

**Clusters productivos
en la provincia de Buenos Aires.
Complejos Automotriz,
Lácteo y Pesquero**



Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Complejos Automotriz, Lácteo y Pesquero

La coordinación general de este trabajo estuvo a cargo del Lic. Gerardo Adrián Otero. La investigación fue llevada a cabo por el Lic. León Salim y el Lic. Nicolás Zannini.*

La Plata, Mayo de 2005.

El Lic. Manuel Lombardi* y el Cdor. Roberto Rivadeneira* colaboraron en la elaboración de los distintos capítulos.

* Investigadores del Grupo de Investigación Económica, Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.

Autoridades

Ing. Felipe Solá
Gobernador

Lic. Gerardo Adrián Otero
Ministro de Economía

Lic. Miguel Busso
Subsecretario de Finanzas

Lic. Santiago Montoya
Subsecretario de Ingresos Públicos

Sr. Daniel Lorea
Subsecretario de Política y Coordinación Fiscal

Director: **Lic. Gerardo Adrián Otero**

Coordinador: **Lic. Federico Cerimedo**

Prólogo

El aparato productivo de la provincia de Buenos Aires está formado por un entramado de sectores que involucran actividades primarias, manufactureras y de servicios. Contribuir con el desarrollo de estas actividades constituye uno de los objetivos centrales de la política económica provincial, cuyo fin es elevar el estándar de vida de los habitantes de la provincia.

Durante la década del '90, varios sectores productivos transitaron un proceso de transformación, expansión e inserción internacional a partir de la apertura comercial y de la desregulación económica. No obstante ello, también debieron sobrellevar las dificultades generadas por un proceso de apertura comercial "ingenuo" en un contexto de fuerte retraso cambiario provocado por el régimen de convertibilidad. Es justamente esta situación la que llevó a la economía doméstica a transitar un camino de ajuste recesivo en la segunda mitad de la década pasada, el cual concluiría con la eclosión de la crisis a fines de 2001.

Con el abandono del régimen de tipo de cambio

fijo a principios de 2002, comenzó una nueva etapa para los sectores productivos de la provincia de Buenos Aires, en la cual las condiciones macroeconómicas resultaron más benévolas.

En otras palabras, la corrección de precios relativos, junto con el desarrollo que tuvieron diversas actividades manufactureras en los noventa, confluyeron en un nuevo escenario, donde se vieron favorecidos no sólo aquellos sectores que mostraron mayor dinamismo durante la década pasada, sino también el resto.

En esta entrega de "Cuadernos de Economía" se continúa con la serie de trabajos dedicados al estudio de la actividad económica de la provincia de Buenos Aires, utilizando el enfoque de cluster para analizar los complejos automotriz, lácteo y pesquero.

Dada la significativa participación que poseen tanto en términos de valor agregado como de empleo, el estudio de cada uno de estos complejos resulta un elemento útil para el diseño de la política productiva provincial.

Gerardo Adrián Otero

Ministro de Economía
Provincia de Buenos Aires

Indice

Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Complejos Automotriz, Lácteo y Pesque-ro

	Pág.
INTRODUCCION	9
1 ANEXO METODOLOGICO	10
1.1 IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE CLUSTERS PRODUCTIVOS	10
1.2 CONCENTRACION DE MERCADO	10
1.3 CONCENTRACION REGIONAL	11
CAPITULO 1: COMPLEJO AUTOMOTRIZ	12
1 IDENTIFICACION DEL COMPLEJO	12
1.1 ACTIVIDADES DEL COMPLEJO	12
1.2 LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL COMPLEJO	14
1.3 IMPORTANCIA RELATIVA EN EL COMPLEJO NACIONAL	18
2 ESTRUCTURA DEL COMPLEJO	18
2.1 MARCO INTERNACIONAL	18
2.2 MARCO REGULATORIO	20
2.3 OFERTA	25
2.4 DEMANDA	35
3 COYUNTURA DEL COMPLEJO	38
3.1 ACTIVIDAD PRODUCTIVA	38
3.2 RENTABILIDAD	39
3.3 INVERSIONES	40
3.4 EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD	41
3.5 COMERCIO EXTERIOR	43
CAPITULO 2: COMPLEJO LACTEO	44
1 IDENTIFICACION DEL COMPLEJO	44
1.1 ACTIVIDADES DEL COMPLEJO	44
1.2 LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL COMPLEJO	46

1.3	IMPORTANCIA RELATIVA EN EL COMPLEJO NACIONAL	49
2	ESTRUCTURA DEL COMPLEJO	50
2.1	MARCO INTERNACIONAL	50
2.2	MARCO REGULATORIO	54
2.3	OFERTA	57
2.4	DEMANDA	63
3	COYUNTURA DEL COMPLEJO	66
3.1	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	67
3.2	RENTABILIDAD	68
3.3	INVERSIONES	70
3.4	EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD	72
3.5	COMERCIO EXTERIOR	73
	CAPITULO 3: COMPLEJO PESQUERO	75
1	IDENTIFICACION DEL COMPLEJO	75
1.1	ACTIVIDADES DEL COMPLEJO	75
1.2	LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL COMPLEJO	77
1.3	IMPORTANCIA RELATIVA EN EL COMPLEJO NACIONAL	79
2	ESTRUCTURA DEL COMPLEJO	80
2.1	MARCO INTERNACIONAL	80
2.2	MARCO REGULATORIO	84
2.3	OFERTA	86
2.4	DEMANDA	93
3	COYUNTURA DEL COMPLEJO	95
3.1	ACTIVIDAD PRODUCTIVA	95
3.2	RENTABILIDAD	97
3.3	INVERSIONES	99
3.4	EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD	100
3.5	COMERCIO EXTERIOR	100
	CAPITULO 4: DIAGNOSTICO Y PERSPECTIVAS	103
1	COMPLEJO AUTOMOTRIZ	103
2	COMPLEJO LACTEO	103
3	COMPLEJO PESQUERO	104
	BIBLIOGRAFIA	106

Introducción

Durante la década del '90, la economía argentina experimentó una serie de cambios tanto macro como microeconómicos.

Entre las transformaciones que sufrió la estructura productiva, se vislumbró un creciente predominio de subsidiarias locales de empresas multinacionales sobre firmas de capitales nacionales.

La producción local de bienes finales e insumos intermedios se vio desplazada por importaciones, lo cual produjo un afianzamiento del vínculo con los mercados externos y una tendencia creciente hacia la adopción de técnicas de ensamblaje de componentes importados.

En este contexto, se consolidó la conformación de complejos industriales, especialmente en sectores donde la economía poseía ventajas comparativas, tal como la agroindustria. De este modo, la industria local alcanzó mayores niveles de productividad, lo cual desencadenó un crecimiento del producto en términos agregados y una mayor inserción externa.

Sin embargo, este desempeño no fue igual para todos los sectores manufactureros. Específicamente, los segmentos industriales de bienes básicos o intermedios mostraron un creciente dinamismo exportador, mientras que las industrias productoras de bienes finales o con un elevado grado de elaboración, por el contrario, presentaron en general una desmejora

relativa de su desempeño a lo largo de la década pasada.

Hacia fines de los noventa, la economía doméstica comenzó a transitar un proceso de ajuste recesivo que respondió, entre otros factores, al debilitamiento de las posibilidades de competir en forma exitosa en los mercados externos.

Sin embargo, el abandono del régimen de convertibilidad a comienzos de 2002 marcó el inicio de una nueva etapa, a partir de la cual las condiciones macroeconómicas se tornaron sumamente favorables para los complejos industriales.

Este trabajo forma parte de una serie de estudios productivos de la provincia de Buenos Aires¹ cuyo principal objetivo es contribuir con el diseño de políticas públicas que permitan potenciar el desarrollo económico local.

En esta oportunidad, se analizan tres clusters productivos de la provincia de Buenos Aires: el complejo automotriz, el lácteo y el pesquero, haciendo hincapié en el contexto general en el que se desarrollan (mercado mundial y marco regulatorio), en las características estructurales de la oferta y de la demanda de los productos elaborados y en su evolución reciente. La investigación concluye con el diagnóstico y las perspectivas de cada uno de los complejos.

¹ Ver "Clusters Productivos en la provincia de Buenos Aires" Cuaderno de Economía N° 61, "Clusters Productivos en la provincia de Buenos Aires. Segunda Parte" Cuaderno de Economía N° 64, "Clusters Productivos en la provincia de Buenos Aires. Tercera Parte" Cuaderno de Economía N° 66 y "Clusters Productivos en la provincia de Buenos Aires. Complejo Farmacéutico" Cuaderno de Economía N°69.

1. ANEXO METODOLOGICO

1.1. IDENTIFICACION Y CUANTIFICACION DE CLUSTERS PRODUCTIVOS

A partir de la información contenida en el Censo Nacional Económico 1994 (CNE '94), en la Matriz Insumo Producto 1997 (MIP '97) y en diversos informes sectoriales, se construyeron bloques de actividades (complejos productivos) siguiendo básicamente dos pasos:

Paso 1: Identificación de las actividades del cluster

A partir de los informes sectoriales se identificaron las *actividades madre del complejo*, definidas como aquellas en torno a las cuales se desarrollan los eslabonamientos productivos (hacia atrás y hacia delante) con otras actividades de otros sectores. Por ejemplo, en el caso del cluster automotriz la producción de vehículos y la de autopartes son actividades madre fuertemente relacionadas hacia atrás con la producción siderúrgica.

Para determinar cuáles son las actividades industriales "relacionadas" con las actividades madre, se utilizaron las relaciones técnicas de producción que surgen de la MIP '97. Más precisamente, se consideró que una actividad estaba "relacionada" con la actividad madre, si ella realiza a esta última una parte importante de sus compras o ventas. Este procedimiento se complementó con la información obtenida de otros estudios sectoriales.

Posteriormente, se determinaron aquellos rubros del CNE '94 que comprenden a las actividades seleccionadas, de acuerdo a la agrupación de productos industriales que realiza el INDEC en la clasificación CIU cinco dígitos (versión 3 revisada).

Paso 2: Cuantificación del valor agregado y el empleo generado por el cluster

Una vez que se determina cuáles son las actividades madre y relacionadas, es necesario establecer qué proporción del producto y el empleo que generan debe imputarse al complejo. Para esto se siguen diferentes pasos, ya sea que se trate de actividades madre o relacionadas a estas últimas.

Actividades madre: se imputa al cluster el 100% del valor agregado y del empleo que, según el CNE '94, genera la actividad.

Actividades relacionadas: el cálculo de la proporción del empleo y del valor agregado de la actividad relacionada que se asigna al cluster depende del tipo de relación que se considere:

Actividades que le venden a las actividades madre del complejo: se le asigna una ponderación igual a la proporción que representan las ventas al conjunto de actividades madre. Por ejemplo, si las ventas de acero al sector autopartista² representan el x% de las ventas totales de este insumo, entonces se asigna el x% del valor agregado y del empleo de la industria siderúrgica al cluster automotriz.

Actividades que le compran a las actividades madre del complejo: se le asigna un peso igual al porcentaje que representan las compras a las actividades madre en el total de las compras del rubro. A modo de ejemplo, si el x% de las compras de insumos del sector de panadería y pastas son realizadas a las actividades madre del cluster lácteo, entonces el x% del valor agregado y del empleo del sector de panadería y pastas se asigna al cluster lácteo.

1.2. CONCENTRACION DE MERCADO

El indicador usualmente utilizado para medir el grado de concentración que presenta un mercado determinado, es el *Índice de Hirschman-Herfindahl (IHH)*.

El IHH se define como la sumatoria de las participaciones de mercado de cada una de las empresas que lo conforman (si), elevadas al cuadrado. Analíticamente, la expresión para IHH es: $\sum_i s_{ix}^2$, con $i=1,2, \dots, N$, donde "N" se refiere al número total de empresas que existen en el mercado.

Este indicador puede tomar valores ubicados entre 0 y 10.000 (o entre 0 y 1, de acuerdo a la escala en que se definan las participaciones). Será cercano a cero en el caso de un mercado competitivo (gran número de empresas con una participación relativamente pequeña), mientras que tenderá a 10.000 en una situación monopólica (una sola empresa con el 100% del mercado).

Para fines prácticos, resulta útil contar con una "regla" que permita afirmar, a simple vista, cuán concentrado se encuentra un mercado. La más utilizada es la de la U.S. Federal Trade Commission

² Actividad madre del complejo automotriz.

(1997), que considera que: (i) si el IHH es menor a 1.000, el mercado no está concentrado; (ii) si se encuentra entre 1.000 y 1.800 el mercado está moderadamente concentrado; y (iii) si supera el valor de 1.800, entonces el mercado está muy concentrado.

1.3. CONCENTRACION REGIONAL

Una simple readaptación del *Índice de Hirschman-Herfindahl (IHH)* permite cuantificar el grado de concentración o dispersión geográfica que presenta una determinada actividad productiva.³

De esta forma, el *Índice de Hirschman-Herfindahl Localizacional (IHHL)* se define como:

$$IHHL = \sum_i s_{ix}^2, \text{ con } i=1,2, \dots, N,$$

donde “i” se refiere a un determinado municipio y “N” al número total de municipios (en este caso de la provincia de Buenos Aires), siendo “s_{ix}” la proporción de la actividad productiva “x” localizada en el municipio “i”.

Dada la definición de las “s_{ix}”, el IHHL toma valores entre 0 y 1 (cuando mayor es el grado de concentración, mayor es el valor del IHHL). En el caso en que la actividad “x” se encuentra uniformemente distribuida en todos los municipios, el IHHL toma valor 0, mientras que asciende a 1 cuando dicha actividad se concentra en un solo municipio.

³ También suele utilizarse el *Gini Localizacional*; no obstante, ciertas propiedades que presenta el IHH, hacen más deseable la utilización de este último.

Capítulo 1

Complejo Automotriz

El complejo automotriz bonaerense se estructura a partir de un conjunto de actividades estrechamente vinculadas. La importancia de su análisis radica, entre otras cuestiones, en la elevada participación que posee tanto en términos de valor agregado como de empleo dentro de la estructura productiva provincial.

A lo largo de la década del '90, la industria automotriz evidenció un desempeño notable sustentado en el régimen específico al que estaba sujeto y en condiciones macroeconómicas altamente favorables.

Esta situación se prolongaría hasta bien entrada la segunda mitad de los noventa, momento en el cual se inicia un proceso recesivo, acentuado por la devaluación de la moneda brasileña.

El abandono del régimen de convertibilidad, a comienzos de 2002, le dio un nuevo impulso a la industria automotriz en su conjunto.

El cambio de precios relativos junto con la estabilidad macroeconómica recreó los incentivos necesarios para que el sector comience a recuperar el terreno perdido.

1. IDENTIFICACION DEL COMPLEJO

El complejo automotriz de la provincia de Buenos Aires está conformado por diversas actividades relacionadas, que involucran una variedad de sectores económicos, principalmente de tipo industrial y de servicios.

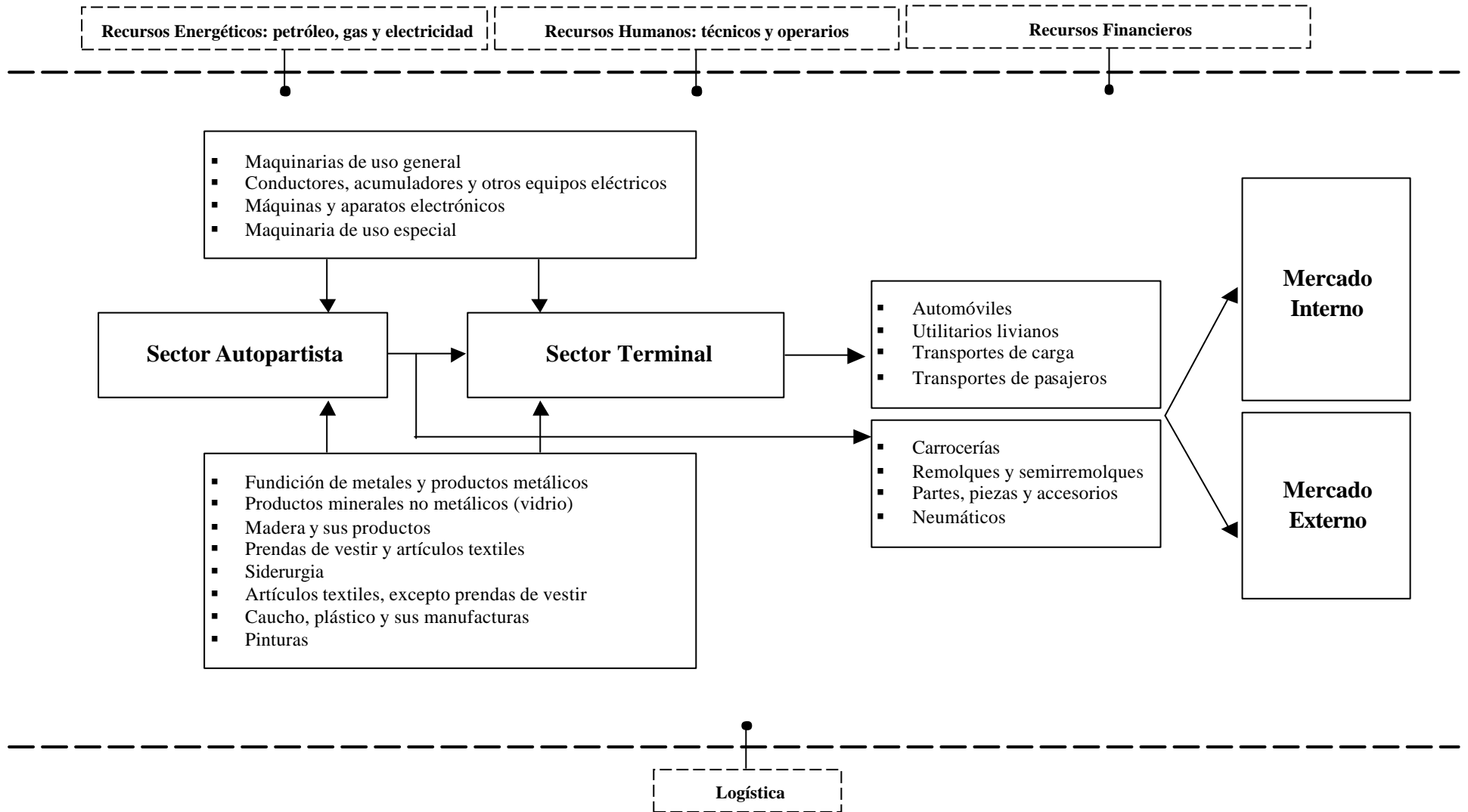
1.1. ACTIVIDADES DEL COMPLEJO

Las actividades madre del complejo automotriz comprenden: (a) *la fabricación de vehículos automotores (automóviles, utilitarios livianos, transportes de carga y transportes de pasajeros)* y (b) *la fabricación de autopartes (fabricación de carrocerías, remolques, semirremolques, partes, piezas, accesorios y neumáticos)*. Existe una fuerte interdependencia productiva entre estas dos actividades teniendo en cuenta que una parte importante de la producción de autopartes se dirige al sector terminal para su posterior ensamblaje.

Entre las actividades que se relacionan hacia atrás con las actividades madre del complejo figuran una gran cantidad de industrias proveedoras de bienes y servicios, entre las cuales se destacan la metalúrgica (fundición de metales), la siderúrgica (laminados en frío y en caliente), la metalmecánica (maquinaria de uso general y otra maquinaria de uso especial), la textil (prendas de vestir y artículos textiles tales como alfombras y tapizados) y los productos minerales no metálicos (vidrio).

Los eslabonamientos hacia delante, por su parte, se producen con aquellas actividades que forman parte de la industria metalmecánica (tractores y maquinaria agrícola, otro material y equipo de transporte, maquinaria de uso general y otra maquinaria de uso especial). No obstante, las mismas presentan una escasa participación, tanto en términos de valor agregado como de empleo, dentro del complejo.

GRAFICO N°1
COMPLEJO AUTOMOTRIZ DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



CUADRO N° 1
ESTRUCTURA DEL COMPLEJO AUTOMOTRIZ

Actividades	Participación en el valor agregado total	Participación en el empleo total
Actividades relacionadas hacia atrás	25,1%	30,7%
Fundición de metales	2,1%	2,6%
Productos metálicos	3,4%	5,3%
Maquinarias de uso general	2,5%	2,8%
Conductores, acumuladores y otros equipos eléctricos	2,0%	2,4%
Máquinas y aparatos electrónicos	1,0%	0,8%
Productos minerales no metálicos	2,4%	2,5%
Madera y sus productos	1,4%	2,7%
Prendas de vestir	2,1%	3,5%
Siderurgia	1,5%	1,7%
Otros productos químicos	3,1%	2,0%
Otra maquinaria de uso especial	0,9%	1,2%
Artículos textiles, excepto prendas de vestir	0,9%	1,3%
Manufacturas de plástico	1,8%	2,0%
Actividades madre	73,5%	67,5%
Vehículos automotores	33,7%	19,3%
Autopartes	39,7%	48,2%
Actividades relacionadas hacia delante	1,5%	1,8%
Tractores y maquinaria agrícola	0,4%	0,5%
Otro material y equipo de transporte	0,2%	0,3%
Maquinarias de uso general	0,5%	0,5%
Otra maquinaria de uso especial	0,4%	0,5%
Total	100,0%	100,0%

Fuente: GIE en base a CNE '94 y MIP '97.

Finalmente, el complejo automotriz se relaciona con diferentes servicios utilizados por las distintas actividades. En particular, resultan de especial relevancia los servicios de transporte entre plantas industriales y desde éstas a los centros de consumo final (logística), los recursos humanos (técnicos y operarios), los recursos energéticos (petróleo, gas y electricidad) y los servicios financieros.

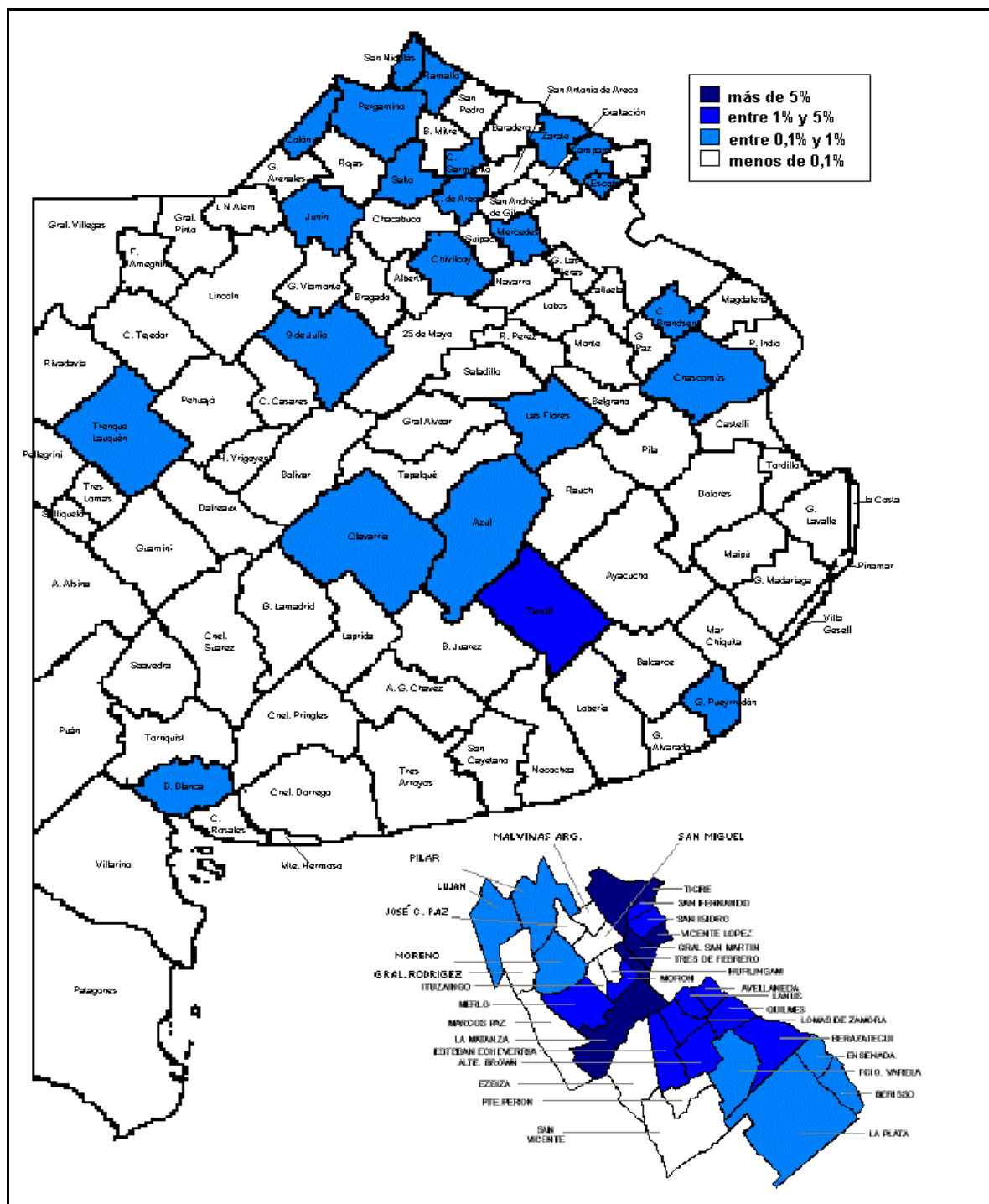
De acuerdo con la información estadística que surge del CNE '94, el complejo automotriz provincial generaba el 12,5% del valor agregado y el 14,2% de los puestos de trabajo de la industria manufacturera de la provincia de Buenos Aires. Como era de esperar, en aquel momento, las actividades más importantes tanto en términos de valor agregado como de empleo eran las madre (fabricación de autopartes y de vehículos automotores, en ese orden). Otra característica importante del complejo resulta ser la

escasa agregación de valor agregado y generación de puestos de trabajo que presentaban, en términos relativos, los eslabones superiores de la cadena productiva (actividades relacionadas hacia delante).

1.2. LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL COMPLEJO

Las actividades que conforman el complejo automotriz de la provincia de Buenos Aires presentan un moderado grado de concentración geográfica. En el gráfico siguiente se presenta la distribución espacial de las mismas. Como puede observarse, existe una baja cantidad de partidos con una elevada participación en la producción del complejo. Este hecho se corrobora mediante el Índice Hirschman-Herfindahl Localizacional.

GRAFICO N° 2
UBICACION GEOGRAFICA DEL COMPLEJO AUTOMOTRIZ



Fuente: GIE en base a CNE '94, MIP '97 e informes sectoriales.

De acuerdo con la información estadística que surge del CNE '94, en la provincia de Buenos Aires tan sólo cinco municipios (Tigre, Tres de Febrero, La

Matanza, General San Martín y Vicente López) generaban cerca del 60% del valor agregado del complejo automotriz provincial.

CUADRO N° 2
CONCENTRACION GEOGRAFICA DE LAS ACTIVIDADES
DEL COMPLEJO AUTOMOTRIZ

Actividades	Concentración geográfica*	Principales centros de producción
Actividades relacionadas hacia atrás		
Fundición de metales	0,08	La Matanza, Lanús, Avellaneda y Morón
Productos metálicos	0,07	General San Martín, La Matanza, Vicente López y Lanús
Maquinarias de uso general	0,07	General San Martín, Avellaneda, Vicente López y Lanús
Conductores, acumuladores y otros equipos eléctricos	0,10	San Isidro, La Matanza, General San Martín y Lanús
Máquinas y aparatos electrónicos	0,28	General San Martín, Vicente López, Campana y Avellaneda
Productos minerales no metálicos	0,09	Lomas de Zamora, Avellaneda, Olavarría y Berazategui
Madera y sus productos	0,06	La Matanza, Tigre, General San Martín y Tres de Febrero
Prendas de vestir	0,08	Avellaneda, Lanús, General San Martín y General Pueyrredón
Siderurgia	0,20	San Nicolás, Campana, Ensenada y Tigre
Otros productos químicos	0,08	Avellaneda, Tres de Febrero, Vicente López y La Matanza
Otra maquinaria de uso especial	0,07	La Matanza, General San Martín, Tres de Febrero y Lanús
Artículos textiles, excepto prendas de vestir	0,13	General San Martín, General Sarmiento, Vicente López y La Matanza
Manufacturas de plástico	0,09	Vicente López, La Matanza, General San Martín y Tres de Febrero
Actividades madre		
Vehículos automotores	0,35	Tigre, Tres de Febrero, La Matanza y Berazategui
Autopartes	0,07	General San Martín, Tigre, Vicente López y Tres de Febrero
Actividades relacionadas hacia delante		
Tractores y maquinaria agrícola	0,26	Morón, La Matanza, General San Martín y San Fernando
Otro material y equipo de transporte	0,11	Tres de Febrero, La Matanza, Esteban Echeverría y General San Martín
Maquinarias de uso general	0,07	General San Martín, Avellaneda, Vicente López y Lanús
Otra maquinaria de uso especial	0,07	La Matanza, General San Martín, Tres de Febrero y Lanús

Nota: (*) medida a partir del Índice de Hirschman-Herfindahl Localizacional (IHHL). Cuanto mayor es el valor de este índice mayor es el grado de concentración geográfica de la producción (es decir, la actividad tiende a localizarse en unos pocos partidos).

Fuente: GIE en base a CNE '94, MIP '97 e informes sectoriales.

La localización en estos municipios respondió fundamentalmente a cuestiones históricas: la primera planta automotriz argentina moderna se instaló en el partido de Tigre, en la localidad de General Pacheco, y determinó que muchas firmas autopartistas buscaran localizaciones cercanas para minimizar los costos de transporte.

Sin embargo, estos cinco municipios no agotan la zona de producción del complejo. Otras localidades en las cuales se desarrollan actividades son: Morón, Berazategui, Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, San Isidro y General Sarmiento.

Aunque la información estadística detallada ante-

riormente no lo refleje, las nuevas inversiones generaron que también el municipio de Zárate cobrara gran relevancia en el complejo automotriz. En este sentido, la empresa Toyota optó por esa localización debido a su cercanía con el puerto por donde embarca su producción con destino a Brasil (país donde se encuentra radicada otra planta de Toyota Motor Company, con quien realiza un importante comercio intrafirma).

Finalmente, la última información disponible revela que las firmas fabricantes de neumáticos se hallan localizadas en tres municipios del Gran Buenos Aires (GBA): San Fernando (Fate), Lomas de Zamora (Bridgestone) y Merlo (Pirelli).

CUADRO N° 3
IMPORTANCIA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
EN EL COMPLEJO AUTOMOTRIZ NACIONAL

Actividades	Participación del complejo provincial en su respectivo nacional	
	Valor agregado	Empleo
Actividades relacionadas hacia atrás	53,4%	48,9%
Fundición de metales	63,9%	60,3%
Productos metálicos	54,8%	47,1%
Maquinarias de uso general	43,0%	43,9%
Conductores, acumuladores y otros equipos eléctricos	59,0%	59,6%
Máquinas y aparatos electrónicos	37,9%	39,8%
Productos minerales no metálicos	68,9%	56,7%
Madera y sus productos	41,8%	36,2%
Prendas de vestir	37,0%	38,1%
Siderurgia	69,0%	70,7%
Otros productos químicos	74,6%	64,2%
Otra maquinaria de uso especial	44,0%	43,1%
Artículos textiles, excepto prendas de vestir	57,8%	61,3%
Manufacturas de plástico	54,9%	56,0%
Actividades madre	57,2%	55,3%
Vehículos automotores	57,3%	54,3%
Autopartes	57,1%	55,7%
Actividades relacionadas hacia delante	38,5%	35,5%
Tractores y maquinaria agrícola	26,5%	21,8%
Otro material y equipo de transporte	57,5%	56,8%
Maquinarias de uso general	43,0%	43,9%
Otra maquinaria de uso especial	44,0%	43,1%
Total	55,8%	52,6%

Fuente: GIE en base a CNE '94, MIP '97 e informes sectoriales.

1.3. IMPORTANCIA RELATIVA EN EL COMPLEJO NACIONAL

De acuerdo con la información que se desprende del CNE '94, el complejo automotriz nacional generaba, a comienzos de la década pasada, el 10,6% del valor agregado y el 11,5% de los puestos de trabajo de la industria manufacturera a nivel nacional. Al igual que en la provincia de Buenos Aires, las actividades madre del complejo nacional realizaban el mayor aporte, tanto en términos de valor agregado como de empleo (71,1% y 64,2%, respectivamente).

Siguiendo la tendencia de la industria manufacturera en su conjunto, una proporción importante del complejo automotriz nacional se encontraba localizado a comienzos de la década del '90 en la provincia de Buenos Aires. La fuerte radicación de empresas en el territorio bonaerense determinaba que la provincia aportara más de la mitad del valor agregado y del empleo generado por el cluster a nivel nacional.

2. ESTRUCTURA DEL COMPLEJO

Del análisis de la estructura del complejo automotriz se desprende que tanto la producción como el comercio internacional tiende a ordenarse por regiones.

Por otro lado, la experiencia internacional muestra el destacado papel que tienen las políticas especiales dirigidas al sector en los países productores. No obstante ello, el tipo de políticas difiere dependiendo de si se trata de una economía desarrollada o de una subdesarrollada.

A nivel nacional, el marco regulatorio en el que está inserto el complejo automotriz determina características particulares tanto de la oferta como de la demanda de los sectores productivos que lo conforman.

2.1. MARCO INTERNACIONAL

La producción mundial de vehículos automotores presenta un moderado grado de concentración. En el año 2003, los cinco primeros países productores acumulaban cerca del 60% de la producción mundial de vehículos automotores. El valor del índice de concentración de Hirschman-Herfindahl Localizacional (IHHL) refleja este hecho.

Los países productores de vehículos automotores pueden agruparse de acuerdo al número de unidades producidas. En el año 2003, EE.UU., Japón y

Alemania produjeron más de 5,0 millones de vehículos automotores cada uno, China produjo 4,4 millones de unidades y Francia 3,6 millones. Entre los países que produjeron más de 2,0 millones de unidades figuran República de Corea, España y Canadá, seguidos por los que produjeron más de 1,0 millón de unidades cada uno, entre ellos Reino Unido, Brasil, México, Italia, Rusia e India, éstos dos últimos incorporados recientemente a este grupo. En tanto, Bélgica, Tailandia, Irán y Turquía, produjeron más de medio millón de vehículos automotores. Argentina se encontraba ubicada en el grupo de países con una producción anual inferior a las quinientas mil unidades.⁴

En tanto, en el año 2003, los quince fabricantes más importantes de la industria automotriz concentraban el 86% de la producción mundial de vehículos automotores. Las primeras cinco empresas aportaban cerca del 50% de la producción mundial. Dentro de este grupo, las firmas General Motors y Ford concentraban alrededor del 25% de la producción mundial de vehículos automotores. Siguiendo la regla utilizada por la U.S. Federal Commission, la concentración de mercado resultaba moderada.

Tanto la producción como el comercio internacional del sector automotriz tiende a ordenarse por regiones, con países productores de ciertos modelos que abastecen a toda una zona con similares preferencias de los consumidores. Es decir, se aprovechan las economías de escala a nivel regional más que a nivel mundial. De este modo, la globalización adquiere forma de regionalización, donde las empresas establecen una base de producción en cada una de las zonas que abastecen.

En este marco, el Mercosur se presenta como un mercado sumamente atractivo, tanto para las firmas norteamericanas (para las cuales constituye el segundo mercado después del europeo) como para las europeas (para las cuales constituye la base en su estrategia de crecimiento), e incluso para las asiáticas, aunque en menor medida. De este modo, el Mercosur resulta un mercado regional de significativas dimensiones, con una característica particular: representa tanto un importante mercado emergente, medido en términos de ventas realizadas en la región, superior a Italia y similar a Francia, como un importante productor emergente, en términos de capacidad instalada, comparable con Canadá y España. La principal diferencia con los países

⁴ Nótese que la información aquí expuesta puede no coincidir con la elaborada por la Asociación de Fábricas de Automotores (ADEFSA).

mencionados es en relación al porcentaje de ventas realizadas al exterior.

CUADRO N° 4
PRODUCCION DE VEHICULOS AUTOMOTORES POR PAIS
(en unidades, año 2003)

País	Producción	Participación	País	Producción	Participación
EE.UU.	12.077.700	19,9%	Eslovaquia	281.300	0,5%
Japón	10.286.300	16,9%	Portugal	239.400	0,4%
Alemania	5.506.600	9,1%	Holanda	218.900	0,4%
China	4.443.700	7,3%	Argentina	169.600	0,3%
Francia	3.620.100	6,0%	Austria	139.700	0,2%
República de Corea	3.177.900	5,2%	Hungría	126.100	0,2%
España	3.029.700	5,0%	Eslovenia	118.200	0,2%
Canadá	2.546.100	4,2%	Ucrania	107.900	0,2%
Reino Unido	1.846.400	3,0%	Rumania	95.300	0,2%
Brasil	1.827.000	3,0%	Egipto	50.100	0,2%
México	1.585.900	2,6%	Filipinas	45.500	0,1%
Italia	1.321.600	2,2%	Uzbekistán	25.500	0,0%
Rusia	1.279.700	2,1%	Marruecos	24.500	0,0%
India	1.160.500	1,9%	Colombia	22.000	0,0%
Bélgica	904.400	1,5%	Finlandia	19.700	0,0%
Tailandia	763.000	1,3%	Belarús	17.300	0,0%
Irán	568.500	0,9%	Pakistán	17.300	0,0%
Turquía	533.700	0,9%	Yugoslavia	13.900	0,0%
República Checa	441.700	0,7%	Venezuela	10.000	0,0%
Australia	413.300	0,7%	Chile	5.900	0,0%
Taiwán, China	386.700	0,6%	Nigeria	5.500	0,0%
Malasia	345.000	0,6%	Vietnam	3.500	0,0%
Suecia	323.000	0,5%	Ecuador	2.000	0,0%
Indonesia	322.000	0,5%	Botswana	1.600	0,0%
Polonia	299.900	0,5%	Kenya	100	0,0%
			Total	60.771.200	100,0%
			IHHL	0,10	

Nota: el IHHL asume valores entre 0 y 1 (cuanto mayor es el grado de concentración mayor es el valor del índice).

Fuente: GIE en base a la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

En lo que respecta a la industria autopartista internacional, el desarrollo de la misma se halla estrechamente vinculado con las estrategias seguidas por las empresas terminales. Con la expansión mundial de la industria automotriz en la década del '80, las autopartistas se encolumnaron detrás de ellas. Era el

denominado "transplante de proveedores", particularmente intenso en el caso de las firmas asiáticas que siguieron la penetración de las empresas terminales en los EE.UU.. La particularidad regional que adquirió la globalización en el caso del sector automotriz, se verificó también a nivel de sus proveedoras.

CUADRO N° 5
PRODUCCION MUNDIAL DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES
POR EMPRESA
(en unidades, año 2003)

Empresa/Grupo	Producción	Participación
General Motors (Opel-Vauxhall)	8.185.997	13,5%
Ford	6.566.089	10,8%
Toyota	6.240.526	10,3%
Volkswagen Group	5.024.032	8,3%
Daimler Chrysler	4.231.603	7,0%
PSA Peugeot-Citroën	3.310.368	5,4%
Nissan	2.942.306	4,8%
Honda	2.922.526	4,8%
Hyundai-Kia	2.697.435	4,4%
Renault-Dacia-Samsung	2.386.098	3,9%
Fiat-Iveco	2.077.828	3,4%
Susuki-Maruti	1.811.214	3,0%
Mitsubishi	1.582.205	2,6%
Mazda	1.152.578	1,9%
BMW	1.118.940	1,8%
Resto	8.521.455	14,1%
Total	60.771.200	100,0%
IHH	863	

Nota: el IHH asume valores entre 0 y 10.000 (a mayor concentración mayor el valor del índice).

Fuente: GIE en base a la OIT.

Muchas autopartistas, las cuales en la actualidad constituyen proveedoras globales, comenzaron su proceso de internacionalización aún antes que las terminales que abastecen. Tal es el caso de Denso, especialista en climatización, que si bien nació como integrante de Toyota Motor Company, salió al exterior mucho antes que la terminal.

Sin embargo, en la década del '90 la tendencia internacional pareció ser otra. Las grandes firmas del rubro se internacionalizaron a partir de acuerdos entre empresas y la lógica imperante fue la del "proveedor global", que no necesariamente se instala con sus demandantes, pero que sí provee el mismo producto en todas las regiones.

Contexto regulatorio mundial

La experiencia internacional muestra que las políticas especiales para las firmas automotrices no son ajenas a ningún país productor de automóviles. Entre las causas que explican las mismas se pueden encontrar varios argumentos de los cuales dos parecen ser preponderantes: el hecho de ser un sector importante en la economía de los países que producen autos (tanto en términos de valor agregado como de empleo) y en las características oligopólicas que

presenta esta industria. Sin embargo, el tipo de políticas aplicadas por los países desarrollados difiere de las llevadas a cabo por los países en desarrollo.

Los países desarrollados utilizan, principalmente, los mecanismos de restricción de exportaciones, los acuerdos bilaterales o regionales, y los condicionantes técnicos vinculados con la protección del medio ambiente y la seguridad, aunque también recurren a mecanismos más "sutiles" de restricción a las importaciones. Los países en desarrollo, en cambio, suelen hacer uso de las restricciones tradicionales a la importación en sus diferentes variantes (cuotas, licencias, aranceles elevados, contenidos nacionales mínimos), permisos y autorizaciones previas, y una serie de mecanismos combinados que generalmente se materializan en regímenes específicos para el sector, aunque también se involucran en forma creciente en acuerdos regionales.

2.2. MARCO REGULATORIO

Durante la década del '90 se produjo un quiebre en cuanto a la forma de hacer política industrial en Argentina: se dejaron de lado las políticas verticales o sectoriales para dar paso a políticas más generales. La

industria automotriz pareció ser la excepción.

Las principales políticas destinadas al sector no respondieron a la lógica de corrección de fallas de mercado, sino fundamentalmente a las de desarrollo

del sector, como palanca para el crecimiento. El marco regulatorio correspondiente a la industria automotriz se resume en el cuadro que se presenta a continuación.

