

FACULTAD DE AGRONOMIA
DEPARTAMENTO D. DOCUMENTACION Y BIBLIOTECA

Universidad de la República
FACULTAD DE AGRONOMIA



**EL CAMBIO TECNICO EN EL PROCESO DE
CONSTRUCCION DE LA VENTAJAS
COMPETITIVAS EN EL SECTOR LACTEO
(1975/2000)**

Ing. Agr. Alfredo Hernández



**NOTAS TECNICAS
N° 48
MONTEVIDEO - URUGUAY**

EL CAMBIO TÉCNICO EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DE VENTAJAS COMPETITIVAS EN EL SECTOR LÁCTEO (1975/2000)

Ing. Agr. A. Hernández*

GONZA :

EN RECONOCIMIENTO A
TU AMISTAD, A TU APOYO
EN COSAS COMO ESTE
TRABAJO, Y POR TODO LO
QUE RESTA ALCANZAR (POR
ENCIMA DE 7,5 kg)

PRESENTACIÓN

El sostenido crecimiento que ha mostrado la producción lechera durante los últimos 25 años y su consolidación como rubro exportador constituye un caso de particular interés para analizar el papel que puede cumplir el cambio técnico en la construcción de ventajas competitivas. Investigar los aspectos claves en la construcción de competitividad en el complejo lácteo uruguayo, las razones que han inducido a los cambios y los ámbitos donde se han desarrollado, constituyen los objetivos principales de este trabajo.

El presente material tiene su origen en un trabajo efectuado por el mismo autor, en el marco del proyecto sobre "Transición económica en el Uruguay: oportunidades y restricciones para la construcción de competitividad estructural" desarrollado en el CIESU y que contó con el financiamiento de la Fundación Volkswagen. En el mismo participó Celia Barbato en la formulación del marco de hipótesis y en la discusión y contenido del trabajo, teniendo el año 1996 como momento de finalización del período tratado.

Por esta razón este material ha debido ser actualizado en información y en su análisis hasta el 2000, así como ajustado en su extensión y contenido para su utilización por los estudiantes universitarios.

* Asistente, Departamento de Ciencias Sociales.
Técnico de la DIEA - MGAP

Las solicitudes de adquisición y de intercambio con esta publicación deben dirigirse al Departamento de Documentación, Facultad de Agronomía, Garzón 780, Montevideo - URUGUAY

Comisión de Publicaciones:

Ing. Agr. Jorge Hernández

Ing. Agr. Manuel Juncal

Ing. Agr. Gustavo Uriarte (Editor)

Bach. Leonardo Gabard

Bach. David Gandolfo

El cambio técnico en el proceso de construcción de ventajas competitivas en el sector lácteo (1975/2000)/A Hernández.--Montevideo: Facultad de Agronomía, 2002. -- 60 p.-- (Nota Técnica; 48)

PRODUCCION LECHERA
CAMBIO TECNOLOGICO
COMPETITIVIDAD

CDU 637.1:338

El sector contaba con el antecedente de un importante aumento de la producción –junto al que se promovió el desarrollo de la industria láctea–, en respuesta a una elevación de la demanda interna ocurrida a partir de mediados de la década del 30', pero que rápidamente se había agotado en razón de lo limitado del mercado doméstico. Sin embargo en dicha expansión estuvieron ausentes cambios en la base técnica de la producción, y por tanto la misma se sustentó en el aumento del número de productores y de la superficie destinada al rubro.

A mediados de los 70' y dentro de un contexto nacional de promoción de exportaciones, comienza un desarrollo en la lechería de bases sustancialmente distintas y que le van otorgando al complejo un dinamismo que lo vuelca progresivamente hacia el comercio internacional.

En el trabajo se diferencian tres escenarios de "construcción de ventajas competitivas" en el período transcurrido entre 1975 y 2000:

i) una fase de "acciones preparatorias" caracterizado por el aumento de la oferta de leche –originado en el mejoramiento de pasturas a través de praderas plurianuales– y el incremento de la remisión de leche para industrialización. **Se toma como período 1975-1981;**

ii) una fase de "efectivización de la ventajas competitivas" que involucra decisiones de la industria de invertir y diversificar productos, y que refiere a la inserción en el mercado internacional, generándose espacios más libres de los efectos agresivos de un comercio distorsionado, a través de acuerdos binacionales. Este proceso queda definido **entre 1982 y 1991;**

iii) el avance hacia una integración regional, con perspectivas promisorias para la lechería pautado por el acentuado déficit brasilero, junto con la aparición de nuevos actores industriales, estarían determinando una nueva instancia de **"reconstrucción de ventajas competitivas"**. Se corresponde desde las condiciones de **1992 hasta la actualidad.**

A lo largo del período las transformaciones técnicas que operan a nivel de los establecimientos lecheros constituyen la base del análisis, pero que también involucra importantes desafíos para los centros generadores de nueva tecnología y el permanente ajuste que el sector industrial debe atender frente a los cambios de las condiciones que rigen el comercio internacional, en especial las distorsiones originadas desde los países desarrollados que hegemonizan los mercados de lácteos y de sus políticas proteccionistas.

En la conjugación de estos esfuerzos, con la confirmación de una importante articulación agroindustrial, se va definiendo y consolidando el complejo agroindustrial lácteo en Uruguay.

1. ALGUNAS HIPÓTESIS DE PARTIDA

- i) Se reconoce al cambio técnico un papel central como condición de la expansión de la producción del complejo lácteo y de la consolidación de su capacidad exportadora. El peso de la innovación como factor determinante de incremento de la productividad se ubica en la producción de leche, desencadenante de la transformación del complejo.
- ii) La interacción entre los actores del complejo como partícipes y articuladores del cambio técnico distingue a este proceso de «agroindustrialización», favorecido por su carácter predominantemente cooperativo. La incorporación de cambio técnico en la industria se acompaña al crecimiento de la producción y productividad de la leche.
- iii) La sostenida expansión de la producción y la exportación a lo largo de dos y media décadas, pone de relieve una dinámica tecnológica de implicancias competitivas.
- iv) El proceso de generación/difusión de tecnología constituye un caso de interacción público privado que precede al proceso de adopción. Los esfuerzos del aparato público en torno a la adaptación y difusión de la tecnología forrajera para ganadería de carne, generan la disponibilidad de tecnología que la lechería adopta a mediados de los setenta.
- v) El carácter sistémico de la «construcción de ventajas competitivas» en el sector lácteo se expresa en un complejo entramado de determinantes en cuyo contexto opera el cambio técnico. Ellas refieren a la trayectoria histórica del complejo, al papel del Estado en el proceso de estas dos décadas, a especificidades propias de la realidad uruguaya.
- vi) De los antecedentes del sector destaca el carácter nacional de las empresas que comandaron el proceso y en particular de Conaprole. «El complejo contaba con una empresa de alta gravitación nacional, legitimada en su accionar por el reconocimiento del interés público de su gestión y que contaba desde hacía cuarenta años, con el apoyo del Estado...» (Barbato, Paolino, 1987) La intervención del Estado en los mercados lácteos, se mantiene, con alteraciones, hasta el presente a pesar del contexto liberalizador de la política económica. El abasto de leche pasteurizada al mercado interno y las regulaciones de precios que todavía la rigen, han contribuido con variada importancia en la construcción de las ventajas competitivas.
- viii) La inserción en los mercados externos fue apoyada en sus primeras fases por la acción del Estado a través de acuerdos binacionales de comercio. El PEC abre el espacio del mercado de Brasil, hegemónico en la última década en la estructura de exportaciones lácteas de Uruguay en el marco del MERCOSUR.
- ix) La organización cooperativa, predominante en el complejo agroindustrial lácteo, ha debido atender los intereses de los productores de menor capacidad económica que representan un componente importante de la base social, operando en consecuencia, como factor de atenuación de la regresiva diferenciación empresarial que conlleva la generalizada adopción de tecnología.

- x) El último período recoge cambios en la estructura industrial con el ingreso de transnacionales que introduce nuevas condiciones de competencia interna, no solo en la comercialización de productos, sino en la captación de materia prima.

2. UNA VISIÓN GLOBAL DEL PROCESO

a) La producción de leche

El sector lechero, luego de la primer etapa de crecimiento en que se dedicó a cubrir el aumento del consumo interno (1935-1955), pasó por un período de estabilidad y de moderado aumento en la producción, acumulando apenas un 14% en los dos decenios que van de 1955 a 1975 (véase cuadro N°1).

A mediados de la década del setenta se revierte la situación y la producción crece sostenidamente a una tasa promedio anual del 3%. Se configura así un proceso de fuerte dinamismo de la producción lechera, llamativo en el contexto de la producción agropecuaria de Uruguay.

El factor principal que explica esta expansión de la producción se encuentra en la fuerte transformación tecnológica de los tambos, tema que se prioriza en este trabajo.

Cuadro N° 1. Producción anual de leche y cantidad remitida a las plantas industrializadoras

AÑO	Producción (mill lt)	Remisión (mill lt)	Indice (1976=100)	Remisión/Producción (%)
1954-57	635	204	-	32
1960-62	690	238	-	34
1968-70	714	225	-	31
1973-75	723	276	-	38
1976	742	347	100	46
1980	790	470	135	59
1985	894	595	171	67
1990	937	707	204	75
1995	1.217	953	275	78
1996	1.263	996	287	78
1997	1.299	1.027	296	79
1998	1.424	1.138	328	79
1999	1.434	1.152	332	80
2000	1.341	1.047	302	78

Fuente: FAO y DIEA-MGAP

El crecimiento de la producción es acompañado desde fines de los setenta por un incremento de la remisión a una tasa que supera al de la propia producción. Una parte cada vez más elevada de la producción pasa por las empresas industrializadoras (38% en 1975 y 80% en el 2000), reflejando un fuerte proceso de integración agroindustrial.

De ahí en adelante el sector industrial ha sido provisto de un volumen creciente de leche, - la remisión se multiplica casi cuatro veces en veinticinco años- fenómeno de extraordinaria relevancia para el desarrollo del complejo.

b) Distribución geográfica de la demanda y oferta de leche

En la medida que el sector lácteo se desarrolló en una primera etapa orientado a cubrir el mercado interno, los requerimientos de leche pasteurizada para consumo de la población jugaron un papel determinante en la localización de las plantas y de las inversiones industriales. Montevideo, donde se concentra la mitad de la población del país, nucleaba en el año 1971 el 60% de la capacidad total de procesamiento y consumía más del 90% del total de la leche pasteurizada.

El carácter perecedero de la leche, y su régimen diario de producción, determinó la fuerte concentración geográfica de las explotaciones lecheras respecto a la proximidad del mercado, incluso con cierta independencia del potencial productivo de los suelos, conformando una cuenca con tambos que tenían, y aún mantienen, una alta especialización en el rubro.

A partir de mediados de la década de los setenta, la lechería se va extendiendo en el territorio. En expresión de algunos autores, la lechería se vuelve una producción «nacional».

En un comienzo, la ampliación de la capacidad de recibo estuvo priorizada a ubicarse dentro de la propia zona de producción tradicional -Canelones, Florida, San José- y luego se fue incrementando y expandiendo en el resto del país (cuadro 2).

Dos factores favorecieron la desconcentración de la recepción de leche: la definición del carácter multiplanta de Conaprole y la incorporación y/o ampliación de otras empresas que surgieron dentro del contexto de la promoción de exportaciones no tradicionales.

Cuadro N° 2. Capacidad máxima de procesamiento de leche por departamento.

Departamento	Capacidad máxima diaria empleada (mil lt)		
	1971	1977	1978
Cuenca Sur (1)	304	969	985
Montevideo	730	750	700
Paysandú	30	80	120
Resto	181	331	390
TOTAL	1.245	1.680	1.795

(1) Comprende Canelones, Florida y San José

Fuente: DIEA-MGAP, Cifras estadísticas N° 17.

Este comportamiento de las industrias, que implicó un importante esfuerzo de inversión, influyó positivamente sobre la expansión de las áreas productoras de leche. La industria desarrolla una estrategia nacional de captación de leche que es percibida por los productores como una señal de que estaría garantida la continuidad de recibo del producto en las áreas lecheras tradicionales y las nuevas.

Los productores se mostraron receptivos a estos incentivos, no sólo aquellos con tambos ya instalados, sino además en un conjunto importante de nuevos remitentes que se convierten en lecheros provenientes de otros rubros, en especial desde los sistemas agrícola ganaderos.

c) Destino de la leche remitida a plantas industriales

La pasteurización constituyó la actividad industrial más importante hasta fines de los 70', cuando le correspondía más del 60% del volumen de leche recibido en plantas. Hacia tal producto se habían priorizado los planes de desarrollo industrial.

El volumen de leche excedente que comienza a generarse a partir de entonces, se orientó a derivados lácteos con diferentes grados de procesamiento que las empresas debieron volcar al mercado interno que se mostró limitado por lo reducido de la población, la ausencia del crecimiento del ingreso per cápita y el ya alto consumo de lácteos, y fue agotando rápidamente sus perspectivas como soporte para el desarrollo de la producción y la industria.

La exportación, que apenas se percibía como un intento de «promoción» dentro de un contexto de incertidumbre, emergía como un camino necesario de transitar para viabilizar la salida de algunos derivados lácteos.

La industria tiene capacidad de maniobra sobre los precios de los productos destinados al mercado interno y es tomador de precios en el mercado internacional. El manejo de los precios de los productos destinados al mercado interno contribuye a alcanzar condiciones de competitividad externa.

d) El cambio técnico en la producción de leche

El importante aumento de consumo interno de alimentos verificado en el país desde mediados de los 30', tuvo una respuesta inmediata de la base productiva de varios sectores, incluyendo el lechero.

Los estudios sobre el sector lechero coinciden en la denominación e identificación de esta etapa de crecimiento como la **primera expansión**, desarrollada en base a una extensión horizontal, ya que implicó una ampliación del área de los tambos en actividad y la incorporación de nuevos productores, sin modificaciones sustanciales del sistema de producción predominante. Las razones para el desarrollo del sistema están en el aprovechamiento de las buenas condiciones ambientales y de recursos naturales con que cuenta el país para la ganadería de base pastoril. Se considera finalizada a comienzos de los 60'.

La segunda expansión, desde mediados de los años setenta, se basó en la transformación tecnológica de los tambos ya que las técnicas de producción existentes tenían un elevado soporte en el campo natural, verdeos anuales y un alto suministro de concentrados por litro de leche. Este sistema tradicional condicionaba la producción a la oferta estacional de forraje, con bajo nivel nutritivo y de manejo, que culminaban en una pobre performance productiva y reproductiva del rodeo lechero y en un hecho de particular importancia: **un alto costo de producción por litro**.

El carácter esencialmente pastoril de la producción constituyó el elemento clave para la transformación del sistema. Durante la década de los sesenta se había desarrollado en el país una tecnología de agricultura forrajera para el mejoramiento de pasturas, probada y relativamente evaluada que había fracasado como propuesta para la ganadería de carne y lana. El paquete tecnológico de base, con origen en Nueva Zelanda, apuntaba a una transformación en la calidad y cantidad de forraje a partir la fertilización fosfatada y siembra conjunta de gramíneas y leguminosas.

Esta tecnología se encontraba disponible lo que permitió que al difundirse hacia los tambos fuera adoptada exitosamente por los productores lecheros. A diferencia de lo ocurrido en la ganadería de carne y lana, el aumento en producción que generaba la nueva tecnología se correspondía con incremento en los ingresos y en la rentabilidad de los tambos.

Factores institucionales, como el desarrollo de investigaciones en La Estanzuela, el contar con un organismo como el Plan Agropecuario en su doble carácter de asistente técnico y financiero, y el equipo de ingenieros y veterinarios que compone el aparato de asistencia técnica de Conaprole, fueron fundamentales para la adopción de la técnica citada.

La creciente articulación productor-industria van quedando de manifiesto a través del papel de promotor e incentivador del cambio técnico que tiene el sector industrial y de la receptividad que encuentra en la base productiva, siendo un elemento fundamental en el futuro del complejo dada su incidencia sobre el mejoramiento de la competitividad.

El proceso de adopción de una nueva tecnología no fue de ninguna manera algo espontáneo como tampoco independiente de la capacidad relativa de los productores para su incorporación. La incertidumbre que el cambio tecnológico generó en los productores se fue superando por las experiencias provenientes de la aplicación y manejo de praderas en la ganadería, el aprendizaje de quienes las adoptan dentro de los propios tamberos, en interacción con los apoyos institucionales que promovieron la difusión y el asesoramiento técnico.

Debe señalarse que la propuesta cobró dinamismo y no se limitó a la implantación de pasturas, sino que se acompañó con otras innovaciones como instalaciones, máquinas de ordeño, tanque de frío, nuevas prácticas de manejo, y la exigencia de un carácter cada vez más empresarial asumido por el productor.

Las transformaciones tecnológicas sobre un sistema extensivo de base pastoril redundó en un sustantivo mejoramiento de la productividad por hectárea y así, en la cuenca lechera del sur luego de más de 40 años de estabilidad en torno a 760 lt/ha/año, este indicador se multiplicó por 2.3 veces entre 1977 y 1997 (cuadro 3). Situaciones en el mismo sentido, aunque con diversas intensidades y particularidades, se dieron en la lechería en el resto del país.

Cuadro N° 3. Evolución de la productividad de leche por hectárea en la Cuenca Sur

Año	1936	1952	1961	1968	Media 36-68	1977	1980	1986	1990	1995	1997
Lt/ha	768	718	767	732	732	731	780	920	1170	1450	1685

Fuente: Elaborado por el autor en base a diferentes fuentes

El cambio técnico determinó un mejoramiento en el ingreso económico de los tambos y como se verá más adelante, «rentabilizó» la actividad lechera, condición principal de la adopción. Al mismo tiempo, se aprecia una heterogeneidad de comportamientos en los diversos estratos de productores. En consecuencia, el fenómeno de tecnificación ha diferenciado a los productores que han contado con menores recursos y capacidad para hacer frente a las inversiones, riesgos y organización que la tecnología demanda.

e) La exportación y el mercado mundial

Es interesante comprobar que a pesar de que la lechería se desarrolló originariamente para el mercado interno, desde 1942, Uruguay colocó productos lácteos en el mercado externo (cuadro 4). La caseína, producto de muy bajo grado de procesamiento, aparece como el único rubro de exportación regular sólo generado en circunstancias de excedentes estacionales de primavera.

