de mayor homogeneidad, pero se aclara que en opinión del autor la comparación internacional no tiene gran significación⁷, en particular cuando se pretende sacar conclusiones a partir del margen bruto precio de la leche fluída: precio de la leche al productor.

⁷ La leche tiene como mínimo seis destinos industriales alternativos: leche fluída, quesos, leche en polvo entera, leche en polvo descremada y manteca, manteca y caseína, y la línea de productos frescos, que podría ser englobada en una sola. Esto implica la posibilidad de compensar beneficios y/o pérdidas entre las diferentes líneas, por lo que el precio de un solo producto como la leche fluída y su relación con el precio en tranquera no tiene gran significación, más aún si se agrega la tendencia cada vez más generalizada a que muchas usinas comercialicen jugos junto con la leche fluída.

Cuadro 3.5 Precios de la Leche en Países de América Latina, 1994

PAIS	PRECIO DE LA LECHE AL PRODUCTOR (US\$/lt)		PRECIO LECHE FLUIDA AL PÚBLICO (US\$/lt)
Colombia	0.30 - 0.38	Promedio 0.29 US\$/lt	0.60 - 0.70
México	0.24 - 0.30		0.53 - 0.60
México '95	0.22 - 0.26		0.49 - 0.51
Brasil (leche B)	0.30 - 0.37		0.65 - 0.72
Brasil (leche C)	0.24 - 0.29		0.55 - 0.60
Venezuela	0.25 - 0.32	Promedio 0.25 US\$/lt	0.46 - 0.59
Argentina	0.17 - 0.22	Promedio 0.19 US\$/lt	0.60 - 0.65
Argentina '95	0.15 - 0.20		0.60 - 0.65
Chile	0.20 - 0.23		0.59 - 0.63
Uruguay	0.13 - 0.24		0.45 - 0.50
Costa Rica	0.25 - 0.32	Promedio CA 0.33 US\$/lt	0.42 - 0.45
Nicaragua	0.28 - 0.34		0.44 - 0.62
Honduras	0.22 - 0.32		0.37 - 0.49
El Salvador	0.35 - 0.42		0.63 - 0.68
Guatemala	0.36 - 0.43		0.52 - 0.65

NOTA: Los precios en Centroamérica corresponden al período Feb., 94 - Jun., 95

FUENTE: Taylor, 1995, y Núñez, 1995

El Cuadro 3.5 merece una importante calificación. Con la excepción quizás de Argentina y Uruguay, donde los productores cobran precios dentro del rango señalado, en los otros países existen una cantidad de situaciones en que los precios son sensiblemente menores a los indicados. Por ejemplo, y para mencionar sólo un caso de significación, muchos productores del estado de Goiás (Brasil) en la época de mayor producción cobran menos de 0.15 US\$/lt (Galletto y Giraudo, 1995). Esta situación se repite en otros países visitados por el autor, como por ejemplo Ecuador y varios países centroamericanos, donde existe un circuito de productores menos articulados al mercado que cobran precios inferiores a aquellos logrados por los productores que entregan a las plantas más importantes.

Pero aún con los comentarios del párrafo anterior, del Cuadro 3.5 surgen -como mínimo- dos observaciones importantes. La primera, es que los precios que cobran los productores centroamericanos son los mayores de la región. La segunda es que en aquellos países que tienen mayor superávit de producción (Argentina '95 y Uruguay) los productores reciben el menor precio de la región. Esto es importante que sea entendido por el sector lechero y por los productores en particular, en el sentido que si se plantea una estrategia de crecimiento y como resultado de ella la producción excede holgadamente al consumo interno, entonces el resultado más probable es un realineamiento de los precios internos con los niveles internacionales.

Las perspectivas de la lechería latinoamericana surgen de combinar las proyecciones de crecimiento de producción y consumo. Por el lado de la producción, la OECD proyecta un crecimiento del 10% en el período 1995-2000, que es bastante conservador pues implica una tasa de crecimiento anual del 2% contra el 3% de la década previa. Podríamos argumentar con razonabilidad que ambos guarismos constituyen respectivamente el límite inferior y superior de la proyección de producción.



La incógnita más importante viene sin embargo por el lado del consumo, pues el gasto en productos lácteos está altamente correlacionado con los movimientos en el ingreso disponible y por lo tanto es altamente sensible al ritmo de crecimiento de las economías de la región, que como se sabe, y a pesar de las buenas perspectivas en relación a la década pasada, aún tiene importantes rasgos de inestabilidad.

IV. OBSERVACIONES SOBRE LA LECHERÍA EN CENTROAMÉRICA

1. Los Modelos de Producción de Leche

En gran parte de las regiones tropicales y subtropicales de Latinoamérica el desarrollo de los sistemas de producción de leche ha tenido un fuerte rasgo de dualismo. Por un lado están los denominados sistemas de producción "especializados", basados normalmente en un alto porcentaje de Holstein o Pardo Suizo, orientados exclusivamente a la producción de leche, con una inversión de capital relativamente alta y producciones individuales importantes basadas en el uso de alimentos concentrados. Por el otro lado, se desarrollaron los sistemas de producción de "doble propósito", donde no sólo se apunta a la producción de carne (privilegiando por ejemplo el amamantamiento del ternero por sobre el ordeño) sino que además se han caracterizado por un menor uso de insumos en general, en especial los concentrados, lo que ha redundado en una mayor participación relativa del pasto en la dieta del ganado.

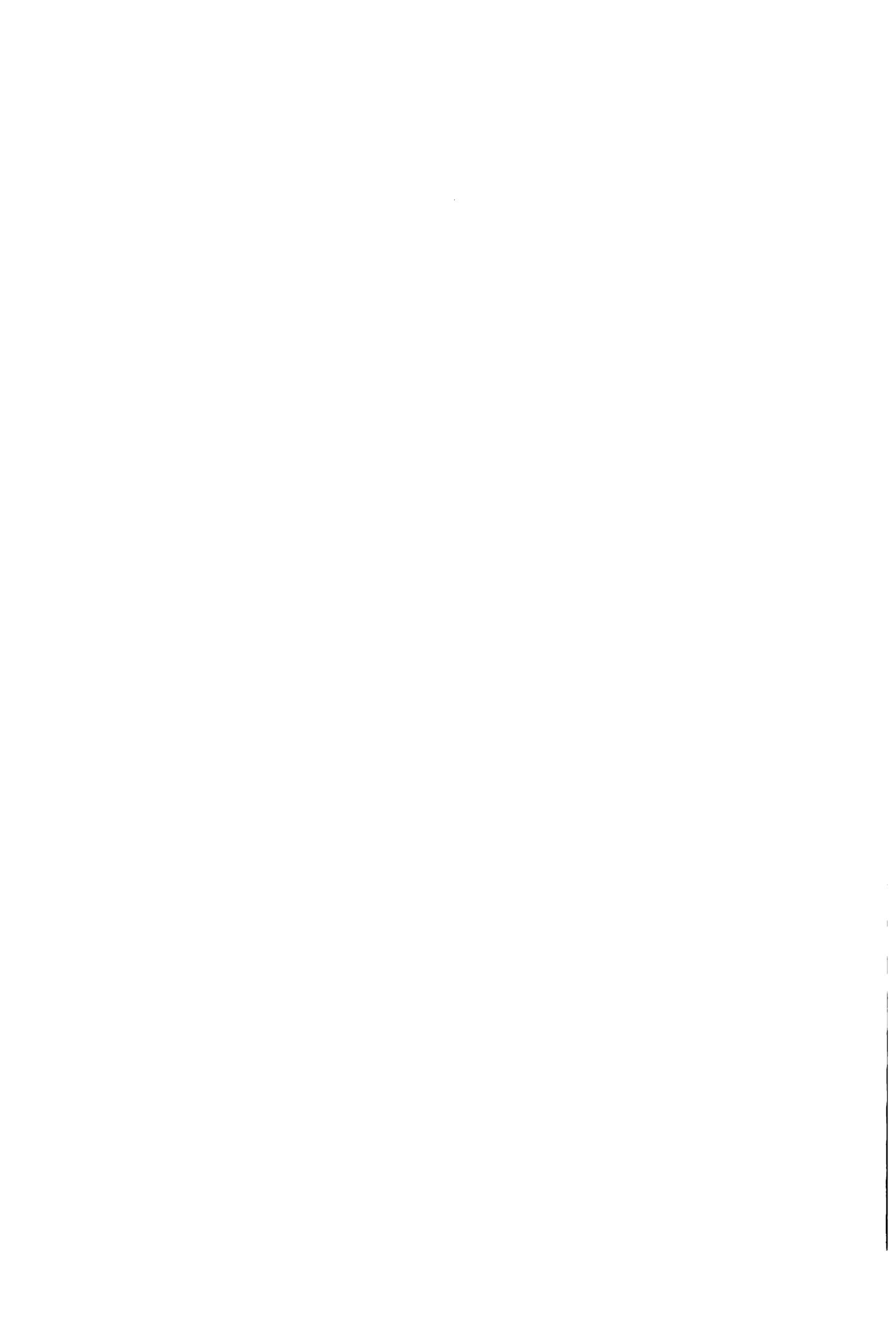
En la mayoría de los casos, los sistemas de doble propósito tienen un comportamiento fuertemente estacional en la reproducción, y por consiguiente en la producción de leche, mientras que la oferta de los sistemas especializados es normalmente mucho más constante a lo largo del año.

Es a partir de esta "imagen" de los sistemas de producción de leche que se ha desarrollado una corriente de pensamiento muy difundida que identifica al sistema especializado con un buen nivel tecnológico, mientras que se visualiza al sistema de doble propósito como un impedimento al desarrollo de un sector lechero progresista y eficiente.

El autor ha tenido la oportunidad de apreciar sin embargo una saludable corriente de opinión que apunta a reanalizar las ventajas y desventajas relativas de ambos sistemas, lo que en principio parece ser un cambio en dirección del incremento de la competitividad de los sistemas de producción.

En primer lugar se presenta (Cuadro 4.1) una evidencia con respecto a los menores costos de producción de los sistemas pastoriles en relación a los sistemas más intensivos⁸ en uso de alimentación suplementaria y de capital en general.

⁸ La intensidad de producción se define como la relación entre la cantidad de capital y mano de obra por un lado, y la cantidad de tierra por el otro lado. Así, una actividad puede ser de capital intensiva, mano de obra intensiva, o extensiva, obviamente siempre en términos relativos.



Cuadro 4.1 Relación entre Costo de Producción de la Leche e importancia relativa del pasto en la dieta total

PAIS	PORCENTAJE DE LA PASTURA EN LA RACIÓN DIARIA		PRECIO MEDIO DE LA LECHE AL PRODUCTOR (US\$/lt)	
Dinamarca	35%	Media: 50%	0.429	Media: 0.374 US\$/lt
Estados Unidos	40%		0.287	
Alemania	48%		0.405	
Holanda	53%		0.409	
Francia	57%		0.394	
Irlanda	58%		0.354	
Reino Unido	57%		0.341	
Australia (Victoria)	+80%	Media: +80%	0.200	Media: 0.192 US\$/lt
Argentina (SFe)	+70%		0.195	
Uruguay	+80%		0.194	
Nueva Zelanda	+90%		0.179	

FUENTE: Adaptado de Clark y Jans, 1995, con datos de ADC, 1995

Cabe reconocer que, como lo muestra el Cuadro 4.1, la producción de base pastoril se da en regiones de naturaleza templada, mientras que en las regiones subtropicales y tropicales la alimentación del ganado enfrenta dos problemas importantes, como son la baja degradabilidad ruminal de las gramíneas (=>déficit de energía) y la casi ausencia de leguminosas forrajeras con alguna resistencia al pastoreo (=>déficit de proteína).

Sin embargo, el sistema de producción óptimo no responde sólo a las características agroecológicas sino también a la constelación de precios predominante (relación insumo: producto). Así es que en el período de la década del '80 y hasta bien entrada la década del '90, se dió en muchos países del mundo una participación creciente de los concentrados en la dieta del ganado lechero, que no hizo sino reflejar el cambio en los precios relativos a favor de la leche.

En muchos países de Latinoamérica el incremento de los precios relativos se potenció por una política que estableció importantes aranceles al ingreso de productos importados, elevando el precio de equilibrio y validando sistemas de producción que llegan a consumir hasta el 50% de sus gastos variables sólo en concentrados.

Los precios relativos favorables no sólo favorecieron el uso intensivo de granos sino también la incorporación de capital, financiado normalmente por tasas de interés altas en términos nominales, pero neutras o negativas en términos reales. Esto determinó entonces que la intensificación estuviera basada no sólo en un incremento en la utilización de concentrados, sino que se incrementó en general la relación capital/tierra mediante la adquisición de ganado de alto valor, la inseminación artificial utilizando pastillas de hasta 50\$/unidad, la incorporación de maquinaria de ordeño sofisticada, etc.



En la actualidad se están dando procesos a nivel internacional, fuera y dentro de la lechería, que originan un cuestionamiento del modelo subtropical intensivo especializado como base del desarrollo de un sector competitivo. En primer lugar, si bien en el contexto de precios internacionales favorables, la paulatina liberalización del comercio está poniendo presiones en los esquemas de protección que permitieron altos precios internos de la leche. En segundo lugar, se han producido importantes incrementos en los precios del trigo y del maíz, este último componente básico de los alimentos concentrados, que deterioraron la relación de precios otrora favorable a la leche. Finalmente, la mayor parte de las economías de la región atraviesan procesos de ajuste estructural que determinan que en el corto plazo al menos, la economía tenga que convivir con tasas de interés reales bastante altas. Esto se convierte en una importante dificultad para aquellos sistemas de producción que utilizan altos niveles de capital variable, pues el costo de oportunidad del mismo se ha incrementado.

Las razones mencionadas sugieren prestar atención al modelo alternativo que se denomina comúnmente de doble propósito, para lo cual se sugiere la siguiente hipótesis respecto a la naturaleza de este sistema de producción:

“Es posible diferenciar dos tipos de sistemas de producción de doble propósito. Uno de naturaleza oportunista y extractiva, sin aplicación de ninguna tecnología, y otro mucho más evolucionado, basado principalmente en dos decisiones empresarias que son: (i) la producción de leche y carne como mecanismo de diversificación para disminuir el riesgo, (ii) la utilización de un ganado de menor valor que las razas puras, con bajos niveles de producción individual dadas las limitaciones al consumo que presentan los pastos tropicales debido a su baja concentración energética”.

A partir del planteo de la hipótesis, se sugiere analizar la factibilidad⁹ del desarrollo de un sistema de producción de doble propósito, eficiente cosechador de pastos tropicales, y que permitiría lograr niveles de costos de producción entre los más bajos del mundo. Este modelo, además de ser competitivo por razones de costo, sería sostenible en el sentido más amplio de la palabra, toda vez que la base de la alimentación serían praderas permanentes que protegen al suelo de los altos riesgos de la erosión tropical. El sistema sería también “compatible” con el conjunto de precios y disponibilidad relativa de factores que existen en los países de Latinoamérica.

2. Costos y Competitividad de la Producción Primaria

El costo de producción como indicador de eficiencia ha sido objeto de numerosas críticas, en particular debido a la imposibilidad de asignar la contribución marginal de los factores fijos, especialmente para la tierra y la mano de obra, que si

⁹En realidad hay productores que ya lo están haciendo en varios países de la región, lo cual puede ser documentado.



bien ex-ante tienen un costo de oportunidad (propio de cada firma), en un sentido ex-post su retribución no es un costo sino un residuo que depende de la eficiencia de la firma.

