

Análisis sectorial:
La industria farmacéutica

Autor: Mario Roberto SOSA
Centro de Estudios para la Producción
Ministerio de la Producción
República Argentina

Agosto de 2002

Índice	Página
Síntesis Ejecutiva.....	3
1.- INTRODUCCIÓN.....	7
2.- UN PANORAMA GENERAL DEL SECTOR EN EL MUNDO	10
3.- EL SECTOR INDUSTRIAL FARMACÉUTICO EN LA ARGENTINA.....	20
3.1 CONFORMACIÓN DEL SECTOR.....	20
3.1.1. OFERTA.....	20
3.1.2 DEMANDA.....	24
3.2.- ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL SECTOR.....	27
3.2.1.- DESCRIPCIÓN.....	27
3.2.2.- DEMANDA.....	27
3.2.3.- OFERTA.....	28
3.2.4.- COSTOS.....	29
3.2.5 CONCLUSIONES.....	30
3.3.- COMERCIO EXTERIOR.....	32
3.3.1.- IMPORTACIONES.....	34
3.3.1.1. EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS (CAP.30 NCM).....	35
3.3.1.2.- EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE MATERIAS PRIMAS (partidas 2932 a 2941 NCM).....	38
3.3.2.- EXPORTACIONES.....	39
3.3.2.1.- EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MATERIAS PRIMAS.....	39
4.- CONCLUSIONES GENERALES	42
Bibliografía	45

Síntesis Ejecutiva

- ⊕ La industria farmacéutica vende en todo el mundo alrededor de 300 mil millones de dólares por año. Analizado por región Norte América es el mercado más importante y EE.UU. es el país de mayor nivel de consumo y producción medido en términos monetarios.
- ⊕ La distribución por países para el mercado iberoamericano muestra que Brasil, Argentina y México son los de mayor peso relativo. En efecto, de los aproximadamente 20.000 millones de dólares de ventas de los laboratorios a dicho mercado, estos 3 países explican casi el 80% (1998).
- ⊕ Observados por países, EE.UU., Japón y Alemania son los mercados consumidores más importantes: allí se concentran más del 60% de las ventas totales.
- ⊕ Laboratorios estadounidenses y europeos se llevan el mayor porcentaje de las ventas en el mercado mundial.
- ⊕ Los EE.UU. fueron los segundos exportadores mundiales si se analizan las cuotas de mercado en 1998. De acuerdo con datos de la CEPAL, entre 1988 y 1998 la participación o importancia de los fármacos en las Importaciones Mundiales Totales se ha incrementado sostenidamente. De casi 26.000 millones de dólares se ha pasado a algo más de 80.000 millones de dólares, un crecimiento proporcional superior al crecimiento de las importaciones totales. En efecto mientras que entre 1988 y 1998 la importaciones totales mundiales se incrementaron en un 98% las importaciones mundiales de productos farmacéuticos se incrementaron en un 210%.
- ⊕ La Argentina vio incrementada su cuota a lo largo de dicho decenio un 196%, pero partiendo de niveles de participación relativamente bajos. Así, mientras que en 1988 las exportaciones de fármacos de la Argentina eran el 0,13% del mercado mundial, en 1998 la cuota ascendía al 0,38%.
- ⊕ El sector farmacéutico destina en los países desarrollados a I&D (Investigación y Desarrollo) aproximadamente un 13% del valor de las ventas.
- ⊕ 2.2 millones de personas trabajan en el sector a nivel mundial; en EE.UU. más de medio millón de personas y una cantidad semejante en Europa.
- ⊕ 60% de la facturación mundial total es explicada por no más de 20 empresas. Y más del 95% es explicada por 50 empresas solamente. Estas empresas están en todo el mundo, muchas de ellas también en Argentina.