Cuadro N° 4. Monto total anual de las exportaciones de lácteos (miles dólares)

Períodos	Monto promedio anual (miles dólares)
1942-45	236
1946-50	484
1951-55	351
1956-60	448
1961-65	1.070
1966-70	1.580
1971-73	1.400
1974-76	2.660
1977-79	8.320
1980-82	25.500
1983-85	32.300
1986-88	42.800
1989-91	69.500
1992-94	90.400
1995-96	134.400
1997-98	163.400
1999	157.885
2000	129.172

Fuente: Banco República del Uruguay (BROU) y Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)

Desde el comienzo de esta corriente de exportación se percibían las notorias dificultades que encontraría nuestro país para comerciar productos lácteos derivadas de la aplicación de políticas proteccionistas y de subvenciones de los países desarrollados.

Por su parte, el comercio mundial de lácteos mostraba en la década del 60' una continua expansión cuyos centros de estas corrientes se ubicaban en los países desarrollados por su carácter de grandes productores como algunos de Europa, EE.UU. y Nueva Zelandia. En los países de América Latina, se registraba una escasa participación como oferentes y un creciente perfil importador que irá delimitando un espacio de atención preferencial como mercados para nuestro país.

Dado lo reducido de sus excedentes, cabía esperar que Uruguay encontrara un espacio en este importante intercambio mundial si bien su inserción lo colocaría en tomador de precios.

A mediados de la década de los setenta, cuando la expansión productiva se asocia desde las agroindustrias lácteas a un destino exportador, Uruguay debió plantarse por lo tanto, frente a un mercado cargado de efectos distorsionadores, por fuera de las ventajas relativas ligadas a las condiciones naturales y técnicas de la producción. El mercado internacional definía entonces las coordenadas a que debería responder su capacidad competitiva.

La década del 70' muestra un cambio significativo de las exportaciones lácteas uruguayas ya que las empresas procesadoras asumen un conjunto de acciones técnicas, que les habiliten para insertarse en el mercado internacional. El proceso de «construcción de ventajas competitivas» para el sector, se asocia en esa fase a la promoción de productos de fácil colocación y de limitada transformación, valorando el bajo costo de la leche como condición de competitividad.

A través de los valores del cuadro 4, se constata cómo el sector lácteo uruguayo se inserta en el mercado externo y se afirma en la década del 80' donde llega a quintuplicar el valor de lo exportado con relación a 1979, culminando el siglo con montos promediales anuales de US\$ 150 millones.

Los acuerdos bilaterales de comercio con Argentina (CAUCE) y Brasil (PEC) constituyeron factores de importancia en la construcción de ventajas competitivas de la corriente exportadora. En primer término porque aseguraron un espacio para exportar en momentos en que los subsidios eran especialmente agresivos y en segundo lugar, porque crearon antecedentes con la presencia de productos de origen uruguayo en Brasil que ahora, con la operación Mercosur tienen mucha significación. De esta manera las empresas agroindustriales acumularon experiencia y conocimiento sobre las características particulares que presenta este mercado.

La década del 90 confirmó a Uruguay como exportador neto de lácteos, al tiempo que se fue generando una concentración de la corriente comercial con Brasil, situación que ha determinado que finalizara el siglo no sólo sacudido por las inestabilidades internas de dicho país, sino condicionado por las políticas que el mismo está mostrando de protección a sus productores lecheros y de la búsqueda del autoabastecimiento en leche.

3. LA PRIMERA FASE DE LA SEGUNDA EXPANSIÓN (1975-81): CRECIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE LECHE Y AGROINDUSTRIALIZACIÓN.

A partir de 1974 en el país se estaba asistiendo a una política que priorizó las actividades orientadas a generar divisas, para lo cual promovió a las exportaciones no tradicionales de rubros como el lechero.

Durante el transcurso de este tiempo se va consolidando la creciente apertura de la economía y se asiste a una fuerte reducción arancelaria y desprotección industrial que dejó decididamente expuesto a los diferentes sectores internos a las condiciones de competencia del contexto internacional.

Tales eran las condiciones existentes predominantes en el país en las que el sector lácteo se fue desarrollando hacia el crecimiento.

3.1 El tambo en la reconversión de predios agrícola ganaderos en crisis.

Al abrirse la década de los setenta, los principales rubros de exportación con que contaba nuestro país -carne, lana y granos- vieron modificadas sus perspectivas debido a cambios significativos en el comercio internacional de productos agropecuarios que determinaron importantes caídas de los precios, en simultaneidad con el cierre de importantes mercados como el europeo.

Al mismo tiempo comienzan a darse en el país un conjunto de medidas de política de carácter aperturista, que afectan con mayor fuerza a los rubros particularmente orientados al mercado interno que contaban con diversas protecciones, incluyendo la presencia del Estado en fases de comercialización.

La desprotección a la actividad interna a través de la liberalización del comercio, profundizada a partir de 1978, afectó el comportamiento de algunos sectores de productores agropecuarios. Estos cambios de escenario llevaron a importantes corrimientos en los sistemas de producción -modificación en las combinaciones de productos, en la tecnología empleada y en las escalas de producción- donde el riesgo y la incertidumbre se convirtieron en elementos primordiales al momento de la toma de decisiones de los productores.

En este sentido la lechería aparece proporcionando importantes ventajas en relación a la ganadería extensiva y la agricultura cerealera: asegura el recibo del producto; *determina ingresos mínimos y relativamente estables a través del precio de la leche cuota (que se define con independencia del mercado y tienen históricamente un sobreprecio respecto a la leche industria) y es casi la única actividad agropecuaria que proporciona un ingreso mensual.* Estas condiciones resultan notoriamente favorables en una instancia en que las decisiones empresariales de los productores están centradas en la adopción de tecnología que implica inversiones y mayor riesgo.

La captación de estos nuevos remitentes tiene su máxima expresión en la zona litoral oeste del país, exigiendo a la industria un reajuste en los centros de recibo conduciendo a una desconcentración de su capacidad de procesamiento.

Ello implica el establecimiento de centros de recibo en diferentes zonas del país así como la adopción de nuevos sistemas de transporte y comercialización y el montaje de un aparato de asistencia técnica para inducir la adopción de tecnología en los tambos, indispensable para alcanzar un nivel superior e desarrollo. La disponibilidad de leche de calidad no puede alcanzarse sino a través del mejoramiento de las condiciones de producción a nivel de predio.

Visualizada desde el presente, estas acciones aparecen como «preparatorias» de una estrategia exportadora que se embarcaba en un proceso de construcción de ventajas competitivas.

3.2 El liderazgo de Conaprole

Dentro de las acciones que determinan este proceso de desconcentración industrial, Conaprole tuvo un protagonismo fundamental con su esquema industrial multiplanta. El hecho de que la Ley 10.707 de 1946 estableciera:

«la posibilidad de que todo productor de leche de cualquier zona del país pueda hacerse miembro de la Conaprole, tener acceso a una cuota inicial de 60 litros de leche para el consumo (en caso de estar habilitado) y la cooperativa está obligada a recibirle toda la leche que le remita»

incidió directamente sobre la captación del producto en las nuevas plantas. Esto transmitió una sensación de garantía para el productor y contribuyó a formar condiciones generadoras de integración al circuito agro-industrial.

La multiplicación de plantas de Conaprole determinó que en el año 1978 captara el 78% de la leche remitida a las industrias, cuya mayor escala le permitió alcanzar ventajas competitivas estableciendo opciones alternativas en la elaboración de productos industriales y a la vez manejar ciertos volúmenes de stocks de productos de acuerdo a las expectativas de los mercados, consolidando su perfil de empresa líder.

3.3 Un segmento protegido del mercado: la leche «cuota» y el consumo de leche pasteurizada.

El mercado de leche pasteurizada, tanto para los productores como para consumidores, ha estado hasta el presente reguladas por el Estado.

a) El consumo de leche fluida

El volumen consumido como leche fluida pasteurizada se ha caracterizado históricamente en Uruguay por presentar una relativa estabilidad y un escaso dinamismo propio de un mercado interno reducido, donde se alcanzó un aceptable nivel de consumo per cápita y que presenta un escaso crecimiento de la población. Esto ha determinado que su ampliación haya dependido de la eventual sustitución de la venta de leche cruda y/o aumento del consumo por caída de su precio.

El volumen comercializado de leche pasteurizada aumentó considerablemente entre 1947 y 1952 pasando de 88 millones de litros a 152 millones, es decir un 72%.

En 1977 el consumo per cápita se ubicaba en 71 litros, mostrando luego tres etapas: un descenso hasta 1987 en que se ubica en 61 litros, para retomar un acelerado aumento que alcanza los 83 litros en 1996 (máximo consumo anual) y retomando una caída en adelante (ver cuadro 5).

Cuadro N° 5. Consumo anual de leche pasteurizada en el país (total y per cápita)

	1977	1980	1987	1994	1996	2000
Total Leche (mill litros)	200	197	185	248	258	227
Población (mill)	2.8	2.9	3.0	3.1	3.1	3.2
Litros/pob.	71	68	61	80	83	71

Fuente: DIEA-MGAP «Leche: Cifras Estadísticas».

b) Mercado de leche cuota: origen, cometidos y ventajas

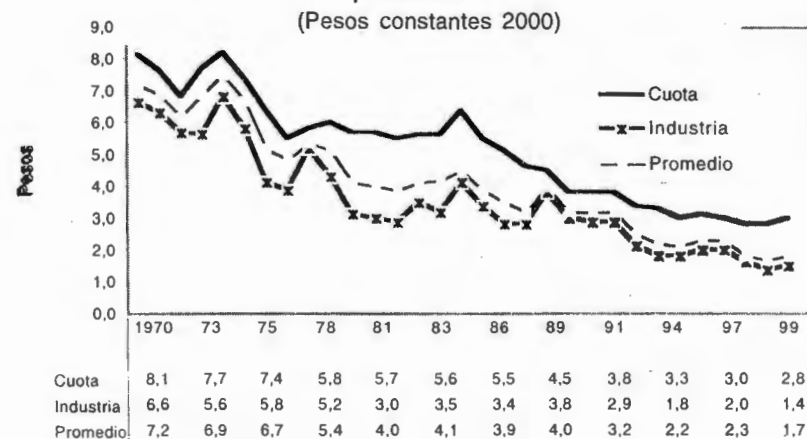
El régimen de leche cuota fue creado con el fin de asegurar el abastecimiento a la población con leche fresca, quedando comprometido cada productor a remitir una determinada cantidad diaria de litros durante todo el año y por el cual recibirían un precio mayor que tendría en cuenta la evolución de los costos, siendo fijado administrativamente por el Poder Ejecutivo. Este objetivo quedó plenamente cumplido desde fines de los setenta.

El sistema de leche cuota le ha proporcionado a los integrantes del complejo condiciones favorables que merecen señalarse:

- i) a los productores que la poseen les da mayor seguridad en el precio y les proporciona más estabilidad en sus ingresos debido al mecanismo de fijación. Esta situación resultó más importante en los primeros años de crecimiento, mientras tuvo una participación mayor en la remisión y actuó como mejoradora de la rentabilidad de las inversiones en el conjunto de productores. El precio que en promedio recibe un productor será mayor cuando la cuota ocupe una proporción más alta en su remisión.
- ii) a las empresas procesadoras que participan en éste segmento de leche pasteurizada les ha beneficiado: otorgándoles un capital de alta rotación; permitiéndoles, en condiciones de competencia para captar leche, generar un mejor «precio promedio»; acceder al «peinado» de la leche que se basa en retener una cantidad de la grasa sin que le signifique un costo.

El mecanismo de fijación de precio, contempla el costo de producción y por lo tanto, ha trasladado al consumidor las particularidades de la tecnología aplicada en los diferentes momentos. Así puede sostenerse que mientras no tomó fuerza el proceso de transformación tecnológica, la población estuvo sujeta a precios de la leche altos y muy variables como consecuencia de lo elevado de sus costos de producción. Entre 1974 y 1977 se asistió a una acelerada caída del precio de la leche destinada a pasteurización (ver gráfica 1), comenzando a estabilizarse cuando se fijó un nuevo el mecanismo para el cálculo del costo (febrero de 1979) y el ajuste operó trimestralmente de manera de adecuarlo a las variaciones de precios de insumos y de productividad que operaban internamente.

Gráfico 1. Evolución del precio de la leche al productor



Fuente: OPYPA-MGAP

El incremento del consumo de leche pasteurizada ha resultado de escasa significación frente al aumento de remisión y esto se refleja en la pérdida de importancia relativa de la cuota dentro del total (ver cuadro 6).

Cuadro N° 6. Ingreso de leche a plantas pasteurizadoras (total y cuota).

Año	Remisión total (mill lt)	Cuota (mill lt)	Cuota (%)
1970	294	176	60
1975	312	178	57
1980	470	196	42
1985	581	181	31
1990	678	223	33
1995	933	266	27
2000	1005	228	22

Fuente: elaborado en base a datos de DIEA y la Junta Nacional de la Leche

3.4 Los precios y la diversificación en la estrategia de la industria láctea

La dinámica que adquiere la producción, y por tanto la remisión, opera como una fuerte presión en las empresas induciéndolas a una permanente adecuación no sólo en la capacidad de recibo, sino en el tipo y cantidad de derivados lácteos.

Importa señalar que es diferente el mecanismo que rige para la determinación del precio que recibe el productor por la leche destinada a industrialización del que percibe por «leche cuota». Hasta 1976 el precio de la «leche industria» era fijado por el Estado. A partir de ese momento y en base al nuevo esquema de políticas, se liberaliza este segmento de mercado y el precio de la leche industria pasa a ser fijado de manera independiente por cada empresa industrializadora en circunstancias en que muchas de ellas buscaban desarrollar su capacidad exportadora.

Este sistema ha resultado particularmente importante ya que permitió que cada empresa hiciera un manejo estratégico de desarrollo comercial e industrial a través del precio. Esencialmente habilitó a que operara un sistema de traslado de los precios que recibían en el mercado interno y en la exportación, hacia los productores a través del precio de la leche «industria».

El comportamiento que asumen las empresas, en particular Conaprole, con respecto al precio de la leche industria está fuertemente vinculado a la promoción del cambio técnico en los tambos y en el relacionamiento creciente entre productor-industria. **La reducción de costos de la producción de leche, consecuencia de la nueva tecnología, permitió que la producción de leche continuara creciendo a pesar del descenso del precio que percibía el productor.**

Estas condiciones fueron derivando en una dependencia cada vez mayor del precio que en promedio reciben los productores respecto al precio de la leche industria, valor que recoge las condiciones de precios que se obtienen en los derivados lácteos.

Este flujo de materia prima impulsó al sector procesador y contribuyó al mejoramiento en su capacidad competitiva ya que pudo planificar en la etapa industrial en cuanto a líneas de productos de forma de diversificar la oferta, manejar volúmenes estables y crecientes de derivados, tanto para el mercado interno y en particular para encarar la exportación.

3.5 El cambio técnico en el origen de la expansión del complejo

3.5.1 La incorporación de praderas y su impacto sobre la productividad.

El proceso de transformación productiva, que ha llevado al crecimiento de la leche anteriormente señalado, tiene sustento en determinados cambios tecnológicos en los tambos, con un soporte básico en el incremento de praderas artificiales plurianuales. Estas técnicas, aplicadas sobre un sistema tradicional de baja productividad, rompieron el principal freno para el desarrollo de una producción que se caracteriza por ser eficiente en la capacidad de transformar los forrajes en leche y se tradujeron en rápido aumento de la producción.

Las transformaciones técnicas deben ser vistas como una secuencia de pasos que conducen progresivamente al mejoramiento en la eficiencia productiva en dos factores relevantes como la mano de obra y la tierra.

Los productores demostraron ser receptivos a las propuestas para el levantamiento de la principal restricción que prevalecía - la baja disponibilidad de forraje, en calidad y cantidad - e incorporaron las innovaciones tecnológicas.

a) Las acciones institucionales

Instituciones como el Plan Agropecuario y los servicios de asistencia agrónomo-veterinaria que instrumentó la Conaprole cumplieron un relevante papel en la difusión y promoción de las nuevas técnicas, al tiempo que los productores transitaban un proceso de aprendizaje y ajuste de las mismas.

A medida que los productores fueron adquiriendo dominio de las técnicas e incorporaron conocimiento a través de su experiencia y de la observación del comportamiento de otros productores lecheros, lograron superar las incertidumbres, determinando una acelerada adopción. Ello se puede verificar tanto por el área de praderas plurianuales como por el ritmo de implantación. Como se aprecia en el cuadro N°7 en 1979 el 39% de las existentes se habían implantado durante el año, superando el 25% esperable si fuera solo para reposición.

La productividad promedio de 824 litros de leche por hectárea alcanzados en 1979 ya insinuaba una mejora del 13% en relación de los niveles que se habían mantenido incambiables durante décadas.

Cuadro 7. Superficie de praderas plurianuales y productividad en la cuenca sur

Año	P. plurianuales		Implantadas en el año		Productividad (Lt/ha/año)
	Mil ha	%	Mil ha	%	
1979	62	16	24	39	824
1987	108	27	38	35	965
1997	118	32	36	31	1685

Fuente: elaborado en base a DIEA-MGAP

Para los remitentes de Conaprole, la formación en 1976 de un «Servicio de Extensión Agrónomo-Veterinario», determinó que aquellos productores que se mostraban más dispuestos al cambio dispusieran de este apoyo al que sumaba el financiero pues incluía una operativa de represta a sus productores de los créditos que el BROU le concede. Este mecanismo le permitió a la empresa incidir fuertemente en la adopción de tecnología e influir en la expansión de la base productiva.