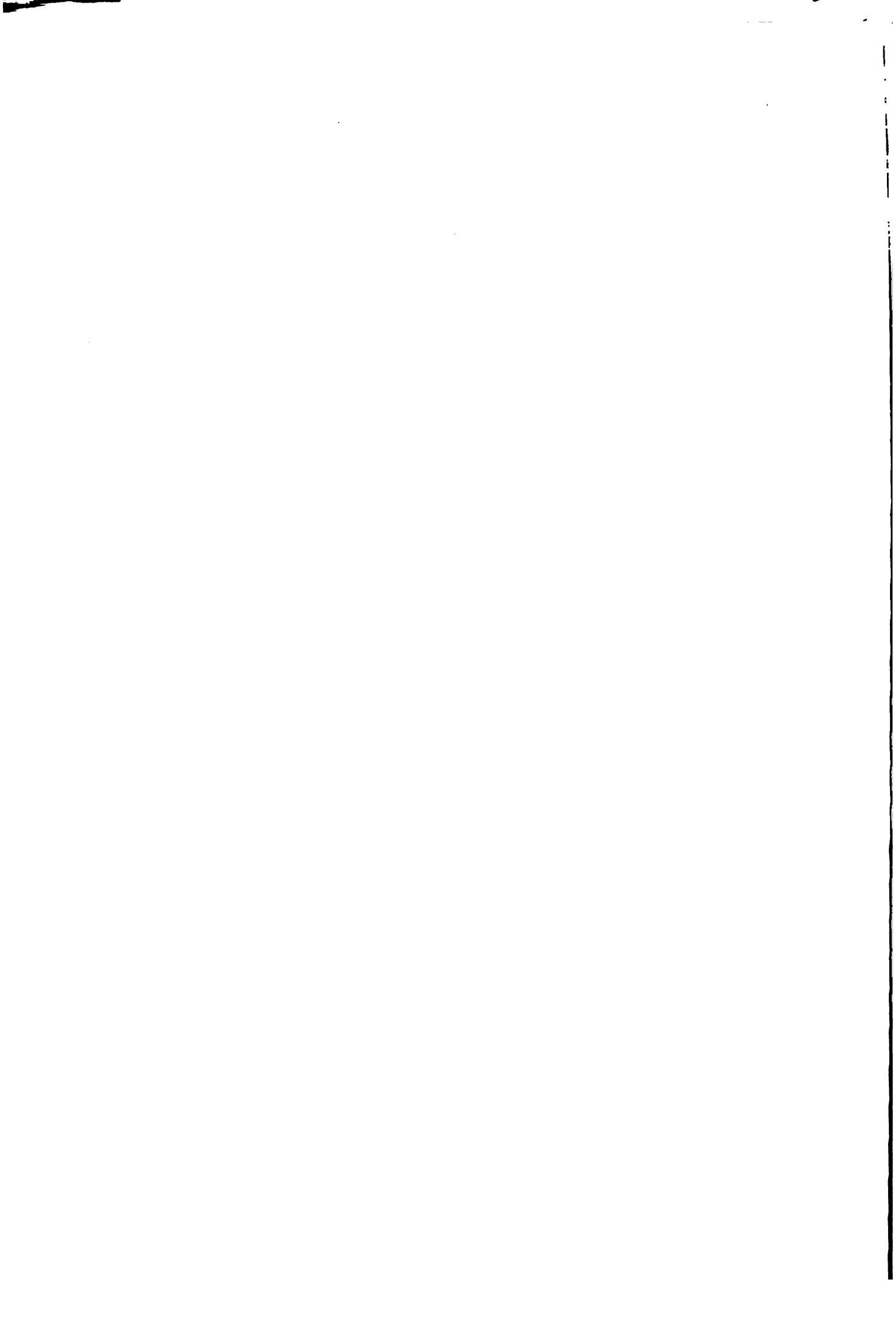
Aún teniendo en cuenta estas consideraciones, es posible realizar algunas generalizaciones a partir de varios trabajos a los que se ha tenido acceso, y que calculan costos de producción de leche en distintos países de centroamérica, ubicándolos de los 0.25 a 0.35 US\$/lt. De ser cierto, y de acuerdo a los costos de otros países productores, ésta sería una indicación de falta de competitividad de la producción lechera centroamericana.

Sin embargo, estos datos pueden ser objeto de otra lectura. En primer lugar, la mayor parte de los casos, y en especial las fincas de mayores costos de producción, corresponden a los denominados sistemas de producción especializados, con un alto consumo de concentrados. Y también se ha podido observar que la dotación de mano de obra de los sistemas es relativamente alta. Así, es posible en primer lugar estimar un "costo de insumos intermedios", dejando de lado la mano de obra y el capital, y según estimaciones del autor esto permite obtener cifras de "costos" de 0.16 US\$/lt en Honduras (Díaz Arrivillaga, 1994., Cursack, 1995) y de 0.18 US\$/lt en Costa Rica (Motte y Billan, 1994). Estos serían los costos de producción si la explotación fuese íntegramente familiar, lo que además demuestra que la función de producción que usan estos sistemas es relativamente competitiva a nivel internacional.

La otra observación que se puede hacer de estos costos de producción es que la función de producción implícita podría ser aún más competitiva si se lograra disminuir el impacto del gasto proporcional de los alimentos concentrados, que suelen llegar hasta un 40% del costo total.

La discusión previa permite plantear, a modo de hipótesis, la existencia de un modelo productivo cuyo costo variable medio es bastante bajo, según sea éste de base predominantemente pastoril y mano de obra familiar (en el orden de 0.10-0.15 US\$/lt), o con mayor uso de concentrados y mano de obra contratada (0.15-0.20US\$/lt). En el primer caso, la pequeña escala de producción no permite diluir el costo fijo total y como consecuencia el costo medio es alto, entre 0.20 y 0.25 US\$/lt, pero siempre más bajo que el costo de los modelos basados en alto uso de concentrados y baja eficiencia, que se ubicarían en el orden de los 0.25-0.30 US\$/lt.

El último comentario de esta sección se refiere al sentido que tiene el cálculo del costo de producción. En el pasado, en un ambiente no competitivo, los productores (o para el caso también los industriales) calculaban su costo (C), le agregaban el margen de utilidad (U) deseado o negociado con el gobierno, y obtenían el precio (P) a cobrar. Al no existir competencia, el consumidor no tenía más opción que pagar dicho precio. En el nuevo ambiente competitivo, y en la medida que comienzan a existir alternativas de consumo, el precio viene dado por el mercado, por lo que la utilidad es un residuo que surge de la diferencia entre el precio y el costo de producción.



En otras palabras, si en el ambiente anterior tenía sentido para las cámaras empresariales el cálculo de costos como forma de presión ante el gobierno, en la situación actual estos costos conjeturales sólo se justifican como ejercicio a nivel de finca o grupos homogéneos de productores, que en última instancia conduzcan al progreso técnico que permita bajar el costo y aumentar la utilidad.

3. Industria, Comercio y Consumo de Lácteos en Centroamérica

En esta sección se realizan sólo algunos comentarios muy generales (aunque una de las características del sector a nivel centroamericano es la dificultad para generalizar) sobre el resto de la cadena industrialización-distribución-consumo de productos lácteos. Se supone que las presentaciones individuales por país abundarán en mayores detalles sobre estos puntos.

Los flujos de leche que salen de las fincas recorren tres caminos principales, cuyo peso relativo es diferente entre los países. Un circuito "industrial", cuya tecnología es bastante homogénea a nivel mundial y en general está fácilmente disponible, y un circuito de industrialización artesanal que normalmente produce quesos frescos sin maduración, y un resto de leche fluída que discurre por canales informales directamente al consumidor. Cada uno de estos circuitos tiene asociado además canales de distribución específicos, con diferentes grados de formalidad.

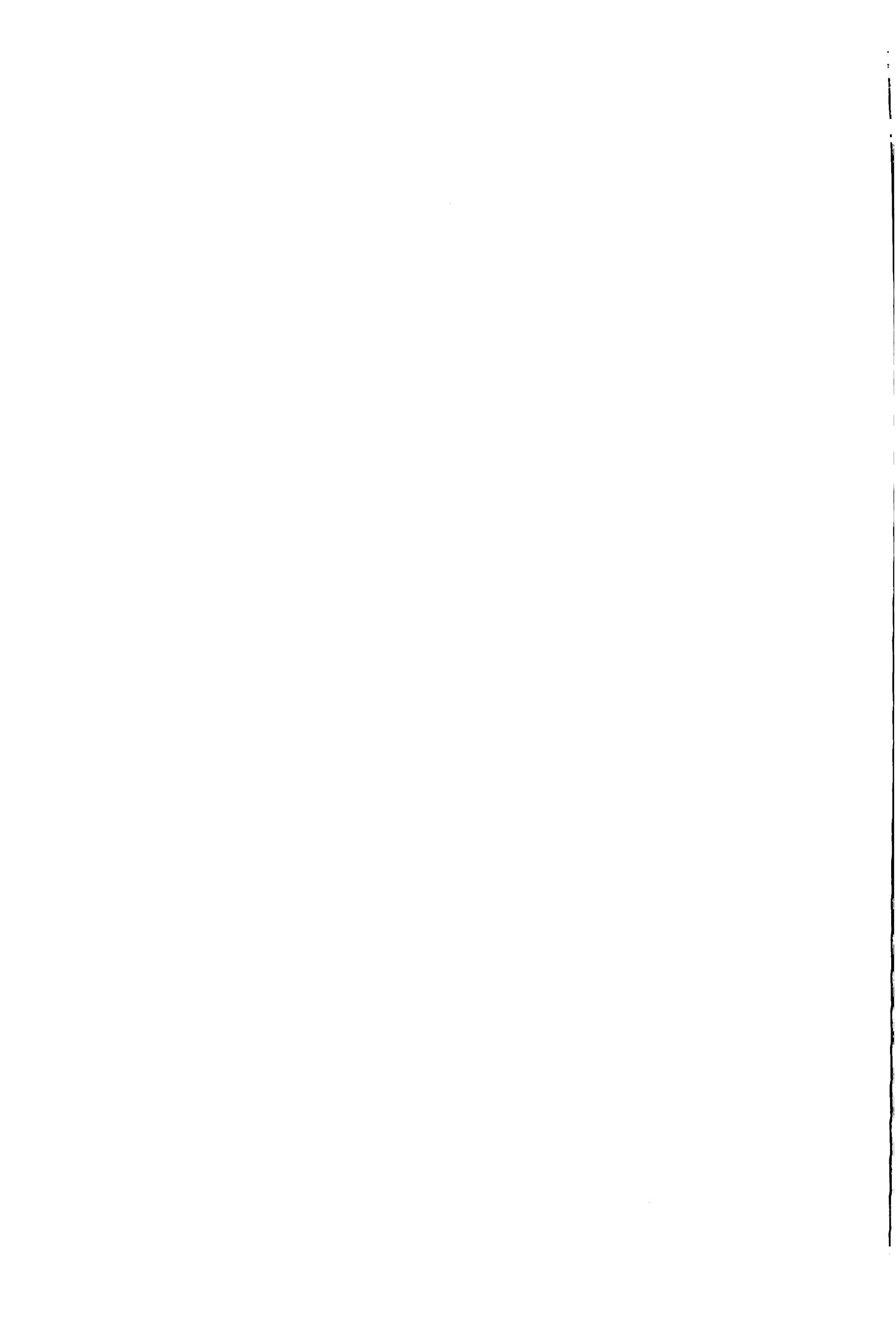
Salvo alguna excepción, el nivel de eficiencia de los actores de la cadena y la coordinación entre actores no son satisfactorios, y no hay una valoración de la importancia de la calidad como determinante del consumo. Probablemente el hecho más preocupante que haya observado se refiere al punto de vista de muchos integrantes de la cadena que piensan en el progreso del sector sólo en términos de mayor producción de leche, independientemente del consumo. Esta visión debe ser corregida si se quiere desarrollar un conjunto armónico a nivel de la cadena lechera, con posibilidad de crecimiento sin cuellos de botella y competitivo a nivel internacional.

En general, y con respecto a lo que ocurre entre la "finca y la góndola", y en opinión de este observador, no caben soluciones vernáculas, como en el caso de una tecnología apropiada de producción primaria, sino que es necesario ajustar lenta pero sostenidamente los parámetros tecnológicos y de calidad al estándar mundial.

V. OPCIONES PARA EL DESARROLLO SECTORIAL

1. El entorno Macroeconómico y la Integración

Las opciones para el desarrollo del sector están condicionadas por el ambiente externo (que ocurre en el mercado internacional), el ambiente interno (las características actuales de la cadena y los recursos disponibles), y también por el entorno macroeconómico en que se desenvuelve el sector en cada país.



Como síntesis de las restricciones que impone el marco económico global al desarrollo de una política sectorial, podemos citar:

- a) mayores restricciones presupuestarias, con demandas sociales y de infraestructura crecientes, provocan una retirada del gobierno de la provisión directa de bienes y servicios, y en aquellos programas donde permanece la acción gubernamental se hace cada vez más imperiosa la demostración de la eficiencia del gasto,
- b) una nueva visión del rol del estado en la (micro) economía de la eficiencia, del crecimiento y de la equidad, donde se reconoce su importancia como organizador de reglas de juego (impositivas, crediticias, arancelarias) claras, no discriminatorias y estables, como marco más favorable al desarrollo de un sector privado competitivo,
- c) hay una pérdida concomitante de los grados de libertad del gobierno para utilizar los instrumentos clásicos de política económica, por lo que se requiere un esfuerzo adicional para rediseñar el rol del sector público en el nuevo paradigma de desarrollo económico,
- d) finalmente, la combinación de apertura con integración que se está dando en todos los países de la región, pone condicionamientos aún mayores a la conducción de la política macroeconómica (presupuestaria, monetaria y cambiaria) y a la utilización de instrumentos tradicionales de intervención sectorial (subsidios, aranceles, cuotas, etc.).

2. El rol del Sector Público en el Nuevo Modelo de Desarrollo

En el contexto de los nuevos modelos de desarrollo que se están instalando en los países de la región, donde por otra parte no está claro si es la filosofía o la realidad presupuestaria la que dicta las políticas, se ha intentado racionalizar el rol del estado a partir de su intervención cuando existen objetivos de naturaleza social, o bien cuando se intenta promover la eficiencia económica mediante la corrección de las denominadas "fallas de mercado", que sintéticamente podrían agruparse en: (i) la existencia de bienes públicos, (ii) la presencia de externalidades, y (iii) la ausencia de información completa sobre precios, estados de la naturaleza, asimetrías de información entre actores, etc.

Lo que se observa es que estos nuevos roles del sector público han dejado a muchos, tanto funcionarios como actores del sector privado, con la sensación de falta de instrumentos para la intervención. Ante esta situación se requiere identificar qué es lo que puede o debe hacer el estado para promover la eficiencia y la competitividad de la cadena sin violar sus restricciones filosóficas o reales.

Una síntesis de los factores que determinan la competitividad sectorial a nivel de cadena agroalimentaria puede ser planteada de la siguiente manera:

- (i) competitividad (costos, calidad, etc) de los distintos actores/estratos,
- (ii) coordinación de la cadena en su conjunto, donde la coordinación equivale a un proceso de transmisión de información, estímulos y controles a lo largo de la cadena productiva como forma de responder a los cambios en el ambiente competitivo (Farina y Zylbersztajn, 1994).

En este contexto, entonces, el estado actúa promoviendo la eficiencia de los subsectores mediante el remedio de las fallas de mercado, y garantizando el ambiente institucional apropiado para que la coordinación se de en forma espontánea, o bien induciendo la cooperación entre firmas y actores de la cadena.

3. Políticas Públicas para promover la Competitividad de la Cadena Lechera

En esta sección, y a modo de síntesis, se presentan algunos puntos de vista sobre las políticas que pueden favorecer el desarrollo sostenible de la cadena de lácteos en Centroamérica.

Un primer punto a asegurar es la no discriminación, pero no sólo contra la lechería sino también contra otras cadenas dentro del sector agropecuario. No hay nada sagrado en la lechería que indique que el gobierno debe necesariamente adoptar políticas que lo favorezcan por encima de otros sectores. El dirigente sectorial y el funcionario público tienen una responsabilidad social en ese sentido, de reconocer que el objetivo básico de política ha de ser la promoción de la eficiencia y la equidad.

Desde el punto de vista del autor, esto se aplica fundamentalmente en dos áreas, la arancelaria y la crediticia. Con respecto a los aranceles, se favorece niveles arancelarios positivos pero reducidos (del orden del 20-40%), quizás con ciertas cláusulas de salvaguardia, pero que puedan reflejar el costo de oportunidad internacional de los recursos. Y en especial, que la política a adoptar tenga un importante grado de estabilidad y certeza. Para el productor lechero, es más perjudicial la incertidumbre política que la incertidumbre de precios o rendimientos.

En el caso de la situación centroamericana, también parece apropiado un esfuerzo en dirección de la armonización de la cuestión arancelaria entre países vecinos. Tanto a nivel de país, una diferencia de 5% en el arancel tiene un impacto tenue sobre la actividad, pero puede convertirse en un verdadero impedimento a la discusión franca de temas importantes de coordinación entre y dentro de la cadena, que como apuntamos, es uno de los determinantes de la competitividad.



El concepto de no discriminación, en opinión del autor, tendría que aplicarse también al tema crediticio. Cuáles serían las razones que justifican que el sector lechero requiera tasas de interés más bajas que el equilibrio de la economía?. Si bien puede haber alguna razón de peso -ello no se descarta-, cabe hacer la siguiente observación. Un crédito en términos relativamente favorables incentiva la incorporación de tecnologías capital intensivas, cuando uno de los puntos centrales de este documento en relación a las posibilidades de la lechería en centroamérica se refiere a la utilización de tecnologías "de manejo", intensivas en mano de obra y supervisión empresarial, que tienen altas tasas de retorno y garantizan una utilización eficiente de los recursos de la economía.

