

Estudio Sectorial

Sector lácteo de Argentina

Por:
Graciela E. Gutman
Paula M. Ríos

Informe Final
Fecha: mayo 2010

Número de Proyecto IDRC: 104958

Título del Proyecto: Políticas regionales de Innovación en el MERCOSUR:
obstáculos y oportunidades

Argentina-Uruguay

Centro Redes
Mansilla 2698, piso 2, Bs. As. (C1425BDP) Argentina

CEFIR
Av. Joaquín Suárez 3568, 11700, Montevideo – Uruguay

Nombres de los miembros del equipo de investigación:

Fernando Porta (Coord.)– Centro Redes
Diana Suárez – Centro Redes
Jésica De Angelis – Centro Redes
Cristina Zurbriggen – CEFIR
Mariana González – CEFIR

Información de contacto de los miembros del equipo de investigación:

fporta@centroredes.org.ar
dsuarez@centroredes.org.ar
jdeangelis@centroredes.org.ar
cristinazurbriggen@gmail.com
mariana.gonzalezlago@gmail.com

Este informe se presenta tal como se recibió de parte del(los) becario(s) del proyecto. No ha sido evaluado por expertos ni ha pasado por otro proceso de evaluación.

Este trabajo se utiliza con el permiso del Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior (Redes) y el Centro de Formación para la Integración Regional (CEFIR)

Copyright 2010, Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior (Redes) - Centro de Formación para la Integración Regional (CEFIR)

Resumen:

La producción de leche y productos lácteos conforma en Argentina un importante complejo productivo, de larga trayectoria histórica y gran impacto económico y social. En Argentina, esta industria conforma un oligopolio diferenciado en el que coexisten unas pocas grandes empresas nacionales y transnacionales. Asimismo, la presencia del capital extranjero en la industria es elevada.

Más allá de las inversiones y las expansiones regionales, la mayoría de las empresas locales de capital nacional llevaron a cabo en estos años inversiones

productivas, comerciales y logísticas e importantes innovaciones en productos y proceso.

En materia de dinámica innovativa, las incorporaciones de mejoras en los procesos y el lanzamiento de nuevos productos ha sido una constante de la industria durante los últimos años. No existe, sin embargo, en Argentina un régimen sectorial de promoción de la innovación entre las firmas lácteas, debiendo recurrir la misma a los incentivos de carácter horizontales.

Esta industria presenta fuertes potencialidades de crecimiento y grandes desafíos que merecen ser revisados.

Palabras clave: dinámica innovativa, perspectivas, políticas, desempeño exportador, estructura de mercado

Dinámica reciente de la industria láctea en Argentina. Estrategias de innovación y de integración regional

**Graciela E. Gutman
Paula M. Ríos**

Borrador para la discusión Diciembre de 2009

Introducción

La producción de leche y productos lácteos conforma en Argentina un importante complejo productivo, de larga trayectoria histórica y gran impacto económico y social. Históricamente organizado en función de la demanda interna, y alrededor de los centros urbanos, el complejo lácteo recibió un fuerte impulso para su estructuración y expansión, en la década del sesenta, cuando se estableció a través de regulaciones públicas, la obligatoriedad de la pasteurización de la leche.

Durante varias décadas, el desarrollo de las industrias de la alimentación (IAA) en general y de las lácteas en particular tuvo lugar en mercados fuertemente protegidos y, muchas veces, subsidiados, lo que permitió la consolidación temprana de mercados oligopólicos, controlados por un reducido número de grandes empresas y conglomerados de capitales nacionales y extranjeros. Estas condiciones cambian con las políticas de apertura de iniciadas en la década del setenta y, con mucho más fuerza, con los cambios macroeconómicos introducidos en la década de los noventa (Gutman G, 1999).

La producción total ha oscilado desde 1995 entre los 8.000 y los 10.000 millones de litros según los años, alcanzando el 11% y el 14% del valor de la producción total de alimentos y bebidas, según los años. Estimaciones recientes indican que el complejo lácteo genera unos 85.000 puestos de trabajo directos en las etapas de producción primaria, industrial, de transporte intersectorial y de logística y distribución, correspondiendo al procesamiento industrial el 30% (unos 25.000 puestos de trabajo) (Gutman, 2007).

Se trata de un sector con importantes heterogeneidades tecnológicas, productivas y organizacionales, altamente influido por los históricos comportamientos cíclicos anuales

y plurianuales de la producción primaria, que imprimieron rasgos particulares y específicos a las relaciones (y conflictos) intersectoriales

La dinámica de las industrias lácteas ha estado influenciada en el periodo bajo estudio por la evolución de la demanda interna, los diversos contextos macroeconómicos y regulatorios nacionales y regionales, y por las condiciones cambiantes de los mercados mundiales, en los que se verificaron aumentos de la demanda de lácteos (China, India y otros países asiáticos) e inversiones especulativas del capital financiero internacional, que llevaron a los precios internacionales de las commodities lácteas a niveles nunca antes registrados.

El documento se organiza de la siguiente manera. En la Sección I se presentan los rasgos relevantes de la estructura y dinámica de los mercados lácteos internacionales, con especial atención a las estrategias de globalización y de innovación tecnológica de las grandes empresas internacionales. La Sección II analiza el desarrollo reciente de la industria láctea en Argentina, presentado los rasgos centrales de la estructura y dinámica del sector, las estrategias empresariales, y los contextos innovativo, competitivo y regulatorio. Las Conclusiones retoman las principales evidencias del estudio y presentan algunas recomendaciones de política regional.

I.- CONTEXTO INTERNACIONAL

Las industrias lácteas a nivel mundial: reestructuración de un oligopolio maduro.

Las industrias lácteas conforman a nivel mundial un oligopolio maduro con una creciente rivalidad inter-sectorial, en el contexto una estructura industrial fuertemente fragmentada. Las empresas multinacionales (EMN) lácteas, y las agroalimentarias en general, enfrentan un panorama mundial crecientemente complejo, signado por el estancamiento relativo de la demanda de alimentos en los países industrializados, los cambios demográficos y en los patrones de consumo, nuevas exigencias de calidad y seguridad, innovaciones tecnológicas –entre las que se encuentra la difusión de las modernas biotecnologías, modificaciones en los contextos regulatorios mundiales y regionales, y nuevas relaciones de poder a lo largo de las cadenas. Estas nuevas condiciones impone presiones a las empresas lácteas para el desarrollo de productos innovativos (lácteos funcionales, con bajo contenido de grasas, usando ingredientes

naturales, entre otros) y a la vez competitivos. Entre las estrategias claves de las mayores empresas a nivel mundial se encuentran el fortalecimiento de su portafolio de marcas, y el despliegue a los mercados emergentes.

Los precios internacionales de productos lácteos estuvieron fuertemente influenciados en estos años por el aumento en la demanda mundial de alimentos proveniente de mercados emergentes como China, e India y otros países asiáticos, las condiciones climáticas negativas que impactaron en la producción de países como Australia y Nueva Zelanda (dos de los mayores exportadores mundiales) y, adicionalmente, en el caso de algunas commodities alimenticias (entre ellas la leche en polvo), las inversiones especulativas del capital financiero mundial .

En respuesta al nuevo contexto competitivo, tratando de mantener y consolidar sus posiciones en los mercados, las EMN lácteas rediseñan sus modelos organizativos, reestructuran las formas de coordinación vertical, conforman de redes y alianzas con proveedores de materia prima y de tecnología, e inauguran nuevas oleadas de internacionalización hacia mercados en crecimiento, o bien en busca de materia prima y/o activos tecnológicos. Esta creciente transnacionalización de las industrias lácteas y de las industrias de la alimentación (IAA) se traduce en la configuración de verdaderos oligopolios mundiales agroalimentarios ¹ (Gutman y Lavarello, 2005).

El mercado mundial de las industrias lácteas está dominado por un reducido grupo de EMN y de cooperativas. La persistencia de las formas cooperativas de organización entre las mayores empresas del sector otorga a estas industrias un rasgo específico dentro de las IAA. En el siguiente cuadro representan las mayores empresas lácteas a comienzos de este siglo (Gutman y Lavarello, 2005).

¹ La mayor concentración e internacionalización se manifiesta también en una mayor rivalidad intersectorial, entre las IAA y las empresas del comercio minorista concentrado (Gran Distribución, GD) Estas últimas, grandes empresas multinacionales, integran las etapas mayoristas y de logística, venden productos con sus marcas, imponen condiciones a sus proveedores (plazos de pago, alquiler de espacios en la góndola, descuentos, estándares de calidad), estrategias comerciales que llevan a una creciente disputa por las ganancias con las IAA (Gutman, 2002).

**Cuadro N° 1: Industrias Lácteas.
Ventas Mundiales de las principales empresas, año 2003**

	Empresa	País de origen	Ventas miles millones US\$ 2003	Participación en las ventas de las mayores 20
1.	Nestlé	Suiza	15,3	8%
2.	Dean Foods	EEUU	7,1	4%
3.	Dairy Farmers of America (c)	EEUU	6,4	3%
4.	Arla Foods (c)	Din/Suiza/GB	6,1	3%
5.	Danone	Francia	6	3%
6.	Fonterra (c)	Nueva Zelanda	5,8	3%
7.	Parmalat	Italia	5,8	3%
8.	Kraft Foods	EEUU	5,3	3%
9.	Lactalis	Francia	5,2	3%
10.	Unilever*	Holanda/GB	4,9	2%

Fuente: Tomado de Gutman y Lavarello, 2005, a partir de datos de Rabobank, 2004

*) *Estimación propia*

c) Cooperativa

El Grupo Danone, que en el 2003 ocupaba el 5º lugar del ranking mundial, desplaza a Dean Foods en el segundo puesto, luego de Nestlé, en el año 2006.

Las nuevas dinámicas globales y competitivas en los mercados mundiales de productos agroalimentarios, y la creciente competencia empresarial intra e intersectorial, promueven el surgimiento y consolidación de nuevos segmentos al interior de estas industrias, profundizando la división del trabajo a escala mundial. Estas tendencias, comunes en general en todas las industrias alimentarias, se verifican con especial importancia en las industrias lácteas. En consecuencia, se configuran el mercado mundial de lácteos tres segmentos que conforman mercados oligopólicos coordinados por grandes empresas multinacionales (EMN).

- Industrias gerencadoras de marcas
- Industrias productoras de bienes
- Industrias de ingredientes alimentarios

Al mismo tiempo que las grandes EMN valorizan sus marcas y amplían su portafolio de competencias biotecnológicas en la fase exploratoria y de diseño de los nuevos productos, recurren en forma creciente a proveedores externos de ingredientes alimentarios y se diferencian de las empresas dedicadas exclusivamente a la producción

de alimentos. Estos procesos se ven reforzados por los cambios regulatorios en los mercados mundiales y regionales, los que generan un contexto competitivo de mayor incertidumbre para las industrias lácteas.

A partir de las estrategias financieras en el marco de los Grupos Económicos y de las estrategias tecnológicas de las firmas (cartera de actividades y marcas en función de la competencia en los mercados y/o de su coherencia tecno-productiva), pueden distinguirse dos estrategias de expansión global de las EMN lácteas (Gutman y Lavarello, 2005):

- Estrategias diversificadas, orientadas a la gestión de un portafolio de marcas; en estos casos las firmas frecuentemente desverticalizan parte de los activos productivos en sus decisiones de internacionalización
- Estrategias especializadas en la producción de alimentos cuyos principales activos se encuentran en la producción.

Dentro del primer tipo podemos mencionar a grandes EMN fuertemente diversificadas, como Nestlé, Danone y Unilever. Dentro del segundo tipo, encontramos a trasnacionales de menor tamaño especializadas en la producción de quesos como es el caso de Bongrain y de varias cooperativas holandesas que se fusionan con el objetivo de obtener economías de escala y especialización (Campina/Melkunie, Friesland Frico/Domo).

El proceso de internacionalización de las EMN lácteas, en su mayor parte a través de fusiones y adquisiciones (F&A) se produce a nivel mundial y a nivel regional (MERCOSUR), según el tamaño de las empresas y sus estrategias. Este proceso impacta fuertemente en los mercados lácteos de los países del MERCOSUR, en particular Argentina y Brasil, donde viene a sumarse la empresa neozelandesa Fonterra, que inicia una dinámica de internacionalización que alcanza los mercados regionales, asociada a alianzas estratégicas con otros miembros del oligopolio mundial

Cuadro N° 2: Fusiones y Adquisiciones internacionales de EMN lácteas seleccionadas. Período 1995-2003

Empresa	Sector	País de Origen	Millones de dólares	N° F&A	% sobre el N° F&A	
					Extra-regional	Intra-Regional (MERCOSUR)
Unilever	MP	Países Bajos	28 955	20	55%	45%
Nestle	MP	Suiza	20 044	53	79%	21%
Danone	MP	Francia	3 278	41	88%	12%
Parmalat	PL	Italia	1 002	17	88%	12%
Saputo Group Inc.	PL	Canadá	441	3	0%	100%
NZDB	PL	Nueva Zelanda	193	2	0%	100%
Fromageries Bel SA	P	Francia	189	4	50%	50%
Besnier SA	PL	Francia	177	2	50%	50%
Fonterra	PL	Nueva Zelanda	159	7	57%	43%

Nota: MP multi-productos, incluyendo lácteos; PL productos lácteos

Fuente: Gutman G. y Lavarello P (2004), e información de revistas especializadas

Las EMN lácteas realizan diferentes tipos de alianzas, según su grado de integración y su forma de organización empresarial; las mismas pueden ser de carácter horizontal, vertical o una combinación de ambos. La mención a las estrategias de algunas de estas líderes mundiales, ilustra las diferencias señaladas.

El caso de **Arla Foods** es ilustrativo al respecto. Esta empresa surge de una fusión entre la empresa sueca Arla y la empresa dinamarquesa MD Foods, en el año 2000, transformándose en la mayor cooperativa láctea mundial, con una dinámica de crecimiento basada en el desarrollo de nuevos productos lácteos, en alianza con otras firmas (como es el caso del joint venture con Fonterra, y el joint-venture en Argentina con SANCOR, ya entrada la presente década).

El caso de **Campinas** es diferente. Esta cooperativa se concentra en el mercado europeo de productos lácteos, con una estrategia basada en sus capacidades financieras y de innovación, el manejo de marcas, el control de la cadena de valor, y la diversificación

productiva hacia ingredientes para alimentos y para la industria farmacéutica a escala mundial.

El grupo Danone, empresa de capitales privados, basa su estrategia en su integración de tres líneas de productos: lácteos, bebidas y galletitas y productos de cereales, en los que desarrolla nichos de alto valor. En el caso de los lácteos, por ejemplo, es líder en varios mercados en yogures, postres y otros productos elaborados frescos, y en los nuevos segmentos de alimentos funcionales. Alrededor del 70% de sus ventas tienen lugar en mercados europeos, pero conserva posiciones de liderazgo en algunas líneas de productos en Argentina y en Brasil (Hedberg, 2004, Gutman y Lavarello, 2004).

Las EMN que invierten en el complejo lácteo llevan adelante una amplia gama de alianzas estratégicas que involucran acuerdos de comercialización, producción y de cooperación tecnológica en los cuales estas empresas comparten ciertos activos intangibles tales como acceso a redes de comercialización, capacidades comerciales, o transferencia tecnológica en productos o procesos maduros, buscando combinar a la vez eficiencia y una mayor flexibilidad frente a las nuevas oportunidades tecnológicas y a la mayor rivalidad empresarial.

El nuevo rol de las empresas de ingredientes alimentarios en las estrategias de innovación de las industrias lácteas

El desarrollo de las industrias de ingredientes alimentarios (FI, en su sigla en inglés) está asociado en gran medida a las estrategias de diversificación de las industrias químicas. Comienzan a difundirse en el marco de la etapa de producción en masa de alimentos, introduciendo innovaciones incrementales en respuesta a los distintos cuellos de botella de los procesos productivos. Posteriormente, se diversifican en una amplia gama de ingredientes, de distintos dinamismo². Su base inicial de conocimientos tecnológicos provino de la industria farmo-química y de la industria agroalimentaria.

² En los 80's, en respuesta a los nuevos patrones de consumo asociados con la salud, surgieron los sustitutos de grasas y azúcares; en los 90's comenzaron a desarrollarse los alimentos funcionales (prebióticos, probióticos). Un ejemplo de los alimentos funcionales los encontramos en productos con altos contenidos de calcio y otros nutrientes, o los enriquecidos con vitaminas A ó C y con fibras (Rabobank, 2004).

Las relaciones verticales entre las empresas de FI y las empresas lácteas configuran un nuevo espacio de cooperación. Estas industrias proveen una diversidad de ingredientes que se utilizan en productos y procesos, tales como enzimas, saborizantes, starters, fortificadores, colorantes, emulsificantes, texturizantes, otros³.

Los modernos desarrollos biotecnológicos en el campo de la alimentación humana (alimentos funcionales, nutraceuticos) y las nuevas biotecnologías facilitadoras de los procesos productivos industriales y de las actividades de I+D (enzimas, cultivos, starters), son particularmente importantes en las industrias lácteas, las que se convierten en las principales usuarias de estos nuevos ingredientes, apoyando sus estrategias de innovaciones en procesos y en productos, características de estas industrias. Tal es el caso de los recientes desarrollos en la genómica y la proteómica, que posibilitan el desarrollo de productos dirigidos hacia nuevos nichos funcionales, mejorando al mismo tiempo, la calidad y la seguridad de los alimentos.

Las empresas usuarias de los nuevos ingredientes biotecnológicos son mayoritariamente las industrias de la alimentación basadas en procesos de fermentación; dentro de ellas, las industrias lácteas son las principales demandantes de estos ingredientes.

Al igual que en el resto de las IAA, las industrias de FI se caracterizan por un proceso en curso de continuas fusiones y adquisiciones pudiendo distinguirse tres trayectorias sectoriales convergentes (Gutman, Lavarello y Cajal, 2006):

- grupos farmacéuticos o químicos, que encuentran en la producción de estos ingredientes un dominio de valorización de sus competencias científicas y tecnológicas (por ejemplo, Basf, Degussa y DSM, empresas en las que las producciones de ingredientes alimentarios no superan el 30% de su facturación total). Se encuentra también en este grupo las empresas proveedoras de enzimas, Genencor y Novozymes, que dominan este mercado.
- grandes traders del comercio de granos, que invierten en biotecnología.

³ Se trata de un sector heterogéneo, con presencia de productores de *ingredientes tradicionales* altamente estandarizados y con elevadas economías de escala, junto a productores de nuevos ingredientes en segmentos dinámicos que responden a las exigencias de los consumidores que buscan características saludables y de nutrición de los productos finales, con elevada concentración en las ventas a nivel global, importantes gastos de I&D, mercados mundiales oligopólicos, con una alta propensión a las F&A y a las alianzas estratégicas. Tres o cuatro grandes empresas controlan 80% de la oferta total de estos “nuevos” ingredientes, con fuertes barreras a la entrada de competidores (Gutman y Lavarello, 2004; Gutman, Lavarello 2008a).