Otros organismos institucionales con carácter básicamente público, como la Unidad de Lechería de La Estanzuela, acompañaron investigando y generando nuevos conocimientos, dando respuestas a los distintos problemas que surgían.

b) Componentes de la producción

Estas transformaciones en la base alimenticia desencadenaron efectos diversos sobre otros componentes de la producción: mejoró la performance individual al aumentar la producción por animal (lt/v.masa y en ordeño), se incrementó la dotación, comenzaron a atenderse aspectos reproductivos que indicaban una situación de elevada ineficiencia (alta edad de primer entore, prolongado intervalo interparto) y se establecieron nuevos esquemas sanitarios. En estas

condiciones el nivel genético del rodeo no apareció como una restricción importante y respondió rápidamente a los cambios de alimentación y manejo demostrando la existencia de un importante potencial sin aprovechar.

De manera simplificada, al sólo efecto de objetivar los principales componentes del aumento de productividad se puede plantear a la misma como el resultado del producto entre cuatro variables:

$$Lt/ha/año = \text{Animales/ha} \times V.M./total \times V.O./V.M. \times Lt/V.O./día$$

Donde:

A. lecheros/ha = carga de animales por hectárea

V.M./total = vaca masa (vacas en ordeño y vacas secas) en el total del rodeo

V.O. = vacas en ordeño

Los valores que toman estas variables en la cuenca del sur en diferentes años se observan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 8. Evolución de la productividad de la leche y sus componentes en la cuenca sur.

Año	LT/ha	A.L./ha	VM/total	VO/VM	Lt/VO/día	P. plurianual (%) ⁽¹⁾
1977	731 =	0.8	0.56	0.60	7.1	12
1979	824 =	0.8	0.56	0.62	8.2	16
1987	965 =	0.8	0.49	0.62	11.2	27
1990	1230 =	0.9	0.53	0.66	11.0	26
1997	1685 =	0.91	0.6	0.64	13.3	32

(1) Respecto a la superficie lechera

Fuente: Ing. Agr. A. Hernández, «Jornada presentación resultado económico de modelos lecheros», MGAP-DEE, 1991 y DIEA, 1997

Los valores iniciales del período ponen de relieve la baja performance en litros por animal ordeñado, siendo la variable de más rápida respuesta en los dos primeros años frente al cambio alimenticio pues mejora un 15%, haciendo un aporte sustantivo al aumento de la productividad.

En el mismo período se constata un aumento del 33% en la proporción de praderas plurianuales, constituyendo la herramienta clave del incremento de la productividad.

La respuesta que genera el cambio técnico se visualiza comparando valores de modelos representativos de predios que corresponden a una misma escala de tamaño y donde además se

ha considerado el nivel tecnológico como factor clasificador definido a partir de la proporción de praderas plurianuales, reconociéndose uno de *bajo* y otro de *alto*, tal como lo muestra el cuadro siguiente.

Cuadro N° 9. Componentes de la productividad en modelos empresariales de la cuenca sur (1980)

Grupo empresario medio	Lt/ha=	An./ha	VM/tot	VO/VM	Lt/VO	Pradera Plurianual (%)
- Bajo nivel tec.	619 =	0.6	0.51	0.66	8.4	6
- Alto nivel tec.	1050 =	0.9	0.49	0.70	10.2	32

Fuente: elaborado en base a DIEA-MGAP.

Hay un mejoramiento sustantivo de la productividad, que prácticamente se duplica, al pasar de bajo al alto nivel, explicado por cambios en todos los componentes, en particular por la mayor carga animal y por el nivel de producción por vaca (incrementan 50% y 21% respectivamente) y en menor grado se ajustan los restantes, mientras la proporción de praderas plurianuales se multiplica más de cinco veces en alto nivel.

A diferencia de otras experiencias modernizadoras que se han promovido en el sector agropecuario, como la agricultura extensiva y la propia ganadería en la década del 60', la lechería tuvo en el inicio de la expansión una participación activa de los productores familiares.

En efecto, debe señalarse que los predios de tipo familiar, a pesar de su reducida escala, se mostraron receptivos a las propuestas, siendo, junto a las empresas, coprotagonistas del cambio técnico, del aumento de la productividad y en suma, del dinamismo del sector.

3.5.2 La adopción de una tecnología disponible

Uruguay había realizado un fuerte intento de modificación de la estructura productiva de la ganadería extensiva de carne trasladando técnicas que, a partir de la instalación de pasturas artificiales plurianuales y diversos tipos de mejoramientos sobre el campo natural (fertilización fosfatada, siembra en cobertura), permitirían el fortalecimiento de la base forrajera pastoril.

Tanto el CIAAB (hoy INIA) como la Facultad de Agronomía cumplieron una importante función en la investigación adaptativa de las técnicas, centrada en sus aspectos biológicos.

Con la creación de la Unidad Experimental de Lechería instalada en La Estanzuela en 1964, se insinuaba el comienzo de la jerarquización del rubro dentro del proceso de generación de tecnología. En términos de perspectivas ya se percibía que la lechería podía hacer uso de la nueva tecnología forrajera y que la misma ofrecía una gran potencialidad para desencadenar un aumento de la producción.

La asistencia del Plan Agropecuario se centró en productores de mayor tamaño mientras que el mecanismo de difusión y transferencia en lechería requería atender una estructura de predios donde predominaba una menor escala. La organización cooperativa favoreció que la asistencia técnico-financiera al sector lechero familiar quedara a cargo de los técnicos de las agroindustrias.

3.5.3 El cambio técnico en la producción de leche como condición de competitividad

El carácter dinámico que tiene la incorporación de tecnología en los tambos ha ido proporcionando al complejo diversos grados de mejoramiento en su capacidad competitiva en el marco de un esquema de articulación entre el productor y una industria que buscaba instrumentar una estrategia exportadora.

a) El efecto del cambio técnico en el costo de producción

Resulta particularmente importante determinar el efecto de los cambios técnicos sobre el costo de producción.

Esto puede analizarse de forma indirecta a través del precio de la leche cuota pues su sistema de fijación tiende a reflejar el costo de producción de un modelo de tambo, representativo de las condiciones medias de la Cuenca Sur.

Cuadro N° 10. Evolución del precio de la leche cuota pago al productor (en pesos constantes 2000)

	A Ñ O S								
	1970	1974	1976	1978	1979	1984	1990	1995	2000
Precio (\$/lt)	8.1	8.2	6.4	5.8	6.0	5.7	3.8	3.0	3.0
Índice (1970=100)	100	101	79	72	74	70	47	37	37

Fuente: Oficina de Programación y Políticas Agropecuarias (OPYPA)-MGAP

Como se aprecia en el cuadro 10, los valores del inicio de la serie ponen de relieve los altos costos de la tecnología tradicional, pero a fines de los 70 ya eran 26% menores.

Este descenso, en una visión de largo plazo y de acuerdo al método que se aplica para definir dicho precio, sólo puede ser visto como consecuencia de una *reducción del costo de producción* y explicado por el proceso de cambio técnico.

En el inicio los cambios se centraron en incorporar praderas plurianuales lo que permitió sustituir en parte la ración, componente caro en la dieta del animal ordeñado, por otro de menor valor determinando una reducción notoria en el costo.

Las virtudes de las pasturas plurianuales han sido reiteradamente señaladas por todos quienes han estudiado el sistema lechero y en particular se destacan como *un mecanismo que ha*

contribuido a la construcción de competitividad del sector industrial al habilitar el incremento de la producción de leche y simultáneamente reducir los costos unitarios.

b) Exigencias del cambio técnico

Si bien la base de la transformación se ha centrado en la praderización, los productores han debido acompañar este proceso con otras inversiones que forman parte del cambio tecnológico: empotramiento, sala de ordeño, maquinaria y equipos (ordeñadoras, laboreo e implantación de pasturas y realización de reservas forrajeras, enfriado de leche). El cambio técnico exige de un conjunto de nuevos costos e inversiones de capital, tal como se constata en el Cuadro N° 11.

Cuadro N° 11. Costos de producción y capital por hectárea según nivel tecnológico. (1980)

Componentes	Empesario de bajo nivel (U\$/ha)	Empesario de alto nivel (U\$/ha)
* Costos variables	84	147
* Costos fijos	80	104
* Capital (1)	384	594
Productividad (lt/ha/año)	657	1.180

(1) Sin incluir el precio de la tierra

Fuente: «Ingresos y Rentabilidades del Agro Uruguayo», DIEA-MGAP, diciembre 1991.

La información refiere prácticamente al comienzo de esta etapa de cambios apreciándose claramente que los mayores valores en costos y requerimientos de capital corresponden a condiciones de alto nivel tecnológico.

En tales condiciones de producción y de acuerdo a los valores expuestos en el cuadro 11, se llega a un costo de 25 y 21 centavos por litro en bajo y alto nivel tecnológico respectivamente.

El proceso asociado al cambio técnico puede verse de la siguiente manera: i) *acumula mayores costos totales por hectárea*; ii) *la respuesta en la cantidad de leche por hectárea se manifiesta en forma más que proporcional al incremento de costos*; iii) *permite que los mayores costos se «distribuyan» en mayor volumen* y iv) *arroja una reducción en el costo por litro de leche.*

Pero también se percibía cómo el cambio técnico afectaba positivamente los ingresos: el ingreso neto se multiplicaba por cinco y la rentabilidad cuadruplica con alto nivel tecnológico (ver cuadro 14).

A lo sucedido dentro de los tambos se suman otros factores externos a la producción que han contribuido positivamente a esta modificación del costo, como medidas de política que implican reducción de aranceles a las importaciones de equipos y maquinaria para la producción.

También en las zonas no tradicionales productoras de leche y especialmente en el litoral oeste, se procesaban transformaciones tecnológicas sustentadas en la reestructura de la base forrajera, pero con algunas particularidades surgidas de la combinación con otros rubros.

c) *El costo de la leche como materia prima de la industria*

El carácter eminentemente agroindustrial del fenómeno de expansión del sector lácteo, pone de relieve en qué medida la innovación en la producción de materia prima no es un proceso autónomo, limitado al sector primario. Lejos de ser dos fenómenos disociados, el cambio técnico en la producción lechera y el aumento de los volúmenes de leche procesados e industrializados son resultado de un fuerte y creciente relacionamiento del complejo agroindustrial.

En primer término queda establecida la necesidad que tiene una agroindustria láctea de perfil exportador, de disponer de materia prima en volúmenes crecientes y de calidad, sobre una base sólida que garantice la continuidad del proceso. Es un requisito de partida para establecer estrategias productivas y comerciales que le aseguren condiciones de competitividad.

Un segundo objetivo no menos importante es la reducción del costo de producción de leche mediante la incorporación de tecnología. Esta se considera el determinante básico de la competitividad de la industria láctea en Uruguay.¹

Estos requisitos cobran particular relevancia ante la necesidad de la industria de colocar derivados lácteos en un mercado internacional inestable, fuertemente cargado con prácticas desleales de comercio, donde somos exportadores marginales y tomadores de precios que en tales condiciones tienden a la baja.

Nuestro país definió el camino de exportar productos «commodities» que resultan más homogéneos, poco diferenciados, pero con menores márgenes, por tanto condicionados a la disponibilidad de materia prima barata.

d) *La formación del precio de la leche «industria»*

El carácter expansivo de la producción determinó que una creciente proporción de la leche se destinara a la industrialización por lo que el precio «promedio» recibido por los productores, resultante de ponderar volúmenes y precios de cuota e industria, fue quedando progresivamente ligado al precio de la leche industria y por ende a los precios internacionales.

La liberalización de los precios de la leche industria desde 1976, habilitó el traslado «hacia atrás» de los precios recibidos por los productos uruguayos de manera de estabilizar los márgenes de ganancia de la industria.

¹ “Mientras que las agroindustrias asociadas a la ganadería internalizan la ventaja comparativa derivada del recurso natural, las nuevas agroindustrias exportadoras impulsan el cambio técnico en la agricultura de modo que ésta alcance ventajas competitivas” (Barbato C., 1991)

La aplicación de este mecanismo de precios tuvo un *comportamiento paradójico* pues no sólo no frenó el crecimiento de la producción de leche, sino que actuó como elemento de presión para que los productores intensificaran el proceso de cambio técnico para mejorar ingresos vía mayor producción y reducción de costos.

3.6 Los principales cambios al fin de esta etapa.

La política económica aplicada desde 1978, utilizando un sistema de cambio preanunciado, generó una situación de retraso frente a la evolución de los precios del mercado interno. Esto se tradujo en una pérdida de competitividad ya que la agroindustria láctea vio reducidos sus márgenes en los productos orientados al mercado externo. Este efecto fue de poca magnitud debido a que todavía las exportaciones eran una fracción reducida del destino total de los lácteos.

A nivel productivo se habían desencadenado un conjunto de transformaciones basadas en la incorporación de nueva tecnología, que avanzaban afianzando una creciente articulación en el complejo, concretando la incorporación de un conjunto de nuevas técnicas que en los tambos mejoraba la productividad y reducía los costos unitarios de producción, situación que a nivel de la industria era recogida como un incentivo para promover dichos cambios y al mismo tiempo mejorar la construcción de ventajas competitivas hacia la exportación.

Acompasando este proceso hay un constante incremento de la capacidad industrial y expansión territorial de recibo de leche a inlujos del crecimiento de la remisión, a la que se agrega la inversión en tecnología y equipamiento para la elaboración de nuevos productos.

A modo de síntesis se puede señalar: *el aumento de la remisión (48% entre 1978 y 82), explicada por la incorporación de nuevos productores y las importantes transformaciones tecnológicas en los predios; la ampliación y mejoramiento de la capacidad de recibo de leche, (26% superior en 1980 respecto a 1977); la desconcentración geográfica y el alcance nacional que adquieren las plantas receptoras de leche y las modificaciones en la elaboración de nuevos productos incorporando tecnología industrial que se orienta a la diversificación y diferenciación con alta participación del mercado interno y aumento progresivo de la exportación.*

4. SEGUNDA FASE: SE AFIRMA LA INDUSTRIA EXPORTADORA (1982/ 1991)

Los cambios constatados dentro del complejo agroindustrial lácteo en la etapa anterior, orientados a levantar las principales restricciones de expansión, permitían prever perspectivas crecientemente ligadas a la exportación.

El complejo ha desarrollado un proceso de fuertes transformaciones en todas sus etapas y ha sostenido un proceso modernizador y generador de competitividad con creciente articulación producción-agroindustria, y de base esencialmente cooperativa.

4.1 La inserción externa en mercados en transformación.

a) Un mercado internacional afectado por el proteccionismo

El mercado mundial de productos agrícolas de zonas templadas, en la década de los 80 estuvo altamente afectado por las prácticas proteccionistas de los países desarrollados. En efecto pues algunos países o bloques de países como la CEE, establecieron medidas y políticas de apoyo y protección a la producción agropecuaria con el objetivo prioritario de estabilizar el mercado interno, lograr el autoabastecimiento y mejorar las condiciones de ingreso de sus agricultores.

Estas medidas determinaron que dichos países obtuvieran significativos aumentos de la producción para cubrir su demanda interna y comenzaran a generar excedentes que no constituían un fin en sí mismo y que, luego de convertidos en productos básicos, se acumularon como stocks y luego se volcaron al comercio mundial. Estos productos lácteos tienen la particularidad de ser poco diferenciados (commodities) y ser demandados por consumidores de bajos ingresos, esencialmente por países subdesarrollados, determinando que el bajo precio sea la variable que determina el acceso a dichos mercados.

Dicha expansión productiva se sustentó en una *fuerte transformación tecnológica de los sistemas de producción*, sin atender a los costos de producción. Por el contrario, el crecimiento de la cantidad de leche se sostiene en un patrón productivo basado en el suministro de concentrados y suplementos, que conduce a altos costos por litro, y se complementa con un sector consumidor capaz de pagar altos precios.

b) Efectos sobre precios internacionales y reestructura de producción y comercio

Los elevados costos de producción dentro de la CEE determinaron que los excedentes de consumo intracomunitario sólo pudieran colocarse en el mercado externo mediante la implementación de fuertes y costosos subsidios² o políticas de dumping, que conducen a importantes caídas y fluctuaciones de los precios internacionales.

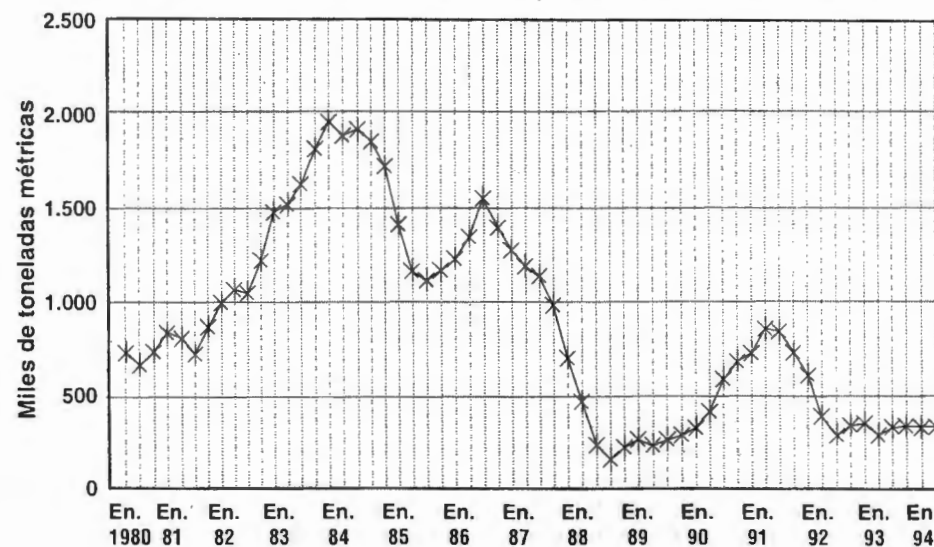
También Estados Unidos instrumentó sus propias políticas en lácteos, en especial las introducidas en la Ley Agrícola de 1985 y aplicadas bajo condiciones de alta producción interna, que le dieron capacidad exportadora en la década de los 80.

El efecto de las políticas referidas se amplifica pues sólo se comercializa una fracción reducida de la producción mundial: alrededor del 5%. A esto se agrega la elevada concentración de la oferta en el mercado mundial ya que entre la CEE, EEUU, N. Zelandia y Australia acumulan más del 90%.

² Según el GATT *subsidios* se produce cuando en un país el Estado, a partir del empleo de sus fondos, actúa sobre el mercado afectando los precios, tanto de productos como de insumos, incluyendo la fijación de precios. *Dumping*: se genera cuando una empresa del sector privado practica precios en el mercado externo inferiores a los que maneja en el mercado interno.