La cuestión tecnológica es uno de los temas donde el estado puede intervenir legítimamente, e incluso donde se puede actuar desde una perspectiva supranacional. En particular, la discusión primero, y la promoción después -si correspondiese- de patrones tecnológicos alternativos, que enfatizan en cuestiones tales como productividad del capital, uso eficiente de pastos, organización de productores y calidad de producto, pueden contribuir significativamente al desarrollo competitivo de la lechería de la región.

Otro de los aspectos que requieren urgente armonización es el de las normas de calidad, tanto a nivel de finca como en los distintos estadios de la cadena hasta llegar al consumidor. Solamente una calidad relativamente pareja y estandarizada permitirá que el sistema de precios funcione adecuadamente y cumpla con su rol de indicador eficiente para la asignación de recursos. La armonización, sin embargo, debe hacerse de una manera racional, partiendo de bases realistas posibles de ser cumplidas por todos los socios dentro de una cadena nacional o entre países.

VI. REFERENCIAS CONSULTADAS

Australian Dairy Corporation. 1995. Dairy Compendium 1995.
Australian Dairy Corporation: Melbourne, Australia. 84 p.

Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics (ABARE). 1994. Outlook 1994.
World Commodity Markets and Trade. Canberra. February.

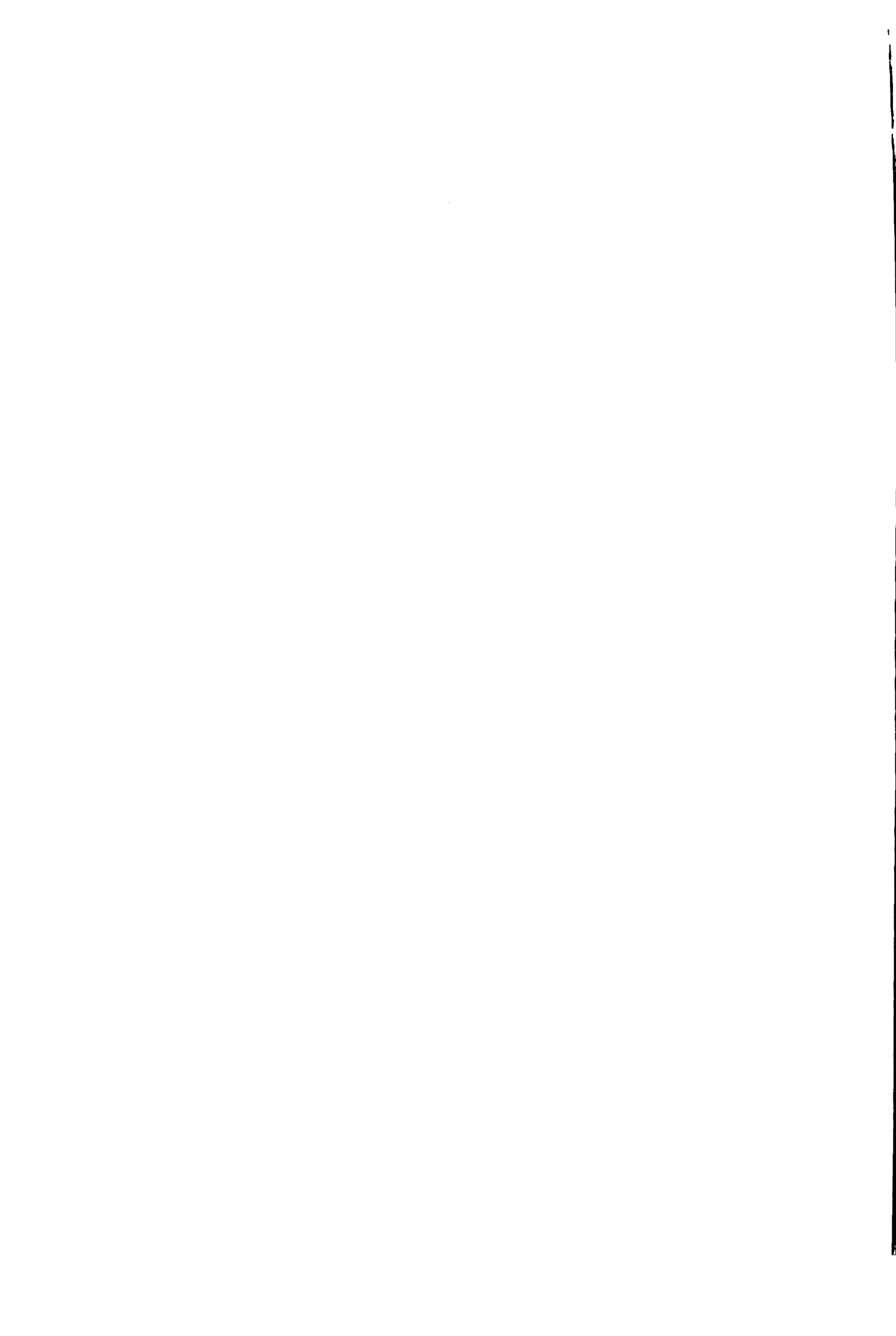
Briz, J. 1995. "El Sistema Agroalimentario Europeo". V Curso Internacional sobre Economía Agroalimentaria. Zaragoza. España. Noviembre, 1995.

Clark, D. y F. Jans. 1995. High forage use in sustainable dairy systems. In: M. Journet, E. Grenet, M.H. Farce, M. Thériez, C. Demarquilly (eds), Recent developments in the Nutrition of Herbivores. Proceedings of the IVth International Symposium on the Nutrition of Herbivores, pp. 497-526. INRA Editions, París.

Cursack de Castignani, A. 1995. Informe de Consultoría en Honduras. Proyecto Fondo Argentino de Cooperación Horizontal. Septiembre.

Díaz Arrivillaga, E. 1994. Estudio de Costos de Producción de Leche de Honduras. Secretaría de Recursos Naturales. Dirección General de Ganadería. Mimeografiado. Noviembre.

Drucker, P. 1995. Managing in a Time of Great Change. New York: Truman Talley Books/Dutton.



FAO. 1995. Documento provisional del Comité de Problemas de Productos Básicos. "Repercusiones de la Ronda Uruguay sobre la Agricultura". Roma, 3-7 abril de 1995. 31 p.

FAO. Anuarios de Producción y Comercio. Varios números.

Farina, E. 1995. Industria de laticinios e o desenvolvimiento da pecuaria leiteira. Revista Balde Branco. Cooperativa Central Paulista. Sao Paulo, Brasil. Janeiro.

Farina, E. y D. Zylbersztjn. 1994. O papel das instituicoes públicas e privadas na coordenacao do agribusiness. PENSA-FAE-USP. San Pablo. Brasil. Mimeografiado.

FEPALE. 1995. "FEPALE Noticias". Varios números.

Galetto, A. y J. Giraud. 1995. Situación actual y expectativas de mediano plazo de la producción y consumo de leche en Brasil. SanCor Cooperativas Unidas Ltda. Departamento de Producción Primaria. 40 pág.

Jank, M, Neves, M., Rosa, L. y Chaddad, F. 1995. "Introducao ao Agribusiness". En: Economía e Sociología Rural - ESALQ/USP. Série Didáctica N° 96. Sao Paulo. Brasil.

Landell Mills Market Research. 1995. The Latin American Dairy Market. Paper presented at the 8th Annual Conference for the European and International Dairy Industry. Agra Europe. 25th-26th October, London.

Nuñez, R. 1995a. Marco de políticas de la comercialización de leche en Honduras. Trabajo presentado en el Seminario Nacional: Estrategias para mejorar la rentabilidad y sostenibilidad de la Producción de Leche en países tropicales. FENAGH-EPZ. Noviembre.

Sorensen, H. 1995. Market Outlook for Key Dairy Commodities: Cheese. Paper presented at the 8th Annual Conference for the European and International Dairy Industry. Agra Europe. 25th-26th October, London.

Verheijen, JA; JE Broekmans y AC Zwanenberg. 1994. The World Dairy Industry: Developments and Strategy. Rabobank Netherlands, Agribusiness Reserach. 67 p.

Workman, R. 1995. Assessing the Performance of Europe's Top Dairy Companies: Profitability, new directions, mergers & acquisitions. Paper presented at the 8th Annual Conference for the European and International Dairy Industry. Agra Europe. 25th-26th. October, London.

Zylberstajn, D. 1994. Economia dos Custos de Tansacao: Conceitos e Aplicacao ao Estudo do Agribusiness. Relatório de Pesquisa FAPESP. Sao Paulo.



*Portada
Contenido*

CONSIDERACIONES

OBSERVACIONES SOBRE LOS MERCADOS INTERNACIONALES DE PRODUCTOS LÁCTEOS Y LA AGROINDUSTRIA LECHERA CENTROAMERICANA¹

I. INTRODUCCION

Este documento. OK

Primer

Este documento tiene por objetivo ser un aporte a las discusiones que se llevarán a cabo durante la 1er Conferencia Centroamericana de Productos Lácteos. El criterio básico que se sigue en la presentación es enfatizar una visión externa que pueda complementar el conocimiento de la realidad regional que seguramente aportará el resto de los participantes.

En la construcción de la visión externa participan no sólo el análisis de precios y cantidades a nivel internacional, sino que se introducen conceptos que aparecen como centrales en la comprensión del funcionamiento y desarrollo de un sector lechero competitivo.

Así, se enfatizan la visión de cadena agroalimentaria, y la discusión de los cambios en el ambiente competitivo de las empresas, del rol del sector público en el nuevo modelo de desarrollo y de los patrones tecnológicos apropiados para el desarrollo de una lechería económica y ecológicamente sustentable.

En el segundo capítulo se discuten conceptos básicos de cadenas agroalimentarias. En los dos capítulos siguientes se describen los principales componentes del ambiente externo e interno de la lechería de Centroamérica, para a continuación presentar -a modo de conclusión- algunos puntos de vista respecto de las opciones que se le presentan al sector en los próximos años.

II. CADENAS AGROALIMENTARIAS

1. De la Agricultura Tradicional a las Cadenas Agroalimentarias

Uno de los aspectos centrales del concepto de cadena agroalimentaria² que el consumidor final, especialmente en los países de mayor desarrollo económico, ya no tiene un contacto directo con la producción primaria, sino que desde la salida de la finca hasta el consumo aparecen una cantidad de procesos que generan la mayor proporción del valor agregado. Por ejemplo, la riqueza generada en el sector de procesamiento y distribución de alimentos en los Estados Unidos pasó del 35 % en 1910 al 79 % en

Primer

¹ Principales contenidos de la Presentación del Dr. Alejandro Galletto, en la 1ra Conferencia Centroamericana de Productos Lácteos, 14-15 de marzo de 1996, San Salvador, El Salvador.

² Los términos cadena o sistema agroalimentario, o (sistema de) "agribusiness" o agronegocios, se utilizan en forma intercambiable.

10, mientras que la contribución de la producción primaria al conjunto del valor agregado en el sector de alimentos disminuyó del 10 al 8 % en el mismo período (Zylbersztajn, 1994). Es posible esperar que las mismas tendencias -guardando las diferencias dadas a hábitos culturales- se darán en el resto del mundo a medida que los países se desarrollen.

Lo comentado en el párrafo anterior, si bien importante, es una visión estrictamente estadística del significado de lo agroalimentario. Quizás más importante que ello, es comprender como cambia el concepto de la generación de valor. Desde la perspectiva de los agronegocios, es la combinación de predisposición y capacidad de pago del consumidor donde se inicia un proceso que culmina con la obtención de un producto agropecuario que satisfaga determinadas condiciones de precio, calidad y estacionalidad, entre otras. Es decir, predomina una visión desde la demanda. En la visión de la agricultura tradicional, predomina una visión centrada en la oferta, donde el elemento central es el productor agropecuario y el producto de su finca.

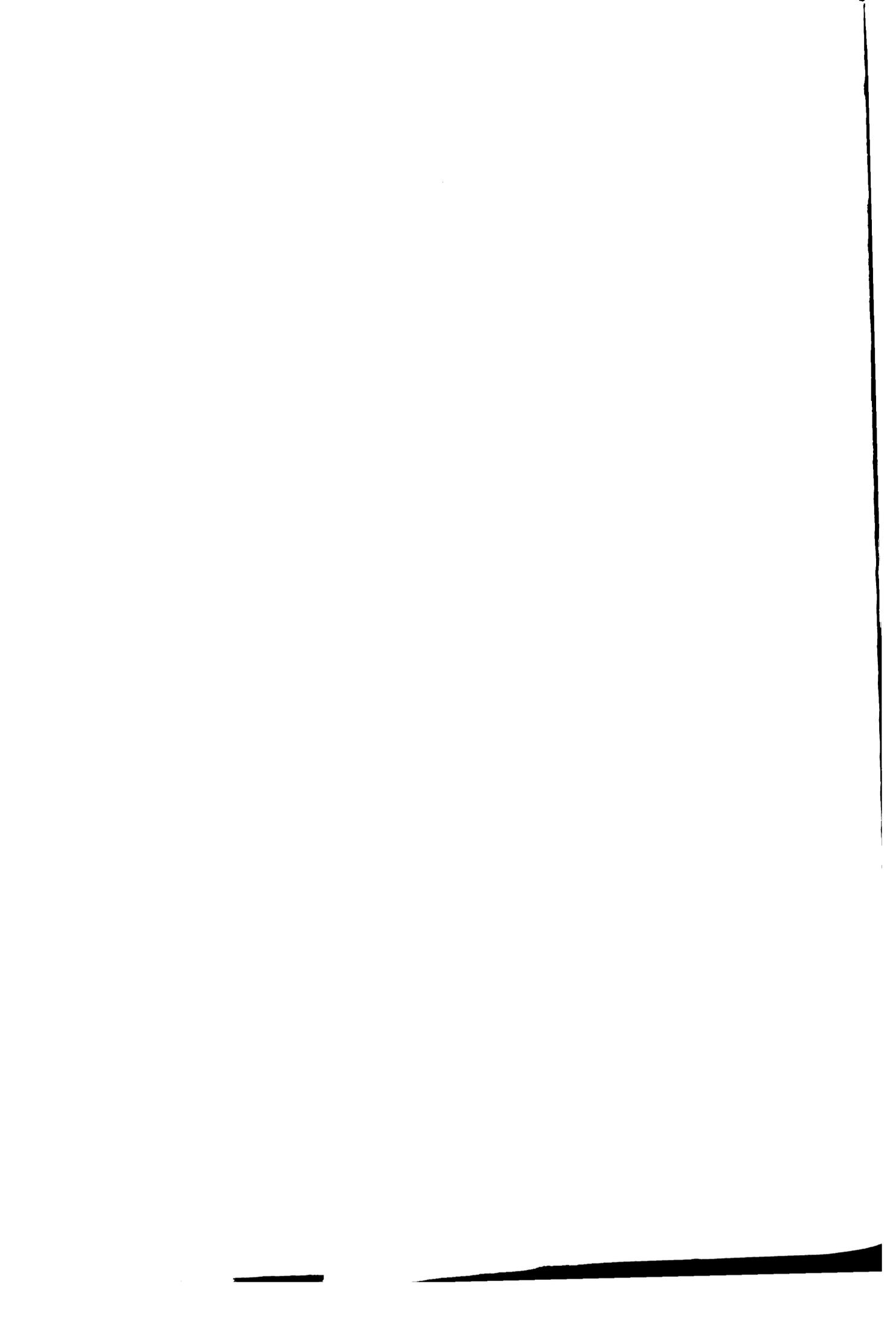
2. Conceptos Básicos

Hay una serie de conceptos básicos que caracterizan este enfoque y sería apropiado repasar. En primer lugar, la visión sistémica, que implica que los problemas relacionados con la producción de alimentos son más complejos que la actividad rural, y también significa que la suma de las partes no necesariamente equivale al conjunto. Por ejemplo, una de las consecuencias es que la eficiencia de la cadena agroalimentaria no se consigue solamente con eficiencia de los subsectores.

La idea holística avanzada en el párrafo anterior nos introduce en otro concepto importante del enfoque de cadenas agroindustriales, que es el de coordinación, que se refiere a la capacidad de transmitir información -a través del sistema de precios o por mecanismos institucionales- que permite a las cadenas responder a los estímulos externos, ya sean estos cambios en los mercados, en la tecnología o en la disponibilidad de factores, incrementando de ese modo la eficiencia de la cadena en su conjunto.