CUADRO N° 6
MARCO REGULATORIO DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

Organismo	Norma	Comentario
Ministerio de Economía	Resolución 238/05	Establece un programa de estímulos para las inversiones del sector automotriz para las empresas que hubieran adherido al Régimen de Renovación del Parque Automotor, instituido por el Decreto 35/99 (Plan Canje), sus modificatorios y complementarios.
Secretaría de Industria, Comercio y Minería	Resolución 30/05	Liberación de garantías constituidas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2004.
Secretaría de Industria, Comercio y Minería	Resolución 6/05	Modificación de la Resolución 497/04, a través de la cual se estableció una reducción del Derechos de Importación Extrazona para determinados productos.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 1.187/04	Modificación del Decreto 110/99 importación de productos automotores usados.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 939/04	Política Automotriz Común (PAC) Argentina - Brasil: bases para el establecimiento del libre comercio en el sector automotriz.
Ministerio de Economía	Resolución 832/04	Lista de excepciones argentinas al Arancel Externo Común.
Ministerio de Economía	Resolución 607/04	Se deja sin efecto el incremento transitorio aplicable al Arancel Externo Común y al Derecho de Importación Extrazona.
Ministerio de Economía	Resolución 497/04	Derecho de Importación Extrazona al 2% para las posiciones arancelarias de la Nomenclatura Común del Mercosur.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 357/04	Vehículos automotores nacionales e importados, a partir del 1° de abril de 2004, podrán consignar como modelo el año 2005.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 27/04	Producción de cueros para la industria automotriz y del mueble.
Administración Federal de Ingresos Públicos	Resolución General 1.448/03	Régimen de aduana en factoría: reglamentación.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 54/03	Régimen de aduana en factoría: reglamentación.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 43/03	Certificación de calidad de autopartes y/o elementos de seguridad.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 20/03	Certificado de homologación de autopartes y/o elementos de seguridad.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 24/03	Listado parcial de vehículos en condiciones definidas en el Decreto 2682/02.

Continúa //

Continuación

Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 2.682/02	Vehículos automotores usados.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 690/02	Modificación de la Nomenclatura Común del Mercosur.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 109/02	Inclusión de los bienes comprendidos en el artículo 1 del Decreto 660/00 en las disposiciones de las resoluciones Ex S.I.C 270/00 y 110/01.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 103/02	Modificación de la Resolución 91/01.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 36/02	Vehículos automotores nacionales e importados, a partir del 1° de abril de 2002, podrán consignar como modelo el año 2003.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 26/02	Autoriza reexportaciones según Decreto 660/00.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 3/02	Liberación de garantías según Decreto 660/00.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 877/01	Prórroga de vigencia de los certificados dispuestos en Decreto 660/00.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 779/01	Suspensión de la aplicación del artículo 41 del Decreto 660/00.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 393/01	Prorroga la vigencia de certificados dispuesto por Decreto 660/00.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 114/01	Prorroga el plazo establecido en el Decreto 271/00.
Ministerio de Economía	Resolución 27/01	Importaciones: modificación de la Resolución 8/01.
Ministerio de Economía	Resolución 8/01	Importaciones: fijación de los Derechos de Importación Extrazona.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 266/01	Bienes integrantes de "Grandes Proyectos de Inversión" con destino a la ampliación de planta para la fabricación de cuero acabado para tapicería de automóviles.
Secretaría de Industria Comercio y Minería	Resolución 122/01	Autopartes importadas para producción.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 660/00	Política Automotriz Común (PAC).
Poder Ejecutivo Nacional	Ley 25.248. Dto 1.038/00	Contrato de leasing.
Secretaría de Industria, Comercio y Minería	Resolución 220/00	Cuotas de importación.
Secretaría de Industria, Comercio y Minería	Resolución 6/00	Cuotas de importación.
Secretaría de Industria, Comercio y Minería	Resolución General 708/00	Modalidad para importar del Mercosur.
Administración Federal de Ingresos Públicos	Resolución General 764/00	Certificados de asignación a cuenta.
Ministerio de Economía	Decreto 1.522/99	Acerca de la validez de los certificados.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 1.220/99	Autorización a los ABC al Plan Canje.
Ministerio de Economía	Decreto 1.073/99	Modificación del el plazo para efectivizar inversiones.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 926/99	Modificación del Decreto 397/99: extensión de plazos y establecimiento de un nuevo nivel de aporte del estado.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 397/99	Plan Canje Plus.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 208/99	Alcances del bono previsto en el Plan Canje.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 188/99	Prorroga la vigencia del Decreto 2677/91

Continúa ///

Continuación

Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 35/99	Plan Canje..
Secretaría de Industria, Comercio y Minería	Resolución 874/99	Sobre inversiones y exportaciones adicionales.
Secretaría de Industria, Comercio y Minería	Resolución 872/99	Modalidad de acreditación de las exigencias.
Secretaría de Industria, Comercio y Minería	Resolución 838/99	Registro
Secretaría de Industria, Comercio y Minería	Resolución 490/99	Régimen de facilidades de pago.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 33/96	Régimen autopartista.
Poder Ejecutivo nacional	Tratado de Ouro Preto, 1994	Disposiciones en cuanto al contenido importado.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 2.278/94	Tratamiento local a autopartes brasileras compensadas.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 683/94	Sanciones a los desbalances.
Poder Ejecutivo Nacional	Decreto 2.677/91	Reglamenta la Ley 21.932
Poder Ejecutivo Nacional	Protocolo 21	Acuerdo comercial entre Argentina y Brasil.
Poder Ejecutivo Nacional	Ley 21.932. Año 1979	Normas que regularan la producción e importación de vehículos automotores.

Fuente: GIE en base a la información legislativa correspondiente.

Las políticas industriales específicas más importantes dirigidas al sector automotriz son el Régimen Automotriz y su versión actual, la Política Automotriz Común (PAC).

Régimen Automotriz

El gran crecimiento de la industria automotriz en los años noventa se sustentó, fundamentalmente, en el régimen específico que rigió sobre la misma. Las disposiciones establecidas tendían a lograr una mayor especialización y, por ende, economías de escala tal que le permitieran lograr al sector una mayor competitividad.

El régimen automotriz combinaba elementos de políticas de ingresos, industrial y comercial. La política de ingresos se manifestaba a través de la eliminación de algunos impuestos y rebajas de salarios (algunos convenios colectivos se renegociaron) y de precios. La política industrial, por su parte, se hacía presente a través del objetivo de especialización y reducción del número de modelos producidos mediante el abandono de los modelos más antiguos y la adopción de tecnologías más cercanas al estándar internacional como así también de algunas reglamentaciones relacionadas con el contenido local. Por último, la política comercial resultaba esencial para hacer posible el financiamiento de la masa de inversiones que demandaba la reconversión productiva.

A través del Decreto 2.677 del año 1991 se les exigió a las terminales la presentación de un plan de reconversión en un período de tres años, monitoreado

a través de informes trimestrales sobre sus avances. El objetivo buscado era la especialización de las terminales locales en unos pocos modelos, ofrecidos tanto en el mercado interno como externo, complementando sus ventas en el país con modelos importados.

El régimen contaba con tres tipos de instrumentos: los referidos a la protección del sector, los relacionados con el intercambio compensado y los requerimientos de contenido local.

Protección: el sistema establecía aranceles diferenciales para la importación de vehículos, sustancialmente superiores a los que regían en el resto de la economía, combinado con un sistema de cuotas a la importación para empresas no radicadas en el país. Las empresas nacionales firmaron acuerdos con automotrices extranjeras para ser sus representantes oficiales en el país. Para preservar la competencia los particulares también fueron autorizados para la libre importación de vehículos homologados, bajo un sistema de cupos asociados al nivel de producción nacional.⁵ Los usuarios finales debían pagar los aranceles correspondientes. Esta presencia simultánea de más de un oferente para un mismo producto tenía la finalidad de establecer un techo al precio que recibía el fabricante.

⁵ Más adelante, el Decreto 683 del año 1994 introdujo modificaciones, disminuyendo la definición de vehículo homologado (cuya importación era libre) a aquellos que eran similares a los producidos por las terminales radicadas en el país.

Intercambio compensado: se estableció un sistema de aranceles especiales a las importaciones de las terminales, siempre y cuando éstas sean compensadas por exportaciones dentro del mismo capítulo de la nomenclatura arancelaria. En el año 1996 se introdujeron una serie de modificaciones, las cuales pueden ser resumidas en: incorporación del sector autopartista independiente a los programas de intercambio compensado, modificación de la forma de contabilización del componente importado (se pasa del criterio denominado aforo al valor FOB antes de impuestos y comienza a calcularse por modelo en lugar de producción total) y disminución gradual del contenido importado.⁶ Además, por cada dólar exportado se consideraría un dólar con veinte centavos, al mismo tiempo que podía computarse como ventas externas la compra de bienes de capital y el valor de las piezas nacionales incorporadas por encima del 60% requerido.

Contenido local: como contrapartida a la reserva de mercado, las terminales debían mantener un tope máximo de contenido importado (40% para los vehículos livianos), compensar su balanza comercial (la cual también incluía autopartes) y cumplir con una exigencia mínima de participación del sector autopartista independiente en las exportaciones (al menos el 25% del valor de las exportaciones de la terminal debía haberse adquirido a proveedores locales independientes). Con la consolidación del Mercosur, a mediados de la década del '90, se generalizó el tratamiento nacional a las autopartes brasileñas, siempre que sean compensadas con exportaciones hacia ese país.

Por su parte, el Protocolo 21 (norma que formó parte del acuerdo con Brasil, en vigencia hasta 1994), consideraba una cuota anual de vehículos a intercambiar entre nuestro país y Brasil. Los bienes intercambiados al amparo del Protocolo 21 estaban exentos de aranceles y se trataban como vehículos nacionales en los países de destino. Algo similar ocurría con las autopartes, si bien no entraban en el cómputo del contenido importado máximo que establecía el régimen automotriz.

Política Automotriz Común (PAC)

A fines del año 2000, después de intensas negociaciones, se llegó a un nuevo acuerdo con Brasil el cual tendría en teoría un período de duración de

cinco años. El nuevo régimen generó disputas con el principal socio comercial de nuestro país sobre la definición del contenido local de autopartes. Las disposiciones establecidas por la PAC, a través del Decreto 660 del año 2000, se aplicarían a la fabricación y al intercambio comercial de los productos automotores listados en la norma.

Esta medida alcanzaba a automóviles y vehículos utilitarios livianos (aquellos de hasta 1.500 kilogramos de capacidad de carga); ómnibus; camiones; camiones tractores; chasis con motor; remolques y semirremolques; carrocerías; tractores agrícolas, cosechadoras y maquinaria agrícola autopropulsada; maquinaria vial autopropulsada; y autopartes, definidas como aquellas partes y piezas, conjuntos y subconjuntos (comprendiendo neumáticos) necesarias para la producción de los vehículos anteriormente citados, como así las necesarias para la producción de los bienes indicados como autopartes, incluso las destinadas al mercado de reposición.

Los puntos centrales de la PAC pueden ser resumidos en las mismas categorías que el régimen anterior.

Protección: el decreto enunciaba el cronograma de incrementos del Arancel Externo Común (AEC) con vistas al año 2006, mientras que establecía excepciones en algunas importaciones de autopartes, desde países no miembros del Mercosur.

Intercambio compensado: las exportaciones a valores FOB realizadas a Brasil darían derecho a importar desde ese mismo país por un monto FOB equivalente en dólares. Las empresas, previamente inscriptas en un registro, debían presentar programas de producción, importaciones y exportaciones anuales. En este contexto, los bienes originarios y provenientes de Brasil ingresarían a nuestro país sin tributar derechos de importación, siempre que cuenten con un certificado que acredite las exportaciones pertinentes o bien cuenten con crédito cedido por otra empresa inscripta. Una diferencia sustancial se introducía en relación a las piezas para el mercado de reposición. La PAC establecía que podrían comercializarse entre los dos países libres de aranceles, sólo en el marco de un sistema compensando en el que cada dólar importado tenga como contrapartida un dólar exportado, de otra forma se pagaría una multa y los correspondientes aranceles. En el régimen anterior este segmento quedaba fuera de la compensación.

Contenido local: el acuerdo firmado con Brasil establecía el porcentaje del vehículo que debía ser fabricado regionalmente para poder ser considerado "hecho en el Mercosur" y beneficiarse, por tanto, de las exenciones arancelarias del mercado común.

⁶ Hasta ese momento algunas empresas autopartistas operaban bajo el Régimen de Especialización Industrial, programa similar al Régimen Autopartista.

Además, se determinaría un contenido nacional, medido por firma y por año, donde las empresas podrían optar por cumplir el requisito a través de dos mecanismos:

i) Medición en proceso: computaría el porcentaje nacional por conjuntos de piezas (por ejemplo, una rueda armada) y no por pieza. En ese caso, el porcentaje local debía alcanzar al 44% para automóviles y utilitarios livianos y a 37% para el resto de los vehículos. Cada conjunto se consideraría nacional cuando el contenido importado incorporado a los mismos no supera el 32,5%.

ii) Medición por contenido neto: contabilizaría el porcentaje por piezas, no conjuntos. El contenido nacional debía ser mayor al 30% de las piezas para automóviles y utilitarios livianos, y de 25% para el resto.

Sin embargo, las negociaciones con Brasil continuaron y hacia fines del año 2002 se firma el Acuerdo de Complementación Económica N°14. Mediante el Decreto 939 del año 2004 el gobierno argentino formalizó la aplicación de dicho acuerdo, permitiendo avanzar en la resolución de las asimetrías existentes entre ambos mercados. De este modo, la norma

establece un nuevo acuerdo de Política Automotriz Común entre ambas naciones y deroga a su antecesor (Decreto 660 del año 2000).

2.3. OFERTA

La oferta del complejo automotriz está conformada tanto por productos elaborados localmente como por importaciones, las cuales representan una proporción considerable en el total ofrecido.

Oferta nacional

La **oferta total** de vehículos automotores (automóviles, utilitarios livianos, transportes de carga y transportes de pasajeros) está constituida por producción local y por importaciones. La producción local representa el 56,1% de la oferta total, mientras que las importaciones alcanzan el 43,9% de la misma. A su vez, el 93,8% de la oferta total corresponde a automóviles y utilitarios livianos, mientras que el porcentaje restante se lo lleva transportes de carga y de pasajeros.

CUADRO N° 7
COMPOSICION DE LA OFERTA NACIONAL
DE VEHICULOS AUTOMOTORES
(en unidades, año 2004)

Segmento	Producción local	Importación	Oferta total
Automóviles	244.343 56,3%	189.510 43,7%	433.853 100,0%
Otros	16.059 53,6%	13.879 46,4%	29.938 100,0%
Total	260.402 56,1%	203.389 43,9%	463.791 100,0%

Nota: "automóviles" incluye automóviles y utilitarios livianos; "otros" incluye transportes de carga y de pasajeros.

Fuente: GIE en base a ADEFA.

Tanto la **producción local** como las **importaciones** de vehículos automotores se componen mayoritariamente de automóviles y de utilitarios livianos (alcanzando, en ambos casos, un porcentaje similar al registrado en la oferta total de vehículos automotores). La producción local de vehículos

automotores a nivel nacional es llevada a cabo por ocho empresas terminales, a saber: Ford, Chevrolet, Peugeot-Citroën, Volkswagen, Renault, Toyota, Daimler Chrysler e Iveco. Las cinco primeras empresas concentran el 86,4% de la producción local total de vehículos automotores.

CUADRO N° 8
PRODUCCION LOCAL DE VEHICULOS AUTOMOTORES POR EMPRESA
(en unidades, año 2004)

Empresa	Automóviles	Utilitarios livianos	Subtotal	Transportes de carga	Transportes de pasajeros	Subtotal	Total	Participación
Ford	33.411	34.752	68.163	0	0	0	68.163	26,2%
General Motors	53.895	4.283	58.178	0	0	0	58.178	22,3%
Peugeot-Citroën	43.569	4.295	47.864	0	0	0	47.864	18,4%
Volkswagen	22.817	2.875	25.692	0	0	0	25.692	9,9%
Renault	17.708	7.383	25.091	0	0	0	25.091	9,6%
Toyota	0	19.355	19.355	0	0	0	19.355	7,4%
Daimler Chrysler	0	0	0	13.015	541	13.556	13.556	5,2%
Iveco	0	0	0	2.503	0	2.503	2.503	1,0%
Total	171.400	72.943	244.343	15.518	541	16059	260.402	100,0%

Fuente: GIE en base a ADEFA.

Diferenciando la producción por tipo de vehículo se verifica que: Ford, Chevrolet, Peugeot-Citroën, Volkswagen y Renault producen tanto automóviles como utilitarios livianos, Toyota utilitarios livianos, Daimler Chrysler transportes de carga y de pasajeros, e Iveco transportes de carga.

Sólo en el caso de Ford, la producción entre automóviles (Focus) y utilitarios livianos (Ranger) se distribuye, aproximadamente, en partes iguales (49,0% y 51,0%, respectivamente); en el resto de las empresas la producción de automóviles supera holgadamente a la producción de utilitarios livianos.

CUADRO N° 9
PRODUCCION LOCAL DE VEHICULOS AUTOMOTORES
POR EMPRESA Y MODELO
(en unidades, año 2004)

Empresa/Modelo	Producción	Participación por segmento	Participación por modelo
Ford	68.163	100,0%	
<i>Automóviles</i>	33.411	49,0%	100,0%
Ford Focus Nafta/Diesel	33.411		100,0%
<i>Utilitarios livianos</i>	34.752	51,0%	100,0%
Ford Ranger Nafta/Diesel - pick up	34.752		100,0%
Chevrolet	58.178	100,0%	
<i>Automóviles</i>	53.895	92,6%	100,0%
Chevrolet Corsa	24.672		45,8%
Chevrolet Corsa Diesel	2.755		5,1%
Chevrolet Corsa II	26.468		49,1%
<i>Utilitarios livianos</i>	4.283	7,4%	100,0%
Chevrolet Grand Vitara - pick up	3.081		71,9%
Suzuki Grand Vitara - pick up	1.202		28,1%
Peugeot-Citroën	47.864	100,0%	
<i>Automóviles</i>	43.569	91,0%	100,0%
Citroën Berlingo Multispace Nafta/Diesel	1.839		4,2%
Peugeot 206 XR/XRD/XS/XT/XN Nafta/Diesel	28.979		66,5%
Peugeot 307 XR/XS/XT Nafta	8.404		19,3%
Peugeot 307 XS/XT Diesel	2.976		6,8%
Peugeot Partner Patagónico Nafta/Diesel	127		0,3%

Continúa //

Continuación

Peugeot Partner Urbana Nafta / Diesel	1.244		2,9%
<i>Utilitarios livianos</i>	4.295	9,0%	100,0%
Citroën Berlingo D - furgón Diesel	861		20,0%
Peugeot Partner N/D/D AA - furgón Nafta/Diesel	3.434		80,0%
Volkswagen	25.692	100,0%	
<i>Automóviles</i>	22.817	88,8%	100,0%
VW Polo Classic Nafta/Diesel	22.817		100,0%
<i>Utilitarios livianos</i>	2.875	11,2%	100,0%
VW Caddy Nafta/Diesel - pick up	2.875		100,0%
Renault	25.091	100,0%	
<i>Automóviles</i>	17.708	70,6%	100,0%
Renault Clio II RN/RT	4.813		27,2%
Renault Clio II RN/RT Diesel	3.885		21,9%
Renault Kangoo RL/RN	941		5,3%
Renault Kangoo RL/RN Diesel	1.283		7,2%
Renault Megane RT/RN/DT/RXE	6.786		38,3%
<i>Utilitarios livianos</i>	7.383	29,4%	100,0%
Renault Kangoo - furgón	3.949		53,5%
Renault Kangoo Diesel - furgón	3.434		46,5%
Toyota	19.355	100,0%	
<i>Utilitarios livianos</i>	19.355	100,0%	100,0%
Hilux cabina doble Nafta/Diesel - pick up	14.325		74,0%
Hilux cabina simple Nafta/Diesel - pick up	5.030		26,0%
Daimler Chrysler	13.556	100,0%	
<i>Transportes de carga</i>	13.015	96,0%	100,0%
Sprinter - furgón/combi/pick-up/chasis diesel	13.015		100,0%
<i>Transportes de pasajeros</i>	541	4,0%	100,0%
OH 1115	541		100,0%
Iveco	2.503	100,0%	
<i>Transportes de carga</i>	2.503	100,0%	100,0%
Iveco 120 E15 - chasis camión Diesel	3		0,1%
Iveco 140 E18 - chasis camión Diesel	108		4,3%
Iveco 140 E20 - chasis camión Diesel	0		0,0%
Iveco 160 E 23 N - chasis camión Diesel	84		3,4%
Iveco 160 E 23 Rec - chasis camión Diesel	18		0,7%
Iveco 160 E 25 - chasis camión Diesel	5		0,2%
Iveco 170 E 22 - chasis camión Diesel	591		23,6%
Iveco 190 E 31 - chasis camión Diesel	12		0,5%
Iveco 200 E 37 H - chasis camión Diesel	53		2,1%
Iveco 320 E18 - chasis camión Diesel	15		0,6%
Iveco 380 E37 - chasis camión Diesel	127		5,1%
Iveco 440 E42 - chasis camión Diesel	101		4,0%
Iveco 450 E 37 - chasis camión Diesel	927		37,0%
Iveco 450 E 41 - chasis camión Diesel	91		3,6%
Iveco 450 S 38 T - chasis camión Diesel	115		4,6%
Iveco 720 E42 - chasis camión Diesel	51		2,0%
Iveco 90 E15 - chasis camión Diesel	9		0,4%
Iveco Cursor 450 E 31 T- chasis camión D.	74		3,0%
Iveco MP 450 E 42 TZ	93		3,7%
Iveco MP 720 E 42 HT	26		1,0%

Fuente: GIE en base a ADEFA.

Desde el punto de vista regional, la producción local de vehículos automotores se concentra en tres provincias: Buenos Aires, Córdoba y Santa

Fe. La mayor parte de la producción local de vehículos automotores se localiza en territorio bonaerense.

En la provincia de Buenos Aires se hallan instaladas cinco terminales automotrices (Ford, Peugeot-Citroën, Toyota, Volkswagen y Daimler Chrysler), en Córdoba dos (Renault e Iveco) y en Santa Fe una (Chevrolet).

En cuanto a la composición de la producción local de vehículos automotores, tanto Buenos Aires como Córdoba producen mayoritariamente automóviles y utilitarios livianos, mientras que la provincia de Santa Fe sólo produce automóviles.

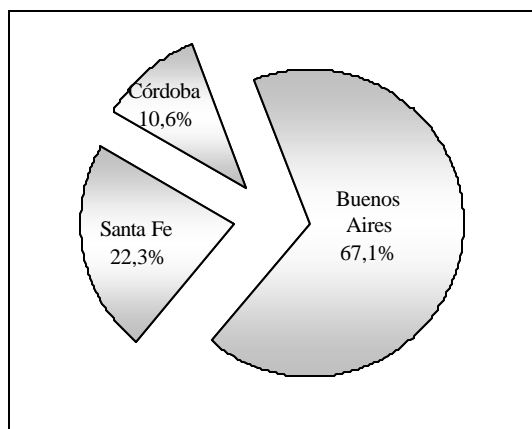
Por otro lado, el sector autopartista nacional se desarrolló vinculado a las necesidades de las

terminales que producían casi exclusivamente para un mercado interno cautivo. A comienzos de la década del '90 se conformaba por alrededor de 500 empresas que abastecían directamente a las empresas terminales.

Sin embargo, muchas de ellas no estaban en condiciones económicas y/o tecnológicas de enfrentar los cambios que ocurrirían más adelante.

Actualmente, la industria autopartista local comprende unas 400 firmas, de las cuales el 60% son pequeñas y medianas empresas (PyMEs), cuyas ventas rondan los 2.000 millones de dólares anuales.

GRAFICO N° 3
PRODUCCION DE VEHICULOS AUTOMOTORES POR PROVINCIA
(en unidades, año 2004)



Segmento	Santa Fe		Córdoba	
	Producción	Participación	Producción	Participación
Automóviles	58.178	100,0%	25.091	90,1%
Otros	0	0,0%	2.503	9,1%
Total	58.178	100,0%	27.594	100,0%

Segmento	Buenos Aires		Total país	
	Producción	Participación	Producción	Participación
Automóviles	161.074	92,2%	244.343	93,8%
Otros	13.556	7,8%	16.059	6,2%
Total	174.630	100,0%	260.402	100,0%

Nota: "Automóviles" incluye automóviles y utilitarios livianos; "Otros" incluye transportes de carga y de pasajeros.

Fuente: GIE en base a ADEFA.

Las firmas autopartistas destinan su producción a tres mercados bien diferenciados: el externo, el interno como proveedoras de las terminales y el interno de reposición. Su inserción en cada uno de estos mercados adopta diferentes formas. Ello es causa y efecto de distintas estructuras organizacionales y tecnoproductivas, tamaños de firmas y calidades de productos.

La interacción entre terminales y autopartistas está signada por la presión de las primeras sobre el precio de los productos de las últimas y por relaciones contractuales de corto plazo.

La industria autopartista tiende a organizarse en forma piramidal, con un primer cordón de empresas que proveen directamente a las firmas terminales, con las que se encuentran en estrecha vinculación. Si bien esta tendencia no es tan notoria a nivel local como en otros países del mundo, las firmas del primer cordón, ensamblan los conjuntos que demandan las termi-

nales, utilizando partes provenientes del segundo cordón o escalón de firmas. No obstante, la relación entre los proveedores de primera línea con los de segunda o tercera se encuentra todavía en desarrollo. La profundización de estos desarrollos, el incremento en la calidad de sus productos y su mayor eficiencia resultan elementos primordiales para incrementar la competitividad de toda la cadena productiva.

En la década del '90, el nuevo escenario generó un proceso de alianzas entre autopartistas locales con firmas internacionales, así como la obtención de licencias extranjeras para la fabricación de ciertos productos; y dentro del mercado local un reacomodamiento de la propiedad del sector, por medio de adquisiciones, fusiones y acuerdos estratégicos que determinaron la reducción del número de firmas participantes en el mercado, a la par de una internacionalización del capital.

Dentro del sector autopartista, los neumáticos constituyen uno de los primeros componentes que las terminales buscan al instalarse en un nuevo país. Su provisión es mayoritariamente local, debido a la alta relación volumen-costo que conlleva su importación. De esta forma, las firmas dedicadas a la producción de neumáticos se localizan en Argentina desde los inicios del desarrollo de la industria automotriz.

En la actualidad, la producción local de neumáticos alcanza los 10 millones de cubiertas al año, de las cuales el 80% corresponde a neumáticos para automóviles y el 20% restante se distribuye entre

cubiertas para camionetas, camiones, tractores, vehículos industriales y otras maquinarias viales.

La **oferta total** de neumáticos está constituida por producción local y por importaciones, pero mayoritariamente por la primera. La producción local representa el 73,7% de la oferta total, mientras que las importaciones alcanzan el 26,3% de la misma. A su vez, el 76,2% de la oferta total corresponde a neumáticos para automóviles, el 24,8% a camionetas y camiones, y el porcentaje restante, 2,6%, a tractores, industriales y otras maquinarias viales.

CUADRO N° 10
COMPOSICION DE LA OFERTA NACIONAL DE NEUMATICOS
(en unidades, año 2004)

Segmento	Producción local	Importación	Oferta total
Automóviles	8.509.515 81,1%	1.987.626 18,9%	10.497141 100,0%
Camionetas y camiones	1.954.360 54,5%	1.633.808 45,5%	3.588.168 100,0%
Tractores, industriales y maquinarias viales	185.748 49,6%	188.684 50,4%	374.432 100,0%
Total	10.649.623 73,7%	3.810.118 26,3%	14.459.741 100,0%

Fuente: GIE en base a Cámara de la Industria del Neumático (CIN).

El 80% de la **producción local** corresponde a neumáticos para automóviles, mientras que en el caso de las **importaciones** esta supremacía desaparece.

En este sentido, el 52,2% y el 42,9% del total importado corresponden a neumáticos para los automóviles y para las camionetas y camiones,

respectivamente.

Por último, todas las firmas productoras de neumáticos localizadas en nuestro país operan bajo estándares internacionales y no sólo abastecen el mercado local, sino que también destinan una parte de su producción al mercado externo.

CUADRO N° 11
PRODUCCION DE VEHICULOS AUTOMOTORES POR EMPRESA
LOCALIZADA EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
(en unidades, año 2004)

Empresa	Producción	Participación en el total provincial	Participación en el total nacional
Ford	68.163	39,0%	26,2%
Peugeot-Citroën.	47.864	27,4%	18,4%
Volkswagen	25.692	14,7%	9,9%
Toyota	19.355	11,1%	7,4%
Daimler Chrysler	13.556	7,8%	5,2%
Total	174.630	100,0%	67,1%

Fuente: GIE en base a ADEFA.

Oferta provincial

El complejo automotriz de la provincia de Buenos Aires está compuesto por un grupo importante de terminales automotrices y de empresas autopartistas (incluyendo la totalidad de las firmas fabricantes de neumáticos localizadas en el país).

Principales actores, regiones productoras, concentración económica y poder de mercado

En territorio bonaerense se encuentran instaladas cinco terminales automotrices (Ford, Peugeot-Citroën, Volkswagen, Toyota y Daimler Chrysler), las cuales representan el 62,5% del total de empresas del sector y concentran el 67,1% de la producción nacional.

La principal empresa automotriz localizada en territorio bonaerense, en cuanto a unidades producidas, es Ford, la cual concentra cerca del 40% de la producción provincial. En su planta de General Pacheco, lleva adelante la fabricación del modelo Focus y de la pick up Ranger.

La firma Peugeot-Citroën, la segunda en importancia con una participación cercana al 30% de la producción bonaerense, fabrica actualmente en la localidad de Villa Bosch diferentes versiones de los modelos 206, 306 y Partner, como así también el Citroën Berlingo Multispace y el Citroën Berlingo.

La empresa Volkswagen, en su centro industrial

ubicado en la localidad de General Pacheco, lleva adelante la fabricación del Polo Classic y de la pick up Caddy. Esta firma concentra alrededor del 15% de la producción automotriz bonaerense.

Por su parte, Toyota, que sólo produce la pick up Hilux (tanto en su versión cabina simple como doble) en el municipio de Zárate, lentamente está ganando participación en el mercado local.

En cuanto a Daimler Chrysler, sólo la producción de la ex Mercedes Benz corresponde a la provincia de Buenos Aires. En su planta instalada en la localidad de González Catán se produce el utilitario Sprinter y algunos modelos de trasportes de pasajeros.

Además de estas empresas, se encuentran las autopartistas, en muchos casos controladas por las mismas terminales.

En la provincia de Buenos Aires se localizan en la actualidad alrededor de 200 empresas autopartistas (incluyendo la totalidad de las firmas productoras de neumáticos), algunas de las cuales se presentan en el siguiente cuadro junto a sus principales productos.

En tanto, las tres empresas que conforman el sector productor de neumáticos (Fate, Pirelli y Bridgestone, la primera nacional y las otras dos filiales de empresas multinacionales) están localizadas en la provincia de Buenos Aires y abastecen directamente a las terminales, exportan y desarrollaron una importante cadena de distribución con destino al mercado de reposición. También complementan su producción local con importaciones, las cuales en los últimos años han ganado espacio en el mercado interno.

CUADRO N° 12
PRINCIPALES EMPRESAS AUTOPARTISTAS
LOCALIZADAS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Empresa	Principales Productos
Fate S.A.I.C.I.	Neumáticos para automóviles, autobuses, camiones, tractores e implementos agrícolas
Pirelli Neumáticos S.A.I.C.	Neumáticos para automóviles, autobuses y camiones
Spicer Ejes Pesados S.A.	Partes y accesorios de embragues, frenos, piezas fundidas de hierro gris y rodular, ejes motrices con diferencial
Dana Argentina S.A.	Frenos, discos y conjuntos de freno, bombas de freno, partes y accesorios campanas, cilindros de rueda, calipers, ejes portadores y sus partes, y columnas de dirección
Bridgestone Firestone Argentina S.A.I.C.	Neumáticos para automóviles, autobuses, camiones y tractores
Carraro Argentina S.A.	Ejes con diferencial, partes y accesorios de ruedas, ejes portadores y sus partes, y embragues y sus partes
SKF Argentina S.A.	Rodamientos
Johnson Matthey Argentina S.A.	Depuradores de conversión catalítica de gases de escapes de vehículos (catalizadores)
Robert Bosch Argentina S.A.	Equipos de inyección para motores y bujías de encendido
Magnetti Marelli S.A.	Conversores catalíticos y amortiguadores
Eurostamp Argentina S.A.	Partes y accesorios de carrocerías
Trico Latinoamericana	Limpiaparabrisas y partes de sus sistemas
Prestolite Indiel Argentina S.A.	Motores de arranque, dínamos y alternadores
Ford Argentina S.A.	Piezas fundidas de hierro gris, paragolpes, puertas y escapes
Autoliv Argentina S.A.	Cinturones de seguridad, partes y accesorios de carrocería
Peugeot-Citroën Argentina S.A.	Inyectores, bloques, culatas, cárteres y partes de carrocerías
Pilkington Autom. Argentina S.A.	Partes y accesorios de carrocería
Hutchinson Argentina S.A.	Mangueras, burletes, molduras y correas
Trinter Repuestos S.A.	Cajas de dirección, columnas y barras de dirección
GNK Sinter Metals Argentina S.A.	Bombas de aceite y sus partes
Establecimiento Romet S.A.	Piezas estampadas y subconjunto
Filtros Mann S.A.	Filtros de aire, aceite y combustible
Lucas Indiel Argentina S.A.	Motores de arranque y alternadores

Fuente: GIE en base a asociación de fábricas argentinas de componentes (AFAC).

Aspectos tecnoproductivos

La necesidad de la industria automotriz nacional de aumentar su presencia en el mercado local y regional, con productos finales de buena calidad y precio, derivó en cambios organizacionales y en una nueva logística en el abastecimiento de autopartes.

Con respecto a los cambios organizacionales, la nueva estrategia determinó una organización del trabajo diferente, sobre la base de células de trabajo, a la manera toyotista, aunque con matices: a diferencia de ésta en su versión pura, cada equipo no tiene autonomía para fijar sus propios objetivos, sino que responde a una planificación central de la terminal. La organización en células suele acompañarse de una rotación entre puestos de similares requerimientos en cuanto a capacitación. A la par surgen nuevos puestos de trabajo, ligados a la nueva lógica de producción, dedicados a cuestiones de logística interna, orientadas

a la coordinación de los equipos de producción. Esta metodología se acompaña de menores requerimientos específicos en cuanto a la capacitación de los empleados, en respuesta a la simplificación del trabajo que se verifica.

Con respecto a los sistemas de aprovisionamiento, en Argentina la situación es un tanto diferente a lo que ocurre a nivel internacional. Si bien existe una organización piramidal de las autopartistas locales, con proveedores directos de las terminales, una segunda línea que abastece principalmente a las terminales mayores y una tercera línea de empresas proveedoras de componentes estandarizados, esta organización convive con actores internacionales que proveen tanto subensambles, como componentes importados, y con un desarrollo local de “consorcio modular” y “condominio industrial”.

El sistema de consorcio modular se aplicó en la planta que la firma Volkswagen posee en General

Pacheco. Mediante un contrato de *outsourcing*, una autopartista en la misma línea de producción se encargaba del armado del tablero y de las puertas del modelo VW Gol (cuando se producía localmente). Sin embargo, esta práctica cesó debido a las pérdidas que sufrió la autopartista como consecuencia de la caída en las ventas del automóvil.

La segunda estrategia implica la instalación de la planta autopartista en las cercanías de las terminales (tal como ocurre en los alrededores de la fábrica Renault localizada en la provincia de Córdoba). En general, los subconjuntos son provistos por empresas que siguen una estrategia global o bien por firmas locales con acuerdos con empresas internacionales. Las PyMEs del sector no participan, principalmente, debido a su dificultad para responder a las exigencias de calidad de las terminales, basada fundamentalmente en problemas financieros que les impiden realizar las inversiones necesarias para hacer frente a los requisitos de tecnología y calidad que demanda la industria automotriz en la actualidad.

En general, las empresas autopartistas están siendo inducidas por las terminales a acelerar su proceso de reconversión y modernización, tanto tecnológica como organizacional, de modo de lograr los estándares internacionales en sus productos. Asimismo, la nueva forma de relacionarse con las terminales, las impulsa a la inversión y al desarrollo de nuevos componentes, más complejos, en línea con la tercerización impulsada por las automotrices. Por este motivo, las innovaciones son más frecuentes en productos que en procesos; éstos últimos no se encuentran al nivel tecnológico verificado en las principales firmas internacionales del sector.

Si bien el número de proveedores, tanto directos como indirectos, ha disminuido, las proporciones no reflejan aún los estándares internacionales. Las mismas terminales consideran que la cantidad actual de proveedores con los cuales se vinculan aún resulta elevada.

Desde la óptica de los proveedores, el sector autopartista local señala problemas de competitividad con relación a su par brasileño fundados en diferenciales de precios de las materias primas y en problemas de escala.

Con relación a las fábricas de neumáticos, tanto los procesos técnicos de producción como los productos se desarrollan de acuerdo a estándares internacionales. Fate resulta la única empresa que cuenta con un centro de ensayos en el país, donde realiza pruebas altamente especializadas de materias primas y materiales. Las demás (Pirelli y Bridgestone), siguiendo una lógica globalizada, se rigen por las pruebas ejecutadas en sus

casas matrices o en alguna otra filial.

En lo que respecta al proceso técnico de producción de la industria automotriz, el mismo se inicia en el área de almacén de la materia prima, donde ésta es trasladada a las distintas áreas de producción siguiendo flujos paralelos y en serie. El proceso de ensamble se define como el conjunto de actividades u operaciones para el acomodo, encaje y/o ajuste de piezas entre sí, para integrar vehículos automotores.

Entre las líneas de producción de la industria automotriz se destacan: el ensamble de carrocería, la pintura, la vestidura, el ensamble de chasis, el ensamble final de carrocería/chasis y la verificación final. A su vez, cada una de estas líneas constan de un variado número de estaciones de trabajo, dependiendo del tipo de planta que se considere.

Ensamble de carrocería

Soldadura: se realiza con la ayuda de prensas y equipos de soldadura por resistencia.

Unión de partes: mediante distintos flujos de subensamble, se unen las distintas partes de la carrocería (costados, techo, bases) por medio de punteadoras de arco eléctrico en forma manual. En algunas etapas del proceso, este ensamble se realiza por medio de robots (prensas) de forma semiautomática.

Ingreso a la línea de ensamble: la carrocería ya armada, ingresa a la línea de ensamble para la terminación del proceso de soldadura, rebajo de cejas y barrenado de los paneles internos. Esta operación se realiza en forma manual utilizando esmeriles y taladros.

Ajuste y montaje de partes: en esta etapa se montan las puertas, los guardabarros, el compartimiento, el motor y el baúl; se dan las holguras y los enrasos especificados para estas partes; y se barrenan los paneles exteriores para las distintas operaciones.

Limpieza de la unidad: se colocan las plantillas para la fijación de molduras, concluyendo de esta manera el proceso de acabado metálico y de limpieza total de la unidad.

Finalizado el proceso de ensamble de carrocería, las unidades avanzan hacia el departamento de pintura.

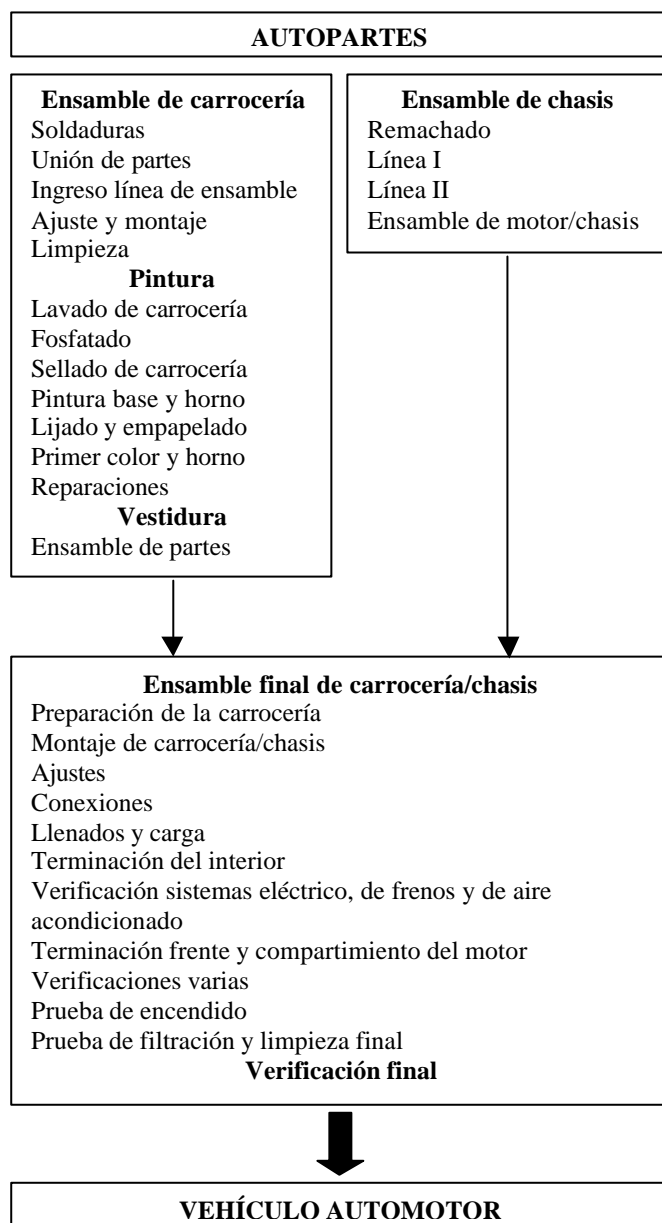
Pintura

En esta etapa del proceso productivo la carrocería ensamblada se traslada por medio de transportadores.

Lavado de carrocería: remoción mecánica y manual (en áreas donde no se tiene acceso mecánico) de los paneles exteriores, de forma tal de remover el aceite protector contra la humedad del medio ambiente.

Fosfatado: en la máquina de fosfato se lleva a cabo el proceso de aspersion, indispensable para garantizar la protección anticorrosiva a los paneles metálicos que integran la carrocería.

GRAFICO N° 4
PROCESO PRODUCTIVO DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ



Fuente: GIE en base a informes sectoriales.

Sellado de carrocería: se sellan las uniones de los paneles del piso, de los costados, de los guardabarros y del techo (interiores y exteriores), de forma tal de garantizar el no paso del agua y de mejorar la apariencia del acabado.

Pintura base y horno: se realiza un recubrimiento

inicial de pintura base por aspersión automática en los rebajos; para luego dar varias manos de la misma por aspersión manual en interiores y exteriores de la carrocería y en aquellas áreas de difícil acceso, para evitar la corrosión y para servir de base para recibir el color decorativo exterior. El curado de la pintura base

se lleva a cabo a una temperatura de 165° C a 190° C durante un período de tiempo estimado en aproximadamente 15 minutos.

Lijado y empapelado: en forma manual se lija la carrocería para desbastar las imperfecciones (partículas extrañas, escurridas, basura, marcas, etc.) con el objetivo de dejar la superficie idónea para recibir el color decorativo exterior y empapelado, de acuerdo al tipo de carrocería, opción y combinación de color a aplicar.