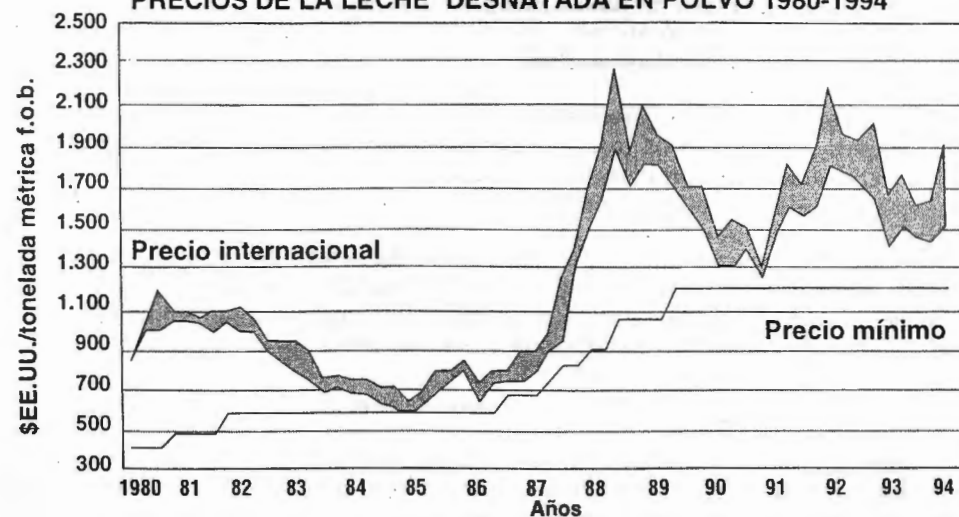
Dado el aumento de los niveles de protección de los países industrializados y consecuentemente de sus saldos exportables acumulados en stocks, el mercado mundial resultó rápidamente invadido, pasando éstos a tener un papel determinante en la formación de los precios internacionales como manteca, leches en polvo y quesos.

EXISTENCIAS DE LECHE DESNATADA EN POLVO 1980-1994 Participantes en el Acuerdo y Austria, Canadá y Estados Unidos



Fuente: tomada de "El mercado mundial de productos lácteos", GATT. 1994.

PRECIOS DE LA LECHE DESNATADA EN POLVO 1980-1994



Fuente: idem gráfica 5

La primera mitad de la década de los 80' pautó cómo los mejores precios se asociaban con crecimientos de stocks, y viceversa.

Esta situación comenzó a mostrar puntos críticos cuando, a mediados de los ochenta, los montos requeridos para sostener estas medidas pasan a representar una parte sustancial del presupuesto de la Política Agrícola Comunitaria y, en tales condiciones, se instrumentan medidas internas promoviendo la reducción del rodeo lechero y el control de la producción en los predios a través de cuotas.

Como resultado de estos ajustes, el comercio mundial de los derivados lácteos se vio deprimido en volúmenes ofertados y tonificado en precios, generando condiciones de coyuntura favorable para nuestro país. Esta situación comenzó a revertirse en 1989, pasando a tomar fuerza los stocks y nuevamente deprimirse los precios.

El mercado mundial de lácteos en este período se caracterizó entonces, por su gran inestabilidad y variación en términos de demanda y precios de los principales productos, con alta dependencia de las políticas aplicadas por los países desarrollados.

En resumen: una situación muy alejada del paradigma del libre comercio con perjuicio notorio para países como Uruguay.

«El mercado internacional de productos lácteos constituye un caso clásico de las transformaciones que han sufrido los mercados de alimentos en los últimos años. Los países de Oceanía, hegemónicos en la estructura de las exportaciones hasta mediados de los setenta, son relegados, y la CEE, que a principios de la década de los setenta era importadora, lidera hoy las exportaciones mundiales. Esta estructura de la oferta mundial tiene un componente tecnológico importante en la medida que implica el relegamiento de las lecherías pastoriles y el ascenso de las que adoptan tecnologías fuertemente capital intensivas que alcanzan elevada productividad. Es por otra parte fruto de las políticas proteccionistas, que garantizan un precio al productor y utilizan el poder negociador del Estado, para generar condiciones de competitividad externa a producciones distanciadas de los costos que alcanzan las tecnologías que se basan en las que otorga el recurso natural.» (Barbato, 1991)

Si importante resulta el efecto señalado de las políticas que distorsionan el mercado mundial y lo cargan de competitividad ligada a la capacidad presupuestaria de los países desarrollados - se las reconoce como competitividad de tesorerías-, no menos trascendente es la inexistencia de mecanismos capaces de contrarrestarlas.

Uruguay, que en ese período comenzaba a desarrollar condiciones en su base productiva e industrial para insertarse crecientemente en el mercado mundial, debió enfrentar las consecuencias negativas en demanda y precios de productos que integraban su base de exportación, debiendo buscar mecanismos específicos para construir competitividad exportadora.

c) Uruguay se proyecta decididamente al mercado mundial

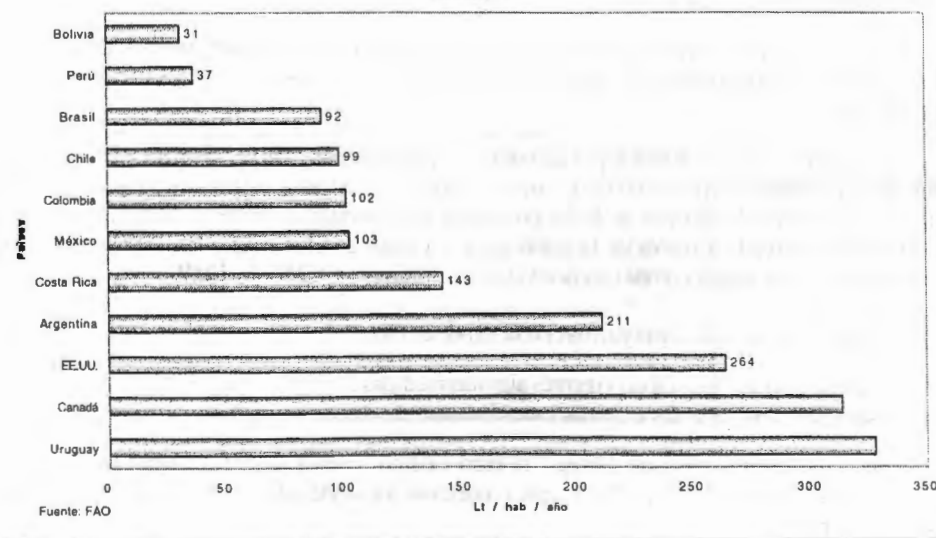
La base productiva, en proceso de firme expansión y generando volúmenes crecientes a costos decrecientes, presionó al sector agroindustrial de forma de adecuarse, en capacidad y tecnología de nuevos productos, para mejorar su nivel competitivo y acceder al mercado internacional.

Las industrias procesadoras muestran comportamientos diferentes en cuanto a la prioridad dada a estos mercados.

Para superar las restricciones y acceder al mercado mundial, resulta imprescindible buscar formas de exportación que: **i)** eviten al máximo el efecto depresivo de competir con productos subsidiados; **ii)** permitan la inserción en mercados con demandas estables; **iii)** aprovechen el carácter marginal de las exportaciones de Uruguay en el contexto internacional para negociar bajos volúmenes a mejores precios en base a calidad.

La existencia de países con bajos niveles de producción de leche por habitante dentro de América Latina, implica que muchos de ellos resulten deficitarios de productos lácteos. Uruguay, con 328 lt/hab/año, sobresalía a fin de la década pasada con el valor más alto del indicador frente a los restantes países (ver gráfica 4), pero siendo marginal en cuanto al volumen total de leche dado lo reducido de su producción total. Esta situación, si bien lo define como país que no incide en la formación de los precios, resulta favorable en la medida que permite exportar sin afectar los intereses de los grandes exportadores.

Gráfico 4. Producción de leche en países americanos (lt/habitante/año). Año 1989



La búsqueda de nuevos mercados para colocar derivados lácteos haciendo uso de ventajas como la cercanía geográfica o empleando mecanismos de acuerdos comerciales entre gobiernos, pasaron a ser formas estratégicas de viabilizar el carácter exportador del complejo agroindustrial uruguayo.

«Uruguay, con una lechería de base pastoril, inicia su inserción en este mercado cuando esta estructura estaba ya consolidada y su inserción se caracteriza: a) por un paulatino y sostenido crecimiento de las exportaciones que de todos modos no le otorga una posición relevante en el

mercado mundial; b) por haber apoyado sus exportaciones en el marco de acuerdos comerciales intragobiernos que abarcan desde el CAUCE y PEC con sus vecinos hasta acuerdos con países de ALADI, también con Irán, Rusia, etc. El comercio negociado representa cerca del 80%; c) por no haber accedido a los principales mercados de importación a nivel mundial que se desarrollan en el contexto intracomunitario europeo, en EEUU, Japón; d) porque recurrió en una primera fase al mercado regional y en especial a Argentina y Brasil, para luego desplazarse hacia los países petroleros. Brasil permanece con oscilaciones como importador permanente, y aparece en su condición deficitaria en lácteos como un potencial importador de relevancia; e) porque la industria ha llevado a cabo una política exportadora cuidadosa, seleccionando mercados en el marco de sus posibilidades y colocando volúmenes pequeños que le han permitido obtener precios altos que superan los niveles medios que informa el GATT (Sisto y Peyrou, 1988)».

d) El papel del consumo interno en la estrategia exportadora.

A comienzos de la década de los 80' el consumo interno de lácteos ocupaba una importante proporción del comercio total de leche fluida y derivados de Uruguay. Sin embargo presentaba un reducido margen de crecimiento global dado el alto nivel de consumo de que se partía (el consumo promedio por habitante se estimaba en 230 lt/año en 1980 y 233 litros en 1990), uno de los más altos de América Latina.

A partir de 1984 el comercio interno de derivados lácteos pasó a tener especial atracción para las industrias, reflejándose en agresivas estrategias de diversificación y diferenciación de productos.

«La estrategia básica utilizada por las empresas para aumentar las ventas en el mercado interno ha sido la introducción permanente de nuevos productos, ... estrategias de marketing que alteraron significativamente la apariencia de los productos y consolidaron una presencia más notoria del sector en el mercado a través de la publicidad. La crisis en el mercado internacional marca el comienzo de una aguda competencia en el plano interno...» (CINVE, 1989).

e) Medidas de política que favorecen la exportación

Durante este período estaban vigentes algunas medidas de política que, directa o indirectamente, contribuían a mejorar las exportaciones lácteas.

* Régimen arancelario de lácteos: si bien existen valores distintos según productos, los mismos oscilan entre 25% y 35% lo que representa un moderado grado de protección para su ingreso al país.

Este régimen arancelario permitió subir los precios internos que se ubicaron generalmente por encima de los de la región como consecuencia de un mercado doméstico protegido.

* Reintegros a la exportación: este sistema consiste en la devolución de impuestos indirectos como reintegros, y refleja el interés de apoyar a las empresas exportadoras, en momentos que el mercado externo mostraba mayores dificultades.

Estas devoluciones de impuestos quedaron sin efecto en abril de 1990, como una de las medidas del gobierno recientemente asumido, y fueron retomadas tiempo después pero con porcentajes sustancialmente más bajos.

4.2 Consolidación de la articulación agroindustrial

En condiciones de una orientación crecientemente exportadora, la industria láctea continúa colocando una porción mayoritaria de su producción en el mercado interno (el cociente de exportación que se ubica en valores cercanos al 30%) y se avanza con una estructura predominantemente cooperativa, una orientación crecientemente exportadora y en condiciones de un desarrollo armónico entre los agentes que lo componen.

Los cambios en la demanda y oferta de materia prima

La creciente orientación de la producción agropecuaria hacia el procesamiento industrial conduce a demandas mayores de materia prima, de manera de poder definir las inversiones industriales y la orientación de mercados de realización.

La actitud asumida por las empresas procesadoras durante este período de sostenido crecimiento de la producción y la remisión queda reflejada en el hecho de que nunca se dejó de levantar o se dejó de recibir leche de los tambos remitentes.

Al mismo tiempo se concretaban fuertes transformaciones tecnológicas en la base productiva, tal como se observa a través de los siguientes indicadores.

Cuadro N° 12. Indicadores de la producción lechera nacional

	1980	1986	1990	Variación (Índice 1980= 100)
Producción total (mill lt)	504	730	795	158
Remisión (mill lt)	449	639	701	156
Tambos (miles)	8.9	10.1	8.2	92
Producción/tambo (mil lt)	57	72	97	170
Remitentes (miles)	7	7.3	6.1	87
Remisión/remit.(mil lt)	64	88	115	180

Fuente: "Censos Agropecuarios", DIEA-MGAP

Sobre el punto y en relación a dichos cambios, los trabajos publicados donde se brinda esta información destacan que en la década del 80 se constató:

«* Aumento significativo de 58% de la producción y 56% de la leche que ingresa a las plantas industrializadoras.

* Descenso del 8% en el número de tambos.

* La tasa promedio anual de crecimiento de la producción fue de 7% durante 1980/86 y de 2% en 1986/90.

* El número de tambos que remiten a plantas se incrementó un 4% en los primeros 6 años, para descender un 8% en 1986/90.»

El comportamiento en términos globales de la base pecuaria muestra por tanto las tendencias propias del crecimiento iniciado a fines de los setenta, pero con una dinámica dispar dentro del período.

Así el número de remitentes correspondiente a 1986 fue en el más elevado de las últimas décadas, cayendo en la segunda mitad de la década, al tiempo que continuó creciendo la producción. Esto determinó un incremento significativo del volumen medio de producción de leche, expresión del fenómeno de concentración de la producción en predios de mayor tamaño que comenzaba a tomar fuerza en la lechería nacional.

b) El juego de los precios.

El mercado interno ha operado como un ámbito de aplicación de estrategias comerciales que permitan mejorar la competitividad exportadora de las empresas.

El tema ha sido estudiado por CINVE en diversos trabajos, y referido al caso específico de la política de precios de Conaprole concluye que:

«... la empresa debe atender simultáneamente tres conjuntos de condicionantes: margen de utilidad industrial, rentabilidad de los tambos y el mercado de productos lácteos. Se supone además que un objetivo fundamental de la política de precios es obtener un determinado margen de utilidad sobre los costos y se distinguen tres áreas de actividad: venta de leche pasteurizada, venta de derivados lácteos en el mercado interno y exportación.

... los precios de la leche industria y de los derivados lácteos son los instrumentos básicos de que dispone la cooperativa para establecer su margen de utilidad en el corto plazo; en plazo mayores, se agregan las políticas comercial y tecnológica.

Entre 1978 y 1983 se constató que: los márgenes del mercado interno resultaron superiores a los de exportación y que en varios de estos años los de mercado externo fueron negativos.

El margen global, que comprende el conjunto de los anteriores, resultó positivo, relativamente estable y con tendencia ascendente.

Este mecanismo de balancear los márgenes por destino de los productos, tiene un requisito fundamental para la empresa: tener la capacidad de trasladar al productor, vía precio de la leche industria, los impactos desestabilizadores de los cambios en el ingreso de exportación-». (CINVE, 1987).

El consumo interno jugó por tanto un papel importante para que las empresas pudieran establecer un espacio donde manejar márgenes mayores y de manera más independiente respecto al mercado internacional. En la medida que los márgenes de los diversos mercados alternativos sean distintos, queda la posibilidad de modificar las proporciones en que se participa en cada caso para ajustar el margen global.

Sobre este mercado doméstico que mostraba ventajas de proporcionar mayores beneficios con mejores precios no se percibió, al menos durante la década de 1980, una competencia interempresas agresiva que determinara una caída importante de precios, sino más bien se orientó a abrir la oferta de productos para ampliar el consumo.

Conaprole, que por su dimensión podría haber establecido una política casi monopólica en cantidad de productos, no optó por esta forma de competencia y actuó sin abarrotar el mercado doméstico. De esta forma el mercado interno ha mostrado precios por encima de los internacionales, permitiendo a la empresa líder y con orientación exportadora, aplicar una estrategia de balance comercial y de márgenes entre ambos mercados de realización.

c) El marco normativo del mercado de leche pasteurizada

Del conjunto de normas definidas específicamente y vigentes para el sector lechero, la gran mayoría tienen una orientación hacia la comercialización de leche pasteurizada.

La década de los ochenta mantuvo el comportamiento general de precios en relación a la tendencia descendente de la leche cuota y las fuertes oscilaciones de la leche industria, pero ya insinuaba un progresivo distanciamiento entre ambos, llevando a que se instrumentaran medidas en este sentido.

* **Relación precio cuota/precio industria.** Este cociente resultó durante todo el período superior a 1, y el bajo precio recibido en el mercado internacional determinó que los primeros años de la década mostraran una sostenida y creciente separación entre ambos valores (ver nuevamente gráfica 1).

En 1983 el Poder Ejecutivo, con el propósito de que ambos precios no se distanciaran más allá de determinados límites y tratando de relacionar de alguna manera el precio de la cuota con los precios de mercado, estableció por decreto el cociente máximo de 1.7 que sería admitido, es decir que el precio de la leche cuota no debería superar en más del 70% al de la leche industria. Esta medida era aplicable al momento de fijar el precio de la cuota de forma que en cada instancia el ajuste podía corresponderse o no con la totalidad de la variación de costos en función de que el nuevo precio no supere el cociente.

Este valor resultó nuevamente modificado en junio 1988 y en mayo de 1989 que pasó a 1.5 y esta disposición sólo se ha aplicado excepcionalmente.

* **Nuevas normas para participar en el mercado de leche pasteurizada.**

A fines de 1984, se aprobó el Decreto Ley 15.640 que tendía a regularizar el abastecimiento de leche pasteurizada en todo el territorio nacional. Junto a los requisitos de condiciones higiénico-sanitarias que deberán presentar las empresas para estar habilitadas, se fija el sistema de «cociente nacional» (relación entre volumen vendido como leche pasteurizada respecto al total recibido en plantas), que no podrá ser superado por las empresas, salvo excepciones.