- algunas empresas alimentarias, que diversifican sus inversiones, como es el caso de Ajinomoto, Chr. Hansen, , Danisco, y ABF.

Algunos grupos empresariales orientan parte de sus gastos en I+D en la exploración y eventual explotación de las oportunidades que abre la moderna biotecnología (MB). La combinación de las técnicas enzimáticas y de la ingeniería genética atrae el interés de proveedores globales de las industrias lácteas, -como es el caso de la empresa dinamarquesa CHr. Hansen-, y grandes proveedores de de enzimas -como es el caso de la empresa noruega NovoZymes-, a través de nuevas alianzas estratégicas con empresas alimentarias y centros de investigación. La fuerte orientación tecnológica de las empresas de FI las transforma en mayores innovadores que sus clientes de las industrias de la alimentación, como puede observarse en el siguiente cuadro, y en importantes vectores para la difusión de innovaciones tecnológicas.

Cuadro N° 3: EMN seleccionadas. Trayectorias tecnológicas, año 2006.

Industria	Empresa (y competencia tecnológica de base)	Ventas (millones de dólares)	Inversión I + D % Ventas (1)	Inversión Activo Fijo % Ventas (2)	Indicador de Activos Complementarios (2/1)
Ingredientes Alimentarios	Novozymes (Farmacéutica)	1.053	12,6	5,7	0,5
	Chr. Hansen (Alimentario)	735	10,1	8,1	0,8
	Danisco (Alimentario)	3.502	4,5	5,2	1,2
	DSM (Químico)	10.238	3,5	4,7	1,3
	Ajinomoto (Alimentario)	9.627	2,7	4,9	1,8
Industrias Lácteas (usuarias)	Nestlé	73.185	1,6	3,8	2,4
	Unilever	49.560	2,4	2,4	1,0
	Danone	16.544	0,9	4,6	5,1

Nota: (*): Indicador proxy de la importancia de los activos fijos complementarios para los desarrollos en I+D biotecnológicos.

Fuente: Gutman G. y Lavarello P. (2008b), “Oportunidades de la moderna biotecnología para la diversificación de los sistemas agroalimentarios en América Latina”, Documento de Trabajo, CEPAL, Santiago de Chile.

Igualmente puede apreciarse en el cuadro anterior la diferente importancia relativa de los activos fijos complementarios, expresado en el Indicador de Activos Complementarios. Este indicador es más elevado en las multinacionales lácteas que en las empresas de ingredientes, lo que permite inferir la existencia de una continuidad de

sus capacidades preexistentes de fermentación y otras técnicas de producción de alimentos incorporadas en bienes de capital y equipo. Ello contrasta con el caso de las dos principales proveedoras de enzimas y otros ingredientes alimentarios -Novozymes y Chr Hansen- en las que las inversiones en activos complementarios son sensiblemente menores a las inversiones en I+D.

Las interacciones cliente-proveedor con la industria agroalimentaria complementan las fuentes de innovación de las empresas de FI reforzando su importancia en los sistemas sectoriales de innovación. Constituyen verdaderas actividades de interfase entre el subsistema científico y la industria, y juegan un rol clave en la difusión de las biotecnologías. Las alianzas tecnológicas en las que participan incluyen a instituciones de investigación públicas, y a grandes y medianas empresas lácteas.

Estos rasgos centrales de la dinámica productiva tecnológica de las EMN lácteas y de sus estrategias de innovación en productos y procesos se expresan en Argentina, y también en los países del MERCUSIR, de la mano de las inversiones de estas grandes transnacionales, de sus alianzas y acuerdos, y de la conducta imitativa de las empresas locales. La próxima Sección ilustra este proceso para el caso de Argentina.

II.- EL DESARROLLO RECIENTE DE LA INDUSTRIA LÁCTEA EN ARGENTINA. PERIODO 1995-2008

La dinámica histórica de las industrias lácteas en el país ha estado signada por la confluencia de dos ciclos: 1) un ciclo anual, resultante del carácter semi-pastoril de la producción primaria, y 2) un ciclo plurianual, provocado por los aumentos y caídas de la demanda interna y por mercados mundiales fuertemente subsidiados que dificultaban la colocación externa de los excedentes de oferta⁴. Esta dinámica, origen de permanentes tensiones y conflictos entre productores primarios y procesadores industriales, se modifica a partir de la década de los noventa del siglo pasado, en

⁴ La producción láctea se ha caracterizado en Argentina por un marcado comportamiento cíclico, con ciclos anuales y plurianuales. El primero, de tipo estacional, se sustenta en la base pastoril y semipastoril del sistema productivo primario en el que la disponibilidad de pastos -mayor producción en primavera y verano y menor en otoño e invierno- ha condicionado históricamente la producción de leche. El ciclo plurianual, se ha originado en las expansiones y contracciones de la demanda interna, y en las dificultades de colocación de excedentes en el mercado internacional (Gutman ,1999).

respuesta a cambios en los contextos internos e internacionales y a los sostenidos aumentos de la producción y de las exportaciones que la acompañaron.

2.1. Dinámica reciente de la industria láctea

Podemos distinguir tres sub-períodos entre los años 1995 y 2008: i) desde 1995 a 1999, en el que culmina el crecimiento registrado en los cinco años previos; ii) desde fines de los 90's hasta el 2003: fuerte crisis e impactos de la devaluación; reorientación exportadora iii) 2004-en adelante, con nuevo despegue productivo que se interrumpe con la crisis financiera internacional y retoma el camino del crecimiento en el 2008.

(i) Etapa 1995 a mediados del 1999. Los últimos años de crecimiento de la década.

Esta etapa cubre la segunda parte de la expansión sectorial iniciada a comienzos de los noventa, con los cambios en el entorno competitivo de las industrias lácteas, resultante del nuevo contexto macroeconómico y regulatorio: desregulación de los mercados, la desaparición de las juntas reguladoras sectoriales, apertura comercial, el estímulo al ingreso de capitales extranjeros, la convertibilidad (fijación de la tasa de cambio del dólar con el peso 1 a 1), y en general achicamiento del Estado a partir de las privatizaciones y del debilitamiento de las instituciones públicas (Azpiazu et al, 1999).

En respuesta al dinamismo de los mercados interno y regional, se registran varios años de crecimiento sostenido con una expansión de la producción, el consumo y de las exportaciones. Esta expansión estuvo motorizada hasta mediados de la década por la demanda interna, y luego por las exportaciones, impulsadas por la conformación del MERCOSUR. Los característicos ciclos anuales y plurianuales de la producción de leche se atenúan en estos años.

Hasta bien entrada la década, las industrias lácteas muestran aumentos en la producción, las inversiones y la productividad, con importantes innovaciones tecnológicas y organizacionales, cambios en las modalidades de coordinación del complejo y procesos de reestructuración productiva.

La producción de leche creció en forma ininterrumpida, llegando a los 10.000 millones de litros en 1999; el coeficiente promedio de exportaciones entre 1995 y 1999 fue de 14,2%, mientras que el consumo per cápita de productos lácteos llegó a un máximo de 234 litros por habitante en 1999.

Cuadro N° 4: Complejo lácteo. Evolución de la producción, el consumo y las exportaciones de leche. Período 1995-2008.

(En millones de litros, litros por habitante)

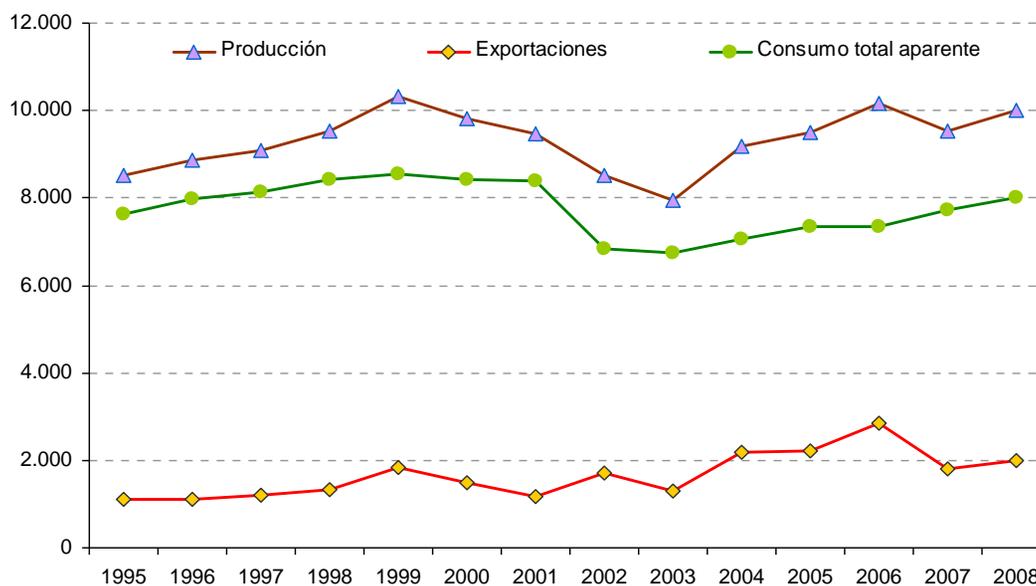
Año	Producción	Exportaciones	Coefficiente de exportación	Consumo total aparente	Consumo aparente per cápita
1995	8.507	1.094,2	12,9	7.639,0	219,7
1996	8.865	1.118,0	12,6	7.985,0	226,7
1997	9.090	1.196,5	13,2	8.146,1	228,4
1998	9.546	1.321,7	13,8	8.407,1	232,7
1999	10.329	1.848,0	17,9	8.561,9	234,1
2000	9.817	1.476,0	15,0	8.406,5	228,5
2001	9.475	1.162,7	12,3	8.386,7	225,7
2002	8.529	1.721,3	20,2	6.836,4	182,2
2003	7.951	1.292,1	16,3	6.752,9	178,3
2004	9.169	2.175,6	23,7	7.055,8	184,6
2005	9.493	2.214,7	23,3	7.331,3	190,0
2006	10.162	2.849,7	28,0	7.331,8	188,1
2007	9.527	1.815,2	19,1	7.735,0	196,5
2008	10.010	1.997,9	20,0	8.024,6	201,9

Notas: Coeficiente de exportación = Exportaciones / Producción; Consumo aparente = Producción + Importaciones - Exportaciones; Consumo aparente per cápita = Consumo aparente / Población.

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, Lechería, varios informes.

Gráfico N°1: Complejo lácteo. Evolución de la producción, el consumo y las exportaciones de leche. Período 1995-2008.

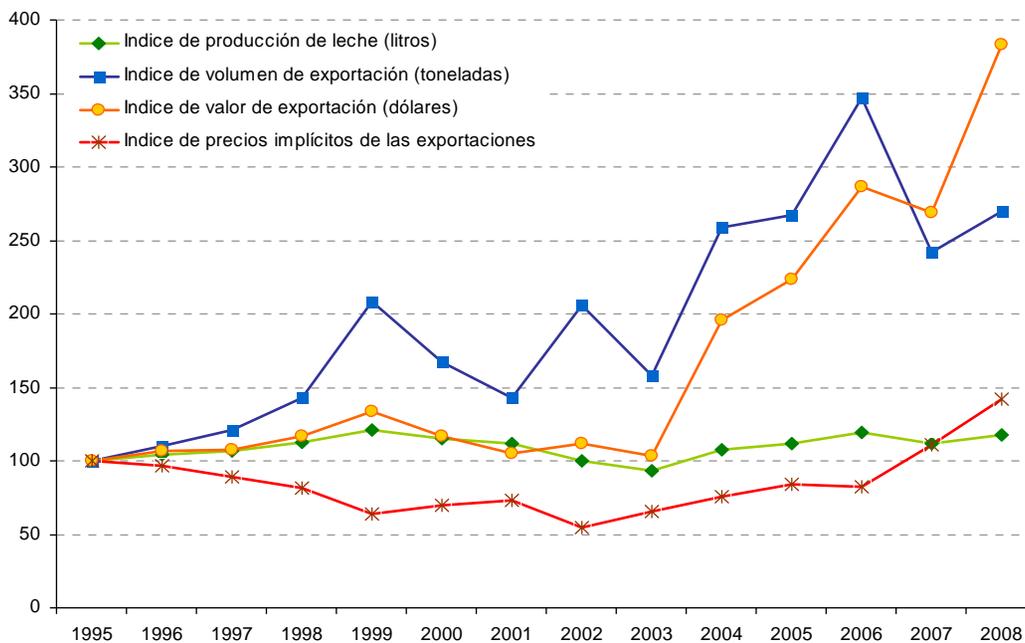
(En millones de litros, litros por habitante)



Fuente: elaboración propia, a partir de datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

La mayor disponibilidad de créditos externos e internos en esos años impulsa la expansión de la capacidad de procesamiento de la industria. Entre 1995 y 1999 la elaboración de productos lácteos creció un 21%.

Gráfico N° 2: Productos lácteos. Evolución de la producción, las exportaciones y los precios implícitos de exportación. Período 1995-2008.
(Números índices: 1995 = 100)



Fuente: elaboración propia, sobre la base de datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

En períodos previos, las exportaciones de productos lácteos fueron predominantemente anticíclicas y esporádicas. La conformación del MERCOSUR a mediados de la década de los noventa, y en particular las importaciones de Brasil (país deficitario en su aprovisionamiento de productos lácteos), otorgaron un fuerte impulso a la producción y las exportaciones de lácteos. Entre un 60% y un 80% de las exportaciones de leche en polvo durante los noventa, principal y mayoritario rubro de exportación, se dirigió a Brasil.

En estos años, las industrias lácteas (y las IAA en general) atravesaron por un período de fuertes reestructuraciones, que se tradujeron en la profundización de los procesos de concentración y transnacionalización empresarial y de las históricas heterogeneidades (productivas, tecnológicas y comerciales) intra e inter sector. Las nuevas condiciones de

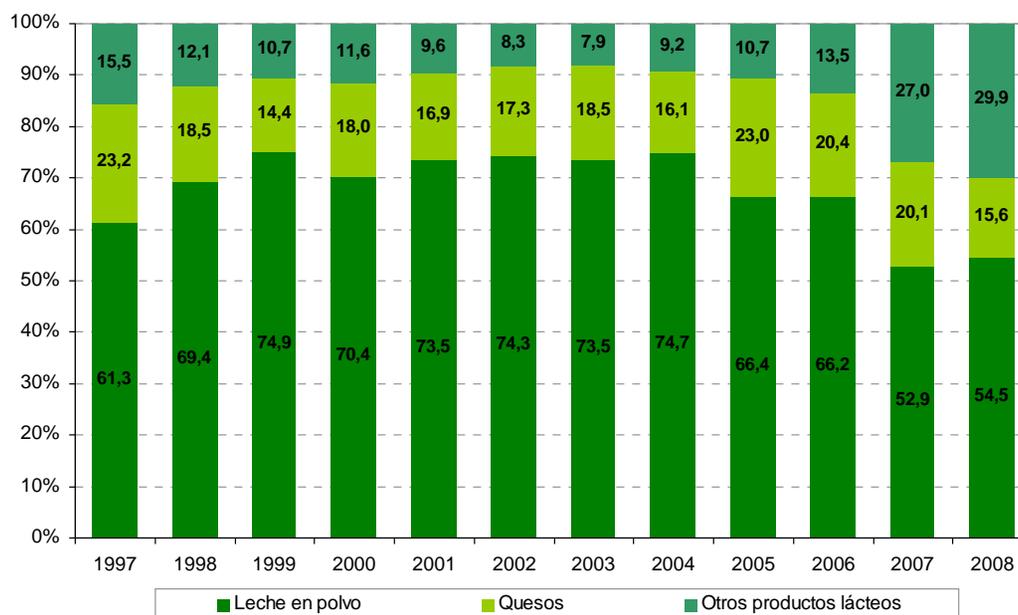
contexto que enfrentan estas industrias en la década de los noventa, y sus principales impactos han sido los siguientes: (Gutman y Lavarello, 2005):

- Expansión en los mercados nacionales y regionales de grandes EMN de la alimentación, en primer lugar a partir de fusiones y adquisiciones.
- Incursión en el sector de grupos económicos financieros con participaciones transitorias en el negocio (entre otros, Perez Companc, Macri).
- El creciente poder económico de la gran distribución minorista concentrada de alimentos (GD), con capacidad para imponer a la industria estándares de calidad, condicionamientos productivos, logísticos, tecnológicos y comerciales, y para disputar a la gran industria el papel de coordinador y articulador de los sistemas alimentarios (Gutman, 2004?).
- La globalización de las fuentes de innovación tecnológica.
- La consolidación de un sub-segmento dentro las industrias proveedoras de ingredientes alimentarios, controladas en su mayoría por EMN, de creciente importancia como fuente de difusión de nuevas tecnologías.
- Cambios en los patrones de consumo que estimularon la innovación/diversificación de la producción industrial, con una importante tasa de incorporación de nuevos productos, a partir de la difusión de patrones de consumo de países industrializados (calidad, seguridad alimentaria, servicio alimentario). Los productos lácteos que más crecieron entre 1990 y 2000 fueron las leches esterilizadas, los yogures y los postres (Sagpya, Dirección de Alimentos).
- Una orientación exportadora más definida, impulsada por la creación del MERCOSUR, con exportaciones basadas mayoritariamente en "commodities" (leche en polvo, quesos en barra), dando lugar al surgimiento en este sector de empresas multinacionales latinas (EML). Las mayores exportaciones se vieron favorecidas por la disminución de los subsidios en la Unión Europea y el aumento de los aranceles extra MERCOSUR, que colocó en situación de relativa desventaja a los exportadores europeos.
- La evolución del precio internacional de la leche en polvo entera tuvo en estos años un comportamiento oscilante, resultante de las condiciones de oferta y

demanda imperante en esos mercados: llegó a un máximo de US\$ 2362 en octubre de 1995, para caer a US\$ 1450 en abril de 1999, y comenzar a partir de ese mes una tendencia ascendente que lo lleva a US\$ 1600 en noviembre de 1999. Los precios continúan creciendo durante varios meses más hasta alcanzar en agosto de 2000 a US\$ 2050. Tras medio año de mantenerse estable en torno a ese valor, inicia un nuevo ciclo descendente. (Ver Gráfico N° 6 más adelante).

- Cambios en la composición de la producción. La creciente inserción en los mercados externos y los cambios en los patrones de demanda impulsaron la producción de leche en polvo orientada a la exportación, y la elaboración de productos industriales de mayor valor agregado para el mercado interno. La introducción de las leches larga vida inaugura nuevas formas de competencia, por la posibilidad de llegar a regiones del país lejanas a los centros de producción, sin necesidad de contar con la cadena de frío.