- ⊕ Uno de los fenómenos más importantes de los últimos años es el creciente grado de centralización del capital en la industria farmacéutica, manifestado en la ola de fusiones y adquisiciones, fenómeno también observado en nuestro país.
- ⊕ El costo de descubrimiento, desarrollo y aprobación de un nuevo principio activo en los Estados Unidos sobrepasa los 500 millones de dólares.
- ⊕ En los últimos años han expirado gran parte de las patentes otorgadas en la década del 70, lo que implica la pérdida de la situación de monopolio que engendran tales títulos de propiedad. Ello es lo que ha posibilitado la creciente participación de los genéricos en el mercado mundial.
- ⊕ La expiración de las patentes de los productos más importantes en ventas, la importancia creciente de los genéricos, el aumento en los costos de I&D (en gran parte asociado al hecho de mayores exigencias en la aprobación de comercialización, lo cual supone el uso de procesos más costosos para la demostración de eficacia e inocuidad) impulsan la concentración y centralización vía fusiones y adquisiciones.
- ⊕ El sector farmacéutico y farmoquímico argentino (IFF) está compuesto por alrededor de 350 locales que emplean aproximadamente 20.000 trabajadores. En conjunto, generan ventas anuales en el mercado interno del orden de los 4000 millones de pesos (representando más del 1% de la facturación mundial).
- ⊕ El sector se presenta como un caso atípico dentro de la industria cuando lo que se quiere es observar niveles o grados de concentración. Ello se debe a que el porcentaje de participación en las ventas totales de cada empresa no permite observar la importancia de las mismas por tipo de producto o grupo terapéutico. El mercado de especialidades medicinales se caracteriza por productos de elevado grado de diferenciación y escasa posibilidad de sustitución.
- ⊕ Atendiendo al origen del capital, los laboratorios nacionales participan en un 51% del total de ventas en el mercado interno. La evolución del market share para estos laboratorios ha sido negativa en los últimos años. En 1994 tenían el 58% del mercado.
- ⊕ Del universo de empresas que componen el sector, los 80 primeros laboratorios concentran más del 95% de las ventas.
- ⊕ Si se toma como parámetro para caracterizar a una firma como GRANDE, una escala de ocupación superior a 200 puestos de trabajo y valor de producción superior a los 15 millones de pesos anuales, el sector presenta un 15% del total dentro de esta categoría, en tanto un 45% de las firmas son PyMES y un 40%

son microempresas (aquellas cuya escala de ocupación es inferior a 5 puestos de trabajo y una facturación anual inferior a los 500 mil pesos)

⊕ La demanda final de medicamentos está mediada por mayoristas, droguerías, farmacias, hospitales públicos y privados, instituciones del gobierno (ministerios y secretarías de salud), obras sociales y agentes de medicina prepaga. También aparecen del lado de la demanda las mandatarias, que son agentes de intermediación entre los financiadores institucionales. En el caso de medicamentos de venta libre se incorporan otros agentes de la órbita de la comercialización minorista, como por ejemplo los supermercados.

⊕ El valor de las ventas al público se estima en unos 7.000 millones de pesos.

⊕ Si se analiza la estructura de costos y la función de producción, el sector farmacéutico, siendo un sector dinámico, es fuertemente dependiente. Este es otro factor que explica la posición de los laboratorios nacionales respecto de las patentes medicinales. Si para gozar del monopolio legal se entiende por explotación de una patente la sola comercialización del producto (sin importar que se fabrique o no en el territorio) es probable que la situación de esos laboratorios -tecnológicamente dependientes- se debilite aún más.

⊕ En términos relativos la actividad, sin embargo, es de sustancial relevancia en el espectro manufacturero total. Ello se desprende del análisis de distintas variables relevantes. En la MIP '97 (Matriz de Insumo Producto) la industria manufacturera se presenta dividida en 78 actividades. En este universo la actividad bajo análisis significa un 4,7% del valor agregado bruto a precios básicos, detentando el segundo lugar en el ranking. A la vez es el octavo en términos de facturación con un 3,3% del total de valor bruto de producción total -a precios básicos-.

⊕ El aspecto de mayor preocupación respecto de los valores del comercio exterior se centra en el elevado crecimiento de las importaciones, tanto de los productos como de las materias primas. Si bien las exportaciones han crecido, las mismas no alcanzan el ritmo de crecimiento de las importaciones y en consecuencia, el sector es crecientemente deficitario.