Primer color y horno: se contempla el color primario dependiendo de la combinación deseada, se aplica la base y se complementa con el barniz para obtener el acabado decorativo que, por especificaciones de calidad, está aprobado. El curado de este color se lleva a cabo en la cabina a una temperatura de entre 120° C y 140° C durante un período de tiempo estimado de entre 10 y 20 minutos.

Reparaciones: las imperfecciones, motivo de rechazo del primer color, se reparan manualmente. El curado de las reparaciones se realiza en las mismas condiciones de temperatura y de tiempo que en el caso anterior.

Vestidura

Ensamble de partes: ensamble del tablero con accesorios, de las columnas, de los cristales, de los asientos, de los espejos, de las alfombras, de los arneses (compartimento de motor, de carrocería, de puertas), de la ornamentación (ensamble, molduras), de los pedales, etc. Este proceso se realiza en forma manual por medio de herramientas neumáticas.

Ensamble de chasis

Remachado: por medio de transportadores se unen los largueros (uno de cada lado), mediante travesaños o puentes. Esta unión se realiza principalmente con remaches, tornillos y tuercas en forma manual por medio de herramientas neumáticas. Para asegurar que los largueros queden en forma paralela, se ajustan en una mesa especial. Entre los componentes del chasis se destacan: travesaño delantero, travesaño trasero del motor, travesaño de flecha, cardan, travesaño de amortiguadores, travesaño de combustible.

Línea I: se instalan todos los componentes de la suspensión delantera y trasera que constan de resorte, amortiguadores, horquillas, muelles; los ejes delantero y trasero de la unidad; y se lubrican los componentes de la suspensión.

Línea II: en esta línea el chasis pasa por una cabina de pintura, donde se pintan sus componentes, que fueron ensamblados en la línea anterior, para evitar la oxidación de sus partes y mejorar su apariencia; se instalan los arneses y conexiones eléctricas del chasis, se ensambla el tanque de combustible y todo el juego de soporte para el sistema de escape.

Estas operaciones se realizan manualmente auxiliadas por transportadores eléctricos, poleas y herramientas manuales (torques) y neumáticas.

Ensamble de motor/chasis: por medio de un transportador eléctrico se monta el motor al chasis y manualmente se hace toda la conexión de arneses para unir el motor al chasis; se montan las defensas; se llena de lubricante la caja de transmisión, la caja de transferencia, el motor, la bomba de dirección y los ejes delantero y trasero; además se monta el ensamble de llantas que previamente fueron balanceadas fuera de línea.

De esta línea el chasis egresa con el motor completamente listo para que sea montada la carrocería.

Ensamble final de carrocería/chasis

Preparación de la carrocería: la carrocería se eleva y mediante una polea se instalan los tapones de estribo, la ruta arnés de calaveras y se abulona la sujeción de asientos.

Montaje de carrocería/chasis: se monta y se ajusta la carrocería al chasis por medio de herramientas neumáticas.

Ajustes: manualmente se ajustan, en la parte inferior de la carrocería y el chasis, los frenos de estacionamiento mediante equipo tensador y la verilla selectora de velocidades; se conectan las mangueras del radiador y la tubería de enfriamiento; y se instalan los amortiguadores de la suspensión. En la ruta de arnés de chasis se realiza el ajuste de transferencia, tapones y diferenciales; la conexión de mangueras de ventilación y el llenado del tanque de combustible; la instalación de cilindro; el *clutch* hidráulico de la transmisión estándar; y la alineación y el ajuste de las defensas mediante dispositivos hidráulicos.

Conexiones: se realiza la conexión de las mangueras del aire acondicionado, de la calefacción y del radiador. Se instala el radiador, la ruta de arneses de batería, así como sus conexiones; el acoplamiento de varilla a la columna de la dirección; y se ajusta el cable del acelerador.

Llenados y carga: mediante equipo electrónico se realiza el llenado del radiador, del depósito de reserva y del sistema de frenos. Mediante consolas y equipos de carga se lleva a cabo la carga del sistema de aire acondicionado.

Terminación del interior: se acomoda la alfombra y se instalan las molduras traseras de los estribos, las corazas, el cubre polvo y la palanca de velocidades.

Verificación de los sistemas eléctricos, de frenos y de aire acondicionado: mediante equipo electrónico se verifican los sistemas eléctricos (de acuerdo a las opciones de la unidad); de frenos; y de aire acondicionado (rendimiento, prueba funcional y fugas).

Terminación del frente y del compartimiento del motor: se instalan y se ajustan el gancho, el resorte y la chapa del capot; las parrillas y los cuartos en sus diferentes colores de acuerdo a la opción de la unidad; se verifica el esfuerzo al cierre de puertas; y se alinean las luces a través de equipos específicos para esta tarea (alineadores de luces).

Verificaciones varias: se verifican los niveles de aceite del motor y de la transmisión de la dirección hidráulica, se alinean las ruedas y se centra el volante mediante equipo especializado.

Prueba de encendido: se realiza el ajuste y la verificación del tiempo de regulación de encendido.

Prueba de filtración y limpieza final: se realiza la prueba de agua estática y se lleva a cabo la limpieza final de la unidad para la colocación de molduras adheribles.

Verificación final

Se verifica totalmente la unidad para corroborar que no presenta ninguna falla y de esta manera pueda ser enviada al almacén de depósito de donde será enviada, a su vez, a las concesionarias o distribuidoras.

2.4. DEMANDA

La **demanda total** de vehículos automotores (automóviles, utilitarios livianos, transportes de carga y transportes de pasajeros) está compuesta tanto por consumo interno como por exportaciones. El consu-

mo interno representa el 68,1% de la demanda total, mientras que las exportaciones alcanzan el 31,9% de la misma. La mayor parte de la demanda total de vehículos automotores corresponde a automóviles y utilitarios livianos.

Tanto el **consumo interno** como las **exportaciones** de vehículos automotores se componen mayoritariamente de automóviles y utilitarios livianos (alcanzando, en ambos casos, un porcentaje similar al registrado por la demanda total de vehículos).

La demanda de vehículos automóviles, por su característica de bien durable, es muy sensible a las variaciones del ingreso. En los últimos años, en promedio, la elasticidad ingreso de la demanda se ubicó por encima de la unidad, lo cual significa una fuerte respuesta del consumo en virtud de las variaciones en el ingreso de los consumidores.

Respecto a la demanda potencial de vehículos, puede ser útil comparar la información referida a densidad vehicular de Argentina en relación a la de otros países. Al respecto, la misma se ubica en nuestro país (142 vehículos por cada mil habitantes) muy por debajo de la de los países desarrollados (585 vehículos por cada mil habitantes), pero muy por encima de la registrada en países de similar ingreso per cápita (41 vehículos por cada mil habitantes). Esto estaría indicando que no existe una gran demanda insatisfecha y que las posibilidades de expansión del sector dependen, en gran medida, del crecimiento de los ingresos de los habitantes.

CUADRO N° 13
COMPOSICION DE LA DEMANDA NACIONAL
DE VEHICULOS AUTOMOTORES
(en unidades, año 2004)

Segmento	Consumo interno	Exportación	Demanda total
Automóviles	295.146 68,8%	133.774 31,2%	428.920 100,0%
Otros	16.815 57,4%	12.462 42,6%	29.277 100,0%
Total	311.961 68,1%	146.236 31,9%	458.197 100,0%

Nota: "automóviles" incluye automóviles y utilitarios livianos; "otros" incluye transportes de carga y de pasajeros; la diferencia entre la oferta total y la demanda total de vehículos automotores está dada por los volúmenes de stock inicial y final.

Fuente: GIE en base a ADEFA.

En lo que respecta a la **demanda total** de neumáticos, al igual que en el caso de vehículos automotores, la misma está compuesta tanto por consumo interno como por exportaciones. El

consumo interno representa el 62,8% de la demanda total, mientras que las exportaciones alcanzan el 37,2% de la misma.

Tanto el **consumo interno** como las **exporta-**

ciones se componen mayoritariamente de neumáticos para automóviles, aunque en el caso de las

ventas externas resulta más acentuado (63,7% y 87,6%, respectivamente).

CUADRO N° 14
COMPOSICION DE LA DEMANDA NACIONAL DE NEUMATICOS
(en unidades, año 2004)

Segmento	Consumo interno	Exportación	Demanda total
Automóviles	5.783.530 55,1%	4.713.611 44,9%	10.497.141 100,0%
Camionetas y camiones	2.953.873 82,3%	634.295 17,7%	3.588.168 100,0%
Tractores, industriales y maquinarias viales	340.569 91,0%	33.863 9,0%	374.432 100,0%
Total	9.077.972 62,8%	5.381.769 37,2%	14.459.741 100,0%

Fuente: GIE en base a CIN.

En los últimos años, el complejo automotriz ha perdido terreno dentro de las exportaciones argentinas, pasando de ocupar el segundo lugar dentro de los complejos exportadores más importantes en 1998 (con una participación del 13% dentro de las

exportaciones totales, sólo superado por el complejo oleaginoso) al cuarto en 2004 (con una participación del 6% dentro de las exportaciones totales, superado, no sólo por el complejo oleaginoso, sino también por los complejos petroquímico y cerealero).

CUADRO N° 15
EXPORTACIONES DE VEHICULOS AUTOMOTORES
Y DE AUTOPARTES
(en miles de dólares, año 2003)

Segmento	Total
<i>Vehículos automotores</i>	928.501
Automóviles	490.313
Transportes de pasajeros	38.854
Transportes de carga	366.968
Otros vehículos	32.366
<i>Autopartes</i>	846.929
Cajas de velocidad	208.430
Motores y sus partes	143.319
Bombas y partes	30.831
Neumáticos	104.126
Otros componentes	360.223
Total	1.775.430

Fuente: GIE en base a INDEC.

En cuanto a la composición de las ventas externas del complejo automotriz, en el año 2003, el 52,2% correspondían a vehículos automotores y el 47,8% restante a autopartes. Dentro de los primeros, las

exportaciones de automóviles se ubicaban en primer lugar, con una participación de 52,8%, seguidas por las ventas externas de transportes de carga, las cuales alcanzaban el 39,5%. Entre las autopartes, se

destacaban las exportaciones de cajas de velocidad y de motores y sus partes, cuyas participaciones rondaban el 24,6% y el 16,9%, respectivamente.

Principales demandantes externos

En el año 2003, el principal destino de las exportaciones del complejo automotriz fue el Mercosur (concentrando el 42,6% de las ventas externas del complejo), y dentro de éste Brasil, seguido por el NAFTA (concentrando el 29,7% de las ventas externas del complejo), cuya participación se acrecentó en los últimos años a partir de los acuerdos suscriptos con México.

Los envíos argentinos de vehículos y autopartes sumaron 2.068 millones de dólares en 2004. Estos productos se posicionaron como el principal rubro entre las exportaciones argentinas de manufacturas de origen industrial (MOI), ya que justificó el 21,7% del comercio de las mismas. El desempeño descrito obedeció principalmente a la recuperación en los envíos destinados a Brasil, los cuales representaron el 40% de las exportaciones totales del sector.

Así, el análisis de los envíos realizados durante 2004 muestra que Brasil concentró el 39,6% de los embarques del sector, constituyéndose en el principal destino de los vehículos automotores y autopartes argentinos exportados. En segundo lugar se ubicó México con compras por 542 millones de dólares, que equivalieron al 26,5% de nuestros envíos. Chile adquirió productos por valor de 156 millones de dólares, lo que representa el 7,9% de las ventas argentinas del rubro. Las operaciones destinadas a los EE.UU. sumaron 107 millones de dólares (5,2% del total). También se realizaron ventas a España por 63 millones de dólares (2,9%), a Alemania por 48 millones (2,3%), a Sudáfrica por 43 millones (2,1%), a Australia por 36 millones (1,7%) y a Venezuela por 40 millones (1,9%). En conjunto, estos destinos concentraron el 90,1% de las exportaciones totales argentinas.

El desempeño de los compradores internacionales mencionados exhibe un fuerte incremento en la demanda entre los años 2001 y 2004 que, en algunos casos, ha llegado a duplicarse. Esta tendencia creciente permite pronosticar un futuro francamente auspicioso para el sector.

CUADRO N° 16
EXPORTACIONES DE VEHICULOS AUTOMOTORES
Y DE AUTOPARTES POR ZONA ECONOMICA
(en miles de dólares, año 2003)

Segmento	Mercosur	NAFTA	Unión Europea	Otros
<i>Vehículos automotores</i>	380.255	317.919	5.040	225.286
Automóviles	181.094	219.449	1.896	87.874
Transportes de pasajeros	17.141	171	2.217	19.325
Transportes de carga	160.853	98.069	72	107.973
Otros vehículos	21.167	230	855	10.114
<i>Autopartes</i>	375.913	20.8810	198.173	64.031
Cajas de velocidad	61.291	59.127	76.322	11.690
Motores y sus partes	76.341	25.835	29.475	11.667
Bombas y partes	13.538	7.304	4.692	5.297
Neumáticos	44.780	24.272	26.372	8.701
Otros componentes	179.963	92.272	61.312	26.676
Total	756.168	526.729	203.213	289.317

Fuente: GIE en base a INDEC.

Dentro de la demanda de vehículos automotores, los mejores desempeños se verifican en las exportaciones correspondientes a: vehículos para el transporte de mercadería; vehículos para turismo (incluidos los de tipo familiar); vehículos para el transporte de diez o más personas; y tractores.

Por último, los productos demandados por el mercado internacional a las fábricas autopartistas argentinas involucran una amplia variedad de artículos, entre los cuales se destacan: los componentes de motores; los motores de émbolo de encendido por compresión (en especial, diesel y semidiesel); los

aparatos y dispositivos eléctricos de encendido de arranque de motores; los neumáticos; y las partes y accesorios de vehículos.

3. COYUNTURA DEL COMPLEJO

El establecimiento de un régimen específico para el sector, que implicó prerrogativas importantes que las terminales supieron aprovechar, junto con el proceso de estabilización económica, de desregulación y de apertura comercial (dentro del cual se encontraba inserta la conformación del Mercosur), le dieron un fuerte impulso a la industria automotriz en los primeros años de la década del '90, el cual se prolongaría hasta bien entrada la segunda mitad de la

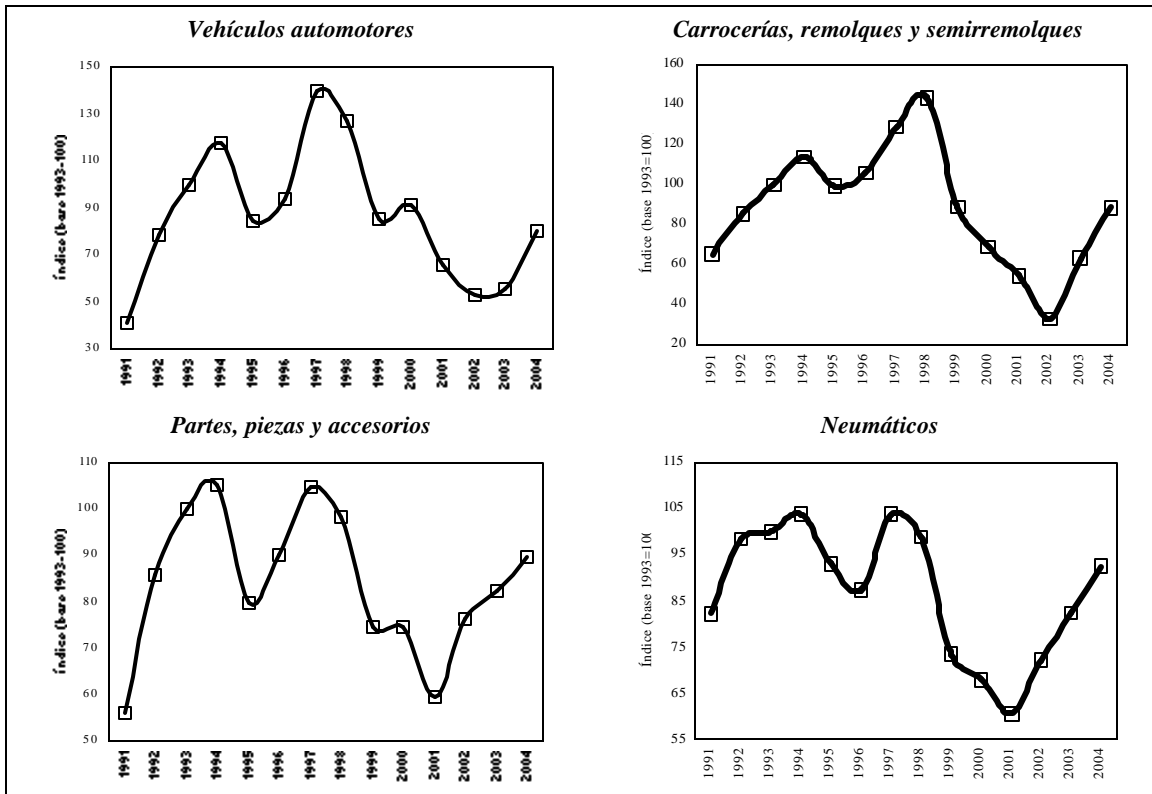
misma, momento en el cual se inicia un proceso recesivo.

El abandono del régimen de tipo de cambio fijo, a comienzos de 2002, le dio un nuevo impulso a la industria automotriz en su conjunto.

3.1. ACTIVIDAD PRODUCTIVA

Si bien el nivel de producción de la industria automotriz mostró un comportamiento volátil a lo largo del período 1991-2004, la tasa de crecimiento anual promedio y el incremento de la producción entre 1991 y 2004 fueron significativas. En el caso particular de vehículos automotores, la primera alcanzó el 10,3% y la segunda el 95,0%.

GRAFICO N° 5
EVOLUCION DE LA PRODUCCION



Fuente: GIE en base a Centro de Estudios para la Producción (CEP).

El proceso de estabilización económica, junto con las reformas estructurales implementadas en la primera mitad de la década del '90, repercutieron positivamente sobre la actividad productiva del sector. Nótese además, que en este período se

desarrolló el marco regulatorio específico para el sector y se puso en marcha el Mercosur. En particular, entre 1991 y 1994, la producción de vehículos automotores evidenció un crecimiento de 184,8%.

En 1995 se observa un menor nivel de producción con relación al año anterior como consecuencia de la contracción experimentada por el mercado interno (el PIB registró una caída interanual de 2,8%).

No obstante, en los dos años siguientes la producción volvió a expandirse acompañando el vigoroso crecimiento de la economía. Esto último es cierto sólo en el caso de vehículos automotores; carrocerías, remolques y semirremolques; y partes, piezas y accesorios. En el caso de neumáticos, el nivel de producción cayó hasta el año 1999 inclusive, a partir del cual se inició un sendero de crecimiento fuerte y sostenido.

Entre 1998 y 2002, el nivel de producción del resto de las actividades de la industria automotriz exhibió una tendencia negativa (sólo interrumpida en el año 2000 como consecuencia del impulso que le dio al sector la implementación de los denominados

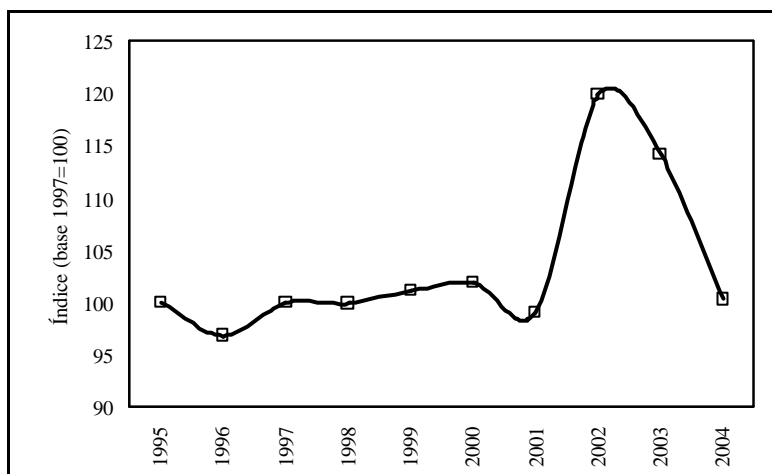
“Plan Canje” y “Plan Plus”) explicada por el proceso recesivo por el que atravesaba el país en aquellos años. En este período, el nivel de producción del sector acumuló una fuerte caída.

En los dos últimos años del período analizado (2003 y 2004), el nivel de producción de la industria automotriz recuperó parte de la caída acumulada en los años anteriores. Este desempeño estuvo vinculado al nuevo escenario macroeconómico.

3.2. RENTABILIDAD

Durante la segunda mitad de la década del '90 y los primeros años de la presente, la rentabilidad del sector automotriz se mostró relativamente estable, registrando una tasa de crecimiento anual promedio prácticamente nula (-0,1%).

GRAFICO N° 6
EVOLUCION DE LA RENTABILIDAD



Nota: para estimar el comportamiento de la tasa de rentabilidad del sector se construyó un índice que mide la evolución del cociente entre ingresos y costos asociados al mismo.

Fuente: GIE en base a CEP.

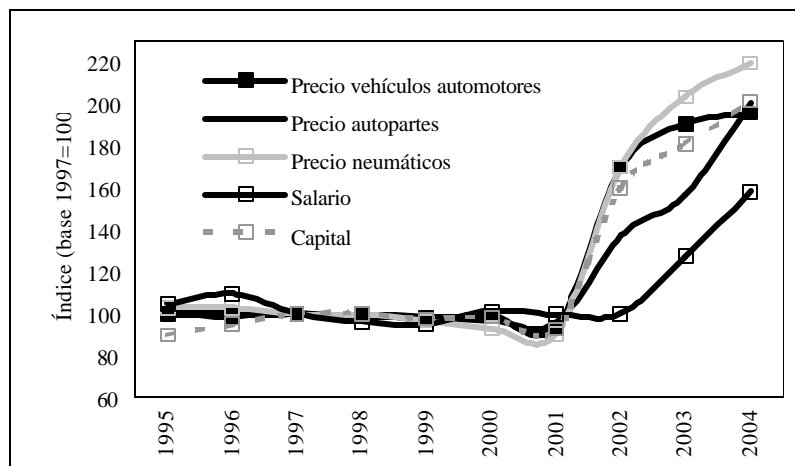
En el año 2002, la rentabilidad del sector automotriz registró un fuerte incremento interanual (20,9%). Este desempeño se encuentra estrechamente vinculado con el proceso de ajuste de precios relativos registrado a partir de la devaluación, el cual derivó en un incremento del precio del capital (72,7%), de los productos intermedios (43,4% y 87,6%, autopartes y

neumáticos, respectivamente) e incluso de los vehículos automotores (81,2%), pero no del factor trabajo (0,3%).

El proceso de recomposición de salarios nominales comenzó a darse recién en los dos últimos años del período analizado, momento en el cual se inicia la tendencia negativa del índice de rentabilidad del sector.

GRAFICO N° 7

EVOLUCION DE LOS DISTINTOS COMPONENTES DE LA RENTABILIDAD



Fuente: GIE en base a CEP.

3.3. INVERSIONES

En la década del '90 se conjugaron varios factores para que la región atrajera importantes flujos de inversiones hacia el sector automotriz. Por un lado, el establecimiento de un régimen específico para el sector

y, por el otro, la estabilización macroeconómica, junto con la desregulación y la apertura comercial, configuraron un clima favorable y atractivo para las inversiones extranjeras, estimuladas además por varios años de demanda interna de bienes durables reprimida por las condiciones macroeconómicas imperantes.

CUADRO N° 17

INVERSIONES POR TIPO DE OPERACION

(período 1990-2000)

Sector	Formación de capital		Fusiones y adquisiciones	Total
	Ampliaciones	Instalaciones		
Terminal	89%	67%	46%	74%
Autopartista	11%	22%	54%	20%
Otros	0%	11%	0%	6%
Total	100%	100%	100%	100%

Fuente: GIE en base a CEP.

Durante la década pasada, la mayor parte de las inversiones se dirigió al sector terminal, el cual concentró el 74% de las mismas. En lo que respecta a las inversiones por tipo de operación (formación de capital y fusiones y adquisiciones), se verifica que las terminales automotrices en relación a las autopartistas

tuvieron una fuerte presencia en formación de capital (ampliaciones e instalaciones), y dentro de esta última en ampliaciones de capacidad instalada, mientras que las cosas se tornan menos desiguales si se consideran fusiones y adquisiciones (46% el sector terminal y 54% el sector autopartista).

CUADRO N° 18
INVERSIONES EN EL SECTOR TERMINAL
(en millones de dólares)

Grupo/Empresa	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996-2000	Total	Participación
Sevel (Fiat-Peugeot)	-	37,7	69,7	112,1	134,5	210,0	440,0	1.004,0	18,3%
Ford	-	-	-	-	-	200,0	800,0	1.000,0	18,3%
Renault	-	43,5	27,4	56,3	71,2	85,1	500,0	783,5	14,3%
General Motors	-	-	-	-	71,4	74,4	582,0	727,8	13,3%
Fiat	-	-	-	-	-	-	642,0	642,0	11,7%
Autolatina (Ford-Volkswagen)	87,1	167,8	25,9	32,5	73,1	-	-	386,4	7,1%
Volkswagen	-	-	-	-	-	95,0	185,0	280,0	5,1%
Chrysler	-	-	-	-	-	100,0	65,0	165,0	3,0%
Toyota	-	-	-	-	150,0	-	-	150,0	2,8%
Iveco	-	-	-	-	-	-	120,0	120,0	2,2%
Mercedes Benz	-	-	-	-	100,0	-	-	100,0	1,8%
DINA	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	1,8%
Scania	-	-	-	-	-	15,0	-	15,0	0,3%
Total	87,1	249,0	123,0	200,9	600,2	779,5	3.434,0	5.473,7	100,0%

Nota: el símbolo "-" significa que no se realizaron inversiones ese año.

Fuente: GIE en base a ADEFA.

Realizando un análisis más desagregado de las inversiones por empresa o grupo, se verifica que las primeras cinco empresas concentraron el 76,0% de las inversiones realizadas en el período 1990-2000. La firma Ford (sin considerar las inversiones que realizó cuando formaba parte, junto a Volkswagen, de Autolatina) y el grupo Sevel, conformado por las empresas Fiat y Peugeot, encabezaron las inversiones.

Además, resulta importante destacar que la mayor parte de las inversiones llevadas a cabo durante el período analizado (1990-2000) se produjeron en los últimos cuatros años del mismo.

En este sentido, el 62,7% de las inversiones totales se llevaron a cabo entre 1996 y 2000 y el porcentaje restante en los primeros seis años del período en cuestión.

CUADRO N° 19
INVERSIONES
(en millones de dólares)

Sector	2004	2005*
Industria automotriz	437	376

Nota: (*) inversiones anunciadas.

Fuente: GIE en base a CEP.

Las inversiones recientes en el sector automotriz se vinculan con el lanzamiento de nuevos modelos de producción nacional, el desarrollo de proveedores locales y el mantenimiento de plantas.

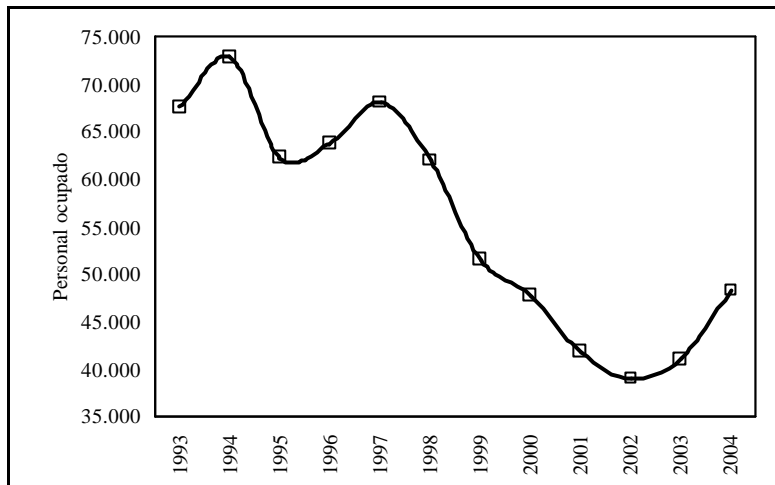
Entre los lanzamientos de nuevos modelos figuran la fabricación del 307 por parte de la firma Peugeot-Citroën, las nuevas versiones del utilitario Caddy y del Polo de Volkswagen, y la nueva pick up Hilux fabricada por Toyota. A su vez, ésta última invertiría durante 2005 aproximadamente 20 millones de dólares en la construcción de una planta de estampados en

su complejo de Zárate, los cuales se sumarían a los 200 millones de dólares ya invertidos por la empresa desde 2002.

3.4. EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD

El nivel del empleo de la industria automotriz exhibió una tendencia negativa durante la mayor parte de los noventa, acentuándose en la segunda mitad, y los primeros años de ésta, acumulando una caída de 42,5%.

GRAFICO N° 8 EVOLUCION DEL EMPLEO



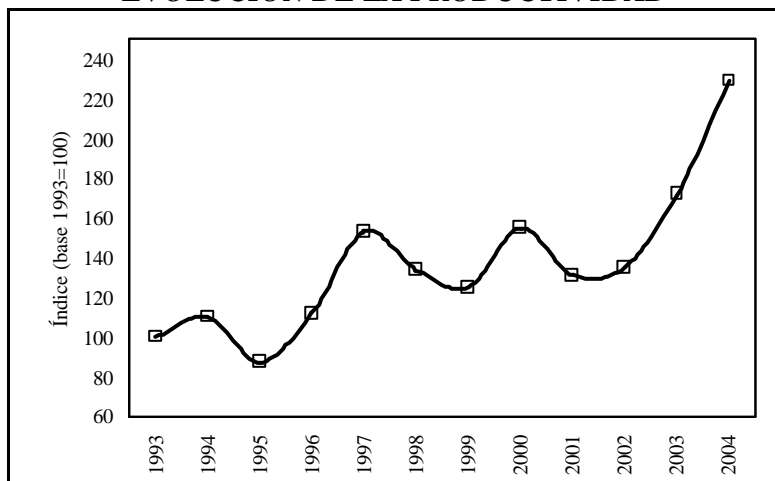
Fuente: GIE en base a AFAC.

No obstante, esta tendencia pareció revertirse en los años 2003 y 2004, donde se acumuló una suba de 23,8%, lo cual implica recuperar cerca del 60% de la caída acumulada en los años previos. El desempeño evidenciado por el nivel de empleo en el período analizado (1993-2004) se vincula, por un lado, con el fuerte proceso de modernización tecnológica llevado adelante por el sector en la década pasada, que derivó en una sustitución de factores (trabajo por capital) y, por el otro, con el cambio de precios relativos de los

factores que se registró a partir de la devaluación, el cual produjo el efecto exactamente inverso.

A diferencia de lo ocurrido con el nivel de empleo, la productividad del trabajo en el complejo automotriz evidenció una tendencia positiva a lo largo del período analizado (1993-2004). Este resultado estuvo asociado con el proceso de sustitución de factores observado principalmente a lo largo de la década del '90, junto con el crecimiento de la producción registrado entre 1993 y 2004.

GRAFICO N° 9 EVOLUCION DE LA PRODUCTIVIDAD



Fuente: GIE en base a CEP.

3.5. COMERCIO EXTERIOR

El comercio exterior (exportaciones e importaciones) de la industria automotriz en el período 1993-2004 registró un comportamiento dispar, mostrando una tendencia positiva hasta mediados de los noventa y en los dos últimos años del período considerado y una tendencia negativa (más evidente en el caso de las importaciones) hacia fines de la década pasada y principios de ésta.

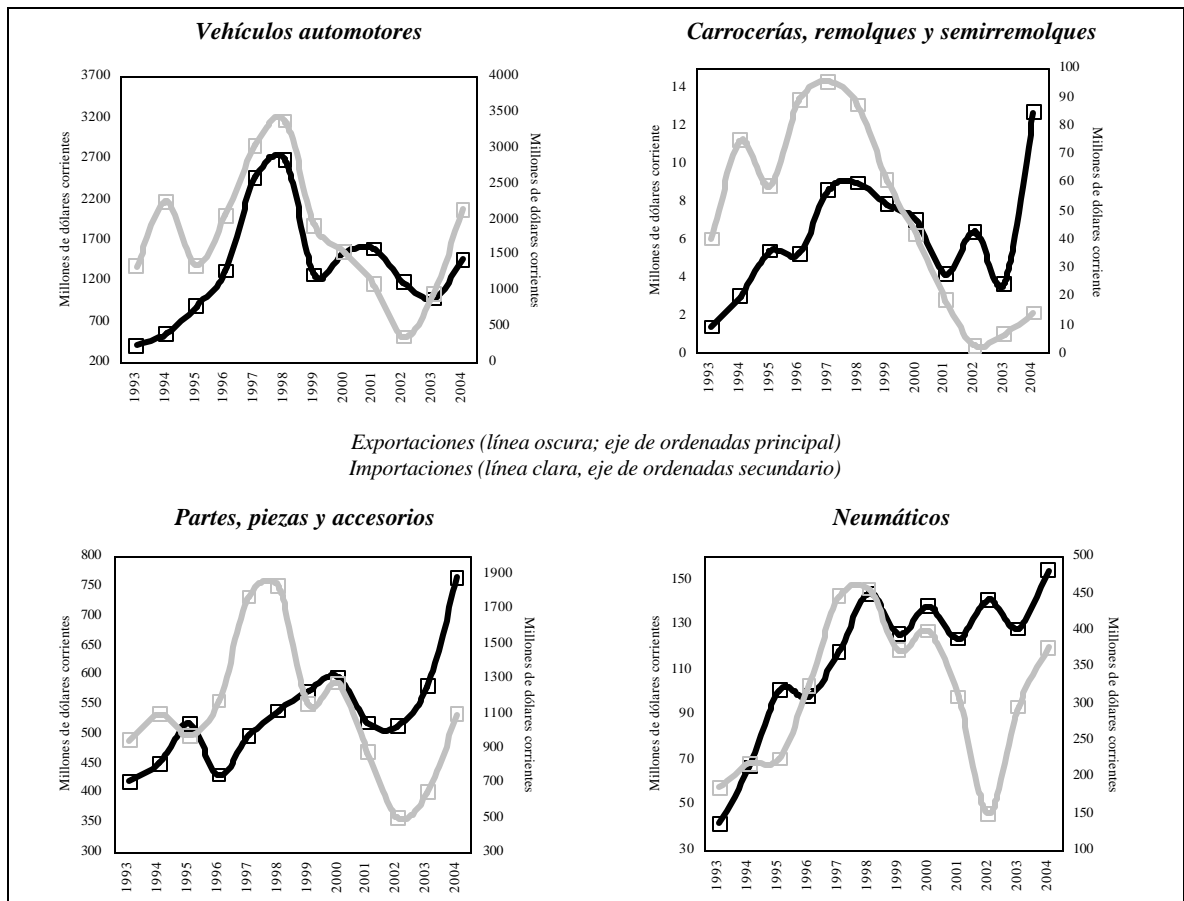
Tanto las exportaciones como las importaciones de la industria automotriz exhibieron una tendencia positiva en el período 1993-1998, que en el caso de partes, piezas y accesorios se extendió hasta 1999. El marco regulatorio (en particular el sistema de intercambio compensado) al que estaba sujeto el sector, favoreció este desempeño. En el caso parti-

cular de vehículos automotores, entre 1993 y 1998, las exportaciones crecieron 573,3% y las importaciones 152,0%.

En tanto, la tendencia negativa del comercio exterior de la industria automotriz iniciada en 1999 se vinculó con la devaluación de la moneda brasileña y con la recesión económica por la que atravesaba nuestro país. La evolución de las importaciones acompañó el desempeño del nivel de actividad económica. Las compras externas de vehículos automotores en el período analizado acumularon una baja de 73,7%.

Finalmente, el cambio de precios relativos que se produjo a partir de la devaluación de la moneda de comienzos de 2002, le otorgó un fuerte impulso a las ventas externas de la industria automotriz. Mientras que la recuperación del nivel de actividad económica hizo lo propio con las importaciones del sector.

GRAFICO N° 10
EVOLUCION DEL COMERCIO EXTERIOR



Fuente: GIE en base a CEP.

Capítulo 2

Complejo Lácteo

La estructura del complejo lácteo nacional responde a un largo proceso de desarrollo y a una configuración internacional distorsionada por las políticas implementadas por terceros países.

El complejo lácteo bonaerense está compuesto por un conjunto de actividades estrechamente vinculadas. Para ello, el territorio de la provincia de Buenos Aires cuenta con condiciones sumamente favorables para la radicación de empresas lácteas, tanto en su etapa primaria como industrial.

La importancia del análisis del complejo radica no sólo en el valor generado a partir de la elaboración de leche cruda y de productos lácteos, sino también en la presencia de importantes derrames hacia otros sectores productivos.

1. IDENTIFICACION DEL COMPLEJO

El complejo lácteo bonaerense está conformado por una importante cantidad de actividades relacionadas entre sí, que involucran distintos sectores económicos (primario, industrial y de servicios), los cuales a su vez se desarrollan en diversos puntos del territorio provincial.

1.1 ACTIVIDADES DEL COMPLEJO

El cluster se estructura en torno a un conjunto de actividades que pueden agruparse en dos etapas que se encuentran estrechamente vinculadas entre sí: (a) *la producción de leche cruda* y (b) *la elaboración de productos lácteos (leches fluidas, quesos, leche en polvo, yogurt, dulce de leche, manteca, crema, helados, sueros, caseínas, caseinatos y otros derivados)*. Existe una fuerte interdependencia productiva entre estas dos etapas teniendo en cuenta que prácticamente la totalidad de la producción de leche cruda se destina a la industria láctea para su posterior procesamiento.

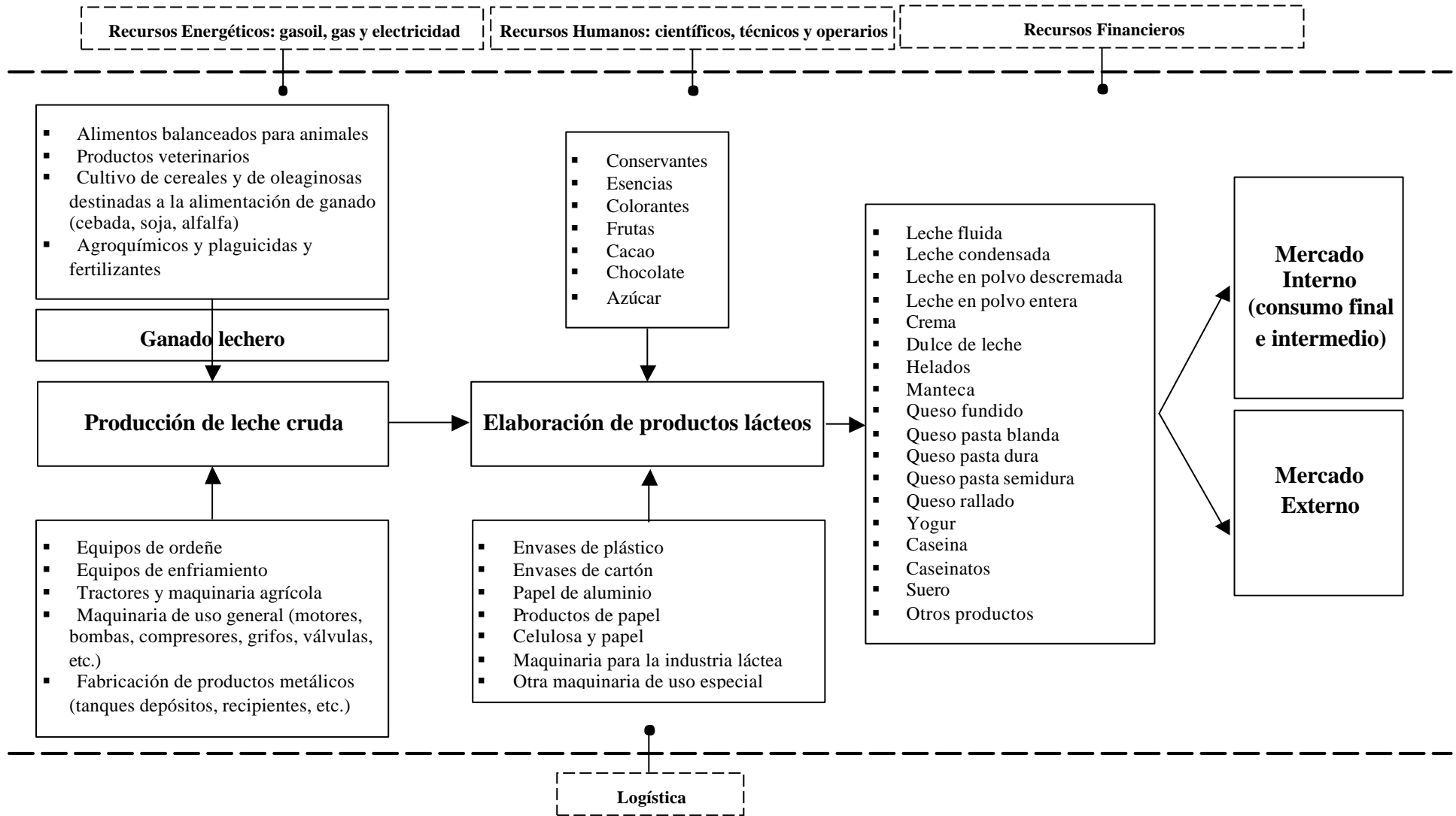
La producción de leche cruda, materia prima

básica del bloque, se relaciona hacia atrás con diversas actividades, tanto primarias como industriales, entre las cuales figuran la cría de ganado lechero, la fabricación de tractores y maquinaria agrícola, la fabricación de productos químicos (fertilizantes y fitosanitarios), el cultivo de cereales y oleaginosas (principalmente forrajeras para alimentación animal), la producción de suplementos para el ganado (alimentos balanceados), la elaboración de productos medicinales (para uso veterinario), la producción de maquinaria de uso especial (ordeñadoras, equipos de refrigeración, contenedores, cisternas para el transporte) y la producción de maquinaria de uso general (motores, bombas, grifos, compresores, balanzas, etc.). Hacia delante, la producción de leche cruda se relaciona básicamente con la etapa industrial del complejo, es decir con la industria láctea.

Entre las actividades que se relacionan hacia atrás con la elaboración de productos lácteos, además de la producción de leche cruda, se encuentran la producción de maquinaria para la industria láctea y de otra maquinaria de uso especial, la industria de las conservas (preparación de conservas de frutas, hortalizas, legumbres, pulpas, dulces, etc.), la fabricación de otros productos alimenticios (esencias, colorantes, cacao, chocolate y azúcar), la elaboración de celulosa y papel, productos del papel (envases de cartón, papel de aluminio y otros productos del papel) y la fabricación de manufacturas de plástico (envases de plástico). En tanto, hacia delante se vincula productivamente con la industria de panadería y pastas y con la fabricación de otros productos alimenticios (alimentos para lactantes, productos dietéticos, etc.).

