

SITUACION Y PERSPECTIVAS DE LA PRODUCCION LECHERA  
EN EL MUNDO Y EN AMERICA LATINA



25969

COLECCION HISTORICA

Libardo Rivas y Carlos Serón\*

CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL

---

\* Investigador Asociado y Economista Principal respectivamente del Programa de Pastos Tropicales del CIAT.

Trabajo presentado en el Seminario sobre Producción Lechera en la Sierra Ecuatoriana, IICA, Quito (Ecuador), Julio 29 - Agosto 3 de 1985.

## CONTENIDO

	<u>Página</u>
1. Introducción . . . . .	1
2. Producción mundial de leche. . . . .	2
3. Comercio de leche y productos lácteos. . . . .	3
4. Mercado mundial, precios y políticas . . . . .	5
5. Evolución de la lechería en América Latina . . . . .	8
5.1 Consumo y demanda de productos lácteos. . . . .	9
5.2 Comercio de productos lácteos . . . . .	11
5.3 Políticas aplicadas al sector lechero en la región. . . . .	11
5.4 Opciones de política. . . . .	13
6. Referencias. . . . .	29

## 1. Introducción

La lechería constituye una actividad productiva de especial importancia en todas las regiones del mundo por razones de orden económico y nutricional, éste último aspecto particularmente importante en las regiones en desarrollo, que poseen una alta proporción de población infantil y que presentan déficits cada vez más crecientes en su disponibilidad de leche y productos lácteos. En contraste las áreas desarrolladas presentan la faceta opuesta con altos niveles nutricionales y una oferta de lácteos muy por encima del consumo doméstico.

La lechería es una actividad de pequeños y medianos productores, tanto en países desarrollados como Estados Unidos, Canadá y los de la Comunidad Económica Europea (CEE), y también en países en desarrollo de América Latina, Asia y Africa.

Las políticas de precio e ingreso han jugado un rol muy importante en el desarrollo y situación actual del sector lechero en el mundo. En general se puede decir que, los países desarrollados han procurado, mediante política de precios de sustentación, proteger y estabilizar el ingreso de los productores, mientras que los países en desarrollo con déficits en producción han tendido a mantener controlados los precios a nivel consumidor para favorecer a los consumidores de bajos ingresos, por ejemplo en América Latina, Brasil, Colombia y Venezuela.

En este trabajo se pretende dar una visión general del desarrollo del sector lechero mundial y latinoamericano en términos de la evolución reciente de variables como producción, comercio, consumo y políticas económicas, para establecer elementos de juicio que permitan detectar sus tendencias futuras.

## 2. Producción mundial de leche fresca

El 83% de la producción mundial de leche fresca se produce en países desarrollados que cuentan con casi la mitad del inventario de vacas en ordeño y con menos de una tercera parte de la población del mundo (Cuadro 1). Esta situación origina el desequilibrio ya señalado entre consumo y producción que posibilita la existencia de flujos, cada vez mayores de leche y productos lácteos, entre las distintas regiones del mundo.

La producción lechera mundial se concentra principalmente en Europa y Estados Unidos, que en conjunto generan el 55% de la oferta total de leche.

La participación de los diferentes continentes en la producción total se mantuvo más o menos constante en el período 1975/84 (Cuadro 2). Europa aporta el 41% de la producción mundial, seguido de Norte América (15%), Asia (8.3%) y América Latina (7.8%). Es particularmente baja la participación de Africa en el volumen total de producción. En Asia la dinámica de crecimiento de la producción lechera es mayor que en el resto de continentes. En el período 1975/84 el crecimiento de la producción asiática fue de 5.6% por año, más de tres veces más rápido que en Europa y Africa.

El crecimiento de la producción en Asia obedece al impulso recibido por el sector lechero en India, China y la República de Corea. Entre 1975 y 1984 la producción hindú creció al 6.6% y la de China al 5.1%. India, el principal país productor del área en desarrollo, tiene planes muy ambiciosos en materia de lechería. Con el Programa de Fomento Lechero "Operation Flood", espera llegar a una meta de producción de 50 millones de toneladas en el período 1989/90. Este proyecto está orientado hacia pequeños productores organizados en cooperativas lecheras, los cuales pasaron de 2 millones en 1981 a 3.1 millones al comenzar 1985. En la República de Corea el reciente desarrollo de la lechería obedece a una política de altos precios de leche y bajos precios de los piensos. En Africa y América Latina la producción creció a un ritmo menor que el de la población lo cual acentuó la dependencia

externa de estas regiones para su abastecimiento.

Un aspecto característico de la oferta de leche es su inestabilidad principalmente debido a razones climáticas. En Africa las sequías han sido un fuerte limitante al crecimiento de la producción. Rusia que produce el 21% del total mundial continuamente ve afectada su producción por problemas de clima y de disponibilidad de piensos, por ejemplo en el período 1984/85 se espera una baja de la producción rusa por la baja oferta de piensos esperada para este año.

Se aprecian grandes diferencias en productividad entre regiones geográficas. La producción por vaca en ordeño en Norte América es once veces más alta que la Africana y casi seis veces más alta que la de América Latina. Estas diferencias obedecen principalmente a razones de clima, razas y sistemas de alimentación (Cuadro 4).

### 3. Comercio de leche y productos lácteos

En general los países en desarrollo son autosuficientes en producción y productos lácteos, como excepciones importantes aparecen la Unión Soviética que es importador neto de lácteos y Estados Unidos un importador neto de quesos, especialmente de quesos de mayor elaboración y costo.

Los países en desarrollo de Africa, Asia y América Latina gastaron en 1983 aproximadamente 4.400 millones de dólares en importaciones de leche y productos lácteos, de los cuales cerca de la mitad correspondió a importaciones de leche en polvo, una cuarta parte a importaciones de mantequilla y la cuarta parte restante a leche fresca, condensada, evaporada, queso y cuajada (Cuadro 5). En conjunto los países en desarrollo importan del 75% al 80% del volumen total de leche y productos lácteos comercializados internacionalmente.

Las áreas en desarrollo aparte de gastar un volumen importante de sus divisas en importaciones de lácteos, el nivel de éstas es creciente a lo largo del tiempo. En el período 1970/83, las importaciones Africanas de leche en polvo crecieron a una tasa media anual del 10.6% y

las de Asia al 5.5% (Cuadro 6). De todas las importaciones Latinoamericanas de lácteos, las de leche en polvo son las que más han crecido, 4.3% por año (Cuadro 6).