Gráfico N° 3: Composición de las exportaciones de productos lácteos por rubro. Período 1997-2008. (En porcentaje).



Fuente: elaboración propia, en base a datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Importa destacar la importancia que en los últimos tres años del período adquirieron las exportaciones de otros productos lácteos, en particular suero y caseína. Esta dinámica ha obedecido a la vez a aumentos en el volumen exportado como en el precio de exportación estos productos (ver Gráfico N° 2).

El principal destino de las exportaciones englobadas en “otros productos lácteos” ha sido históricamente Brasil, a partir de sus compras de suero, siendo a su vez el principal demandante de este producto. Por su parte, Estados Unidos ha sido el principal comprador de caseína, en tanto que Canadá ha registrado una demanda creciente, constituyendo ambos países prácticamente los únicos demandantes de este producto en los últimos tres años.

(ii) Fines de los 90's hasta el 2003: fin de la expansión, crisis.

La fase de expansión encuentra su límite a fines de los noventa. El crecimiento, no exento de contradicciones, registrados en años anteriores, finaliza en los últimos años de los noventa, con la contracción del mercado interno -como consecuencia de la crisis económica- y la reducción de la demanda externa (Brasil). Se reinstala una fase descendente del ciclo con fuertes caídas en la producción y la productividad, cierre de tambos y expulsión de pequeñas empresas, freno del proceso de expansión de la capacidad instalada industrial y disminución de precios al productor. Esta situación se traduce en fuertes tensiones en las relaciones intersectoriales entre productores primarios e industrias lácteas.

La crisis económica y el posterior cambio de las reglas macroeconómicas modifican el contexto competitivo en el que se desenvuelven de estas empresas, reforzando el escenario de fuerte competencia inter empresarial. El nuevo marco macroeconómico establecido a partir de fines del 2001 y comienzos del 2002, con el abandono de la convertibilidad, el *default* interno y externo, la crisis del sistema financiero y bancario, y la pesificación asimétrica de las deudas, plantea nuevos condicionantes para el desarrollo de esta trama productiva, a la vez que inaugura una etapa de innovaciones institucionales con el surgimiento de las Mesas Interprovinciales de la Lechería, y luego de la Mesa Nacional de Lechería. La devaluación del peso facilitó y a la vez impulsó las exportaciones del período

Adicionalmente a los impactos señalados, se registran en estos años otros procesos que afectaron al sector:

- la fuerte competencia por el uso del suelo de la producción de soja, en notable expansión sobre tierras ocupadas por la lechería y otras producciones agropecuarias,

con el consiguiente desplazamiento de la producción de leche. La competencia con la soja agudiza la situación de la producción primaria de lácteos hasta mediados del año 2004, cuando el aumento de los precios internacionales de la leche en polvo y los quesos posibilita ingresar en una nueva etapa de crecimiento. Los precios relativos de la leche frente a la soja inducen un importante proceso de disminución en la producción láctea, con fuertes irreversibilidades⁵;

- la caída de la demanda interna de productos lácteos y la reorientación exportadora de varias empresas frente la contracción del mercado interno
- la caída de las exportaciones a Brasil, a partir de la devaluación del real en enero de 1999;
- la entrada de nuevos jugadores globales, Fonterra (Nueva Zelanda) y Saputo (Canadá) entre otros, que refuerzan la concentración y trasnacionalización de la industria;
- los precios internacionales disminuyen entre fines del 2000 y mediados del 2002;
- los impactos sobre la situación financiera de las firmas de la devaluación, la ruptura de la cadena de pagos y la crisis del sistema financiero⁶.

Los siguientes datos proporcionan evidencias de este proceso. La producción de leche cae un 23% entre 1999 y 2003, llegando en este última año a los valores más bajos de todo el período bajo estudio, 7951 millones de litros, con una caída de igual magnitud en el consumo per cápita de productos lácteos, el que desciende a los 178 litros por habitante (Ver Cuadro N° 4).

Junto a la contracción de la demanda interna el sector enfrenta, sin embargo, un nuevo e inédito escenario en relación a las oportunidades de colocación externas: a partir de la devaluación del peso y de la evolución de los precios internacionales, se abre una etapa

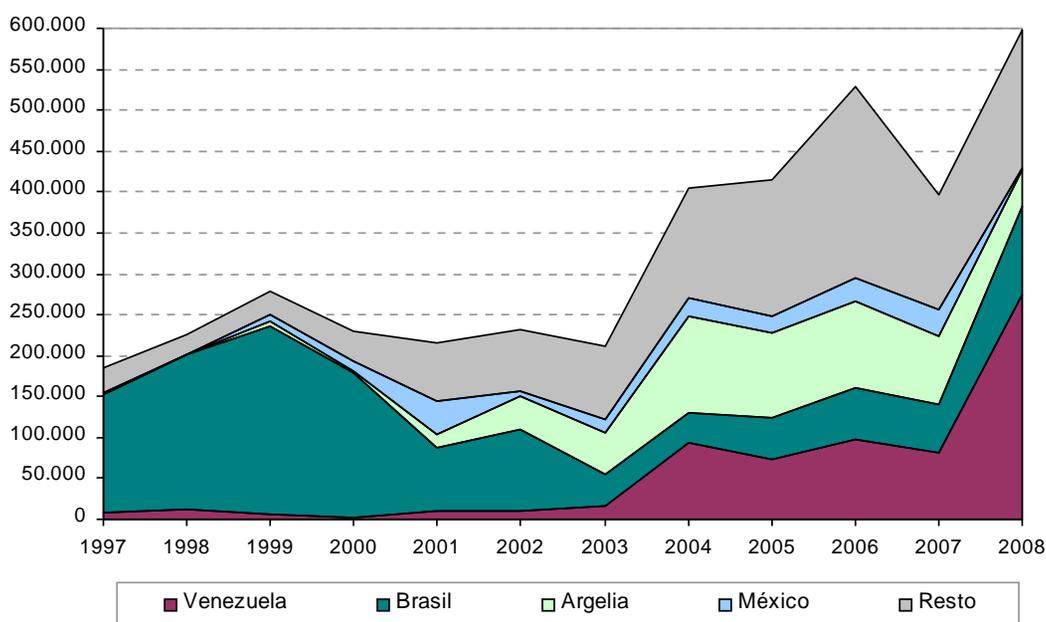
⁵ A diferencia de los cultivos agrícolas pampeanos, el tambo es una actividad intensiva en aprendizajes específicos y en inversiones que no son fácilmente recuperables en el corto plazo; los establecimientos que logran establecer un mix diversificado de producción compensan el mayor precio de la soja con la baja en la rentabilidad del tambo.

⁶ El desequilibrio de stocks resultante del *descalce* entre las monedas en que están expresados los activos y los pasivos de las empresa, persiste en las empresas lácteas, dado su endeudamiento en dólares con acreedores externos, que no fue alcanzado por la pesificación. Esto resulta en una situación en la cual la relación deuda/patrimonio neto es mayor al 15% para la casi totalidad de las empresas industriales, a excepción de aquellas empresas medianas con altos coeficientes de exportaciones (Gutman, Lavarello, 2005).

en la que, por primera vez en la historia reciente de los ciclos de la lechería argentina, en un contexto de caída en el consumo interno, los precios internacionales motorizan alzas de los precios al productor primario.

En efecto, la crisis económica en Argentina y en Brasil, con la consecuente caída en el consumo, y los aumentos en los precios internacionales de la leche en polvo a partir de mediados del 2002, reorientaron las exportaciones hacia otros mercados externos, reforzando la reorientación exportadora del complejo: el coeficiente de exportaciones pasa de 14% en promedio entre 1995 y 1999, a 16% entre 1999 y 2003 (Ver Cuadro N° 4).

**Gráfico N° 4: Composición de las exportaciones de Leche en polvo por destino ⁽¹⁾.
Período 1997 - 2008.**



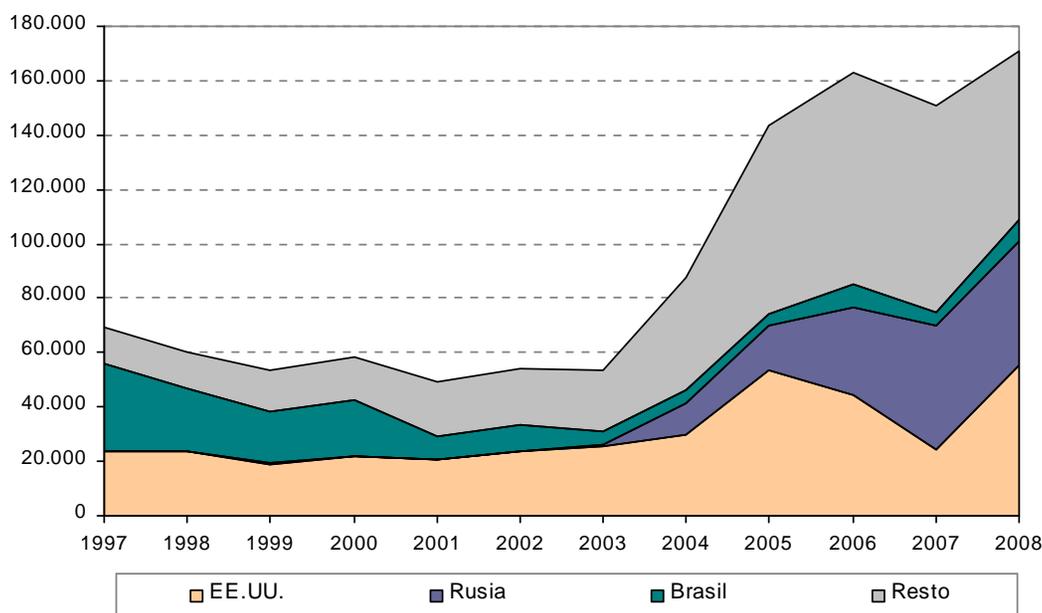
Nota: (1) El rubro incluye leche en polvo descremada, leche en polvo parcialmente descremada, leche en polvo entera y leche maternizada / modificada.

Fuente: elaboración propia, en base a datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

La disminución de la demanda brasilera de leche es compensada por las crecientes exportaciones hacia Venezuela, a partir del 2003, y por las crecientes demandas de productos lácteos de países del continente africano, hacia donde se dirigen buena parte de las exportaciones argentinas, en particular hacia Nigeria desde el 2005, sumándose Senegal en 2006.

El Gráfico N°5 muestra la evolución del destino de las exportaciones de queso. EEUU en primer lugar, Brasil y en forma creciente Rusia, a partir del 2004, han sido los destinos principales de las exportaciones de queso. Durante el período 2001-2005 México ha sido uno de los principales compradores, ocupando el segundo lugar en importancia, en tanto que Chile ha mostrado una participación creciente desde 2004, en torno al 10%. Las compras de Japón han adquirido cierto dinamismo, particularmente en el año 2007.

**Gráfico N°5: Composición de las exportaciones de Quesos por destino ⁽¹⁾
Período 1997 - 2008.**



Nota: (1) El rubro incluye queso de pasta dura, queso de pasa semidura, queso de pasta blanda, queso fundido, queso rallado o en polvo y otros quesos.

Fuente: elaboración propia, en base a datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

La crisis de fines de los noventa y principios del nuevo siglo afectó asimismo a las empresas que habían iniciado un proceso de internacionalización hacia el MERCOSUR, las llamadas empresas multilatinas (EML), tanto con relación a la gestión de sus pasivos en monedas locales y en dólares, como a sus inversiones a escala regional. Las mayores EML de Argentina del sector (SanCor, Mastellone Hnos.) debieron realizar fuertes ajustes para enfrentar la crisis y, dependiendo de la evolución de los precios relativos

reales en Brasil y Argentina, resultantes de la crisis y las devaluaciones, movieron inversiones de un país a otro y reestructuraron sus activos productivos y comerciales.

(iii) 2004 en adelante: nueva etapa de crecimiento interrumpida por los impactos de la crisis financiera internacional.

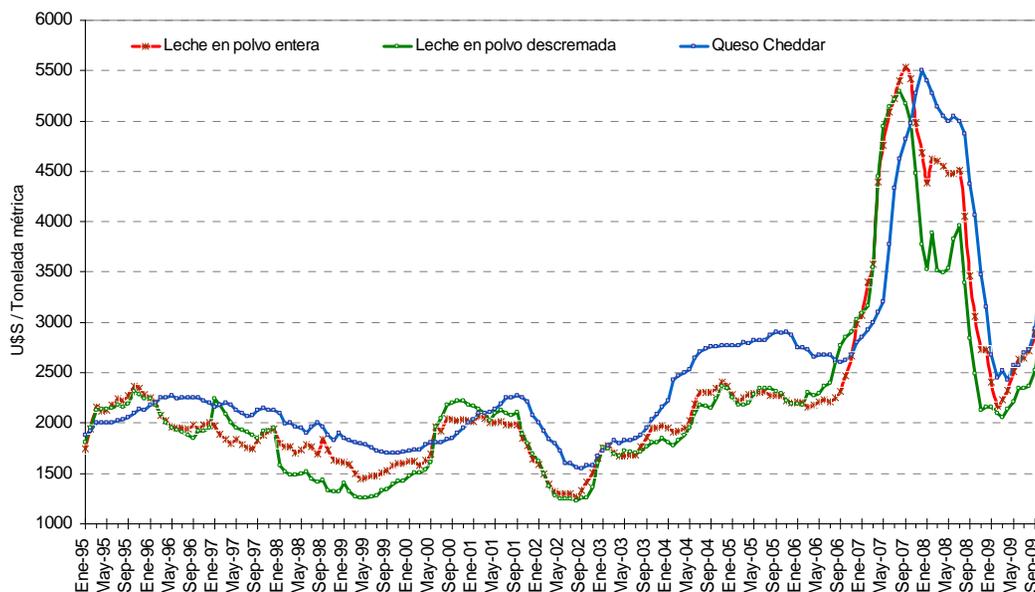
A partir del 2004 comienza un nuevo ciclo de expansión que encuentra sus límites en los impactos de la crisis financiera internacional de mediados del 2008.

A mediados del 2005, la producción anual se ubica en el orden de los 9.300 millones de litros, alcanzando nuevamente los 10.000 millones de litros en el 2008; el consumo de productos lácteos llega en ese año a los 202 litros per cápita, y las exportaciones crecen a tasa elevadas en los años 2004, 2005 y 2006, elevándose el coeficiente de exportaciones al 25% promedio en esos tres años (28% para el 2006). (Ver Cuadro N° 4 y Gráfico N° 1)

Más allá de los aumentos en el consumo interno, esta nueva fase expansiva estuvo impulsada en primer lugar, por los siderales aumentos de los precios internacionales de las commodities lácteas. Los precios de la leche en polvo entera alcanzaron los US\$ 5633 en septiembre de 2007, con un promedio anual de precios máximos de casi US\$ 4800 para ese año. Sin duda, las inversiones del capital financiero internacional en estos mercados a partir del 2006 indujeron las fuertes y aceleradas alzas en el precio de los commodities, creando una “burbuja” especulativa que culminó a mediados del 2008, con la quiebra del Lehman Brothers, que inauguró la serie sucesivas de quiebras en el sistema financiero mundial⁷. Con la profundización de la crisis bancaria, los precios internacionales de las commodities, entre ellas la leche en polvo entera, disminuyeron, llegando a US\$ 4126 promedio de precios máximos en el 2008 y a US\$ 2169 en febrero de 2009, para retomar un sendero ascendente a partir de ese momento, alcanzando a los US\$ 3454 en octubre de 2009 (Gráfico 6)

⁷ Según un estudio realizado por la Cámara de representantes y por el Senado de los EEUU, en junio del 2008, sólo un 20% de los contratos en los mercados mundiales reflejaban transacciones reales, mientras que el 80% restante eran inversiones especulativas (citado por Bruno Susani en el artículo “Retenciones, precios y desarrollo, Cash, 22/11/2009).

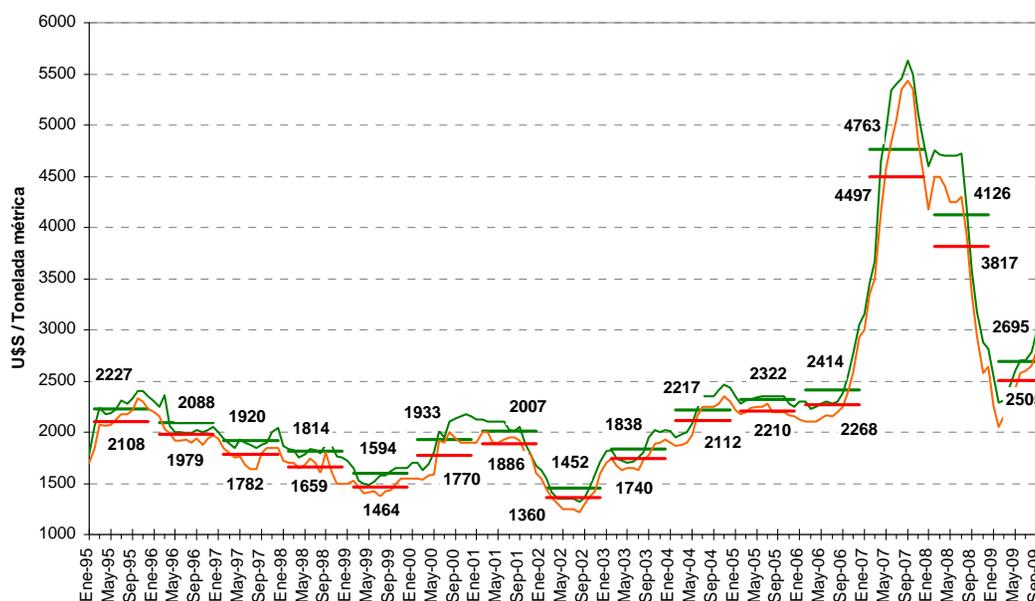
Gráfico N° 6: Evolución de los precios internacionales mensuales promedio de Leche en polvo entera (LPE), Leche en polvo descremada (LPD) y Queso Cheddar. Período 1995-2008.



Nota: el precio mensual es el promedio entre el valor mínimo y el máximo. En todos los casos son precios F.O.B. En los casos de la Leche en Polvo Entera y la Leche en Polvo Descremada, los precios son los registrados en Europa Occidental, en tanto que el del Queso Cheddar corresponde a Oceanía.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del FAS/USDA.

Gráfico N°7: Evolución de los precios internacionales mensuales (mínimo y máximo) de la Leche en Polvo Descremada (LPE). Período 1995-2008.



Nota: Precios F.O.B registrados en Europa Occidental.

Fuente: elaboración propia a partir de datos del FAS/USDA.