Finalmente, el complejo lácteo se relaciona con diferentes servicios utilizados tanto en la etapa primaria como en la industrial. En particular, resultan de especial relevancia los servicios de transporte desde los tambos a las fábricas y desde éstas a los centros de consumo final (logística), los recursos humanos (científicos, técnicos y operarios), los recursos energéticos (gasoil, gas, electricidad) y los servicios financieros.

GRAFICO N°11
COMPLEJO LACTEO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



CUADRO N° 20
ESTRUCTURA DEL COMPLEJO LACTEO

Actividades	Participación en el valor agregado total	Participación en el empleo total
Actividades relacionadas hacia atrás	13,2%	29,9%
Alimentos balanceados	2,2%	5,5%
Manufacturas de plástico	1,7%	4,1%
Cultivo de cereales y oleaginosas	1,5%	s/d
Industria conservera	1,4%	3,7%
Productos de papel	1,2%	3,2%
Azúcar	1,0%	3,6%
Otros productos alimenticios (cacao y chocolates)	1,0%	2,5%
Productos metálicos	0,8%	2,9%
Otros productos químicos	0,7%	1,2%
Ganado	0,4%	s/d
Maquinarias de uso general	0,4%	0,9%
Celulosa y papel	0,3%	1,3%
Productos medicinales	0,2%	0,3%
Otra maquinaria de uso especial	0,2%	0,3%
Tractores y maquinaria agrícola	0,2%	0,3%
Molienda y procesamiento de otros cereales	0,0%	0,1%
Actividades madre	83,6%	s/d
Producción de leche cruda	58,2%	s/d
Elaboración de productos lácteos	25,4%	55,9%
Actividades relacionadas hacia adelante	3,2%	14,2%
Panadería y pastas	2,8%	13,5%
Otros productos alimenticios	0,4%	0,7%
Total	100,0%	100,0%

Nota: las celdas con valores 0,0% corresponden a actividades cuya participación se encuentra entre 0% y 0,1%. El término "s/d" significa dato no disponible.

Fuente: GIE en base a CNE '94, MIP '97, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA) e informes sectoriales.

De acuerdo con la información estadística que surge del CNE '94, el sector manufacturero del cluster generaba el 2,4% del valor agregado industrial y cerca del 3,1% de los puestos de trabajo de la provincia de Buenos Aires. En aquel momento, las actividades más importantes, en términos de valor agregado, eran las actividades madre del complejo, seguidas por la elaboración de alimentos balanceados y manufacturas del plástico (actividades relacionadas hacia atrás), y panadería y pastas (actividades relacionadas hacia adelante).

1.2. LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL COMPLEJO

Las actividades industriales que conforman el

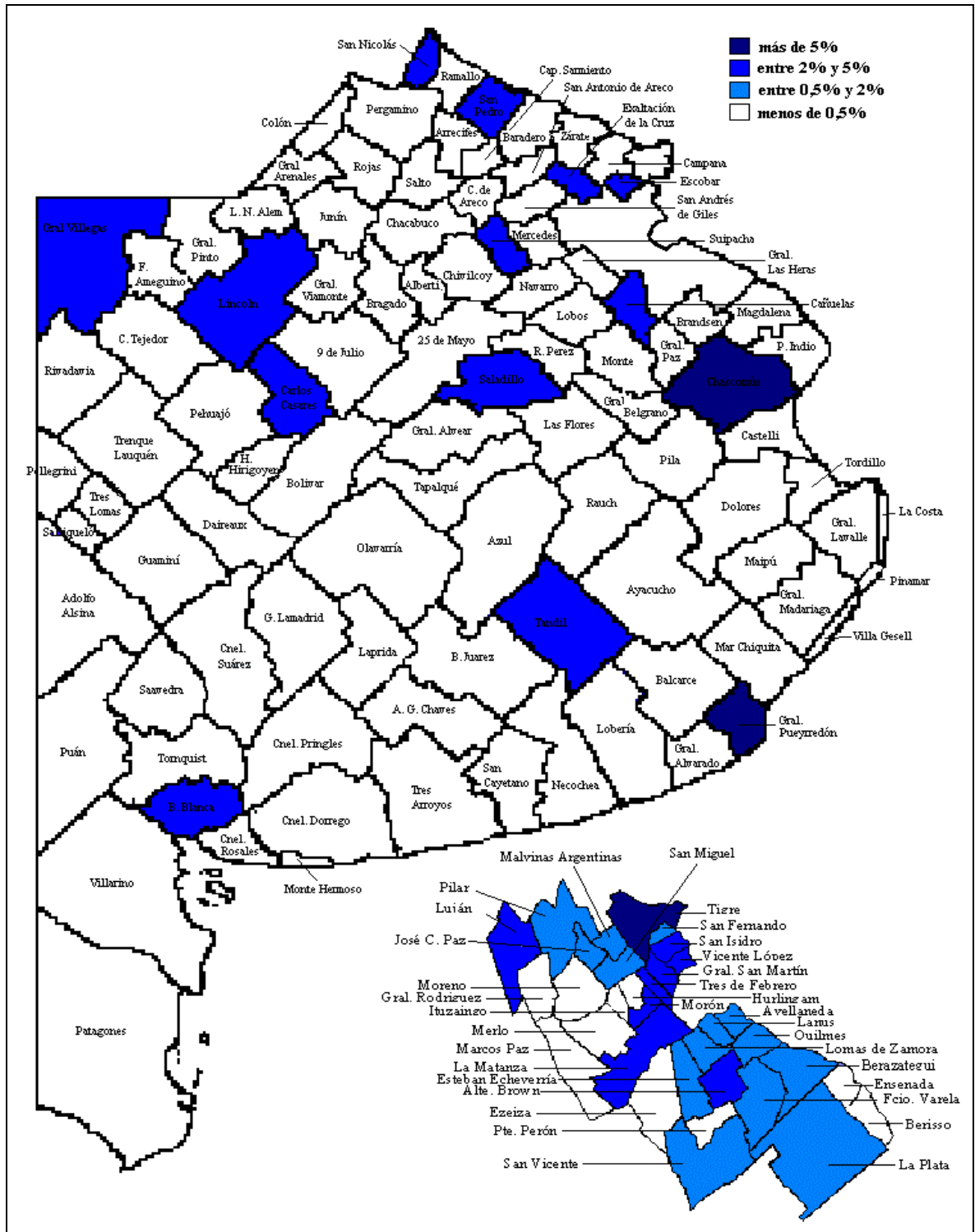
complejo lácteo de la provincia de Buenos Aires presentan un moderado grado de concentración geográfica.

En el gráfico que se presenta más adelante se detallan los municipios en los cuales existe una mayor aglomeración de las actividades industriales del cluster.

Del análisis del gráfico se desprende que, si bien sólo tres localidades superan el 5% del valor agregado total del cluster en la provincia, el partido de mayor participación concentra el 30% del valor agregado, mientras que los dos restantes superan apenas el 6%.

De este modo, si bien tres partidos absorben poco más del 40% del producto provincial del complejo, el índice de concentración de Hirschman-Herfindahl resulta relativamente bajo.

GRAFICO N° 12
LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL COMPLEJO LACTEO



Fuente: GIE en base a CNE '94, MIP '97, SAGPyA e informes sectoriales.

En relación a las actividades primarias del complejo, existen cuatro cuencas lecheras principales en la provincia, que concentran prácticamente la totalidad de la producción primaria de leche bonaerense. Estas cuencas son: la Cuenca Abasto Sur, conformada por las localidades de Chascomús, Navarro y Lobos; la Cuenca Abasto

Norte, integrada por Luján, Mercedes, Suipacha y Chivilcoy; la Cuenca Oeste constituida por General Pinto, Villegas y Lincoln; y la Cuenca Mar y Sierras, conformada por Tandil y General Pueyrredón. Cada una de las cuencas lecheras posee características propias que determinan la localización del complejo.

CUADRO N° 21
CONCENTRACION GEOGRAFICA DE LAS ACTIVIDADES DEL COMPLEJO

Actividades	Concentración geográfica*	Principales centros de producción
Actividades relacionadas hacia atrás		
Alimentos balanceados	0,14	Saladillo, Pilar
Manufacturas de plástico	0,42	Vicente López, La Matanza, Gral. San Martín
Cultivo de cereales y oleaginosas	n/d	-
Industria conservera	0,09	San Fernando, La Matanza
Productos de papel	0,63	La Matanza, Berazategui, General San Martín
Azúcar	0,00	-
Otros productos alimenticios (cacao y chocolates)	0,10	San Fernando, San Isidro
Productos metálicos	0,21	La Matanza, General San Martín
Otros productos químicos	0,38	Vicente López, Morón, Florencio Varela
Ganado	n/d	-
Maquinarias de uso general	0,08	Avellaneda, General San Martín, Vicente López
Celulosa y papel	0,09	San Pedro, San Isidro, Tigre
Productos medicinales	0,07	Berazategui, Morón, E. Echeverría, La Plata
Otra maquinaria de uso especial	0,10	La Matanza, Avellaneda, Gral. San Martín
Tractores y maquinaria agrícola	0,07	Morón, La Matanza
Molienda y procesamiento de otros cereales	0,26	San Pedro
Actividades madre		
Producción de leche cruda	s/d	Chascomús, Navarro, Lobos, Luján, Mercedes, Suipacha, Chivilcoy, Gral. Pinto, Villegas, Lincoln, Tandil y General Pueyrredón
Elaboración de productos lácteos	0,23	General Pueyrredón, Chascomús
Actividades relacionadas hacia delante		
Panadería y pastas	0,06	Tigre, General Pueyrredón, San Isidro
Elaboración de otros productos alimenticios	0,33	Vicente López, Pilar

Nota: (*) medida a partir del Índice de Hirschman-Herfindahl Localizacional (IHHL). Cuanto mayor es el valor de este índice, mayor es el grado de concentración geográfica de la producción (es decir, la actividad tiende a localizarse en unos pocos partidos). El término "s/d" significa dato no disponible.

Fuente: GIE en base a CNE '94, MIP '97, SAGPyA e informes sectoriales.

Analizando la concentración geográfica de las actividades relacionadas hacia atrás, los productos del papel (con los municipios de La Matanza, Berazategui y General San Martín como principales centros de producción), las manufacturas de plástico (Vicente López, La Matanza y General San Martín) y la elaboración de otros productos químicos (Vicente López, Morón y Florencio

Varela) presentan el mayor grado de concentración geográfica relativo al resto de las actividades del complejo.

Por su parte, entre las actividades relacionadas hacia delante, la elaboración de otros productos alimenticios (Vicente López y Pilar como principales centros de producción) exhiben el mayor grado de concentración.

1.3. IMPORTANCIA RELATIVA EN EL COMPLEJO NACIONAL

De acuerdo con la información que se desprende del CNE '94, a nivel nacional el segmento manufac-

turero del cluster lácteo representaba, en el año 1993, cerca del 3,0% del valor agregado y el 3,7% de los puestos de trabajo generados por la industria nacional. Al igual que su par provincial, las actividades madre realizaban el mayor aporte al cluster tanto en términos de valor agregado como de empleo.

CUADRO N° 22
IMPORTANCIA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
EN EL COMPLEJO LACTEO NACIONAL

Actividades	Participación provincial en su respectivo nacional	
	Valor agregado	Empleo
Actividades relacionadas hacia atrás	38,5%	35,8%
Alimentos balanceados	41,3%	41,0%
Manufacturas de plástico	54,9%	56,0%
Cultivo de cereales y oleaginosas	55,0%	s/d
Industria conservera	6,5%	8,4%
Productos de papel	44,8%	51,4%
Azúcar	0,0%	0,0%
Otros productos alimenticios	22,5%	22,2%
Productos metálicos	53,6%	51,4%
Otros productos químicos	71,5%	59,9%
Ganado	28,0%	s/d
Maquinarias de uso general	41,7%	42,8%
Celulosa y papel	50,3%	52,9%
Productos medicinales	22,8%	46,3%
Otra maquinaria de uso especial	40,9%	37,8%
Tractores y maquinaria agrícola	26,5%	21,8%
Molienda y procesamiento de otros cereales	27,8%	37,6%
Actividades madre	23,8%	s/d
Producción de leche cruda	18,0%	s/d
Elaboración de productos lácteos	37,2%	35,6%
Actividades relacionadas hacia delante	45,7%	39,9%
Panadería y pastas	55,8%	53,7%
Otros productos alimenticios	44,2%	39,2%
Total	26,5%	36,3%

Nota: el término "s/d" significa dato no disponible.

Fuente: GIE en base a CNE '94, MIP '97, SAGPyA e informes sectoriales.

Además, la importancia del complejo de la provincia de Buenos Aires en su respectivo nacional puede verse reflejada en la alta proporción que representaba, tanto en términos de valor agregado

como de empleo. Específicamente, más de un cuarto del valor agregado y más de un tercio de los puestos de trabajo a nivel nacional eran generados en la provincia de Buenos Aires.

2. ESTRUCTURA DEL COMPLEJO

La estructura del complejo lácteo nacional responde a un proceso de desarrollo que lleva en el país algo más de un siglo y a una configuración internacional que ha sido fuertemente distorsionada por las políticas implementadas por terceros países durante los últimos cincuenta años.

El complejo lácteo está conformado por una importante cantidad de tambos, localizados en las distintas cuencas lecheras de las principales provincias productoras (Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires, Entre Ríos y La Pampa) y por un sector industrial estratificado, destacándose la convivencia de firmas

de gran tamaño con un importante número de PyMEs.

El principal destino de la producción industrial del complejo resulta el mercado interno, aunque en los últimos años se ha observado un significativo crecimiento del comercio exterior del sector.

2.1. MARCO INTERNACIONAL

Argentina se encuentra, al igual que Australia y Nueva Zelanda, entre los países más competitivos en la elaboración de productos lácteos al registrar los menores precios al productor primario y los menores costos de producción industrial con relación a las principales regiones elaboradoras de este tipo de bienes.

CUADRO N° 23
PRECIO DE LA LECHE AL PRODUCTOR
(en centavos de dólar por litro de leche, año 1999)

Rangos	Países
61-70	Japón
51-60	Suiza
31-35	Austria, Canadá, Colombia, Francia, Alemania, República de Irlanda, Holanda, Reino Unido
26-30	EE.UU.
21-25	China, India, Nigeria, Paraguay, Perú, Eslovaquia
16-20	Chile, Polonia, Rusia
10-15	Argentina* , Australia, Brasil, Nueva Zelanda, Uruguay

Nota: (*) en diciembre de 2004 el precio promedio de la leche al productor en Argentina ascendía 0,15 dólares por litro. Por lo tanto, nuestro país se mantiene en el rango de precios asignado en 1999.

Fuente: GIE en base a Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) y SAGPyA.

Sin embargo, si bien la competitividad se presenta como uno de los factores fundamentales para el sector, también adquieren gran relevancia las dotaciones tanto de animales como de establecimientos, ya que mayores dotaciones implican mayor producción. Por este motivo, países como EE.UU. y algunos miembros de la Unión Europea (UE), pese a registrar altos costos en la etapa primaria, también participan a nivel internacional como importantes productores.

Principales actores

Mientras que en 1998 la producción mundial de leche era liderada por EE.UU., con grandes ventajas sobre los inmediatos seguidores (India, Rusia y la UE), en 2003, el panorama internacional de producción lechera situó a la UE como el principal productor mundial.

En contraposición a estas dos regiones, que

sustentan su liderazgo en la gran dotación de animales y en la capacidad instalada más allá de presentar una estructura de costos poco competitiva, emergen dos países, Nueva Zelanda y Australia, que a pesar de poseer dotaciones relativamente menores, cuentan con importantes ventajas comparativas.

El mayor productor mundial de leche en la actualidad (UE) fundamenta su posición, principalmente, en las distintas políticas de protección y sostén de precios internos (Política Agrícola Común, PAC) que, si bien la coloca como principal productora de leche, ha inducido varias ineficiencias. El mantenimiento de este tipo de políticas, no sólo provocó desbalances en las cuentas fiscales de los países, sino también un cambio en la composición del sector primario ante el establecimiento de cupos a la producción para contener el gasto fiscal. De esta manera se produjo la desaparición de una importante cantidad de pequeños productores, concentrando la producción en firmas de gran tamaño.

CUADRO N° 24
PRODUCCION DE LECHE CRUDA
Y DOTACION DE GANADO VACUNO LECHERO
(en millones de toneladas y en millones de cabezas, respectivamente; año 1998)

País	Leche cruda	País	Ganado vacuno lechero
EE.UU.	71,04	India	34,00
India	34,50	Brasil	17,22
Rusia	33,00	Rusia	16,20
Alemania	28,70	EE.UU.	9,26
Francia	24,96	Ucrania	7,15
Brasil	20,60	México	6,50
Inglaterra	14,83	Alemania	5,20
Ucrania	14,60	Francia	4,56
Polonia	11,98	Polonia	3,55
Nueva Zelanda	11,50	Nueva Zelanda	3,26
Holanda	11,10	China	2,60
Italia	10,60	Argentina	2,40
Australia	9,31	Inglaterra	2,15
Argentina	9,20	Italia	2,10
Japón	8,64	Australia	1,88
Canadá	8,10	Rumania	1,74
México	7,85	Holanda	1,66
China	6,65	España	1,30
España	5,90	Irlanda	1,27
Irlanda	5,61	Canadá	1,25

Fuente: GIE en base a United States Department of Agriculture (USDA).

En tanto, en el sector industrial, también se observó un creciente proceso de fusiones y adquisiciones,

ante las numerosas dificultades que enfrentan las firmas europeas por el alto costo de la materia prima.

CUADRO N° 25
PRODUCCION DE LECHE CRUDA
(en millones de toneladas, año 2003)

País	Leche cruda
UE	147,6
India	91,1
EE.UU.	77,3
Federación Rusa	33,3
Pakistán	27,8
Brasil	23,5
China	21,8
Nueva Zelanda	14,4
Ucrania	13,7
Polonia	11,9
Australia	10,6
México	10,0
Argentina	8,2
Otros	122,6
Total	613,8

Fuente: GIE en base a FAO.

La solución para estas empresas fue el establecimiento de nuevas plantas productoras en regiones que presentan ventajas comparativas naturales.⁷

EE.UU., por su parte, aparece como uno de los principales países productores sin poseer una participación demasiado destacada dentro de las exportaciones mundiales, pero sí ubicándose como gran importador de productos lácteos. El sector lechero norteamericano estuvo fuertemente apoyado con subsidios y protegido de la competencia internacional.⁸ Los problemas de saturación del mercado interno durante los años ochenta obligaron a la introducción de nuevas técnicas que, por su costo, sólo podían ser implementadas por firmas de gran tamaño, comenzando así un fuerte proceso de concentración hacia este tipo de empresas. Como consecuencia de este proceso, en la actualidad EE.UU. registra la mayor productividad, aunque con mayores costos que Nueva Zelanda, Australia, Brasil, Argentina, Uruguay e incluso algunos países de Europa.

Nueva Zelanda, en tanto, se presenta como uno de los principales exportadores de productos lácteos a nivel mundial. Este país coloca en el exterior más del 90% de los productos que elabora el sector, el cual concentra aproximadamente el 21% de las exportaciones de dicho país. La industria está constituida por 12 cooperativas, centralizadas por la *New Zealand Dairy Board* (NZDB), la cual monopoliza las exportaciones y las compras de materias primas, determinando así los precios. La gran ventaja de este país es que presenta la estructura de costos más competitiva del mundo, con una tecnología altamente sofisticada.

En suma, en la UE y en los EE.UU. existe una alta protección arancelaria y para-arancelaria, esquemas

de subsidios directos e indirectos a la producción y a las ventas externas, cupos y precios sostén. Por el contrario, en Nueva Zelanda y, en menor medida, en Australia, se ha desregulado el mercado y se han desmantelado los esquemas de subsidios a la producción, aunque subsisten remanentes de políticas tendientes a apropiarse del poder de mercado que poseen en el comercio mundial a través de una colusión (a través de la NZDB). Estas políticas permiten “controlar” que la producción de cada empresa individual, dentro de cada uno de los países, no se expanda demasiado y que esto provoque una caída en el precio internacional de la leche.

Tamaño del mercado internacional

A diferencia de otros complejos, el producto primario del cluster, la leche cruda, no se comercia internacionalmente. Por el contrario, durante los últimos años, la producción industrial viene incrementando su participación en el comercio exterior. No obstante, factores como el alto nivel de proteccionismo en los principales mercados mundiales, inducen que la proporción transada a nivel internacional sea relativamente baja.

Los países miembros de la UE, así como Nueva Zelanda y Australia, son quienes participan de manera más activa en el mercado internacional. No sólo figuran como los principales exportadores de este tipo de productos, sino que también se presentan como importantes compradores. EE.UU. y, en los últimos años, algunos países asiáticos, también participan activamente en la importación de productos lácteos.

⁷ Un claro ejemplo de esta iniciativa es la radicación de plantas de Nestlé, Parmalat y Danone, entre otras, en Latinoamérica.

⁸ Hasta el año 2002 los principales programas dirigidos al sector lácteo estadounidense fueron el Programa de Apoyo del Precio de la Leche, el Programa de Incentivos a la Exportación de Productos Lácteos, el Sistema Federal de Ordenamiento del Precio de la Leche y el Programa de Asistencia de Pérdidas del Mercado Lácteo. Este último fue reemplazado en 2002 por el Programa Contractual de Pérdidas Lácteas.

CUADRO N° 26
COMERCIO MUNDIAL DE PRODUCTOS LACTEOS
(en miles de dólares, año 2002)

País	Exportación	País	Importación
Francia	3.584.702	Alemania	3.207.263
Alemania	3.488.938	Italia	2.265.804
Holanda	3.176.046	Bélgica	1.878.730
Nueva Zelanda	2.399.454	Francia	1.756.240
Bélgica	1.663.265	Holanda	1.677.223
Australia	1.538.601	Reino Unido	1.483.643
Dinamarca	1.369.571	EE.UU.	1.088.181
Italia	986.467	España	1.033.927
Irlanda	849.621	Japón	727.816
Reino Unido	796.896	Grecia	499.274
Austria	565.060	Austria	322.533
EE.UU.	528.957	Hong Kong (China)	307.743
España	508.739	Dinamarca	304.018
Suiza	351.365	China	268.407
Argentina	298.497	Canadá	255.724
Otros	1.094.114	Otros	6.123.767
Total	23.200.293	Total	23.200.293

Fuente: GIE en base a Fundación Export.Ar.

El complejo lácteo en el Mercosur

Previo al surgimiento del Mercosur, las negociaciones de carácter bilateral, en las cuales los países se concedían mutuamente preferencias arancelarias, aparecían como el principal mecanismo utilizado por los países latinoamericanos para el comercio de pro-

ductos lácteos. Con la conformación del Mercosur se estableció un programa de desgravación progresivo, lineal y automático, que condujo al libre comercio entre los cuatro países miembros (Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay). Además se instauró un Arancel Externo Común (AEC), que actualmente oscila entre el 12 y el 18%.

CUADRO N° 27
ARANCEL EXTERNO COMUN DEL MERCOSUR

Producto	Arancel Externo Común
Leche Fluida (larga vida)	14%
Leche Fluida (otras)	12%
Crema (larga vida)	14%
Crema (otras)	12%
Leche en polvo	14%
Yogur	16%
Lactosuero	14%
Manteca	16%
Quesos	16%
Caseínas	14%
Helados (hasta 2 kg)	18%
Helados otros	16%

Fuente: GIE en base a Nofal y Wilkinson (1998).

El perfil del comercio de productos lácteos del Mercosur durante la década del '90 distingue a la

Argentina y al Uruguay como los principales exportadores, tanto a nivel regional como interna-

cional, mientras que Brasil absorbe la mayor parte de las importaciones, tanto las provenientes del bloque como las del resto del mundo. De este modo, Brasil resulta el país con mayor grado de penetración de importaciones de productos lácteos del Mercosur.

La conformación del Mercosur, junto con las ventajas comparativas con las que cuenta el sector en la región, provocó una fuerte afluencia de capitales externos destinados a la industria láctea. Además, con el objetivo de aumentar la competitividad, las empresas se vieron obligadas a realizar inversiones en nuevas tecnologías para lograr seguir compitiendo en el mercado, lo que se tradujo no sólo en un incremento en las ganancias de productividad, sino también en una mejora de la calidad de los productos ofrecidos.

Innovaciones tecnológicas y organizacionales recientes

Durante la última década se han producido importantes avances tanto tecnológicos como organizacionales en las distintas etapas que conforman el complejo lácteo a nivel mundial.

En la etapa primaria del proceso, la difusión de nuevas tecnologías de producción, como la implementación de modernas técnicas de manejo de pastos y rotación de cultivos, la incorporación de suplementos alimentarios y genética en el ganado, y la ampliación de la mecanización y tareas de difusión tecnológica de los servicios de extensión de las grandes usinas lácteas, han dado lugar a una particular estructura de productores, en la cual se destacan tres aspectos: (a) la coexistencia de tambos de distintos tamaños de acuerdo al tipo de capital (en la actualidad conviven megatambos con grandes inversiones de capital fijo, tambos medianos altamente capitalizados, tambos organizados a través de cooperativas y una gran cantidad de pequeñas explotaciones), (b) la tendencia al incremento en las escalas mínimas de producción y (c) el aumento en la cantidad producida y la productividad por animal y por explotación.

Un cambio radical relacionado con el complejo tiene que ver con el hecho de que las cuencas como mercados relevantes locales han ido perdiendo importancia por los avances en la cadena de frío, el abaratamiento en el sistema de transporte (que también cuenta con sistema de enfriamiento) y el perfeccionamiento de la infraestructura caminera. Estos avances permitieron que se establezca la industria láctea aún en lugares donde con anterioridad resultaba casi imposible hacerlo.

En lo que respecta a la etapa industrial se destacan las nuevas inversiones en tecnologías de proceso (especialmente en leches en polvo y quesos), la mejora en los sistemas de pasteurización, aromatización de los procesos y tecnologías de envase y logística. En este sentido, la industria presentó un importante desarrollo en la calidad como así también una mayor diversificación en los productos.

2.2. MARCO REGULATORIO

Las regulaciones que incidieron en el desempeño del complejo lácteo durante las últimas décadas pueden clasificarse en dos grupos: (a) políticas comerciales y productivas y (b) normas de control higiénico-sanitario. Estas últimas son usuales en todas las actividades que pertenecen al sector alimenticio y resultan fundamentales para asegurar niveles aceptables de calidad para el consumo humano y/o animal.

Política comercial y productiva

Debido a la sobreoferta causada por las barreras al acceso a nuevos mercados que, en consecuencia, deprimía el precio interno de la leche, desde principios de la década del '60 se fijaron mecanismos de regulación para la determinación del precio de la leche cruda. Mediante el Decreto 6.640 del año 1963 que rigió hasta 1988, se estableció un sistema de fijación del precio en base a bonificaciones y se otorgaban puntos extras de acuerdo a las características de las instalaciones y equipo de ordeño, a los análisis y resultados del producto, a la realización o no de control lechero y a la sanidad del rodeo.

El sector lácteo presenta una característica peculiar: los tambos están relativamente imposibilitados de almacenar por un largo período de tiempo la leche. Por lo tanto, cuando un tambo establece una relación comercial con una empresa industrial láctea, y esta relación se mantiene en el tiempo, la empresa demandante de materia prima va ganando poder de mercado: si decide pagar un menor precio, el tambo se verá obligado (en el extremo) a elegir entre tirar la leche y aceptar el menor precio. Este problema puede llevar a subproveer materia prima. Existen dos tipos de políticas que tienden a solucionar este problema: por un lado, acuerdos de precios mínimos y, por el otro, políticas de crédito que permitan difundir el uso de mecanismos de enfriamiento en el tambo.

De esta forma, históricamente los precios han estado fuertemente influenciados por las políticas

nacionales de lechería. Esta situación se trató de morigerar mediante la creación de una comisión de concertación de política lechera y de un fondo de promoción.

El Estado, actuando como mediador, creó el Fondo de Promoción de la Actividad Lechera (FOPAL) y la Comisión de Concertación de Política Lechera (COCOPOLE) que establecía una nueva forma de pago al productor. Sin embargo, la existencia de un precio regulado, y por lo tanto rígido, provocó que durante los períodos de alta inflación se fueran acrecentando los desencuentros entre tamberos e industriales hasta que la situación se tornó insostenible.

Así en 1991, inmerso en una fuerte política de desregulación de la economía, el Estado dejó de intervenir en el precio de la leche, permitiendo que el mismo se determinara en forma libre a través de la negociación entre tamberos e industriales.

A partir de los cambios macroeconómicos y la crisis enfrentada por el sector primario, el cual recibía precios muy bajos por la elaboración de leche, en el año 2002 se pusieron en funcionamiento las Mesas Interprovinciales de Lechería, con el claro objetivo de lograr una mayor coordinación intersectorial, principalmente en asuntos tales como la estandarización de los componentes de la leche, la implementación de un sistema de pago mediante una liquidación tipo y única, la creación de laboratorios arbitrales, la instauración de mecanismos de fijación de los precios de la materia prima, la creación de mecanismos de planificación y administración de la oferta de leche y la transparencia de la cadena de valor láctea.

Normas de control higiénico-sanitario

La elaboración de productos lácteos padecía, ya desde sus inicios, de serios problemas sanitarios y

bromatológicos, teniendo en cuenta las dificultades para llevar adelante el control que los alimentos requieren. Si bien los avances tecnológicos han permitido dejar atrás parte de estos problemas, algunos de ellos aún subsisten en la actualidad.

Por ello, existe una gran cantidad de leyes, decretos, resoluciones y normas, tanto nacionales como provinciales, que conforman un complejo entramado institucional para intentar solucionar este problema.

En la actualidad, la principal regulación que ordena la fiscalización de la elaboración de productos lácteos es el Sistema Nacional de Control de Alimentos establecido a través del Decreto 815 del año 1999. El mismo se sustenta en el Código Alimentario Argentino (CAA), instaurado a partir de Ley 18.284 del año 1969, y establece facultades, deberes y obligaciones del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA), del Instituto Nacional de Alimentos (INAL) y de las provincias.

Específicamente, el CAA se encarga de determinar cuáles deben ser las normas bromatológicas, sanitarias y de identificación comercial que deben cumplir los productos lácteos para que sea aceptada su comercialización y venta al público. Por ende, define qué productos pueden comercializarse y cuáles son las condiciones (entre las que figuran las condiciones de elaboración) que debe cumplir el producto final.

El SENASA, quien tiene una retroalimentación directa con el CAA, es el organismo que se ocupa tanto de la etapa primaria, a través del cuidado de sanidad animal y de controles indirectos sobre la alimentación de éstos, como de la etapa industrial, mediante la fiscalización de los alimentos. Entre las funciones primordiales del SENASA se encuentran: el cuidado de la sanidad animal; la fiscalización de los alimentos; el asesoramiento a productores rurales, laboratorios, frigoríficos y profesionales; y el control de agroquímicos y de productos veterinarios.

CUADRO N° 28
MARCO REGULATORIO DE LA INDUSTRIA LACTEA

Objetivo	Norma	Descripción
Normas Generales		
Sanidad Animal	Ley 10.526	Establece que todos los locales comprendidos en la actividad láctea deben estar inscriptos y habilitados en el Ministerio de Asuntos Agrarios.
	Decreto 154/89 (Modificado por el Decreto 154/91)	Se establece que Ministerio de Asuntos Agrarios, por intermedio de la Dirección de Ganadería, tendrá a cargo la inscripción y habilitación de los establecimientos a que se refieren los artículos 1°, 2° y 3° de la Ley 10.526, la que se renovará anualmente, en los plazos que establezca la citada repartición.
	Decreto 2.085/86	La profilaxis de la Psitacosis u Ornitosis, se basará en: a) Control del tráfico de aves por parte de la Dirección de Administración de Recursos Naturales, que a tal fin tendrá bajo su fiscalización los criaderos y los establecimientos dedicados a su comercialización (Decreto 1.878/73 y Resolución 175/83).
	Resolución 13/89	Los establecimientos de venta al por menor de zooterápicos y demás productos de utilización veterinaria, se ajustarán a los fines de su habilitación por la Dirección de Ganadería, a los requisitos edilicios y de equipamiento que se fijan en la presente resolución. Deberán cumplimentar las siguientes exigencias edilicias: a) Los locales contarán con piso impermeable; b) Las paredes de mampostería contarán con friso impermeable de azulejos, cemento alisado o pintura lavable, hasta una altura de 1,80 m como mínimo.
Normas Específicas		
Código Alimentario Argentino	Ley 18.284	Establece cuales son las condiciones que deben cumplir los establecimientos elaboradores de productos lácteos. También determina las condiciones que deben cumplir los productos elaborados por los establecimientos.
Obligatoriedad de pasteurización de leche	Ley 7.265	Con aplicación en zonas fijadas por el Ministerio de Asuntos Agrarios, se encarga de controlar que el abastecimiento esté real y totalmente asegurado, prohibiéndose la venta de leche suelta y cruda en las mismas.
Policía sanitaria animal y fomento ganadero	Ley 6.703	Se encarga de regular la sanidad animal en el territorio de la provincia de Buenos Aires, la defensa y profilaxis contra las enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias, exóticas, enzoóticas y epizoóticas y el fomento de la producción ganadera.
Establecimientos elaboradores de productos lácteos	Decreto 2.687/77 (Modificado por el Decreto 2.687/78)	Establece las normas a las cuales deben ajustarse los establecimientos elaboradores de productos lácteos para su habilitación y posterior funcionamiento.
Anexo		
Habilitación y fiscalización de establecimientos productores y elaboradores de leche y derivados	Ley 5.965	Desagües Industriales.
	Ley 11.459	Aptitud Ambiental (Categorización).
	Ordenanza General 53/69	Prohibición de venta de leche cruda en municipios.

Fuente: GIE en base a la información legislativa correspondiente.

Entre las facultades asignadas al INAL figuran la prevención y control de las enfermedades de transmisión alimentaria, destacándose entre sus funciones la vigilancia de los alimentos; el establecimiento de

una legislación acorde a las necesidades del sector; y la evaluación y la gestión técnica de los productos elaborados (fundamentalmente para el otorgamiento de permisos de exportación de productos).

Por su parte, la provincia de Buenos Aires también posee un rol relevante en materia de fiscalización y control de productos. Una de las principales normas que impacta sobre el sector lácteo es la Ley 11.089, la cual define las condiciones básicas que debe cumplir un establecimiento para poder funcionar como tambo.

2.3. OFERTA

La oferta del complejo lácteo está conformada casi en su totalidad por productos elaborados localmente, asignándole a las importaciones una participación prácticamente nula.

CUADRO N° 29
COMPOSICION DE LA OFERTA NACIONAL DE PRODUCTOS LACTEOS
(en toneladas, año 2002)

Producto	Producción local	Importación	Oferta total	Participación
Leche fluida	1.345.877 100,0%	179 0,0%	1.346.056 100,0%	57,0%
Leche en polvo entera	204.174 99,8%	329 0,2%	204.503 100,0%	8,7%
Leche en polvo descremada	33.962 100,0%	0 0,0%	33.962 100,0%	1,4%
Leche condensada	6.900 100,0%	0 0,0%	6.900 100,0%	0,3%
Manteca	38.760 97,7%	899 2,3%	39.659 100,0%	1,7%
Queso de pasta dura	51.185 100,0%	19 0,0%	51.203 100,0%	2,2%
Queso pasta semidura	111.058 100,0%	52 0,0%	111.109 100,0%	4,7%
Queso pasta blanda	211.029 100,0%	55 0,0%	211.084 100,0%	8,9%
Queso fundido	6.406 88,4%	837 11,6%	7.243 100,0%	0,3%
Dulce de leche	98.799 100,0%	6 0,0%	98.805 100,0%	4,2%
Yogur (incluye leche cultivada)	246.051 97,8%	5.652 2,2%	251.703 100,0%	10,7%
Total	2.354.200 99,7%	8.028 0,3%	2.362.227 100,0%	100,0%

Fuente: GIE en base a SAGPyA.

Oferta nacional

La **oferta total** del complejo está compuesta mayoritariamente por producción local. Tanto en la fase primaria como en la industrial, las importaciones son insignificantes. En tanto, la cantidad de leche cruda producida en nuestro país no sólo permite abastecer de productos lácteos al mercado interno, sino también destinar parte de tales productos al mercado internacional.

La etapa primaria de la producción local del complejo está compuesta exclusivamente por la pro-

ducción de leche cruda, insumo básico de la industria láctea. Esta leche es destinada a la etapa industrial para la posterior elaboración de productos lácteos, que se dividen en dos grandes categorías: leches fluidas, las cuales reciben el 18,2% de la leche cruda producida, y productos lácteos, quienes absorben el 74,4%.⁹ Dentro de las leches fluidas, el 70,7% de la leche cruda que recibe el sector es destinado a la producción de leche pasteurizada, en tanto que el

⁹ Además, cerca del 7% de la producción total de leche cruda no pasa por el circuito industrial formal.

resto se dirige a la producción de leche esterilizada. Por su parte, en lo que respecta a la elaboración de productos lácteos, la producción de quesos es la que utiliza la mayor cantidad del insumo, con un 31,9%, seguido por yogures (26,0%), leche en polvo (22,0%), dulce de leche (9,5%) y manteca (3,4%). La elaboración de productos lácteos se concentra en yogures, quesos de pasta blanda y leche en polvo.

En relación a las empresas que intervienen en las distintas etapas del complejo, debe distinguirse entre aquellas que operan en actividades primarias y aquellas que intervienen en la fase industrial del proceso.

Los establecimientos que operan en la etapa primaria cuentan con diversos modelos productivos que se traducen en producciones con distintos costos, de acuerdo a las combinaciones de los factores de producción, clasificándose en tres grandes grupos: a) pastoriles; b) semipastoriles; c) estabulados (Bisang, Gutman y Cesa, 2003). Los sistemas pastoriles, si bien requieren montos de inversión en capital fijo y variable relativamente bajos y además cuentan con bajos costos asociados, tienen como desventaja el estar atados a la estacionalidad anual. Por su parte, los estabulados requieren altas inversiones, con importantes montos de capital variable (alimentación, mano de obra, sanidad), por lo cual requieren estar inmersos en mercados financieros y redes de proveedores eficientes. En tanto, los sistemas semipastoriles reúnen características de los dos anteriores, resultando buenos esquemas que se adaptan a mercados de capitales poco eficientes, y mercados de productos diversificados en relación a los volúmenes y calidades de los productos finales demandados.

Actualmente, la explotación tambera en el país se basa, fundamentalmente, en modelos pastoriles y semipastoriles. Esto último, junto a la forma de integración con las etapas industriales y al ingreso de capitales externos al sector, dio lugar a una particular estructura de productores, donde coexisten un acotado número de megatambos con importantes inversiones en capital fijo, tambos medianos altamente eficientes, tambos integrados a través de cooperativas de

producción y comercialización, y una gran cantidad de pequeñas explotaciones, la mayoría operando en circunstancias de emergencia.

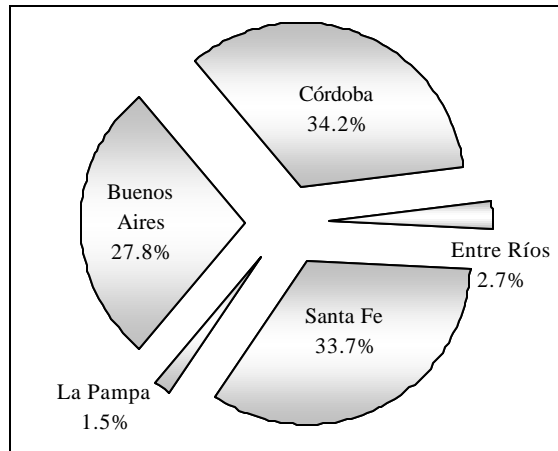
En cuanto al segmento industrial, pueden distinguirse a grandes rasgos cuatro grupos de acuerdo al tamaño de la empresa y al origen de sus capitales: a) grandes compañías nacionales: Sancor y Mastellone (La Serenísimas), firmas líderes del mercado; b) firmas multinacionales: Nestlé, Parmalat, Danone y Bongrain (Cabañas y Estancias Santa Rosa), entre otras; c) empresas medianas: Grupo Molfino, Milkaut, Williner, Verónica, Manfrey y La Lácteo; y d) PyMEs que constituyen la gran mayoría de las empresas del sector.

Si bien las principales empresas de alcance nacional elaboran una amplia gama de productos, exhiben cierto grado de especialización productiva: Mastellone (La Serenísimas) se dedica en especial a la elaboración de leches pasteurizadas, esterilizadas, leche en polvo entera y quesos blandos; Sancor se especializa en leches esterilizadas, pasteurizadas, yogures y leche en polvo entera; Danone, principalmente, en yogures, Milkaut en leches esterilizadas, leche en polvo entera y yogures; Parmalat en leches esterilizadas y yogures; y Nestlé en leche en polvo entera y descremada.

Además, las principales empresas del sector no sólo procesan marcas propias, sino que elaboran productos para los super e hipermercados: Milkaut, Sancor y Bodini para Carrefour; Sancor, Mastellone, Milkaut, Molfino y Parmalat para Coto; Milkaut, Sancor, Bodini y San Ignacio para Norte; Williner y San Ignacio para Wal-Mart ("Great Value"); Mastellone, Verónica y San Ignacio para Disco ("Bell's" y "Suli"); Sancor, Molfino y Manfrey para Día; Mastellone para Jumbo; Verónica y Bodini para Maxiconsumo ("Marolio"), entre otras.

Desde el punto de vista regional, el complejo se concentra principalmente en las provincias de Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires. Si bien no existen grandes diferencias en cuanto a participación en el total nacional, Córdoba ostenta el primer lugar, seguida por Santa Fe y Buenos Aires. En conjunto, estas tres provincias concentran más del 90% de la producción nacional de leche cruda.

GRAFICO 13
PRODUCCION DE LECHE CRUDA POR PROVINCIA
(en miles de litros, año 2000)



Provincia	Producción	Participación
Córdoba	2.790.813	34,2%
Santa Fe	2.756.798	33,7%
Buenos Aires	2.271.065	27,8%
Entre Ríos	223.275	2,7%
La Pampa	126.379	1,5%
Total	8.168.330	100,0%

Fuente: GIE en base a SENASA y SAGPyA.

La participación relativa de las principales provincias con relación a la producción de leche cruda ha ido variando a lo largo del tiempo. Si bien todas crecieron en los últimos años, la provincia de Buenos Aires perdió participación relativa. Esto puede explicarse, básicamente, por la mayor tasa de crecimiento que presentó la provincia de Santa Fe. Por otro lado, Córdoba mantiene su posición al igual que Entre Ríos, La Pampa y otras provincias.