Las importaciones de mantequilla han sido crecientes en Africa y Asia, 8.1% y 6.% respectivamente por año (Cuadro 7). América Latina muestra una tendencia decreciente en sus importaciones de este producto, los cuales declinaron a razón de 2.5% por año en el período en referencia. Un hecho importante en el mercado mundial de mantequilla es la aparición de Estados Unidos como exportador neto de importancia en la década de los ochenta.

Algunos de los principales importadores netos de mantequilla como la Unión Soviética, que compran aproximadamente un 20% de la mantequilla del mercado mundial, y los países de Europa Oriental, en los últimos años han disminuido sus compras por su escasa disponibilidad de divisas.

La mayor dinámica de crecimiento se observa en el mercado mundial de queso y cuajada, Asia y Africa incrementaron sus volúmenes de compras a tasas de 11.4% y 9.7% respectivamente, mientras Europa incrementó las cantidades vendidas a una tasa anual cercana al 12% (Cuadro 8). Las exportaciones de Oceanía son inestables y decrecieron en el período 1970/83 a razón de 1.1% por año.

El comercio de queso se está expandiendo, principalmente el de queso danés, pero también están participando activamente en este mercado Finlandia y Nueva Zelanda. Ultimamente Estados Unidos ha restringido la entrada de quesos. Africa es un mercado con gran demanda potencial, pero muy limitado por su falta de ingresos.

Las importaciones de leche condensada y evaporada son particularmente importantes en Africa, en 1983 el valor de las importaciones de este producto estuvieron en un nivel cercano al valor de las de leche en polvo y del de las exportaciones Europeas (Cuadro 5). Oceanía es un exportador neto de todos los productos lácteos, excepto leche condensada y evaporada, siendo importador marginal de pequeñas cantidades de este producto (Cuadro 5).

Nueve países de la región del Subsahara (Benín, Congo, Ghana, Costa de Marfil, Liberia, Nigeria, Sierra Leona, Togo y Zaire) con menos de 20 kg per cápita de consumo anual de leche, dependen en un 60% de importaciones para cubrir sus necesidades. En esta región cobra particular importancia la ayuda alimenticia que otorgan principalmente Norte América y Europa. En el período 1977/81 las donaciones de lácteos a esta región se incrementaron en un 40%. Ghana y Sierra Leona, con bajos niveles nutricionales, no solo dependen de las importaciones de leche, sino que más del 30% de éstas entra como ayuda alimenticia (VON MASSOW, 1985).

#### 4. Mercado mundial, precios y políticas

La característica principal del mercado mundial de leche ha sido el exceso de oferta sobre demanda, lo cual ha deprimido los precios externos y obligado a los países exportadores a tomar diversas medidas de política, para atenuar el efecto nocivo de la caída de los precios internacionales, sobre los ingresos de los productores.

Los precios internacionales de la mantequilla cayeron de aproximadamente US\$2.400/ton en Diciembre de 1982 a unos US\$1.500 en el primer semestre de 1985. Esta misma tendencia decreciente se observa en otros productos lácteos como queso, leche entera en polvo y leche en polvo desnatada (Figura 1).

Con el propósito de controlar el exceso de oferta, determinado en parte por la escasa dinámica de la demanda internacional que a su vez es influenciada por la caída de los ingresos en los países compradores por la recesión económica de los últimos años y a la escasez de divisas y endeudamiento externo de algunos países, ésto último principalmente en América Latina, se han tomado diversas medidas tendientes a controlarlo.

Los stocks de intervención de mantequilla y leche desnatada en polvo de la Comunidad Económica Europea y de los Estados Unidos han crecido aceleradamente. Los stocks de leche desnatada en polvo de la CEE entre 1979 y 1984 se duplicaron y los de Estados Unidos crecieron 2.6 veces. Los stocks de mantequilla evolucionaron igualmente en forma

rápida (Cuadro 10). Asociado con esas políticas de almacenamiento se han tomado medidas de precios al productor y de promoción del consumo doméstico para atenuar la sobresaturación de oferta.

Estados Unidos ha empleado diversos mecanismos de política, que se pueden resumir en:

- a) Descenso de los precios reales internos a través de ajustes en el precio de garantía.
- b) Campañas tendientes a incentivar el consumo doméstico, mediante la investigación y promoción de nuevos productos lácteos.
- c) Incrementos graduales de los costos de almacenamiento, de las cantidades adicionales de leche producidas.
- d) Incentivos a la no comercialización de la leche a través de estímulos al autoconsumo, principalmente en alimentación animal.

Con respecto a ésto último, la norma estipula que el productor recibe US\$0.50 por cada 100 libras de leche no comercializada.

Los precios de garantía se han reducido, hasta Noviembre del 83 estuvieron en US\$13.10/100 libras, bajando a US\$12.60 en Diciembre del mismo año.

El estado financia los programas de investigación para incrementar el consumo doméstico, a través de un gravamen al productor de US\$0.15/100 libras, los cuales pasan a un fondo para investigación.

El programa de no comercialización se financia a través del gravamen a los costos de almacenamiento de las cantidades adicionales producidas, por encima de un tope previamente establecido.

En el programa de no comercialización los productores se comprometen a reducir su producción entre un 5% a 30%, no importando la forma en que ésto se logre. Bien puede ser por mayor descarte de vacas,



reducción de las raciones de concentrado o mayor suministro de leche a los terneros.

Este programa ha tenido una aceptación moderada y el principal cuestionamiento que se le hace es que en él participan principalmente pequeños productores, cuando los mayores excedentes los generan las fincas grandes. Igualmente se plantean interrogantes respecto a la forma en que reaccionarán los productores que no participan en el programa y la incidencia del mismo sobre el nivel de empleo. La CEE ha seguido también un esquema de control de la producción doméstica, fijando cuotas de producción que entran dentro del régimen de precios de garantía. Canadá, Suiza y otros países también han adoptado esta práctica.

Las expectativas de corto plazo en el mercado mundial de leche y productos lácteos es que los precios continuarán en un bajo nivel y que los stocks de la CEE y los Estados Unidos continuarán con sus niveles récord. Se considera que cualquier cambio en los stocks de lácteos dependerá fundamentalmente del nivel de producción y consumo que alcancen la CEE y los Estados Unidos y la demanda global por importaciones. Las proyecciones para este año estiman una baja de producción, con respecto al año pasado, de 3% en la CEE y de 4% en los Estados Unidos.