En realidad, la idea de eficiencia es otro de los conceptos básicos del enfoque agroalimentario, pero donde además de productividad y costos mínimos, hay otros factores como la calidad basada en atributos y la atención de las necesidades de los consumidores (tanto a nivel producto como servicio) que determinan la competitividad final de la cadena.

Finalmente, distinguimos dentro de la cadena un conjunto de actores, que coordinan sus decisiones para lograr la mayor eficiencia del conjunto. Ellos son el gobierno, las firmas y las



stituciones de apoyo (por ejemplo, crediticio o tecnológico).

Tendencias en las Cadena Agroalimentarias

Existen claras tendencias en el desarrollo de las cadenas agroalimentarias de los países más avanzados, que también se están dando con más o menos fuerza en varios de nuestros países y que deben ser tenidas en cuenta en cualquier intento de anticipación. Estas tendencias implican importantes cambios en el comportamiento, a veces en la existencia misma, de los actores mencionados en la sección anterior.

En los sectores tradicionales de la investigación y transferencia de tecnología agropecuaria, por ejemplo, hay un conflicto cada vez mayor con la definición tradicional de bienes públicos que justificó la intervención gubernamental en estas áreas, lo que provoca presiones para que el sector privado asuma nuevas responsabilidades, generalmente con un énfasis cada vez más importante en cuestiones vinculadas a procesos de industrialización, distribución y mercados.

En la industria proveedora de insumos al sector, así como en la industria de procesamiento, se están dando importantes procesos de concentración, donde el concepto de participación en el mercado (market share) adquiere cada vez más importancia a la hora de definir estrategias empresariales. Este proceso de concentración también ocurre en el sector de la distribución y las ventas minoristas. En Francia, por ejemplo, 10 empresas controlan el 66 % de la distribución de alimentos, y más del 60 % de las ventas se hacen a través de hiper y supermercados (Briz, 1995). Esta concentración en la distribución se da en paralelo con una proliferación de productos y marcas, y en este último caso con la aparición de las marcas propias de grandes supermercados, que en algunos países como Alemania, por ejemplo, tienen una importante penetración (Lidi, Aldi).

Las tendencias a la concentración también ocurren en el sector de la producción primaria, lo que ha permitido que en algunos países sea posible diferenciar por primera vez entre la situación de la producción (una cuestión económica) y la situación de los productores (una cuestión social).

La lista de cambios que se están produciendo en la estructura y comportamiento de las cadenas agroalimentarias incluye además aspectos como la globalización, que implica no sólo la competencia en los mercados de exportación sino que, más importante aún, las reglas y condiciones de la competencia externa se instalan en el mercado doméstico, haciendo cada vez más difícil la viabilidad de estrategias defensivas basadas en el proteccionismo.

La globalización se da también al nivel de la actuación de



grandes empresas multinacionales alimentarias (Nestlé, Phillip Morris, Unilever, Danone, por ejemplo), que imponen la fuerza de sus marcas e incluso se benefician de patrones de consumo que se diversifican cada vez más. Algunas cadenas (lácteos italianos, franceses y españoles) han respondido a esta amenaza mediante mecanismos tales como la denominación de origen o la indicación geográfica protegida. X

Cuestiones tales como la estructura demográfica (dinámica poblacional y urbanización), la participación de la mujer en el mercado de trabajo y nuevos estilos de vida, también inciden con fuerza en las decisiones de compra de los consumidores y en las estrategias empresariales, generando por ejemplo un crecimiento explosivo del consumo de alimentos fuera del hogar, con implicancias que se extienden incluso hasta bien adentro de las fincas productoras³.

II. EL CONTEXTO INTERNACIONAL

1. Oferta y Demanda a Nivel Mundial.

La producción total mundial de leche tuvo un pico en el año 1990, con 476 millones de toneladas métricas (TM) (Australian Dairy Corporation, 1995), y a partir de ese año ha disminuido en forma prácticamente constante, de modo tal que en ~~1994~~ 1994 se produjeron niveles similares a los alcanzados en 1985, aproximadamente 445 millones de TM (Sorensen, 1995). Lo que se ha modificado profundamente es el origen geográfico de esa producción, según se muestra en el Cuadro 3.1, a continuación. 7

³ Puede argumentarse, por ejemplo, que la necesidad de ofrecer un producto estandarizado a un consumidor cuyo tiempo disponible es cada vez más escaso, o a una cadena de comidas rápidas, ha sido uno de los factores determinantes de la creciente importancia que se asigna a la homogeneidad de producto en las decisiones de producción en finca.



Cuadro 3.1. Distribución Geográfica de la Producción Mundial de Leche de Vaca en 1985 y en 1994 (en millones de TM).

Región	1985	1994	Diferencia	
			Volúmen	Porcentaje
Unión Europea - 12	125	111	- 14	-11.2 %
Europa del Este/ex-URSS	135	107	- 28	-20.7 %
Estados Unidos/Canadá	73	77	+ 4	+5.5 %
Centro y Sudamérica	37	47	+ 10	+27.0 %
Oceanía	14	17	+ 3	+21.4 %
Asia/medio oriente	7	14	+ 7	+100.0 %
Resto de Asia	28	45	+ 17	+60.7 %
Africa	12	15	+ 3	+25.0 %
Totales	431	433	+ 2	+0.5 %

Nota: los totales no coinciden con la cifra del texto pues falta un grupo de países de Europa Occidental (Suiza, Noruega, Suecia y Finlandia).

Fuente: Sorensen (1995)

Las distintas proyecciones para el mediano plazo coinciden en sostener que no habrá mayor crecimiento de la producción en los países de la Unión Europea (todavía hay más de 20 millones de TM que exceden la demanda comercial) ni en los países de Europa central y oriental (la República Checa y Polonia podrían ser la excepción). Al mismo tiempo, se esperan importantes incrementos en Asia (aunque a partir de los bajos niveles actuales), Latinoamérica e incrementos más moderados en América del Norte y Oceanía (en realidad, Australia y Nueva Zelandia vienen incrementando sostenidamente la producción desde 1990).

Respecto ^{con} ~~del~~ comportamiento del consumo, las proyecciones son optimistas, dado que los productos lácteos en general tienen una alta elasticidad gasto-ingreso⁴, las perspectivas económicas en muchos países son buenas (al menos si las comparamos con lo ocurrido en la década del '80) y en muchos casos -Asia en particular- se está produciendo una paulatina "occidentalización" de las dietas, que se traduce en un mayor consumo relativo de productos lácteos en el conjunto alimenticio.

En síntesis, si se combinan una oferta que crece muy levemente

⁴ Se denomina elasticidad gasto-ingreso a la relación entre el cambio en el ingreso disponible y el cambio en el gasto en un determinado rubro, valor que para los productos lácteos en general se halla entre 0.7 y 1 en los países de menor de desarrollo, lo que implica, por ejemplo, que un 10 % de aumento en el ingreso se traduce en un 7-10 % de aumento en el gasto en estos productos.

una demanda fortalecida, surge como escenario posible un ambiente donde, si bien existirán nichos regionales de sobreabastecimiento⁵, no se repetirían las situaciones de excedentes de producción que caracterizaron al mercado mundial de lácteos hasta principios de esta década.

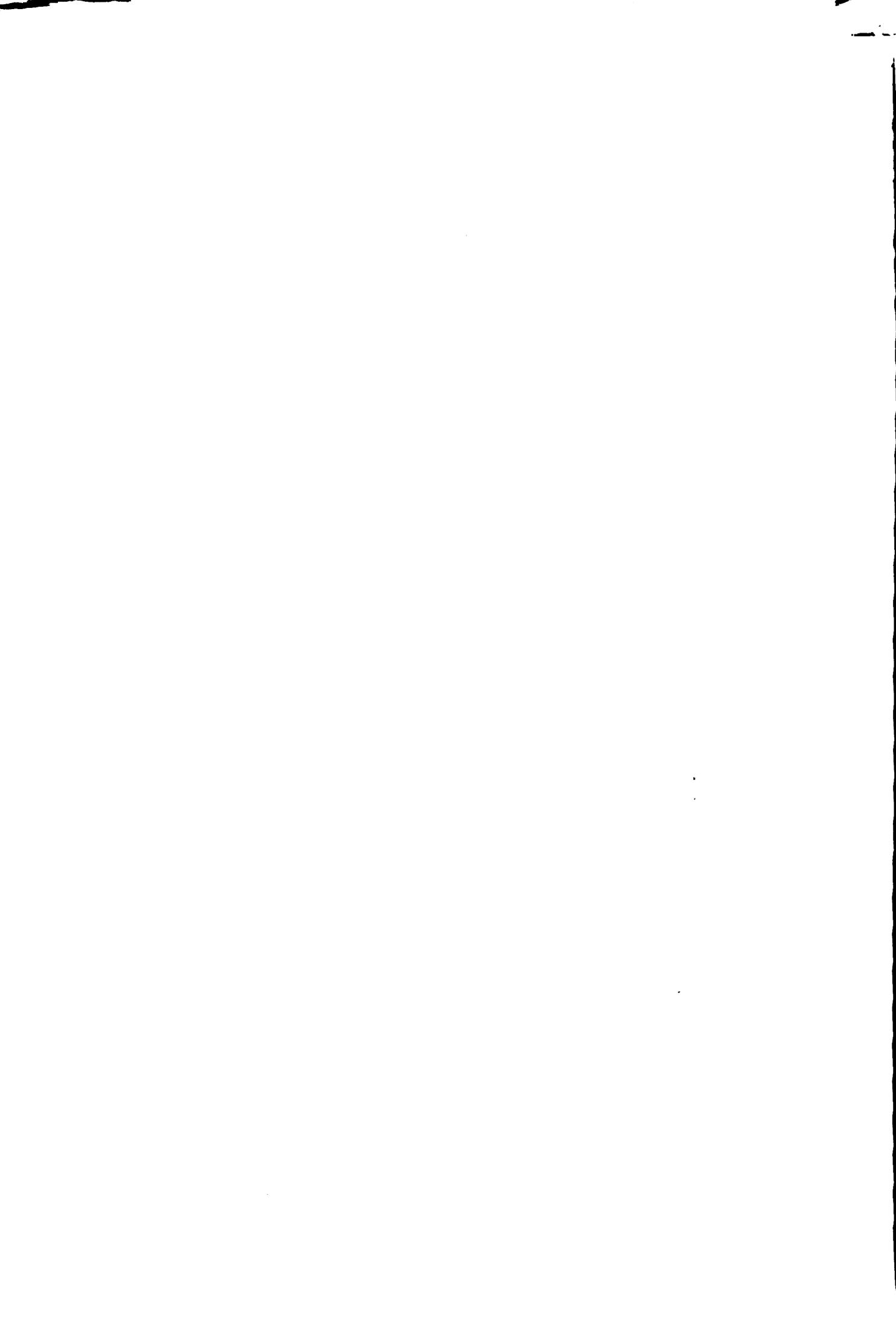
. Comercio y Precios Internacionales.

El comercio internacional de productos lácteos (la leche fluida sólo se comercializa marginalmente entre estados vecinos) representa una proporción bastante pequeña (25-28 millones de TM de equivalente-leche) sobre un total de aproximadamente 450 millones de TM (excluyendo el comercio entre los 15 países de la Unión Europea). Los principales actores del comercio internacional por el lado de la exportación son la Unión Europea (40 % de las ventas, en equivalente leche), Nueva Zelandia (27 %), Australia (12 %) y Estados Unidos (8 %), mientras que las importaciones se distribuyen entre una cantidad considerable de países.

Los precios internacionales de los principales productos lácteos han experimentado un considerable incremento, que comenzó a manifestarse hacia fines de 1994 y se consolidó en el segundo semestre de 1995. Los rubros más favorecidos han sido las "commodities" tradicionales, como mantequilla y leche en polvo descremada, que pasaron de cotizaciones cercanas a 1,200 y 1,600 US\$/TM a valores en el orden de 2,100 y 2,200 US\$/TM. En los quesos, aunque los precios se mantienen firmes y son los que ofrecen quizás mejores perspectivas en el mediano plazo, los aumentos relativos han sido menores, confirmando por otro lado la tradicional volatilidad de los productos menos diferenciados (mantequilla y leche en polvo descremada).

Respecto a las perspectivas de mediano plazo, los productos lácteos aparecen como el rubro más favorecido de las recientes negociaciones de la ronda Uruguay del GATT. Una de las partes más significativas del acuerdo requiere que los países que subsidian sus exportaciones (la Unión Europea, Estados Unidos y Australia) reduzcan el valor de estos subsidios a un 36 % menos que el promedio del período base 1986-1990, mientras que el volumen debe reducirse en un 21 %. Además, los productos que no hayan recibido subsidios en el pasado tampoco podrán recibirlos en el futuro. El acuerdo también incluye la denominada "tarificación" de las cuotas y cláusulas de acceso mínimo, que implican importantes compromisos de compra por parte de la Unión Europea, Estados Unidos y Japón, principalmente. Solamente en el rubro quesos, y por los compromisos

⁵ Existe la posibilidad de que una de las regiones del mundo mejor abastecidas, después de Europa Occidental, sea América Latina, especialmente si los ingresos disponibles no evolucionan al ritmo esperado.



ropeos, se espera que el "tamaño" del mercado mundial se incremente en alrededor de 160,000 TM, 50 % originado en la disminución de exportaciones subsidiadas y 50 % en las cláusulas de precio mínimo (Sorensen, 1995).

Se han efectuado estimaciones del impacto de las negociaciones del GATT sobre los precios internacionales de los principales productos agropecuarios y en general hay coincidencia que los lácteos serían el rubro más favorecido, como lo demuestran las cifras que se presentan en el Cuadro 3.2.

Cuadro 3.2 Incremento Esperado en los Precios Internacionales de los Productos Lácteos, en relación con el resto de los Productos agropecuarios como Consecuencia de la Implementación de los Acuerdos del GATT.

*de la
del texto*

Producto	Incremento de precio (%)
Mantequilla	4
Quesos	20
Leche en polvo	16
Otros productos ⁶	4.3

Fuente: ABARE (1994)

same

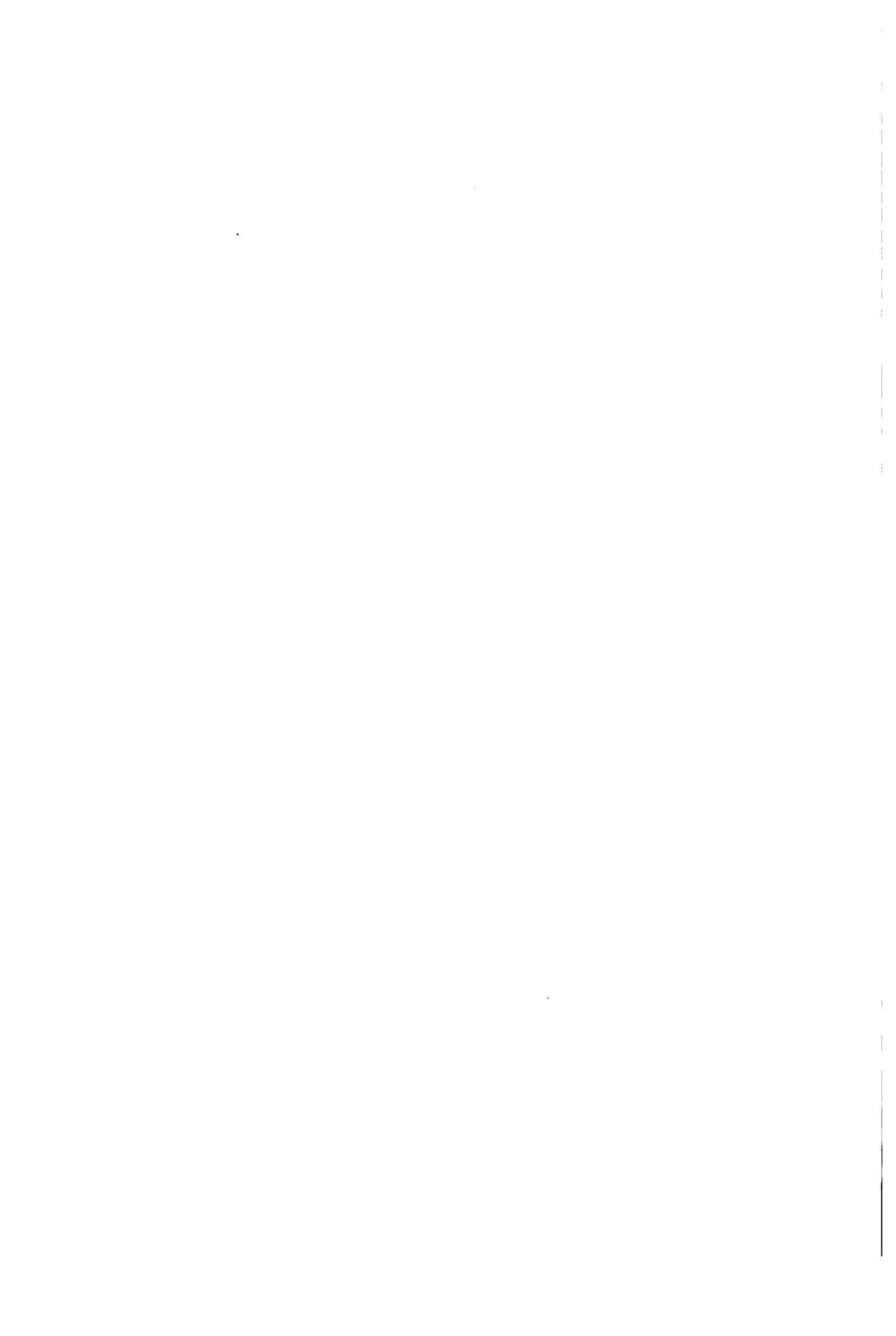
Como conclusión respecto de las perspectivas internacionales de mediano plazo, y combinando los efectos de una producción mundial estable, una demanda creciente en ciertas regiones (Asia, Latinoamérica) y estancada en otras (Europa, Estados Unidos), y la liberalización del comercio que se está llevando a cabo, hay indicios de que los precios de las principales commodities lácteas en el año 2000 se ubicarían en niveles bastante superiores (20 - 40 %) a los que se manejaban a fines de la década pasada (FAO, 1995).