Asimismo dicho «cociente nacional» regiría también para topear el nivel máximo que en porcentaje podrían tener los productores por concepto de leche cuota. Frente a un «cociente total» con valores tendencialmente decrecientes cada productor se vio estimulado a aumentar la remisión de manera de comportarse de forma similar al total y de esta forma no perder litros cuota.

4.3 Evolución del cambio técnico

La continuidad de las transformaciones tecnológicas que se mantienen en los tambos durante este período conduce a la conveniencia de discutir cuáles son las bondades que determinan su adopción, así como las exigencias e implicancias del mismo.

4.3.1. Ventajas del cambio técnico

Al respecto, hay un amplio espectro de trabajos que sustentan el *carácter rentabilizador del cambio técnico* en los tambos, como también el papel relevante que ha cumplido como mejorador de competitividad del sector exportador al absorber la caída de los precios internacionales.

El cuadro N° 13 muestra la evolución temporal creciente en la producción de leche por hectárea en cada uno de los modelos que representan a grupos de tambos de una misma escala de tamaño, que en promedio tienen 240 y 200 hectáreas de uso lechero, diferenciados según su nivel tecnológico.

Cuadro 13. Producción según nivel técnico en tambos de la cuenca sur

Modelo empresario medio	Productividad (lt/ha/año)				
	1980	1986	1992	1993	1994
- Bajo nivel	522	630	984	1090	1006
- Alto nivel	1027	1120	1750	1938	1850

Fuente: División Investigaciones-MGAP

Resulta sustantivo el hecho de que el rendimiento físico resulte prácticamente duplicado cuando se pasa de bajo a alto nivel tecnológico y se convierte en el factor determinante para explicar el mayor ingreso global (cuadro 14).

Cuadro 14. Ingreso neto, rentabilidad y costo de producción, en diferentes ejercicios, según nivel técnico.

Modelo de empresario medio	Ingreso Neto/ha (U\$S junio c/año)					Rentabilidad anual (%) (1)					Costo producción (ctv.U\$S/lt)		
	1980	86	92	93	94	1980	86	92	93	94	1980	1986	1993
- Bajo nivel tec.	9	6	28	6	6	2	2	3	1	1	25	14	16
- Alto nivel tec.	46	23	109	83	68	8	5	14	11	8	21	13	14

(1) Sin incluir el valor de la tierra en el capital

Fuente: Idem cuadro N°16.

Tal como lo demuestran los valores del cuadro, estos resultados son relevantes para analizar la dinámica productiva:

- i) el ingreso neto por hectárea resulta marcadamente superior en condiciones de alto nivel técnico, con valores que superan entre 5 y 14 veces a los de baja;
- ii) este efecto del cambio técnico sobre el ingreso neto por hectárea se mantiene a lo largo de todo el período estudiado y crece en los últimos dos años;
- iii) la rentabilidad, indicador fundamental de las empresas, también resulta notoriamente incrementada en circunstancias de alta tecnología;
- iv) la rentabilidad en condiciones de baja tecnología es particularmente baja (entre 1% y 3%), y mucho menor que la tasa de interés de los créditos;
- v) el costo de producción por litro de leche (en centavos de dólar corriente) también muestra un significativo descenso en 1986 respecto a 1980. Esto es atribuible en parte al cambio técnico ocurrido en el período, pero también refleja condiciones de un dólar subvaluado en el ejercicio 1980;
- vi) en todos los ejercicios corresponde un valor más bajo en el costo al modelo de alta tecnología respecto al de baja (del orden del 10%). Este es un efecto destacable del cambio técnico y se agrega a la mayor productividad por hectárea.

Estos resultados deben ser ubicados en cuanto a la magnitud de los valores y relativizados en función de las condiciones imperantes en el período ya que entre 1980 y 86 se registró un 30% de reducción del precio de la leche industria (ver nuevamente gráfica 1), con alta dependencia del precio internacional.

Queda reflejado en este punto el mecanismo operado de traslado de los precios de exportación hacia el precio que recibe el productor. Se pone de manifiesto la dependencia de obtención de mejores ingresos en función del comportamiento que muestre el precio de la leche industria. Por fin, se visualiza de qué forma la reducción de los costos de producción de leche permitieron absorber en parte la caída del precio promedio recibido por el productor.

La eficiencia de los productores es el factor determinante de la capacidad de competir de las empresas industrializadoras que se orientan a la exportación:

«La industria procesadora opta entonces por una inversión que asegura reducción de costos en la medida que el incremento de la productividad se refleja en el precio de la materia prima: el productor agropecuario no retiene los frutos del progreso técnico en su totalidad. El precio que recibe el productor agrícola, sin embargo, asegura niveles de rentabilidad que incentivan la expansión y tecnificación agrícola». (Barbato C., 1991).

De esta manera el proceso de tecnificación se retroalimenta, al generar utilidades reinvertibles, induciendo a los productores a transitar un proceso sostenido de incorporación de tecnología y a su promoción desde la agroindustria.

Consecuentemente el cambio técnico se continuará afianzando en este período, convirtiéndose en un requisito indispensable para el desarrollo de los tambos, pero también implica que quienes no puedan integrarse, o incluso lo hagan a un ritmo menor, corren un riesgo creciente de quedar relegados de la producción.

4.3.2 Ritmo y exigencias del cambio técnico

Si bien la propuesta de cambio técnico basada en la creciente incorporación de praderas plurianuales resultó en términos generales rápidamente adoptada, al aplicada en un contexto de predios con diversas condiciones para incorporarla condujo a diferentes tasas de adopción y por tanto a proporcionar mayores ingresos a quienes lo pueden realizar con mayor intensidad.

El proceso de transformación técnica ha sido sumamente veloz en el tiempo. Una forma de apreciarlo es por el incremento de la productividad de leche por hectárea. Así, en el período 1980-92 el valor del indicador en la cuenca sur se elevó de 780 a 1370 litros, con tasa promedio anual del 6%. Una actividad agropecuaria con tal crecimiento efectúa cambios a un ritmo realmente acelerado.

El cambio técnico continuó siendo sumamente exigente en inversiones lo que se refleja en el capital productivo. Así, por ejemplo para el año 1992, en modelos de empresas medias de nivel técnico alto, se requería 71% más de capital por hectárea que en los de bajo nivel técnico. (US\$ 742 y US\$ 433 en alto y bajo respectivamente). La composición del capital del mismo ejemplo refleja cómo se expresa el cambio técnico en inversiones, tal como se aprecia en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 15. Componentes del capital en modelos de empresas medias según nivel tecnológico (dólares por hectárea)

Concepto	Bajo nivel tecnológico (US\$/ha)	Alto nivel tecnológico (US\$/ha)
* Maquinaria	106	232
* Mejoras fijas	205	301
* Praderas plurianuales	8	34
* Ganado	93	143
* Circulante	18	33
Total	433	742

Fuente: Unidad Estudios Agroeconómicos-MGAP

Sin perjuicio de la diferente magnitud de los valores, el comportamiento de los componentes del capital muestra:

- «- el cambio técnico arroja incrementos sustantivos en todos los componentes de capital, pero en términos de variación porcentual el de praderas y maquinaria es mayor;
- el componente más importante es el de mejoras fijas.
- a las mejoras fijas le sigue en importancia la maquinaria y entre ambos representan más de dos terceras partes del capital;
- el incremento del capital en ganado refleja el aumento de carga derivado del cambio técnico;
- el monto en praderas resulta bajo y en ningún caso supera del 10% del capital. Este hecho adquiere particular importancia ya que la implantación de praderas plurianuales es la clave para lograr los resultados productivos de los modelos de alta;
- el capital circulante está altamente ligado a los costos variables y mano de obra y se incrementa con el cambio técnico.» (Hernández, 1992).

4.3.3 Restricciones al modelo tecnológico en los predios de menor tamaño.

En este contexto de fuertes modificaciones técnicas se acentuaron las desigualdades entre establecimientos lecheros a fin de la década, tal cual lo registraron los datos censales desagregados en grupos de predios según escala y representados a través de modelos (véase cuadro N° 16).

Cuadro N° 16. Indicadores técnicos y productivos en tambos de la cuenca sur según escala de producción (1990)

Tipo de tambos según escala	Sup. Lechera. (ha)	Prad. plur. (%)	Maiz p/silo (%)	Prod. anual leche (mil lt)	— Productividad — /ha (miles litros)	/trab. VO/día (lt)	Tambos del grupo (N°)
Familiares ⁽¹⁾ :							
-Bajo volumen	32	11	0.7	16	0.5	7	7.9
-Volumen medio	45	17	2.1	40	0.9	19	9.5
-Alto volumen	78	24	3	107	1.4	43	11.9
Transicional	102	24	2	108	1.1	45	11.8
Emp. Medias	225	26	2	268	1.2	61	13.0

⁽¹⁾ Predios con más de 20 hectáreas de superficie. Bajo= menos de 27 mil litros de producción anual; Medio= entre 27 y 54 mil litros y Alto= más de 54 mil litros.

Fuente: elaboración personal en base al Censo General Agropecuario 1990.

La lectura del cuadro permite constatar:

- i) que con el cambio de escala, desde familiares a empresarios hay un aumento en el tamaño del predio promedio medido en superficie. La proporción de praderas del predio crece junto con el tamaño y consecuentemente conduce a mejorar la productividad por superficie y por animal.

ii) en dos de los modelos familiares se verifica una menor producción por trabajador determinada por la alta presencia de trabajo familiar frente a un reducido volumen total de leche.

Las escalas no familiares recogen en este indicador las consecuencias del mayor tamaño y también del cambio técnico ya que al incremento de producción y productividad se asocia a una presencia mayor de equipos mecánicos.

Pero también hay otros indicadores que, aunque de manera menos marcada, reflejan claramente la mayor capacidad de adoptarlo que tienen las escalas mayores pues es muy difícil de amortizar con pequeñas producciones (véase cuadro N° 17).

Puede comprobarse entonces que la creciente productividad al aumentar la escala de producción está fuertemente explicada por la disponibilidad de recursos de los tambos.

Cuadro N°17. Disponibilidad de equipos y mejoras según escala de tamaño (1990)

Tipos de tambos Según escala	Frecuencia en cada grupo de:			
	Ordeñadora (%)	Tanque frío (%)	Tractor (%) ⁽¹⁾	Servicio UTE (%)
Familiar:				
-Bajo volumen	7	0	63	40
-Volumen medio	23	1	72	40
-Alto volumen	62	16	103	54
Transicionales	64	21	110	61
Empresas medias	93	56	176	77

⁽¹⁾ Las frecuencias superiores a 100% son consecuencia de tambos con más de un tractor.

Fuente: idem cuadro anterior

Las restricciones para la incorporación de tecnología contribuyen a determinar la velocidad con que se recorre la ruta de cambio técnico y van conduciendo al importante grado de heterogeneidad técnica ya señalado.

Tomando como referencia el procedimiento de clasificación de tambos según nivel tecnológico de DIEA, puede sostenerse que quienes están en el grupo de *bajo* están desfasados respecto al resto, o en otras palabras presentan una *situación de rezago tecnológico relativo*.

De acuerdo a la información censal de 1990, se desprende la notoria importancia de los grupos con rezago tecnológico, pues cerca del 52% del total de tambos del país se ubican en este nivel, mientras en términos de superficie lechera la proporción es algo menor (48%).

A través de estos valores queda de manifiesto el importante margen de crecimiento en producción que presenta en tales condiciones la lechería del país, que puede ser aprovechado si se identifican las razones que conducen a tal desfasaje y se elaboran alternativas para superarlas.

4.3.5 La base del modelo disponible y el horizonte tecnológico

El modelo tecnológico desarrollado, basado en una presencia creciente de mejoramientos forrajeros, toma niveles más altos en tambos de mayores dimensiones y comienza a ubicarse en valores máximos en torno al 60%.

La capacidad mejoradora del ingreso y la rentabilidad que aporta el cambio técnico determinó que muchos predios con mayor tamaño económico desarrollaran un acelerado proceso de adopción, y consecuentemente se fuera generando un estrechamiento entre su nivel de productividad y el logrado a nivel experimental.

Las posibilidades de superar estos valores de mejoramiento comienzan a limitarse en razón de la duración productiva de las pasturas, que difícilmente se prolongue más de cuatro o cinco años.

«Interesa destacar que los niveles máximos de incorporación de praderas llegan hasta no más de 50-60% del área, lo que resulta lógico si se toma en cuenta que las praderas duran tres o cuatro años y posteriormente es necesario realizar un ciclo de un par de años de cultivos anuales... obteniendo una rotación de seis años... lo que da una cifra de 60% señalada que, en general, es menor debido al componente variable de superficie no arable que tienen la mayoría de los predios. Se ha llegado a los límites físicos del proceso de expansión. En la medida que el proceso se haya acompañado de mejoras de manejo, de reproducción y de prácticas de utilización de forrajes se estará llegando a los toques de producción de 2800 litros/ha.

Actualmente se ha llegado a un aparente estancamiento del horizonte tecnológico, lo que no había sucedido en la década pasada, cuando la tecnología a base de praderas propuestas presentaba un 200 por ciento de aumento de la producción respecto a la media de los mejores productores.» (MGAP-CIAAB, Lechería La Estanzuela, 1989).

Se plantea un problema progresivamente más agudo: mientras se visualiza el agotamiento de la brecha tecnológica entre los productores de punta y la tecnología en los centros de investigación, el sector industrial reclama mayor eficiencia como forma de sostener su competitividad a partir del progreso técnico a nivel de los establecimientos lecheros.

4.3.6 Continuidad del apoyo a pequeños productores

La industria lechera, que procuró atender a la pequeña producción de forma que fuera partícipe del proceso modernizador, debió contar con fondos específicos y redundó en costos adicionales que fueron incidiendo negativamente sobre el resultado económico global, al tiempo que estos apoyos no condujeron a una ampliación generalizada de la escala de los predios menores, sino como una forma transitoria de sobrellevar las limitantes de recursos, sobre todo de tierra.

En tales condiciones esta operativa tiene un importante costo de funcionamiento y conduce a la dificultad creciente de recuperación del crédito otorgado a los productores en la medida que el productor no pueda generar los cambios técnicos que absorban la caída del precio.

El dinamismo del cambio técnico determina que toda medida de apoyo a los predios con menores recursos que no rompa con estas limitantes deba mantenerse y, más aún, incrementarse

en el tiempo. De no ser así el futuro y la permanencia de pequeños y medianos productores se verá crecientemente comprometida, tal como lo muestra la reducción de remitentes con posterioridad a 1986 (cuadro 12).

4.4 El papel del Estado sobre la competitividad

La presencia del Estado se ha verificado sobre diversos factores que inciden sobre la competitividad, - el control sanitario de los rodeos lecheros, la certificación y habilitación de tambos-, pero aquí se hará referencia a lo actuado en tres áreas: i) infraestructura y servicios; ii) investigación; iii) política de apoyo a los pequeños productores y iv) la búsqueda de acuerdos comerciales.

i) La elevada perecibilidad de la leche y su diario traslado desde el predio a las plantas de recibo, al que se suma una importante circulación de diversos insumos para la producción (fertilizantes, raciones, semillas, etc), hacen que esta actividad resulte de las más exigentes en disponer de una infraestructura de caminería apropiada.

El crecimiento de los volúmenes de leche remitidos y la expansión geográfica de la producción a otras zonas fuera de la cuenca sur, demandaron mejoramiento de las diversas rutas y caminos donde se establecen líneas de recolección de leche, al que se suma una demanda permanente de energía eléctrica. Esto ha llevado a que ambas mejoras, caminería y electrificación, se realicen muchas veces en paralelo.

Fue así que en 1988 se puso en vigencia el denominado Plan de Desarrollo de la Cuenca Lechera para obras de caminería y electrificación, a través de un convenio donde participaron el Ministerio de Transporte, la Oficina de Planeamiento, UTE, y la Conaprole.

ii) Respecto a la actividad institucional de investigación en lechería, la responsabilidad mayor estuvo a cargo del Centro de Investigaciones Alberto Berger (CIAAB), donde funciona la Unidad Experimental de Lechería y en la que se han desarrollado diversos programas de investigación.

El acelerado proceso de cambio técnico anteriormente señalado, el relativo agotamiento de un modelo tecnológico disponible frente a los niveles alcanzados por algunos productores de punta condujeron a la puesta en práctica de diversos proyectos conjuntos para definir y desarrollar la oferta tecnológica.

A partir de 1989, y en sustitución del CIAAB, se crea el Instituto Nacional de Investigación (INIA), como persona jurídica de derecho público no estatal, pasando a contar con fuentes de financiamiento propios para su funcionamiento, así como una presencia más directa de los productores en la distribución de recursos y líneas de investigación.

iii) En los aspectos que hacen al apoyo a los pequeños productores es donde el Estado se ha mostrado claramente reticente de participar y ha dejado en manos del sector privado las iniciativas para abordar el problema. Así, habiendo un organismo como el Instituto Nacional de Colonización que podría participar activamente en la búsqueda de soluciones, no se constataron iniciativas para trabajar en este sentido y sólo ha quedado la utilización de alguna fracción para campo de recreo.

iv) En este aspecto la posibilidad de desencadenar flujos de exportaciones mediante acuerdos bilaterales canalizados a través del Estado en momentos de fuerte distorsión del mercado externo, se constituyó sin duda en una ventaja competitiva circunstancial pero importante para la lechería.

4.5 Condiciones para la nueva etapa

Al culminar esta fase el complejo ha presentado un conjunto de transformaciones que lo ubican principalmente en condiciones de insertarse sostenidamente en el comercio internacional, estando gran parte de las mismas centradas en su fase primaria.

Dentro de las más destacadas surgen:

◆ Confirmación de una ruta de cambio técnico en los tambos, donde se verifica un recorrido acelerado de adopción de tecnología que eleva sustancialmente la productividad y mejoras el ingreso, al tiempo que proporciona volúmenes crecientes de leche a las industrias procesadoras.

◆ Uruguay comienza a insertarse de forma sostenida y en aumento en el comercio internacional de lácteos en momentos donde comenzaban a manifestarse con mayor agresividad las políticas proteccionistas de los países desarrollados -especialmente la Comunidad Económica Europea- tanto a través de la protección del comercio interno como aplicando subsidios como forma poder exportar sus excedentes generados en condiciones de altos costos de producción.