⊕ Las importaciones de productos farmacéuticos registradas en el capítulo 30 del NCM, desde 1990 han venido incrementándose en elevado porcentaje. De 42,3 millones durante 1990 pasaron a 646,5 millones en 2000. Medido punta a punta esto ha significado un incremento de más del 1400%. El mayor porcentaje de las importaciones tiene origen en los países desarrollados.

⊕ Las importaciones de productos químicos orgánicos (dentro de los cuales se clasifica al mayor porcentaje de principios activos o insumo de central importancia para el sector) han aumentado desde 1990 en un porcentaje elevado aunque inferior al presentado por las importaciones de productos farmacéuticos. En efecto, medido punta a punta (2000-1990) las importaciones en valor se incrementaron en un 176%.

⊕ Las exportaciones de productos farmacéuticos han venido creciendo sostenidamente en los últimos años, siendo 1991, 1993, 1995 y 1997 los años de más fuerte incremento. En el periodo 1990-2000, las exportaciones crecieron 12 veces.

⊕ Brasil, Paraguay, Uruguay, Chile y Colombia absorben aproximadamente el 70% de las exportaciones argentinas de tales productos. Cabe notar que durante 1991 Italia, EE.UU. y Suiza explicaban casi el 30% de las exportaciones argentinas en el capítulo; sin embargo, a partir de 1992 comienza una sistemática disminución llegando a explicar menos del 3% en el 2000.

La Industria Farmacéutica en la Argentina

1.- INTRODUCCIÓN

La industria farmacéutica ha sido uno de los sectores más dinámicos de la economía argentina en los últimos 25 años. Si se analiza la evolución de los indicadores que surgen de los censos económicos, se observa la creciente participación del sector respecto de la industria manufacturera vista en su totalidad, tanto de la facturación por ventas y del valor agregado, como así también de una creciente productividad del trabajo asalariado.

Sin embargo, el sendero por el que transita o el escenario en el que se desenvuelve está sujeto a permanentes cambios en diferentes esferas que definen y redefinen la estrategia de desarrollo, la estructura y el comportamiento de las firmas del sector. Y estos cambios están en relación tanto a aspectos tecno-organizativos de la producción y la comercialización, como a alteraciones jurídico-regulatorias y cambios en las políticas de financiamiento en la prestación de servicios de salud pública (en parte determinados por la necesidad de reducir los costos de prestaciones a nivel del Estado).

Evidentemente que tan amplio abanico de determinantes requiere de un tratamiento multidisciplinario que lejos está de poder presentarse en este trabajo. Además, el conjunto de cambios mencionados no está referido sólo al territorio nacional, sino que es una realidad del espacio global. Distintos organismos de carácter transnacional, como la Organización Mundial del Comercio o la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, tienen cada vez más impacto en los márgenes de diseño de las políticas nacionales a aplicar y ello implica que sea dificultoso el análisis y la explicación del desarrollo del sector, en un espacio nacional determinado sin pasar revista a lo acontecido en ese plano más amplio.

Este sector, trabajo calificado intensivo, tiene a nivel mundial una fuerte dependencia en su performance competitiva de

la capacidad de lanzar permanentemente nuevos productos al mercado y, por lo tanto, una fuerte dependencia del ritmo innovativo, que se manifiesta en el descubrimiento y la invención de nuevas drogas, en la combinación de compuestos conocidos para lograr efectos terapéuticos distintos o en el descubrimiento de efectos terapéuticos novedosos de drogas conocidas y/o la disminución de efectos colaterales no deseados. Dicha dependencia, asume características particulares en cada territorio nacional según cuál sea el marco regulatorio o normativo en general y particularmente la legislación en materia de patentes y el tratamiento de la, así llamada, información confidencial¹ (ello sin dejar de observar la importancia de las políticas de control de eficacia y seguridad de las autoridades sanitarias). De donde, alteraciones en la legislación, resultado de la correlación de fuerzas en cada momento, tiene un efecto significativo en el diseño estratégico de la política de cada firma². Es, en síntesis, un sector donde las regulaciones en materia sanitaria o el marco normativo de la propiedad intelectual impacta de modo decisivo.