3. Algunas Tendencias de la Lechería en el Mundo

En esta sección se presentan algunos conceptos, o se enfatizan otros ya introducidos, relativos al desarrollo de los negocios en la lechería internacional, y que no siempre son capturados por los análisis clásicos en términos de precios y cantidades.

Uno de estos temas se refiere a la creciente influencia de las

⁶ Incluye carne de vaca, de cerdo y de oveja, pollos, trigo, maíz y otros granos forrajeros, arroz, soja y otras oleaginosas, algodón y azúcar.



estrategias de empresas multinacionales en la producción de los bienes y en los flujos de comercio. ^{Sobre} Respecto de este último punto, algunos autores han notado que la dirección del comercio no siempre responde a las predicciones del modelo clásico, en particular cuando se da entre subsidiarias de una misma corporación, lo que ha sido denominado "comercio institucional" (Drucker, 1995). Se estima que, por ejemplo, la tercera parte del comercio de mercaderías de los Estados Unidos se origina en transacciones intrafirma, y que no responden estrictamente (al menos en el corto plazo) a las variables que se supone influyen sobre el volumen y dirección de los flujos de intercambio.

En la opinión del autor del documento, si bien la cuestión institucional no debe convertirse en un aspecto central en el desarrollo de estrategias sectoriales, tampoco puede desconocerse la presencia de empresas transnacionales (principalmente de origen europeo) que tienen una creciente influencia en la producción y comercio de lácteos en Latinoamérica. En Brasil, por ejemplo, Nestlé y Parmalat (directamente o a través de empresas controladas) fueron responsables del 65 % de las importaciones de leche en polvo en el año 1994 (Galetto y Giraud, 1995). En el Cuadro 3.3 se presenta un listado de las empresas lácteas más importantes de la región, de acuerdo con su monto de ventas en 1993, mientras que en el Cuadro 3.4 se detallan las principales operaciones latinoamericanas de las empresas de capital extranjero.



Cuadro 3.3 Empresas Lácteas Líderes en América latina, 1993

Empresa	País	Ventas (millones US\$)
Nestlé	Brasil	1,900
Nestlé	México	1,380
Mastellone	Argentina	750
SanCor	Argentina	560
Gessy Lever (Unilever)	Brasil	550
Parmalat	Brasil	515
Paulista	Brasil	480
Lala	México	440
Nestlé	Chile	435
Itambé	Brasil	370
Nestlé	Argentina	365
Alpura	México	350
CCGL (*)	Brasil	300
Indulac (Parmalat)	Venezuela	263
Mavesa	Venezuela	255
CCLP (**)	Brasil	235
Conaprole	Uruguay	206
Grupo Mansur	Brasil	190
Grupo Quan	México	144
Gloria	Perú	132
Ilapeca	Venezuela	131
Alpina	Colombia	119
Milkaut	Argentina	115
Williner	Argentina	110

(*) Cooperativa de Río Grande do Sul, (**) Cooperativa de estado de Paraná.

Fuente: FEPALÉ (1995) y elaboración propia

Cuadro 3.4 Vinculaciones Locales de Multinacionales Lecheras en Latinoamérica

Empresa	Origen	Brasil	Argentina	Chile	Uruguay
Nestlé	SUI	Nestlé, Insol	Nestlé	Nestlé, Lechera del Sur	Nestlé
Philip Morris	USA	Kibon	Kraft		
Nabisco	USA	Fl. Royal, Gloria			
Bongrain	FRA	Polenghi	Sta Rosa	Los Fundos	
MD Foods	DIN	Danvigor			
Parmalat	ITA	Parmalat, Lacasa	Parmalat	Soprocar	Parmalat
NZMB	NED	Oficina vta		Soprole	
Danone	FRA	Danone			
Unilever	HOL/GB	Skandia		Dos Alamos	
Sodiaal	FRA	Betania			

Fuente: Taylor (1995)



adro 3.4 (cont.)

Empresa	Origen	México	Venezuela	Colombia	Perú
Nestlé	SUI	INALC, Carnation, Chambourcy	Nestlé	Nestlé	Nestlé
Philip Morris	USA	Kraft	Kraft		
Parmalat	ITA	Parmalat	Indulac	Parmalat	
IZDB	NZE	Oficina ventas	Ilapeca		Of.ventas
Unilever	HOL/GB		Tío Rico		
Lodiaal	FRA	Sigma	Favensa	Mirls	
Friesland	HOL				Of.ventas
Kerry Group	IRL	Oficina ventas			

fuente: Taylor (1995)

otra

Otro aspecto a destacar ~~respecto de~~ los cambios en la lechería mundial, y en consonancia con el enfoque integrador de cadenas agroalimentarias que se plantea en este documento, ~~son~~ lo que genéricamente podrían denominarse modificaciones en el ambiente competitivo y que pueden caracterizarse de la siguiente manera (Workman, 1995):

a) Incremento en la concentración industrial, una de cuyas principales razones es la existencia de importantes economías de escala en la manufactura de ciertos productos lácteos, como por ejemplo, la leche en polvo.

b) Mayor diversificación geográfica, que se traduce en la creciente compra de activos externos por parte de las principales industrias lácteas del mundo, principalmente europeas, que están explorando con intensidad nuevos mercados, es particular el Sudeste de Asia y América latina.

c) Debilitamiento de algunas marcas, aparición de marcas propias, incremento de la capacidad de negociación de los grandes hipermercados, son todos desarrollos que apuntan en dirección de menores márgenes en la industria y también en la producción primaria.

d) Intensificación del proceso de desarrollo de nuevos productos, como mecanismo para contrarrestar el efecto mencionado anteriormente. Sólo en Francia, en el año 1994, se lanzaron al mercado 117 nuevos productos lácteos.

Otros aspectos de los cambios que están ocurriendo en la cadena agroalimentaria de la leche y los productos lácteos incluyen los mencionados por Farina (1995) para el caso de Brasil y son los siguientes:



mayor dispersión de los precios pagados al productor,
mayor selectividad de los participantes en el mercado,
mayor dureza en la negociación de precios, y
la competencia para a ser sistémica, y la capacidad de
coordinación de las cadenas adquiere un rol fundamental.

Todos estos cambios están redefiniendo las opciones estratégicas del "agribusiness" lechero mundial, todas ellas con profundas implicancias para los productores de los países centrales para los productores y empresas lácteas de los países menos desarrollados. Estas opciones pueden ser caracterizadas de la siguiente manera (Verheijen y otros, 1994):

a) Liderazgo de costos, en particular en la franja de las commodities, donde juega un rol muy importante la economía de escala de las plantas y el costo de la producción primaria, todo ello sin comprometer la calidad intrínseca del producto. Esta sería la estrategia que aplica Nueva Zelanda en una amplia gama de su producción.

b) Diferenciación de productos, introduciendo nuevas líneas con mayor valor agregado. La diferenciación se logra con productos de características específicas, con tecnologías específicas, o con calidades específicas. El desarrollo de marcas es una de las alternativas para la diferenciación, aunque es una estrategia muy costosa.

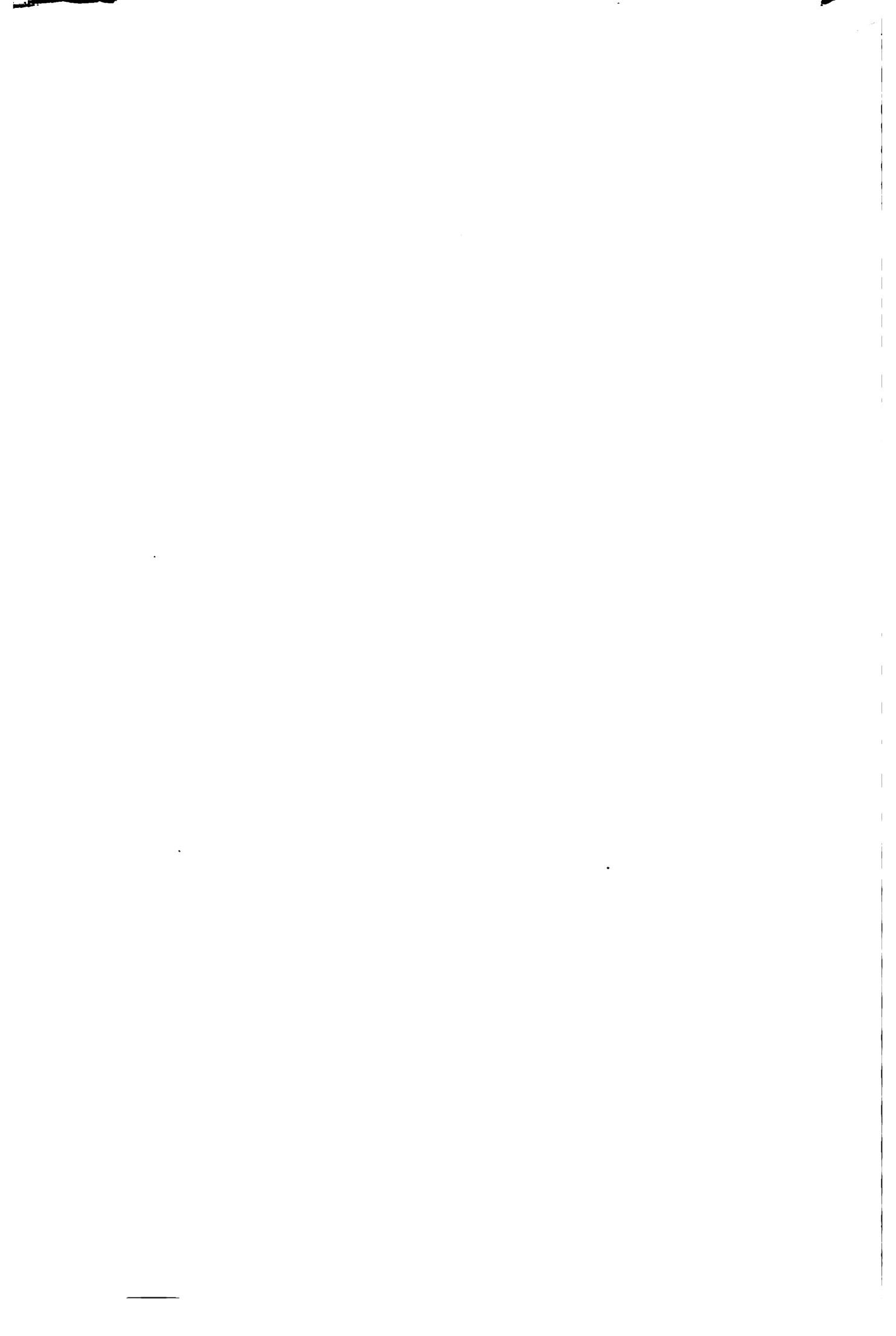
c) Desarrollo de nuevos mercados, con productos que ya existen en la línea o bien con productos desarrollados especialmente para los nuevos mercados.

4. La Situación de la Lechería en Latinoamérica

La producción de leche en Latinoamérica se ubica casi en los 50 mil millones de litros anuales (^{aproximadamente el 10%} ~~aproximadamente el 10%~~ del volumen mundial), lo que equivale a una disponibilidad per cápita del orden de los 110 litros por año. Este volumen total de producción, ~~como~~-para ponerlo en perspectiva, representa algo menos del 60 % de la producción de Estados Unidos y Canadá, y es similar a la producción combinada de Alemania y Francia.

Dentro de la lechería latinoamericana, es posible diferenciar entre aquellos países del sur de la región (Argentina, Chile y Uruguay), donde la producción es básicamente especializada, un alto porcentaje de la producción se procesa en las plantas industriales (+80 %) y hay un consumo alto de leche per cápita (+160 litros por año). Allí terminan los parecidos entre estos países, que se diferencian bastante en las políticas que aplican al sector y en la estructura de la industria.

En el resto de los países de América latina, por el otro lado,



Existen sistemas de producción especializados con otros de doble propósito, hay un alto porcentaje de la producción que se destina al autoconsumo, se industrializa en fincas o bien se vende al público por intermedio de lecheros y, en general, el consumo de leche oscila en el rango de 70 - 150 litros por persona y por año (Máximo Costa Rica).

También hay diferencias en los patrones de consumo, pues mientras en los países del sur (Argentina y Uruguay) una parte importante del mismo toma la forma de quesos de cierto grado de elaboración, en el resto de la región es muy importante el consumo de quesos frescos, muchas veces elaborados por una industria de naturaleza artesanal. Como tendencia importante del consumo vale destacar el importante incremento del uso de leche fluida esterilizada, particularmente en Brasil, donde en algunos segmentos está directamente reemplazando a la leche pasteurizada tradicional.

En el Cuadro 3.5 se presenta el rango de precios de leche al productor, y de la leche fluida al público. Las variaciones en los precios de la leche al productor responden al status de abastecimiento lechero del país (excedentario, autosuficiente o deficitario) y a las políticas sectoriales específicas. Con respecto al precio de la leche fluida al público, se indica el rango de variación por ser el producto de mayor homogeneidad, pero se aclara que en la opinión del autor la comparación internacional no tiene gran significación⁷, en particular cuando se pretende sacar conclusiones a partir del margen bruto precio de la leche fluida : precio de la leche al productor.