En respuesta a estos explosivos aumentos en los precios internacionales, y con el propósito de proteger a los mercados internos de productos integrantes de la canasta familiar de los impactos de estas alzas de precios, se implementaron derechos de exportación a los productos lácteos. Esta política tuvo la siguiente evolución, en función de los cambios en las condiciones externas e internas:

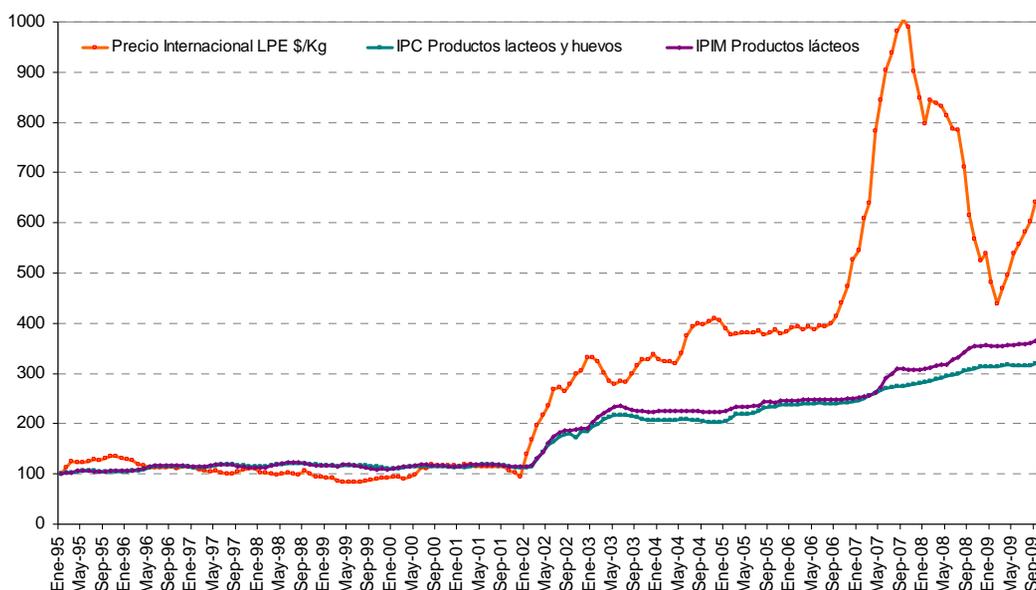
- En julio de 2005 (Resolución 406/2005 del Ministerio de Economía) se aumentaron transitoriamente los derechos de exportación del 5% al 15% para la leche en polvo y del 5% al 10% para los quesos por un plazo de 180 días. Posteriores resoluciones prorrogaron esta medida hasta septiembre de 2006.
- Adicionalmente, en noviembre de 2005, se suspendieron los reintegros impositivos a las exportaciones de una serie de productos lácteos.
- En agosto del 2006 (Resolución 672/2006 del Ministerio de Economía), se retornó al nivel de derechos de exportación vigente con anterioridad al dictado por la Resolución 406/2005, excepto para las leches en polvo que quedó fijado en un 10%.
- En febrero del 2007 (Resolución 61/2007 del Ministerio de Economía) se estableció un derecho de exportación uniforme a los productos lácteos del 5%. Paralelamente, se creó el “Programa de Estabilización de Precios de Productos del Sector Lácteo destinados al mercado interno”, en el ámbito del Ministerio de Economía y Producción, por el que se fijó un precio máximo de US\$ 2100 por tonelada para las ventas externas de leche en polvo entera (“precio de corte”), neto de exportación, disponiendo que la diferencia entre ese valor máximo y el precio de exportación FOB se destine a un fondo compensador para ser distribuido entre los productores lecheros. Esta disposición fue prorrogada hasta fines del 2008, y el precio de corte elevado primero a US\$ 2770 por tonelada y luego US\$ 3116 por tonelada.
- Con el propósito de supervisar las ventas externas, se decidió incluir, dentro del Registro de Operadores Lácteos, en el ámbito de la Oficina Nacional de Control Comercial Agropecuario (ONCCA), el registro de los compromisos de

compraventa al exterior y de todas las operaciones de exportación e importación de productos lácteos (Resolución 152/2007 del Ministerio de Economía).⁸

- Finalmente, en marzo del 2009 se eliminaron los derechos de exportación de leches en polvo y quesos.

Los impactos de estas medidas sobre la evolución interna de los precios de productos lácteos pueden apreciarse en el siguiente gráfico, en el que se observa que, si bien los precios mayorista y minorista de productos lácteos registraron una tendencia creciente, ésta fue, de lejos, mucho menor a la observada en los precios internacionales.

Gráfico N° 8: Complejo Lácteo. Evolución de los precios nacionales e internacional (Números Índice, Enero 1995=100)



Nota: IPC: Índice de precios al consumidor. IPIM: Índice de productos industriales mayoristas.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INDEC y del FAS/USDA.

Estas medidas, -fuertemente cuestionadas por las empresas lácteas con producciones orientadas hacia la exportación- impactaron a la baja a los precios recibidos por los productores primarios, debido a la política de las industrias lácteas de trasladar “hacia atrás” de la cadena de valor las restricciones de precios. Pero al mismo tiempo, permitieron mantener e incluso impulsar los niveles de consumo interno per cápita de productos lácteos.

⁸ El Registro de Operadores Lácteos había sido creado por la Resolución ONCCA N° 1621/2006.

2.2. Estructura del mercado de las industrias lácteas. Principales empresas, estrategias de expansión

Las industrias lácteas engloban cerca de 800 empresas, conformando una estructura industrial fuertemente estratificada, que puede clasificarse como de **oligopolio diferenciado**, en la que coexisten pocas grandes empresas nacionales y transnacionales (firmas multiplanta y multiproducto) que controlan los mercados de sus productos, empresas medianas más especializadas, importante presencia de cooperativas, y numerosas pequeñas firmas. La estructura industrial es muy heterogénea, coexistiendo distintos tipos de empresas, en tamaño, estructura empresarial, origen del capital, grado de diversificación de los productos, y orientación de mercado. Las grandes empresas del sector producen una amplia variedad de productos lácteos -bienes indiferenciados, *commodities* orientadas a los mercados externos, y bienes diferenciados, dirigidos a segmentos particulares de consumidores del mercado interno.⁹

Pueden reconocerse cuatro principales segmentos de mercado en esta industria

- i) el mercado de la leche fluida orientado al mercado interno, muy concentrado, con Mastellone Hnos. como líder, seguido de SanCor
- ii) el mercado de productos frescos, (yogur, crema, postres, quesos crema), también orientado al mercado interno, y muy concentrado. Está dominado por dos transnacionales: Danone y Nestlé.
- iii) el mercado de quesos, con fuerte presencia de pymes, y bajo coeficiente de exportaciones promedio. Las principales empresas del sector son las nacionales Sancor y Williner (empresa innovadora en productos), y las TNs Molfino/Saputo, Bongrain (Santa Rosa)
- iv) el mercado de la leche en polvo, con fuerte orientación exportadora. Los principales jugadores son: SanCor, Nestlé, Mastellone, Williner, Saputo, CORLASA, La Sibila.

⁹ A nivel industrial, la leche tiene dos destinos principales - las *leches fluidas* o *leche consumo* (leches pasteurizadas, ultrapasteurizadas esterilizadas y chocolatadas o saborizadas) y los *productos lácteos* o *leche para industria* (quesos, leche en polvo, yogures, postres, dulce de leche, manteca, cremas, otros). (Ver Cuadro N°1 y Gráfico N° 1 del Anexo) El principal destino industrial de la leche lo constituye en Argentina la elaboración de quesos. Los desarrollos pueden ser realizados en empresas integradas o bien en plantas o empresas especializadas, dando lugar a diversas formas de interrelación técnica y económica entre las firmas (Schaller, 2001).

De acuerdo a las estimaciones de la entonces Secretaría de Agricultura (SAGPyA, Dirección de Lechería), en el año 2003, las mayores 22 empresas (3% del total de empresas del sector) absorbieron el 75% del total de recepción de leche.

El Cuadro N° 5 presenta y caracteriza las principales empresas del sector. Una primera tipología de las mismas distingue entre

- grandes empresas de capital nacional, multiplantas y multiproductos, con ámbitos de acumulación centrados en el mercado nacional /regional; entre ellas SanCor, la mayor asociación de cooperativas del país, que en el año 2005 pasó de ser una cooperativa de segundo grado a convertirse en una cooperativa de primer grado, y Mastellone Hnos. S.A.
- grandes y medianas empresas de capitales transnacionales igualmente multiplantas y multiproductos, con ámbitos de acumulación regional: Nestlé, Saputo (Molfino); Danone (que ingresa en el país en 1995 con un joint venture con Mastellone Hns y en 1999 pasa a controlar el 100% de la empresa especializada en productos frescos de alto valor), Cabañas y Estancias Santa Rosa, (Bongrain; Bongrain se integra con Milkaut en el año 2006), La Lácteo (ex Parmalat).
- un importante estrato de empresas medianas y medianas grandes, multiproductos y multiplantas con orientación exportadora, algunas de las cuales han atravesado desde los noventa por diversos procesos de fusiones y adquisiciones; entre otras: Williner, Milkaut, Verónica, La Lácteo, (tradicional empresa adquirida en 1997 por el grupo Macri y vendida en el 2002 a inversores británicos (60%) y argentinos (40%))
- medianas empresas más especializadas y con mayor orientación hacia el mercado interno, alrededor de un 23 % del total de empresas que procesan menos del 20% del total de leche
- Nuevas inversiones en plantas productoras de leche en polvo para la exportación (CORLASA, La Sibila)

El panorama de la industria láctea se completa con numerosas empresas pymes y tambos-fábrica, buena parte de los cuales opera en circuitos informales,

aproximadamente unas 550 firmas (73% del total), que reciben el 6% del total de leche procesada por la industria (Gutman 2007)

Desde la perspectiva de la organización empresarial encontramos diferentes tipos de empresas: i) empresas multiplantas, con gerenciamiento centralizado; ii) empresas especializadas en *commodities*; iii) empresas con producción diversificadas; iv) pequeñas empresas integradas en la producción y procesamiento de la materia prima; v) cooperativas (Sancor, Unión Tamberos Coop. Ltda./Milkaut), Manfrey) .

Como consecuencia del recrudescimiento de la competencia interempresarial, las cooperativas están perdiendo importancia dentro de la estructura empresarial del sector lácteo, ya sea por cierre de sus actividades, por venta o bien reestructurando parte de sus negocios en forma de S.A.¹⁰. Es el caso, por ejemplo, de Milkaut, la segunda cooperativa del país, quien transfirió sus actividades industriales y comerciales a Milkaut S.A., creada en 1995, y se integra más tarde con la francesa Bongrain.

El Cuadro N° 5 presenta las principales empresas del sector. Considerando los mercados de destino, a excepción de Mastellone Hnos. y de Danone, ambas empresas orientadas casi exclusivamente a los mercados internos, las mayores firmas del sector tiene una importante inserción internacional, llegando a mostrar en el 2007 coeficientes de exportaciones del orden del 69% (La Sibila) o superior al 30% (Williner, Verónica, CORLASA).

Las tres mayores empresas según su valor de ventas en el 2007, grandes firmas multiplantas y multiproductos son, en este orden, Mastellone Hnos., -de capital nacional-, SanCor la mayor cooperativa nacional, y Nestlé, transnacional. Estas empresas han mantenido los primeros puestos del ranking desde hace muchos años, disputándose el primer puesto SanCor y Mastellone Hnos., en diversos años. En conjunto, concentraron el 41% de la venta de productos lácteos, un poco por debajo de los niveles alcanzados en el 2002, del orden del 54%. Junto con las restantes 10 empresas identificadas en el Cuadro N° 5, alcanzan al 71% del total. (Ver Cuadro N° 3 del Anexo). Estos elevados niveles de concentración fueron en años anteriores bastante similares, variando levemente según los años en función de las estrategias de expansión de las mayores firmas a través nuevas inversiones y de la absorción de empresas más chicas, y del arribo de nuevas inversiones de capitales extranjeros.

¹⁰ El conjunto de empresas cooperativas alcanzaba, a mediados de los noventa, a 26% de la recepción diaria de leche; a principios de la década actual éstas absorben sólo el 20/22% del total de la leche recibida (Renauld y Lattuada, 2004).

Cuadro N° 5: Argentina Principales empresas lácteas. Caracterización

EMPRESA	Tipo de empresa	Año inicio de actividades en el país	Segmentos de producción	Coefficiente de exportaciones 2007	Procesamiento diario de leche (en miles de litros)
SANCOR	EN / cooperativa	1938	Leches fluídas, Leches larga vida (U.A.T.), leche en polvo; quesos; y,p y f ⁽¹⁾ ; d de l, c de l y m ⁽²⁾ ; alimentos funcionales (SancorBio), línea Infantil y línea BioSalud.	21,5	6.000
MASTELLO NE HNOS. (La Serenísima)	EN	1929	Leches fluídas, leches larga vida (U.A.T.), leches en polvo; quesos; y,p y f ⁽¹⁾ .	9,4	4.800 ⁽³⁾
DANONE ARGENTINA	EMN	1966	Quesos (untables); y,p y f ⁽¹⁾ ; alimentos funcionales.	1,7 (2006)	---
NESTLÉ ARGENTINA	EMN	1929	Leche en polvo, quesos; y,p y f ⁽¹⁾ ; helados.	22,2	1.100 (2003)
SUCESORES DE ALFREDO WILLINER	EN	1928	Leches larga vida (U.A.T.), leche en polvo; quesos; y,p y f ⁽¹⁾ ; d de l, c de l y m ⁽²⁾ ; queso bio; bebidas de proteínas lácteas.	40,1	1.300
MILKAUT	GE (*)	1925	Leche fluídas, leches larga vida (U.A.T.), leches en polvo; quesos; y,p y f ⁽¹⁾ ; d de l, c de l y m ⁽²⁾ ; ingredientes lácteos (lactosa, concentrado de proteínas de leche).	28,3	2.100
MOLFINO HNOS. (SAPUTO) (**)	EMN	1938	Leches larga vida (U.A.T.), leches en polvo; quesos; d de l, c de l y m ⁽²⁾ ; suero en polvo.	8,8	2.300
MANFREY	EN / cooperativa	1943	Leche fluída, leche en polvo; quesos; y,p y f ⁽¹⁾ ; crema de leche, dulce de leche.	20,5	800
VERÓNICA	EN	1923	Leches larga vida (U.A.T.), leches en polvo; quesos; d de l, c de l y m ⁽²⁾ .	31,8	900
LA SIBILA	EN	2002	Leche en polvo, alimentos especiales, suero en polvo engrasado.	69,2	1.200
LA LÁCTEO	EMN	1931	Leches fluídas, leches larga vida (U.A.T.); quesos; y,p y f ⁽¹⁾ ; d de l, c de l y m ⁽²⁾ ; alimentos funcionales.	s/d	150
CORLASA	GE (***)	2006	Leches en polvo, alimentos en polvo, grasa anhidra de leche (butter oil).	32,2	800

Fuente: elaboración propia, en base a páginas de las empresas y a estadísticas del INDEC y la SAGPyA.

Notas: EMN empresa trasnacional; EN: empresa nacional, GE: Grupo Económico.

(*) En 2006 Bongrain se integró a Milkaut manteniendo la cooperativa controlante de Milkaut (Asociación Unión Tamberos Coop. Ltda.) el control mayoritario de la empresa, (**) Saputo adquiere la empresa en el 2003. (***) La empresa peruana Gloria tiene el 51% del capital.

(1) y,p,y f: yogures, postres y flanes. (2) d de l, c de l y m: dulce de leche, crema de leche y manteca.

(3) Incluye las plantas de Danone (Longchamps).

La evolución de las ventas y del coeficiente de exportaciones de las principales empresas del sector se presenta en el Cuadro N° 6 (ver asimismo los Cuadros N° 3 y N° 4 del Anexo).

Las dos mayores empresas nacionales, SanCor y Mastellone, siguen disputando el liderazgo de este estrato, pero con poder decreciente. En el 2007 en conjunto alcanzan al 42% de las ventas del estrato.

La presencia del capital extranjero en la industria es elevada. Considerando el estrato de las 13 mayores empresas del sector (las identificadas en el Cuadro N° 6, excepto Parmalat), la participación de filiales de transnacionales y de empresas con participación de capital extranjero alcanza al 46%. En efecto, durante los años expansivos de la década del noventa, y en un contexto de ausencia de barreras tecnológicas a la entrada, las nuevas inversiones de capitales externos y de empresas extra sectoriales profundizaron el carácter concentrador y globalizado de estas industrias.

En el Cuadro 6 nos muestra que, durante los años de crisis de fines de los noventa y principios del 2000, la gran mayoría de las grandes empresas registraron tasas anuales de crecimiento de la producción que fueron superiores al 25% en Danone, La Lácteo y Molfino/Saputo, y entre un 15% y un 20% anual en Willner, Verónica, y Manfrey. En el período siguiente, el dinamismo de estas firmas sigue siendo importante y elevado, aunque con intensidades variables.

Buena parte de la dinámica industrial registrada en estos años se asocia con la orientación de mercado de las firmas

Cuadro N° 6: Evolución y estructura de las ventas y el coeficiente de exportaciones. Varios años
(en millones de pesos, porcentajes y tasas de crecimiento)

Empresa	Ventas				Coeficiente de exportación		
	En millones de pesos	% del total de ventas del sector	Tasa anual acumulativa de crecimiento (taa) ⁽⁶⁾		En porcentaje		
	2007	2007	1998 - 2002	2003 - 2007	1998	2003	2007
Mastellone Hermanos	2.118	16,6	12,0	17,0	11,2	9,2	9,4
Sancor	1.710	13,4	10,1	12,8	9,4	16,8	21,5
Nestlé Argentina	1.445	11,3	8,6	16,9	13,2	20,2	22,2
Danone Argentina ⁽¹⁾	1.430	11,2	28,3	14,0	s/d	2,4	1,7 ⁽¹⁾
Sucesores de Alfredo Williner	500	3,9	19,8	13,2	11,4	31,3	40,1
Molfino Hermanos (Saputo)	490	3,8	26,4	14,0	15,4	16,2	8,8
Milkaut ⁽²⁾	457	3,7	4,2	16,2	18,3	21,0	28,3
Verónica	376	2,9	17,0	30,2	s/d	25,6	31,8
Parmalat ⁽³⁾	-	-	-3,8	-37,8	9,9	18,3	-
Manfrey Cooperativa de Tamberos	199	1,6	22,2	13,2	8,7	7,7	20,5
CORLASA (Cía Regional de Lácteos) ⁽⁴⁾	160	1,3	-	138,8	-	-	32,2
La Sibila ⁽⁵⁾	135	1,1	-	25,7	-	-	69,2
La Lácteo	100	0,8	27,6	13,6	s/d	s/d	s/d
Cabañas y Estancias Santa Rosa ⁽²⁾	-	-	8,0	14,5	8,8	25,7	-

Fuente: elaboración propia, en base a datos de las revistas Prensa Económica y Mercado. Varios números.