El artículo que presentamos no pretende explicar la totalidad de los determinantes del sector y, por ende, mucho menos de afirmar taxativamente la senda futura por la que el mismo ha de transitar. Sin embargo entendemos que algunos

¹ La información no divulgada o confidencial es una categoría de la propiedad intelectual, distinta a las demás categorías porque respecto de ella no existe titular o título jurídico (no es registral). Se considera confidencial toda información que sea secreta (es decir no conocida en general ni fácilmente accesible), tenga un valor comercial por ser secreta y que haya sido objeto de medidas razonables para mantenerla secreta por parte de la o las personas que la controlan. Si bien no existe un titular jurídico, sí existe un poseedor. La información confidencial en algunos países es protegida contra el uso comercial deshonesto o competencia desleal y en otros su posesión otorga exclusividad por períodos de tiempo. Respecto de la industria farmacéutica, los datos de prueba de eficacia y seguridad, que permiten la aprobación de los fármacos queda comprendida dentro de la categoría de información no divulgada y es sobre el tratamiento jurídico de esta materia (además de las patentes) que se ha producido una intensa disputa aún no concluida. El resultado de tal disputa altera la correlación actual de fuerzas (ver pie n°2) entre laboratorios "nacionales" y "extranjeros" o laboratorios que "copian" y laboratorios que "investigan" respecto del posicionamiento competitivo de ambos grupos.

² Con correlación de fuerzas hacemos referencia al enfrentamiento entre aquellos laboratorios de carácter global que destinan a I&D una elevada porción de recursos con vistas a estar a la vanguardia en el lanzamiento de nuevos productos, de una lado, y los fabricantes de genéricos y copias, laboratorios donde el precio es un factor competitivo determinante. En la Argentina, ese enfrentamiento, se presenta de dos maneras según el actor. De un lado se divide al mercado en laboratorios "que investigan" y laboratorios "que copian", del otro, se divide en laboratorios "nacionales" y laboratorios "extranjeros". Este enfrentamiento ha tenido como botín el tipo de legislación en materia de patentes y de protección de datos de prueba.

indicadores estructurales pueden brindar una perspectiva general de análisis para efectuar conclusiones de mayor detalle y significatividad. El orden de exposición presenta en primer término una aproximación de la disposición objetiva de las fuerzas en el ámbito internacional y nacional de modo de hacer observable el objeto de investigación. Para ello se ha procedido a la investigación de la posición de los laboratorios a nivel mundial y nacional en el market share en un punto del tiempo como así también algunos datos sobre empleo y comercio exterior. En segundo lugar, una caracterización del mismo en la Argentina, su conformación y estructura y un análisis de los costos de acuerdo a los datos que emergen de la Matriz Insumo Producto. A la par, se pasa revista al intercambio comercial externo.

2.- UN PANORAMA GENERAL DEL SECTOR EN EL MUNDO

La industria farmacéutica vende en todo el mundo alrededor de 300 mil millones de dólares por año. Analizado por región Norte América es el mercado más importante y EE.UU. es por lejos el país de mayor nivel de consumo y producción medido en términos monetarios. Las ventas en 1998 por región pueden verse en la tabla siguiente.

Cuadro N° 1.-
Mercado Mundial por Regiones en 1998

En miles de mill. de U\$S

REGIÓN	VENTAS* 1998	PARTICIPACIÓN %
Norte América	118,4	38,4%
Europa	79,3	25,7%
Japón	40,2	13,0%
Iberoamérica y Caribe	23,2	7,5%
Sudeste Asiático y China	13,2	4,3%
Europa Del Este	5,3	1,7%
Oriente Medio	7,0	2,3%
Africa	4,7	1,5%
Subcontinente Indio	5,2	1,7%
Australasia	3,7	1,2%
Resto	8,3	2,7%
Total	308.5	100%

* precio venta laboratorio

Elaboración propia en base a pmfarma (2001)

La distribución por países para el mercado iberoamericano muestra que Brasil, Argentina y México son los de mayor peso relativo. En efecto, de los aproximadamente 20.000 millones de dólares de ventas de los laboratorios, estos 3 países, explicaron casi el 80% de las ventas en 1998. Como puede verse en el cuadro n° 2, el valor de las ventas se ha incrementado en el período 93-98 en casi un 50% promedio. El caso de Brasil es significativo con un aumento del 110%. También es importante el crecimiento de las ventas en Bolivia (91%), Chile (88%), Ecuador (74%) y Venezuela (73%). En el caso de la Argentina el salto de valor en las ventas no es captado por el cuadro dado el período elegido, sin embargo los incrementos han sido sustanciales si se considera la serie 1990-2000.