⁷ La leche tiene como mínimo seis destinos industriales alternativos: leche fluida, quesos, leche en polvo entera, leche en polvo descremada y manteca, manteca y caseína, y la línea de productos frescos, que podría ser englobada en una sola. Esto implica la posibilidad de compensar beneficios y/o pérdidas entre las diferentes líneas, por lo que el precio de un sólo producto como la leche fluida y su relación con el precio en tranquera no tiene gran significación, más aún si se agrega la tendencia cada vez más generalizada a que muchas usinas comercialicen jugos junto con la leche fluida.

adro 3.5 Precios de la Leche en Países de América latina, 1994

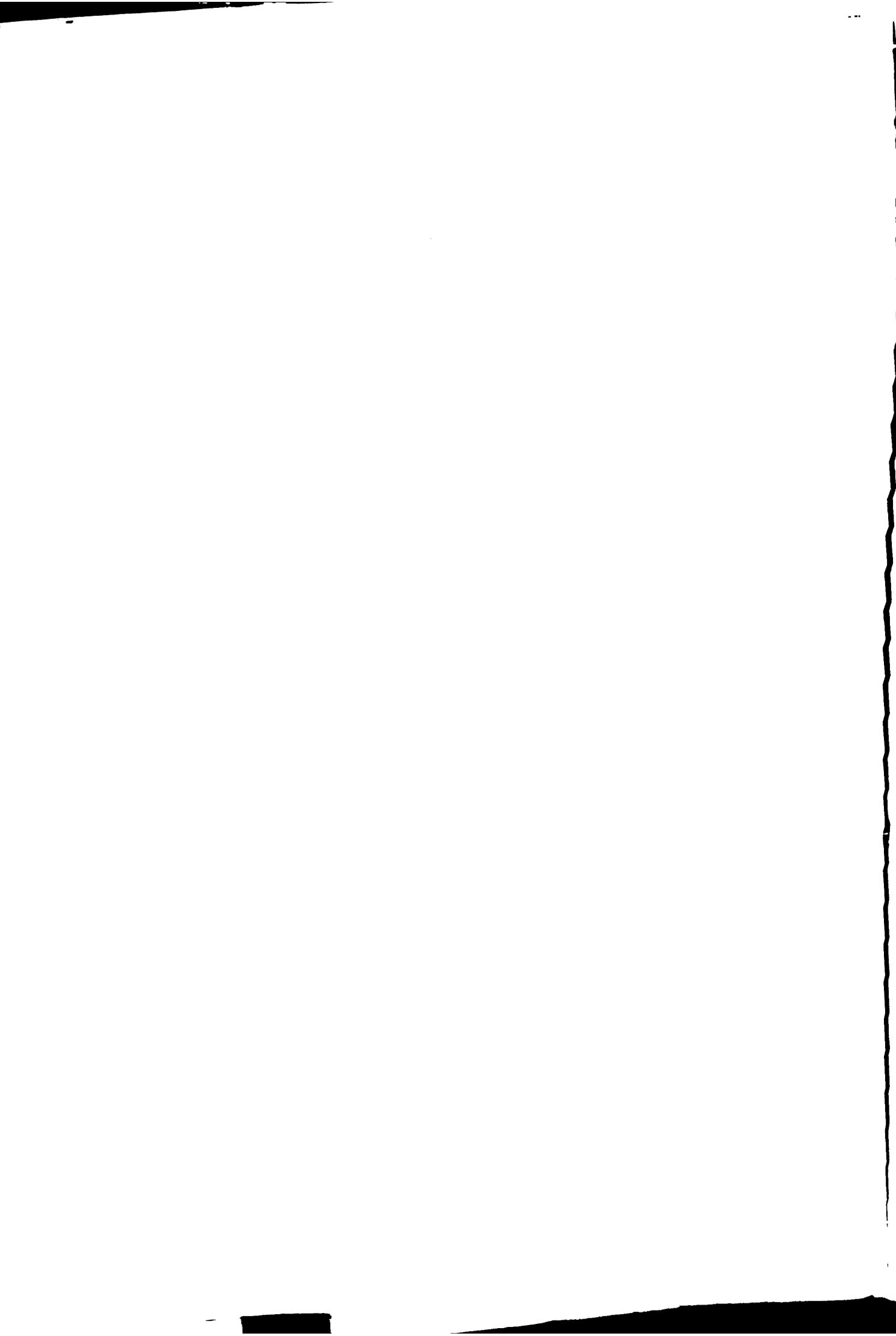
País	Precio de la leche al productor (US\$/lt)		Precio leche fluida al público (US\$/lt)
Colombia	0.30 - 0.38	Promedio 0.29 US\$/lt	0.60 - 0.70
México	0.24 - 0.30		0.53 - 0.60
Mexico '95	0.22 - 0.26		0.49 - 0.51
Brasil (leche B)	0.30 - 0.37		0.65 - 0.72
Brasil (leche C)	0.24 - 0.29		0.55 - 0.60
Venezuela	0.25 - 0.32		0.46 - 0.59
Argentina	0.17 - 0.22	Promedio 0.19 US\$/lt	0.60 - 0.65
Argentina ('95)	0.15 - 0.20		0.60 - 0.65
Chile	0.20 - 0.23		0.59 - 0.63
Uruguay	0.13 - 0.24		0.45 - 0.50
Costa Rica	0.25 - 0.32	Promedio CA 0.33 US\$/lt	0.42 - 0.45
Nicaragua	0.28 - 0.34		0.44 - 0.62
Honduras	0.22 - 0.32		0.37 - 0.49
El Salvador	0.35 - 0.42		0.63 - 0.68
Guatemala	0.36 - 0.43		0.52 - 0.65

Nota: Los precios en Centroamérica corresponden al período Feb '94-Jun '95

Fuente: Taylor, 1995, y Nuñez, 1995.

El Cuadro 3.5 merece una importante calificación. Con la excepción quizás de Argentina y Uruguay, donde los productores cobran precios dentro del rango indicado, en los otros países existen una cantidad de situaciones en que los precios son sensiblemente menores a los indicados. Por ejemplo, y para mencionar sólo un caso de significación, muchos productores del estado de Goiás (Brasil) en la época de mayor producción cobran menos de 0.15 US\$/litro (Galletto y Giraudo, 1995). Esta situación se repite en otros países visitados por el autor, como por ejemplo Ecuador y varios países centroamericanos, donde existe un circuito de productores menos articulados al mercado que cobran precios inferiores a aquellos logrados por los productores que entregan a las plantas más importantes.

Pero aún con los comentarios del párrafo anterior, del Cuadro 3.5 surgen -como mínimo- dos observaciones importantes. La primera, es que los precios que cobran los productores centroamericanos son los mayores de la región. La segunda es que en aquellos países que tienen mayor superávit de producción (Argentina '95 y Uruguay) los productores reciben el menor precio de la región. Esto es importante que sea entendido por el sector lechero y por los productores en particular, en el sentido que si se plantea una estrategia de crecimiento y como resultado de ella la producción excede holgadamente al consumo interno, entonces el resultado más



un

bable es una realineamiento de los precios internos con los
reles internacionales.

Las perspectivas de la lechería latinoamericana surgen de
ambinar las proyecciones de crecimiento de producción y consumo.
r el lado de la producción, la OECD proyecta un crecimiento del
% en el período 1995-2000, que es bastante conservador pues
aplica una tasa de crecimiento anual del 2 % anual contra el 3 %
la década previa. Podríamos argumentar con razonabilidad que
mbos guarismos constituyen respectivamente el límite inferior y
uperior de la proyección de producción.

La incógnita más importante viene sin embargo por el lado del
onsumo, pues el gasto en productos lácteos está altamente
correlacionado con los movimientos en el ingreso disponible y por
lo tanto es altamente sensible al ritmo de crecimiento de las
economías de la región, que como se sabe, y a pesar de las buenas
perspectivas en relación a la década pasada, aún tiene importantes
rasgos de inestabilidad.

IV. OBSERVACIONES SOBRE LA LECHERIA EN CENTROAMERICA

1. Los Modelos de Producción de Leche

En gran parte de las regiones tropicales y subtropicales de
Latinoamérica el desarrollo de los sistemas de producción de leche
ha tenido un fuerte rasgo de dualismo. Por un lado están los
denominados sistemas de producción "especializados", basados
normalmente en un alto porcentaje de Holstein o Pardo Suizo,
orientados exclusivamente a la producción de leche, con una
inversión de capital relativamente alta y producciones individuales
importantes basadas en el uso de alimentos concentrados. Por el
otro lado, se desarrollaron los sistemas de producción de "doble
propósito", donde no sólo se apunta a la producción de carne
(privilegiando por ejemplo el amamantamiento del ternero por sobre
el ordeño) sino que además se han caracterizado por un menor uso de
insumos en general, en especial los concentrados, lo que ha
redundado en una mayor participación relativa del pasto en la dieta
del *redeo, ganado*

En la mayoría de los casos, los sistemas de doble propósito
tienen un comportamiento fuertemente estacional en la reproducción,
y por consiguiente en la producción de leche, mientras que la
oferta de los sistemas especializados es normalmente mucho más
constante a lo largo del año.

Es a partir de esta "imagen" de los sistemas de producción de
leche que se ha desarrollado una corriente de pensamiento muy
difundida que identifica al sistema especializado con un buen nivel
tecnológico, mientras que se visualiza al sistema de doble



opósito como un impedimento al desarrollo de un sector lechero progresista y eficiente.

El autor ha tenido la oportunidad de apreciar sin embargo una dudable corriente de opinión que apunta a reanalizar las ventajas desventajas relativas de ambos sistemas, lo que en principio parece ser un cambio en dirección del incremento de la competitividad de los sistemas de producción.

En primer lugar se presenta (Cuadro 4.1) una evidencia ^{en} aspecto ^{de} los menores costos de producción de los sistemas pastoriles ^{en relación a} los sistemas más intensivos⁸ en uso de alimentación suplementaria y de capital en general.

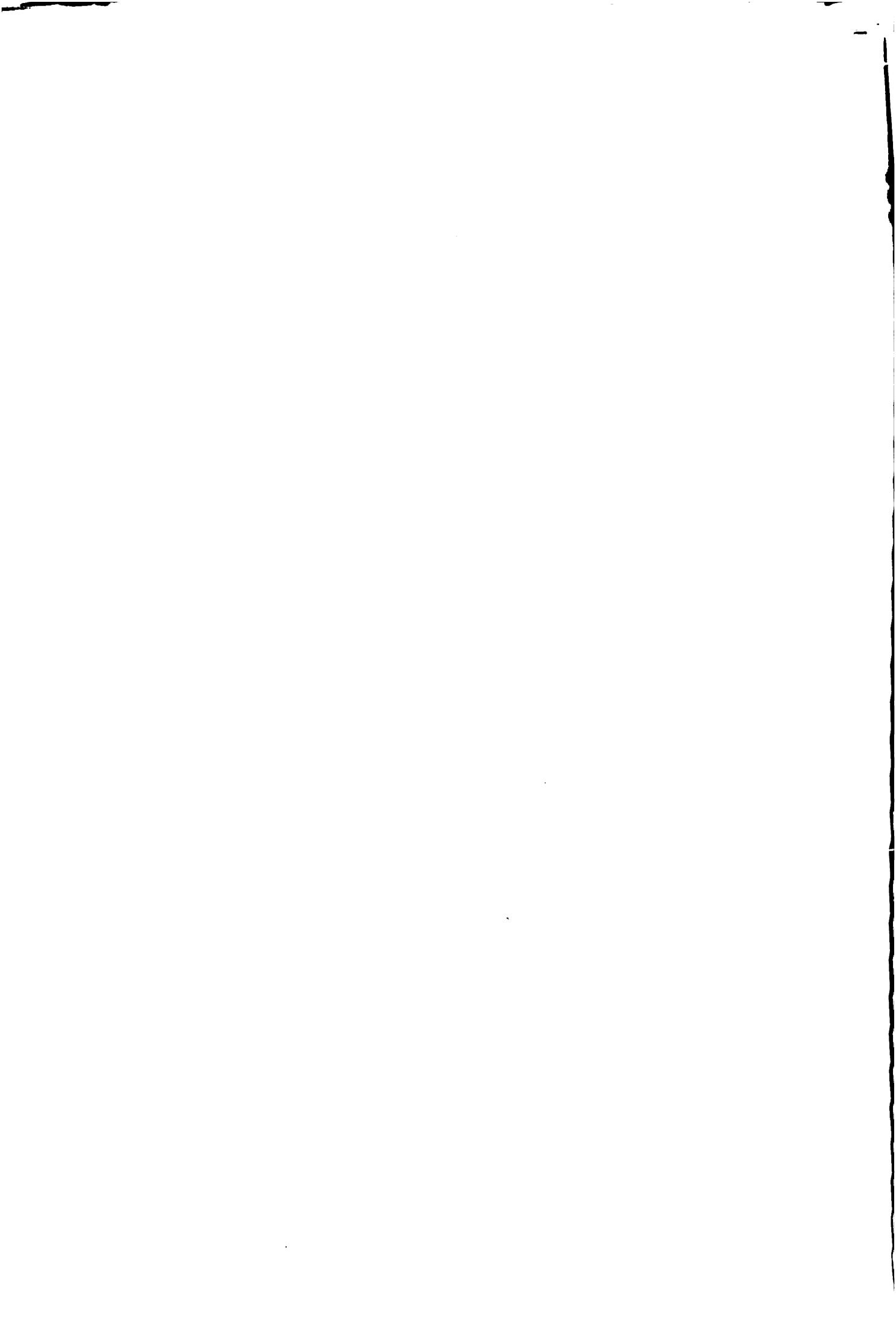
Cuadro 4.1 Relación entre Costo de Producción de la Leche e Importancia Relativa del Pasto en la Dieta Total.

País	Porcentaje de la pastura en la ración diaria		Precio medio de la leche al productor (US\$/litro)	
Dinamarca	35 %	Media:	0.429	Media:
Estados Unidos	40 %	50 %	0.287	0.374
Alemania	48 %		0.405	US\$/litro
Holanda	53 %		0.409	ro
Francia	57 %		0.394	
Irlanda	58 %		0.354	
Reino Unido	57 %		0.341	
Australia (Victoria)	+80 %	Media: +80 %	0.200	Media: 0.192
Argentina (SFe)	+70 %		0.195	US\$/litro
Uruguay	+80 %		0.194	ro
Nueva Zelanda	+90 %		0.179	

Fuente: adaptado de Clark y Jans, 1995, con datos de ADC, 1995.

Cabe reconocer que, ^{como} ~~tal~~ lo muestra el Cuadro 4.1, la producción de base pastoril se da en regiones de naturaleza templada, mientras que en las regiones subtropicales y tropicales la alimentación del ganado enfrenta dos problemas importantes, como

⁸ La intensidad de producción se define como la relación entre la cantidad de capital y mano de obra por un lado, y la cantidad de tierra por el otro lado. Así, una actividad puede ser capital intensiva, mano de obra intensiva, o extensiva, obviamente, siempre en términos relativos.



son la baja degradabilidad ruminal de las gramíneas (=>déficit de energía) y la casi ausencia de leguminosas forrajeras con alguna asistencia al pastoreo (=> déficit de proteína).

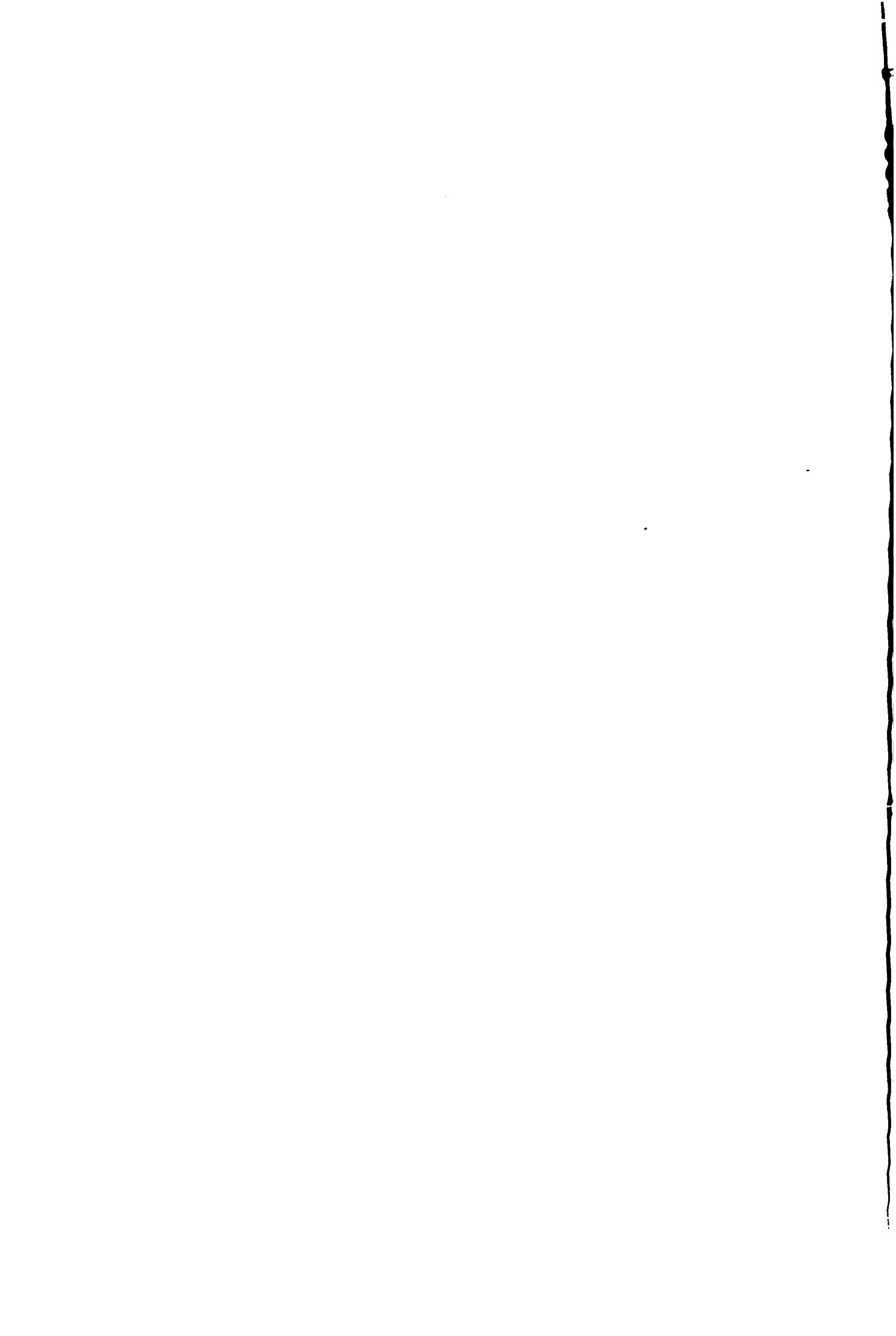
Sin embargo, el sistema de producción óptimo no responde sólo a las características agroecológicas sino también a la constelación de precios predominante (relación insumo:producto). Así es que en el período de la década del '80 y hasta bien entrada la década del '90, se dió en muchos países del mundo una participación creciente de los concentrados en la dieta del ganado lechero, que no hizo sino reflejar el cambio en los precios relativos a favor de la leche .