Notas: (1) dato de 2006. (2) En 2006 Bongrain se integró a Milkaut con los activos y marcas de Cabaña y Estancia Santa Rosa S.A.

(3) En 2004 fue comprada por Sergio Taselli, Cia. Lácteos del Sur, y quebró en 2008.

(4) Inició sus actividades en el año 2006. (5) Empezó a operar en Noviembre de 2002.

(6) La taa de Verónica corresponde a 1999-02; de La Sibila, a 2004-07; de Sta Rosa, a 2003-06 y de CORLASA, a 2006-07.

Como se observa en el mencionado Cuadro, los coeficientes de exportaciones de las firmas con una fuerte orientación exportadora aumentaron entre 1998 y 2003 en varias empresas:

- Sancor, que pasó de un 9% a un 17%;
- Nestlé, del 13% al 20%
- Saputo, del 15% al 16% Williner, del 11% al 33%
- Cabañas y Estancias Santa Rosa, del 9% al 26%

Entre los años 2003 y 2007, caso todas las empresas del sector reforzaron su orientación exportadora, mostrando mayores coeficientes de exportación:: Sancor, Nestlé, Willner, Manfrey , Milkaut (ahora con el aporte de Estancias y cabaños Santa Rosa) La Sibila y Corlasa

2.3. Estrategias empresariales

(i) Expansión de las empresas nacionales, EMN y las EML

La reconfiguración que se observa a nivel internacional entre EMN gerencadoras de marcas y productoras de alimentos, así como sus estrategias de articulación o coordinación se expresan también a nivel nacional, especialmente bajo la forma de alianzas estratégicas

Las potencialidades de crecimiento del mercado de alimentos del MERCOSUR atrajeron a nuevas inversiones de EMN que enfrentaban mercados estancados en sus países de origen. Factores adicionales de atracción de las EMN fueron la búsqueda de proveedores locales de materias primas y el acceso a canales de distribución (alianzas con distribuidores locales); la necesidad de estar en contacto cercano con el mercado local; y la relativamente débil competencia en los mercados, que facilitó su estrategia de absorción de firma

El redespigie de las EMN en Argentina y en la Región combina IED (principalmente bajo la forma de F&A), flujos comerciales y alianzas estratégicas, con una importancia relativa cambiante de estos tres tipos de expansión según los diversos momentos del ciclo económico regional y mundial, y de los cambios en los contextos regulatorios.

A partir de los noventa, las inversiones de la EMN se realizan a escala regional (MERCOSUR), estrategia aún más marcada en el caso de las EMN productoras de ingredientes alimentarios (FI).

Diferentes oleadas de inversiones de EMN ocurren en estos años en el sector. Entre las principales inversiones en la década de los noventa cabe mencionar:

- el arribo de la transnacional italiana **Parmalat** en el año 1992 comprando las firmas nacionales La Vascongada y La Lactona; posteriormente.
- La expansión de la empresa francesa **DANONE**, que se inicia en el país a mediados de los años noventa con una fuerte orientación hacia el mercado interno, instalándose también en Brasil y Uruguay. En un primer momento entra en asociación con Mastellone Hnos (un joint-venture en 1996), creando la empresa Danone SA con el 51% del capital, para luego controlar todo el capital

accionario de la firma en 1999, conservando para algunas de sus líneas de productos la marca de MaStellone Hnos, La Serenísima.

- La empresa suiza **Nestlé**, instalada tempranamente en el país, en la actualidad desarrolla una estrategia de especialización a nivel de América Latina, a partir de las ventajas comparativas de los distintos países, (café en Brasil, leche en polvo en Argentina, vegetales procesados en Chile; impulsando el comercio intrafirma. Más recientemente, esta empresa ha impulsado sus inversiones en el área de los alimentos funcionales, con el propósito de ocupar posiciones estratégicas en los segmentos mas dinámicos de la industria, actualmente liderados por Danone.
- Las inversiones de la empresa francesa **Bongrain**, que comenzaron el 1990 con la compra del 90% del capital accionario de la empresa especializada en quesos Cabañas y Estancias Santa Rosa perteneciente a la familia Bemberg, con una inversión de 40 millones de dólares.

A pesar de la crisis registrada en el complejo lácteo -con importante desplazamiento del tambo por la soja, y fuertes conflictos dentro de la cadena-, en los años 2000 se produce una nueva oleada de inversiones extranjeras. En buena parte ello obedeció a las oportunidades abiertas en los mercados internacionales, con precios en alza por restricciones de la oferta (caída de la producción en Australia por cuestiones climáticas, disminución de los subsidios europeos a la producción primaria) y por las mayores demandas proveniente de China, Rusia, India y otros mercados emergentes, que se tradujeron en importantes aumentos en los precios de las commodities lácteas (ver Gráfico N° 6, más adelante).

Pero más allá de las situaciones coyunturales, Argentina aparece para los capitales externos como una región con fuertes potencialidades productivas y como lugar estratégico para posicionarse , frente a las esperadas expansiones de la demanda mundial¹¹.

¹¹ Por otra parte, para las grandes empresas lácteas mundiales, su expansión en Argentina implican inversiones relativamente bajas, teniendo en cuenta la situación patrimonial de varias empresas locales, endeudadas en los noventa.

Entre las recientes inversiones de firmas extranjeras en el sector se pueden mencionar, (Ver Cuadro N° 5 del Anexo)

- Las expansiones de **Danone** una de las empresas más dinámicas y líder en los segmentos de mayor valor de los productos lácteos, y su consolidación en el segmento de alimentos funcionales, con una fuerte estrategia de innovación en productos. Realizó importantes inversiones en el sector, instalando plantas productoras de quesos untables, leches saborizadas, postres, y de leches fermentadas. Compró a Mastellone la marca de leche chocolatada Cindor y la línea de yogures y postres. En el año 2003 instala una planta para la elaboración del producto probiótico Actimel, con tecnología de avanzada. Danone es líder en el país en el segmento de productos lácteos frescos y refrigerados
- Las inversiones conjuntas de SanCor y la cooperativa sueco-danesa danesa Arla en el 2002 formando Arla Foods Ingredientes SA, AFISA , destinada a la elaboración de proteínas concentradas a partir del suero de queso. En abril de 2010 prevén la inauguración de la ampliación de la planta, con una inversión superior a los 30 millones de dólares.
- Los cambios de mano de las plantas de la filial local de Parmalat, empresa que at quiebra de a nivel internacional en el 2003. Los impactos locales se traducen en la integración de los activos de la filial en la empresa Láctea del Sur, firma que posteriormente terminó declarándose en quiebra en el 2008. Como parte del proceso de quiebra de la firma se puso en venta la planta productora del dulce de leche Gandara (originalmente propiedad de una cooperativa instalada en el país en 1928), quien fue adquirida por **capitales chinos**, los que con esta compra inauguran su presencia en el sector
- La compra de La Suipachense por la empresa chilena Santa Carolina
- La llegada de la empresa canadiense **Saputo**, quien compra la firma Molfino/Abolio y Rubio al Grupo Perez Companq,
- El cambio de estrategia de la empresa francesa Bongrain, quien en el 2006 integra su empresa anterior Cabañas y Estancias Santa Rosa con la empresa santafecina Milkaut SA, formada en 1925 por la Asociación Unión Tamberos Coop Ltda.. Bongrain adquiere parte del paquete accionario de Milkaut y aporta

una ampliación del capital que la lleva a controlar el 40% de la firma. Asimismo, aporta los activos, plantas y marcas de su empresa anterior (marcas Santa Rosa, Bavaria, Adler, Atuel, entre otras), tecnología y know how tecnológico. La Asociación Unión Tamberos Coop Ltda. conserva el 60% del capital de la empresa y el gerenciamiento de la misma. Con esta fusión empresarial Milkaut SA suma un 20% a su participación en el segmento de mercado de quesos ¹²

- La asociación entre el grupo peruano Gloria y la familia Gonella para conformar CORLASA
- La adquisición en el 2002 de Inovatech Argentina SA, una empresa especializada ingredientes lácteos, por la cooperativa Belgo-holandesa Campina (DMV)
- La adquisición de firma local La Lácteo por Adecoagro (empresa capitales nacionales y extranjeros) y por la canadiense Agropur
- Las nuevas inversiones de Danone (\$ 150 millones) para ampliar la producción de yogures y leches especiales.
- El joint-venture Dairy Partners of América con SanCor dando lugar a Argentina (DPAA) en el 2004

¹² **Milkaut** había atravesado en años anteriores por importantes cambios organizacionales: En 1995 la cooperativa fundadora crea Milkaut SA a la que le transfiere las actividades industriales y comerciales. En el 2000 Milkaut SA abre su paquete accionario a la participación minoritaria de otros accionistas ; en el 2005 la empresa chilena Viala SA compra el 24% de las acciones, participación que luego vende a Bongrain

Alianza de Fonterra, Nestlé y SanCor

El caso de DPAA es ilustrativo del proceso ocurrido en estos años, caracterizado por la formación de alianzas entre grandes empresas globales y empresas locales. Esta firma surge como un joint-venture entre Dairy Partners of America, (DPA) y SanCor. Dairy Partners of America (DPA), se formó en el 2002 a partir de una alianza estratégica entre la empresa neozelandesa Fonterra, - mayor exportador de lácteos en los mercados mundiales- , y la transnacional suiza Nestlé, con participación igualitaria de ambas empresas, para la elaboración de leche en polvo y la fabricación, distribución y comercialización de productos lácteos líquidos y refrigerados en América Latina , buscando convertirse en líder de costos en este segmento y competir con Danone. La nueva empresa se hizo cargo de la relación con los productores primarios, aprovechando la experiencia de Fonterra en esta área, permitiendo a Nestlé concentrarse en el desarrollo de marcas. La primera fase de este acuerdo fue implementada en 2003, con el establecimiento de joint-ventures en Brasil, Venezuela y Argentina, y la creación de una gerencia a nivel regional. En Argentina se creó DPAA (DPA Argentina), que implicó la entrada al país de Fonterra,. En el 2004 realizó una alianza con SanCor conformando SanCor CUL - DPPA UTE (Unión Transitoria de Empresas), con participación igualitaria de ambos socios en el capital Esta empresa estaba encargada de la producción, marketing y ventas de productos lácteos refrigerados (yogures, quesos frescos, leches fermentadas, postres frescos) de la planta de SanCor en Córdoba y de la planta de DPAA en la provincia de Buenos Aires, proponiéndose además colaborar en áreas tecnológicas Ambas empresas mantuvieron sus marcas, y dejan activos productivos fuera del acuerdo. Esta alianza terminó a fines del 2009, sin haber podido construir una estrategia exitosa para desplazar a Danone de su liderazgo en esos mercados, en los que detenta entre el 65% / 75% del mercado, según los productos. A partir de la separación., SanCor se quedaría con los activos de la sociedad y con las marcas Mendicrim (quesos), Shimmy (postres), propiedad de Nestlé ^(x)

(x) El preacuerdo incluye además la compra por parte de SanCor de la planta de Nestlé en el oeste de Buenos Aires, y la absorción de las 215 personas que trabajaban para la UTE.(Diario Página 12, 24 de noviembre de 2009)

En una estrategia de despliegue regional se encuentran en el país filiales de las empresas transnacionales de **ingredientes alimentarios**, que tienen entre sus principales clientes a empresas lácteas. Las formas de inserción de estas transnacionales difieren: i) en algunos casos, como Chr Hansen, se instalan con laboratorios locales de adaptación de sus productos y de desarrollos de insumos a pedido de sus clientes; ii) en otros, como Genecor/Danisco, egusta Argentina, filial de Evonik/Degusta, Granotec (chilena), importando los ingredientes desde su casa matriz. Otras empresas, como NovoZymes, una de las dos proveedoras mundiales de enzimas, ha instalado su laboratorio regional en Brasil, desde donde provee de estos insumos a los países del MERCOSUR y del resto de América Latina.

Junto a estas filiales de EMN, se encuentran en el subsegmento de proveedoras de ingredientes alimentarios, algunas empresas medianas de capital nacional, proveedoras de todo tipo de ingredientes: Diagramma SA, Biotec SA, CGM Aditivos, Dhacam SRL, Saporiti SA. Entre ellas se destaca la empresa Diagramma, por su estrategia de inserción en los nichos más dinámicos de estos ingredientes, en particular en productos de la moderna biotecnología (Gutman, Lavarello et al, 2009)

Las estrategias de las **empresas multinacionales latinas (EML)** no difieren mucho de las EMN: sus inversiones cubren un abanico de situaciones, que van desde la realización de alianzas con empresas de países de la región para la distribución de sus productos, hasta la instalación en ellos de plantas productoras.

La expansión de las **EML** obedeció tanto a estrategias ofensivas (alcanzar economías de escala, aprovechar sus ventajas en conocimientos de los mercados regionales y canales de distribución); como a estrategias defensivas (ocupar espacios claves antes que la competencia, evitar ser absorbidas por las ETN), y estuvieron orientadas a la búsqueda de economías de escala y la reducción de costos de transacción. Estas empresas cuentan con algunas ventajas frente a las EMN, basadas principalmente en su conocimiento de las condiciones locales: proveedores de materias primas, canales de distribución, preferencias de los consumidores, cultura local, contexto institucional.

En las industrias lácteas, los casos más destacados de **EML** son los de SanCor y Mastellone Hnos, empresas que realizan exportaciones con marca propia a través de sus filiales en Brasil, y exportaciones directas a los hipermercados brasileños y a distribuidores repartidos en diversos estados.

- Mastellone Hnos. tiene dos subsidiarias en Brasil: Leitesol Industria e Comercio S.A. y, Mastellone Hermanos do Brasil Comercial e Industrial Ltda. (empresa que actualmente se encuentra inactiva)..
- SanCor controla a la empresa uruguaya Lácteos SC-CUL Uruguay S.A., dedicada a la compra, venta, distribución y comercialización de productos lácteos, mientras que en Brasil controla a SanCor Do Brasil Productos Alimenticios Ltda. Paralelamente, SanCor ha instalado una filial para la distribución de sus productos (mayoritariamente quesos) en EEUU, Sancor Dairy Corporation, y delegaciones comerciales en México y otros países de América Latina.

Más allá de las inversiones y las expansiones regionales, la mayoría de las empresas locales de capital nacional llevaron a cabo en estos años inversiones productivas, comerciales y logísticas e importantes innovaciones en productos y proceso (ver Cuadro N° 5 del Anexo). Estas últimas serán tratadas en el próximo apartado. Entre las primeras se destacan:

- Inversiones en nuevas plantas y ampliaciones de las existentes
- Inversiones logísticas (centros de distribución) realizadas para aumentar su poder de negociación frente a la gran distribución minorista concentrada, la reestructuración de las plantas buscando economías de escala y de gama,
- la consolida sus pasivos y la profundización de su orientación exportadora, diversificando sus mercados (EEUU, México, Argelia),
- el ajuste del mix de producción de las firmas de acuerdo a las colocaciones en los mercados externos
- La reestructuración del portafolio de productos y marcas y de las relaciones con proveedores
- La profundización de las alianzas estratégicas y joint-ventures

(ii) Estrategias de innovación,

Siguiendo una conducta básicamente imitativa de las innovaciones en producto y proceso desarrolladas por las grandes EMN del sector, se registra en el país en el periodo estudiado un importante dinámica innovativa, tanto en lo que se refiere a

innovaciones de proceso como en producto y logísticas, así como importantes innovaciones organizacionales, incluyendo el desarrollo de estándares y de estrategias de calidad, y sistemas de control de calidad.

En una industria caracterizada históricamente, al igual que el resto de las industrias de la alimentación y la bebida, como dependiente de los desarrollos externos y de los proveedores de equipos e insumos para sus estrategias innovativas, se registra en estos años, sin por ellos cambiar radicalmente esa situación, una conducta innovativa más independiente en las grandes y medianas empresas lácteas, con desarrollos articulados, en alianzas estratégicas, con el sistema sectorial de C y T local, especializado en estas industrias, en particular en lo que se refiere a innovaciones en productos en los modernos y dinámicos segmentos de los alimentos funcionales..

Las nuevas tecnologías de proceso y de producto que se difunden en las industrias lácteas a partir de la década de los noventa colocan a las mayores firmas del sector en niveles acordes con las mejores prácticas internacionales.

Las **innovaciones en procesos** (secado de leche, ultrapasteurización, moderna elaboración de quesos, automatización de procesos, equipos para identificar la calidad de leche) se centraron, principalmente, en la automatización de los procesos productivos y en la incorporación de nuevas tecnologías en las leches fluidas, que posibilitaron la diferenciación de productos en este segmento:

- Se trata de de procesos de esterilización por ultra altas temperaturas /lecheas UAT o larga vida) introducidas por Parmalat a comienzos de los noventa y rápidamente adoptadas por la mayores empresas del sector; procesos de ultrapasteurización, microfiltración; modernos procesos de secado de la leche. Las nuevas leches esterilizadas y ultrapasteurizadas mantienen las mismas características de la leche fluida, pero se conservan por más tiempo, característica que permite a las empresas lácteas reorganizar sus estrategias comerciales y de expansión a nuevos mercados.
- Estas innovaciones se basaron en tecnologías difundidas, adquiridas a través de la importación de equipos a proveedores globales, incorporando automatización de procesos en el ámbito de la producción, la logística y el packaging. La automatización de procesos implicó a su vez innovaciones adicionales vinculadas a la recepción y manejo de la materia prima, como así también a la

incorporación del frío en los tambos. Las plantas locales de las mayores empresas se ubicaron en niveles tecnológicos similares a las mejores prácticas internacionales.

- Un rasgo importante de las innovaciones en procesos en este sector ha sido el desarrollo de tecnologías de "diferenciación postergada", como estrategia para hacer frente a las exigencias del just-in-time de la GD, para alcanzar a la vez economías de escala y de gama, combinando combinación en las mismas plantas o en plantas especializadas líneas de producción en series largas de bienes intermedios fácilmente almacenables (por ejemplo, masa de queso o pasta de yogur) , junto con líneas de producción cortas de bienes finales diferenciados, que se elaboran en respuesta a la evolución de la demanda y a la órdenes de compra de las cadenas de super e hipermercados).
- En el caso de las plantas elaboradoras de **quesos**, las innovaciones en proceso implicaron la modernización de plantas existentes y la actualización tecnológica, readecuando las líneas productivas para exportación a partir de la incorporación de nueva maquinaria, la mejora de los procesos productivos e incremento de capacidad productiva. Se han registrado recientemente inversiones con modernas tecnologías en nuevas plantas queseras de algunas de las mayores empresas del rubro: SanCor, Molfino/Sapuato, Bongrain
- La incorporación de **automatización de procesos** continuó en la industria láctea a partir del año 2004, respondiendo a la recuperación de la demanda interna y al creciente dinamismo de la demanda mundial
- La intensidad de las innovaciones de proceso varía según el tamaño de las empresas. Las mayores firma del sector han importado plantas llave en mano o bien el equipamiento principal. Las empresas medianas y pequeñas han recurrido a proveedores locales, los cuales han cobrado particular dinamismo a partir de la devaluación de principios del 2002.