No existen perspectivas en el corto plazo de un mejoramiento de las condiciones de demanda global. El convenio internacional de leche y productos lácteos, que opera dentro del GATT, corre peligro como consecuencia de la negativa de la CEE de eliminar stocks de mantequilla vieja (rancia) y sus ventas por debajo del precio mínimo del GATT a Rusia y países en desarrollo. A lo anterior se suma el retiro de los Estados Unidos y Austria de dicho convenio. Desde fines de 1984 una proporción creciente del comercio internacional de lácteos se ha efectuado por debajo de los niveles de precio mínimo establecidos por el convenio. A corto plazo no hay evidencias de recuperación de los precios de los lácteos en el mercado internacional. En el caso de la mantequilla los stocks de este producto que poseen los principales exportadores, son 1.5 veces mayores que las exportaciones anuales de

este producto.

## 5. Evolución de la lechería en América Latina

América Latina en conjunto es importador neto de leche y productos lácteos, aunque su zona templada genera excedentes exportables. Del total de la producción de leche fresca Latinoamericana, 35 millones de toneladas en 1983 equivalentes al 7.8% de la producción mundial, el 79% se generó en la zona tropical. Cuatro países tropicales, Brasil, México, Colombia y Venezuela, en conjunto producen cerca de dos terceras partes de la producción Latinoamericana total (Cuadro 11).

La tendencia de la tasa de crecimiento de la producción de leche es decreciente, entre los períodos 1968/75 y 1976/83, se redujo a menos de la mitad, al pasar de 3.3% a 1.5%. En este período se observan reducciones sustanciales en el crecimiento de la producción en algunos países. En Brasil se redujo de 4.2% a 0.3% y en Argentina de 3.4% a 0.4% (Cuadro 12). Se destacan por sus elevadas tasas de crecimiento Bolivia, Honduras, Paraguay, República Dominicana y Cuba, este último países en el período 1968/75 (Cuadro 13). Bolivia es un país destacado por su baja producción por habitante y nivel de autosuficiencia, lo cual ha llevado al gobierno a estimular la producción lechera mediante planes de fomento en colaboración con el Banco Mundial, tales como importación y adaptación de razas de alta productividad, asistencia técnica y crédito a los productores y programas de industrialización a través del fomento de plantas lecheras. El gobierno socialista de Cuba ha dado particular impulso a la producción lechera a través de programas de investigación, asistencia técnica y canalización de recursos hacia el sector lechero.

La productividad, expresada en kgs de leche producida por vaca en ordeño, es dos veces más alta en la región templada que en la región tropical, llegando en esta zona en 1983 a 1.754 kgs/vaca/año (Cuadro 14). En términos generales se puede decir que la productividad de la lechería ha crecido muy poco en los últimos años y en Brasil, el principal productor del área cayó de 779 a 728 kgs/vaca/año entre 1967/74 y 1983 (Cuadro 14). Los mayores incrementos en productividad se

detectan en Cuba, México y República Dominicana. Una alta proporción de la oferta lechera de la región tropical proviene de rebaños de doble propósito, carne y leche.

En Colombia, en la Costa Norte la principal región productora de carne del país el 66% de las explotaciones, pueden clasificarse como ranchos lecheros (RIVAS, 1974), en Panamá se estima que entre un 20% a 25% de la vacada de carne se ordeña (REIRKE, 1973), en Nicaragua estos estimativos fluctúan entre 70% a 75% (LATINOCONSULT, 1975). En Brasil el ganado de doble propósito constituye el 35% del inventario ganadero total y el 42% del rebaño de carne (BATISTA DE OLIVEIRA Y COELHO DE ALVARENGA, 1974).

Dada la forma de producción ganadera en el trópico en base a pastoreo, las condiciones climáticas determinan amplias fluctuaciones de la producción a través del año, por ejemplo en Panamá el primer semestre del año se caracteriza por su baja producción, llegando a su nivel mínimo en Abril, cuando el índice de estacionalidad de la producción es del 72%, para comenzar a crecer a partir de ese mes hasta alcanzar su máximo nivel en Julio cuando el índice de estacionalidad es levemente superior al 120% (Figura 2). En Brasil la oferta de leche del primer semestre es mayor que la del segundo, lo cual se refleja en los índices de estacionalidad del precio real al productor el cual alcanza su nivel mínimo en Marzo (95.9) y su nivel máximo en Julio (102.8) (CFP, 1981).

### 5.1 Consumo y demanda de productos lácteos

El consumo de leche y productos lácteos en términos de leche fresca (leche fresca, leche condensada y evaporada y leche en polvo) permaneció en un nivel de 103 kg anuales por habitante en el período 1976/83 (Cuadro 15).

Existe un amplio rango de variación del consumo per cápita entre países, variando éste entre 23 kgs en Bolivia y 268 kgs en Uruguay.

El consumo de lácteos está constituido principalmente por leche líquida entera, en Brasil constituye el 84% del consumo, en Colombia el

12% y en Venezuela el 67% (Cuadro 16), en contraste con Alemania y Holanda por ejemplo el consumo de leche entera líquida, es menos de la mitad del consumo total. Entre 1968/75 y 1976/73 el índice de autosuficiencia se ha deteriorado bajando de 95% a 91% para la región en conjunto.

A pesar del deterioro del índice de autosuficiencia el consumo per cápita se ha incrementado en la región y este incremento obedece a una mayor importación de leche y lácteos. El Caribe se destaca por sus bajos niveles de autosuficiencia que varían entre 6% en Trinidad Tobago a 42% en Barbados.

América Latina posee un gran potencial de demanda de leche y productos lácteos, que se refleja en las altas proporciones del ingreso gastado en leche y las elevadas elasticidades ingreso de la demanda, particularmente en los grupos de población de menor ingreso (Cuadro 17).

Dado que el consumo latinoamericano de leche, en una proporción muy alta está compuesto por leches no industrializadas, existe un gran potencial de demanda por productos lácteos industrializados, lo anterior lo indican claramente las elasticidades ingreso cuando éstas se desagregan por tipo de producto.

El Cuadro 18 muestra las elasticidades ingreso de la demanda de productos lácteos en Chile. Estas cifras indican que la elasticidad ingreso de los lácteos en ese país fluctúa entre 0.59 para mantequilla y 1.90 para crema fresca. Se aprecia que los productos más importantes para el consumidor desde el punto de vista del gasto realizado, son los que poseen las elasticidades más bajas, menores que 1 (leche fluída, leche en polvo, quesos y mantequilla), el resto de productos que tienen escasa participación en el gasto total en lácteos muestran elasticidades mayores que 1. Esto explica la importancia creciente que adquieren estos productos ante incrementos del ingreso de los consumidores.

## 5.2 Comercio de productos lácteos

Como se argumentó anteriormente la región es importadora neta de leche y productos lácteos y que esta dependencia del mercado externo se ha acentuado a través del tiempo. De un total de 731 millones de dólares gastados en 1983 por América Latina en importaciones de productos lácteos, dos terceras partes corresponden a importaciones de leche en polvo.