◆ Las industrias uruguayas concretaban negocios de exportación a través de acuerdos bilaterales de complementación económica con preferencias arancelarias logrados con el apoyo del Estado de comercio con determinadas ventajas como los realizados en el PEC con Brasil o los logrados con México. El comercio regional se constituiría en un importante antecedente en el conocimiento de cómo opera el mercado, en especial el brasilero, estableciendo bases para futuras negociaciones.

◆ Al tiempo que las empresas lácteas avanzaban hacia la exportación, empleaban el mercado interno que les proporcionaba ventajas permitiéndoles introducir nuevas líneas de productos con mayor posibilidad de mejorar precios y márgenes, aunque condicionado por su reducida capacidad. El marco normativo interno se encontraba altamente orientado a regular el consumo de leche pasteurizada por parte del Estado, quedando solamente el de productos lácteos operando en base a oferta y demanda.

◆ En este contexto de fuertes y acelerados cambios modernizadores de la base primaria, se constataba un creciente proceso de diferenciación entre tambos de acuerdo a la capacidad de incorporar sostenidamente las propuestas de cambio técnico, en especial determinada por su escala, en lo que constituía un fenómeno diferente y de perspectivas no deseables para el complejo. Al fin del período ya se concretaba la reversión de un hecho anteriormente destacado: la marginación de tambos, en especial los de menor tamaño.

5. 1991/2000: EL TRANSCURSO DE UN NUEVO PERÍODO DE EXPECTATIVAS Y DESAFÍOS

INTRODUCCIÓN

La década de los 90' encuentra al complejo agroindustrial lácteo desarrollando procesos claves para mantener el dinamismo productivo, donde se destaca en primer término la continuación del progreso tecnológico en la base agraria.

Sin embargo este período no es simplemente la continuidad de fenómenos ya sucedidos, pues se verifican hechos nuevos de diverso signo, algunos positivos para el sector lechero nacional, como *indicios de reducción del comercio desleal, adecuación y renovación de plantas* y la *consolidación del Mercosur*; otros negativos, como el *rezago tecnológico* de la mitad de la superficie lechera y el *atraso cambiario* y la aparición de políticas de freno al ingreso de lácteos desde Brasil; finalmente algunos de resultado impredecible, como la *presencia de transnacionales* dentro de fronteras.

Es así que en este nuevo escenario de promisorias perspectivas se destacan los indicadores globales que muestran la expansión del complejo, especialmente el sostenido incremento de la producción de leche y el fortalecimiento de las exportaciones.

En este período se entremezclan otras situaciones que distorsionan la dinámica y se desencadenan fenómenos indeseables que se centran básicamente en problemas en la base productiva, representando *sombras e incertidumbres* sobre un importante grupo de productores que como consecuencia de condiciones restrictivas propias (limitantes de escala y/o ingresos) resultan crecientemente relegados y excluidos de la actividad lechera.

Se abren por tanto múltiples interrogantes:

¿en qué grado los cambios en la base productiva deben ser complementados por los de la industria para mejorar y sostener la competitividad en el mercado externo?; ¿qué implica la competencia por la materia prima y la presencia en este escenario de empresas transnacionales?; ¿qué papel deberá jugar la tecnología para el desarrollo competitivo y cómo se puede revertir la pérdida de productores para acumular todas las fuerzas disponibles para aprovechar las nuevas perspectivas?; ¿la construcción de competitividad por cambio técnico sólo se podrá efectuar en tambos de gran escala?; ¿qué papel le cabe al Estado uruguayo frente a tales interrogantes?; ¿Si Brasil tiende al autoabastecimiento al tiempo que introduce barreras a la entrada de productos, Uruguay podrá seguir compitiendo sostenidamente en el mismo y al mismo tiempo seguir ampliando los mercados actuales?.

5.1 Situación del mercado internacional y regional de lácteos

Se ha señalado en el punto 4.1 cómo los productos lácteos de exportación de Uruguay sufren los efectos que se originan de las políticas proteccionistas y de subsidios de los países desarrollados en razón de que éstos continúan cubriendo una parte fundamental del comercio mundial.

A pesar que el nivel de participación de Uruguay en la producción mundial de leche absolutamente marginal (2 por mil) y en el comercio mundial de lácteos continúa siendo insignificante, este flujo comercial adquiere particular importancia para nuestro país. Así por ejemplo ocupa el quinto lugar dentro de los países con mayor coeficiente de exportación en lácteos (52% en 1999) y es el primer exportador de lácteos de América Latina desde 1980.

En los últimos años, y como paliativo de la situación, se desarrolló una orientación mayoritaria del comercio a Brasil como destino, donde la agroindustria exportadora uruguayana encontró un espacio de realización menos afectado por los subsidios y con las ventajas provenientes del acuerdo bilateral de comercio (PEC).

A nivel regional el balance producción-consumo de leche en el conjunto de los cuatro países en el año 1991 resultaba altamente deficitario pues la oferta de 22400 millones de litros era 1150 millones inferior a la demanda, cifra equivalente a toda la producción de Uruguay.

A través de su elevado potencial como mercado de colocación de lácteos, Brasil marcaba sin duda el ritmo futuro de la lechería regional.

La puesta en escena de medidas correctivas de prácticas desleales de comercio y su posible contribución a paliar las condiciones que están operando sobre el mercado internacional debe analizarse desde dos ángulos diferentes, aunque complementarios: acuerdos de la Ronda Uruguay del GATT y medidas del Mercosur.

En relación a los primeros al finalizar la Ronda Uruguay en 1995, por primera vez en el GATT para productos agroalimentarios, se lograron acuerdos en la aplicación de medidas correctivas que involucran directamente a los lácteos y que establecen:

- * Disminución gradual del volumen de las exportaciones subsidiadas hasta llegar a una reducción del 21% en el año 2000;
- * Reducción del 36% del presupuesto dedicado a subsidios en el mismo período;
- * Todas las cuotas y restricciones de acceso a los mercados deben ser convertidos en tarifas y deberán ser reducidas en 36% para el año 2000.

Más allá de las incertidumbres vinculadas a su efectivo cumplimiento, estos compromisos abren un espacio de expectativas de mejora frente a las políticas desleales y menor agresividad del comercio mundial.

Dentro de la región el avance hacia un comercio de lácteos de mejores perspectivas se sustenta tanto en su carácter deficitario en lácteos, como en los acuerdos Mercosur. Así nuestro país ingresa con un amplio listado de productos lácteos en régimen de adecuación al ser considerado uno de los rubros sensibles, operando luego con arancel cero intra zona como exportador y arancel externo común variable entre 14% y 16%, situación que le proporciona un importante grado de seguridad comercial. A ello deben sumarse las medidas que desde 1995 aplica Brasil de excepción en el AEC en hasta un 35% en algunos productos, al que adhieren Argentina y Uruguay en 1999.

En tales condiciones Uruguay se ha visto favorecido, incrementado sus exportaciones de lácteos hacia el país nortño, tanto en volúmenes como en precios, pero esto también debe verse desde la perspectiva del sector lácteo brasilero ya que para ellos significa una medida de estímulo, vía mejora de precios, para aumentar la producción de leche.

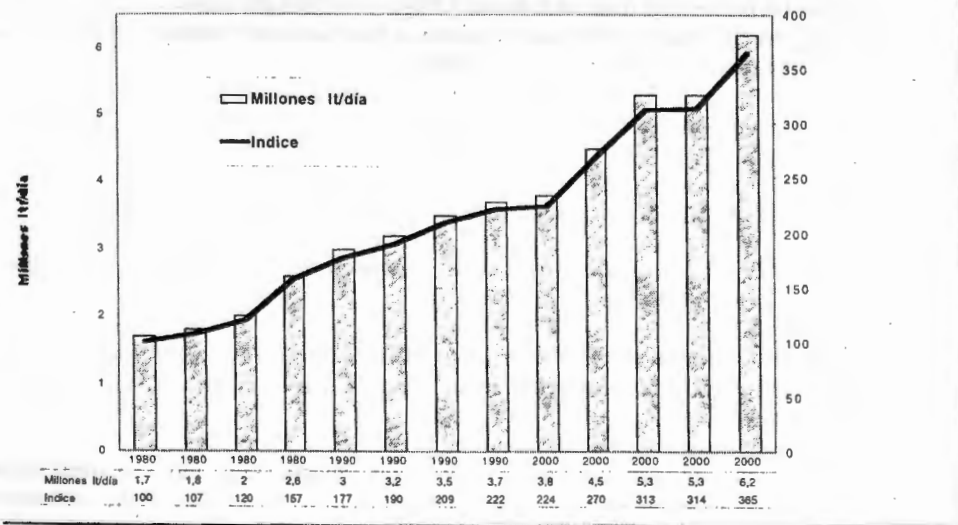
La primer determinante que Uruguay dispone para hacer frente al Mercosur es su trayectoria cumplida como exportador de lácteos, habiendo consolidado gran parte de este carácter dentro de la propia región.

5.2 Nuevos perfiles de la industria láctea uruguaya

La industria láctea está básicamente compuesta por 20 empresas las que participan en forma importante en el recibo total, de las cuales 12 lo hacen en el segmento de leche fluida pasteurizada. Se mantiene además una elevada concentración ya que Conaprole continúa recibiendo el 70% del total ingresado a las plantas y entre las tres mayores el 85%.

La capacidad de procesamiento se ha triplicado desde 1977, en respuesta al simultáneo incremento de producción, habiendo por tanto priorizado hacia este aspecto las inversiones, tal como surge del siguiente gráfico.

Gráfica 5. Evolución de la capacidad instalada de la industria láctea



Interesa además conocer la evolución en la utilización de leche en cuanto a los tipos de productos elaborados ya que además prácticamente se duplicó la leche industrializada en la década (489 millones en 1991 y 923 millones en 1999).

La producción de los derivados lácteos presentados creció en forma generalizada, mientras que el aumento más importante se registra en la leche en polvo, pues se eleva en más de 6 veces el volumen de 1985 (ver cuadro 18). Destaca el caso de la leche larga vida (UHT) cuyo destino básico es la exportación y que se desarrolló en base al mercado de realización en Brasil.

Cuadro N° 18. Elaboración de los principales derivados lácteos (toneladas y variación) a nivel nacional

Año	Manteca		Quesos		L. Polvo		Yogur		Leche UHT
	Vol.	Variac. ⁽¹⁾	Vol.	Var.	Vol.	Var.	Vol.	Var.	Vol. ⁽²⁾
1985	11.5	100	15.9	100	5.9	100	4.9	100	s/p
1990	13.6	118	16.5	103	13.3	226	5.5	112	s/p
1995	14.5	126	22.3	140	23.6	400	11.8	241	19.7
1999	18.2	158	28.2	177	39.0	661	16.5	336	95.8

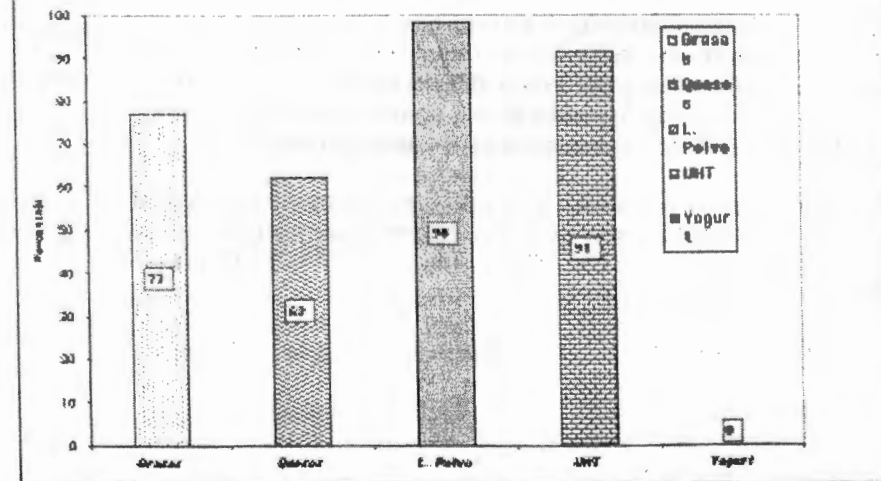
⁽¹⁾ La evolución de cada producto se realiza tomando como base 1985= 100.

⁽²⁾ Millones de litros y comenzó a tener importancia en 1994.

Fuente: MGAP-DIEA, Cifras Estadísticas de Leche.

Estos productos tienen un destino mayoritario de exportación dentro del total elaborado de cada uno, excepto los yogures que solo son para el mercado interno (gráfico 6). Además estos constituyen los productos básicos con los cuales se inserta en la exportación (gráfica 7), cuyas características los definen como de bajo valor agregado (commodities) y por tanto con una fuerte incidencia de la materia prima en su composición.

Gráfico 6. Nivel de exportación de productos lácteos (% de lo elaborado). Año 1999



Fuente: "Estadísticas del Sector Lácteo 1999". MGAP-DIEA.

Por tanto, con esta mezcla de productos, se plantean importantes desafíos para la industria de forma de establecer nuevas bases de competitividad para que al menos sumen a las condiciones ya identificadas en la base primaria.

“Se impone una nueva estrategia de producción y comercialización por parte de la industria láctea, orientada a los productos diferenciados, con marca y alto valor agregado. La escala de producción de la principal industria, Conaprole, permite encarar políticas autónomas de comercialización directa en Brasil.” (Hernández y Pereira, 1994).

Por otra parte, y de acuerdo a los cambios en las condiciones regionales, se ha producido un redireccionamiento del comercio, orientando la preferencia en las exportaciones de lácteos uruguayos hacia ambos países, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 19. Exportaciones de lácteos uruguayos según destino (porcentaje referido al valor total)

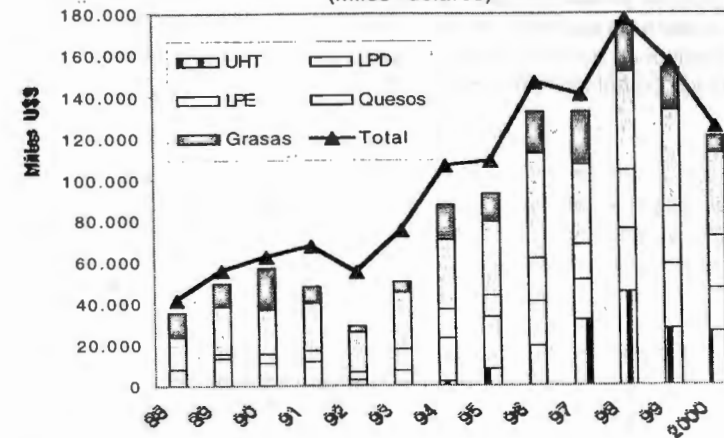
PAIS	88 (%)	90 (%)	92 (%)	93 (%)	94 (%)	96 (%)	98 (%)	99 (%)
Argentina	12	2	36	42	25	26	7	3
Brasil	27	29	37	14	53	66	72	76
Sub-total	39	31	73	56	78	92	79	79
Otros países	61	69	37	44	22	8	21	21
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: elaborado en base a «Exportaciones de productos lácteos», LATU

Frente a un destacado aumento de las exportaciones (ver nuevamente cuadro 4), desde 1988 lo vendido regionalmente creció en forma absoluta (se pasó de U\$S 19 millones a U\$S 125 millones en 1999), y relativa (del 39% al 79% del monto total). Se asistió a períodos (primeros años de la década) donde Argentina llegó a ocupar un porcentaje mayor como resultado de compras de leche fluida enfriada empleada como materia prima frente a un déficit de producción.

Las leches en polvo constituyen la base del comercio, mientras un derivado lácteo que viene observando un marcado aumento en sus exportaciones es la leche larga vida que evolucionó desde prácticamente cero en 1990 a U\$S 8 millones en 1995 y U\$S 28 millones en 1999, cuyo destino principal ha sido Brasil (gráfico 7).

Gráfico 7. Monto y composición de las exportaciones (miles dólares)



Fuente: MGAP-DIEA

Fuente: tomado de Estadísticas del Sector lácteo 1999. DIEA-MGAP

Sin embargo a partir de 1999 se ha extendido la elaboración de leche UHT dentro de Brasil a tal grado que este producto ha dejado de considerarse como diferenciado para ser un commodities más, repercutiendo negativamente sobre nuestras exportaciones (el precio cayó de U\$S 0.51 a U\$S 0.30 el litro entre el año 1994 y el 2000).

A partir de 1999 la situación comercial con Brasil ha cambiado de forma negativa para la industria uruguaya, como resultado de que:

- produjo una devaluación de la moneda (13/1/1999), proceso que continúa a fines del 2000, en detrimento de las importaciones;
- se comenzaron a aplicar mecanismos de freno al comercio como medidas impositivas, requisitos reglamentarios para el movimiento de productos; y
- se efectuaron denuncias de dumping por parte del gobierno de Brasil sobre leches larga vida y en polvo ingresadas desde varios países, incluido Uruguay. Durante el período de las investigaciones probatorias correspondientes, así como la eventual aplicación de derechos antidumping, constituyen condiciones adversas para las exportaciones de Uruguay.

Se suma a esto el hecho de que en tales condiciones se ha renovado el estímulo a la producción interna que ha redundado en un importante incremento en el recibo de leche, siendo de interés de dichas políticas públicas tender al autoabastecimiento.

Sin perjuicio de ello cabe destacar que en la lechería brasilera tienen mucha incidencia sistemas de producción con una elevada ineficiencia, pequeño tamaño, alta dispersión geográfica, reducida calidad de la leche- y con una marcada sazonalidad que determina un importante déficit en la entezarfra- período correspondiente a nuestro invierno- en el recibo de leche.

5.3 Las nuevas condiciones de competencia

Tanto las políticas proteccionistas y de subsidios como los mercados internos de los países desarrollados comienzan a agotarse, lo que impulsa a las transnacionales lácteas a buscar nuevos espacios económicos en zonas con perspectivas de convertirse en importantes mercados consumidores y a la vez complementarse con condiciones de producción de materias prima a bajos costos.

Dentro de este contexto de competencia hay una constante de interés para las industrias: Uruguay sigue siendo el país que, junto a Nueva Zelanda, mantiene uno de los costos de producción de leche más bajos a nivel mundial, tal como se desprende del precio recibido por los productores del siguiente cuadro.