En tanto, a nivel regional las firmas que operan en la etapa industrial se concentran en un porcentaje cercano al 80% en las mismas provincias (Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba), diferenciándose de acuerdo al tamaño y a la orientación productiva. Por ejemplo, los productos de la provincia de Buenos Aires, por su ubicación cercana a los principales centros de consumo, tienen una orientación para el abastecimiento del mercado doméstico, mientras que los de la provincia de Santa Fe tienen una mayor orientación exportadora.

Cuencas lecheras

Una cuenca lechera se define como el área rural donde se concentra y predomina la producción de leche por sobre otras actividades agropecuarias.

En nuestro país las principales áreas de producción lechera están localizadas en Córdoba (cuatro cuencas), Santa Fe (dos cuencas), Buenos

Aires (cuatro cuencas), Entre Ríos (dos cuencas) y La Pampa (una cuenca).

Como se expresó oportunamente, alrededor del 90% de la leche a nivel nacional es abastecida por las cuencas lecheras situadas en la región pampeana, abarcando el centro-oeste de la provincia de Santa Fe; el sudeste de la provincia de Córdoba; el norte, oeste y sur de la provincia de Buenos Aires; y el este de La Pampa.

Las cuencas tienen una densidad de localización industrial diferente de acuerdo a la antigüedad de las mismas. Las cuencas más antiguas poseen una mayor cantidad de establecimientos industriales que las más recientes. La cuenca con mayor concentración de industrias es Villa María (Córdoba), con poco más de un tercio del total de establecimientos declarados en el país. Luego aparecen la cuenca Centro (Santa Fe) y Central (Córdoba). Entre estas tres cuencas se da cuenta de más del 50% de los establecimientos industriales que operan en el país.

Oferta provincial

El complejo lácteo de la provincia de Buenos Aires se encuentra conformado, en su etapa primaria, por un amplio número de establecimientos y firmas que difieren en su tamaño. Tal como ocurre a nivel nacional, en la actividad primaria, la oferta de leche cruda se encuentra lo suficientemente atomizada.

CUADRO N° 30
CUENCAS LECHERAS: ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES Y PRODUCCION
(en millones de litros, año 2001)

Provincia	Cuenca	Cantidad de establecimientos	Establecimientos por provincia	Producción de leche	Participación en la producción de leche total
Córdoba	Central	89	573	2.732	36%
	Noreste	49			
	Sur	65			
	Villa María	362			
	Otras	8			
Santa Fe	Centro	162	203	2.704	35%
	Sur	41			
Buenos Aires	Abasto Norte	46	180	2.170	29%
	Abasto Sur	66			
	Mar y Sierras	11			
	Oeste	49			
	Otras	8			
La Pampa	La Pampa	22	22	s/d	s/d
Entre Ríos	A	41	54	s/d	s/d
	B	13			
Otras		8	8	s/d	s/d

Nota: el término "s/d" significa dato no disponible.

Fuente: GIE en base a SENASA.

Sin embargo, al igual que en la mayoría de los países productores de leche, la estructura primaria tendió a concentrarse a lo largo de los años, con una reducción en el número de tambos y un incremento en la escala productiva de los establecimientos.

A nivel industrial la situación resulta diferente, ya que si bien el sector cuenta con una gran cantidad de empresas, existen pocas firmas grandes que concentran la producción, con el correspondiente poder de mercado asociado a tal situación.

CUADRO N° 31
CUENCAS LECHERAS DE LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES
(año 2003)

Cuenca	Participación
Oeste	60,2%
Abasto Sur	13,3%
Abasto Norte	12,9%
Mar y Sierras	11,0%
Sur	2,5%
Fuera de las cuencas	0,1%
Total	100,0%

Fuente: GIE en base a Ministerio de Asuntos Agrarios de la provincia de Buenos Aires.

Principales actores, regiones productoras, concentración económica y poder de mercado

La elaboración de productos lácteos incluye varias etapas productivas en las cuales intervienen

distintos participantes. Como ya ha sido mencionado anteriormente, en lo referente a la etapa primaria del proceso, la provincia de Buenos Aires cuenta con cuatro cuencas productoras (Abasto Sur, Abasto Norte, Oeste, Mar y Sierras). La principal cuenca es

la Oeste que limita al norte con la cuenca Sur de Santa Fe, al noroeste con la cuenca Sur de Córdoba y al oeste con La Pampa. Las cuencas que se encuentran cerca de la Ciudad de Buenos Aires y del Gran Buenos Aires (Abasto Norte y Sur), contaron durante mucho tiempo con la ventaja comparativa que significa la cercana ubicación a los principales centros de consumo, pero debieron enfrentar las limitaciones propias del escaso tamaño de los predios utilizados y del alto costo de las tierras en la zona.

Al igual que a nivel nacional, el sector primario de la provincia cuenta con una numerosa cantidad de establecimientos que operan con diversos modelos productivos, de acuerdo a las combinaciones de los factores de producción, por lo cual se puede afirmar que existe un bajo nivel de concentración en el

complejo.

La composición de la producción de productos lácteos se caracteriza por el predominio de productos frescos, como la leche fluida, el yogur y los quesos blandos.

Por esta razón, la industria láctea bonaerense es la que presenta un mayor valor bruto de producción, aún cuando procesa una cantidad de leche cruda menor que Santa Fe y Córdoba.

A diferencia del sector primario, en la etapa industrial del proceso sí existe un importante nivel de concentración de mercado, destacándose en la provincia cuatro empresas principales: Mastellone (La Sereñísima), Danone, SanCor y Parmalat. Estas firmas se encuentran tecnológicamente actualizadas, diferenciándose así de las numerosas PyMEs del sector.

CUADRO N° 32 CONCENTRACION DE MERCADO EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Empresas que reciben hasta...	Total de plantas (1)	% de la leche fluida que industrializan (2)	Indicador de concentración (2/1)
5.000 litros diarios	238	5,3%	0,02
10.000 litros diarios	43	4,9%	0,11
50.000 litros diarios	25	10,2%	0,41
100.000 litros diarios	8	7,3%	0,92
Más de 100.000 litros diarios	13	72,3%	5,56
Total	327	100,0%	-

Fuente: GIE en base a informes sectoriales.

Tan sólo trece plantas perciben alrededor del 72% de la leche fluida que industrializan. De éstas, diez pertenecen a las principales cuatro empresas radicadas en la provincia.

La principal firma de la provincia es Mastellone, con una participación en la producción industrial cercana al 46%, cuenta con 4 plantas establecidas en

territorio bonaerense (General Rodríguez, Trenque Lauquen, Leubucó y Tandil); Danone se convierte en la segunda en importancia y cuenta con una única planta en la provincia (Longchamps), en tanto que Sancor con 3 (Charlone, Hurlingham y Chivilcoy) y Parmalat con 2 plantas (Pilar y Chascomús) completan la lista.

CUADRO N° 33 PARTICIPACION DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS EN LA PRODUCCION INDUSTRIAL DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (año 2005)

Empresa	Participación de la producción
Mastellone	45,7%
Danone	14,4%
Sancor	9,5%
Parmalat	2,7%
Otras	27,7%
Total	100,0%

Fuente: GIE en base a informes sectoriales.

Al igual que a nivel nacional, en la provincia de Buenos Aires pareciera existir un oligopolio en el cual las principales empresas fijan los precios y el resto actúan como seguidoras, aceptando el precio establecido por las anteriores.

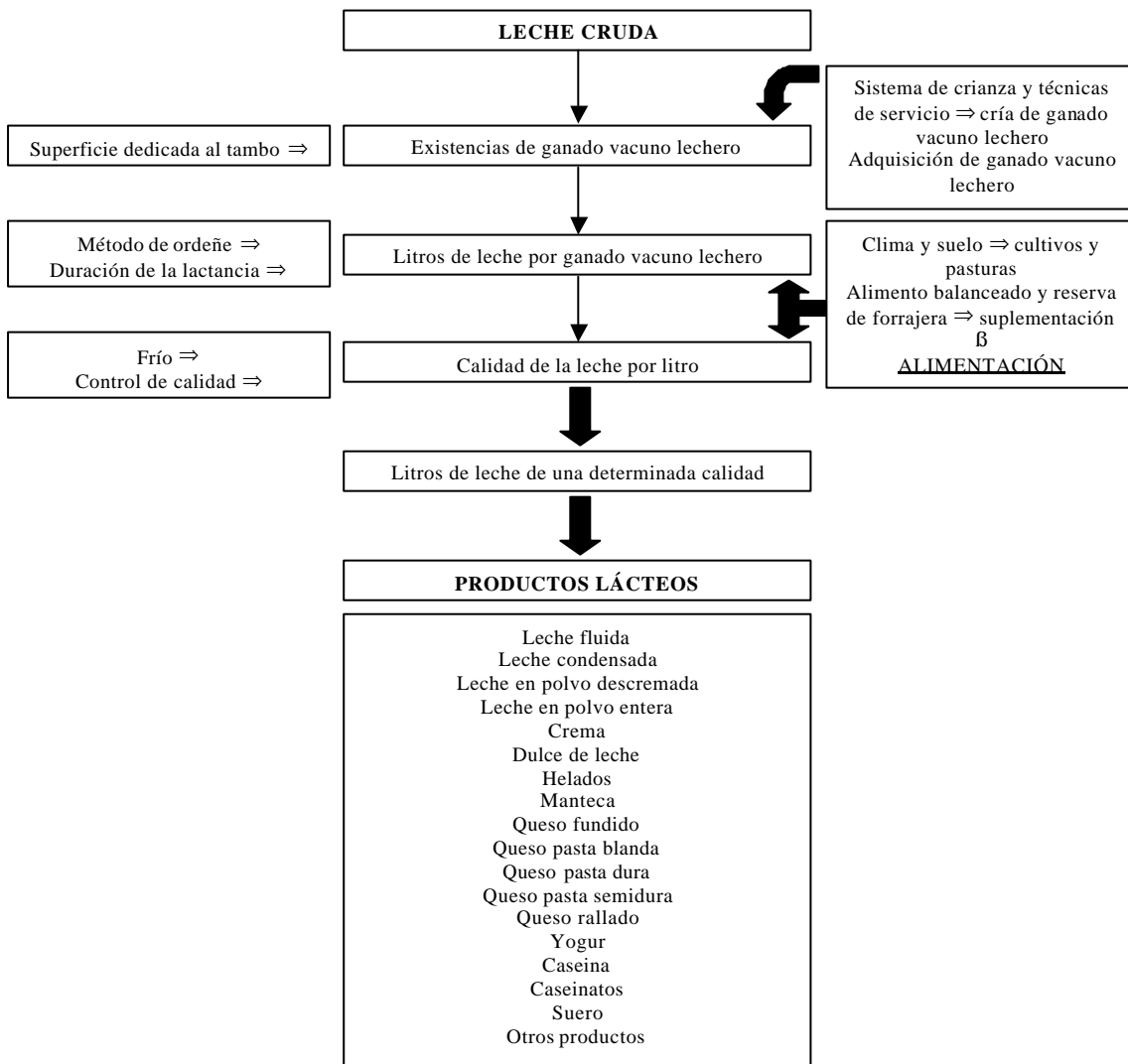
Existe además un importante grado de diferenciación de productos, en el cual gran parte de la competencia entre las marcas líderes se lleva a cabo a través del establecimiento de características distintivas entre los productos y al alto grado de iden-

tificación con las marcas por parte de los consumidores.

Aspectos tecnoproductivos

La elaboración de productos lácteos puede dividirse en dos partes. La producción de leche cruda (tambo) y la elaboración de productos lácteos propiamente dicha (planta industrial) la cual utiliza como insumo principal a la producción proveniente del tambo.

GRAFICO N° 14
PROCESO PRODUCTIVO DEL SECTOR LACTEO



Fuente: GIE en base a informes sectoriales.

El primer factor determinante para la producción de leche cruda es la dotación de ganado lechero, que depende de la superficie en que se críen, como así también de los sistemas de crianza y técnicas de servicio que se utilicen. Al ganado vacuno lechero se le aplicará durante su etapa de lactancia el método de ordeño adecuado, con el fin de extraer determinados litros de leche por cabeza de ganado. A su vez, el proceso dependerá de la ubicación geográfica, ya que el suelo y el clima influirán en el desarrollo de los cultivos y pasturas que servirán para la alimentación de los animales. Dicha alimentación se complementa además con alimentos balanceados y con reservas forrajeras. La adecuada combinación de los distintos alimentos resulta muy importante ya que, en gran medida, de éstos va a depender la calidad del litro de leche, al cual se le aplicará el correspondiente proceso de frío y el control de calidad.

Una vez determinada la calidad de la leche, la misma avanza como principal insumo al sector indus-

trial para la elaboración de los dos principales tipos de productos: las leches fluidas, que incluyen las leches pasteurizadas, esterilizadas, chocolatadas o saborizadas; y los lácteos propiamente dichos, entre los cuales figuran los quesos, la leche en polvo, los yogures, los postres y la manteca, entre otros.

2.4. DEMANDA

El principal componente de la **demanda total** de productos lácteos, ya sea de leche fluida o productos lácteos, es el consumo interno. La demanda externa alcanza aproximadamente el 10% de la demanda total. Sin embargo, existen diferencias importantes de acuerdo al producto considerado: mientras que la mayoría de los productos se orientan al mercado interno, la leche en polvo, en cambio, representa el producto destinado al mercado externo por excelencia.

CUADRO N° 34
COMPOSICION DE LA DEMANDA NACIONAL DE PRODUCTOS LACTEOS
(en toneladas, año 2002)

Producto	Consumo interno	Exportación	Demanda total	Participación
Leche fluida	1.335.363 99,2%	10.694 0,8%	1.346.056 100,0%	57,0%
Leche en polvo entera	64.617 31,6%	139.886 68,4%	204.503 100,0%	8,7%
Leche en polvo descremada	12.883 37,9%	21.079 62,1%	33.962 100,0%	1,4%
Leche condensada	6.821 98,9%	79 1,1%	6.900 100,0%	0,3%
Manteca	35.670 89,9%	3.989 10,1%	39.659 100,0%	1,7%
Queso de pasta dura	42.543 83,1%	8.660 16,9%	51.203 100,0%	2,2%
Queso pasta semidura	97.636 87,9%	13.473 12,1%	111.109 100,0%	4,7%
Queso pasta blanda	207.599 98,3%	3.485 1,7%	211.084 100,0%	8,9%
Queso fundido	7.183 99,2%	59 0,8%	7.243 100,0%	0,3%
Dulce de leche	96.657 97,8%	2.148 2,2%	98.805 100,0%	4,2%
Yogur (incluye leche cultivada)	250.822 99,7%	881 0,3%	251.703 100,0%	10,7%
Total	2.157.795 91,3%	204.433 8,7%	2.362.228 100,0%	100,0%

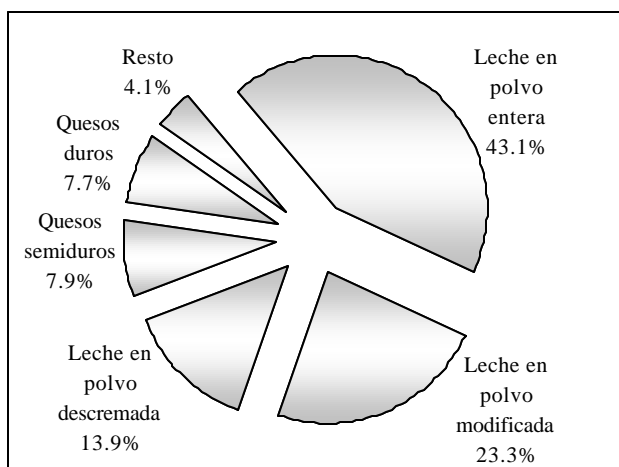
Fuente: GIE en base a SAGPyA.

El **consumo interno** es el principal destino de la producción industrial del sector lácteo, destacándose las leches fluidas como el producto de mayor demanda. Asimismo, los quesos adquieren relevancia en el mercado interno como segundo producto en importancia. Salvo la leche en polvo (tanto la entera como la descremada), que son producidas especialmente con miras al mercado externo, el resto de los productos (leche condensada, mantecas, dulce de leche, yogur y otros quesos) tienen una marcada orientación hacia el mercado interno.

A pesar de su reducida escala, las **exportaciones**

de productos lácteos argentinos exhibieron un destacado crecimiento en los últimos años. La demanda externa por productos lácteos se focalizó principalmente en la leche en polvo, la cual concentró cerca del 71% de los envíos externos de este segmento desde 2000. Para el año 2003, se destaca la leche en polvo entera, que representó el 67% del total de litros de leche exportada (incluyendo la leche en polvo modificada y maternizada) y la leche en polvo descremada (14%). Le siguieron en importancia, las ventas externas de quesos de pasta dura (7,7%) y semidura (7,9%).

GRAFICO N° 15
COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS LACTEOS
(año 2003)



Nota: "Resto" incluye quesos blandos, leche en polvo maternizada, manteca, dulce de leche queso rallado.

Fuente: GIE en base a Centro de Industria Lechera (CIL).

Las principales empresas exportadoras, según el volumen de ventas externas, son: Sancor, con productos como leche en polvo, quesos de pasta dura y semidura, y leche UAT, entre otros, y con destino fundamentalmente a Brasil, México, Argelia y Chile; Mastellone, con leche entera en polvo, lactosuero, quesos de pasta dura, manteca para untar y suero, a Brasil, México, Argelia y Colombia; Parmalat, con leche en polvo, yogur y manteca para untar, principalmente a Venezuela, Brasil, Colombia, Chile y Bangladesh; Nestlé, con leche en polvo, grasa láctea anhidra ("butter oil"), a Brasil, México, Paraguay y Chile; y Molfino, con leche entera en polvo, quesos de pasta semidura y dura y manteca para untar, hacia Brasil, Jordania, Chile y Argelia.

Otras firmas exportadoras del sector son Milkaut, Williner, Verónica, Manfrey, Remotti, Bongrain, Cotapa, Danone y Noal.

En conjunto, todas las firmas enumeradas previamente concentran cerca del 100% de las exportaciones totales del sector.

En resumen, se observa que la mayor parte de los productos industriales del complejo lácteo son destinados al mercado interno, destacándose como principal producto para la exportación la leche en polvo. Sin embargo, el país ha mostrado un crecimiento notable del segmento exportador en los últimos años, impulsado por los profundos cambios del escenario económico, luego de la salida de la Convertibilidad a inicios de 2002.

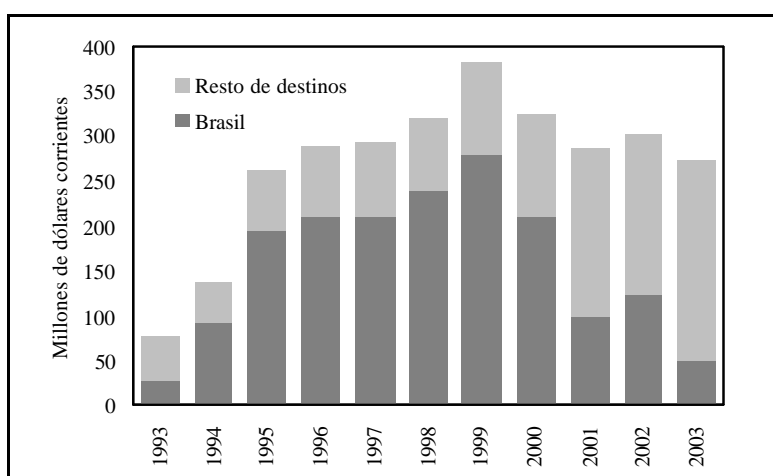
Principales demandantes externos

En el año 2003, el principal destino de los productos lácteos argentinos fue Argelia, país que absorbió el 19% de los envíos al exterior de nuestro país. En segundo lugar se ubicó Brasil, que durante largos años fue el principal destino de los productos lácteos argentinos. En este sentido, mientras que durante gran parte de la década del '90 adquirió casi tres cuartas partes de las exportaciones lácteas, en 2002, la participación del principal socio comercial

se redujo significativamente, hasta alcanzar el 40,6% de las colocaciones externas, para terminar cayendo al 18% en 2003.

Una cantidad de factores explicaron este comportamiento, entre los que figuran el acuerdo de precios mínimos para la leche en polvo (alcanzado en febrero de 2001), la depreciación del real frente al dólar, la tendencia alcista de los precios internacionales, por lo menos durante gran parte de 2001, el fuerte crecimiento de la producción brasileña y la merma del consumo interno del vecino país.

GRAFICO N° 16
EXPORTACIONES DE PRODUCTOS LACTEOS POR DESTINO



Fuente: GIE en base a CEP.

Otros destinos importantes de las exportaciones lácteas son México (11,4%), Chile (10,5%), EE.UU.

(9,4%), Venezuela (5%), Paraguay (2,9%), Irak (2,8%), Congo (2,3%), Nigeria (1,8%) e Israel (1,2%).

CUADRO N° 35
PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS Y PRINCIPALES DESTINOS
(en millones de dólares, año 2003)

Leche en polvo descremada		
México	5,5	26,0%
Brasil	5,0	23,8%
Chile	3,6	16,9%
Leche en polvo entera		
Argelia	50,8	28,3%
Brasil	33,0	18,4%
Chile	17,1	9,6%
Queso de pasta blanda		
Brasil	2,4	44,7%
Chile	1,1	20,1%
Queso de pasta dura		
EE.UU.	24,1	86,6%
Brasil	1,7	6,1%
Queso de pasta semidura		
México	10,7	57,6%
Chile	3,2	17,3%

Fuente: GIE en base a SAGPyA.

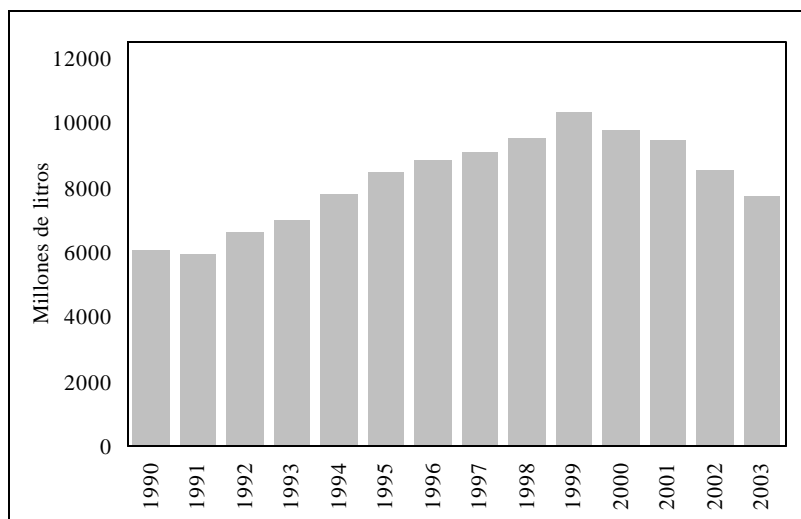
3. COYUNTURA DEL COMPLEJO

La actividad lechera en Argentina tuvo una importante expansión durante la década del '90. Mientras que en 1990 se producían cerca de 6.000

millones de litros, en 1999 la producción nacional de leche superó los 10.000 millones de litros.

En los años subsiguientes exhibió una contracción, aunque siempre se mantuvo en niveles superiores a los registrados a comienzos de la década pasada.

GRAFICO N° 17
EVOLUCION DE LA PRODUCCION DE LECHE CRUDA



Fuente: GIE en base a CIL.

Este incremento en la actividad lechera estuvo signado por un proceso de concentración del sector, el

cual puede ser evidenciado a partir de la variación en el número de tambos y en la escala de producción.

Así, un aspecto destacado del sector primario, resultó ser que la expansión de la producción primaria se produjo en un contexto caracterizado por un menor número de tambos, un mayor tamaño

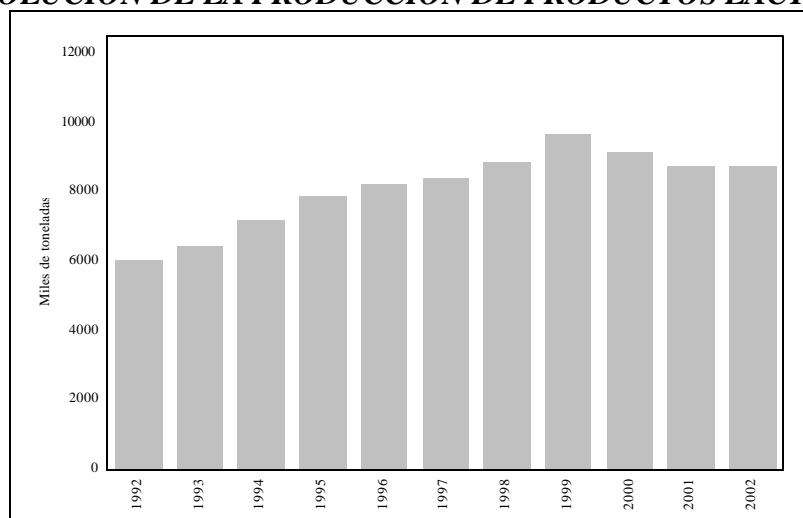
promedio del rodeo, una mayor producción por tambo y un crecimiento en el rendimiento por ganado vacuno, siguiendo la tendencia a nivel mundial.

CUADRO N° 36
INDICADORES DE PRODUCCION PRIMARIA DE LECHE

Indicador	1988	1996	2000	2002	Variación 2002/1988
Producción (en millones de litros)	6.061	8.865	9.794	8.528	40,7%
Cantidad de tambos (en miles)	30.500	22.000	16.000	13.000	-57,4%
Existencias de ganado vacuno (en miles)	2.011	2.444	2.322	2.090	3,9%
Litros/tambo/día	544	1.101	1.676	1.707	213,8%
Ganado vacuno/tambo	66	111	145	161	143,9%

Fuente: GIE en base a Censo Nacional Agropecuario 2002 y SAGPyA.

GRAFICO N° 18
EVOLUCION DE LA PRODUCCION DE PRODUCTOS LACTEOS



Fuente: GIE en base a SAGPyA.

De acuerdo a la última información estadística disponible, entre 1992 y 2002, la etapa industrial del sector también registró un significativo crecimiento (45,3%). Dentro de los productos lácteos se destacaron los aumentos en los volúmenes de elaboración de leche en polvo entera, de leche en polvo descremada y de quesos, a partir de la orientación exportadora que adquirieron estos tres productos en los últimos años.¹⁰

¹⁰ Para el año 2001, Argentina era el cuarto productor mundial de leche en polvo entera (concentrando el 7,7% de la producción mundial), el noveno de quesos (con el 2,6%) y el decimoséptimo de leche en polvo

3.1. ACTIVIDAD PRODUCTIVA

El nivel de producción, medido a través del comportamiento del índice de volumen físico, registró tasas de crecimiento relativamente importantes en el período 1993-1998, alcanzando su mayor nivel el último año de dicho intervalo de tiempo. Conjuntamente con la evolución de la economía en su conjunto, el sector lácteo exhibió una contracción a partir de 1999, manteniéndose relativamente estable hasta 2001, para luego caer abruptamente en los dos años siguientes.

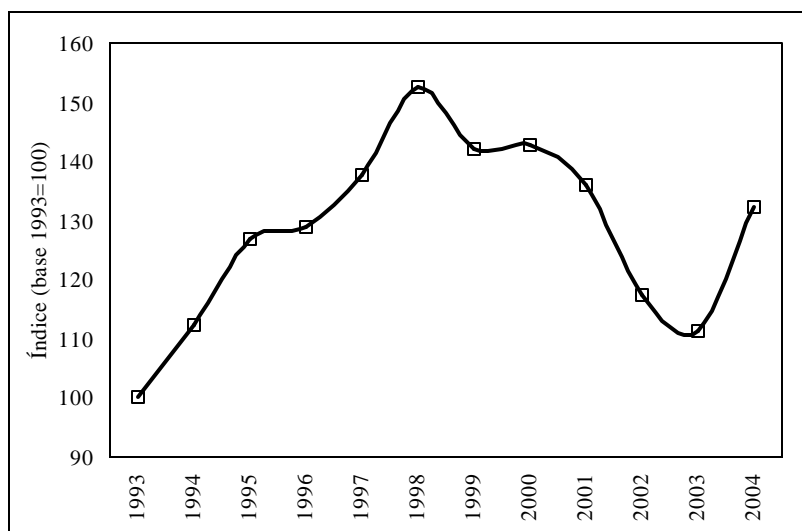
descremada.

A lo largo del período 1993-1998, reportó una tasa de crecimiento anual promedio de 8,9%, superior a la registrada por la industria manufacturera, la cual alcanzó el 4,8%. En estos años, como consecuencia del aumento del poder adquisitivo de la población y de la creciente inserción en el mercado internacional, la industria nacional se orientó hacia la fabricación de productos de mayor valor agregado, lo cual provocó que la relación litros destinados a productos lácteos versus litros destinados a leches fluidas aumentara significativamente. En este sentido, a partir de 1995 crecieron las participaciones de las leches en polvo, los yogures y los quesos a expensas de las leches fluidas.

Al compás de la recesión que afectaba a la economía, desde su pico en 1998 hasta el año 2003 (sin bien ya a comienzos de 2002 la economía comenzó a mostrar signos de recuperación), el sector acumuló una caída de 27%, observándose la mayor contracción anual en 2002, en el cual la producción láctea se redujo 13,8% en términos interanuales. La progresiva caída del consumo interno y de la demanda brasileña fueron las causas del desplome de la actividad.

Sin embargo, en 2004, la recuperación de la demanda interna sumada a la mejora en los precios de los productos implicó un rebote en el nivel de actividad productiva del segmento.

GRAFICO N° 19
EVOLUCION DE LA PRODUCCION DE PRODUCTOS LACTEOS



Fuente: GIE en base a CEP.

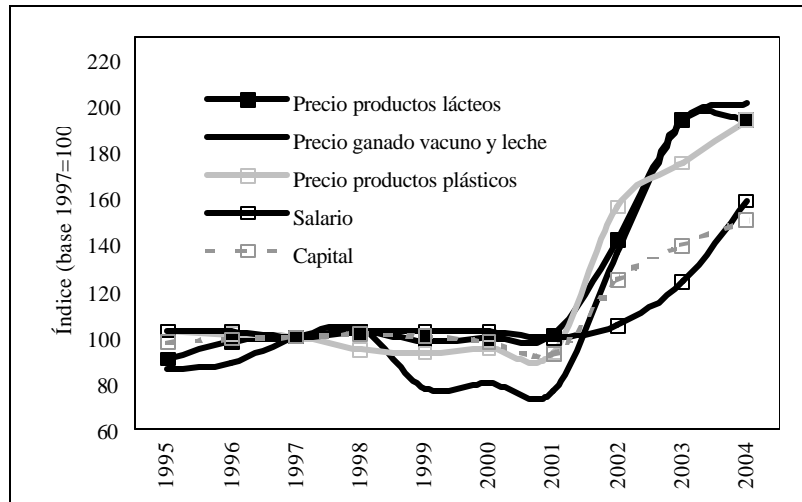
3.2. RENTABILIDAD

La leche cruda, proveniente del sector primario del complejo, es el insumo base de los productos lácteos. Dada esta característica, la leche cruda se convierte en el principal componente dentro del costo de los productos lácteos.

El aumento en los últimos años en los precios internacionales de los principales granos generó una caída en la rentabilidad relativa del sector

primario del complejo lácteo a expensas de los incrementos en las explotaciones agrícolas. Si bien la producción de leche cruda puede llevarse a cabo de manera satisfactoria como actividad intensiva, requiriendo además de una menor calidad de los suelos que otras actividades agrícolas, el factor tierra no deja de ser un limitante de la actividad primaria del sector. Si bien su precio se mantuvo relativamente bajo durante la década pasada, a partir de 2002 exhibió un fuerte crecimiento, para recién lograr estabilizarse en 2004.

GRAFICO N° 20
EVOLUCION DE LOS COMPONENTES DE LA RENTABILIDAD



Fuente: GIE en base a INDEC y CEP.

Tanto el costo del capital como el de los productos plásticos exhibieron una relativa estabilidad a lo largo de la década del '90 y un fuerte incremento tras el abandono del régimen de tipo de cambio fijo. En tanto, el ajuste del costo de la mano de obra, en este

último período, fue más lento que en el resto de los componentes del índice de rentabilidad.

El precio de los productos lácteos exhibió un leve crecimiento a lo largo de la década pasada y un salto importante a partir de 2002.

GRAFICO N° 21
EVOLUCION DE LA RENTABILIDAD



Nota: para estimar el comportamiento de la tasa de rentabilidad del sector se construyó un índice que mide la evolución del cociente entre ingresos y costos asociados al mismo.

Fuente: GIE en base a INDEC, CEP y SAGPyA.

Debido a estos efectos, el índice de rentabilidad de la industria láctea se incrementó de manera sostenida a lo largo de toda la década del '90 y hasta 2001, con excepción de 1997, año en que se produjo un incremento en el costo del ganado vacuno y de la leche cruda. A partir de allí casi no volvió a exhibir caídas hasta 2002.

Para el año 2003 se observa una recuperación en la rentabilidad del sector debido al aumento en mayor magnitud del precio de los lácteos (en comparación con crecimiento de los precios de los insumos). Sin embargo, los incrementos en el precio de los productos plásticos y en los salarios, sumado a la leve caída en el precio de los productos lácteos, explicaron la posterior contracción en la rentabilidad del sector.

3.3. INVERSIONES

El aumento del consumo interno y externo durante la década del '90 provocó un fuerte proceso de reestructuración en el sector lácteo, estimulando la entrada de empresas multinacionales a la industria.

El flujo de inversiones del sector, entre 1993 y 1998, alcanzó los 1.300 millones de dólares, de los cuales la mitad correspondió a proyectos en plantas y equipos, un tercio a joint ventures y lo restante a adquisiciones de empresas ya instaladas.

En particular, 100 de los aproximadamente 700 millones de dólares correspondientes a proyectos de inversión en plantas y equipos estuvieron relacionados con el rubro leche en polvo, ante las crecientes oportunidades de comerciar en el exterior este tipo de

producto. Dichos proyectos posibilitaron que, entre 1994 y 1998, se incrementara la capacidad instalada de las plantas de secado de las usinas lácteas en un 70%.

Sin embargo, en los últimos años de la década del '90 se verificó una sensible disminución en el ritmo de inversiones, como consecuencia del abrupto cambio de expectativas sobre la evolución del mercado mundial (la crisis brasileña implicó una merma en los envíos al principal socio comercial argentino), de la recesión interna (que afectó la situación financiera de las empresas y volvió altamente inestable el marco sobre el cual se proyectan las inversiones), y del hecho de que la mayor parte de los proyectos de las principales empresas ya se hallaban en su fase final de ejecución.

En tanto, el renovado incremento que se registra en la actualidad en las colocaciones externas de leche en polvo ha permitido alcanzar un elevado nivel de utilización de la capacidad instalada de las plantas de secado, incentivando a las principales empresas del sector a realizar anuncios sobre distintos proyectos destinados a aumentar la oferta de este producto. Asimismo, en el segmento productor de quesos, también existen proyectos de inversión tendientes a reconvertir algunas plantas hacia la exportación. En particular, el objetivo de este tipo de empresas es fabricar productos de mayor valor agregado, ya que resultan de más fácil asimilación en los mercados externos.

En el cuadro siguiente se presentan las inversiones más relevantes en el sector lácteo de los últimos cuatro años.

CUADRO N° 37
INVERSIONES EN EL SECTOR LACTEO EN LOS ULTIMOS AÑOS
(en millones de dólares)

Año	Empresa	Inversión	Detalle
2000	Danone	31 de Mastellone y 33 de Danone	Adquiere a Mastellone el 51% de su distribuidora Conser y conforman una nueva empresa denominada Logística La Serenísima.
	Bongrain	No especificado	Adquiere de Nestlé la planta quesera de San Jerónimo (Santa Fe), además de sus marcas Adler y Bavaria.
	Milkaut	23	Incorpora un socio minoritario (23%), integrado por los fondos de inversión Latcap, Patagonia (Banco MBA) y Corporación Financiera Internacional (CFI)
	Manfrey	3,5	Construye una segunda planta de leche en polvo, situada en su complejo de Freyre, Córdoba. Capacidad instalada: 400 mil litros/día.
2001	La Salamandra	No especificado	Vende a Cervecería Quilmes el 40% del capital accionario. A principios de 2002 le cede un 10% adicional.
2002	Sancor	60 (15 cada firma y 30 de un crédito internacional)	En conjunto con la firma sueco-danesa Arla Foods inaugura en Porteña, Córdoba, la planta de procesamiento de suero de queso más grande de Latinoamérica. Capacidad instalada: 1,5 millones de litros diarios de suero. El grueso de la producción es de exportación.
	La Lácteo	No especificado	El grupo Macri (SOCMA) vende la firma a un grupo integrado en un 40% por la firma Marcos Martini (saneamiento ambiental) y el porcentaje restante por el fondo de inversión británico Yeffreys Investments.
	La Sibila	1	Compra a la multinacional Nestlé su planta de leche en polvo de Nogoyá, Entre Ríos, y readecua sus instalaciones para comenzar a exportar. Capacidad instalada: 500 mil litros diarios.
	Nestlé	4	Inaugura en su planta II de Villa Nueva, Córdoba, dos nuevas secciones: una de fraccionamiento de leche en polvo y otra para la fabricación de envases de hojalata.
2003	Servicios Portuarios	0,725	La firma que opera las terminales VI y VII del puerto de Rosario, gana la licitación de la marca láctea La Vascongada, que fuera líder en el mercado nacional en la década del 70. Utilizarán la marca para comercializar alimentos elaborados en sus plantas del partido de Zárate.
	Danone	5	Inaugura en Longchamps una planta de última tecnología destinada a elaborar la leche fermentada Actimel.
2004	Manfrey	6	Destinada a optimizar procesos productivos.
2005	Mastellone	6	Compra de equipos.
	Mastellone	10	Construcción de una planta productora de leche en polvo y ampliación de la capacidad de procesamiento.
	Grupo La Gloria y La Ramada	12	Construcción de una planta productora de leche en polvo.

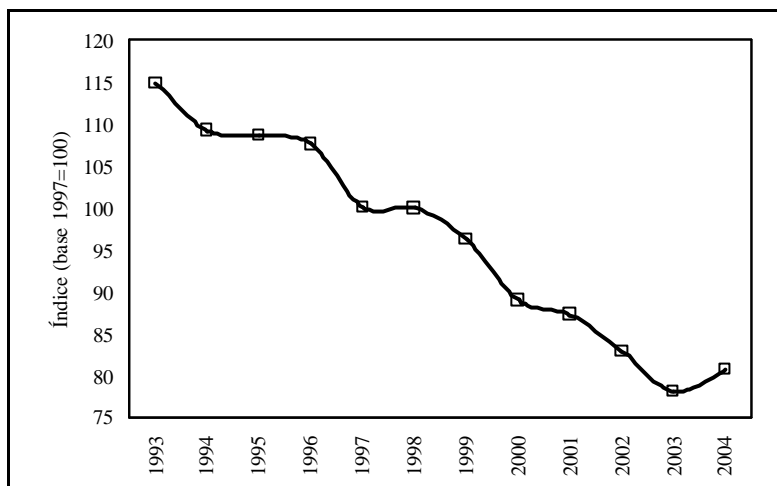
Fuente: GIE en base a CEP y SAGPyA.

3.4. EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD

El proceso de reestructuración productiva del sector lácteo argentino, que incluyó la incorporación

al mercado local de firmas internacionales con tecnologías más capital intensivas, provocó un descenso en los niveles de empleo durante los noventa.

GRAFICO N° 22
EVOLUCION DEL EMPLEO EN LA INDUSTRIA LACTEA



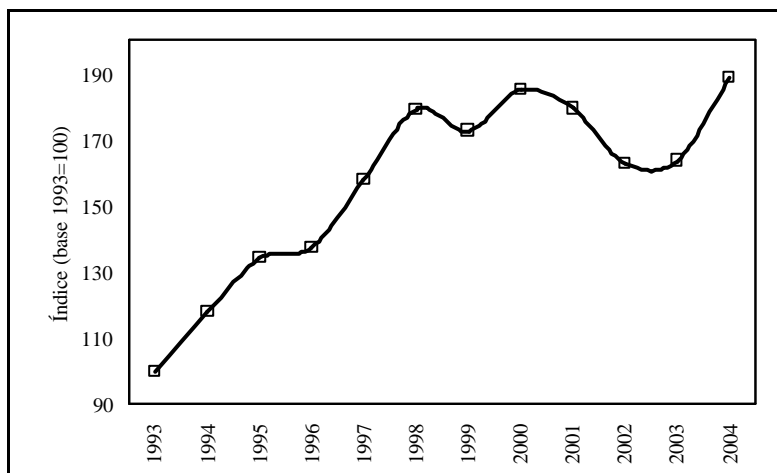
Fuente: GIE en base a INDEC.

Así, a lo largo de la década pasada el nivel de empleo de la industria láctea exhibió una tendencia negativa.

Nótese además que sobre el final de los noventa,

la industria láctea, al igual que el resto de la economía, se encontraba en la etapa descendente del ciclo productivo, repercutiendo aún más sobre el nivel de empleo del sector.

GRAFICO N° 23
EVOLUCION DE LA PRODUCTIVIDAD



Fuente: GIE en base a CEP.

Sin embargo, la recuperación que comenzó a experimentar la industria láctea en los últimos años produjo una leve mejora en el nivel de empleo del sector, revirtiendo de esta manera la tendencia para el último año del período analizado (2004).

La productividad laboral creció a tasas elevadas durante toda la década pasada, salvo por una leve contracción en 1999. Producto de la crisis que azotó a la economía a fines de los noventa, la cual llevó a un descenso en los niveles de inversión de las principales empresas, la productividad se estancó en 2001, para luego contraerse durante los años subsiguientes.

A partir de 2004, la productividad retoma su senda de crecimiento y alcanza un nivel que casi duplica al registrado en 1993.

3.5. COMERCIO EXTERIOR

El complejo lácteo históricamente tuvo una fuerte orientación hacia el mercado interno, debido a las características perecederas propias de este tipo de productos y a un desempeño estrechamente vinculado

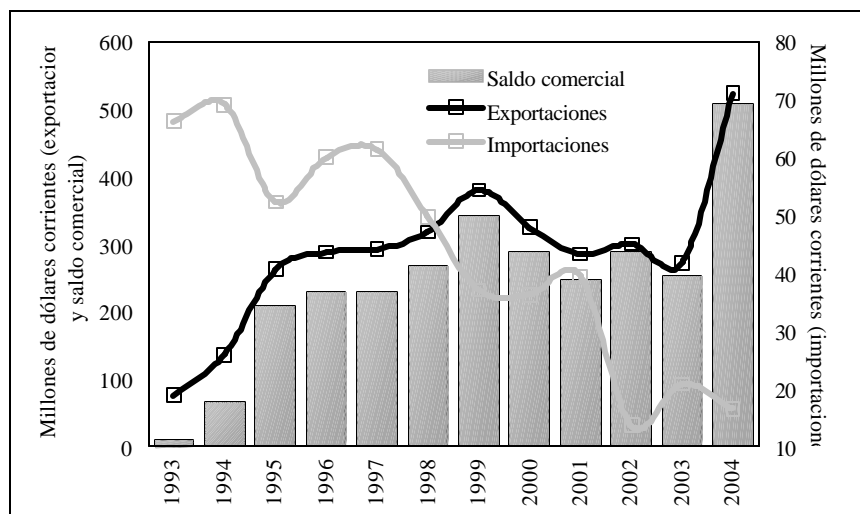
a la situación coyuntural de ese mercado.