La evolución del comercio de lácteos ha tenido incidencia sobre la producción de la región. Anteriormente se mostró el lento crecimiento de la producción de leche en América Latina particularmente en los últimos años, que ha coincidido con una situación de exceso de oferta en el mercado mundial. La depresión de los precios internacionales ha permitido a muchos países efectuar compras cada vez crecientes de leche con el propósito de mantener bajos los precios a nivel consumidor, este tipo de política ha limitado seriamente las posibilidades del sector lechero doméstico de crecer y aumentar su productividad.

## 5.3 Políticas aplicadas al sector lechero en la región

En la mayoría de los países el principal instrumento de política aplicado ha sido el control de precios, entre estos países se pueden citar Brasil, Colombia, Venezuela y Perú. Este control ha tenido variados resultados. Algunos países solamente han controlado el precio de la leche líquida, dejando libres los precios de los otros lácteos. Esta política de precios discriminatoria ha incentivado la industrialización de la leche lo cual probablemente ha deteriorado la oferta de leche líquida para los grupos de población de menor ingreso, Bolivia y Colombia son ejemplos de esta situación. En Colombia a partir de 1979 entró a regir un sistema de "libertad vigilada" de precios la cual ha servido para incrementar la producción de productos lácteos más elaborados. Entre 1979, año en que comenzó el régimen de libertad vigilada y 1984 la participación de la leche cruda en el volumen total de producción de lácteos, descendió de 25% a 20% y el de leche pasteurizada subió de 23% a 32%.

En Brasil la política de precios ha desempeñado un importante papel, según Agroanálisis (FVG, 1985), la lechería en este país, sin recibir el apoyo financiero adecuado y sujeta a una política de precios administrados, ha sido tratada no como un producto esencial en la dieta que hay que estimular, sino más bien como un producto que por su alta incidencia en el costo de la canasta familiar debe mantenerse controlado su precio. En la década de los ochenta la producción lechera de Brasil ha estado estancada, según varios analistas de este país se trata de una situación similar a la del período 1969/73 cuando hubo necesidad de recurrir a importaciones de leche en polvo, ese estancamiento se originó en el deterioro de los precios reales a nivel de productor. A partir de 1973 se lanzó el Programa de Estímulos Técnicos y Financieros para el desarrollo de la ganadería de leche, aparejado esto con una política de incremento de los precios reales al productor.

En la década de los ochenta el precio real ha declinado a una tasa media anual de 8.3%, permaneciendo los precios reales en un nivel cercano al del período 1969/73. Según IBGE el aumento de los precios de raciones y otros insumos de la producción lechera han estado por encima de los ajustes autorizados para la leche y aún por encima del incremento de la tasa de inflación.

En Chile la política de precios ha sido contraria a la aplicada en otros países, la libertad total de precios ha tenido varias consecuencias a saber:

- a) Mayor diversificación de la producción de lácteos.
- b) Incorporación de nuevas tecnologías, envases, mejoramiento de la calidad y perecibilidad de los productos.
- c) Mayor grado de competencia entre los procesadores, tratando de promocionarse y tomar mayores porciones del mercado a través de campañas publicitarias, y
- d) Varias empresas productoras de leche fluida han salido del mercado por falta de capital y no poder adaptarse a tales cambios (UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE, 1984).

Las consecuencias para el consumidor final de este tipo de política es que la industria pasa a concentrarse en la producción de productos de un mayor valor agregado, con mayor margen de comercialización, y de difícil adquisición para los consumidores de menor ingreso.

La baja de los precios mundiales de los lácteos ha influenciado los precios domésticos, ya que los gobiernos pueden mantener bajos los precios internos a través de importaciones. El Cuadro 19 muestra la caída en los últimos años de los precios reales de la leche al productor en varios países latinoamericanos. En el período 1983/84 el precio real declinó en Argentina a una tasa anual del 9.1% y en Brasil al 5.4%. Los precios al productor, expresados en dólares a la tasa de cambio oficial, también han declinado notoriamente en los últimos años, en parte ésto es consecuencia de las devaluaciones efectuadas por algunos países de la región.

Aunque es posible beneficiarse de los bajos precios del mercado internacional, ésta es una solución para problemas de abastecimiento de corto plazo, que tiene costos para los países en términos de:

- a) Divisas gastadas en importaciones.
- b) Desestímulo para el productor que se refleja en escasez de flujos de capital hacia el sector, limitando el cambio tecnológico y los aumentos de productividad, y
- c) Impacto negativo sobre el nivel de empleo, ya que la lechería es una actividad intensiva en mano de obra.

#### 5.4 Opciones de política

Para lograr avances en producción y productividad, se requiere el diseño y aplicación de políticas coherentes que creen un clima propicio para la inversión en lechería.

Uno de los instrumentos de política y el que más se ha usado es el de los precios. Se debe pretender no solo incrementar la producción de leche sino mejorar su calidad. En este caso política de precios diferenciales, por calidad, parece ser una buena herramienta,

particularmente en el caso de la pasteurización. Aunque debe tenerse en cuenta que no se puede pretender pasteurizar independientemente del nivel socioeconómico del lugar o país donde se aplique esta política y del tamaño del mercado. La política de precios debe ser lo suficientemente flexible como para permitir resolver el conflicto de intereses entre consumidores y productores. Igualmente esta política tiene que estar acompañada de normas precisas respecto a la calidad del producto y de exigencias mínimas para aceptar leche cruda para procesarla posteriormente.

En razón de que leche y carne son producidas conjuntamente en un gran número de explotaciones ganaderas de la región, la política de precios de leche no puede ser independiente de la de precios para carne, ya que estos sistemas de producción mixto, tienen gran capacidad de adaptación a los cambios en precios relativos, por lo cual una política de control de precios de leche y libertad de precios de la carne, hace que los productores pasen fácilmente de producir leche a carne y viceversa.

Igualmente dentro de estos sistemas mixtos los ciclos de precios de la producción vacuna de alguna manera están incidiendo sobre los niveles producidos de leche, por lo cual las políticas anticíclicas aplicadas a la producción vacuna también afectan a la lechería. En el corto plazo no se visualizan cambios significativos en los excedentes del mercado externo por lo cual los precios permanecerán en un nivel bajo y esto continuará forzando los precios domésticos a la baja, de continuar expandiéndose las importaciones de la región tal como ha ocurrido en años recientes. La capacidad importadora dependerá a su vez de como evolucionen los ingresos de los países, su situación de balanza comercial y de endeudamiento externo.