Una tecnología que ha adquirido importancia en los últimos años es la del **secado del suero de leche** Se trata de una tecnología de membranas cuyo desarrollo ha permitido valorizar un subproducto altamente contaminante, transformándolo en proteínas de alto

valor nutricional¹³. Se utiliza como ingrediente en la industria láctea a partir de las cualidades funcionales y nutricionales de las diversas proteínas lácteas. Las posibilidades tecnológicas para el aprovechamiento del suero líquido como materia prima son muy amplias. La más usual es la deshidratación, generalmente usando el sistema Spray, para obtener suero en polvo o concentrado de proteínas de suero (WPC). Entre los productos proteicos del suero, además de los concentrados con distintas proporciones de proteína, también se pueden generar aislados de proteínas (WPI). Existen en el país varias plantas procesadoras, pero las más importantes son Arla Foods Ingredients S.A., y Remotti. Empresas como Mastellone Hnos, Milkaut, Williner, y Saputo, también desarrollan estos productos (Shaller, 2009).

En el caso de las **innovaciones en producto** (tecnologías de envase, nuevas tecnologías de insumos y aditivos, desarrollo de nuevos productos, alimentos funcionales), las relaciones proveedor/ clientes, en particular entre EMN de FI y las usuarias del sector, y las alianzas estratégicas con Centros públicos de C y T y laboratorios universitarios, han jugado un rol central, y se han centrado, en el período más reciente, en los alimentos funcionales. Algunos casos destacables son:

- (i) la alianza de SanCor con el CERELA-CONICET para la elaboración de leche bio infantil, leche SanCor Bio, realizada en el año 1995. En el 2005 se renovó el convenio original para la comercialización del desarrollo tecnológico conjunto
- (ii) la adquisición por parte de Mastellone Hnos de una licencia al grupo finlandés Vaio para el uso de la innovación biotecnológica que incorpora la bacteria *Lactobacillus GG* a distintos productos lácteos;
- (iii) el joint-venture de SanCor con Arla Foods (2002), para el desarrollo de productos a partir del suero de la leche

¹³ La filtración por membrana es una denominación genérica que engloba distintos procesos de separación, cuyo punto en común es el uso de membranas. Mediante esta técnica se pueden obtener alimentos con características similares a los tradicionales, pero sin utilizar tratamientos térmicos. La membrana actúa como una pared selectiva, que es atravesada por ciertas sustancias y en la que quedan atrapadas otras. El avance relevante de esta rama de la ingeniería tuvo lugar en los años 60, cuando la aparición de nuevos materiales de membrana logró alcanzar la separación de una sustancia específica aún con altos flujos de permeado. El paso más reciente en esta evolución ha sido la nanofiltración, con gran dinamismo a partir de que empezó a aplicarse en el mercado industrial en la década de los '90 (Shaller, 2009).

- (iv) el acuerdo de la empresa Williner con la universidad Nacional del Litoral para el desarrollo del un queso bio (el primero de su tipo en el país, por el que ganó un premio a la empresa innovadora)
- Las *innovaciones en productos* han jugado un rol central en las estrategias de las empresas lácteas, tanto las EMN como las EML, para consolidar posiciones de mercado frente a competidores y a la GD, y para aumentar sus ganancias a través de la segmentación de los mercados. En esta estrategia, las alianzas con empresas de ingredientes y de envasado y embalaje se tornan cada vez más importantes. En el caso de las EMN, estas alianzas se producen muchas veces a nivel global o regional.
 - Dentro del conjunto de innovaciones desarrolladas en la industria láctea, los casos de SanCor y Mastellone Hnos. son ejemplos de nuevos procesos y productos basados en desarrollos tecnológicos propios de estas empresas, lo que revela un significativo esfuerzo tecnológico local en estas producciones. producciones de leches en polvo y fluida y en productos frescos. SanCor cuenta con una división de desarrollo de productos, disponiendo de un grupo de profesionales que trabaja en innovación y calidad. Además del éxito alcanzado en el desarrollo de leches funcionales, la empresa ha incursionado en el rubro de leches infantiles, disputándole mercado a Nestlé con su producto SanCor Bebé.
 - Se inicia en Argentina el desarrollo de **alimentos funcionales**, en forma incipiente, y en un contexto regulatorio poco definido.. El segmento de mercado de bebidas probióticas y leches fermentadas, de gran dinamismo a nivel mundial, - impulsado entre otras empresas, por Danone, Nestlé y la japonesa Yakult- es desarrollado en primer lugar en el país por Danone (con una alianza estratégica con Yakult) con la producción de la bebida funcional Actimel; Nestlé también busca convertirse en un jugador fuerte en este segmento. A pesar de la limitada transferencia de capacidades tecnológicas entre las casas matrices y las filiales locales de las EMN, las grandes firmas lácteas nacionales han desarrollado alimentos funcionales, a partir de alianzas con instituciones tecnológicas locales y/o con multinacionales de FI.

Se registran en estos años importantes **innovaciones en envases y "packaging"**, desarrollando formatos adaptados a los diversos segmentos de clientes. Una amplia

gama de envases se han desarrollado en estos años, desde el sachet de plástico al envase tetrabrick en su versión aséptica o tetra square (tecnología de envases de la empresa transnacional Tetrapack), envases con picos y con tapas a rosca, etc.

Importantes **innovaciones organizacionales** se realizaron en el período, tanto en lo se refiere a la estructura interna de las grandes empresas (especialización de plantas, cambios en la governance industrial) como en la búsqueda de la calidad total a través de sistemas de implementación y control de la calidad y de adaptación a las normas y estándares internacionales (Farina et al, 2005, Reardon et al, 2002).

- Los ajustes productivos y organizativos necesarios para alcanzar a la producción “just-in-time”; - innovaciones logísticas (flotas de transporte, centros de distribución) se realizaron centralmente para aumentar el poder de negociación frente a los hiper y supermercados y para aumentar la capacidad exportadora: la logística se transforma en una estrategia central. En años recientes, las empresas lácteas han desarrollado una importante infraestructura logística (propia o contratada), tanto para el transporte de la leche cruda de los tambos a la usina y su eventual pasaje por plantas de concentración y enfriamiento, como para el transporte de los productos industrializados hacia el comercio minorista, pasando en muchos casos por centros de distribución. La tendencia actual en las grandes firmas combina la subcontratación del transporte (o la creación de empresas satélites, externalizadas) con la exigencia a los productores primarios de hacerse cargo del enfriamiento de la leche, lo que disminuye sus necesidades de plantas intermedias.
- La calidad de la materia prima ha sido central para la implementación de las estrategias de innovación productiva. Por ello, las empresas del sector han desarrollado diversos mecanismos de articulacion con la producción primaria tendientes a asegurar la calidad de la leche y también para impulsar la transformación tecnológica de los tambos:, a través de la integración de la producción primaria con al industrial en las empresas cooperativas, o bien a través de contratos formales o informales entre las industrias procesadoras y los tambos. Los contratos de las grandes empresas del sector, fueron un vehículo para la difusión de modernas tecnologías en la producción primaria a través asistencia técnica y financiera y de sistemas de bonificación y castigo en relación parámetros composicionales y de calidad de la leche, frío, cantidad y

otros atributos diferenciales según las estrategias de las firmas. Actualmente importa tanto o más el contenido en proteínas de la leche que el de grasa.. Estas articulaciones intersectoriales pasaron por distintas modalidades, hasta la completa desregulación de los noventa, en donde las relaciones se establecen entre cada empresa láctea y sus proveedores (Gutman. 1999).

En resumen, la fuerte expansión de la capacidad instalada de la industria láctea a lo largo de los noventa se realizó en base a la difusión de importantes innovaciones en tecnologías de proceso y de producto. La oferta tecnológica está altamente concentrada en pocas empresas transnacionales en el aprovisionamiento de los equipos centrales para las tecnologías de punta; participan también en el mercado medianas empresas nacionales proveedoras de equipos periféricos e instrumental para estas actividades, algunas de las cuales han desarrollado una estrategia exportadora hacia países del MERCOSUR.

(iii) Indicadores de innovación

Los indicadores sobre innovación y productividad de las empresas lácteas, elaborados a partir de la información de las Encuestas Nacionales sobre Innovación y Conducta Tecnológica realizada por el INDEC, proporcionan elementos adicionales de diagnóstico. Estos indicadores se presentan en los Cuadros 7 y 8.

Cuadro N° 7 Industrias lácteas. Actividades de Innovación
(Estructura porcentual de los gastos en AI, en porcentajes sobre el total de las AI)

GASTOS DE INNOVACION	2002			2004		
	I+D	BK	Otros	I+D	BK	Otros
Empresas nacionales	18%	80%	2%	20%	78%	2%
Empresas con participación del capital extranjero	53%	37%	10%	37%	46%	17%
Total Industria Láctea	27%	68%	4%	25%	67%	7%
Industrias de Alimentos y Bebidas	13%	66%	21%	10%	72%	18%
Total Sector Industrial	18%	52%	30%	17%	53%	30%

Fuente: Encuesta Nacional a Empresas sobre Innovación, I+D y TICs, 2002 - 2004. INDEC, tabulados especiales

Notas: AI: Actividades de Innovación; I+D: Investigación y Desarrollo; BK: bienes de capital; Otros: adquisición de hardware y software, contratación de tecnología, capacitación, diseño, ingeniería, consultorías

La adquisición de tecnología incorporada en los bienes de capital y equipos, (en una alta proporción importados), constituye la principal fuente de cambio tecnológico en las industrias lácteas, alrededor de un 68% del monto total de las actividades de innovación. Esta es una característica que comparte con el resto de las industrias de la alimentación y bebida (IAA), y en proporciones superiores a lo que ocurre en el conjunto del sector industrial, en el que, igualmente, la adquisición de bienes de capital es la principal fuente de innovación. Son las empresas de capital nacional, dentro de las industrias lácteas, las que en mayor proporción recurren a este tipo de innovación.

Interesa resaltar tres características adicionales:

- El menor ritmo de crecimiento de las actividades de innovación en este sector, entre el 2002 y el 2004: los gastos totales en actividades de innovación en las industrias lácteas, crecieron un 20% en esos años, frente a un crecimiento del 75% para el conjunto de las IAA y del 73% para el conjunto de las empresas manufactureras (ver Cuadro5 del Anexo).
- La mayor proporción de la I+D dentro del total de los gastos en AI, en el caso de las industrias lácteas, tanto en relación al resto de las IAA como al conjunto de las actividades industriales, lo que estaría indicando para estos años un mayor énfasis en el desarrollo de conocimientos tácitos. En estas industrias, son las empresas con participación del capital extranjero las que muestran una mayor proporción de la I+D en los gastos totales de innovación, lo que permitiría plantear – teniendo en cuenta las estrategias tecnológicas de las grandes EMN- que se trata, en su mayoría, de actividades de desarrollo y de adaptación a las condiciones locales de innovaciones desarrolladas en el exterior,
- El mayor crecimiento relativo de los “otros gastos de innovación” , comparado con el total de las IAA y del conjunto del sector manufacturero, lo que reforzaría la tendencia señalada en el punto anterior, en relación a una reorientación, aún incipiente y débil, hacia el desarrollo de innovaciones no incorporadas en bienes de capital. La utilización de insumos derivados de la moderna biotecnología así como las innovaciones en productos relacionadas con los alimentos funcionales podrían estar en la base de nuevas actividades innovativas de las empresas lácteas, realizadas ya sea en forma interna o en articulación con otras empresas y/o Centros de C y T.

Los indicadores de innovación presentados en el Cuadro 8 ofrecen algunas evidencias adicionales:

- La innovación tecnológica en el período en tecnologías de procesos y de producto, en frío y en logística - las grandes con equipos y tecnologías importadas y las medianas grandes empresas recurriendo en mayor medida a la producción local de bienes de capital- se tradujo en fuertes aumentos de la producción y la productividad. En efecto, como puede observarse en el Cuadro 8, en un período en el que la productividad de las IAA fue superior a la productividad media de las industrias manufactureras, las industrias lácteas mostraron una elevada productividad: los indicadores de productividad del sector fueron entre un 60% y un 80% superiores a los de las IAA. En otras palabras, las industrias del sector registraron en los años 2002 al 2004 elevados niveles de productividad, los que reflejaron las innovaciones en proceso y en productos desarrolladas en el período bajo estudio. Fueron las empresas con participación de capitales extranjeros las que mostraron las mayores productividades
- En un contexto en el que la intensidad tecnológica de las IAA (medida por el indicador de gastos en I+D sobre ventas) es considerablemente menor que el registrado en el total de la actividad manufacturera, las industrias lácteas muestran una intensidad tecnológica entre un 30% y un 40% superior a la de las IAA.
- El indicador de tecnología incorporada en relación a las ventas muestra una situación inversa: es considerablemente menor en las industrias lácteas que en las IAA y en el total de la actividad manufacturera, y relativamente más bajo en las empresas con participación de capital extranjero. Más allá de este indicador, las industrias lácteas descansan en una alta proporción en la incorporación de equipos y bienes de capital para el desarrollo de sus capacidades tecnológicas.

Cuadro Nº 8 Empresa lácteas Indicadores de Productividad y de Innovación, 2002 - 2004.

INDICADORES	Ventas / Empleo (productividad), en pesos		Gasto en I+D / Ventas, %		Gasto en Bienes de Capital / Ventas, %		Otros Gastos de Innovación / Ventas, %	
	2002	2004	2002	2004	2002	2004	2002	2004
Empresas nacionales	642.462	804.780	0,089	0,091	0,385	0,357	0,010	0,011
Empresas con participación del capital extranjero	913.491	1.426.215	0,098	0,071	0,069	0,089	0,019	0,034
Total Industria Láctea	749.437	1.045.946	0,093	0,081	0,233	0,215	0,014	0,023
Industrias de Alimentos y Bebidas	447.861	588.617	0,07	0,06	0,34	0,45	0,11	0,11
Total Sector Industrial	358.075	524.209	0,18	0,18	0,54	0,57	0,31	0,32

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC, Encuesta Nacional a Empresas sobre Innovación, I+D y TICS” años 2002 - 2004. tabulados especiales

Nota: "Otros gastos de innovación" incluye los gastos en adquisición de Hardware y Software, contratación de tecnología, capacitación, diseño industrial y actividades de ingeniería, y consultorías.

2.4. Promoción de las actividades lácteas en Argentina y la Región. El sistema sectorial de innovación

La participación del Estado en la promoción del sector lácteo ha sido históricamente débil. Los intentos de coordinación intersectorial y de promoción de las exportaciones de la década de los ochenta fueron suprimidos en los noventa, en el contexto de las políticas de desregulación. Actualmente, la intervención del Estado, a través de las regulaciones públicas, cubre por una parte los aspectos de sanidad, inocuidad y calidad de los alimentos; por otras, interviene en la articulación de los conflictos dentro del complejo, fijando precios para la materia prima, y regulando los precios finales al consumidor en el caso de los rubros que integran la canasta familiar (precios que fueron protegidos también a través de los derechos a la exportación, como fuera señalado en el punto anterior).

En cuanto al financiamiento a las industrias lácteas, éstas acceden a los programas horizontales dirigidos a las industrias en general, a los programas públicos de promoción de las pymes, y a las líneas particulares de crédito de la banca privada.

Los fondos públicos dirigidos a estimular la actividad innovativa de las empresas, otorgados a través del FONTAR son de carácter horizontal. En el período 2003-2008, las industrias de la Alimentación y la Bebida participaron en un 7% del total de los proyectos aprobados y en un 11% en el total de los montos asignados por el FONTAR. Dentro de las IAA, las empresas lácteas alcanzaron a sólo un 9% de los fondos otorgados en el período, tratándose en la mayoría de los casos de pequeñas empresas innovadoras regionales en la elaboración de quesos.

Una mención especial corresponde al Sistema de Ciencia y Técnica orientado a la producción láctea. Un conjunto de Centros de C y T y de laboratorios universitarios apoyan a las empresas lácteas, tanto en el desarrollo de nuevos productos como en el control de la calidad de sus producciones y en la fijación de normas y estándares. Muchas veces, estas instituciones realizan acuerdos de cooperación con empresas, como ya fuera señalado; otras ofrecen sus servicios técnicos y de asesorías.

Entre los primeros, cabe mencionar a los Centros del CONICET, muchas veces asociados a Universidades:

- CERELA, Centro de Referencia para Lactobacilos, articulado con la Universidad Nacional de Tucumán. Es un centro de excelencia a nivel regional

en el tema de bacterias lácticas, que realiza desarrollos propios y acuerdos con empresas lácteas. Desde fines de los noventa ha realizado tres eventos de transferencia de tecnología : Leche Bio, en acuerdo con SanCor; Bioflora, probiótico reconstituyente de la microbiótica intestinal con al empresa Sidas; y el desarrollo de fermentos autóctonos para yogures y quesos, transferidos a empresas regionales.

- PROIMI, de Tucumán, que presta servicios a las industrias de fermentación y desarrolla convenios con empresas
- CIDCA, Centro de Investigaciones y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos, que trabaja conjuntamente con la Universidad Nacional de La Plata, el que se centra en investigación sobre conservación y procesamiento de alimentos y en la elaboración de normas y criterios de calidad

Asimismo, los centros especializados del INTA y del INTI, en particular los localizados en la ciudad de Rafaela, en la provincia de Santa Fe, ofrecen un conjunto de servicios especializados y realizan actividades de transferencia tecnológica para las empresas del sector. En rigor, existe en Rafaela un cluster lácteo conformado por estas instituciones, los institutos especializados de la Universidad Nacional del Litoral (el ITA, Instituto de Tecnología Alimentaria; y el INLAIN, Instituto de Litología Industrial) y el conjunto de empresas de la región, los cuales se articular alrededor de actividades de transferencia de tecnología y de realización de acuerdos específicos con empresas para el desarrollo de procesos, como es el caso, entre otros de las firmas Willner y Milkaut. A estos institutos acuden también las EMN de productos lácteos y las de ingredientes alimentarios, en búsqueda de asesoramiento para sus actividades de adaptación a las condiciones locales de sus productos.