En muchos países de Latinoamérica el incremento de los precios relativos se potenció por una política que estableció importantes aranceles al ingreso de productos importados, elevando el precio de equilibrio y validando sistemas de producción que llegan a consumir hasta el 50 % de sus gastos variables sólo en concentrados.

Los precios relativos favorables no sólo favorecieron el uso intensivo de grano sino también la incorporación de capital, financiado normalmente por tasas de interés altas en términos nominales, pero neutras o negativas en términos reales. Esto determinó entonces que la intensificación estuviera basada no sólo en un incremento en la utilización de concentrados, sino que se incrementó en general la relación capital / tierra mediante la adquisición de ganado de alto valor, la inseminación artificial utilizando pastillas de hasta 50 \$/unidad, la incorporación de maquinaria de ordeño sofisticada, etc.

En la actualidad se están dando procesos a nivel internacional, fuera y dentro de la lechería, que originan un cuestionamiento del modelo subtropical intensivo especializado como base del desarrollo de un sector competitivo. En primer lugar, si bien en el contexto de precios internacionales favorables, la paulatina liberalización del comercio está poniendo presiones en los esquemas de protección que permitieron altos precios internos de la leche. En segundo lugar, se han producido importantes incrementos en los precios del trigo y del maíz, este último componente básico de los alimentos concentrados, que deterioraron la relación de precios otrora favorable a la leche. Finalmente, la mayor parte de las economías de la región atraviesan procesos de ajuste estructural que determinan que en el corto plazo al menos, la economía tenga que convivir con tasas de interés reales bastante altas. Esto se convierte en una importante dificultad para aquellos sistemas de producción que utilizan altos niveles de capital variable, pues el costo de oportunidad del mismo se ha incrementado.

Las razones mencionadas sugieren prestar atención al modelo alternativo que se denomina comunmente de doble propósito, para lo cual se sugiere la siguiente hipótesis respecto de la naturaleza de



te sistema de producción:

Es posible diferenciar dos tipos de sistemas de producción de doble propósito. Uno de naturaleza oportunista y extractiva, sin aplicación de ninguna tecnología, y otro mucho más evolucionado, usado principalmente en dos decisiones empresarias que son (i) la producción de leche y carne como mecanismo de diversificación para disminuir el riesgo, y (ii) la utilización de un ganado de menor valor que las razas puras, con bajos niveles de producción individual dadas las limitaciones al consumo que presentan los pastos tropicales debido a su baja concentración energética".

A partir del planteo de la hipótesis, se sugiere analizar la factibilidad⁹ del desarrollo de un sistema de producción de doble propósito, eficiente cosechador de pastos tropicales, y que permitiría lograr niveles de costos de producción entre los más bajos del mundo. Este modelo, además de ser competitivo por razones de costo, sería sostenible en el sentido más amplio de la palabra, toda vez que la base de la alimentación serían praderas permanentes que protegen al suelo de los altos riesgos de la erosión tropical. El sistema sería también "compatible" con el conjunto de precios y disponibilidad relativa de factores que existe en los países de Latinoamérica.

2. Costos y Competitividad de la Producción Primaria.

El costo de producción como indicador de eficiencia ha sido objeto de numerosas críticas, en particular debido a la imposibilidad de asignar la contribución marginal de los factores fijos, especialmente para la tierra y la mano de obra, que si bien ex-ante tienen un costo de oportunidad (propio de cada firma), en un sentido ex-post su retribución no es un costo sino un residuo que depende de la eficiencia de la firma.

Aún teniendo en cuenta estas consideraciones, es posible realizar algunas generalizaciones a partir de varios trabajos a los que se ha tenido acceso, y que calculan costos de producción de leche en distintos países de Centroamérica, ubicándolos en el orden de los 0.25 a 0.35 US\$/litro. De ser cierto, y de acuerdo a los costos de otros países productores, esta sería una indicación de falta de competitividad de la producción lechera centroamericana.

Sin embargo, estos datos pueden ser objeto de otra lectura. En primer lugar, la mayor parte de los casos, y en especial las fincas de mayores costos de producción, corresponden a los denominados sistemas de producción especializados, con un alto consumo de concentrados. Y también se ha podido observar que la dotación de

⁹ En realidad hay productores que ya lo están haciendo en varios países de la región, lo cual puede ser documentado.



de obra de los sistemas es relativamente alta. Así, es posible primer lugar estimar un "costo de insumos intermedios", dejando al lado la mano de obra y el capital, y según estimaciones del por esto permite obtener cifras de "costos" de 0.16 US\$/litro en puras (Díaz Arrivillaga, 1994; Cursack, 1995) y de 0.18 /litro en Costa Rica (Motte y Billan, 1994). Estos serían los os de producción si la explotación fuese íntegramente familiar, que además demuestra que la función de producción que usan estos temas es relativamente competitiva a nivel internacional.

La otra observación que se puede hacer de estos costos de producción es que la función de producción implícita podría ser aún competitiva si se lograra disminuir el impacto del gasto proporcional de los alimentos concentrados, que suelen llegar hasta 40 % del costo total.

La discusión previa permite plantear, a modo de hipótesis, la existencia de un modelo productivo cuyo costo variable medio sea bastante bajo, según sea este de base predominantemente pastoril y mano de obra familiar (en el orden de 0.10-0.15 US\$/litro), o con mayor uso de concentrados y mano de obra contratada (0.15-0.20 US\$/litro). En el primer caso, la pequeña escala de producción no permite diluir el costo fijo total y como consecuencia el costo medio es alto, entre 0.20 y 0.25 US\$/litro, pero siempre más bajo que el costo de los modelos basados en alto uso de concentrados y baja eficiencia, que se ubicarían en el orden de los 0.25-0.30 US\$/litro.

El último comentario de esta sección se refiere al sentido que tiene el cálculo del costo de producción. En el pasado, en un ambiente no competitivo, los productores (o para el caso también los industriales) calculaban su costo (C), le agregaban el margen de utilidad (U) deseado o negociado con el gobierno, y obtenían el precio (P) a cobrar. Al no existir competencia, el consumidor no tenía más opción que pagar dicho precio. En el nuevo ambiente competitivo, y en la medida que comienzan a existir alternativas de consumo, el precio viene dado por el mercado, por lo que la utilidad es un residuo que surge de la diferencia entre el precio y el costo de producción. En otras palabras, si en el ambiente anterior tenía sentido para las cámaras empresariales el cálculo de costos como forma de presión ante el gobierno, en la situación actual estos costos conjeturales sólo se justifican como ejercicio a nivel de finca o grupos homogéneos de productores, que en última instancia conduzcan al progreso técnico que permita bajar el costo y aumentar la utilidad.

3. Industria, Comercio y Consumo de Lácteos en Centroamérica

En esta sección se realizan sólo algunos comentarios muy generales (aunque una de las características del sector a nivel



entroeuropeo es la dificultad para generalizar) sobre el resto de la cadena de industrialización-distribución-consumo de productos lácteos. Se supone que las presentaciones individuales por país abundarán en mayores detalles sobre estos puntos.

Los flujos de leche que salen de las fincas recorren tres caminos principales, cuyo peso relativo es diferente entre los países. Un circuito "industrial", cuya tecnología es bastante homogénea a nivel mundial y en general está fácilmente disponible, y un circuito de industrialización artesanal que normalmente produce quesos frescos sin maduración, y un resto de leche fluida que discurre por canales informales directamente al consumidor. Cada uno de estos circuitos tiene asociado además canales de distribución específicos, con diferentes grados de formalidad.

Salvo alguna excepción, el nivel de eficiencia de los actores de la cadena y la coordinación entre actores no son satisfactorios, y no hay una valoración de la importancia de la calidad como determinante del consumo. Probablemente el hecho más preocupante que haya observado se refiere al punto de vista de muchos integrantes de la cadena que piensan en el progreso del sector sólo en términos de mayor producción de leche, independientemente del consumo. Esta visión debe ser corregida si se quiere desarrollar un conjunto armónico a nivel de la cadena lechera, con posibilidad de crecimiento sin cuellos de botella y competitivo a nivel internacional.

En general, y respecto ^{en} de lo que ocurre ^{cu} entre la "finca y la góndola", y en opinión de este observador, no caben soluciones vernáculas, como en el caso de una tecnología apropiada de producción primaria, sino que es necesario ajustar lenta pero sostenidamente los parámetros tecnológicos y de calidad al estándar mundial.

V. OPCIONES PARA EL DESARROLLO SECTORIAL

1. El Entorno Macroeconómico y la Integración.

Las opciones para el desarrollo del sector están condicionadas por el ambiente externo (que ocurre en el mercado internacional), el ambiente interno (las características actuales de la cadena y los recursos disponibles), y también por el entorno macroeconómico en que se desenvuelve el sector en cada país.

Como síntesis de las restricciones que impone el marco económico global al desarrollo de una política sectorial, podemos citar:

a) mayores restricciones presupuestarias, con demandas sociales y de infraestructura crecientes, provocan una retirada del gobierno de la provisión directa de bienes y servicios, y en aquellos



programas donde permanece la acción gubernamental se hace cada vez más imperiosa la demostración de la eficiencia del gasto,

una nueva visión del rol del estado en la (micro)economía de la eficiencia, del crecimiento y de la equidad, donde se reconoce su importancia como organizador de reglas de juego (impositivas, crediticias, arancelarias) claras, no discriminatorias y estables, como marco más favorable al desarrollo de un sector privado competitivo,

c) hay una pérdida concomitante de los grados de libertad del gobierno para utilizar los instrumentos clásicos de política económica, por lo que se requiere un esfuerzo adicional para rediseñar el rol del sector público en el nuevo paradigma de desarrollo económico,

d) finalmente, la combinación de apertura con integración que se está dando en todos los países de la región, pone condicionamientos aún mayores a la conducción de la política macroeconómica (presupuestaria, monetaria y cambiaria) y a la utilización de instrumentos tradicionales de intervención sectorial (subsidios, aranceles, cuotas, etc.).

2. El Rol de Sector Público en el Nuevo Modelo de Desarrollo.

En el contexto de los nuevos modelos de desarrollo que se están instalando en los países de la región, donde por otra parte no está claro si es la filosofía o la realidad presupuestaria la que dicta las políticas, se ha intentado racionalizar el rol del estado a partir de su intervención cuando existen objetivos de naturaleza social, o bien cuando se intenta promover la eficiencia económica mediante la corrección de las denominadas "fallas de mercado", que sintéticamente podrían agruparse en (i) la existencia de bienes públicos, (ii) la presencia de externalidades, y (iii) la ausencia de información completa sobre precios, estados de la naturaleza, asimetrías de información entre actores, etc.

Lo que se observa que estos nuevos roles del sector público han dejado a muchos, tanto funcionarios como actores del sector privado, con la sensación de falta de instrumentos para la intervención. Ante esta situación se requiere identificar qué es lo que puede o debe hacer el estado para promover la eficiencia y la competitividad de la cadena sin violar sus restricciones filosóficas o reales.

Una síntesis de los factores que determinan la competitividad sectorial a nivel de cadena agroalimentaria puede ser planteada de la siguiente manera:

(i) competitividad (costos, calidad, etc.) de los distintos actores/estratos,



(ii) coordinación de la cadena en su conjunto, donde la coordinación equivale a un proceso de transmisión de información, estímulos y controles a lo largo de la cadena productiva como forma de responder a los cambios en el ambiente competitivo (Farina y Libersztajn, 1994).

En este contexto, entonces, el estado actúa promoviendo la eficiencia de los subsectores mediante el remedio de las fallas de mercado, y garantizando el ambiente institucional apropiado para que la coordinación se de en forma espontánea, o bien induciendo la cooperación entre firmas y actores de la cadena.

3. Políticas Pública (para Promover la Competitividad de la Cadena Lechera.

En esta sección, y a modo de síntesis, se presentan algunos puntos de vista sobre las políticas que pueden favorecer el desarrollo sostenible de la cadena de lácteos en Centroamérica.

Un primer punto a asegurar es la no discriminación, pero no sólo contra la lechería sino tampoco contra otras cadenas dentro del sector agropecuario. No hay nada sagrado en la lechería que indique que el gobierno debe necesariamente adoptar políticas que lo favorezcan por encima de otros sectores. El dirigente sectorial y el funcionario público tienen una responsabilidad social en ese sentido, de reconocer que el objetivo básico de política ha de ser la promoción de la eficiencia y la equidad.

Desde el punto de vista del autor, esto se aplica fundamentalmente en dos áreas, la arancelaria y la crediticia. Con respecto a los aranceles, se favorece niveles arancelarios positivos pero reducidos (del orden del 20-40 %), quizás con ciertas cláusulas de salvaguardia, pero que puedan reflejar el costo de oportunidad internacional de los recursos. Y en especial, que la política a adoptar tenga un importante grado de estabilidad y certeza. Para el productor lechero, es más perjudicial la incertidumbre política que la incertidumbre de precios o rendimientos.

En el caso de la situación centroamericana, también parece apropiado un esfuerzo en dirección de la armonización de la cuestión arancelaria entre países vecinos. Tanto a nivel de país, una diferencia de 5 % en el arancel tiene un impacto tenue sobre la actividad, pero puede convertirse en un verdadero impedimento a la discusión franca de temas importantes de coordinación entre y dentro de la cadena, que como apuntamos, es uno de los determinantes de la competitividad.

El concepto de no discriminación, en opinión del autor, tendría que aplicarse también al tema crediticio. Cuáles serían las razones que justifican que el sector lechero requiere tasas de



terés más bajas que el equilibrio de la economía ?. Si bien puede haber alguna razón de peso, ello no se descarta, cabe hacer la siguiente observación. Un crédito en términos relativamente favorables incentiva la incorporación de tecnologías capital intensivas, cuando uno de los puntos centrales de este documento en relación a las posibilidades de la lechería en centroamérica se refiere a la utilización de tecnologías "de manejo", intensivas en mano de obra y supervisión empresarial, que tienen altas tasas de retorno y garantizan una utilización eficiente de los recursos de la economía.

La cuestión tecnológica es uno de los temas donde el estado puede intervenir legítimamente, e incluso donde se puede actuar desde una perspectiva supranacional. En particular, la discusión primero, y la promoción después -si correspondiese- de patrones tecnológicos alternativos, que enfatizan en cuestiones tales como productividad del capital, uso eficiente de pastos, organización de productores y calidad de producto, pueden contribuir significativamente al desarrollo competitivo de la lechería de la región.

Otro de los aspectos que requieren urgente armonización es el de las normas de calidad, tanto a nivel de finca como en los distintos estadios de la cadena hasta llegar al consumidor. Solamente una calidad relativamente pareja y estandarizada permitirá que el sistema de precios funcione adecuadamente y cumpla con su rol de indicador eficiente para la asignación de recursos. La armonización, sin embargo, debe hacerse de una manera racional, partiendo de bases realistas posibles de ser cumplidas por todos los socios dentro de una cadena nacional o entre países.

VI. REFERENCIAS CONSULTADAS

- Australian Dairy Corporation. 1995. Dairy Compendium 1995. Australian Dairy Corporation: Melbourne, Australia. 84 p.
- Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics (ABARE). 1994. Outlook 1994. World Commodity Markets and Trade. Canberra. February.
- Briz, J. 1995. "El Sistema Agroalimentario Europeo". V Curso Internacional sobre Economía Agroalimentaria. Zaragoza. España. Noviembre de 1995.
- Clark, D. y F. Jans. 1995. High forage use in sustainable dairy systems. In: M. Journet, E. Grenet, M.H. Farce, M. Thériz, C. Demarquilly (eds), Recent developments in the Nutrition of Herbivores. Proceedings of the IVth International Symposium on the Nutrition of Herbivores, pp. 497-526. INRA Editions, Paris.
- Cursack de Castignani, A. 1995. Informe de Consultoría en Honduras.