A más largo plazo, se espera que las medidas de control de la producción impuestas por los países con excedentes rindan frutos y los precios de leche y lácteos vuelvan a sus niveles normales.

La lechería en la región tiene buenas perspectivas, desde el punto de vista del gran potencial de demanda determinado por los bajos



consumos actuales, las altas elasticidades ingreso de la demanda principalmente de productos lácteos de mayor valor agregado, lo cual permite esperar que aumentos en producción tengan su mercado en la propia región.

Dado este panorama, se hace necesario que los países de la región comiencen desde ahora a planear el desarrollo futuro de la lechería, diseñando políticas tendientes a acelerar el desarrollo del sector y de esta manera asegurar el abastecimiento futuro de este alimento básico.

Cuadro 1. Producción mundial de leche entera fresca, 1983

Regiones	Producción		Inventario de vacas en ordeño		Porcentaje de población humana
	Millones de toneladas	%	Millones de cabezas	%	
Desarrolladas	377	83.0	113	49.6	26.0
En desarrollo	77	17.0	115	50.4	74.0
Total mundial	454	100.0	228	100.0	100.0

Fuente: FAO (1984)

Cuadro 2. Participación de las diferentes regiones geográficas en la producción mundial de leche fresca, 1975-1984 (porcentaje)

Región	1975	1980	1984
Africa	2.5	2.3	2.4
Asia	6.6	8.8	8.3
Europa	41.2	41.7	41.1
Oceanía	3.3	2.8	3.0
América Latina	7.3	7.8	7.8
Norte América	15.5	15.4	15.7
Total mundial	100.0	100.0	100.0

Excluye a Rusia.

Fuente: FAO, Anuario de Producción (varios años)

Cuadro 3. Tasas de crecimiento anual de la producción mundial de leche entera fresca y del inventario de vacas en diversas regiones del mundo, 1975-1984 (porcentaje)

Región	Producción	Inventario de vacas en ordeño
Africa	1.2	1.8
Asia	5.6	3.7
Europa	1.7	-0.3
Oceanía	0.2	-2.1
América Latina	2.0	2.6
Norte América	1.1	-0.9
Promedio mundial	1.6	1.3

Fuente: FAO, Anuario de Producción (varios años)

Cuadro 4. Producción por vaca en ordeño en diferentes regiones del mundo, 1974/76 - 1984

Región	1974/76	1980	1984
Africa	480	473	485
Asia	668	679	723
Europa	3186	3505	3626
Oceanía	2888	3103	3505
América Latina	963	952	957
Norte América	4608	5113	5566
Promedio mundial	1947	1922	2019

Fuente: FAO, Anuario de Producción (varios años)

Cuadro 5. Valor del comercio mundial de leche y productos lácteos: exportaciones netas, 1983 (millones de US\$)

	Leche			Mantequilla	Queso y cuajada	Total
	Fresca	En polvo	Condensada y evaporada			
Africa	-42	-451	-403	-297	-148	-1341
Asia	-46	-1213	-158	-419	-491	-2322
Europa	53	968	432	531	881	2865
Oceanía	1	396	-6	463	64	918
América Latina	-17	-480	-76	-82	-76	-731
Norte América	.5	285	80	58	-395	28

Exportaciones netas = exportaciones - importaciones

Fuente: FAO (1984b)

Cuadro 6. Evolución del comercio mundial de leche en polvo, 1970-1983 (miles de toneladas)

Región	Exportaciones netas				Tasa de crecimiento 1970/83 (%)
	1970	1975	1980	1983	
Africa	-84.7	-134.6	-305.5	-314.3	10.6
Asia	-382.6	-388.8	-783.2	-769.3	5.5
Europa	268.3	403.4	1157.1	674.2	7.3
Oceanía	258.9	262.5	366.5	342.0	2.2
América Latina	-228.4	-209.1	-560.6	-397.0	4.3
Estados Unidos	185.4	80.6	136.0	257.1	2.5

Fuente: FAO (1984b)

Cuadro 7. Evolución del comercio mundial de mantequilla, 1970-1983  
(miles de toneladas)

Región	Exportaciones netas				Tasa de crecimiento anual, 1970/83 (%)
	1970	1975	1980	1983	
Africa	-52.9	-44.9	-138.8	-146.3	8.1
Asia	-76.9	-99.7	-205.8	-174.5	6.5
Europa	118.3	112.4	445.4	263.8	6.4
Oceanía	292.1	190.7	245.1	238.1	-1.6
América Latina	-57.7	-45.7	-84.0	-41.7	-2.5
Estados Unidos	0.1	0.1	0.0	66.5	-

Fuente: FAO, Anuario de Producción, (varios años)

Cuadro 8. Evolución del comercio mundial de queso y cuajada: exportaciones netas, 1970/83 (miles de toneladas)

Región	Exportaciones netas				Tasa de crecimiento anual, 1970/83 (%)
	1970	1975	1980	1983	
Africa	-24	-32	-49	-80	9.7
Asia	-66	-99	-247	-270	11.4
Europa	106	169	387	452	11.8
Oceanía	123	88	116	107	-1.0
América Latina	-19	-10	-29	-33	4.3
Estados Unidos	-71	-78	-99	-107	3.2

Fuente: FAO, Anuario de Producción, (varios años)

Cuadro 9. Evolución del comercio mundial de leche condensada y evaporada: exportaciones netas, 1970/83 (miles de ton)

Región	Exportaciones netas				Tasa de crecimiento anual, 1970/83 (%)
	1970	1975	1980	1983	
Africa	-186	-231	-428	-433	6.7
Asia	-134	-81	-156	-155	1.1
Europa	403	315	534	480	1.4
Oceanía	-3	-5	3	-6	5.5
América Latina	-98	-81	-129	-74	-2.1
Estados Unidos	20	24	20	8	-6.8

Fuente: FAO, Anuario de Producción, (varios años)

Cuadro 10. Stocks de intervención de productos lácteos en América del Norte, la Comunidad Económica Europea y Oceanía, 1979/84 (miles de toneladas)

Producto y región	1979	1983	1984	Tasa anual de crecimiento (%)
<u>Mantequilla</u>				
CEE (10 países)	497	966	1200	19.3
Norteamérica	101	250	220	16.8
Oceanía	79	110	130	10.4
Total	677	1326	1550	18.0
<u>Leche en polvo descremada</u>				
CEE (10 países)	367	1109	800	16.8
Norteamérica	231	659	600	21.0
Oceanía	131	149	150	2.7
Total	729	1917	1550	16.3
<u>Queso</u>				
CEE	343	400	380	2.1
Norteamérica	284	625	600	16.1
Oceanía	97	148	150	9.1
Total	724	1173	1130	9.3