A **nivel regional**, además de la protección otorgada por el MERCOSUR en el establecimiento del arancel externo común (AEC) y la libre circulación interna de los productos, y de los acuerdos alcanzado y en curso en el Codex Alimentario sobre estándares y criterios de calidad, existen un conjunto de programas regionales los que, si bien no están directamente dirigidos a la producción láctea, sin duda impactarán a este sector. Se tratan principalmente de los acuerdos de cooperación y promoción en áreas de desarrollos biotecnológicos conjuntos, como la Plataforma Biotecnológica BIOTECSUR, de reciente conformación, que vincula a los sectores privado, académico

y público de los cuatro países de la Región, para el desarrollo de acciones conjuntas en temas prioritarios en biotecnología contando para ello con fondos para la promoción de proyectos seleccionados; o el Centro Argentino Brasileiro de Biotecnología CABBIO, creado en 1986, ente de coordinación que integra grupos de I+D públicos y privados de Argentina y Brasil, a través de proyectos definidos y con correlato productivo.

Además de estas iniciativas público/privadas, las estrategias de las grandes empresas multinacionales, así como las de las EML del sector, tanto en materia productiva, tecnológica, comercial y logística, constituyen elementos importantes de integración regional que pueden, deben ser integrados en programas regionales de mayor alcance y profundidad

CONCLUSIONES 'Y RECOMENDACIONES

La industria láctea del país, (y, con sus especificidades locales, de la región), conforma un complejo productivo heterogéneo y crecientemente concentrado, pero con fuertes potencialidades de crecimiento y de generación de ventajas competitivas duraderas. Mas allá de las crisis derivadas de las condiciones macroeconómicas internas, de los impactos de los mercados mundiales, y de los problemas derivados del ajuste necesario de las dinámicas nacionales dentro del contexto internacional, y desde una perspectiva de mediano y largo plazo, la evolución reciente de las industrias lácteas en el país muestra un sector industrial en reconfiguración y modernización tecnológica, con fuertes potencialidades de crecimiento en el futuro, asentado en la ampliación de los mercados regionales y en las crecientes demandas de los países emergentes en los mercados mundiales. Las nuevas oleadas de inversiones de empresas extranjeras en el sector, buscando posicionarse frente a los futuros aumentos de la demanda, con una evidencia de las potencialidades existentes en el sector.

Por otra parte, las experiencias de articulación a nivel regional de los últimos quince años, tanto a nivel comercial como productivo y logístico, asentadas en las estrategias de las grandes EMN lácteas y de provisión de insumos, y en las estrategias de las llamadas EML del sector, constituyen un primer paso de importancia para articular y profundizar una estrategia regional.

La necesidad de contar con tamaños de mercado adecuados para incentivar inversiones que promuevan mayores niveles de competitividad, refuerza la importancia del

mercado regional así como de la implementación de posibles acuerdos a nivel de América Latina, y de alianzas sur-sur..

Las industrias lácteas (y en general, las IAA) enfrentan nuevos y viejos enfrentamientos, y también nuevas y viejas alianzas. Entre ellas, el rol de la GD minorista a escala global y regional así como la respuesta de las grandes EMN diversificadas a través de estrategias de complementación de sus competencias de base en la producción de alimentos y gestión de marcas con los activos estratégicos de de la GD en la sistematización de la evolución de las de ventas en las góndolas. Asimismo, la emergencia de nuevos segmentos dinámicos en los mercados de los productos lácteos, asociados con la búsqueda de calidad, nutrición y salud, que otorgan importancia creciente como vectores de difusión tecnológica a las grandes EMN de FI . En tercer lugar, la división del trabajo entre las IAA productoras de alimentos estandarizados y las EMN diversificadas, que induce numerosos acuerdos de colaboración en la producción (como ha sido el caso de la alianza entre Fonterra y Nestlé) Todo ello se traduce en formas de coordinación más estrechas al interior de los complejos lácteos y en el desarrollo de sistemas integrados de calidad y trazabilidad que buscan responder a las demandas crecientes de productos alimentarios de mayor valor

Más allá de la necesaria coordinación de políticas a nivel macroeconómico y de los contextos regulatorios e institucionales regionales, y de la integración de los mercados nacionales, dos áreas prioritarias se destacan para el diseño e implementación de políticas públicas a nivel regional,

En primer lugar, la homogenización y estandarización de niveles tecnológicos y los sistemas de calidad de la materia prima y los productos finales. En segundo lugar, la explotación conjunta (a través de la especialización intra-industrial) de los nuevos segmentos dinámicos (alimentos funcionales), y de las nuevas oportunidades tecnológicas abiertas por la moderna biotecnología, que se expresan en el rol estratégico de las industrias de ingredientes para el desarrollo de los alimentos funcionales. Las oportunidades del nuevo paradigma en los complejos se desplazan desde los procesos en las etapas primarias (mayor rendimiento, resistencia a enfermedades) y de la automatización y control de los procesos de transformación hacia nuevas fuentes endógenas asociadas a los procesos de aprendizaje por interacción

entre los proveedores de ingredientes y las IAA para el desarrollo de los alimentos funcionales (Gutman y Lavarello, 2008 a).

El carácter sistémico de estas innovaciones, en la cual se complementan proveedores de envases, de procesos y de ingredientes con las empresas usuarias, plantea nuevos desafíos de política industrial, que pueden y deben enfrentarse movilizando y asignando recursos para el desarrollo en la región de capacidades innovativas en estas áreas complementarias. Es por ellos que el desarrollo de una estrategia tecnológica público/privada a escala regional asume una importancia estratégica frente al creciente predominio de las EMN.

Para ello, no son suficientes las estrategias horizontales de incentivo a la I&D; se requieren de políticas sectoriales explícitas, y de la delimitación y jerarquización de áreas prioritarias y mecanismos de incentivos que encuadren los esfuerzos de una amplia gama de empresas con los objetivos estratégicos de las políticas (componentes nacionales de I+D, desarrollo de proveedores locales, mayor acceso de la población a los alimentos).

Referencias Bibliográficas

- Alimentos Argentinos, SAGPyA, varios números, 2004-2009
- Azpiazu D. (compilador), Gutman G. y Vispo A (1999) “*La desregulación de los mercados. Paradigmas e inequidades de las ‘políticas del neoliberalismo’*”. Ed. Norma y FLACSO, Buenos Aires
- INDEC, “*Encuesta Nacional a empresas sobre Innovación, I+D y TICS*” 2002-2004, tabulados especiales
- Farina M.MQ , Gutman G , Lavarello P. y Nunes R. (2005) “Private and Public Milk Standards in Argentina and Brazil” *Food Policy*, VOL 30, ISSUE 3.
- Fenandez B., Lattuada M y Renault J. (2004), “El cooperativismo en el complejo lácteo. Evolución y estrategias recientes en el caso de la provincia de Santa Fe”, en Renault y Lattuada, M. (coord.) (2004), *El complejo lácteo en una década de transformaciones estructurales*, Ed. Biblios, Buenos Aires.
- Gutman G, (2007), “Ocupación y empleo en el complejo productivo lácteo en Argentina” en Novick M, y Palomino H. (coord) *Estructura Productiva y empleo. Un enfoque transversal*, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, pp 225-268, Editorial Miño y Dávila Buenos Aires, ISBN 978-84-96571-68-6.
- Gutman G. y Lavarello P. (2004), “*Evolución de las inversiones en las industrias de lácteas, y de galletitas y golosinas en Argentina y el MERCOSUR*”, Documento de Trabajo, CEPAL, Santiago de Chile.
- Gutman G. y Lavarello P. (2008a), “*Oportunidades de la la moderna biotecnología para la diversificación de los sistemas agroalimentarios en América Latina*”, Documento de Trabajo, CEPAL, Santiago de Chile.
- Gutman G. et P. Lavarello (2008b), « Les industries agroalimentaires dans le contexte des nouvelles biotechnologies », *Économies et Sociétés, Série «Systèmes agroalimentaires»*, AG, n° 30, 11-12/2008, p. 2107-2126.
- Gutman G, Lavarello P., Gomez R., Filipetto S., Jelinski F., (2009) “Potencialidades de la moderna biotecnología para el desarrollo industrial de Argentina”, mimeo
- Gutman G., Guiguet E. y Rebolini J.M. (2003), “Los Ciclos en el Complejo Lácteo Argentino. Análisis de políticas lecheras en países seleccionados”, SAGPyA, Programa de Calidad Alimentos Argentinos, Buenos Aires.
- Gutman G., Lavarello P. (2005), “Reconfiguración de las ETN agroalimentarias y sus impactos locales. El caso de las industrias lácteas” *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios N° 23*, segundo semestre, ISSN 1514-1535, Buenos Aires, pp 5-34.
- Gutman G., Lavarello P. y Cajal J. (2006), “La biotecnología y las industrias de ingredientes alimentarios en Argentina”, *Journal of Technology Management & Innovation*, Vol I, Issue 3, pp. 121-130.
- Hedber S. (2004), “*Strategic alliances in the dairy industry*”. SLU, Uppsala.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, Lechería, varios informes, en www.minagri.gob.ar

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, Alimentos Argentinos, Láteos varios informes, en www.minagri.gob.ar

Rabobank International (2002) The global dairy industry, The Netherlands

Reardon T, Farina E. (2002) “The Rise of Private Food Quality and Safety Standards: Illustrations from Brazil”, *International Food and Agribusiness Management. Review*, 4 (4): 413- 421.

Révillion P., Padula A.D., Federizzi L.C (2003), “*Innovative strategies en the food procesing industry: fundamental relationships btween intititional, competitive, technological and organizational dimensions*”.

Shaller A. (2001), “Productos Lácteos”, en *Alimentos Argentinos N° 18, Dirección de Industrias Alimentarias, SAGPyA*, Buenos Aires.

Shaller A. (2009), “Sueros de lechería”, en *Alimentos Argentinos N° 44, marzo de 2009, Dirección de Industrias Alimentarias, SAGPyA*, Buenos Aires.

Paginas web de las empresas y de organismos públicos

ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro N°1: Elaboración y destino de productos lácteos

Leches Fluidas ⁽¹⁾		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Elaboración	miles lts	1.373.926	1.408.388	1.493.330	1.534.979	1.576.196	1.623.591	1.614.899	1.436.231	1.386.253	1.503.839	1.598.559	1.691.822	1.695.681	1.736.770
Existencias *	miles lts	5.057	4.207	4.379	19.248	-8.464	3.815	-6.223	-6.850	-135	1.667	5	-399	3.824	2.972
Distribución **	miles lts	1.278.205	1.390.888	1.471.330	1.497.898	1.547.715	1.597.878	1.622.782	1.432.564	1.384.474	1.494.519	1.589.071	1.675.876	1.682.346	1.710.803
Consumo per capita	lts / hab	36,76	39,49	41,25	41,46	42,31	43,44	43,67	38,19	36,56	39,10	41,18	43,00	42,75	43,04
Exportación	miles lts	108.329	42.863	38.439	22.546	37.558	22.578	6.534	10.696	1.948	7.658	13.201	16.514	9.583	23.045
Total us\$ exportados ***	miles	47.167	23.497	18.748	10.242	9.646	7.052	1.929	2.466	603	2.548	4.840	6.124	5.429	15.359
Precio promedio	us\$ / lts	0,44	0,55	0,49	0,45	0,26	0,31	0,30	0,23	0,31	0,33	0,37	0,37	0,57	0,67
Importación	miles lts	17.665	29.571	20.818	4.713	612	680	8.194	179	34	5	3.718	169	71	51
Total us\$ importados ***	miles	4.090	6.356	4.817	1.116	240	254	2.646	38	5.948	1.199	787	62	40	30
Precio promedio	us\$ / lts	0,23	0,21	0,23	0,24	0,39	0,37	0,32	0,21	176,25	226,62	0,21	0,37	0,56	0,58
Población															
	millones hab	34,77	35,22	35,67	36,12	36,58	36,78	37,16	37,52	37,87	38,23	38,59	38,97	39,36	39,75

Fuente: SAGPyA, Dirección de Alimentos, Convenio CIL-SAGPyA; INDEC.

Notas: (*) Existencias = Existencia Final - Existencia Inicial. (**) Distribución = Elaboración + Importación - Exportación - Existencias. (***) Valor F.O.B.

(1) Involucra a: leche pasteurizada, esterilizada y chocolatada.

(2) Involucra a todo lo salido de fábrica que no sea líquido; como ser: leche en polvo, quesos, manteca, crema, caseínas, etc.

Cuadro N° 2: Elaboración y destino de productos lácteos

Productos Lácteos ⁽²⁾		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Elaboración	tn	1.000.176	1.036.721	1.073.977	1.137.443	1.254.623	1.182.101	1.175.607	1.071.464	1.042.940	1.272.546	1.361.709	1.524.814	1.522.251	1.563.907
Existencias *	tn	6.611	23.082	-3.125	13.989	-3.240	3.924	26.729	-48.816	2.761	-8.773	23.062	-4.890	18.573	182
Distribución **	tn	921.654	926.324	980.206	998.713	1.062.313	1.024.195	1.018.270	917.426	886.741	1.021.297	1.078.048	1.184.780	1.281.138	1.300.485
Consumo per capita	kg / hab	26,51	26,30	27,48	27,65	29,04	27,84	27,41	24,45	23,42	26,72	27,93	30,40	32,55	32,72
Exportación	tn	93.023	109.899	121.960	146.049	212.658	171.334	148.860	213.510	164.115	268.472	275.797	358.919	250.450	278.136
Total us\$ exportados ***	miles	231.638	272.915	281.827	314.944	362.944	318.212	287.675	310.295	288.786	541.023	619.453	791.995	744.245	0
Precio promedio	us\$ / kg	2,49	2,48	2,31	2,16	1,71	1,86	1,93	1,45	1,76	2,02	2,25	2,21	2,97	0,00
Importación	tn	21.113	22.585	25.064	21.307	17.108	17.352	18.252	10.657	10.677	8.450	15.199	13.994	27.910	14.896
Total us\$ importados ***	miles	44.811	58.358	60.835	56.051	43.438	42.265	40.924	17.228	21.222	20.788	30.409	27.937	38.474	0
Precio promedio	us\$ / kg	2,12	2,58	2,43	2,63	2,54	2,44	2,24	1,62	1,99	2,46	2,00	2,00	1,38	0,00
<hr/>															
Población	millones hab	34,77	35,22	35,67	36,12	36,58	36,78	37,16	37,52	37,87	38,23	38,59	38,97	39,36	39,75

Fuente: SAGPyA, Dirección de Alimentos, Convenio CIL-SAGPyA; INDEC.

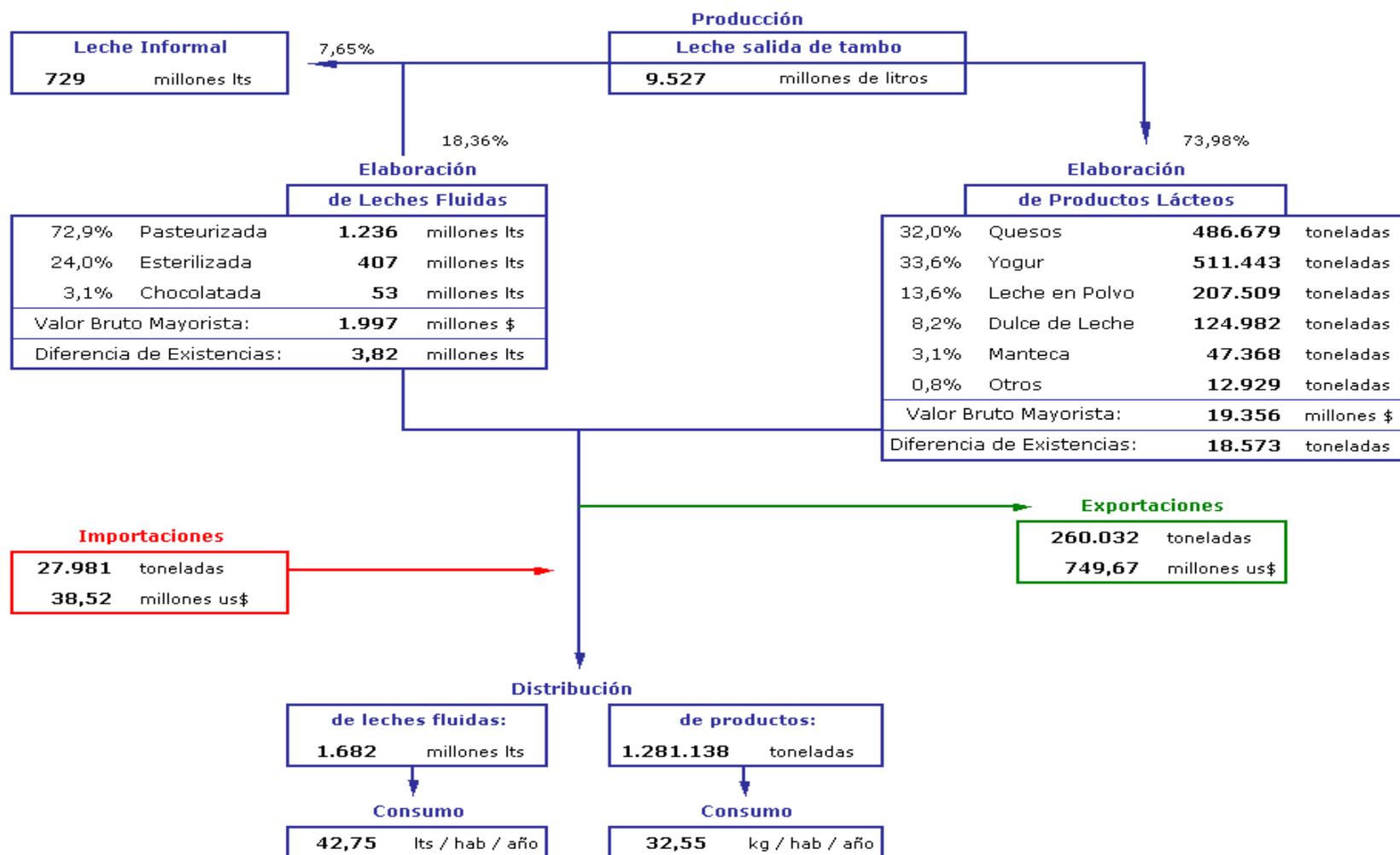
Notas: (*) Existencias = Existencia Final - Existencia Inicial. (**) Distribución = Elaboración + Importación - Exportación - Existencias. (***) Valor F.O.B.

(1) Involucra a: leche pasteurizada, esterilizada y chocolatada.

(2) Involucra a todo lo salido de fábrica que no sea líquido; como ser: leche en polvo, quesos, manteca, crema, caseínas, etc.

Gráfico N°1: Elaboración de Leche y Productos lácteos. Año 2007

**Elaboración de Leche y Productos lácteos
2007**



Fuente: SAGPyA

Cuadro N°3: Principales empresas lácteas. Ranking según su participación en las ventas sectoriales. Período 1998-2007 (En porcentajes).