Las exportaciones del sector lácteo exhibieron un comportamiento creciente hasta 1999, año en que, acompañando la recesión interna y la devaluación de la moneda brasileña, iniciaron una tendencia descendente. Sin embargo, tras el abandono del régimen de tipo de cambio fijo a comienzos de 2002, se produjo una importante expansión de las ventas externas, explicada, en gran medida, por el mejoramiento de las condiciones para comerciar con el exterior.

El segmento lácteo demoró un tiempo en adaptarse al nuevo escenario macroeconómico, hecho que se evidencia en el mantenimiento de las ventas externas en los años 2002 y 2003 y en el fuerte crecimiento que experimentó en 2004, casi duplicando las colocaciones del año anterior.

Las importaciones, por su parte, exhibieron a lo largo de todo el período analizado (1993-2004) una tendencia negativa, acentuada en 2002, año en el que se registra la mayor caída (65,5%). Resulta importante destacar que, tal como quedó demostrado en la sección en la que se analizó la oferta de productos lácteos, las importaciones resultan prácticamente insignificantes dentro de la misma.

GRAFICO N° 24
EVOLUCION DEL COMERCIO EXTERIOR



Fuente: GIE en base a CEP.

La evolución de las exportaciones y de las importaciones de productos lácteos redundó en un saldo comercial positivo para el país y creciente a lo largo del tiempo.

Una parte importante de la expansión de las ventas externas en valores, observada en 2004, se originó en

los mayores volúmenes exportados de leche en polvo y, en menor medida, de sueros y derivados, y de quesos.

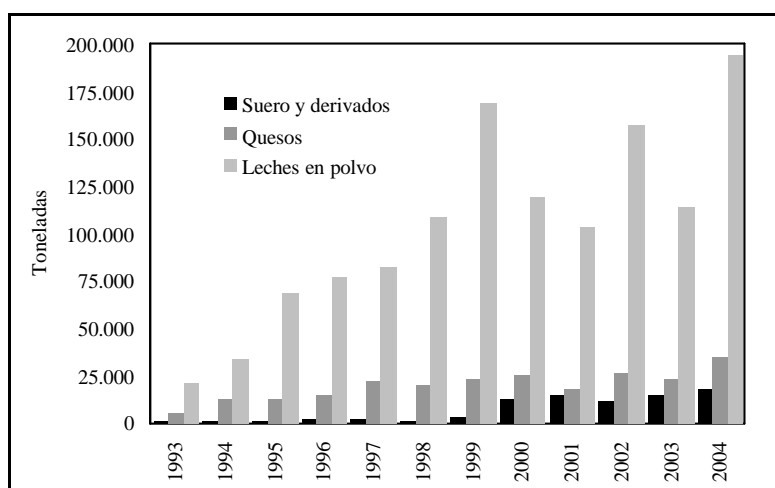
En el año 2003, las exportaciones nacionales de productos lácteos alcanzaron los 270 millones de dólares.

Desde el punto de vista regional, la provincia de Santa Fe concentró el 47% de las ventas externas del país. La segunda región en importancia fue Córdoba, seguida por Buenos Aires. Estas tres provincias concentraron más del 90% de las exportaciones de productos lácteos del país. Otras provincias que colocaron parte de sus productos lácteos en el exterior fueron Entre Ríos, San Luis, La Pampa y Catamarca,

aunque estas dos últimas con participaciones que resultaron prácticamente insignificantes.

En cuanto al origen de las importaciones, mientras que a principios de la década pasada Nueva Zelanda, Alemania y Holanda tenían una fuerte presencia, en los últimos años estos países perdieron terreno, principalmente, a manos de Uruguay, Brasil y EE.UU..

GRAFICO N° 25
EVOLUCION DE LOS VOLUMENES DE EXPORTACIONES



Fuente: GIE en base a INDEC.

Si bien Uruguay siempre tuvo una alta participación en las compras argentinas, en el año 2003, concentró cerca del 70% de las importaciones, mientras que en 2004 dicha participación descendió al 50% de los productos lácteos adquiridos por el país. Brasil, en tanto, alcanzó un máximo de 64% en

2002, para luego contraer drásticamente sus ventas y pasar a concentrar el 25% de las compras argentinas en 2004.

El tercer país de origen en importancia fue EE.UU., con una participación significativamente inferior a la de los dos anteriores (4%).

Capítulo 3

Complejo Pesquero

Como consecuencia del extenso litoral marítimo con el que cuenta la provincia de Buenos Aires y del tipo de fondo que presenta la plataforma provincial, la economía bonaerense dispone de un recurso natural de fácil acceso que debe ser explotado en forma adecuada.

El complejo pesquero de la provincia de Buenos Aires está conformado por un conjunto de actividades organizadas en torno a dos actividades principales: la pesca y la elaboración de pescado y productos de pescado con diferente grado de procesamiento.

Además, el complejo es una importante fuente de valor agregado y empleo para la provincia de Buenos Aires.

1. IDENTIFICACION DEL COMPLEJO

El complejo pesquero de la provincia de Buenos Aires se estructura a partir de un gran número de actividades estrechamente relacionadas entre sí, que involucran distintos sectores económicos (primario, industrial y de servicios).

1.1. ACTIVIDADES DEL COMPLEJO

El complejo pesquero se estructura en torno a dos actividades madre que pueden agruparse en dos etapas sucesivas estrechamente relacionadas entre sí: *(a) la pesca, como actividad primaria, y (b) la elaboración de pescado y productos de pescado, la cual comprende el procesamiento y la transformación de las capturas en productos industrializados para su posterior venta final o para ser utilizados como insumos intermedios por otras industrias.* La alta interrelación observada entre las actividades del complejo pesquero impone la necesidad de identificar

eslabonamientos productivos (servicios de pesca, infraestructura portuaria para pesca, servicios de distribución de productos pesqueros, etc.).

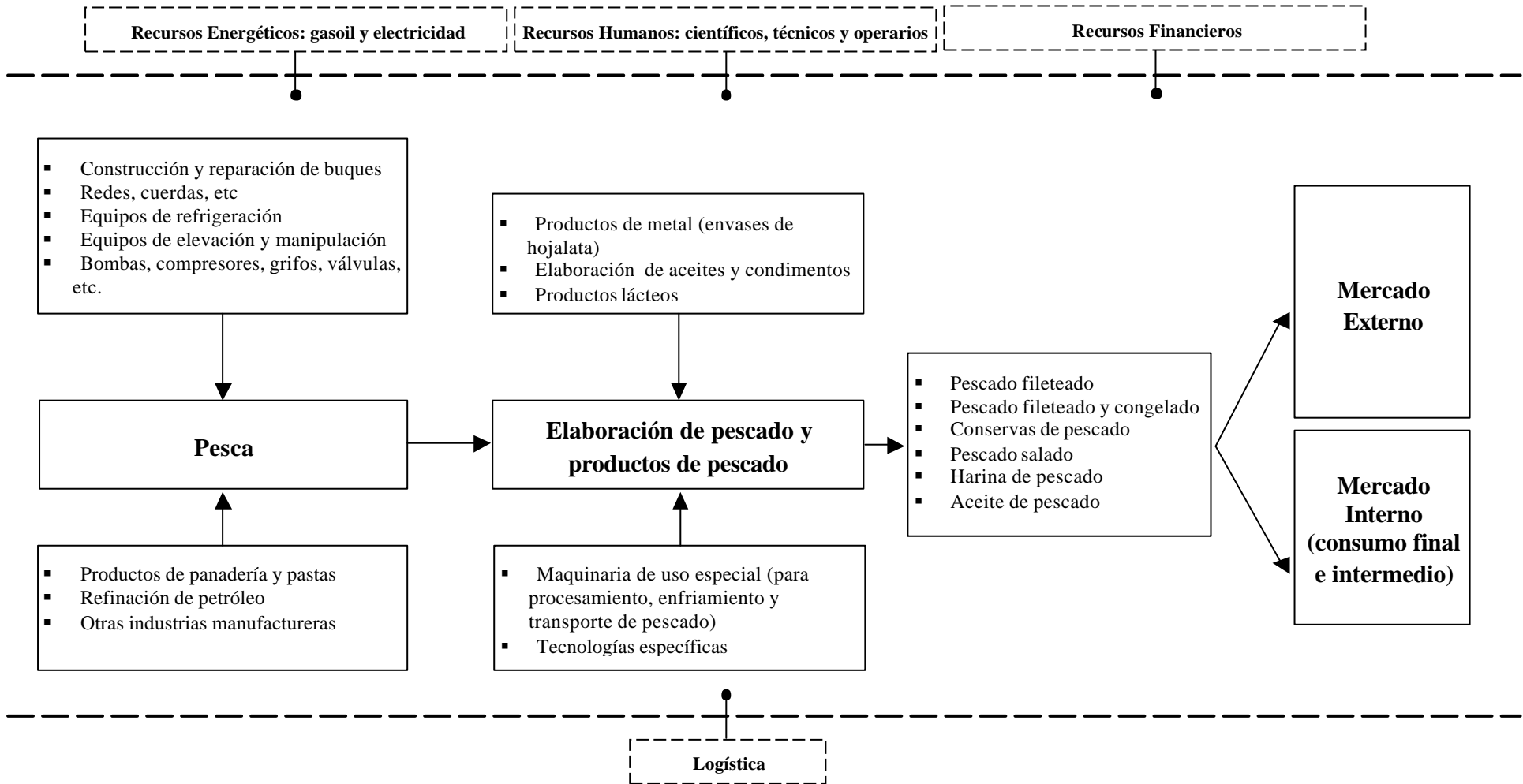
La actividad pesquera de captura se relaciona hacia atrás con sectores que le proporcionan insumos e infraestructura. Entre las actividades que le proveen los medios necesarios para la obtención de la materia prima, figuran las maquinarias de uso general y las de uso especial (equipos de elevación y manipulación, bombas, compresores, grifos, válvulas, etc.) y, fundamentalmente, otros materiales y equipos de transporte (construcción y reparación de buques de pesca y buques factoría).

La refinación de petróleo, a través de los combustibles utilizados por las embarcaciones, también emerge como una importante actividad relacionada hacia atrás. En tanto, hacia delante, la actividad primaria se relaciona casi exclusivamente con la etapa industrial del complejo (elaboración de pescado y productos de pescado).

Por su parte, el segmento industrial del complejo se relaciona hacia atrás básicamente con la actividad pesquera de captura. No obstante ello, otras actividades le proveen los insumos necesarios para la elaboración de productos de pescado. En tanto, dicha actividad se relaciona hacia delante con otras industrias alimenticias, como panadería y pastas y alimentos balanceados, aunque la mayor parte de la producción se destina directamente a consumo final.

Finalmente, el complejo pesquero se relaciona con diferentes servicios utilizados tanto en la etapa primaria como en la industrial. En particular resultan de especial relevancia los servicios de transporte desde los buques a las plantas de procesamiento y desde éstas a los centros de consumo (logística), los recursos energéticos (gasoil y electricidad), los servicios financieros y los recursos humanos (científicos, técnicos y operarios).

GRAFICO N°26
COMPLEJO PESQUERO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



CUADRO N° 38
ESTRUCTURA DEL COMPLEJO PESQUERO

Actividades	Participación en el valor agregado total	Participación en el empleo total
Actividades relacionadas hacia atrás	30,3%	49,2%
Productos lácteos	1,5%	1,8%
Panadería y pastas	5,7%	18,6%
Azúcar (incluye alcohol etílico)	0,6%	0,9%
Refinación de petróleo	14,5%	1,1%
Otro material y equipo de transporte	6,3%	7,4%
Otras industrias manufactureras	0,2%	0,3%
Otra maquinaria de uso especial	1,1%	18,4%
Maquinarias de uso general	0,3%	0,5%
Fabricación de productos elaborados de metal	0,1%	0,1%
Actividades madre	68,5%	s/d
Pesca	38,9%	s/d
Elaboración de pescado y productos de pescado	29,6%	47,5%
Actividades relacionada hacia adelante	1,2%	3,4%
Elaboración de alimentos balanceados	0,0%	0,1%
Panadería y pastas	1,2%	3,3%
Total	100,0%	100,0%

Nota: el término "s/d" significa dato no disponible.

Fuente: GIE en base a CNE '94, MIP '97, SAGPyA e informes sectoriales.

De acuerdo con la información estadística que surge del CNE '94, a comienzos de la década pasada, el sector manufacturero del cluster generaba el 2,4% del valor agregado industrial y cerca del 1,1% de los puestos de trabajo de la provincia de Buenos Aires. Las actividades más importantes en aquel momento, en términos de valor agregado, eran la pesca y la elaboración de pescado y productos de pescado, seguidas por la refinación de petróleo y otro material y equipo de transporte (actividades relacionadas hacia atrás). Una de las características salientes del complejo es la escasa agregación de valor y empleo que generaban, en términos relativos, los eslabones superiores de la cadena productiva (actividades relacionadas hacia adelante).

1.2. LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL COMPLEJO

Las actividades industriales que conforman el complejo pesquero de la provincia de Buenos Aires

presentan un elevado grado de concentración geográfica. En el mapa que se presenta más adelante se detallan los municipios en los cuales existe una mayor aglomeración de las actividades industriales del cluster. Como puede observarse, existe una baja cantidad de partidos con una elevada participación en la producción del complejo. Este hecho puede ser corroborado mediante el Índice Hirschman-Herfindahl Localizacional.

Si bien la información estadística no lo refleja, la actividad primaria del complejo se encuentra recostada sobre la franja costera de la provincia. A pesar de la amplitud de la misma, el partido de General Pueyrredón figura como el centro de captura más importante de la provincia, siendo la ciudad de Mar del Plata (cabecera del partido) el principal puerto pesquero provincial y nacional (concentra cerca del 85% de las capturas bonaerenses). Otros puertos con gran movimiento pesquero, aunque de menor envergadura, se localizan en los partidos de Necochea, Bahía Blanca, General Lavalle y Coronel Rosales.

Las actividades madre del complejo también están presentes en los municipios de Necochea y de Bahía Blanca. Por su parte, en General Pueyrredón,

Berisso, Tigre y Avellaneda se desarrolla gran parte de la actividad de construcción y reparación de buques.

CUADRO N° 39
CONCENTRACION GEOGRAFICA DE LAS ACTIVIDADES DEL COMPLEJO

Actividades	Concentración geográfica*	Principales centros de producción
Actividades relacionadas hacia atrás		
Productos lácteos	0,23	General Pueyrredón, Chascomús y Tigre
Panadería y pastas	0,07	Tigre, General Pueyrredón y La Matanza
Azúcar (incluye alcohol etílico)	0,35	General Sarmiento, Escobar y Tres de Febrero
Refinación de petróleo	0,37	Avellaneda, Ensenada y Campana
Otro material y equipo de transporte	0,18	Tigre, Tres de Febrero y La Matanza
Otras industrias manufactureras	0,21	General San Martín, Vicente López y General Pueyrredón
Otra maquinaria de uso especial	0,07	Avellaneda, San Isidro y La Matanza
Maquinarias de uso general	0,07	San Isidro, Escobar y General San Martín
Productos metálicos	0,12	Almirante Brown, Vicente López y Escobar
Actividades madre		
Pesca	s/d	Mar del Plata, Necochea, Bahía Blanca, General Lavalle y Coronel Rosales
Elaboración de pescado y productos de pescado	0,19	Vicente López, Avellaneda y Esteban Echeverría
Actividades relacionadas hacia adelante		
Elaboración de alimentos balanceados	0,06	Tigre, General Pueyrredón y San Isidro
Panadería y pastas	0,14	Saladillo, Pilar y Exaltación del a Cruz

Nota: (*) medida a partir del Índice de Hirschman-Herfindahl Localizacional (IHHL). Cuanto mayor es el valor de este índice mayor es el grado de concentración geográfica de la producción (es decir, la actividad tiende a localizarse en unos pocos partidos). El término "s/d" significa dato no disponible.

Fuente: GIE en base a CNE '94 y MIP '97.

En síntesis, la actividad pesquera de captura se concentra en los partidos "costeros", principalmente en el municipio de General Pueyrredón (Mar del Plata), mientras que la actividad de procesamiento de pescado exhibe una mayor dispersión sobre el territorio provincial. No obstante ello, las mismas presentan un elevado grado de concentración geográfica. En este sentido, los principales centros de elaboración de pescado y productos de pescado están localizados en el GBA, en localidades como Vicente López, Avellaneda, Esteban Echeverría y Pilar, cercanos a los principales centros de consumo.

1.3. IMPORTANCIA RELATIVA EN EL COMPLEJO NACIONAL

De acuerdo con la información que se desprende del CNE '94, a nivel nacional el segmento manufacturero del cluster pesquero representaba, en 1993, cerca del 2,0% del valor agregado y del 2,6% de los puestos de trabajo generados por la industria nacional. Al igual que a nivel provincial, las actividades madre del complejo realizaban el mayor aporte tanto en términos de valor agregado como de empleo.

CUADRO N° 40
IMPORTANCIA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
EN EL COMPLEJO PESQUERO NACIONAL

Actividades	Participación del complejo provincial en su respectivo nacional	
	Valor agregado	Empleo
Actividades relacionadas hacia atrás	16,8%	14,0%
Productos lácteos	0,5%	0,6%
Panadería y pastas	2,3%	7,2%
Azúcar (incluye alcohol etílico)	0,1%	0,1%
Refinación de petróleo	9,5%	0,9%
Otro material y equipo de transporte	3,6%	4,1%
Otras industrias manufactureras	0,1%	0,1%
Otra maquinaria de uso especial	0,4%	0,6%
Maquinarias de uso general	0,2%	0,2%
Fabricación de productos elaborados de metal	0,0%	0,1%
Elaboración de aceites	0,1%	0,1%
Actividades madre	31,3%	s/d
Pesca	12,6%	s/d
Elaboración de pescado y productos de pescado	18,7%	27,4%
Actividades relacionadas hacia delante	0,5%	1,3%
Elaboración de alimentos balanceados	0,0%	0,0%
Panadería y pastas	0,5%	1,3%
Total	48,6%	42,7%

Nota: el término "s/d" significa dato no disponible.

Fuente: GIE en base a CNE '94, MIP '97, SAGPyA e informes sectoriales.

Siguiendo la tendencia de la industria manufacturera en su conjunto, a comienzos de la década del '90, una proporción importante del complejo pesquero nacional se encontraba ubicado en la provincia de Buenos Aires. La fuerte presencia en el territorio bonaerense determinaba que la provincia aportara cerca de la mitad del valor agregado y algo más del 40% del empleo generado por el cluster a nivel nacional.

2. ESTRUCTURA DEL COMPLEJO

Si bien Argentina no es un referente mundial en cuanto a producción y comercio de productos pesqueros, el mercado internacional resulta sumamente importante para el complejo ya que la mayor parte de los productos elaborados localmente son colocados en plazas externas.

La provincia más importante en términos de capturas resulta ser Buenos Aires, casi duplicando los volúmenes alcanzados por las que le siguen en orden

de importancia. La misma cuenta con el principal puerto del país ubicado en la ciudad de Mar del Plata. Una particularidad del complejo pesquero bonaerense es la alta integración que existe entre la actividad pesquera propiamente dicha y la etapa de procesamiento de los productos.

2.1. MARCO INTERNACIONAL

El análisis del marco internacional radica en la importancia que posee el mercado externo para el complejo pesquero nacional, en general, y para el de la provincia de Buenos Aires, en particular.

Tamaño del mercado internacional

En el año 2001, la producción mundial de pescado, crustáceos y moluscos alcanzó los 143,1 millones de toneladas, de los cuales la actividad de captura, tanto marina como continental, representó aproxima-

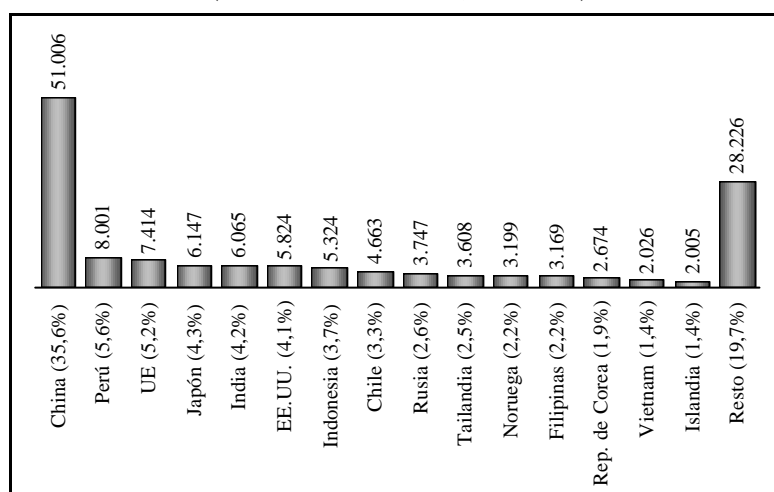
damente el 70%, mientras que la acuicultura abarcó el 30% restante.

El principal productor de pescado en 2001 fue por amplio margen China con un total de 51 millones de toneladas, representando poco más del 35% de la producción mundial. Le siguió en orden de importancia Perú, que a pesar de haber sufrido una fuerte caída en términos interanuales, logró mantenerse en el segundo lugar¹³. La UE constituyó la tercera región de

mayor producción pesquera, concentrando el 5,2% del total mundial. Otros países importantes en cuanto volumen de producción de pescado eran Japón, India, EE.UU., Indonesia y Chile, en ese orden.

Cabe destacar que los 15 principales productores mundiales concentraban, en el año 2001, aproximadamente el 80% de la producción mundial, considerando tanto la actividad de captura como así también la acuicultura.

GRAFICO N° 28
PRODUCCION MUNDIAL DE PESCADO Y PARTICIPACION
(en miles de toneladas, año 2001)



Fuente: GIE en base a FAO.

En los últimos años, existe una marcada estabilidad respecto a los principales países productores de pesca de captura, ya que el ranking de productores casi no registra modificación alguna desde principios de la década del '90. En China, este tipo de producción se mantuvo prácticamente inalterado desde fines de la década pasada, mientras que la acuicultura experimentó un vigoroso crecimiento.

América del Sur en conjunto, representando en promedio poco menos del 15% de la producción mundial, dio cuenta de 18,5 millones de toneladas en el año 2000. Como fuera citado previamente, los prin-

cipales productores de pescado de esta región fueron en dicho año Perú y Chile, en ese orden, con capturas dirigidas básicamente hacia los pequeños pelágicos, es decir, especies de baja profundidad. Argentina, por su parte, se ubicó en tercer lugar, orientando casi la totalidad de su producción a las capturas. Además, resulta importante destacar que la región tiene un enorme potencial en la acuicultura, dado su bajo desarrollo actual. Para el año 2000, la acuicultura representó sólo el 4% de la producción pesquera en América del Sur, destacándose Chile y Brasil entre todos los países que conforman esta región.

¹¹ Mientras que en el año 2000 la producción pesquera de Perú ascendió a 10,6 millones de toneladas, al año siguiente la misma se contrajo hasta alcanzar 8 millones de toneladas.

CUADRO N° 41
PRODUCCION DE PESCADO
EN PAISES DE AMERICA DEL SUR
(en miles de toneladas, año 2000)

País	Capturas	Acuicultura	Total	Participación
Perú	10.659	7	10.666	57,4%
Chile	4.300	392	4.692	25,2%
Argentina	918	2	920	4,9%
Brasil	694	154	848	4,6%
Ecuador	593	62	655	3,5%
Venezuela	391	13	404	2,2%
Colombia	130	62	192	1,0%
Uruguay	117	0	117	0,6%
Guyana	49	1	50	0,3%
Paraguay	25	0	25	0,1%
Surinam	16	0	16	0,1%
Bolivia	6	0	6	0,0%
Guyana Francesa	5	0	5	0,0%
Total	17.903	693	18.596	100,0%

Fuente: GIE en base a FAO.

Comercio Internacional

El comercio internacional tiene un rol destacado en el sector pesquero. En este sentido, cerca del 40% de la producción mundial de pescado y productos de pescado forma parte del mismo.

En 2002, las exportaciones mundiales de pescado y productos de pescado alcanzaron los 58.200 millones de dólares, lo cual representó un incremento del 45% con relación a los valores registrados en 1992.

Para muchos países, y en particular para los países en desarrollo, el comercio internacional de pescado y productos de pescado representa una considerable fuente de divisas. En algunos casos, las exportaciones del sector pesquero son sumamente importantes para la economía. En el año 2002, las ventas externas de pescado y productos de pescado representaron más de la mitad de las exportaciones totales medidas en valores en países como Groenlandia, Islandia y Estados Federados de Micronesia.

En el año 2002, China y Tailandia resultaron ser los principales exportadores de productos pesqueros. Mientras que el primero de éstos exportó por algo más de 4.500 millones de dólares, el segundo redujo sus colocaciones externas a 3.600 millones. Cabe destacar que Tailandia fue el mayor exportador hasta el año 2000. Por su parte, China aumentó notablemente su actividad exportadora de pescado en los últimos

años. Además de las exportaciones derivadas de las actividades primarias, China también reelabora materias primas importadas para la exportación, incrementando notablemente su valor añadido en el proceso.

En el año 2000, las importaciones mundiales del sector pesquero alcanzaron los 60.000 millones de dólares, concentrando los países desarrollados más del 80% de las mismas. Si bien hay un comercio importante de pescado y productos pesqueros entre las economías más desarrolladas, el comercio tiende a fluir de los países menos desarrollados a los más desarrollados. Japón, EE.UU. y la UE concentran tres cuartas partes de las importaciones mundiales. Japón se ha mantenido como el mayor importador de productos pesqueros, absorbiendo cerca de un 25% de las importaciones mundiales totales. En segundo lugar se ubica EE.UU., seguido por los países de la UE, entre los que se destacan Alemania, España, Francia y Reino Unido.

En los comienzos de la presente década, la mayoría de los países de América del Sur registraron balanzas comerciales positivas en el sector pesquero. Entre los países de la región se destacan los saldos positivos obtenidos por Chile y Perú en ese orden y, en menor medida, por Argentina y Ecuador. Brasil, por su parte, registró un saldo negativo en su balanza comercial de productos pesqueros.

CUADRO N° 42
COMERCIO EXTERIOR DEL SECTOR PESQUERO
EN PAISES DE AMERICA DEL SUR
(en miles de dólares, año 2000)

País	Exportaciones	Importaciones	Saldo
Chile	1.784.560	47.958	1.736.602
Perú	1.128.516	15.926	1.112.590
Argentina	747.630	84.147	663.483
Ecuador	587.101	2.201	584.900
Brasil	239.110	324.249	-85.139
Colombia	190.954	74.794	116.160
Venezuela	152.981	56.553	96.428
Uruguay	110.191	12.501	97.690
Guyana	54.604	828	53.776
Surinam	4.827	6.211	-1.384
Bolivia	24	9.171	-9.147
Paraguay	45	1.660	-1.615
Total	5.000.543	636.199	4.364.344

Fuente: GIE en base a FAO.

En cuanto a la composición del comercio internacional, el producto pesquero más importante en valores es el camarón, el cual absorbe cerca del 19% del total, seguido por las especies demersales (merluza, bacalao, eglefino y colín de Alaska), los túnidos, el salmón, los peces pelágicos pequeños, los cefalópodos y la harina de pescado.

Determinantes de la competitividad del complejo

Los determinantes de la competitividad del cluster pesquero pueden identificarse de acuerdo a ciertos factores generales: (a) el grado de avance tecnológico, (b) el contexto regulatorio y (c) la oferta y acceso a la materia prima.

La mejora en la tecnología no sólo aumenta el poder de pesca de las distintas flotas pesqueras sino que también contribuye al incremento en la selectividad de las capturas y la mayor competitividad de sus productos en el mercado internacional. Si bien nuestro país dispone de una gran infraestructura pesquera como frigoríficos y plantas procesadoras, aún se practican sistemas extractivos básicos, lo cual provoca que este complejo sea demasiado vulnerable a las condiciones de oferta de recursos y de demanda de mercado.

Por su parte, el contexto regulatorio enfrenta el

compromiso de resolver los problemas de incentivos que surgen del hecho de que la pesca sea un recurso natural de propiedad común. Resulta necesario entonces imponer restricciones a las capturas para evitar su depredación, limitando así la cantidad de producto que puede ser extraído para su posterior comercialización. La imposición de restricciones a la pesca de determinadas especies, ya sea por preservación o por una imposición de cuotas arbitrarias, puede generar además un incremento en la extracción de especies directamente vinculadas con la restringida, retroalimentando así el problema de la preservación de las distintas especies, si es que las empresas deciden mantener su nivel de producción.

También la disponibilidad de materia prima resulta un factor determinante para la competitividad del complejo. Si bien por una cuestión geográfica el acceso al mar no es el mismo para todos los países, no todas las naciones con accesibilidad poseen zonas "fértil" o libres de contaminación para desarrollar la actividad pesquera. En el caso de nuestro país, las fuentes de agua son abundantes y de alta calidad en todo el territorio, exentas de contaminación y de metales adversos a la vida acuícola. Además de la buena calidad del agua, cerca del 70% de los suelos del territorio nacional está constituido por arcillas resistentes o impermeables, aptas para cultivos y construcción de estanques.

Innovaciones tecnológicas y organizacionales recientes

En las últimas décadas se han producido importantes avances en cuanto a innovaciones en las modalidades y técnicas de captura en el sector pesquero. En lo que respecta a innovaciones tecnológicas, éstas se observan fundamentalmente a través de la incorporación de una mayor cantidad de buques congeladores y factoría a la flota pesquera. Si bien la tecnología más antigua continúa siendo relevante en nuestro país, en los últimos años los pescadores han realizado un importante esfuerzo para renovar la flota pesquera.

Esta situación provocó que, en la actualidad, convivan dos alternativas de producción de pescado y productos del pescado de acuerdo al momento y lugar de incorporación de valor agregado al producto. Por un lado, existen los buques factoría, que no sólo capturan la materia prima, sino que además realizan el procesamiento a bordo, descargando así en puerto el producto final ya preparado para su comercialización. La alternativa es la de congelar el pescado a bordo, para luego descargarlo en el puerto y que el procesamiento industrial se realice en las plantas situadas en tierra firme. Si bien esta diferenciación no puede aplicarse a todo tipo de especies, es una de las características que el avance tecnológico ha implementado en el sector.

En lo que respecta a las instituciones que promueven el desarrollo tecnológico del sector, en nuestro país existe el Centro de Investigación de Tecnología Pesquera (CITEP) encargado de brindar apoyo al desarrollo de nuevas tecnologías para la obtención, conservación, preparación y transformación de la industria pesquera.

Los cambios recientes en la regulación generaron la oportunidad de transferir las Cuotas Individuales de Captura (CIC), que sirven como un mecanismo adecuado para inducir la renovación de la flota pesquera, ya que los propietarios de buques tecnológicamente más avanzados y que, por lo tanto, pueden llevar a cabo la actividad de captura en forma más eficiente, poseen los incentivos para comprar dichas cuotas a los pescadores que emplean tecnologías menos eficientes, dado que pueden desarrollar la actividad de captura a un menor costo por unidad.

2.2. MARCO REGULATORIO

Desde el punto de vista teórico, el stock de peces

puede clasificarse como un recurso natural de propiedad común, lo cual significa que dicho recurso le pertenece a la sociedad en su conjunto. Tal como se verá más adelante, este hecho torna indispensable la regulación pública de la explotación del recurso pesquero pues, de lo contrario, corre el riesgo de sufrir una explotación “excesiva”, es decir una explotación que ponga en peligro de extinción o desaparición temporaria a las especies involucradas.

A su vez, la explotación de los recursos pesqueros tiene complejidades que no comparten otros recursos de propiedad común y que generan dificultades para efectivizar el control público mencionado, a saber: facilidad de acceso al mar (para buques nacionales y extranjeros), incertidumbre acerca de la cuantía del recurso y falta de selectividad de las tecnologías de captura. Todas estas cuestiones dificultan la tarea de control y deben ser tenidas en cuenta a la hora de diseñar la política pesquera.

Marco institucional

En la provincia de Buenos Aires, al igual que en el resto de las provincias argentinas que cuentan con litoral marítimo, la actividad pesquera se encuentra regulada por el Régimen Federal de Pesca (RFP). Este régimen se encuentra entre los más avanzados del mundo ya que el núcleo del esfuerzo regulatorio se centra en generar incentivos a la conservación del recurso.

El RFP establece que para el ejercicio de la actividad de pesca comercial debe contarse con un permiso de pesca (mecanismo necesario para mantener el control sobre el número y la identidad de los barcos que ingresan a caladero) y con una CIC o autorización de captura (en el caso en el que la especie no tenga asignada una cuota). A su vez, dispone que las CIC sean transferibles entre buques de características similares, pero no permite la transferencia de CIC de buques fresqueros a buques congeladores o factoría.

El mecanismo utilizado para el otorgamiento de las CIC favorece a las empresas pesqueras que contrataron mano de obra nacional y realizaron inversiones en el país. A su vez, establece prioridades de acuerdo al volumen de capturas y al nivel de producción de productos pesqueros elaborados.

La ley de pesca también prevé un tratamiento especial para grupos pesqueros “de interés social”, el cual consiste básicamente en la reserva de una parte de la cuota global de captura para la pesca artesanal, práctica relativamente importante en el puerto de Mar

del Plata. De este modo, el RFP establece mecanismos no sólo para atender aspectos de eficiencia sino también de equidad.

Además de los mecanismos de regulación directos (cuota global fraccionada en CIC) y de la exigencia de licencias de pesca, el RFP prevé otros controles indirectos tales como la posibilidad de establecer épocas de veda y la imposición de restricciones sobre las tecnologías de pesca. El primero de ellos resulta necesario para mantener un margen de acción en caso de que el recurso alcance niveles de sobreexplotación, en tanto que el segundo es un mecanismo para mantener un control más estricto sobre la capacidad de captura de los buques.

De este modo, el RFP combina medidas tendientes a generar incentivos a la conservación del recurso pesquero, con medidas que sólo afectan indirectamente el esfuerzo de pesca pero que permiten mantener un control más ajustado de los actores de la actividad pesquera (licencias de pesca) y de la capacidad productiva de los mismos (limitaciones sobre las tecnologías de captura).

La organización institucional bajo la cual funciona el RFP reconoce el rol de las provincias con litoral marítimo como coadministradoras del recurso pesquero. En efecto, el organismo encargado de establecer la política pesquera, tanto en materia de explotación como de investigación científica, es el Consejo Federal Pesquero (CFP), ente interjurisdiccional integrado por representantes de las provincias con litoral marítimo y del gobierno nacional.

El organismo encargado de conducir y ejecutar la política pesquera nacional es la SAGPyA. Por su parte, Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP) es el organismo encargado de planificar y ejecutar las actividades científicas y técnicas.

El esquema regulatorio básico (sistema de CIC a partir de una cuota global) funciona con la participación de los tres organismos. En primer término, el INIDEP lleva a cabo el cálculo del Rendimiento Máximo Sostenible (RMS) de las especies, es decir, el volumen de captura a partir del cual la especie en cuestión corre riesgo de desaparición temporaria o total. Luego, teniendo esto en cuenta, el CFP establece la Captura Máxima Permisible (CMP), esto es, la cuota global de pesca para la especie en cuestión. Finalmente, se establecen las CIC en base a la reglamentación dictada por el CFP.

Por su parte, la entrega de permisos de pesca y la administración del resto de los controles indirectos mencionados previamente se encuentran a cargo de la SAGPyA.

Los recursos necesarios para el funcionamiento del RFP se obtienen de un fondo especialmente creado a tal efecto: Fondo Nacional Pesquero (FO.NA.PE.). Dicho fondo está integrado por aportes del Tesoro Nacional, aranceles por permisos de pesca, recaudación por multas y otros fondos generados por la actividad de control de la actividad pesquera.

Existe otro organismo, el Centro de Investigación de Tecnología Pesquera (CITEP), encargado de brindar apoyo al desarrollo de proyectos de investigación y de nuevas tecnologías para el desarrollo para la obtención, conservación, preparación y transformación de la industria pesquera. El CITEP es un organismo creado por un convenio entre el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI), la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC), y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Emergencia pesquera

Uno de los principales problemas registrados en la década del '90 en el sector pesquero nacional fue el relacionado con la sobreexplotación de la merluza. La política pesquera a lo largo de ese período pareció no tener un objetivo prioritario, dado que se adjudicaban permisos de pesca irrestrictos, junto con la ineficacia en el control de la actividad, la pesca ilegal y el ingreso de flotas extranjeras a la zona exclusiva nacional. La sustentabilidad de los recursos resulta prioritaria y depende en gran medida del comportamiento responsable del sector privado.

En la actualidad se ha advertido que la merluza común presenta signos inequívocos de sobreexplotación, por ello la Ley de Emergencia Pesquera suspendió la asignación de las CIC establecidas por el RFP para la especie. Esta normativa impuso la fijación de cupos y zonas de explotación, pero estas medidas no resultaron acotadas ante la falta de un control efectivo. Actualmente, la crisis por la sobreexplotación enfrenta distintos sectores y grupos económicos, imponiendo la necesidad de resolver las cuestiones de conservación de recursos, el control de la flota pesquera y la entrada de buques extranjeros.

Normas de control ambientales

El organismo responsable de garantizar y certificar la sanidad y calidad de la producción pesquera es el SENASA que depende de la SAGPyA. El

SENASA se encarga también de certificar las habilitaciones de buques, establecimientos procesadores y vehículos de transporte. El Decreto 4.238 del año 1968 constituye el instrumento normativo básico relativo a la inspección de productos, subproductos y derivados de origen animal, sanidad animal y sanidad y control en la industria alimenticia. En dicho decreto se encuentra lo relativo a dependencias auxiliares de los establecimientos, las condiciones que deben cumplir los laboratorios, lo relativo al transporte de productos, habilitaciones, higiene, carga simultánea de especies distintas, playas para depósito y cargas de

contenedores. Asimismo, controla la calidad de los productos de importación. También decreta sobre Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) y los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).

Adicionalmente, existe el Código Alimentario Argentino el cual tiene vigencia en todo el país a través de la Ley 18.284. Las plantas elaboradoras, fraccionadoras y comerciales deben ser habilitadas y todo alimento, condimento, bebida, sus materias primas y aditivos, deben estar expresamente autorizados.

CUADRO N° 43 MARCO REGULATORIO DEL SECTOR PESQUERO

Norma	Contenido
Ley 17.500/67	Primera norma legal que regula la actividad pesquera.
Ley 17.094/67	Establece la soberanía argentina en el mar, la cual se extiende hasta las 200 millas marinas.
Ley 18.502/70	Fija la jurisdicción provincial hasta las 3 millas.
Ley 19.001/71	Crea tasas y derechos aplicables a la actividad pesquera.
Ley 20.136/73	Prohíbe embarcaciones extranjeras en los mares territoriales (modificación de la Ley 17.500).
Ley 24.089/78	Establece la vigencia del Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por los Buques.
Ley 24.292/94	Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha Contra la Contaminación por Hidrocarburos de 1990, ratificado por Argentina en 1994. Contempla la necesidad de los países de coordinar, planificar y preparar la respuesta a incidentes contaminantes de grandes dimensiones.
Ley 24.922/98	Establece el nuevo régimen federal de pesca, crea el registro de pesca y el fondo nacional pesquero y deroga todas las normas anteriores referidas a la materia.
Decreto 748/99	Reglamenta la Ley 24.922; establece el ámbito de aplicación del régimen federal de pesca, la conservación y la administración de los recursos vivos marinos, las facultades del consejo federal pesquero, las infracciones y las sanciones, como así también las disposiciones complementarias y las transitorias.
Ley 25.230/990	Deroga los Decretos 1493/92 y 343/97, referidos al registro de buques y al otorgamiento del derecho a ser considerados como de bandera nacional a determinados buques pesqueros extranjeros, respectivamente.
Ley 25.109/99:	Emergencia económica para la especie merluza común.
Ley 25.470/01	Establece el procedimiento de sanción de infracciones de la Ley 24.922, en particular establece las sanciones a las leyes, decretos y resoluciones que regulan las actividades vinculadas con los recursos vivos del mar.
Ley 25.526/02	Aprueba el Acuerdo Marco de Cooperación en Materia de Pesca Marítima suscripto con Marruecos.

Fuente: GIE en base a información legislativa correspondiente y Benedini (2003).

A principios de 1998 se promulgó la Ley Federal de Pesca, la cual estableció que la política pesquera nacional tenía como objetivo básico y fundamental el desarrollo sustentable de la actividad. Se creó el CFP, el cual debía establecer la política pesquera; y la Secretaría de Pesca de la Nación, luego vetada por el Poder Ejecutivo, el cual decidió mantener a la SAGPyA como autoridad de aplicación para ejecutarla. Esta normativa asigna a cada buque de la flota

nacional una cuota (cupó o porcentaje) sobre el total máximo permisible de cada especie y establece que las cuotas deben adjudicarse tomando como base el promedio de capturas entre los años 1989 y 1996, el personal ocupado, la inversión realizada, el volumen de producción y los antecedentes de infracciones. Además, amplía la jurisdicción provincial hasta las 12 millas y extiende su ámbito de aplicación hacia el área adyacente a las 200 millas.

2.3. OFERTA

La oferta del complejo pesquero está compuesta casi en su totalidad por productos elaborados localmente, siendo las importaciones prácticamente insignificantes.

Oferta nacional

La **oferta total** del complejo pesquero está constituida casi exclusivamente por productos elaborados localmente. De esta manera, la producción local representa el 96,5% de la oferta total, mientras que sólo el 3,5% de los productos son importados. La composición de la oferta responde a la amplia plataforma continental y al extenso litoral marítimo del que dispone el país, y a las preferencias alimenticias de la población.

La **producción local** del complejo se caracteriza por una importante variedad de productos. Los pro-

ductos de pescado concentran la mayor parte de la producción local, con una participación del 62,5% dentro del total. La principal especie entre los productos de pescado resulta la merluza hubbsi, tanto entera congelada como fileteada congelada. Por su parte, los productos de crustáceos y moluscos alcanzan una participación de 28,6% de la producción local. Entre los moluscos, el principal producto resulta el calamar illex, mientras que entre los crustáceos se destacan los langostinos.