Fuente: Agrarwirtschaft (1984)

Cuadro 11. Producción de leche fresca en América Latina por zonas geográficas y países seleccionados, 1967/74-1983 (miles de toneladas)

Zona y País	Producción de leche fresca		Porcentaje del total 1983
	1967/74	1983	
América Latina Tropical	18599	27525	78.8
. Brasil	7525	10700	30.6
. México	3967	7300	20.9
. Colombia	3967	7300	20.9
. Venezuela	950	1552	4.4
América Latina Templada	6474	7418	21.2
. Argentina	4816	5700	16.3
. Uruguay	705	818	2.3
Total América Latina	25073	34943	100.0

Fuente: CIAT (1985)

Cuadro 12. Tasas de crecimiento de la producción de leche en América Latina y países seleccionados. Promedios 1968/75-1976/83 (Porcentaje)

Zona y País	Tasas de crecimiento	
	1968/75	1976/83
América Latina Tropical	3.6	1.8
. Brasil	4.3	0.3
. México	4.2	4.3
. Colombia	-0.1	2.1
. Venezuela	5.7	3.6
América Latina Templada		
. Argentina	3.4	0.4
. Uruguay	-0.1	1.7
Total América Latina	3.3	1.5

Fuente: CIAT (1985)

Cuadro 13. Países latinoamericanos con mayores tasas de crecimiento de la producción de leche. Promedios 1968/75 - 1976/83 (porcentaje)

País	Tasas de crecimiento	
	1968/75	1976/83
Bolivia	7.1	6.5
Honduras	1.3	6.7
Paraguay	4.6	4.7
República Dominicana	4.6	4.7
Cuba	4.8	2.7

Fuente: CIAT (1985)

Cuadro 14. Producción por vaca en ordeño, por zonas geográficas y países seleccionados. 1967/74 - 1983 (kgs/año)

Zona y País	Producción por vaca	
	1967/74	1983
América Latina Tropical	781	851
. Brasil	779	728
. México	559	802
. Colombia	906	992
. Venezuela	1003	1287
América Latina Templada	1751	1754
. Argentina	1905	1900
. Uruguay	1553	1543
Total América Latina	912	956

Fuente: CIAT (1985)



Cuadro 15. Consumo de leche<sup>1</sup> e índice de autosuficiencia en regiones y países seleccionados de América Latina, 1968/75-1976/83

Región y País	1968/75		1976/83	
	Consumo per cápita (kg/año)	Índice de autosuficiencia (%)	Consumo per cápita (kg/año)	Índice de autosuficiencia (%)
América Latina				
Tropical	82.6	93.4	93.4	88.8
. Brasil	81.5	97.9	87.0	98.2
. México	84.7	91.1	107.7	88.9
. Colombia	103.0	100.0	100.6	94.3
. Venezuela	103.9	84.1	140.7	62.4
América Latina Templada	183.8	98.9	179.2	99.9
. Argentina	203.4	101.0	200.0	101.7
. Uruguay	255.3	100.0	267.5	101.4
Total América Latina	94.9	94.7	102.7	91.0

1/ En equivalente de leche fresca, incluye: leche fresca, en polvo, condensada y evaporada.

Fuente: CIAT (1985)

Cuadro 16. Estructura del consumo de leche y productos lácteos en equivalente de leche fresca<sup>1</sup>. Promedio 1979/81 (kg/persona/año)

País	Leche entera		Leche desnatada		Queso		Total	
	kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
Alemania	77.6	43.7	31.8	17.9	68.0	38.3	177.4	100.0
Holanda	152.0	47.4	55.2	17.2	113.0	35.3	320.2	100.0
Estados Unidos	140.0	58.3	20.8	8.7	79.0	32.9	239.8	100.0
Uruguay	157.0	90.3	2.8	1.6	14.0	8.1	173.8	100.0
Brasil	59.1	83.6	6.6	9.3	5.0	7.1	70.7	100.0
Venezuela	104.6	67.3	26.6	17.1	24.0	15.6	155.2	100.0
Colombia	53.8	71.8	6.1	8.2	15.0	20.0	74.9	100.0
Jamaica	21.7	62.3	6.1	17.5	7.0	20.1	34.8	100.0

Excluye: leche en polvo, quesillo y yogurt

Fuente: FAO (Balance Sheets) (1984)

Cuadro 17. Participación en el gasto en alimentos y elasticidades ingreso de la demanda de leche y productos lácteos

País	Ciudad	Proporción del gasto en alimentos		Elasticidad ingreso	
		Estrato más pobre	Estrato más rico	Estrato más pobre	Estrato más rico
Brasil:	Sao Paulo	10.5	10.4	0.87	0.40
Colombia:	Bogotá	9.6	10.6	0.91	0.52
Chile:	Santiago	6.9	9.5	1.16	0.90
Ecuador:	Quito	8.7	13.7	0.87	0.51
Paraguay:	Asunción	11.2	13.2	1.02	0.13
Venezuela:	Caracas	13.1	12.7	1.06	0.46

Fuente: RUBINSTEIN y NORES (1980)

Cuadro 18. Elasticidades ingreso de la demanda de productos lácteos en Chile

Producto	Elasticidad ingreso
Leche fluida	
. corriente	0.78
. especial	1.85
Leche en polvo	0.71
Leche condensada	1.18
Leche evaporada	1.54
Mantequilla	0.59
Quesos	0.90
Quesillo	1.41
Yogurt	1.13
Crema:	
. fresca	1.90
. enlatada	1.41