- yecto Fondo Argentino de Cooperación Horizontal. Septiembre.
- az Arrivillaga, E. 1994. Estudio de Costos de Producción de Leche Honduras. Secretaría de Recursos Naturales. Dirección General de Ganadería. Mimeografiado. Noviembre.
- rucker, P. 1995. Managing in a Time of Great Change. New York: Human Talley Books/Dutton.
- AO. 1995. Documento provisional del Comité de Problemas de Productos Básicos. "Repercusiones de la Ronda Uruguay sobre la Agricultura". Roma, 3-7 abril de 1995. 31 p.
- TAO. Anuarios de Producción y Comercio. Varios Números.
- Farina, E. 1995. Industria de laticinios e o desenvolvimento da pecuaria leiteira. Revista Balde Branco. Cooperativa Central Paulista. Sao Paulo, Brasil. Janeiro.
- Farina, E. y D. Zylbersztjn. 1994. O papel das instituicoes públicas e privadas na coordenacao do agribusiness. PENSA-FAE-USP. San Pablo. Brasil. Mimeografiado.
- FEPALE. 1995. "FEPALE Noticias". Varios números.
- Galetto, A. y J. Girauo. 1995. Situación actual y expectativas de mediano plazo de la producción y consumo de leche en Brasil. SanCor Cooperativas Unidas Ltda. Departamento de Producción Primaria. 40 pág.
- Jank, M., Neves, M., Rosa, L. y Chaddad, F. 1995. "Introducao ao Agribusiness". En: Economía e Administracao Agroindustrial. Departamento de Economía e Sociología Rural - ESALQ/USP. Série Didática No. 96. Sao Paulo. Brasil.
- Landell Mills Market Research. 1995. The Latin American Dairy Market. Paper presented at the 8th Annual Conference for the European and International Dairy Industry. Agra Europe. 25th-26th October, London.
- Núñez, R. 1995a. Marco de políticas de la comercialización de leche en Honduras. Trabajo Presentado en el Seminario Nacional: Estrategias para Mejorar la Rentabilidad y Sostenibilidad de la Producción de Leche en Países Tropicales. FENAGH-EPZ. Noviembre.
- Sorensen, H. 1995. Market Outlook for Key Dairy Commodities: Cheese. Paper presented at the 8th Annual Conference for the European and International Dairy Industry. Agra Europe. 25th-26th October, London.
- Verheijen, JA; JE Broekmans y AC Zwanenberg. 1994. The World Dairy Industry: Developments and Strategy. Rabobank Netherlands,



Agribusiness Research. 67 p.

Markman, R. 1995. Assessing the Performance of Europe's Top Dairy Companies: Profitability, new directions, mergers & acquisitions. Paper presented at the 8th Annual Conference for the European and International Dairy Industry. Agra Europe. 25th-26th October, London.

Sylberstajn, D. 1994. Economia dos Custos de Transacao: Conceitos e Aplicacao ao Estudo do Agribusiness. Relatorio de Pesquisa FAPESP. Sao Paulo.

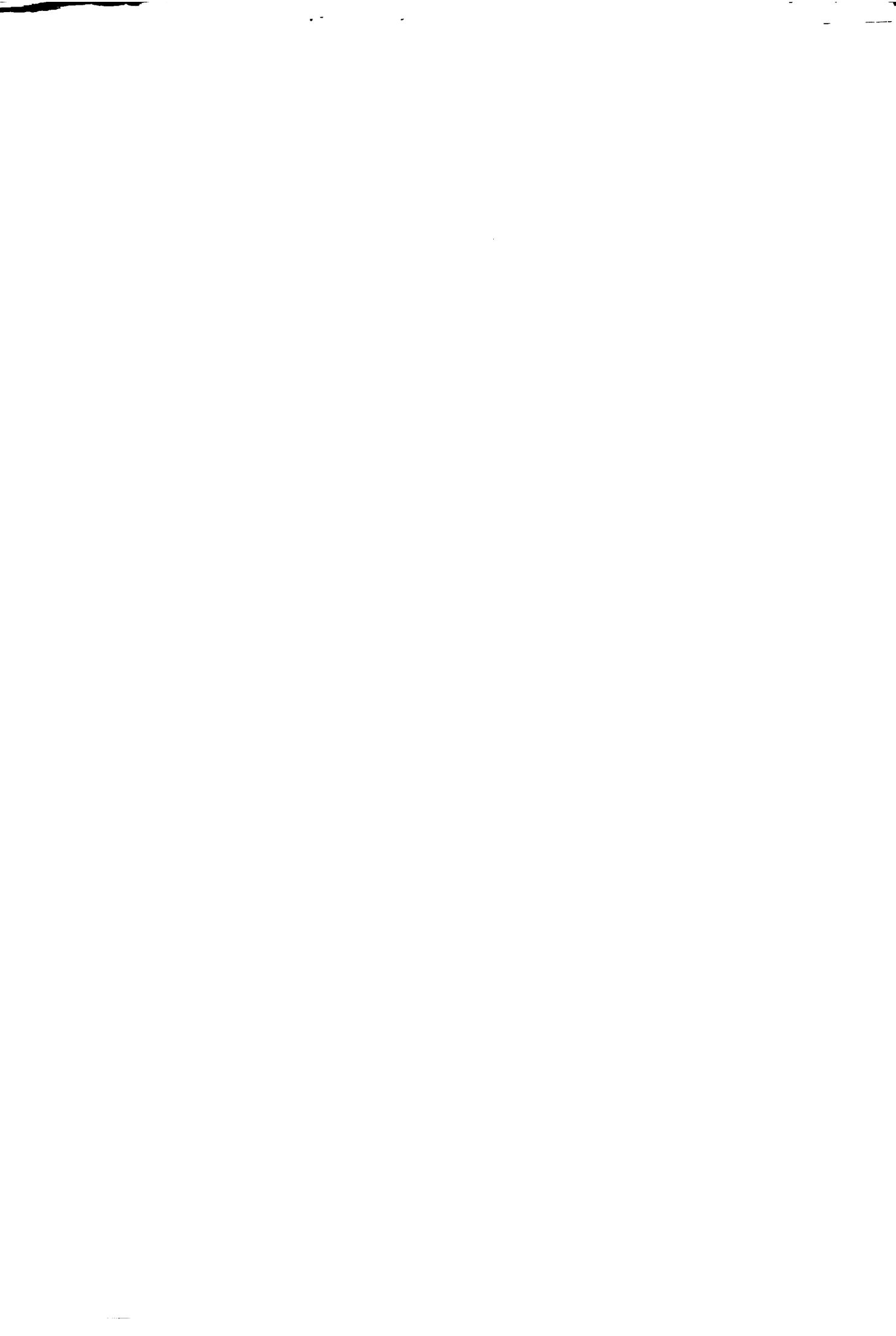
5x uscita / 345000
15000 x 24 x 15

150
150
[360.000]

1500
150

24 x 3
150
20.000 x 350
20.000 x 250
250





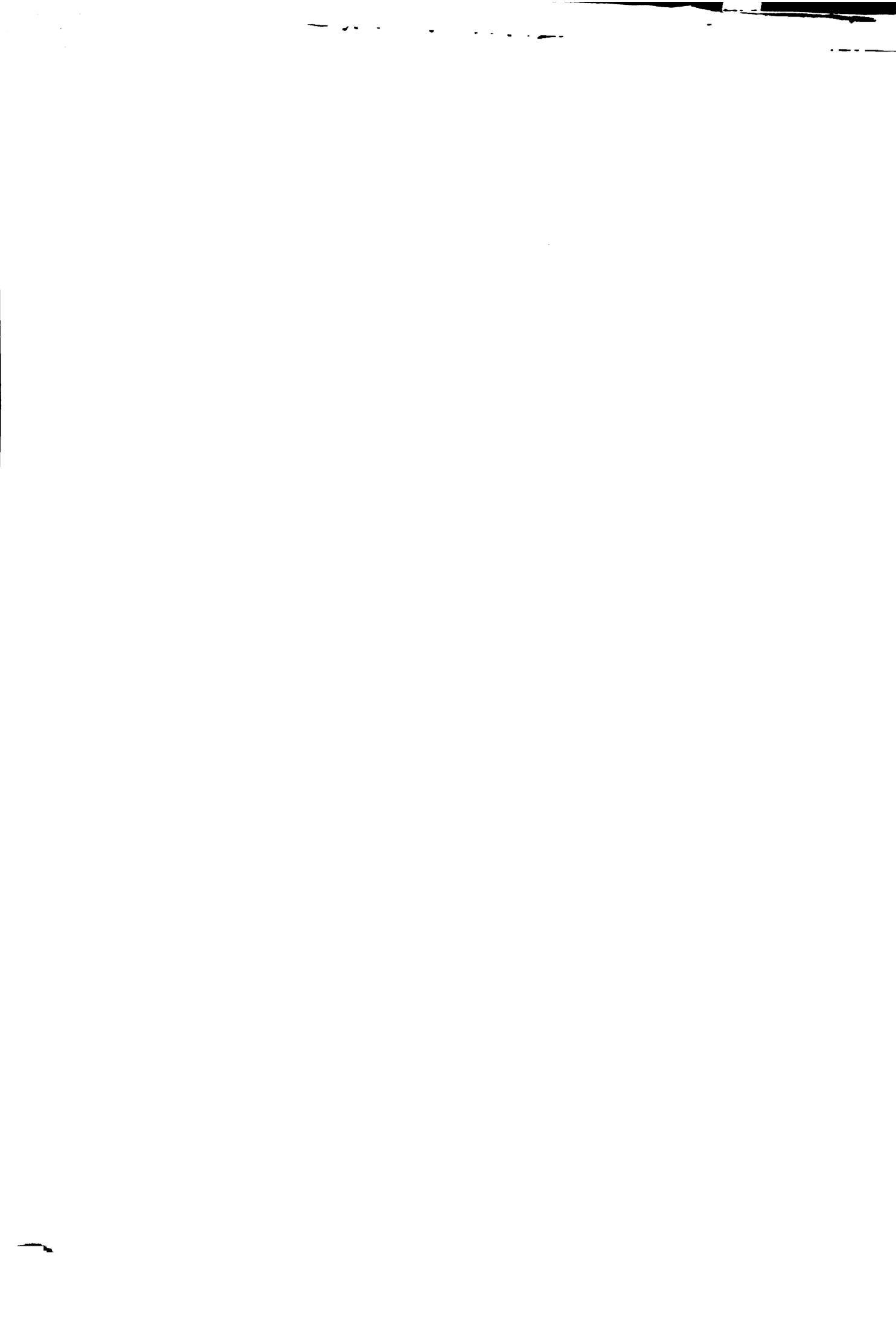
14:43

591 39 21 12

CHEMONICS INTER.















[The body of the document contains extremely faint and illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is too light to transcribe accurately.]





The following text is extremely faint and largely illegible. It appears to be a list or a series of entries, possibly related to the 'COMMUNIS INIA' header. The text is scattered across the page and does not form a coherent paragraph.



The following table shows the results of the experiment. The data indicates that the reaction is first order with respect to the concentration of the reactant. The half-life of the reaction is approximately 15 minutes.

Time (min)	Concentration (M)
0	0.100
5	0.0707
10	0.0501
15	0.0354
20	0.0251
25	0.0177
30	0.0126
35	0.0090
40	0.0064
45	0.0045
50	0.0032
55	0.0023
60	0.0016
65	0.0011
70	0.0008
75	0.0006
80	0.0004
85	0.0003
90	0.0002
95	0.0001

The rate constant for the reaction is $k = 0.0462 \text{ min}^{-1}$. The activation energy of the reaction is $E_a = 50.0 \text{ kJ/mol}$.





1977

1977

1977

1977

1977

1977

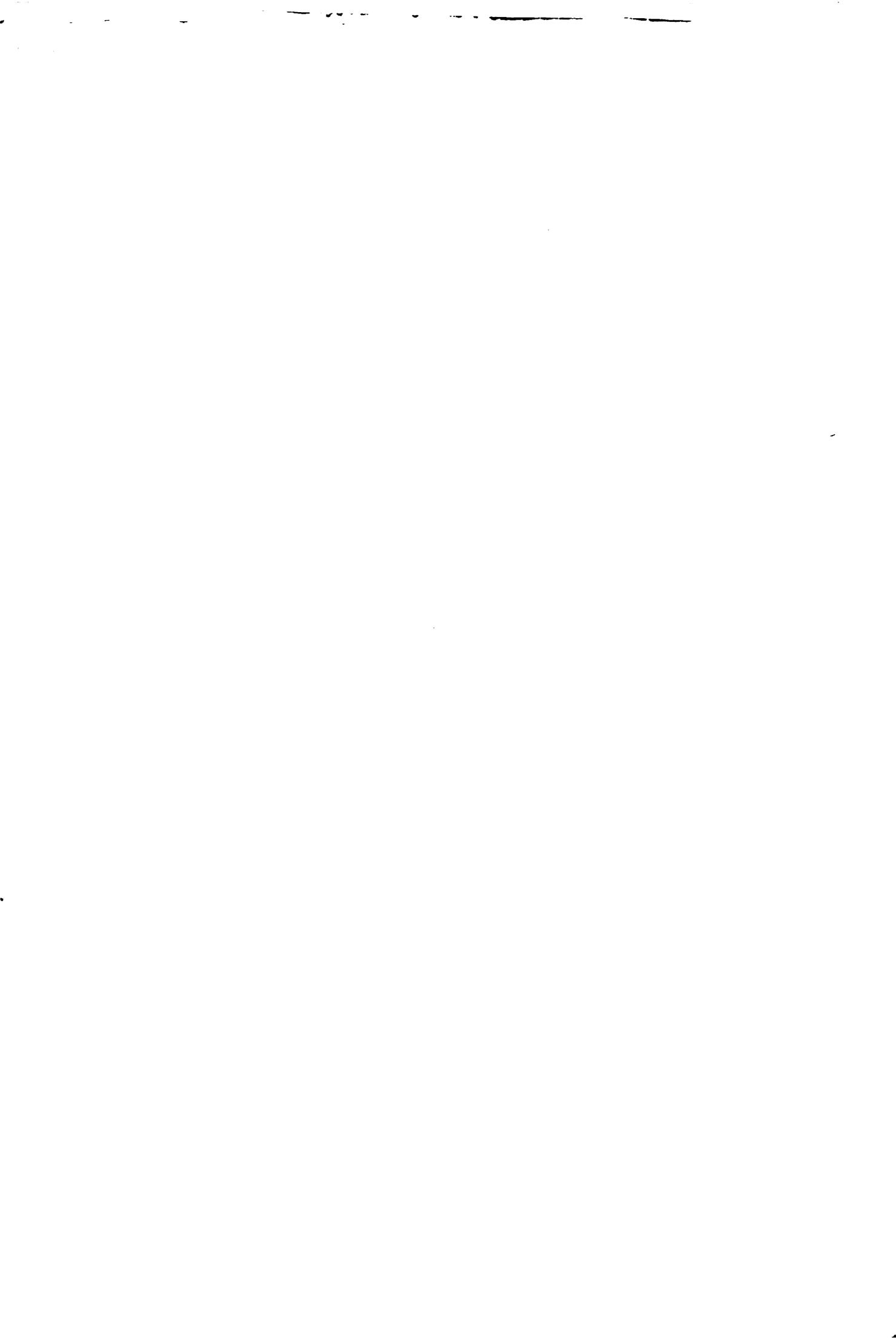
1977

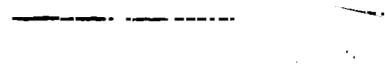






[The main body of the document is extremely faint and illegible. It appears to contain several paragraphs of text, but the characters are too light to be accurately transcribed. The text is likely bleed-through from the reverse side of the page.]











[Faint, illegible text covering the majority of the page, likely bleed-through from the reverse side.]

UNITED STATES GOVERNMENT

[Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly a signature block or footer.]



... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..

... ..
... ..



1
2
3
4

1

FECHA DE DEVOLUCION

19 JUL 2001

IICA
E71-41

Autor

Consideraciones sobre los mer-

Título

cados internacionales de
productos lácteos y la agroin-

dustría lechera centroameri-

Fecha
Devolución

cana
Nombre del solicitante