Cuadro N° 20. Precio por litro de leche al productor (1992)

PAIS	U\$\$/Litro
Japon	0.70
Italia	0.55
Dinamarca	0.41
C.E.E.(promedio)	0.38
España	0.38
USA	0.29
Australia	0.23
Argentina	0.19
N.Zelanda	0.16
Uruguay	0.16

Fuente: Australian Dairy Corporation (1993), tomado de «El sector lácteo», Junta Intercooperativa Argentina, 1994

En tales perspectivas Uruguay se convirtió en un ámbito atractivo para las empresas transnacionales de lácteos (a partir de 1993 ingresa la firma PARMALAT y la firma Gley S.A.), sumándose a formas de asociación con empresas para la elaboración de alguna línea de producto (como es el caso Conaprole-Bongrain).

Sin embargo este fenómeno resultó sustancialmente menor al constatado en los demás países de la región.

Por el lado de la competencia las industrias demandantes, la captación de leche cruda en general no mostró un perfil de confrontación y sólo a mediados de la década se generó una situación, entre empresas del territorio sumado a la compra temporal de leche desde Argentina por la firma Nestlé, que condujo a que Conaprole estableciera un sistema de «contratos» que permitió que aquellos productores que firmaron un acuerdo de remitir toda la leche por el término de cinco años vieran mejorado el precio de la leche industria.

A partir de ese momento la competencia por leche parece estar moderadamente estabilizada entre las empresas.

5.4 Avance tecnológico

Luego de transcurrido una década y media de constante crecimiento, la producción lechera uruguaya se introduce en los años noventa manteniendo esta tendencia y reflejando el sostenido aprovechamiento del potencial productivo del sector (ver cuadro 21).

Cuadro N° 21. Evolución de la producción lechera uruguaya

	1991	1992	1993	1994	1995	1999
- N° tambos (mil)	6.6	6.7	6.5	6.4	6.0	5.3
- Sup.total (mill ha)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
- Prod.leche (mill lt)	789	845	912	970	1073	1349
- Total ganado (miles)	638	655	665	668	670	691
- Prad. Plurian.(mil ha)	150	s/d	s/d	317	324	360
- Mil lt/VM/año	2.2	2.3	2.5	2.7	3.0	3.4
- Mil lt/ha/año ⁽¹⁾	0.72	0.77	0.83	0.88	0.97	1.2
- Mil lt/tambo	120	126	140	151	179	254

⁽¹⁾Referida a la superficie total

Fuente: Establecimientos lecheros «Giro 2», DICOSE-MGAP

En el período no se manifiestan cambios en la superficie total ocupada por los predios con lechería ni el número total de animales lecheros, al tiempo que se incrementa fuertemente el volumen de leche (71% entre 1991 y 1999). Esto expresa un mejoramiento acelerado en la productividad por hectárea y por animal ya que anualmente en promedio crecieron 7% y 8% respectivamente.

Por otra parte se continúa registrando un descenso del número de predios lecheros (caen un 20%), determinando una duplicación en el tamaño medio medido en producción (328 litros/día en 1991 y 695 lt/día en 1999) y del 34% en el número de animales lecheros (97 y 130 cabezas). Tal situación confirma la creciente concentración a nivel primario: *menor cantidad de tambos pero cada vez más grandes y más productivos.*

5.4.1 Otra década de importantes cambios

Los indicadores generales de la lechería expresan los importantes cambios en la base productiva y que tienen su eje en el tema tecnológico, donde progresivamente se introducen -entre

otras- nuevas técnicas mejoradoras de la nutrición (nuevas forrajeras, producción y uso de heno y silo y concentrados); se ajustan aspectos de manejo de forma estratégica (uso de ración, estacionalidad de la producción, etc) y se atiende al mejoramiento del nivel genético. **En tales condiciones el productor debe hacer una permanente actualización de sus conocimientos, estar en sintonía con las demandas que surgen desde las agroindustrias y avanzar en el empleo de nuevas herramientas que—cada vez con mayor relevancia— contribuyen a la toma de decisiones como las técnicas de gestión.**

Estos procesos quedan reflejados a través de algunos indicadores que muestran la evolución que ha tenido la lechería de la cuenca sur al cabo de una década (ver cuadro 22).

Cuadro N°22. Principales cambios del período 1987-1997 en la Cuenca Sur.

	1987	1997
Explotaciones:		
- Número	3144	2396
- Sup. Lechera promedio (ha)	125	138
- Producción promedio (mil lt)	121	233
- Inferiores a 200 ha (%)	86	77
Alimentación:		
- Praderas plurianuales (%)	27	32
- Forrajeras anuales (%)	5.0	10.3
- Concentrados (gr/lt)	174	262
- Voluminosos heno y silo (gr/lt)	321	665
Manejo:		
- Dotación (Unidades lecheras/ha)	0.89	1.03
- V. Ordeñe /Vaca masa (%)	52	64
Productividad:		
- Mano de obra (mil lt /trabajador)	46	125
- Tierra (lt/ha/año)	965	1686
- Animal (lt/vaca masa /año)	2045	3100
Mecanización (disponibilidad):		
- Ordeñadora mecánica (%)	36	76
- Tanque de frío (%)	10	71

Fuente: "Cuenca lechera en cifras" y "La lechería en Uruguay". DIEA-MGAP

Si bien estos cambios han sido señalados, su cuantificación permite apreciar la velocidad y particularidades con que algunos se han desarrollado, dentro de los cuales destaca:

- Caída del número de tambos (24%), pero en particular los menores a 200 hectáreas.

- Incremento del empleo de suplementos voluminosos (duplica), pero también la cantidad de concentrados (aumenta un 50%).
- Mejora la composición del rodeo adulto (mayor proporción de vacas en ordeñe) como consecuencia del progreso en el manejo reproductivo.
- Crecen todos los parámetros de productividad, pero quien más cambia es la producción por trabajador que triplica.
- Se eleva la utilización de maquinaria de ordeñe (factor clave para mejorar la eficiencia de la mano de obra) al tiempo que se tiende a generalizar el empleo del tanque de frío (atendiendo al requerimiento de mejora de calidad).

Estos indicadores sin embargo no reflejan las condiciones que a la interna presentan los tambos en cuanto al nivel tecnológico en que se ubican, por lo que resulta conveniente retomar el enfoque de la productividad visto en el punto 3.5 como variable que resume el resultado de los diversos componentes de la tecnología aplicada. **De otra manera, el aumento de productividad debe visualizarse como un recorrido creciente en la adopción de tecnología.**

El siguiente cuadro muestra los valores para las variables componentes de la productividad en los tambos que se han clasificado según producción creciente en la Cuenca Sur.

Cuadro 23. Componentes de la productividad según nivel tecnológico

Productividad (lt /ha)	Anim./ha		VM/ tot		VO/VM		Lt/VO/día		Número de Predios
	Nº	Indice ¹	%	Indice ¹	%	Indice ¹	Lt	Indice ¹	
Menos de 1000	0.59	100	56	100	58	100	8.3	100	527
1000 a 1500	0.83	141	60	107	57	98	12	145	503
1500 a 2000	0.93	158	62	111	61	105	13.7	165	455
2000 a 2500	1.05	178	61	109	67	116	15.3	184	383
2500 a 3500	1.29	219	60	107	69	119	14.6	176	384
Más de 3500	1.36	231	64	114	71	122	17.2	216	120

Fuente: elaborado a partir de "La lechería en el Uruguay". DIEA-MGAP

¹Indice: valor menor de 1000 litros= 100

Se observa cómo el cambio en la productividad se asocia a valores crecientes de estas variables—dentro de los cuales la dotación y la producción por animal tienen un cambio mucho más acelerado— y también surge la marcada heterogeneidad tecnológica entre tambos y la presencia de un grupo de "tambos de punta" en términos de tecnología (elevada dispersión desde menores de 1000 lt/ha hasta un 5% de los predios superan los 3500 litros por hectárea).

5.4.2 Condiciones del cambio técnico

El cambio técnico arrojó resultados similares a las de anteriores períodos: aumento de la eficiencia productiva y mejora en las condiciones de ingreso.

Los siguientes datos (proveniente de un grupo de tambos que llevan y analizan carpetas de registros) ilustran en este sentido.

Cuadro 24. Evolución de principales indicadores físico-económicos

Indicador	Ejercicios				
	95/96	96/97	97/98	98/99	99/00
Unidades lecheras/ha	0.98	0.94	1.01	1.13	1.09
Lt/ha/año	2239	2073	2419	2506	2214
Mil lt/equiv. Hombre	128	130	135	168	158
Reservas (kg/v. masa)	669	914	1159	902	892
Ración (kg/lt)	0.149	0.193	0.166	0.188	0.298
Precio leche (U\$S/lt)	0.176	0.193	0.174	0.15	0.143
Costo leche (U\$S/lt)	0.119	0.136	0.11	0.102	0.127
Rentabilidad (%)	8.2	8.3	9.9	9.0	1.9

Fuente: consultora Agrinet.

En los últimos cinco ejercicios se mantiene una tendencia de mayor productividad, pero también se recoge el efecto de factores externos al predio como el descenso en 1999 en condiciones de fuerte sequía que también condujo a un incremento en el empleo de ración.

En relación al precio recibido por litro –del cual el productor es esencialmente tomador– hay una gradual caída en el último trienio, mientras el costo de producción también cae, excepto frente a las condiciones climáticas señaladas.

Los resultados son netamente diferentes cuando los tambos se agrupan según valor de productividad (menores y mayores a 2500 lt/ha), tal como se observa en el cuadro 25.

Cuadro N° 25. Resultados productivos y económicos según productividad (ejercicio 1998/99)

Indicador	Menos de 2500 lt/há	Más de 2500 lt/há
Litros /ha	1.764	3.155
Lt/v. Masa	4.070	5.586
Reservas/v.masa (kg)	650	1.123
Concentrado (gr/lt)	190	190
Costo total/ha (U\$S)	235	363
Ingreso del capital (U\$S/ha)	60	176
Activo total (U\$S/ha)	1.184	1.474
Precio recibido (U\$S/lt)	0.151	0.152
Costo unitario (U\$S/lt)	0.115	0.091
Rentabilidad (%)	5.3	12.3

Fuente: consultora Agrinet.

Destaca que con mayor productividad:

- ⇒ Se incrementa la utilización de reservas forrajeras.
- ⇒ Se eleva el costo total por hectárea (55% mayor).
- ⇒ Mejora sustancialmente el ingreso de capital (prácticamente triplica).
- ⇒ Se demanda mayor activo productivo (25% superior).
- ⇒ El precio recibido no se modifica sustancialmente.
- ⇒ Se reduce el costo unitario de producción.
- ⇒ Duplica la rentabilidad, objetivo central de las empresas.

Del conjunto de estas tendencias se puede inferir cómo el proceso de cambio técnico es un proceso dinámico y continuo, que a lo largo de estas dos y media décadas ha proporcionado las mismas ventajas ya que proporciona mayores ingresos a quién más lo incorpora y también demanda exigencias crecientes, comprometiendo a quedar progresivamente fuera de la actividad a quién menos lo adopta.

Pero si bien la mayor productividad genera una mejor capacidad de reinversión en la medida que arroja un mayor retorno económico –en función del ingreso de capital– quienes deban recurrir a fondos externos a través del crédito pueden, frente a las condiciones de un proceso continuo de cambio técnico y de importantes oscilaciones en los ingresos, resultar comprometidos en un proceso de progresivo endeudamiento.

5.5 Los avances en investigación

El avance constatado a nivel de la tecnología adoptada en los tambos ha demandado una permanente atención a quienes son responsables de generar nuevos conocimientos a través de la investigación.

Así por ejemplo a comienzo de los noventa se definió que en tales condiciones el Programa Nacional de Lechería del INIA tendría dentro de sus objetivos:

«* Establecer un nuevo horizonte tecnológico para la lechería nacional...que incremente al menos un 50% los rendimientos de leche por hectárea de los sistemas comerciales más avanzados.

* Divulgar y promover la adopción de tecnologías adecuadas y eficientes de producción de leche en distintas cuencas lecheras del país...»

Uno de los aspectos más novedosos como actividad tiene que ver con la puesta en funcionamiento del Proyecto de Predios Pilotos donde se integró la Facultad de Agronomía a través del Área de Ciencias Sociales, procurando:

«... poner en marcha un proyecto de desarrollo, utilizando una metodología de planificación de empresas lecheras. Mediante su implementación se pretende generar un efecto demostrativo y de validación de las tecnologías aplicadas. Las tecnologías productivas se originan en INIA-ESTANZUELA y las de gestión corresponden al grupo de Facultad de Agronomía y de Extensión de Conaprole.» (Convenio Conaprole-Facultad de Agronomía, 1996).

El proceso de cambio técnico y la investigación aplicada de las últimas décadas ha sido analizada por el Ing. Agr. Henry Durán³ quien establece necesario, como forma de discutir la orientación presente de las actividades de investigación en lechería, retomar el proceso de cambio técnico desde sus inicios, identificando en dicha trayectoria:

«... etapas sucesivas y diferenciables del proceso de intensificación de la producción:

1) **Modelo pastoril extensivo**, basado en campo natural y cultivos anuales de invierno, con alto suministros de ración. Esto determina bajos niveles de productividad por superficie (700 lt/ha) y por animal, modelo que se prolongó hasta la década del 60.

2) **Modelo pastoril mejorado**: surge a partir del éxito de las pasturas asociadas de leguminosas y gramíneas. Triplica la productividad (llegando a 1800 lt/ha) y reduce el consumo de ración por litro, bajando sensiblemente los costos unitarios.

3) **Modelo pastoril organizado**: exige la planificación detallada y estricta del uso del suelo, con una adecuada rotación forrajera. Potencia al máximo el rendimiento del forraje, se complementa con silo y heno de los cultivos, aumentando la dotación de vaca masa y generando producciones de 3000 lt/ha.

4) **Modelo pastoril controlado**: una vez que se alcanza a pleno el modelo anterior es necesario romper la «barrera alimenticia que se genera» para lo cual surge como alternativa el uso de concentrados, transformándose en un tema tanto nutricional como económico. Supone aprender a manejar simultáneamente la pastura, el ensilaje y la ración. Con estas condiciones se logran 4500 lt/ha.» (INIA, Actividades 1994).

Como se aprecia, en la última etapa establece además la dificultad de aumentar la oferta forrajera en la denominada barrera alimenticia, de donde deriva la opción de un mayor uso de concentrados, estableciendo el vínculo del tema nutricional y el económico.

Este enfoque ubica “... un objetivo central de incrementar la producción de leche evitando que los costos superen los 11 centavos de dólar, de manera de mantener la producción aún en períodos con dificultad de colocación de productos de exportación sin bajar el precio de la leche”.

Quedan de manifiesto las principales variables con que se establecen las líneas de investigación, siendo esencialmente coincidentes con las demandadas –de acuerdo a lo visto a lo largo del período analizado– desde las industrias procesadoras: *mayor eficiencia productiva apuntando a la reducción del costo de producción de leche para sostener la competitividad del complejo*.

5.6 Los precios en la dinámica actual del complejo lácteo uruguayo

A lo largo de este material se ha estado argumentando sobre el significado e implicancia de los cambios que ha mostrado la lechería nacional, sobresaliendo los vinculados a los precios de exportación, el nivel de precios al productor, las implicancias del cambio técnico sobre los costos de producción y el ingreso de los productores.

³ Ing. Agr. Henry Durán fue Jefe del Programa Nacional de Lechería del INIA y actual directivo del INIA.

Se asume que la variable **precios en las diversas instancias del complejo** recoge las condiciones internacionales, políticas macro, política sectorial, funcionamiento del mercado de leche, derivados lácteos (para el mercado interno y para la exportación) y es sobre tales condiciones, donde productores y empresarios lácteos resultan en alto grado tomadores de precios y donde han avanzado en la consolidación de la competitividad.

5.6.1 Precios de lácteos y leche al productor: resultados de fenómenos internos y externos

El retraso cambiario: consecuencias sobre la competitividad

En la década del 90' ha habido un abaratamiento del dólar que ha afectado negativamente a la producción agropecuaria, la que en su mayoría genera productos que se valorizan de forma similar al precio internacional.

¿Cómo explicar un fenómeno de esta naturaleza?. Uno de los enfoques establece que en dicho período se registró en el país un ingreso de capitales que significó una “abundancia” de dólares y condujo a una sobreoferta en plaza y a una reducción de su precio en pesos constantes, fenómeno reconocido como retraso cambiario.

El ingreso que tienen los exportadores es el resultado del precio al que vende multiplicado por la cotización de esta moneda en pesos nacionales, quedando por tanto afectado por el fenómeno señalado.

De esta manera ésta compone una variable de carácter macro, exógena al control del complejo, y donde además operan decisiones de política económica de gobierno.

Esta situación se manifiesta como bajos precios para la industria al convertir los valores de exportación a moneda nacional y consecuentemente culmina, de acuerdo a la mecánica descrita de formación de precios en que se traslada al productor, el residuo que resta luego de descontar su costo, margen e inversiones en un menor precio de la leche industria productor⁴.

La participación creciente del comercio de exportación de los lácteos ha determinado que en tales circunstancias se haya estado asistiendo a una pérdida progresiva de su competitividad desarrollada en la base productiva.

Si bien este proceso de movimiento retrasado de la cotización del dólar frente al conjunto de bienes de la economía cesó a partir de 1998, deja un proceso acumulado de pérdida de competitividad y por tanto de perjuicio para las ventajas construidas en el conjunto del complejo.

b) El precio de la leche al productor

El precio recibido por el productor y el volumen de leche son determinantes del ingreso del total de los tambos, significando más del 80% del total cuando se trata de predios especializados en lechería.