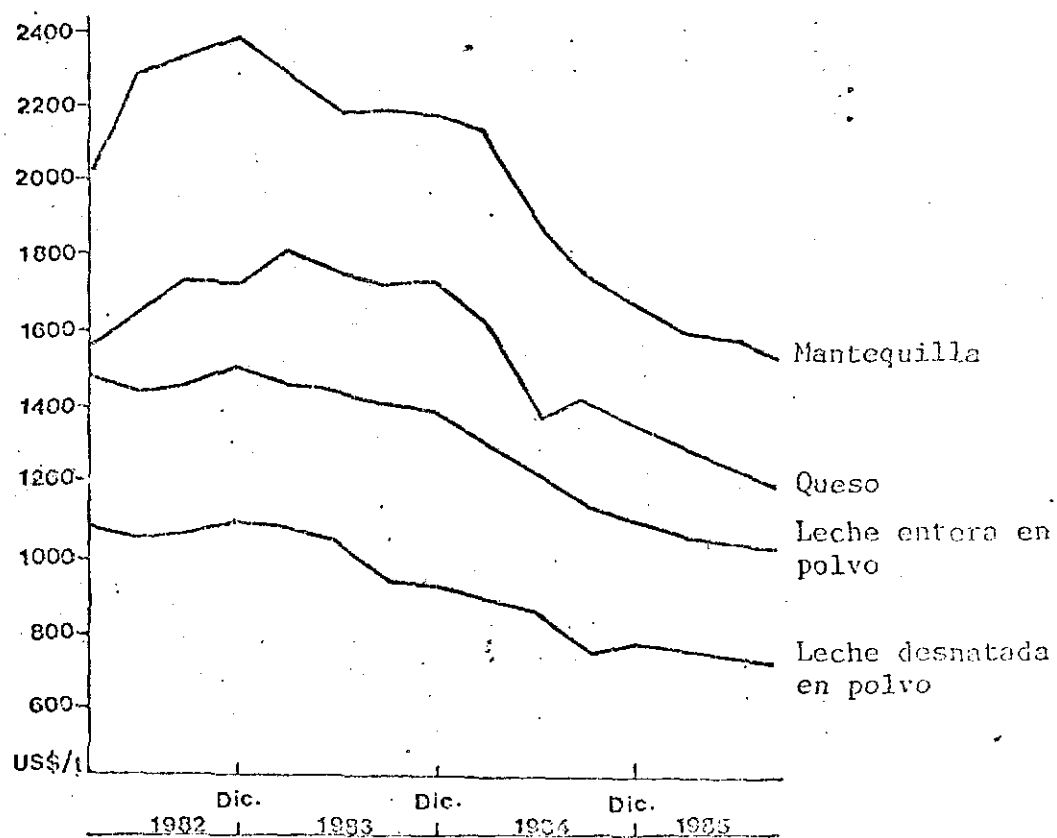
Fuente: UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE (1984)

Cuadro 19. Precios reales de la leche a nivel productor en países seleccionados. 1978/1984

Año	<u>Brasil</u> <sup>1</sup> Cr/litro	<u>Colombia</u> <sup>2</sup> \$/litro	<u>Argentina</u> <sup>3</sup> Indice del precio real	<u>Chile</u> <sup>4</sup> \$/litro
1978	661.79	8.10	74.0	14.90
1979	595.06	9.32	77.6	16.48
1980	626.11	9.64	67.6	15.24
1981	642.67	9.10	66.6	11.95
1982	537.79	9.66	54.2	13.08
1983	517.85	9.30	53.7	14.20
1984	460.42	8.36	43.4*	12.08*
Tasa promedio anual de crecimiento (%)	-5.4	0.3	-9.1	-3.9

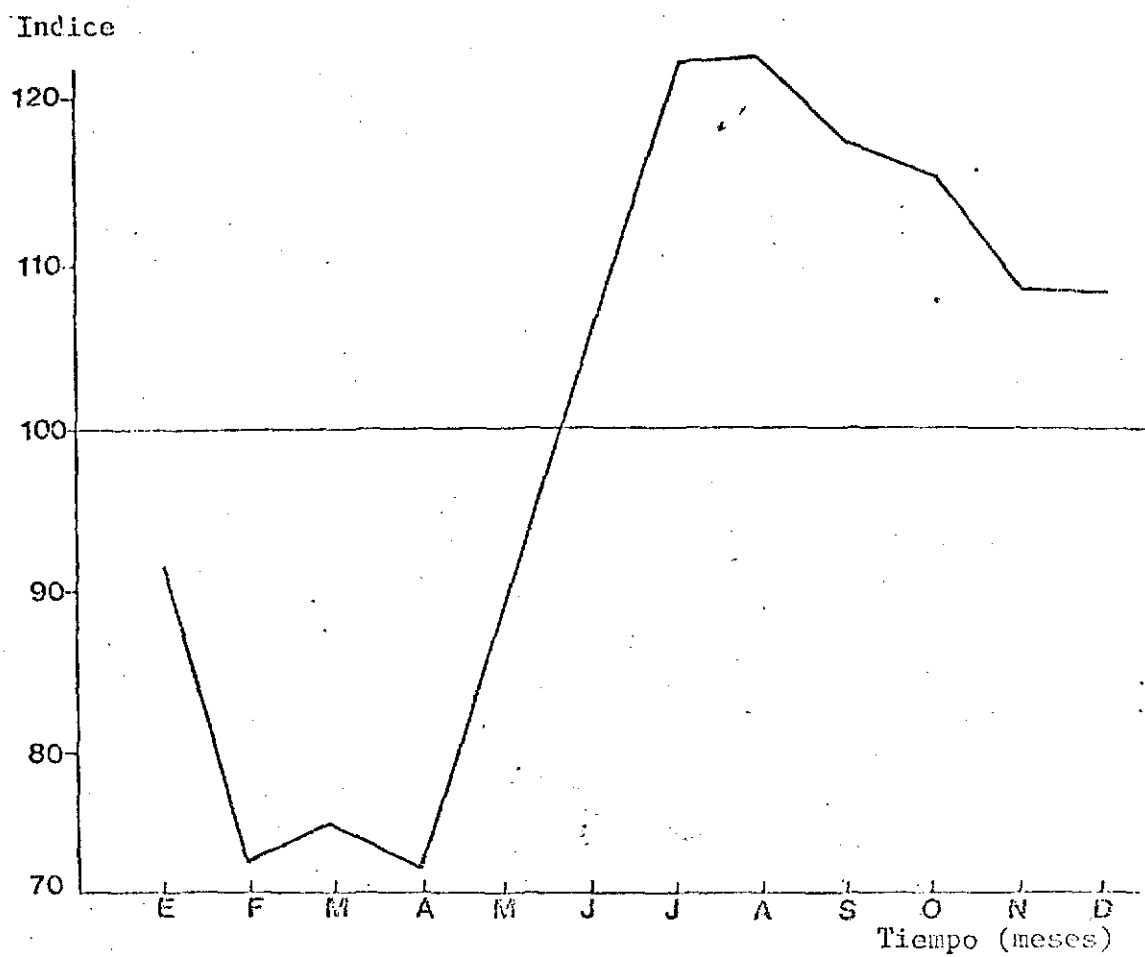
\* Estimado

Fuente: 1. Brasil: FGV (1984)  
 2. Colombia: FADEGAN (1984)  
 3. Argentina: BANCO CAJADERO ARGENTINO (1984)  
 4. Chile: CORFO (1984)



Fuente: BAE (1985)

Figura 1. Precios internacionales de productos lácteos



Fuente: CIAT (1984)