Si bien los moluscos y crustáceos representan un porcentaje menor dentro de la oferta cuando se la considera en volumen, si el análisis fuese diseñado considerando el valor de producción, la estructura de la oferta se modificaría ya que son justamente estos productos los que poseen el mayor valor por unidad.

Finalmente, las harinas de pescado representan un 8,0% de la producción local del sector, mientras que los aceites de pescado poseen una baja participación en el total.

CUADRO N° 44
COMPOSICION DE LA OFERTA NACIONAL
DE PESCADO Y PRODUCTOS DE PESCADO
(en toneladas, año 2003)

Producto	Producción local	Importación	Oferta total	Participación
Productos de pescado ¹	304.965 95,2%	15.531 4,8%	320.496 100,0%	63,4%
Productos de crustáceos y moluscos ²	139.565 99,4%	811 0,6%	140.376 100,0%	27,8%
Harinas de pescado	39.300 97,1%	1.180 2,9%	40.480 100,0%	8,0%
Aceites de pescado	4.400 99,4%	27 0,6%	4.427 100,0%	0,9%
Total	488.230 96,5%	17.549 3,5%	505.779 100,0%	100,0%

Nota: (1) incluye pescado fresco o refrigerado, pescado congelado, filetes y demás carnes de pescado, pescado con otro tipo de procesamiento y preparaciones de pescado; (2) incluye crustáceos y moluscos frescos o refrigerados, congelados y enlatados.

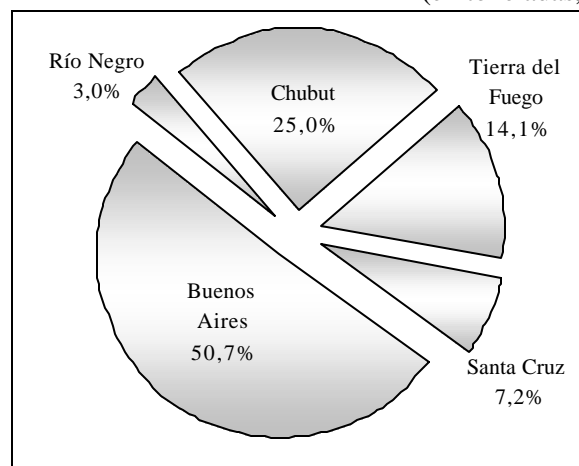
Fuente: GIE en base a FAO.

Con respecto a **las importaciones**, en ninguno de los segmentos del complejo las mismas resultan cuantitativamente importantes, observándose una mayor participación de las compras externas en algunos productos de pescado, como las preparaciones de pescado y las compras de atún enlatado.

Argentina cuenta con cinco provincias con litoral

marítimo que constituyen los principales centros de captura y procesamiento de pescado. Éstas son Buenos Aires, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego. Las provincias se diferencian en cuanto a la participación en el total de capturas, el tipo de flota utilizada, y la cantidad de puertos pesqueros.

GRAFICO 29
CAPTURAS POR PROVINCIA
(en toneladas, año 2004)



Fuente: GIE en base a SAGPyA.

Provincia	Producción	Participación
Buenos Aires	431.744	50,7%
Chubut	212.893	25,0%
Tierra del Fuego	119.802	14,1%
Santa Cruz	60.981	7,2%
Río Negro	25.863	3,0%
Otros	415	0,0%
Total	851.698	100,0%

La provincia más importante en términos de capturas resulta Buenos Aires, casi duplicando los volúmenes alcanzados por la que le sigue en orden de importancia, Chubut. Realizando un análisis por puerto esta diferencia se hace aún más notoria. En este sentido, Mar del Plata resulta el puerto más importante del país, al concentrar cerca del 49% de las capturas a nivel nacional. Le siguen en orden de importancia Puerto Madryn (17%), Ushuaia (14%), Comodoro Rivadavia (7%) y Puerto Deseado (5%). Si bien Mar del Plata concentra la mayor parte de las capturas nacionales, la importancia relativa de este puerto, 15 años atrás, era mucho mayor, reduciéndose en todo este tiempo como consecuencia de la expansión de las otras ciudades portuarias.

Para la totalidad de los puertos nacionales, los buques fresqueros y, fundamentalmente, los de altura (buques que no realizan procesamiento abordo), se destacan dentro de la flota, siendo además los que realizan la mayor parte de las capturas en las provincias de Buenos Aires y de Río Negro. En tanto, en Chubut y en Santa Cruz se destacan los buques congeladores (de arrastre y poteros, que sí realizan procesamiento abordo), los cuales elaboran sus productos en plantas procesadoras mientras que los patagónicos, con algunas excepciones, se destacan por la operatoria de los congeladores y factorías. Estas diferencias explican, al menos en parte, por qué se verifican asimetrías tan marcadas en la estructura de procesamiento en tierra entre Buenos Aires y las provincias patagónicas.

Oferta provincial

Una de las particularidades del complejo pesquero de la provincia de Buenos Aires es la alta integración que existe entre la actividad de pesca propiamente dicha o captura y el procesamiento de los productos. Además se caracteriza por el desarrollo de eslabonamientos productivos (servicios de pesca, infraestructura portuaria para pesca, servicios de distribución de productos pesqueros, etc.), que inducen a la concentración de la actividad pesquera en el lugar.

El principal puerto de la provincia de Buenos Aires es el de Mar del Plata, el cual se caracteriza por la utilización de buques fresqueros, fundamentalmente, los de altura, para realizar sus capturas. Si bien muchos de los desembarques en este puerto también son llevados a cabo por buques congeladores, la infraestructura industrial del puerto, resultado del desarrollo histórico de la zona, hace que los productos de mayor valor agregado sean procesados en plantas industriales ubicadas en tierra firme.

La principal especie capturada en la provincia de Buenos Aires es la merluza hubbsi, la cual, en el año 2004, representó el 58,7% del total de las capturas de la región. No sólo constituye la principal especie capturada, sino que además se encuentra seriamente amenazada. La especie que sigue en orden de importancia es la anchoíta, la cual, en el año 2004, concentraba el 8,5% del total de desembarques realizados en los principales puertos bonaerenses.

CUADRO N° 45
PRINCIPALES PUERTOS DE CAPTURA DEL PAIS
(en toneladas, año 2004)

Provincia	Puerto	Costeros	Fresquero de Altura	Procesador congelado	Total	Participación
Buenos Aires	Mar del Plata	15%	63%	22%	417.175	49,0%
	Buenos Aires			100%	1.172	0,1%
	Bahía Blanca	10%	2%	88%	3.317	0,4%
	General Lavalle	100%			4.280	0,5%
	Quequén	76%	9%	15%	4.937	0,6%
	San Clemente del Tuyú	100%			846	0,1%
	Otros	100%			17	0,0%
	<i>Subtotal</i>				431.744	50,7%
Chubut	Puerto Madryn	1%	16%	83%	145.693	17,1%
	Comodoro Rivadavia	24%	69%	7%	57.384	6,7%
	Rawson	93%	7%		8.285	1,0%
	Caleta Córdova	100%			1.531	0,2%
	<i>Subtotal</i>				212.893	25,0%
Santa Cruz	Puerto Deseado		5%	95%	42.821	5,1%
	Caleta Olivia/Paula	45%	7%	48%	18.120	2,1%
	Puerto San Julián	89%		11%	40	0,0%
	<i>Subtotal</i>	-	-		60.981	7,2%
Tierra del Fuego	Ushuaia	1%		99%	119.802	14,1%
	<i>Subtotal</i>		-	-	119.802	14,1%
Río Negro	San Antonio Oeste	86%	14%		5.585	0,7%
	San Antonio Este	8%	91%	1%	20.278	2,3%
	<i>Subtotal</i>	-	-	-	25.863	3,0%
Otros		65%		35%	415	0,0%
Total					851.968	100,0%

Fuente: GIE en base a SAGPyA.

CUADRO N° 46
DESEMBARQUES MARITIMOS POR PUERTO
EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
(en toneladas, año 2004)

Puerto/Flota	Fresqueros			Congeladores				Total	Participación
	Rada/Ría	Costero	De Altura	Arrastre	Palangre	Tangón	Potero		
Mar del Plata	13.325	49.961	263.833	75.623	240	152	14.040	417.174	96,6%
Quequén	1.954	1.823	427	-	-	-	734	4.938	1,1%
General Lavalle	3.840	440	-	-	-	-	-	4.280	1,0%
Bahía Blanca	160	159	61	2.926	13	-	-	3.319	0,8%
Buenos Aires	-	-	-	1	-	-	1.171	1.172	0,3%
San Clemente	846	-	-	-	-	-	-	846	0,2%
Otros Puertos	17	-	-	-	-	-	-	17	0,0%
Total	20.142	52.383	264.321	78.550	253	152	15.945	431.746	100%

Nota: el símbolo “-” significa que no se registran desembarques.

Fuente: GIE en base a SAGPyA.

Una de las especies más comerciales del caladero argentino, el calamar illex, cuenta con un límite de captura estimado en 300.000 toneladas y, a diferencia de la merluza, es una especie de ciclo anual. El calamar illex encabeza la lista entre los moluscos, concentrando el 4,9% del total capturado en la provincia de Buenos Aires. Finalmente, la captura de

crustáceos no representa una porción significativa dentro de los desembarcos provinciales.

En términos generales, pueden identificarse dos mercados locales en los cuales se desarrollan las actividades industriales del complejo pesquero: el mercado de pescado fresco y el mercado de pescado elaborado.

CUADRO N° 47
DESEMBARQUES MARITIMOS POR ESPECIE
EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
(en toneladas, año 2004)

Especie	Desembarques	Participación
Pescados		
Merluza Hubbsi	249.786	58,7%
Anchoita	36.380	8,5%
Raya	15.337	3,6%
Merluza de Cola	14.749	3,5%
Pescadilla	13.265	3,1%
Abadejo	9.733	2,3%
Otros Pescados	60.741	14,3%
<i>Subtotal</i>	<i>399.991</i>	<i>94,0%</i>
Crustáceos		
Camarón	127	0,0%
Langostino	115	0,0%
Otros Crustáceos	13	0,0%
<i>Subtotal</i>	<i>255</i>	<i>0,0%</i>
Moluscos		
Calamar Illex	20.993	4,9%
Vieira	3.917	0,9%
Caracol	390	0,1%
Calamar Loligo	112	0,0%
Otros Moluscos	3	0,0%
<i>Subtotal</i>	<i>25.415</i>	<i>6,0%</i>
Total	425.661	100%

Nota: sólo se consideraron los desembarques marítimos efectuados en los puertos de Mar del Plata, de Quequén y de Bahía Blanca.

Fuente: GIE en base a SAGPyA.

La demanda interna de pescado fresco se encuentra concentrada, básicamente, en el GBA, por lo cual Mar del Plata se convierte en el principal puerto abastecedor. Otro puerto, aunque de menor importancia, para el abastecimiento de pescado fresco es Necochea.

Entre los frigoríficos más importantes localizados en la ciudad de Mar del Plata se destacan: Centauro, Costa Marina, Luis Solimeno e Hijos, Pedro Moscuzza e Hijos, Ostramar, Mardi y Pesca Mellino. Cabe resaltar la estrecha vinculación financiera que existe entre los frigoríficos y los mayoristas.

A su vez, los mayoristas diversifican sus actividades importando directamente, distribuyendo productos congelados, realizando venta directa a través de locales propios y, algunas veces, a través de restaurantes. De este modo, los mayoristas más grandes se encuentran presentes en toda la cadena de comercialización. Entre los principales mayoristas de la provincia de Buenos Aires figuran: Mardi, Pesca Mellino y Ostramar.

El mercado de pescado procesado es abastecido por industrias nacionales y, en menor medida, por importadores. Entre los productos más vendidos se

destacan el pescado seco-salado, las conservas, y el pescado y los mariscos congelados.

La producción provincial de productos seco-salado es la más importante del país. Se encuentra concentrada, básicamente, en la localidad de Mar del Plata, aunque también existe producción en la ciudad de Necochea. Las empresas de mayor importancia en este rubro son Pesca Mellino, Engraulis y Marbella. La mayor parte de la producción local de este tipo de productos tiene como destino final el mercado externo. Sólo una pequeña porción se vende en el mercado doméstico, siendo el principal producto la anchoíta madurada.

Las conservas consumidas en la provincia de Buenos Aires, por su parte, son abastecidas tanto por productores locales como por importadores. En este rubro las importaciones desempeñan un papel importante no sólo en el abastecimiento al público sino también como fuente de materia prima para la industria de conservas de pescado. Entre los principales productores locales de conservas se destacan Pesca Mellino, Marbella y Pedro Moscuza e Hijos, todas ellas ubicadas en Mar del Plata.

Los productores provinciales de pescado congelado son frigoríficos ubicados principalmente en Mar del Plata. Entre ellos figuran: Frigorífico Moscuza, Luis Solimeno e Hijos, Frigorífico Mellino y Zanella Mare. Los productos congelados se destinan fundamentalmente a la exportación.

Aspectos tecnoproductivos

Para una mejor descripción del proceso productivo resulta conveniente separar el análisis de acuerdo a la etapa que se considere. Para ello se debe distinguir entre la etapa de captura y la etapa de procesamiento.

Etapa de captura: en esta etapa es necesario diferenciar los distintos tipos de flota que llevan a cabo la extracción de la materia prima. En la provincia de Buenos Aires se dividen principalmente en: flota costera (fresqueros de costa), flota de altura tradicional (fresqueros de altura), y flota de altura

moderna (congeladores y factoría), los cuales se diferencian desde el punto de vista tecnológico, geográfico (según el área donde operan) y según las especies que explotan.

La flota costera se caracteriza por utilizar distintos tipos de artes de pesca y, debido a las diferencias ambientales que condicionan el tipo de explotación que se desarrolla a lo largo de la costa argentina, la misma puede ser analizada por área bonaerense y por área patagónica. Las principales especies explotadas por estas embarcaciones son la corvina blanca, la pescadilla y el lenguado. Para el caso de la flota de altura industrial, se distinguen la flota fresquera de altura y la flota de buques congeladores. La virtud de los congeladores es que cuentan con la posibilidad técnica de realizar el congelamiento a bordo.

Etapa de procesamiento: una vez efectuada la "captura" y "selección de los peces" se realiza el "calor" que coagula las proteínas del pescado, rompe la cadena de ácidos grasos y separa el agua fisiológicamente. Luego, se efectúa el "prensado" que elimina una gran parte de los líquidos de la masa; y la "deseccación", que se encarga de suprimir la cantidad adecuada de agua de la materia húmeda y de formar la llamada torta prensada con la adición de un concentrado. Finalmente, se realiza la "molturación" de la materia seca hasta darle la forma granulada conveniente.

Cuando se procesan los peces que contienen más de 3% de aceite, se someten a una operación especial para separar este aceite del líquido de la prensadora, lo cual produce otro producto muy valioso, el aceite de pescado.

Las harinas de pescado se "estabilizan" por medio de antioxidantes¹² inmediatamente después de su fabricación y pueden almacenarse a granel o despacharse en sacos, generalmente de papel. La cantidad de antioxidantes necesaria varía según las especies de pescado que se utilizan. El producto obtenido posee un gran contenido en nitrógeno y fósforo, por lo que es extremadamente útil para la alimentación del ganado y de las aves.

¹² La industria recurre a los antioxidantes para estabilizarla de modo que no se deteriore su contenido proteínico durante este tiempo y que no pierda valor energético.

CUADRO N° 48
CLASIFICACION DE LA FLOTA PESQUERA

Los **buques pesqueros** pueden clasificarse según distintos criterios, a saber:

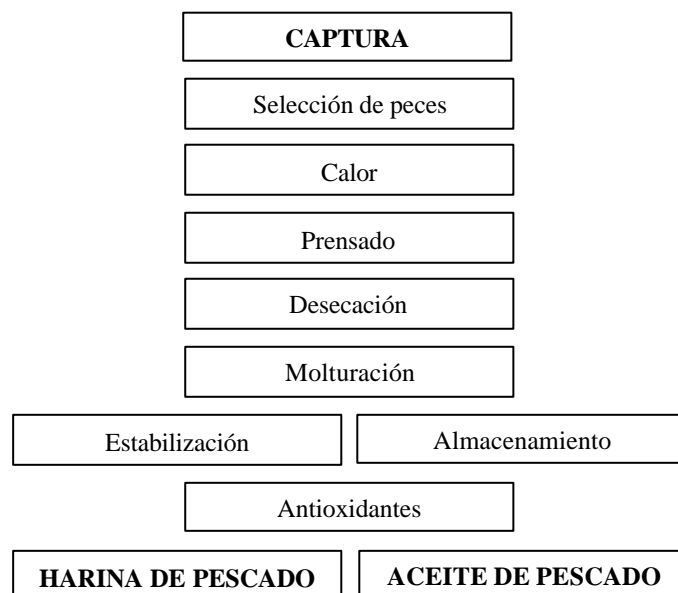
- De acuerdo a su tamaño y posibilidades de navegación, los buques pueden dividirse en: **de altura, de media altura y costeros**. La diferencia entre ellos radica en cuán lejos de la costa realizan las capturas.
- De acuerdo al tratamiento que se le da al pescado, los buques pueden clasificarse en: **fresqueros, congeladores y factorías**. Los primeros desembarcan el pescado fresco, con hielo, para luego realizar el procesamiento en tierra; los segundos congelan el pescado a bordo y lo desembarcan a temperaturas inferiores a los 20° bajo cero; y los buques factoría poseen maquinaria para realizar el procesamiento del pescado a bordo (descabezado, eviscerado y fileteado de pescado).
- De acuerdo al arte de pesca utilizado, las embarcaciones pueden clasificarse en: **arrastreros, cerqueros, palangreros, poteros y tangoneros**. Los buques arrastreros son aquellos que después de arrojar la red al agua, la arrastran y luego la levantan; los buques cerqueros arrojan la red en forma perpendicular y gran en círculo; los buques palangreros utilizan un largo espinel del cual cuelgan los anzuelos con sus respectivas carnadas; los buques poteros arrojan al mar líneas con potentes luces y anzuelos especiales para atraer y capturar al cardumen; por último, los buques tangoneros abren postes a cada lado del buque y de ellos se extienden hacia atrás las redes del buque.

Fuente: GIE en base a informes sectoriales.

Por su parte, el aceite de pescado tiene una composición química compleja que depende de diversos factores, como la estructura de ácidos grasos de los aceites, los cuales varían considerablemente en función de la especie de pescado y, en

cierta medida, de la composición del plancton con que éste se alimentó y de la época del año. Todo ello influye en las propiedades del aceite tanto para sus aplicaciones comestibles como en las técnicas para elaborarlo.

GRAFICO N° 30
PROCESO PRODUCTIVO ASOCIADO A LA ELABORACION DE HARINAS Y ACEITES DE PESCADO



Fuente: GIE en base a Lemus, Torres García y Frías (1995).

Las condiciones del pescado en el momento de la elaboración inciden en el aceite de un modo físico, químico y nutricional. Los aceites se prestan a una fácil oxidación, pues se vuelven rancios durante la elaboración y el almacenamiento. Para poder fabricar y conservar un aceite con propiedades adecuadas, es recomendable que el pescado esté lo más fresco posible; que el aceite se almacene en la oscuridad, con una entrada limitada de oxígeno y a una temperatura que sea lo más baja y constante posible. También se utilizan antioxidantes para contrarrestar estos efectos.

2.4. DEMANDA

La **demanda total** del cluster pesquero está compuesta casi exclusivamente por exportaciones, producto de la baja participación del consumo interno como resultado de las preferencias alimenticias de los residentes nacionales. Las exportaciones representan el 96,6% de la demanda total, mientras que el consumo interno alcanza sólo el 3,4% de la misma.

El **consumo interno** ha experimentado un crecimiento en los últimos años como consecuencia de la tendencia a consumir productos más saludables. No obstante ello, la demanda interna aún resulta muy limitada y, por lo tanto, no alcanza para amortiguar

los desequilibrios coyunturales de los mercados internacionales, de los cuales, como ya fuera explicado previamente, nuestro país resulta altamente dependiente. El mercado interno demanda productos frescos y enfriados, congelados, conservas, salados y harina para consumo no humano (utilizada para la producción de alimentos balanceados). Capital Federal, Mendoza y Córdoba, en ese orden, constituyen los principales centros de consumo.

De lo anterior se desprende que la demanda externa tiene un rol determinante en el desarrollo del sector pesquero nacional. Así, la mayor parte de los productos elaborados en el complejo son destinados a **exportaciones**. Se destacan las ventas externas de productos de pescado y productos de crustáceos y moluscos, atenuándose para el caso de las harinas de pescado.

Las exportaciones del sector pesquero consisten, fundamentalmente, en productos congelados. Históricamente, los productos congelados superaron el 95% de las exportaciones totales del sector. Entre estos productos se destacan el filete de merluza y, en menor medida, la merluza entera. Existe una importante diferencia entre el precio de venta de uno y otro producto, dejando en evidencia la mayor agregación de valor que posee el filete con relación al entero. Además, el filete de merluza constituye el principal producto de exportación del sector en la provincia de Buenos Aires.

CUADRO N° 49
COMPOSICION DE LA DEMANDA NACIONAL
DE PESCADO Y PRODUCTOS DE PESCADO
(en toneladas, año 2003)

Producto	Consumo interno	Exportación	Demanda total	Participación
Productos de pescado ¹	5.283 1,6%	315.213 98,4%	320.496 100,0%	63,4%
Productos de crustáceos y moluscos ²	1.038 0,7%	139.338 99,3%	140.376 100,0%	27,8%
Harinas de pescado	7.702 19,0%	32.778 81,0%	40.480 100,0%	8,0%
Aceites de pescado	3.396 76,7%	1.031 23,3%	4.427 100,0%	0,9%
Total	17.419 3,4%	488.360 96,6%	505.779 100,0%	100,0%

Nota: (1) incluye pescado fresco o refrigerado, pescado congelado, filetes y demás carnes de pescado, pescado con otro tipo de procesamiento y preparaciones de pescado; (2) incluye crustáceos y moluscos frescos o refrigerados, congelados y enlatados.

Fuente: GIE en base a FAO.

Principales demandantes externos

El análisis del mercado externo toma especial relevancia en el sector pesquero debido a la orientación exportadora que presenta el mismo a partir de las preferencias alimenticias de los residentes nacionales.

En el año 2003, las exportaciones de pescado y

productos de pescado alcanzaron los 885,5 millones de dólares. Las ventas externas se encontraban relativamente concentradas en dicho año. En este sentido, los cinco principales destinos concentraban más del 70% de las exportaciones totales del sector pesquero. Dentro de este grupo de países, España aportaba más de la mitad de las compras realizadas a nuestro país.

CUADRO N° 50
EXPORTACIONES DE PESCADO
Y PRODUCTOS DE PESCADO SEGUN DESTINO
(en miles de dólares, año 2003)

País	Exportaciones	Participación
España	371.019	41,9%
Italia	106.127	12,0%
Japón	65.996	7,5%
EE.UU.	65.711	7,4%
Brasil	44.836	5,1%
Francia	38.203	4,3%
Alemania	24.040	2,7%
Países Bajos	18.769	2,1%
China	17.557	2,0%
Polonia	13.875	1,6%
Otros	119.367	13,4%
Total	885.500	100%

Fuente: GIE en base a INDEC.

Del análisis de la composición del valor de las exportaciones por destino surge que España resultó ser el principal comprador de productos de crustáceos y moluscos, concentrando cerca del 60% de las exportaciones totales de éstos. Le siguió en orden de importancia Italia, pero con un aporte muchísimo menor, el cual no alcanzó el 20%. En tanto, España también emergió como el principal destino de las ventas exter-

nas de productos de pescado, aunque con una participación significativamente menor al caso anterior.

Con valores bastante inferiores al de los dos grupos anteriores de productos, China y Brasil constituyeron los principales destinos de harinas y aceites de pescado, respectivamente, con una participación cercana al 40% en el primer caso y mayor al 70% en el segundo.

CUADRO N° 51
EXPORTACIONES POR PRODUCTO Y PRINCIPALES DESTINOS
(en miles de dólares, año 2003)

País	Exportaciones	Participación
Productos de pescado¹		
España	80.722	21,6%
Brasil	40.404	10,8%
EE.UU.	39.603	10,6%
Japón	29.467	7,9%
Alemania	22.154	5,9%
Italia	21.998	5,9%
Productos de crustáceos y moluscos²		
España	292.033	59,0%
Italia	84.352	17,1%
Japón	33.820	6,8%
EE.UU.	23.141	4,7%
Aceites de pescado		
Brasil	369	70,7%
España	102	19,6%
Taiwán	26	4,9%
Italia	24	4,7%
Harinas de pescado		
China	5.092	36,3%
Taiwán	3.527	25,1%
Japón	2.036	14,5%

Nota: (1) incluye pescado fresco o refrigerado, pescado congelado, filetes y demás carnes de pescado, pescado con otro tipo de procesamiento y preparaciones de pescado; (2) incluye crustáceos y moluscos frescos o refrigerados, congelados y enlatados

Fuente: GIE en base a INDEC.

3. COYUNTURA DEL COMPLEJO

Durante mucho tiempo, una de las características salientes del complejo pesquero nacional fue su comportamiento cíclico, el cual respondió a factores de índole tanto interna (tipo de cambio real, costo crediticio, carga impositiva) como externa (precios internacionales, acceso a los mercados externos). Sin embargo, durante la década del '90, el sector pesquero experimentó un importante crecimiento motorizado fundamentalmente por el mercado externo.

En los últimos años, el complejo pesquero vio amenazada su capacidad de crecimiento a partir de los problemas generados por la escasez de merluza (principal especie capturada en la provincia de Buenos Aires). Como resultado de la caída en el nivel de capturas y con el objetivo de mantener la

escala de operación, se observó un incremento en las capturas de otras especies, lo cual generó conflictos entre los distintos tipos de embarcaciones.

No obstante, esta situación incentivó la innovación tecnológica en las capturas y en los procesos industriales, a partir de los mayores niveles de esfuerzo de captura necesarios ante el descenso de la biomasa.

3.1. ACTIVIDAD PRODUCTIVA

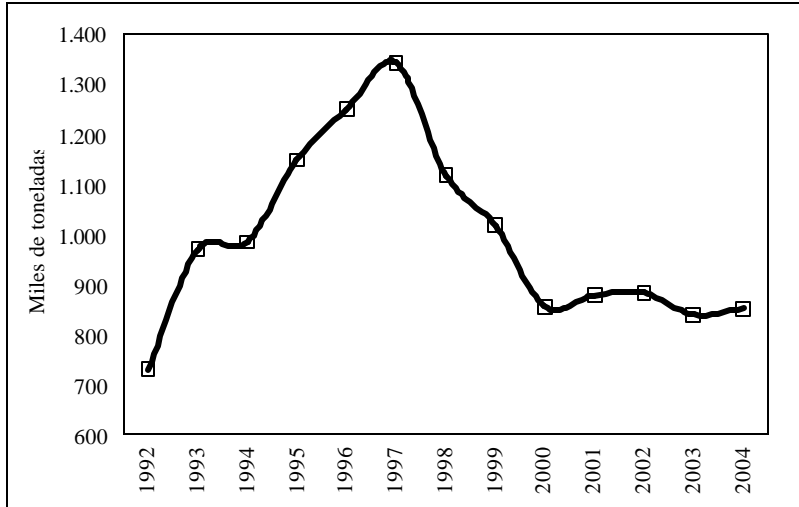
Durante la década del '90, el complejo pesquero nacional experimentó un importante incremento en el volumen de capturas, alcanzando en 1997 su máximo nivel. Entre 1992 y 1997, las capturas nacionales crecieron 52,8%, principalmente como consecuencia de una serie de políticas instrumentadas a lo largo de ese período. La tasa de crecimiento

anual promedio entre 1992 y 1997 alcanzó el 13,4%.

El fuerte crecimiento registrado a mediados de los noventa se produjo a partir de un convenio firmado con la UE en el año 1994. El mismo estipulaba que el bloque europeo era destinatario de un cupo anual de 250 mil toneladas de pescado, recibiendo nuestro país como contrapartida contri-

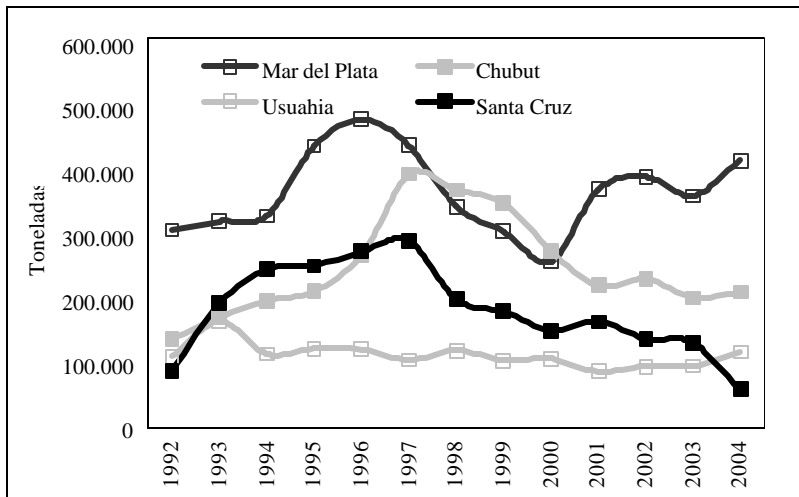
buciones financieras y ventajas arancelarias en dicho mercado. Esto permitió a los países de la UE aliviar la crisis pesquera por la que atravesaba. La expansión de la flota de buques congeladores y factorías que se verificó a partir de esta situación, hizo que se superara el límite máximo de captura de la merluza hubbsi.

GRAFICO N° 31
EVOLUCION DE LAS CAPTURAS NACIONALES



Fuente: GIE en base a SAGPyA.

GRAFICO N° 32
EVOLUCION DE LAS CAPTURAS NACIONALES POR PUERTO DE DESTINO



Fuente: GIE en base a SAGPyA.

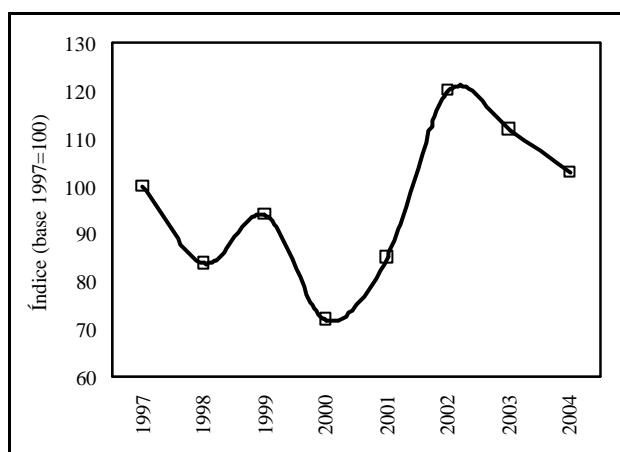
Luego del pico registrado en 1997, las capturas fueron declinando hasta alcanzar en el año 2000 un volumen cercano a las 855 mil toneladas, lo cual significó una caída de 36,2% con relación a los niveles registrados en 1997. En los años posteriores, si bien no continuó el debilitamiento de la actividad, tampoco hubo una recuperación significativa de los volúmenes.

Asimismo, en los últimos años se observó un proceso de desconcentración geográfica ante el crecimiento de la actividad en la región patagónica. Así, la importancia relativa de la provincia de Buenos Aires evidenció una reducción hacia fines de la década pasada amenazando, como contrapartida, las participaciones de las provincias de Chubut y de

Santa Cruz.

En tanto, el nivel de producción industrial, medido a través del índice de volumen físico, en el período que comprende los años 1997 y 2004, registró una tasa de crecimiento anual promedio de 2,4%. No obstante ello, el mismo no exhibió un comportamiento homogéneo a lo largo del período analizado, alternando incrementos y caídas. Entre 1997 y 2000, la producción industrial del sector pesquero evidenció una tendencia negativa (cayó cerca de 30%) que se revertiría en los dos años siguientes (2001 y 2002). En este último período acumuló un crecimiento cercano al 70%. A partir de allí, el volumen físico de producción industrial volvió a mostrar un desempeño dispar, acumulando una merma de aproximadamente 16%.

GRAFICO N° 33
EVOLUCION DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL



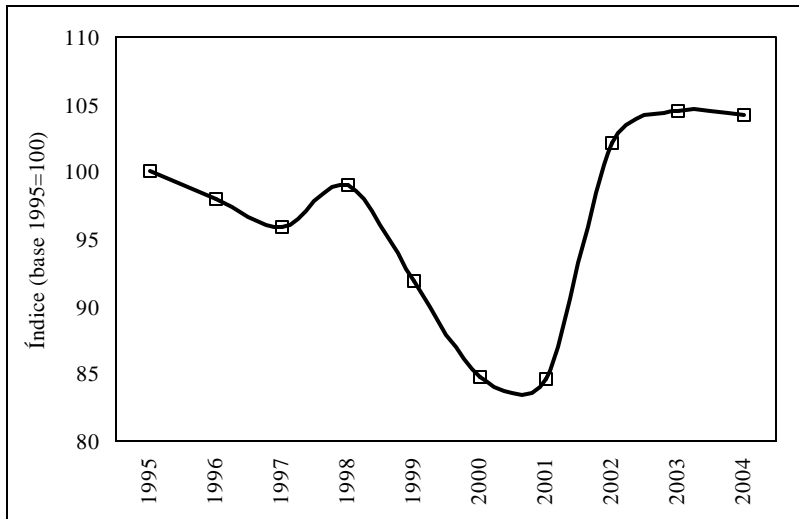
Fuente: GIE en base a CEP.

Como era de esperar, la etapa de procesamiento del sector pesquero se encuentra estrechamente vinculada a la actividad primaria de captura. Específicamente, existe una relación positiva entre ambas. De este modo, la sobreexplotación de la merluza hubbsi (principal especie capturada en la provincia de Buenos Aires) constituye una seria amenaza para el conjunto de actividades pesqueras desarrolladas en territorio bonaerense (tanto primarias como industriales).

3.2. RENTABILIDAD

Durante gran parte de la segunda mitad de la década del '90, la rentabilidad del sector pesquero evidenció una leve tendencia negativa, promediando una caída anual de 1,7% hasta 1997. Al año siguiente, la rentabilidad se recuperó, registrando una suba de 3,3%, principalmente como consecuencia del aumento registrado en el precio promedio del producto.

GRAFICO N° 34
EVOLUCION DE LA RENTABILIDAD



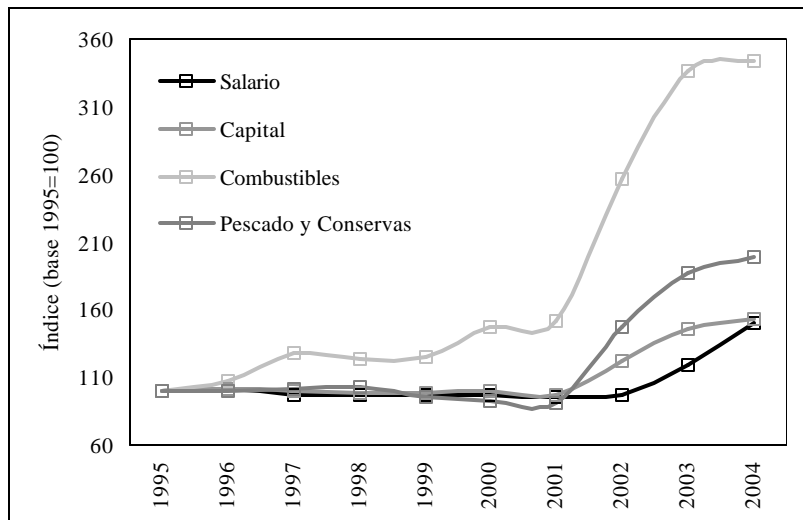
Nota: para estimar el comportamiento de la tasa de rentabilidad del sector se construyó un índice que mide la evolución del cociente entre ingresos y costos asociados al mismo.

Fuente: GIE en base a CEP, INDEC y SAGPyA.

Entre 1999 y 2001, como resultado de la recesión económica que atravesaba el país y del atraso cambiario, la rentabilidad del sector cayó fuertemente, para volver a recuperarse en 2002 y a partir de allí estabilizarse en un nivel relativamente alto. El crecimiento del índice de rentabilidad del sector en los últimos años

respondió, fundamentalmente, al incremento registrado en los precios de los productos, reflejando en gran medida la escasez relativa de los mismos como consecuencia del menor volumen de capturas, y a los menores aumentos relativos registrados en el nivel de salarios del sector y el costo del capital.

GRAFICO N° 35
EVOLUCION DE LOS DISTINTOS COMPONENTES DE LA RENTABILIDAD



Fuente: GIE en base a CEP, INDEC y SAGPyA.

3.3. INVERSIONES

La información disponible permite afirmar que durante la década del '90 se llevaron adelante inversiones en el sector pesquero tendientes a lograr avances en la modalidad y técnicas de captura, a través de un cambio en la morfología de la flota pesquera.

Las reformas llevadas a cabo a comienzos de la década pasada impulsaron numerosas inversiones. Hasta ese momento el escenario regulatorio del sector se resumía en tres puntos principales: sólo las embarcaciones de bandera nacional tenían permitido pescar y desembarcar en los puertos nacionales; sólo estaba permitida la importación de nuevas embarcaciones, las que además estaban sujetas a altas tarifas (con el objetivo de proteger la industria nacional de construcción de buques); las embarcaciones sólo tenían permitido contratar para su tripulación a personas de nacionalidad argentina (100% para el caso de los oficiales y 75% para el caso de los marineros).

Estas medidas de protección contribuyeron al subdesarrollo de la flota pesquera y al escaso crecimiento del sector pesquero hasta esos años. En el mismo sentido, el bajo nivel de demanda, tanto

nacional como internacional, no justificaba ni la operación de embarcaciones internacionales ni el aumento en los niveles de inversión.

Sin embargo, a mediados de la década del '80, la creciente demanda por parte de los mercados internacionales, principalmente de los países europeos y asiáticos, generaron una presión adicional en el sector pesquero nacional. Así, empresas de distintos países se establecieron en el país para cumplir con las regulaciones existentes y poder explotar la Zona Económica Exclusiva (ZEE). No se modificó la legislación básica que regulaba las actividades del sector y al mismo tiempo se mantuvo la premisa de que sólo las embarcaciones nacionales tenían permitida la pesca en aguas argentinas. De esta manera, la incorporación de nuevas unidades a la flota pesquera se produjo a través de un incremento de embarcaciones de bandera argentina, aunque muchas de ellas pertenecientes a propietarios extranjeros con sedes en nuestro país. Así, hasta principios de la década pasada, el país logró ampliar y modernizar su flota pesquera, incluso con todas las restricciones que establecía la legislación.

En el cuadro siguiente se enumeran las inversiones más relevantes del sector de los últimos años.

CUADRO N° 52
ULTIMAS INVERSIONES EN EL SECTOR PESQUERO

Año	Empresa	Inversión	Detalle
2002	Iberconsa De Argentina S.A.	17 millones de dólares	Industria naval.
2003	Pereira Argentina	2,75 millones de dólares	Construcción de una planta de procesamiento en Puerto Madryn.
	White Gulf	0,6 millones de pesos	Adecuación del frigorífico GEPA en la localidad de Ingenio White, para poder llevar adelante exportaciones de productos pesqueros.
	Port de Tarragona	6 millones de pesos	Construcción de un muelle de 200 metros de largo, donde pueden operar en forma simultánea diez buques de ultramar y un depósito multipropósito con una nave de 6.000 metros cuadrados, grúa móvil para contenedores y playa para embarques a granel. La concesión del puerto de Rosario es por un plazo de 30 años y el consorcio encabezado por Port de Tarragona se comprometió a desembolsar un canon anual de 1,8 millón de pesos.
	Clearwater Seafoods Limited Partnership	7,5 millones de dólares	Compra del 10% de la marplatense Glaciar Pesquera.
2004	Harengus S.A	1,5 millones de pesos	Pavimentación del Parque Pesquero ubicado en la localidad de Puerto Madryn.
		No especificado	Modernización de la planta conservera de Puerto San Julián.
	Panapesca	No especificado	Construcción de una planta pesquera en Puerto Madryn.

Fuente: GIE en base a CEP.

A comienzos de la década del '90, muchas de las normas fueron modificadas, permitiendo la importación de buques usados, la modificación de las proporciones de tripulación nacional obligatoria y otras regulaciones previas. Además, en 1994 el acuerdo entre Argentina y la UE motivó la creación de joint-ventures para acceder a la ZEE, incrementando el establecimiento de capitales europeos bajo la ley nacional. De este modo, se produjo la incorporación de buques congeladores y factoría a la flota nacional. Así, mientras los buques congeladores realizaban alrededor del 16% de las capturas nacionales a comienzos de la década pasada, su contribución aumentó al 50% para 1998.

3.4. EMPLEO Y PRODUCTIVIDAD

El sector pesquero emplea cerca de 24 mil trabajadores, de los cuales aproximadamente la mitad trabaja a bordo de los buques pesqueros, mientras que la otra mitad lo hace en plantas industriales localizadas en tierra firme.

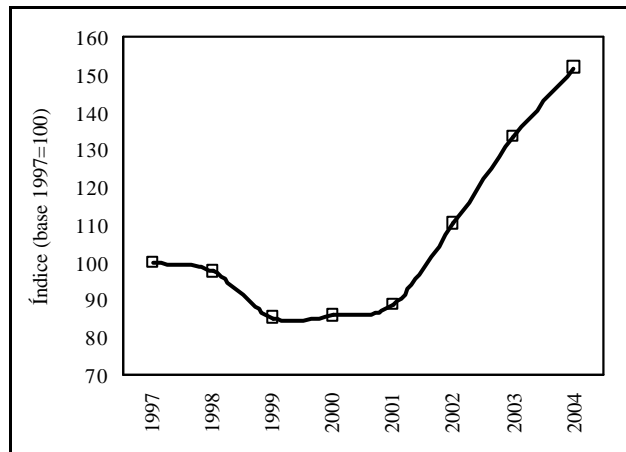
De las cerca de 12 mil personas que emplean las actividades de captura, la flota de procesamiento utiliza la mayor proporción (72%), mientras que los buques fresqueros concentran alrededor del 18% de los mismos. Los buques costeros y las embarcaciones

artesanales se reparten el porcentaje restante. Se estima además que los costos laborales alcanzan entre el 50% y el 55% de los costos variables totales de las embarcaciones. Por su parte, el empleo en las plantas de procesamiento en tierra alcanza los 12 mil cuatrocientos trabajadores, incluyendo los empleados de las cooperativas.