⁴ Nota: el precio de la cuota –en la medida que no se define por la exportación– funcionó como un colchón en el ingreso de los productores

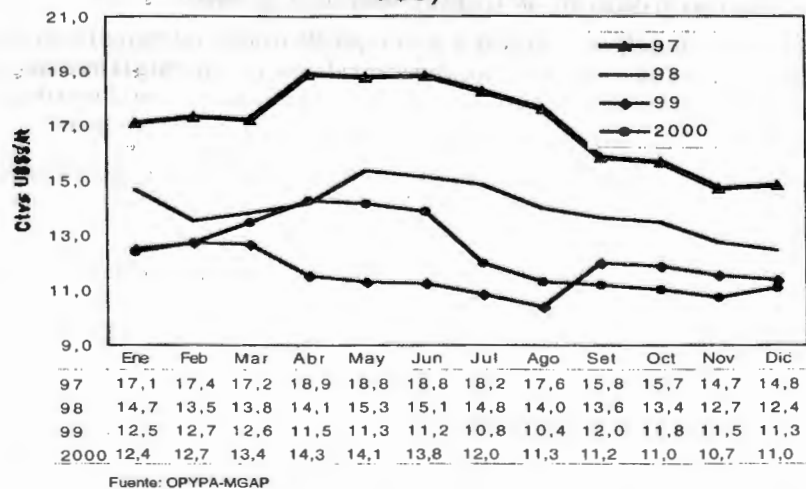
En una visión de largo plazo se pueden identificar dos características centrales de esta variable: una tendencia descendente en términos constantes e importantes oscilaciones, especialmente en la leche industria y la incidencia creciente del precio de la leche industria en la formación del precio promedio (ver nuevamente gráfica N° 1).

En la última década el precio de la leche en moneda nacional constante muestra una caída del orden del 22% en la cuota, mientras la leche industria lo hace prácticamente a la mitad. En la medida que el volumen de leche cuota va perdiendo incidencia relativa frente al de industria (cuadro 6), esto se ve reflejado en el precio promedio ponderado pues queda crecientemente vinculado al precio de la leche industria (desciende un 46%).

Dentro del reducido margen que tiene el productor de modificar el precio recibido, en los últimos años se ha introducido la **estructura estacional** de la producción y la **calidad de la leche**, atendiendo los requerimientos de las industrias que actúan mediante estímulos económicos para que se ajusten a tales variables.

Así se verifica dentro del año un incremento en los valores de la leche industria durante los meses de invierno como resultado de la aplicación del sistema de "bonificación invernal" (ver gráfica 8). El diferente comportamiento del año 99 tiene origen en la crisis brasilera, agravada con la devaluación de enero, que desestimuló al comercio en dicho período.

Gráfico 8. Precio leche industria (Centavos USS)



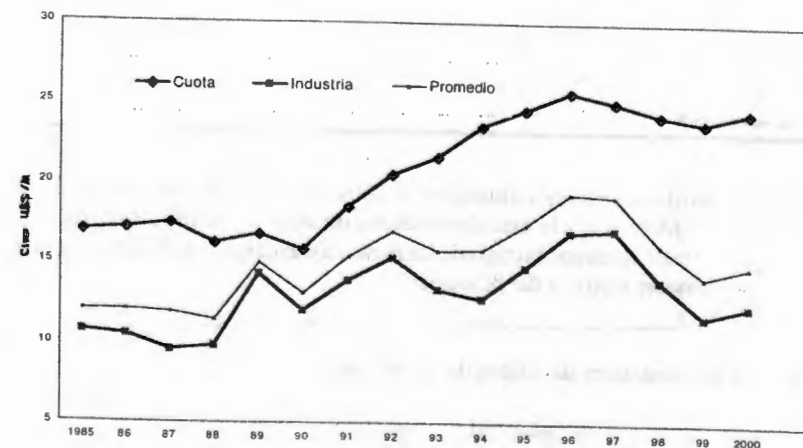
En respuesta hay un incremento relativo de la producción invernal ya que -medida a través del cociente de máxima producción (set-oct-nov) respecto al de mínima (may-jun-jul)- muestra cómo este indicador descendió un 15% en el período 1991-99, pasando de 156 a 133 de acuerdo a los datos 1999 del Sector Lácteo de DIEA.

En relación a la calidad de la leche en 1999 un 89% del total remitido se encontraba en la categoría más alta (tipo A) y que se corresponde con un 72% de los productores remitentes, siendo esta una variable de manejo para el productor evaluada mediante recuento microbiano y de células somáticas, en función de la cual las empresas aplican un mayor precio.

El ajuste de estos dos factores mencionados, estacionalidad para atender la conveniencia de los mercados y nivel de calidad sostenidamente demandada por los consumidores, **constituyen ventajas competitivas adicionales para el sector.**

La evolución de los precios de la leche en dólares resulta un tanto diferente, pues se constata una tendencia creciente excepto en los últimos años. Esto, si bien representa en parte la mayoría de los precios de exportación como se verá en el siguiente punto, también recoge el fenómeno de retraso cambiario mencionado.

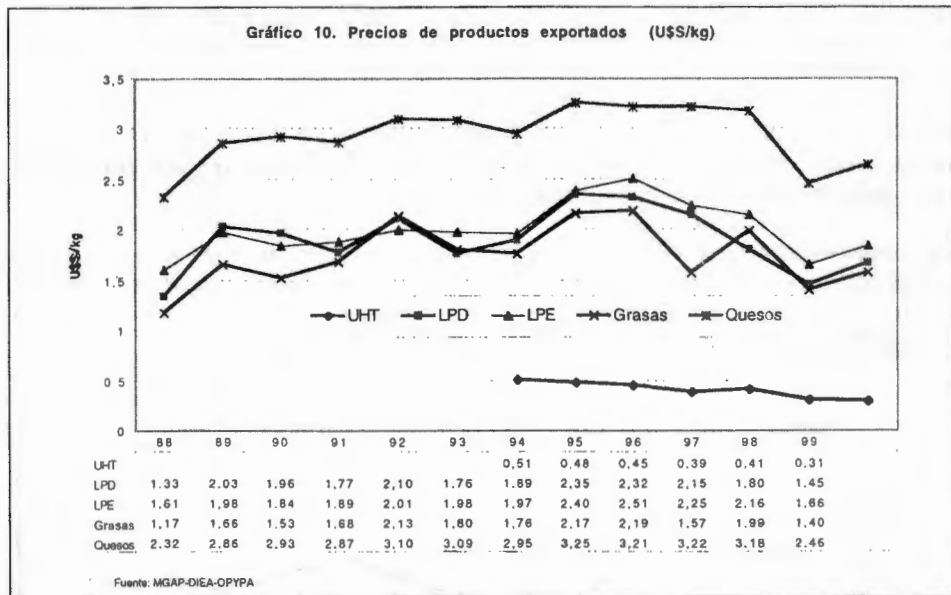
Gráfico 9. Precios de la leche al productor (centavos de dólar corriente por litro)



En el caso del precio en dólares de la cuota, la situación es diferente. Aunque también aumentó, la causa es otra pues estaría reflejando el encarecimiento del costo unitario de producción. Pero esto es solamente una apariencia explicada por convertir la moneda nacional a un valor dólar notoriamente rezagado.

c) Los precios de los derivados lácteos

Lo sucedido en la última década en términos de valor de la exportaciones de lácteos en general ha tenido un balance favorable para Uruguay en lo que se refiere a precios logrados en los principales productos comercializados hasta 1997, al que siguió una posterior e importante caída (ver gráfica siguiente).



Al primero han contribuido el mejoramiento en el comercio regional, los acuerdos bilaterales y más recientemente el Mercosur y la medida unilateral de arancel externo alto para la leche en polvo que ha tomado Brasil, mientras la crisis de los mercados asiáticos y la brasilera a comienzos de 1999 son principalmente factores del descenso.

d) La leche en la estructura de costos de la industria

La estructura de costos a nivel industrial y, en particular, la incidencia de la materia prima, resulta relevante para percibir el margen con que se puede ajustar el precio al productor sin distorsionar parte de la capacidad competitiva de la empresa.

En este sentido hay un proceso constatado de todas las agroindustrias ya que la tendencia hacia una transformación cada vez mayor de la materia prima en múltiples productos va conduciendo a la pérdida de importancia relativa de la misma en el costo final.

Por tanto, una industria láctea tenderá a ser más competitiva, y por tanto estará en condiciones de mejorar el precio al productor de forma menos dependiente de los precios de venta por sus productos, con una estructura de costo donde la leche tiende a ser una cuota parte cada vez menor.

En nuestro país, el segmento de leche consumo pasterizada es un precio administrado y fijado por el Poder Ejecutivo, por lo que la importancia de la composición en el costo final resulta marginal en este aspecto, aunque en este sentido resulta interesante observar como se constituía el precio de la leche al consumo (setiembre 1996):

CONCEPTO:	Composición (%)
- Precio al productor	54
- Costo de pasterización	30
- Margen fleteros mayoristas	11
- Margen comercios minoristas	5
Precio público mostrador	100

Fuente: Conaprole

Por otro lado la información disponible y correspondiente a Conaprole muestra los principales componentes del costo total de la empresa (ejercicio 1994/95):

CONCEPTO:	Composición (%)
- Materia prima leche	48
- Mano de obra y c. Sociales	23
- Otras mat. Primas y mat. envasado	8
- Otros gastos	9
- Varios	12
TOTAL	100

Fuente: Conaprole, 1996

Sería necesario contar con información de varios períodos y de otras empresas para apreciar el comportamiento que está teniendo la industria, por tanto, sin abrir juicio sobre esta estructura, debiera ser un objetivo tender a reducir el nivel de incidencia de la materia prima leche (48%) a partir de una creciente diversificación y diferenciación de productos lácteos y, consecuentemente, estar crecientemente capacitado para mejorar el precio al productor y por tanto de competir frente al resto.

En otras palabras, un elevado porcentaje del costo por concepto de pago en leche no significa necesariamente que se esté volcando un buen precio al productor; como tampoco una baja proporción garantiza que se tienda a remunerarla mejor, pero en éste última situación sí se estará en condiciones más propicias para hacerlo.

A MODO DE SINTESIS

El dinamismo del sector lácteo uruguayo desde hace 25 años es el centro de análisis de este trabajo, donde la producción de leche pasó de 723 a 1288 millones de litros y de ella lo remitido a las industrias se elevó del 38% a 80%.

La integración dio bases para promover desde el sector industrial el cambio técnico al cual fueron receptivos la gran mayoría de los productores.

A finales de los-70' el país transitaba hacia la apertura de la economía con promoción de sectores no tradicionales. Sin embargo existía incertidumbre sobre la capacidad competitiva de la lechería.

Daba inicio el empleo de una tecnología basada en la incorporación de praderas como clave para el incremento de la producción y reducción del costo de producción unitario.

En un escenario de reducción del precio promedio, el cambio técnico se hizo ineludible. Tales condiciones le permitieron al sector industrial disponer de volúmenes crecientes de materia prima, planificar la elaboración de productos y pasar, luego de abastecer plenamente el mercado interno, a volcarse sostenidamente al comercio internacional, capitalizando con una ventaja competitiva construida basada en el bajo costo de la materia prima.

Paradójamente la década del 80', cuando el complejo lácteo uruguayo consolidaba el cambio en la base productiva que determinaba el crecimiento de producción y habilitaba la orientación exportadora, se constituía en el momento menos propicio en la medida que tomaban fuerza las políticas proteccionistas de los países desarrollados, presionando a la baja de los precios y operando en contra de sistemas de producción sin subsidios como el nuestro. El comercio internacional parecía demostrar que la competitividad no es sinónimo de eficiencia.

Desde 1975 y durante la primera década se registró la incorporación de nuevos productores -fenómeno poco frecuente en procesos de "modernización" en el agro- pero luego, a medida que el cambio técnico se volvió progresivamente más exigente la tendencia se revertió, afectando en primer término a los predios de menor escala de tamaño y a quienes se rezagaban en el cambio técnico disponible.

Lo comprueba el número de remitentes: 1986 (7278), cayendo a la mitad en el 2000, con permanencia de los tambos más grandes y más eficientes.

La industria se caracteriza por un alto grado de concentración y demanda monopsonica con estructura mayoritariamente cooperativa. Ha orientado su desarrollo a la adecuación de su capacidad de recibo de leche y al procesamiento en productos poco diferenciados (commodities) para la exportación.

En tales circunstancias el resultado del cambio técnico operado en la base agropecuaria que proporcionaba mayores volúmenes de leche, de mejor calidad y a costos progresivamente menores, se convirtió en la clave del aumento de la exportación. La aplicación del mecanismo

de "traslado hacia atrás" desde la industria al productor de los precios de exportación (leche industria) posibilitó que el sistema se adecuara a un comercio internacional con precios descendentes.

El análisis de estos fenómenos en una perspectiva de largo plazo explica hechos no deseables como el desplazamiento de productores. Y también la búsqueda de nuevas tecnologías viables económicamente.

Las políticas públicas que se centraban en administrar el mercado interno de leche fluida en precio y régimen de distribución, mantenían además un cierto nivel de protección al ingreso de productos, lo que permitía a las empresas operar con mayor dominio en dicho segmento del comercio, constituyéndose en un soporte para enfrentar los problemas de la exportación. La concreción de acuerdos comerciales bilaterales a través del Estado, en especial dentro de la región, ha permitido la realización de exportaciones en condiciones menos dependientes del efecto de las políticas distorsionantes que prevalecían en el comercio internacional.

La década del 90' resultó ser la más dinámica y exitosa si se mide por el aumento de la producción (durante los primeros 9 años se incrementó a una tasa anual del 6%), constituyendo un ejemplo de destaque dentro de América. Nuevamente el crecimiento señalado es el resultado del proceso de cambio técnico que arrojaba un aumento del 75% en la productividad por hectárea.

Los esfuerzos del sector generador de conocimientos técnicos, en particular del INIA, han apuntado al incremento de la productividad, manteniendo el costo de producción dentro de valores competitivos para el complejo. La complejidad del avance tecnológico exige un perfil empresarial del productor y el empleo de técnicas de gestión para la toma de decisiones.

A partir de 1991 se descargaron sobre el complejo condiciones de freno sobre la dinámica y externos al mismo en cuanto a las posibilidades de control, en especial el retraso cambiario. Si bien no resultó desfavorable en todos los aspectos ya que también ha proporcionado parte de los insumos a costos menores, deprimió el ingreso de los tambos en términos de moneda nacional. El balance de fin de siglo registra por tal concepto una pérdida acumulada de competitividad.

El avance de la integración regional mediante el Mercosur constituyó un estímulo adicional al complejo ya que el mercado brasileño altamente deficitario en lácteos, se abrió con mejores posibilidades de acceso y cierta neutralización del bajo precio internacional. Un comienzo auspicioso fue afectado por medidas de diferente tenor que operan como barreras.

Lo exportado a Brasil llegó a concentrar más del 70% de las ventas uruguayas, pero la fuerte devaluación en enero de 1999 y las acciones brasileñas de freno a las importaciones (denuncias de dumping en leche larga vida y leche en polvo) parecen haber cerrado tal ciclo expansivo.

Adicionalmente Brasil podría alcanzar el autoabastecimiento, y si bien no implica el cese del comercio le quitará perspectivas.

Al cierre del siglo y transcurridos 25 años de importantes cambios permanecen los desafíos para la construcción de una competitividad estructural, concentrada en la adopción de tecnología a nivel de los establecimientos lecheros.

Queda un importante margen en la industria procesadora de mejorar la capacidad competitiva elevando su eficiencia de procesamiento y, en especial, ajustando la composición de productos que elabora y comercializa. Como principio corresponde asumir que todo producto de mayor valor agregado no solo permite elevar sus márgenes, sino que hace menos dependiente la capacidad comercial de un producto del costo de la materia prima, abriendo la posibilidad de mejorar el precio de la leche industria al productor.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:

- Barbato Celia (1991): "Crecimiento agroindustrial en apertura". Revista SUMA N°6.
- Conaprole (1995): "Plan de desarrollo inudtrial 1995-1999". Capítulo II y V
- Conaprole (1996): "Algunos datos estadísticos importantes sobre producción y proyectos referidos al área de fabricación". Material informativo.
- CIAAB-MGAP (1989): "Proyecto de lechería. Plan de actividades 1989". La Estanzuela.
- CINVE (1987): "Una década de cambio en la lechería uruguaya". Edición Banda Oriental.
- GATT (1995): "El mercado mundial de productos lácteos 1995". OMG, Ginebra.
- Hernández A; Pereira G. (1994): "Productores familiares en la lechería: propuestas frente a la integración regional". Serie Técnica N° 1. CIESU.
- INIA (1994): "Programa Nacional de Lechería". La Estanzuela.
- DIEA-MGAP (1998): "La lechería en el Uruguay: caracterización productiva y tecnológica". Serie Encuestas N° 189.
- DIEA-MGAP (1990): "Tecnología y producción en el agro uruguayo". Cap. Lechería.
- DIEA-MGAP (1991): "Ingresos y rentabilidades en el agro uruguayo". Tomo 1. Cap. 3. Lechería especializada.
- DIEA-MGAP (1993): "Resultado económico de los modelos lecheros especializados para el ejercicio 1991/92".
- DIEA-MGAP (1990): "Modelización de la lechería del Litoral Oeste y las cuencas departamentales 1980)".
- DIEA-MGAP (1990): "Representación mediante modelos de la producción lechera de la Cuenca Sur".
- DIEA-MGAP (1997): "El sector lechero: estadísticas de los años 1995 y 1996". Serie Trab. Especiales N° 4
- DIEA-MGAP (1998): "El sector lechero: estadísticas 1997". Serie Trab. Especiales N° 11.
- DIEA-MGAP (1999): "Estadísticas del sector lácteo 1998". Serie Trab. Especiales N° 14.
- DIEA-MGAP (2000): "Estadísticas del sector lácteo 1999". Serie Trab. Especiales N° 20.
- LATU (1985-2000): "Exportaciones de productos lácteos". Circulares informativas anuales.
- Facultad Agronomía-Insitituto Economía Agraria (1968): "La Cuenca lechera de Montevideo". Departamento Publicaciones.
- OPYPA-MGAP (2000): "La industria de transformación de productos agropecuarios". Cap. Productos Lácteos.

Se terminó de imprimir en mayo de 2002
en el Departamento de Publicaciones de
la Facultad de Agronomía
Av. E Garzón 780. 12900-Montevideo, URUGUAY.
Depósito legal 315.758/2002

Biblioteca de la FAGRO



F A 0 2 6 8 8 2 0 0 2 4 8 1

Notas técnicas

2002 nro. 48 c. 1