EMPRESA	Ventas (en millones de pesos)									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Mastellone Hermanos	18,1	17,3	16,8	15,7	21,5	16,5	17,0	17,0	17,1	16,6
Sancor	19,5	19,5	18,8	17,3	21,5	15,4	14,8	15,4	14,2	13,4
Nestlé Argentina	10,6	10,2	10,2	9,1	11,1	11,3	11,7	11,5	10,6	11,3
Danone Argentina ⁽¹⁾	6,4	6,3	6,4	5,8	13,1	12,3	13,5	11,7	11,4	11,2
Sucesores de Alfredo Williner	3,4	3,2	3,3	3,3	5,3	4,5	4,4	4,3	4,1	3,9
Molfino Hermanos (Saputo)	1,7	3,4	3,9	2,9	3,2	4,2	3,8	3,7	3,7	3,8
Milkaut	3,9	3,9	3,6	3,8	3,4	3,1	2,7	3,1	3,1	3,0
Verónica	s/d	1,9	1,9	1,8	2,4	1,9	1,8	1,6	3,1	2,9
Parmalat ⁽²⁾	4,9	3,1	3,8	2,5	3,1	2,8	1,5	-	-	-
Manfrey Cooperativa de Tamberos	1,2	1,1	1,1	1,3	2,1	1,8	1,6	1,7	1,7	1,6
CORLASA (Cía Reg. de Lácteos) ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	0,6	1,3
La Sibila ⁽⁴⁾	-	-	-	-	-	s/d	0,8	1,2	1,3	1,1
La Lácteo	0,6	0,5	0,9	0,9	1,2	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8
Cabañas y Est. Santa Rosa ⁽⁵⁾	0,9	0,7	1,2	1,0	0,9	0,7	0,7	0,6	0,7	s/d
SUBTOTAL	71,0	71,2	71,9	65,5	88,8	75,4	75,1	72,8	72,3	70,9
RESTO DE EMPRESAS	29,0	28,8	28,1	34,5	11,2	24,6	24,9	27,2	27,7	29,1
VENTAS TOTALES DE LA INDUSTRIA	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: elaboración propia, en base a datos de la revista Mercado. Varios Números.

Notas: (1) Para los años 2002, 2003 y 2004 Incluye las ventas de Bagley, absorbida en Septiembre de 2001.

(2) En 2004 fue comprada por Sergio Taselli, Cia. Lácteos del Sur, y quebró en 2008.

(3) Inició sus actividades en el año 2006.(4) Empezó a operar en Noviembre de 2002.

(5) En 2006 Bongrain se integró a Milkaut con los activos y marcas de Cabaña y Estancia Santa Rosa S.A.

Cuadro N°4: Principales empresas lácteas. Coeficiente de exportación. Período 1998-2007 (*)
(En porcentajes)

EMPRESA	Coeficiente de exportación (en porcentaje)									
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
La Sibila ⁽⁴⁾	-	-	-	-	-	-	84,9	79,3	63,2	69,2
Sucesores de Alfredo Williner	11,4	9,4	12,5	12,6	28,4	31,3	41,8	43,2	46,6	40,1
CORLASA (Cía. Reg. de Lácteos) ⁽³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	79,2	32,2
Verónica	s/d	4,0	17,3	22,5	39,6	25,6	54,0	63,8	39,4	31,8
Milkaut	18,3	20,4	19,5	17,0	33,5	21,0	44,1	35,0	32,8	28,3
Nestlé Argentina	13,2	16,8	12,4	13,9	24,8	20,2	24,7	25,4	26,1	22,2
Sancor	9,4	15,8	14,2	11,1	23,7	16,8	32,4	29,9	28,1	21,5
Manfrey Cooperativa de Tamberos ⁽¹⁾	8,7	6,2	7,0	s/d	7,0	7,7	18,9	21,7	31,1	20,5
Mastellone Hermanos	11,2	13,0	11,1	10,6	12,2	9,2	16,8	9,5	15,5	9,4
Molfino Hermanos (Saputo) ⁽¹⁾	15,4	7,3	10,7	20,8	s/d	16,2	3,4	5,8	8,5	8,8
Cabañas y Estancias Santa Rosa ⁽¹⁾⁽⁵⁾	8,8	8,8	6,5	7,9	20,4	25,7	s/d	s/d	s/d	s/d
Parmalat ⁽¹⁾⁽²⁾	9,9	9,8	2,6	7,2	21,6	18,3	-	-	-	-
Danone Argentina	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	2,4	2,6	1,3	1,7	s/d

Fuente: elaboración propia, en base a datos de la revista Prensa Económica. Varios Números.

Notas: (*) Desde 2002, las exportaciones en dólares se convirtieron a pesos utilizando datos del B.C.R.A. Los valores del tipo de cambio fueron: año 2002: 3,08 \$/US\$; año 2003:2,95\$/US\$; año 2004:2,94\$/US\$; año 2005:2,92 \$/US\$; año 2006: 3,07 \$/US\$; año 2007: 3,12 \$/US\$.

(1) Dato de 1998 y 1999 para Sta Rosa, Parmalat y Molfino, y dato de 2000 para Manfrey, extraídos de la Revista Mercado.

(2) En 2004 fue comprada por Sergio Taselli, Cia. Lácteos del Sur, y quebró en 2008.

(3) Inició sus actividades en el año 2006. (4) Empezó a operar en Noviembre de 2002.

(5) En 2006 Bongrain se integró a Milkaut con los activos y marcas de Cabaña y Estancia Santa Rosa S.A.

Cuadro N° 5 Industrias Lácteas. Gastos en Actividades de Innovación
(en miles de pesos)

GASTOS DE INNOVACION	Gasto en I+D			Gasto en Bienes de Capital			Otros gastos de Innovación			Gastos de innovación totales		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Empresas nacionales	1.420	1.454	1.699	6.161	7.339	6.638.032	164	155	204	7.746	8.948	8.541
Empresas con participación del capital extranjero	1.456	1.365	1.492	1.025	6.116	1.850.234	281	209	701	2.763	7.689	4.044
Total Industria Láctea	2.877	2.818	3.191	71.866	13.455	8.488.266	445	364	906	10.509	16.637	12.585
Industrias de Alimentos y Bebidas	15.795	14.728	21.868	83.247	137.268	157.960	26.220	28.264	39.021	125.262	180.260	218.849
Total Sector Industrial	123.886	143.474	206.787	369.688	496.353	653.641	213.671	247.126	364.531	707.245	886.953	1.224.959

Fuente: Encuesta Nacional a Empresas sobre Innovación, I+D y TICs, 2002 - 2004. INDEC, tabulados especiales

Nota: "Otros gastos de innovación" incluye los gastos en adquisición de Hardware y Software, contratación de tecnología, capacitación, diseño industrial y actividades de ingeniería, y consultorías.

Cuadro N° 6: Innovaciones en la industria láctea. Casos seleccionados. Período 2000-2009.

EMPRESA	INNOVACIONES EN PROCESOS	INNOVACIONES EN PRODUCTOS	ACUERDOS Y ALIANZAS	INVERSIONES / AMPLIACIONES
MASTELLONE HERMANOS	<p>Automatización Control de Calidad</p> <p>Buenas Prácticas de Manufactura (Certificación BPM)</p>	<p>(2009) Quesos (Cremón)</p> <p>(2007) Leches especiales (con extra calcio y extra caseína).</p> <p>(2006) Leches especiales (con agregados de vitamina C).</p> <p>(2004) Quesos (Finlandia y Por Salut)</p> <p>(2003) Alimentos funcionales (leche Active).</p> <p>(2001) Otros productos (ricota y dulce de leche light).</p> <p>(2000) Alimentos funcionales (leche SereCol).</p>	<p>(1996) Joint-Venture con Danone para la producción, comercialización y distribución de la línea de yogures y postres de La Serenísima. En la actualidad ambas empresas comparten la logística del abastecimiento de leche cruda y la distribución de varios de sus productos.</p>	<p>(2004) Línea de equipos para elaboración de botellas plásticas para leche fluida</p> <p>(2003) Planta destinada a la elaboración de la leche fermentada Actimel.</p> <p>(2000) Planta quesera en San Luis</p> <p>(2000) Planta de Pre-Recibo en Las Varillas (Córdoba)</p>
DANONE ARGENTINA		<p>(2008) Alimentos funcionales (Yogur bebible Vidacol).</p> <p>(2003) Moderna planta en Longchamps para la producción de la leche fermentada Actimel</p> <p>(2005) Alimentos funcionales (yogures Activia).</p> <p>(2005) Incorporación de Casancrem, Casanto, Ser.</p> <p>(2004) Postres (Danette)</p> <p>(2001) Alimentos especiales (Danonino).</p> <p>(2001) Alimentos funcionales (leche fermentada Actimel, con probióticos).</p>	<p>En vigencia acuerdos con Instituto de Lactología Industrial (INLAIN) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) para controlar el funcionamiento de la planta que produce Actimel.</p> <p>(2006) Convenio con el Centro de Referencia para Lactobacilos (CERELA-CONICET) para el desarrollo de leches fermentadas.</p> <p>(2002-2003) Convenio con el CERELA-CONICET para la realización de estudios sobre lactobacilos.</p>	<p>(2000) Compra a Mastellone el 51% de su distribuidora Conser para conformar entre ambas la nueva empresa Logística La Serenísima S.A. para la distribución de productos de la sociedad.</p>
SANCOR	<p>(2005) Modernización de plantas queseras: reacondicionamiento y actualización tecnológica (mejora en el proceso de</p>	<p>(2009) Quesos (Queso Cremoso Light, Queso Rallado Light y Quesabores -combinación de quesos frescos en hebras-).</p>	<p>(2005) Renovación del convenio original con el CONICET: firma de acuerdo para la comercialización del desarrollo tecnológico conjunto que dio origen a SanCor Bío.</p>	<p>(2005) Inversión en planta de secado para incrementar capacidad de procesamiento.</p>

	producción e incremento de capacidad productiva).	(2006) Alimentos funcionales (SanCor Bio, con probióticos y prebióticos).	(2004) Acuerdo comercial con Fonterra, para comercializar y distribuir fuera de Argentina productos lácteos elaborados por SanCor (leche y algunos quesos).	
EMPRESA	INNOVACIONES EN PROCESOS	INNOVACIONES EN PRODUCTOS	ACUERDOS Y ALIANZAS	INVERSIONES / AMPLIACIONES
SANCOR	Automatización Control de Calidad Buenas Prácticas de Manufactura (Certificación BPM)	(2005) Quesos (Queso Por Salud Untable Light y Clásico). (2000) Yogures (incorporación de la marca Yogs). (2000) Alimentos especiales (Sancor BioSalud, primera línea de derivados lácteos específicamente desarrollada para uso medicinal, en el marco de un acuerdo con Farmacia Nutricional S.A).	(2004) Alianza con Dairy Partners Americas Argentina S.A (DPAA -Unión de Nestlé y Fonterra-) para comercializar productos refrigerados en la Argentina (yogures y postres), a través de una Unión Transitoria de Empresas. (2000) Acuerdo de entendimiento con Milkaut para reducir costos logísticos y ganar nuevos mercados, a través de la fusión de sus estructuras comerciales, con el objeto de comercializar la producción de ambas cooperativas, tanto en el mercado interno como en el internacional. (2000) Alianza estratégica con Arla Foods (cooperativa sueco-danesa) para la creación de Arla Foods Ingredients S.A. (AFISA), en La Porteña, Córdoba, con el objeto de elaborar y comercializar ingredientes lácteos en la Argentina y en mercados internacionales. (2000) Creación de la subsidiaria SanCor Dairy Corporation para ingresar al mercado norte y centroamericano.	(2002) Planta de Arla Foods Ingredients S.A. (AFISA) en Porteña (Córdoba), destinada a la elaboración de proteínas de suero de queso. En abril de 2010 se prevé la inauguración de la ampliación de la planta, con una inversión superior a los 30 millones de dólares.
NESTLÉ ARGENTINA		(2000) Alimentos funcionales (Nido Crecimiento con Prebio1, con prebióticos). (2000) Leches especiales (leche modificada con omega 3 y 9 marca Nestlé, y leche fortificada, marca Molico Calcio Plus).	(2004) Asociación con la firma Pro Entertainment, con el objeto de que la marca Frigor de Nestlé ingrese en la venta de helados en heladerías. (2002) Asociación con Fonterra (compañía neozelandesa) y creación de Dairy Partners Americas.	(2002) Nuevas secciones de fraccionamiento de leche en polvo y de fabricación de envases de hojalata en la planta II de Villa Nueva, Córdoba
SUCESORES DE ALFREDO WILLINER	(2005) Nuevo sistema de recibo de leche con tecnología de última generación (mayor capacidad de recepción y procesamiento).	(2007) Alimentos funcionales (yogures Iolay Vita Bioarmonis, con probióticos). (2006) Alimentos funcionales (Bioqueso -queso probiótico-).	(2009) Convenio formal iniciado en 1998 con el INLAIN de la UNL, firmado en principio por dos años, para luego ser renovado periódicamente. Tuvo como resultado el desarrollo del queso probiótico lanzado por la empresa en 2006. Siguen vigentes acuerdos que comprenden la provisión de servicios vinculados con el control mensual de la producción antes de su salida al mercado.	(2007) Planta destinada a la elaboración de quesos blandos y mozzarella. (2006) Planta de leche en polvo, ampliando la capacidad de secado de leche (para lo cual le compró una planta a la danesa Geoprocess Technology).

EMPRESA	INNOVACIONES EN PROCESOS	INNOVACIONES EN PRODUCTOS	ACUERDOS Y ALIANZAS	INVERSIONES / AMPLIACIONES
		(2000) Yogures (nueva línea de yogures Ilolay).		(2005) Nuevo sector para la elaboración de queso rallado y fundido.
SUCESORES DE ALFREDO WILLINER				(2000) Nuevo sector para la elaboración de productos frescos (yogur, ricota, crema, leche pasteurizada y postres lácteos), en la planta de Bella Italia, Santa Fé
MOLFINO HNOS (SAPUTO)	(2005) Mejora de procesos e incorporación de equipos en las plantas industriales ubicadas en Rafaela, Santa Fé, y Tío Pujo, Córdoba.			(2005) Ampliación y compra de equipos para las plantas industriales ubicadas en Rafaela, Santa Fé, y Tío Pujo, Córdoba: Incremento de la capacidad de secado para la producción de leche en polvo en la planta de Rafaela y producción de suero líquido. (2003) Ampliación de instalación en la planta de Rafaela, Santa Fé.
MILKAUT	(2006) Automatización del proceso. Incorporación de máquina envasadora de yogur automática.	(2000) Leches (leche en polvo instantánea).	(2009) Convenio marco con la Universidad Nacional del Litoral (UNL) para el desarrollo de nuevos productos, capacitación y control de calidad de materias primas y productos. Este convenio tiene como antecedente acuerdos previos entre la empresa y el Instituto de Lactología Industrial (INLAIN) de la UNL para análisis, asesoramiento, controles y mejoras de procesos productivos. (2006) Acuerdo con Bongrain S.A. por el cual la filial argentina del grupo francés, cuyo negocio en el país involucraba a Cabañas y Estancias Santa Rosa S.A., pasa a formar parte de Milkaut en reemplazo del accionista minoritario Vialat S.A., manteniendo una participación en el capital del 40%. La cooperativa controlante de Milkaut (Asociación Unión Tamberos Coop. Ltda.) conserva el control mayoritario de la empresa, así como el gerenciamiento sin vender participación accionaria. (2000) Acuerdo de distribución de sus productos con la firma cárnica Quickfood, con el objeto de aumentar su participación en el mercado de Ciudad de Buenos Aires y Gran Buenos Aires.	

EMPRESA	INNOVACIONES EN PROCESOS	INNOVACIONES EN PRODUCTOS	ACUERDOS Y ALIANZAS	INVERSIONES / AMPLIACIONES
<p>MANFREY COOP. DE TAMBEROS</p>	<p>(2008) Incorporación de equipo para mejorar la calidad de agua utilizada en planta.</p> <p>(2006) Automatización de proceso. Incorporación de línea automática rotativa de envasado de quesos al vacío.</p> <p>(2004) Automatización de proceso. Incorporación de automatización y adecuación de tecnología en leche en polvo.</p> <p>(2002) Instalación automática de muestras de recibo de leche.</p> <p>(2001) Racionalización tecnológica de la planta de yogur, postres y flanes.</p> <p>(2000) Racionalización tecnológica en la planta de crema pasteurizada.</p> <p>(2000) Racionalización tecnológica en la planta de leches fluidas.</p>	<p>(2000) Inaugura una planta de secado de leche por atomización</p> <p>(2001) inaugura centros de distribución</p> <p>(2001): Modernización de la planta elaboradora de productos frescos (yogures, flanes)</p>		<p>(2007) Nuevo sector para la elaboración de queso rallado.</p> <p>(2006) Nueva línea de higienización y estandarizado, incrementando la capacidad de recepción de leche.</p> <p>(2006) Nueva cámara de secado de leche en etapas múltiples, incrementando la capacidad de procesamiento.</p> <p>(2005) Ampliación de la planta de leche en polvo, ubicada en Freyre. Nueva línea automática para estuches, y ampliación edilicia, duplicando la capacidad de fraccionado.</p> <p>(2005) Incorporación de equipos para ampliar la capacidad de almacenamiento de leche pretratada.</p> <p>(2003) Ampliación de capacidad de recibo de leche.</p> <p>(2001) Ampliación de capacidad de la planta de yogur, postres y flanes, incorporando nuevas líneas de envasado en sachets y potes.</p> <p>(2001) Planta de elaboración de quesos fundidos.</p> <p>(2000) Ampliación de capacidad en la planta de crema pasteurizada.</p> <p>(2000) Planta de secado de leche por atomización, en la ciudad de Freyre, Córdoba.</p> <p>(2000) Ampliación de capacidad en la planta de leches fluidas.</p>

EMPRESA	INNOVACIONES EN PROCESOS	INNOVACIONES EN PRODUCTOS	ACUERDOS Y ALIANZAS	INVERSIONES / AMPLIACIONES
				(2000) Ampliación de capacidad de la planta elaboradora de dulce de leche.
VERÓNICA				(2003) Ampliación de capacidad de planta elaboradora de leche larga vida. (2003) Planta de leche en polvo en Lehmann, Santa Fé.
LA SIBILA				(2004) Ampliación de la planta elaboradora de leche en polvo en Nogoyá, incrementando la capacidad de procesamiento (planta adquirida en 2002 a Nestlé).

Fuente: Elaboración propia en base a información de empresas; Informe de Coyuntura del Sector Lácteo, (CEP); fuentes periodísticas varias y entrevistas a Centros de C y T