Figura 2. Estacionalidad de la producción de leche fresca en Panamá

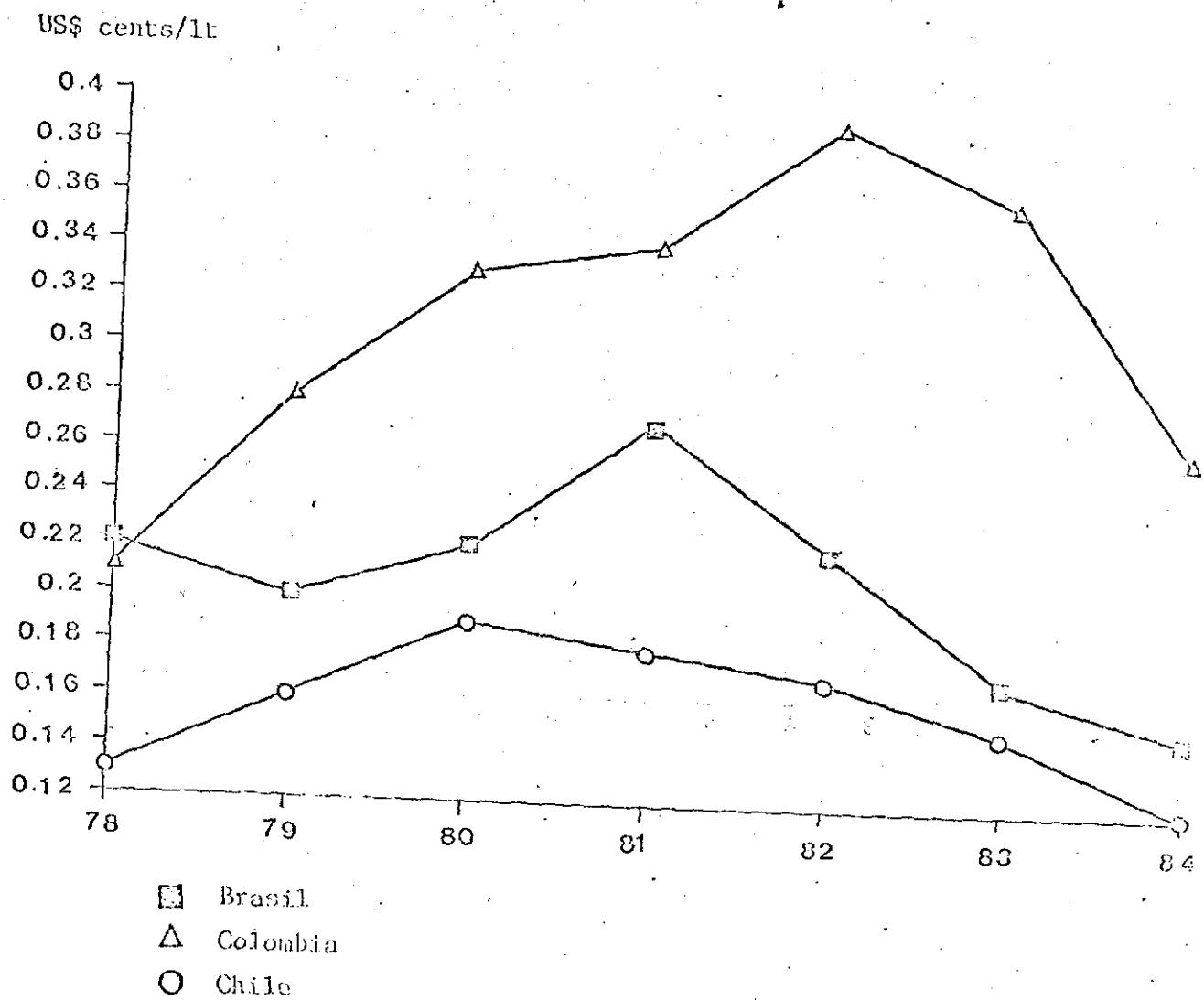


Figura 3. Precios de leche al productor en países de América Latina, 1978/84

## REFERENCIAS

AGRARWIRTSCHAFT (1984). Vol.33, Diciembre.

BAE (1985). Quarterly Review of the Rural Economy, Vol.7(1), February.

BANCO GANADERO ARGENTINO (1984). "Situación coyuntural del sector agropecuario". Año VIII, Bimestre III, No.43, Buenos Aires, Argentina. Junio.

BATISTA DE OLIVEIRA, Evonir y Sonia COELHO DE ALVARENGA (1976). "Aspectos da pecuária no Brasil". Universidade Federal de Vicosa, Vicosa, Minas Gerais (mimeo).

CFP (Comissão de Financiamento da Produção) (1981). "Um estudo integrado sobre o setor de pecuária no Brasil". Versão Preliminar, Brasília, Brasil

CIAT (1985). Trends in CIAT Commodities. Internal Document Economics, 1.10, Cali, Colombia. Mayo.

\_\_\_\_\_ (1984). "Programa Pastos Tropicales - Informe Anual 1982". Cali, Colombia. Enero.

CORFO (Corporación de Fomento de la Producción) (1984). "Estudio del potencial pecuario: estructura económica del subsector lechero chileno". Santiago, Chile.

FADEGAN (Federación Antioqueña de Ganaderos) (1985). "La ganadería vacuna colombiana en 1984". Medellín. Mayo.

FAO (1985). Food Outlook, January 1984 and May 1985. Roma

\_\_\_\_\_ (1984). Food Balance Sheets, 1979-81 Average. Roma.

\_\_\_\_\_ (1984b). Anuarios de Producción y Comercio 1983. Roma.

\_\_\_\_\_ (1983). Perspectivas alimentarias. No.1, Roma.

FGV (Fundação Getúlio Vargas) (1985). Agroanálisis. IBE (Instituto Brasileiro de Economia), Vol.9, No.1. Brasil.

LATINOCONSULT (1975). "Mercadeo de ganado y carne bovina en Nicaragua, Managua". Diciembre.

REIRKE J., Phillip (1973). "A review and appraisal of factors affecting livestock production in Panama". Panamá, Febrero (mimeo).

RIVAS R., Libardo (1974). "Aspectos de la ganadería vacuna en las llanuras del Caribe de Colombia". CIAT, Boletín Técnico No.3, Diciembre.

RUBINSTEIN, Eugenia M. de y Gustavo A. NORES (1980). "Gasto en carne de res y productos lácteos por estrato de ingreso en doce ciudades de América Latina". CIAT, segundo borrador.

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE (1984). Panorama Económico de la Agricultura. Santiago, Chile. Julio

VON MASSOW, Valentín H. (1985). "Dairy imports into Sub-Saharan Africa and their policy implications", ILCA Bulletin No.21, Addis Ababa, Ethiopia, Enero.