El empleo en la etapa industrial se redujo fuertemente durante la década pasada. La caída en las Capturas por Unidad de Esfuerzo (CPUE) no sólo afectó al sector a través de una reducción en el ingreso de las tripulaciones (asociado al nivel de producción) sino que también tuvo un efecto similar en los empleados en las plantas en tierra, que en general eran remunerados por kilo de producción. De esta manera, también estos últimos vieron afectada su estabilidad laboral.

Según datos suministrados por el CEP, en el período 1997-2004, la evolución del nivel de empleo industrial del sector pesquero acompañó el desempeño de la actividad productiva del mismo. Así, entre 1997 y 1999 el nivel de empleo se redujo, para recuperarse levemente los dos años subsiguientes (2000 y 2001). A partir de allí, respondiendo a un contexto macroeconómico mucho más favorable, el nivel de empleo industrial del sector pesquero mostró una marcada tendencia positiva, acumulando una suba cercana al 70% entre 2001 y 2004.

GRAFICO N° 36
EVOLUCION DEL EMPLEO EN EL SECTOR INDUSTRIAL



Fuente: GIE en base a CEP.

3.5. COMERCIO EXTERIOR

El complejo pesquero nacional está orientado fuertemente al mercado externo, por lo cual la

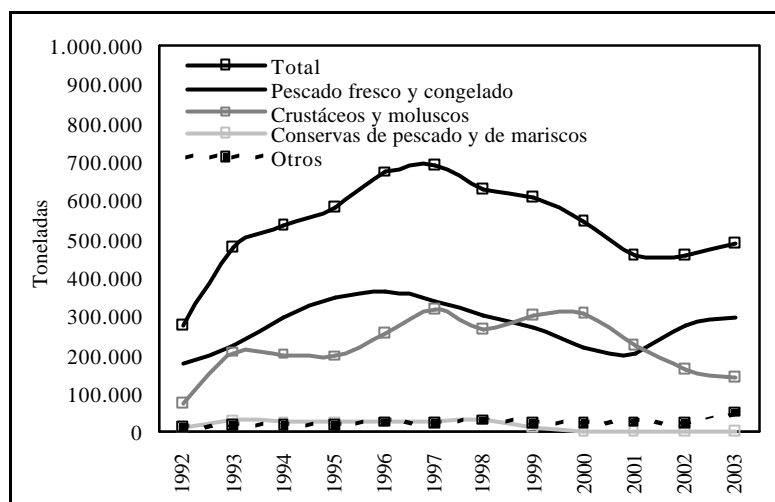
demanda total se encuentra estrechamente vinculada con los mercados internacionales, mientras que las importaciones de estos productos son poco significativas. Así, el crecimiento de la producción registrado

a mediados de la década pasada tuvo como principal destino el mercado externo.

Los volúmenes exportados del sector pesquero nacional experimentaron un vigoroso crecimiento entre 1992 y 2003. Así, la tasa de crecimiento

acumulada en ese período alcanzó el 77,7% con un incremento anual promedio de 7,4%. Este desempeño se acentúa si se considera sólo la década del '90, en la cual las ventas externas se expandieron 121,1% a un ritmo de crecimiento anual del 14,4%.

GRAFICO N° 37
EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES



Nota: "Pescado fresco y congelado" incluye: pescado fresco o refrigerado; pescado congelado; y filetes y demás carnes de pescado; "Crustáceos y moluscos" incluye: crustáceos y moluscos; "Conservas de pescado y de mariscos" incluye: preparaciones y conservas de pescado y preparaciones y conservas de mariscos; "Otros" incluye: peces vivos; pescado seco, salado, en salmuera y harina, polvo y pellets de pescado, aptos para consumo humano; grasas y aceites de pescado y mamíferos marinos; extractos y jugos de pescado y mariscos; harina, polvo y pellets de pescado no aptos para consumo humano; y productos no explicitados en otros capítulos aptos para consumo humano.

Fuente: GIE en base a SAGPyA.

El análisis de la evolución de los volúmenes exportados del sector pesquero puede dividirse en tres períodos, en los cuales se alternan expansiones y caídas: 1992-1997, 1998-2001 y 2002-2003. Así, en el primer período, las ventas externas evidenciaron un notable desempeño acumulando un crecimiento de 151,4% con una tasa de crecimiento anual promedio de 22,6%. El acuerdo suscrito con la UE a mediados de los noventa tuvo un rol preponderante para explicar este comportamiento. La tendencia positiva exhibida en la primera mitad y gran parte de la segunda de la década pasada, se revirtió en 1998 y, hasta 2001, los volúmenes exportados del sector acumularon una caída de 34,1% con una tasa de crecimiento anual promedio negativa cercana al 10%. Este resultado se relaciona con la sobre-

explotación de la que era objeto la principal especie capturada en nuestro país. Como contrapartida a la caída en los volúmenes exportados de pescado fresco y congelado, en particular de merluza hubbsi, aumentaron las ventas externas de crustáceos y moluscos. El nuevo contexto macroeconómico le dio un nuevo impulso al sector y de esta manera los volúmenes exportados lograron recuperar al menos parte del terreno perdido en los años anteriores. De este modo, en el período 2002-2003, las ventas externas medidas en toneladas acumularon un crecimiento de 7,2%, recuperándose a un ritmo de crecimiento anual promedio de 3,6%.

En cuanto a la composición de las exportaciones del sector pesquero, las ventas externas de pescados frescos y congelados (incluyendo los fileteados),

junto con las ventas de crustáceos y moluscos, constituyen los principales productos, tanto en volúmenes como en valores.

Nótese que a partir del año 2000, los crustáceos y moluscos se convierten en los principales productos exportados medidos en valores. Esto se debió,

fundamentalmente, a que el incremento en los precios de estos productos más que compensó la caída en los volúmenes exportados, al mismo tiempo que el incremento en los volúmenes exportados de pescados frescos y congelados no logró compensar la caída en sus precios.

CUADRO N° 53
EVOLUCION DE LA COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES

Producto	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
En volúmenes												
A	63,4%	47,6%	55,4%	59,2%	54,0%	48,5%	48,4%	45,0%	40,3%	44,9%	59,7%	61,0%
B	28,1%	43,1%	37,2%	33,2%	38,2%	45,6%	42,2%	50,0%	56,0%	49,3%	35,6%	28,5%
C	4,5%	6,1%	4,4%	4,6%	4,1%	3,3%	4,5%	1,3%	0,4%	0,3%	0,4%	0,5%
D	4,0%	3,2%	3,0%	3,0%	3,7%	2,6%	4,9%	3,7%	3,3%	5,5%	4,3%	10,0%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
En valores												
A	49,9%	42,6%	50,2%	54,6%	48,9%	51,8%	51,4%	50,8%	40,9%	35,0%	46,5%	39,9%
B	39,2%	46,6%	40,1%	34,8%	42,8%	39,2%	39,4%	44,0%	55,8%	61,5%	50,5%	55,6%
C	7,5%	8,1%	7,2%	8,2%	5,8%	6,6%	5,7%	2,6%	1,2%	0,9%	0,9%	0,8%
D	3,4%	2,7%	2,5%	2,4%	2,5%	2,4%	3,5%	2,6%	2,1%	2,6%	2,2%	3,7%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nota: (A) "Pescado fresco y congelado" incluye: pescado fresco o refrigerado; pescado congelado; y filetes y demás carnes de pescado; (B) "Crustáceos y moluscos" incluye: crustáceos y moluscos; (C) "Conservas de pescado y de mariscos" incluye: preparaciones y conservas de pescado y preparaciones y conservas de mariscos; (D) "Otros" incluye peces vivos; pescado seco, salado, en salmuera y harina, polvo y pellets de pescado, aptos para consumo humano; grasas y aceites de pescado y mamíferos marinos; extractos y jugos de pescado y mariscos; harina, polvo y pellets de pescado no aptos para consumo humano; y productos no explicitados en otros capítulos aptos para consumo humano.

Fuente: GIE en base a SAGPyA.

Capítulo 4

Diagnóstico y Perspectivas

1. COMPLEJO AUTOMOTRIZ

Diagnóstico

El complejo automotriz de la provincia de Buenos Aires incluye una serie de eslabonamientos productivos cuyas actividades madre son la fabricación de vehículos automotores y la fabricación de autopartes, las cuales presentan una fuerte interacción con otros sectores productivos que les proveen insumos, bienes de capital y servicios.

La importancia del complejo no sólo radica en el aporte en términos de valor agregado y de empleo que realizan la fabricación de autopartes y de vehículos automotores, sino también en la presencia de importantes derrames productivos hacia otros sectores, tales como la industria metalúrgica, siderúrgica, metalmecánica, textil, minerales no metálicos, etc..

Las actividades madre del cluster evidenciaron un notable desempeño durante gran parte de la década del '90. El establecimiento de un régimen específico para el sector, que implicó prerrogativas importantes que las terminales supieron aprovechar, junto con el proceso de estabilización económica, de desregulación y de apertura comercial (dentro del cual se encontraba inserta la conformación del Mercosur), le dieron un fuerte impulso a la actividad en los primeros años de la década del '90, el cual se prolongaría hasta bien entrada la segunda mitad de la misma, momento en el cual se inicia un proceso recesivo, acentuado por la devaluación de la moneda brasileña, que concluiría con el estallido de la crisis en diciembre de 2001.

El abandono del régimen de convertibilidad, a comienzos de 2002, le dio un nuevo impulso a la industria automotriz en su conjunto. El cambio de precios relativos junto con la estabilidad macroeconómica generó los incentivos necesarios para que el sector comience a recuperarse.

Perspectivas

Las perspectivas del complejo automotriz de la provincia de Buenos Aires dependen fuertemente del mercado interno y del mercado regional. Los acuerdos bilaterales de comercio también tienen un rol importante en este aspecto.

La evolución del mercado interno se encuentra estrechamente vinculada con el mantenimiento de la estabilidad macroeconómica, la recomposición de ingresos nominales y la posibilidad de acceder a mejores condiciones de financiamiento para la adquisición de vehículos automotores. Tal como se hizo referencia en el cuerpo del estudio, la demanda de vehículos automotores depende fuertemente del ingreso de los agentes.

Con relación al mercado regional, Brasil cobra gran relevancia, no sólo por su rol de importante destino de la producción local, sino también por su falta de convencimiento sobre la Política Automotriz Común (PAC). Esta situación constituye la principal amenaza del sector.

En gran medida, el futuro del complejo automotriz dependerá de lo que ocurra con la PAC. En este contexto, la gran oportunidad y a la vez el gran desafío que enfrenta el sector autopartista nacional es el aprovechamiento de su relación con las terminales automotrices de forma tal de convertirse en proveedores globales, o, al menos, regionales de las mismas, y enfrentar el fin de la PAC fortalecidas.

La existencia de un régimen específico y la posición del Estado nacional frente a esta industria generan un ambiente previsible. Esta parece ser su mayor fortaleza. A la vez, el fin de este sistema constituye su mayor debilidad. El desafío más importante que enfrenta el complejo automotriz es incrementar los niveles de productividad para poder hacer frente en forma satisfactoria a una situación de libre mercado.

2. COMPLEJO LACTEO

Diagnóstico

El complejo lácteo de la provincia de Buenos Aires incluye una serie de eslabonamientos productivos cuya columna vertebral es la producción de leche cruda y su posterior transformación en leche industrializada y otros productos lácteos, tales como los quesos y la leche en polvo. Asimismo, presenta una fuerte interacción con otros sectores que le proveen insumos (fundamentalmente a la etapa primaria del complejo) y desarrollan tecnologías específicas, de vigoroso impulso en el territorio provincial.

La provincia de Buenos Aires posee condiciones sumamente favorables (tanto climáticas como geográficas) para la radicación de empresas lácteas, tanto en su etapa primaria como industrial.

Sin embargo, la importancia del complejo no sólo radica en el valor generado a partir de la producción de lácteos, sino también en la presencia de importantes derrames productivos hacia otros sectores.

La mayoría de las actividades del cluster presentaron un notable desempeño durante gran parte de la década del '90. Los distintos eslabones de la cadena productiva láctea se desarrollaron en forma progresiva durante la década pasada, definiendo un perfil de mercado internista, aunque en los últimos años numerosas inversiones en capacidad productiva estuvieron destinadas particularmente a proveer los mercados externos.

Hacia fines de la década del '90 y como consecuencia de la crisis económica que afectó a nuestro país, el sector lácteo de la provincia de Buenos Aires vio amenazado su ritmo de crecimiento. La salida de la convertibilidad, la crisis financiera y las fuertes restricciones crediticias generaron un clima de incertidumbre sobre el sector, provocando fuertes caídas en la producción, cierre de tambos¹³, expulsión de pequeñas empresas, caída en los precios percibidos por los productores de leche y, fundamentalmente, un freno en el proceso de expansión de la capacidad instalada industrial.

Sin embargo, acompañando el proceso de reactivación de la economía iniciado meses después del abandono del régimen cambiario, el segmento lácteo comenzó a transitar un sendero de recuperación de la actividad, con fuertes inversiones destinadas a mejorar la calidad de los productos, de modo de satisfacer la creciente demanda interna y los mayores pedidos de los mercados externos.

Perspectivas

El futuro del complejo lácteo bonaerense depende del comportamiento de dos cuestiones fundamentales: el rendimiento del sector en comparación a sus competidores directos y el mantenimiento del ritmo de crecimiento de la demanda interna y externa.

Respecto a la primera cuestión, el sector primario enfrenta la competencia directa de aquellos sectores

que compiten por la utilización del factor tierra. El sector lechero sufre la competencia de actividades agrícolas que resultan más rentables en términos relativos, como la soja y el maíz, produciendo así una escasez de oferta de leche cruda con su consiguiente aumento de precios. Frente a esta situación, muchos de los productores han decidido achicar o incluso cerrar definitivamente sus tambos. Sin embargo, la producción lechera estaría comenzando la fase ascendente del ciclo, mejorando las perspectivas del rendimiento del sector.

En cuanto a la segunda cuestión, referida puntualmente a la elaboración industrial de productos lácteos, el futuro del complejo dependerá del sostenimiento del ritmo de crecimiento tanto de la demanda interna como de la externa, la cual se presenta como una buena alternativa dados los crecientes precios internacionales.

Durante los últimos años, el menor dinamismo del mercado interno fue compensado por un incremento en los niveles de colocaciones externas de productos lácteos, convirtiéndose en la vía para paliar la crisis que afectaba al sector. Sin embargo, el proceso de apreciación cambiaria, la escasez de oferta de saldo exportable y el incremento de los precios de salida de fábrica se transforman en los principales limitantes para las exportaciones de estos productos y deben ser los principales puntos a ser abordados para impulsar el crecimiento del sector.

La integración regional es otro de los aspectos sumamente relevantes para el sector. Brasil fue durante largos años el principal destino de los productos lácteos locales. La pérdida de participación de este mercado en las colocaciones externas nacionales, en general, y bonaerenses, en particular, enciende una luz de alerta. Buscar un acuerdo estratégico con quien fuera nuestro principal comprador de productos lácteos sin duda sería una política sensata. Sin embargo, no debe dejar de considerarse el proceso hacia una mayor diversificación de destinos por el que se está transitando desde hace ya algunos años.

3. COMPLEJO PESQUERO

Diagnóstico

La provincia de Buenos Aires cuenta con aproximadamente un cuarto del litoral marítimo del país. El tipo de fondo que presenta la plataforma provincial (terrágeno-arenoso y fango) facilita las tareas de pesca, en particular las de arrastre. De este modo la economía provincial dispone de un recurso natural de fácil acceso que debe ser aprovechado en forma adecuada.

¹³ De acuerdo a un informe del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires, durante la crisis se produjo la desaparición de aproximadamente el 30% de los tambos y un serio deterioro en la estructura productiva de los restantes.

El complejo pesquero de la provincia de Buenos Aires es un claro ejemplo de cluster basado en recursos naturales. Se trata de un bloque productivo conformado por un conjunto de actividades en torno a dos actividades principales: la pesca y la elaboración de pescado y productos de pescado con diferentes grados de procesamiento, las cuales presentan además una importante interacción con otros sectores productivos que le proveen insumos y servicios.

El sector resulta de particular interés para la economía provincial por su importante inserción en el mercado externo, teniendo en cuenta que la mayor parte de los productos tienen como destino final la exportación, dadas las preferencias de consumo de nuestra sociedad. Así, el sector pesquero se encuentra expuesto a las condiciones establecidas por los mercados internacionales, ya que el mercado local no le permite morigerar los efectos que provocan las plazas externas.

Perspectivas

La materia prima del sector pesquero constituye un recurso natural muy importante para la provincia de Buenos Aires ya que, administrado adecuadamente, es una fuente de riqueza inagotable. En efecto, dado que el stock de peces es un recurso natural renovable, la actividad pesquera tiene potencial de generar riqueza en forma permanente. Sin embargo, en la actualidad, el futuro de la actividad pesquera resulta incierto.

La merluza hubbsi (principal recurso pesquero provincial) se encuentra en situación de riesgo debido a la sobreexplotación de la que fue objeto. La evolución futura de la actividad depende fuertemente de las medidas correctivas que se escojan y de la efectividad con la que se las aplique. En efecto, resulta necesario poner en práctica la legislación pesquera vigente para generar los incentivos

conservacionistas requeridos para permitir la regeneración de la especie. Si no se reduce hoy la intensidad de captura en forma “voluntaria”, se reducirá abruptamente en el futuro con la caída del stock de peces que la sobreexplotación conlleva. Si ello ocurre, la actividad fileteado y congelado de pescados sufrirá un fuerte deterioro.

La situación de la industria de conservas también resulta delicada, pero el problema tiene una naturaleza diferente a la que presenta la industria de fileteado y congelado de pescado (principal actividad industrial). En particular, la producción de conservas enfrenta dificultades para competir con los productos extranjeros que son elaborados a costos considerablemente inferiores, aunque esta situación se atenuó con la devaluación del tipo de cambio a comienzos de 2002. De este modo, la evolución futura de esta actividad depende de la capacidad para encontrar nichos en los cuales las conservas locales tengan mayores posibilidades de competir en los mercados internacionales.

Además de las cuestiones mencionadas, el sector presenta otras fortalezas y debilidades que también condicionan la evolución futura de la actividad. Entre las primeras se destacan la experiencia industrial para agregar mayor valor a la producción local y la existencia de especies inexploradas hasta el momento (en cuanto a cantidad y calidad). Mientras que entre las debilidades sobresale la dificultad que existe para controlar la explotación de los recursos pesqueros dado el extenso litoral marítimo existente.

Las especies inexploradas constituyen un elemento importante a tener en cuenta, debido a que potencialmente podrían actuar como sustitutos de las especies sobre explotadas. Por el lado de las conservas, el proceso de aprendizaje que han llevado a cabo los productores locales los coloca en una buena posición para expandir la actividad en el caso de encontrar nichos explotables.

Bibliografía

Complejo Automotriz

- Asociación de Empresas Fabricantes de Automotores (ADEFEA): "Evolución del mercado automotriz". ADEFEA. 2004.
- Andersen Consulting: "Worldwide manufacturing competitiveness study. the second lean enterprise report". 1994.
- Asociación de Concesionarios Automotores de la República Argentina (ACARA): "XVI Convención Nacional". ACARA. 2004.
- ADEFEA: Anuarios 1997-2003.
- Asociación Fabricantes Argentinos de Componentes (AFAC): "Informe anual año 2004". AFAC. 2005.
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA): "Boletín. Órgano informativo mensual". AMIA. 2003.
- Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA): "Anuario estatístico da industria automobilística brasileira 2003". ANFAVEA. 2003
- Ayala Escobar S.: "Un análisis sectorial de la rentabilidad de la industria manufacturera argentina". Centro de Estudios para las Negociaciones Internacionales (CENI). Unión Industrial Argentina (UIA). 2004.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) / Instituto de Relaciones Europeo-Latinoamericanas (IRELA): "Inversión extranjera en América Latina: la perspectiva de los principales inversionistas". BID/IRELA. 1998
- Bielschowsky R. y Stumpo G.: "Empresas transnacionales manufactureras en cuatro es tilos de reestructuración en América Latina. Los casos de Argentina, Brasil, Chile y México después de la sustitución de importaciones". Serie Desarrollo Productivo N° 20. Comisión Económica para América Latina y el Caribe(CEPAL). 1995.
- Bolsa de Comercio de Córdoba: "Análisis sectoriales de la economía argentina: evolución y perspectivas del sector automotriz y autopartista". Serie BCC N° 6. Instituto de Investigaciones Económico-Financieras del Mercado de Capitales. 1996
- Booz Allen & Hamilton: "Challenges facing the global automotive industry". Insights. Vol. 1 N° 1. 1999.
- Boyer R. y Freyssenet M.: "Les uns fusionnet, les autres pas. Quelles recompositions de l'industrie automobile mondiale". 2001.
- Cámara de Comercio Exterior de Córdoba: "Sector automotriz: análisis de la legislación y la situación real del sector". Instituto Superior de Comercio Exterior. 2001.
- Carrillo J.: "Autopartes de las empresas transnacionales en México y el desarrollo de empresas locales". Permanent Group for the Study of the Automob ile Industry and its Employees (GERPISA). 2001.
- Centro de Estudios Económicos del Sector Privado (CEESP): "La industria nacional de autopartes". Actividad económica N° 233. CEESP. 2001.
- Centro de Estudios para la Producción (CEP): "La inversión extranjera en Argentina durante 1997". Notas de la Economía Real N° 6. CEP. 1998.
- CEP: "Inversión directa en la economía argentina". Síntesis de la Economía Real N° 12. CEP. 1998.
- Cetrángolo O. y Gatto F.: "Dinámica productiva provincial a fines de los años noventa". Serie Estudios y Perspectivas N°14. CEPAL. 2003.
- Chanaron J.: "Implementing technological and organizational innovatios and management of core competencies lessons from the automotive industry". International Journal Automotive Technology and Management. Vol 1, N°1. 2001.

- Chudnovsky D. y López A.: “La inversión extranjera directa en la Argentina en los años 1990: Tendencias determinantes y modalidades”. 1998.
- Chudnovsky D.: “Inversión extranjera directa y empresas multinacionales de países en desarrollo: Tendencias y marco conceptual”. Fondo de Cultura Económica (FCE). 1999.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL): “Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe, 2003”. CEPAL. 2003.
- CEPAL: “Hacia un mejor entorno competitivo de la producción automotriz en Argentina”, Documento de Trabajo N° 82. CEPAL. 1999.
- CEPAL: “Inversión directa en Argentina 1999”. CEPAL. 1999.
- CEPAL: “La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Informe 2003”. CEPAL. 2004.
- CEPAL: “La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Industria automotriz: Inversiones y estrategias empresariales en América latina”. CEPAL. 1998.
- CEPAL: “La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Informe 2002” CEPAL. 2003.
- CEPAL: “La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Informe 2001” CEPAL. 2002.
- CEPAL: “La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Informe 2000” CEPAL. 2001.
- CEPAL: “La inversión extranjera en América Latina y el Caribe. Informe 1999”. CEPAL. 2000.
- Ecolatina: “Argentina-Brasil. Evolución del sector automotriz”. Ecolatina. 2000.
- Da Silva A. y Abadía M.: “Guerra fiscal e finanças federativas no Brasil: o caso do setor automotivo”. Instituto de Economía. Universidade Estadual de Campinas. 2001.
- Fédération des Industries des Equipements pour Véhicules (FIEV): “Chiffres clés facts & figures 2003”. FIEV. 2004.
- Fourcade F. y Midler C.: “Vehicle modularization: challenges facing ILevel-1 suppliers and prerequisites for its implementation”. GERPISA. 2003.
- Fridman A.: “La industria automotriz hacia el siglo XXI”. Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales. Universidad de Buenos Aires (UBA). 2004.
- Froud J.: “Breaking the chains? A sector matrix for motoring”. Competition and Change. Vol. 3 N° 3. 1998.
- Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL): “Automotores. Informe cuatrimestral”. FIEL. 1997.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC): “Comercio Exterior, Exportaciones por Capítulos 1993 -2002, provincia de Buenos Aires”. INDEC. 2005
- Instituto de Investigaciones Económicas (IIE): “Sector automotriz”. IIE. 1998.
- Kosacoff B. y Porta F.: “La inversión extranjera directa en la industria manufacturera argentina: tendencias y estrategias recientes”. Estudios de la economía real N° 3. CEP. 1997.
- Kulfas M. y Hecker E.: “La inversión extranjera en la Argentina de los años 90. Tendencias y perspectivas”. Estudios de la economía real N° 10. CEP. 1998.
- Llach J., Sierra P. y Lugones G.: “La industria automotriz argentina”. SIDERAR. 1997.
- Maceira D.: “Componentes macroeconómicos, sectoriales y microeconómicos para una estrategia nacional de desarrollo. Estudios sectoriales. Componentes: Industria de autopartes”. Secretaría de Política Económica. Ministerio de Economía y Producción de la República Argentina (MECON). 2003.
- Maceira D.: “Reconversión industrial y cambio estratégico en el bloque automotriz argentino, 1980-1993”. CEPAL. 1995.

- Ministerio de Economía y Producción de la Nación (MECON): "Balance comercial del sector automotriz 1997". Dirección Nacional de Cuentas Internacionales. MECON. 1998.
- MECON: "Estimaciones trimestrales del balance de pagos y de activos y pasivos externos, 1997 y primer trimestre de 1998". Secretaría de Política Económica. MECON. 1998.
- MECON: "Inversión extranjera directa en Argentina. 1992-1997". Secretaría de Política Económica. MECON. 1998.
- Mortimore M. y Barron F.: "Informe sobre la industria automotriz mexicana". CEPAL e Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). 2004.
- Mortimore M.: "The Asian challenge to the world automotive industry". Economía contemporánea. Facultad de Economía. Universidad Federal de Río de Janeiro. 1998.
- Navés J.: "El sector de los componentes de automoción en Brasil, 1998". 1999.
- Novick M., Yoguel G., Catalano M. y Albornoz F.: "Nuevas configuraciones en el sector automotriz argentino. La tensión entre estrategias productivas y comerciales". Centro de Estudios de Desarrollo (CENDES). 2001.
- Organización Internacional de Constructores de Automóviles (OICA): "World Motor Vehicle production by country and type 2002- 2003". 2004.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT): "Tendencias de la industria automotriz que afectan a los proveedores componentes". OIT. 2004.
- Otero G. y otros: "Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Segunda parte". Serie Cuadernos de Economía N° 64. Ministerio de Economía de la provincia de Buenos Aires. 2002.
- Otero G. y otros: "Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Tercera parte". Serie Cuadernos de Economía N° 66. Ministerio de Economía de la provincia de Buenos Aires. 2002.
- Porta F.: "La inversión extranjera directa en la Argentina en los años '90. Factores de atracción y estrategias empresariales". Centro de Investigaciones para la Transformación. Universidad Nacional de Quilmes. 1997.
- Posthuma A.: "Liberalización y expansión del complejo automovilístico brasileño". Comercio exterior. Vol. 47 N° 8. 1997.
- Quadros Carvalho R. y otros: "Apertura comercial y cambio estructural en la industria automotriz brasileña". Revista de la CEPAL N° 63. CEPAL. 1997.
- Sako M.: "Modularity and outsourcing: the nature of co-evolution of product architecture and organisation architecture in the global automotive industry". GERPISA. 2003.
- Sarghini J. y otros: "La industria en los '90. Tomo II: estructura, evolución y perspectivas de algunos sectores seleccionados". Serie Cuadernos de Economía N° 42. Ministerio de Economía de la provincia de Buenos Aires. 1998.
- Sarti F.: "Cadeia: automobilística. estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio". Instituto de Economía de la Universidade Estadual de Campinas-Ministerio do Desenvolvimento, da Indústria e do Comercio Exterior (MDIC)-Ministerio da Ciencia e Tecnologia (MCT). 2002.
- Schvarzer J., Rojas Breu M. y Papa J.: "La industria automotriz argentina en perspectiva. La reconversión de la década del noventa como prólogo a la crisis actual". Documento de trabajo N° 5. Centro de Estudios de la Situación y Perspectiva de la Argentina (CESPA). Facultad de Ciencias Económicas. UBA. 2003.
- Secretaría de Industria, Comercio y PyME: "Provincia de Buenos Aires. Información Socioeconómica. Exportaciones de la provincia de Buenos Aires". Agencia de Desarrollo de Inversiones (ADI). 2004.
- Sica D.: "Situación de la cadena automotriz en argentina". Centro de Estudios Bonaerenses. (CEB). 2004.
- Sierra P. y Katz F.: "La industria automotriz de cara a su futuro. Escenarios". Laboratorio de Investigaciones sobre Tecnología, Trabajo, Empresa y Competitividad (LITTEC). Universidad Nacional General San Martín. 2003.

Sierra P. y Lugones G.: "Los cambios en la industria automotriz argentina en los años noventa". Documento de trabajo N° 9. Grupo Redes. Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Universidad Nacional de Quilmes. 1998.

Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (SINDIPEÇAS): "Desempenho do setor de autopeças". 2003.

Soffer R.: "La industria automotriz y sus autopartes". BID. Mimeo.

Tedesco J. y Kosacoff B.: "La transformación de la industria automotriz argentina. Su integración con Brasil". CEPAL. 1991.

Tetsu A.: "The Hybrid Factory". Oxford Press. 1994.

Tomadoni E.: "Estrategias de las empresas terminales automotrices en el marco de la reestructuración industrial". Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba. 1999.

Toyota Motor Company: "The 'thinking' production system: TPS as a winning strategy for developing people in the global manufacturing environment". Special Report. 2003.

Unión Industrial Argentina (UIA): "Coyuntura industrial, industria automotriz". Año 2 N° 3. UIA. 2004.

UIA: "Coyuntura industrial, industria autopartista". Año 2 N° 4. UIA. 2004.

Universidad Argentina de la Empresa (UADE): "La industria automotriz en Argentina". Informe sectorial N° 7. UADE. 1998.

UADE: "La industria automotriz en Argentina". Informe sectorial N° 4. UADE. 1996.

UADE: "Informe sectorial: La industria automotriz en la argentina". UADE. 1998.

Veloso F. y Kumar R.: "The automotive supply chain: global trends and Asian perspective". ERD. Working Paper N° 3. Massachusetts Institute of Technology and Management. Vol 1 N° 1. 2001.

Veloso F.: "Small firms and global competition: evidence from the Portuguese and Brazilian automotive supplier industries". GERPISA. 2001.

Vickery G.: "Globalisation in the automotive industry". Globalisation of Industry: Overview and Sector Reports. Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). 1996.

Womack J., Jones D. y Roos D.: La máquina que cambió al mundo. McGraw-Hill. 1990.

Yannic L.: "The coordination of competencies and knowledge: a critical issue for regional automotive systems". International Journal Automotive Technology and Management. Vol 1, N°1. 2001.

Complejo Lácteo

Bisang R., Gutman G. y Cesa V.: "La trama de lácteos en Argentina". Lineamientos para Fortalecer el Crecimiento Económico. CEPAL/BID. Secretaría de Política. MECON. 2003.

Centro de Estudios Económicos de la Regulación: "Evaluación del poder de mercado en el sector lácteo". UADE. 2004.

Centro de la Industria Lechera (CIL): "La lechería en la República Argentina". CIL. 2004.

CEP: "¿Adónde van las importaciones? Los requerimientos de las empresas exportadoras". Notas de la Economía Real. 2002.

CEP: "El contenido importado de la producción y de las exportaciones en 2002". Notas de la Economía Real. 2002.

CEPAL: "Foreign investment in Latin America and the Caribbean". CEPAL. 2001.

Dirección Provincial de Estadística de la provincia de Buenos Aires (DPE): "Encuesta Industrial Anual en la provincia de Buenos Aires. Serie 1993-2000". DPE.

- Fundación Export.ar: “Análisis de la tendencia del mercado internacional de productos lácteos”. Varios informes.
- Gutman G., Guiguet E. y Rebolini J.: “Los ciclos en el complejo lácteo argentino análisis de políticas lecheras en países seleccionados”. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA). 2003.
- International Farm Comparison Network: “La competitividad en producción lechera de los países de Chile, Argentina, Uruguay y Brasil”. IFCN. 2003.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC): “Clasificación Nacional de Actividades Económicas 1997. ClaNAE97. Notas Explicativas”. Serie Nomencladores y Correspondencias N° 2. INDEC. 1997.
- INDEC: “Comercio Exterior”. Varios informes.
- INDEC: “Encuesta Industrial Anual. Productos Industriales Argentinos 1997”. Volumen 1. Productos Industriales Argentinos. INDEC. 2002.
- INDEC: “Estadísticas de productos industriales”. INDEC. 2002.
- INDEC: “Industria Manufacturera. Producción, ocupación y salarios 1990-1999”. INDEC. 1999.
- INDEC: “Censo Nacional Económico 1994”. INDEC. 1994.
- Juárez de Perona H. y García Seffino V.: “Indicadores de competitividad en un contexto de apertura e integración”. Instituto de Economía y Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Córdoba. 2000.
- Loza A.: “Análisis de la competitividad del mercado primario de leche en Argentina”. Documento de Trabajo 35. UNLP. 2001.
- Ministerio de Asuntos Agrarios de la provincia de Buenos Aires: “Informe lácteo bonaerense”. Programa Provincial de Política Lechera. 2005.
- Nofal B. y Wilkinson J.: “La producción y el comercio de productos lácteos en el Mercosur”. BID. 1998.
- Otero G. y otros: “Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Segunda parte”. Serie Cuadernos de Economía N° 64. Ministerio de Economía de la provincia de Buenos Aires. 2002.
- Otero G. y otros: “Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Tercera parte”. Serie Cuadernos de Economía N° 66. Ministerio de Economía de la provincia de Buenos Aires. 2002.
- Price J.: “Effects of U.S. dairy policies on markets for milk and dairy products”. Technical Bulletin Number 1910. United States Department of Agriculture (USDA). 2003.
- Sarghini J. y otros: “Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Primera parte”. Serie Cuadernos de Economía N° 61. Ministerio de Economía de la provincia de Buenos Aires. 2001.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGPyA): “Boletín lechero”. SAGPyA. Año 5 N° 17. 2005.
- SAGPyA: “Informe estadístico de leche y productos lácteos”. SAGPyA. 1996.
- SAGPyA: “Revista Alimentos Argentinos”. Varios números.

Complejo Pesquero

- Benedini F.: “En los mares una prueba no superada”. Lloyd’s Register of Shipping. 2003.
- Bourlon X. y Caro S.: “El Mercado del Pescado en Buenos Aires”. INFOPECA. 1997.
- CEPAL: “Mar del Plata productiva: diagnóstico y elementos para una propuesta de desarrollo local”. Serie Estudios y Perspectivas. Capítulo III. CEPAL. 2002.
- Lemus J., Torres García P. y Frías M.: “El océano y sus recursos”. Biblioteca Digital del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. 1995.

Godelman E.: “El proceso de transferencia de capacidad de pesca de la Unión Europea hacia la zona económica exclusiva argentina. Consecuencias y experiencias”. Centro en Defensa de la Pesca Nacional (CeDePesca). 2004.

Godelman E.: “Propuesta para el ordenamiento de la pesquería de merluza en Argentina”. CeDePesca. 2004.

Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP): “Evaluación del estado del efectivo sur de 41° s de la merluza (*merluccius hubbsi*) y estimación de la captura biológicamente aceptable correspondiente al año 2004”. Informe técnico interno. INIDEP. 2004.

Investigaciones Económicas Sectoriales (IES): “Sector pesquero”. Informe Económico Sectorial. 2004.

Madaria E. y Vallega A.: “El sector pesquero argentino”. Universidad Católica Argentina (UCA). 1999.

Madaria E.: “La situación actual de la pesca en Argentina: algunos aportes para el debate”. Fundación para el Desarrollo Humano Sustentable de la Patagonia. 1998.

Panorama Sectorial: “Sector pesca”. Publicaciones sectoriales. 2004.

Revista Redes de la Industria Pesquera Argentina. Editorial Segmentos S.A. Varios ejemplares.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO): “El estado mundial de la pesca y la acuicultura”. FAO. 2004.

United Nations Environment Programme (UNEP): “A country study on the fisheries sector in Argentina”. United Nations Publication. 2002.

Cuadernos publicados

- 1 Evolución de las Finanzas Públicas de la Provincia de Buenos Aires 1970-1993.
- 2 Estimación de la actividad económica de la Provincia de Buenos Aires para el año 1992: Valor Bruto de Producción Geográfico y Valor Agregado.
- 3 Propuesta para un Sistema Tributario Federal.*
- 4 Estudio sobre el servicio de recolección de residuos en la Provincia de Buenos Aires.*
- 5 Servicio Alimentario Escolar: diagnóstico y propuesta.*
- 6 Gasto público provincial y municipal por partido de la Provincia de Buenos Aires.*
- 7 El Programa de Descentralización Administrativa Tributaria en la Provincia de Buenos Aires.*
- 8 Impacto distributivo del gasto público provincial y municipal en la Provincia de Buenos Aires.*
- 9 La educación en la Provincia de Buenos Aires. Aspectos de su desempeño reciente y la asignación de recursos presupuestarios en el sector.*
- 10 Coparticipación a Municipalidades de la Provincia de Buenos Aires.
- 11 Comercio minorista en el canal de autoselección.
- 12 Productividad de los insumos públicos y de la infraestructura. Una evaluación de equilibrio general para la economía argentina y para la Provincia de Buenos Aires.
- 13 Niveles de Desarrollo Económico por Provincias: Indicadores y Evolución Intertemporal.
- 14 Dos problemas de Finanzas Públicas: El crecimiento del Gasto Público y las potestades del endeudamiento provincial.
- 15 Estudio sobre Finanzas Provinciales y el Sistema de Coparticipación Federal de Impuestos.
- 16 Procedimientos de Contrataciones en el Sector Público.
- 17 Sector Agropecuario Bonaerense: Evolución período 1992-1996.
- 18 El Sistema de Salud en Argentina.
- 19 Evolución y perspectivas del Sector Público Municipal Bonaerense.

- 20 La asistencia a la producción en la Provincia de Buenos Aires. Situación actual y una propuesta de trabajo.
- 21 Argentina-Brasil: condiciones para la inversión extranjera.
- 22 Concentración Territorial de la Industria en Argentina.
- 23 Estructura y rendimiento de los sistemas tributarios de Argentina y de algunos países seleccionados de América Latina y oecd.
- 24 Mensajes de los Gobernadores de la Provincia de Buenos Aires a la Honorable Asamblea Legislativa: 1881-1905.
Tomo I: 1881-1889*. Tomo II: 1890-1896*. Tomo III: 1897-1905*.
- 25 Empleo y desempleo en Argentina.
- 26 Efectos de medidas de política económica sobre el empleo regional.
- 27 El mercado laboral en Argentina. Diagnóstico y políticas.
- 28 La industria farmacéutica argentina ante el nuevo contexto macroeconómico, 1991-1996.
- 29 El viejo y el nuevo Estado.
- 30 Dificultades para la obtención de financiamiento en el sistema financiero argentino. El caso de las PyMEs.
- 31 Lineamientos para una reforma del sistema tributario argentino.
- 32 El federalismo regulatorio: una evaluación preliminar del caso argentino en base a la teoría y la experiencia internacional.
- 33 Políticas Activas: ¿Quién dijo que no se puede?.
- 34 La racionalidad económica aplicada a la cuestión ambiental.
- 35 Desarrollo, crecimiento regional y política económica. Causas y efectos de la concentración de la actividad económica.
- 36 El sector frutihortícola bonaerense.
- 37 Exportaciones argentinas por provincias.
- 38 El fracaso del mercado: el caso de los monopolios naturales con una aplicación práctica.
- 39 Medidas de eficiencia relativa en el sector público local. Un resumen crítico de la literatura y una aplicación al sector educativo.
- 40 Análisis del ciclo económico argentino.

- 41 Evolución regional (por provincias) de la actividad económica en el sector Comercio y Servicios. *
- 42 La industria en los '90.
Tomo I: evaluación, implicancias y perspectivas de una nueva etapa de crecimiento industrial. *
Tomo II: estructura, evolución y perspectivas de algunos sectores seleccionados. *
- 43 Análisis de la actividad económica en la provincia de Buenos Aires. *
- 44 Política ambiental y desarrollo sustentable.
- 45 Acceso a la educación y la salud en la provincia de Buenos Aires. *
- 46 Equidad y mercado de trabajo. Consideraciones para un crecimiento sostenible.
- 47 La provincia de Buenos Aires: una mirada a su economía real. *
- 48 Instituciones y reforma del Estado. Tras los nuevos objetivos: equidad, competitividad y menor volatilidad en un país federal.
- 49 La distribución del ingreso en Argentina y en la provincia de Buenos Aires.
- 50 El impacto distributivo del gasto público en sectores sociales en la provincia de Buenos Aires. Un análisis en base a la Encuesta de Desarrollo Social.
- 51 Oferta y demanda de políticas en un mundo global: el rol de los acuerdos regionales.
- 52 52. Crecimiento sostenido y con equidad: el rol del financiamiento.
- 53 La transformación del sistema financiero argentino. Concentración bancaria, eficiencia y financiamiento.
- 54 Determinantes de la desigualdad en la distribución del ingreso.
- 55 Características regionales y sectoriales del empleo y del desempleo.
- 56 La autonomía en los municipios argentinos.
- 57 Instituciones y reforma fiscal Federal en Argentina.
- 58 Elementos para el diseño y evaluación de propuestas de descentralización del gasto en EGB.
- 59 El dilema de la economía informal: evidencias y políticas.
- 60 El nuevo contexto y las políticas urbanas: nuevas perspectivas en la distribución de recursos entre ciudades.
- 61 Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires.

- 62 ¿Por qué y cómo reformar el sistema educativo de la provincia de Buenos Aires?.
- 63 Estado de situación y propuesta de reforma del sistema médico asistencial público de la provincia de Buenos Aires.
- 64 Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Segunda Parte.
- 65 Pobreza: definición, determinantes y programas para su erradicación.
- 66 Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Tercera Parte.
- 67 Determinantes y obstáculos de la inserción externa de los complejos productivos bonaerenses.
- 68 Redistribución regional y discriminación en el sistema fiscal argentino
- 69 Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Complejo Farmacéutico
- 70 Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Complejos Automotriz, Lácteo y Pesquero

Cuadernos de Economía es una serie que tiene por objeto difundir estudios de utilidad para la gestión de las finanzas públicas provinciales; se invita a quienes deseen contribuir en este sentido, a proponer trabajos para su publicación. A tal fin, deben dirigirse a: Sr. Coordinador de la serie “Cuadernos de Economía” Lic. Federico Cerimedo - Calle 8 entre 45 y 46, 2º Piso – Oficina N° 450. La Plata – Teléfono (0221) 4294400 (int 84617)

* Edición agotada

Se terminó de imprimir en el mes
de Mayo de 2005, en la imprenta
del Ministerio de Economía de la
Provincia de Buenos Aires.

Queda autorizada su reproducción
total o parcial citando la fuente.