**Cuadro N° 2.-
Mercado Iberoamericano por países 1993-1998**

En mill. de U\$S

PAIS	1993	1994	1995	1996	1997	1998	% EN 1998
Brasil	3.708	4.606	6.276	7.251	7.690	7.781	38,3%
Argentina	3.140	3.662	3.600	3.644	3.840	4.090	20,1%
México	3.668	3.535	2.610	2.985	3.493	3.877	19,1%
Colombia	768	999	1.080	1.051	1.185	1.089	5,4%
Venezuela	554	502	629	504	754	957	4,7%
Chile	300	336	403	444	543	564	2,8%
Centroamérica	358	417	495	467	481	558	2,7%
Perú	266	350	439	438	452	420	2,1%
Ecuador	193	190	216	262	332	336	1,7%
Uruguay	208	243	253	258	269	289	1,4%
Rep. Dominicana	140	179	180	159	153	189	0,9%
Paraguay	79	98	110	117	122	107	0,5%
Bolivia	33	48	51	47	58	63	0,3%
Total	13.435	15.166	16.342	17.629	19.371	20.321	100%

Fuente: Elaboración propia en base a FIFARMA (información de las cámaras asociadas).

Finalmente, observados por países EE.UU., Japón y Alemania son los mercados consumidores más importantes dado que allí se efectúan más del 60% de las ventas totales. Es de hacer notar que los mayores valores de consumo se corresponde con países de alto poder adquisitivo; una elevada proporción de la población mundial no tiene acceso a medicamentos esenciales. De acuerdo con un informe de la OMS el 75% de la población mundial explica solo el 20% del consumo total³.

**Cuadro N° 3.-
Principales Países del Mercado Mundial. 1998**

En miles de mill. de U\$S

RANKING	PAÍS	VENTAS	% S/VTAS
1	Usa *	99,5	39,6
2	Japón *	38,8	15,4
3	Alemania *	18,2	7,2
4	Francia	14,1	5,6
5	Italia *	10,9	4,3
6	Reino Unido *	10,2	4,1
7	Brasil	6,5	2,6
8	España	5,3	2,1
9	Canadá *	4,9	1,9

³ WHO. The World drug situation, GENEVA, 1988.

10	Argentina	3,6	1,4
	Resto	39,3	15,8
(*) Incluyen las ventas hospitalarias.			

Fuente: Pmfarma (2001) en base a IMS Health Plymouth meeting, Pennsylvania.

Laboratorios estadounidenses y europeos se llevan el mayor porcentaje del mercado mundial. Sin embargo, desde hace casi dos décadas, comienza a notarse el peso de laboratorios japoneses pero con un desarrollo que tiende más a satisfacer la demanda creciente de su propio país. El peso productivo de laboratorios estadounidenses y japoneses sin dudas es más que relevante; sin embargo, Japón no presenta una participación significativa en las exportaciones totales mundiales. A diferencia, los EE.UU. fueron los segundos exportadores mundiales si se analizan las cuotas de mercado en 1998. De acuerdo con datos de la CEPAL entre 1988 y 1998 la participación o importancia de los fármacos en las Importaciones Mundiales Totales se ha incrementado sostenidamente. De casi 26.000 millones de dólares se ha pasado a algo más de 80.000 millones de dólares, un crecimiento proporcional superior al crecimiento de las importaciones totales. En efecto mientras que entre 1988 y 1998 la importaciones totales mundiales se incrementaron en un 98% las importaciones mundiales de productos farmacéuticos se incrementaron en un 210%.

En un mercado en crecimiento la performance del sector (y su capacidad de influir en la política internacional) en cada territorio nación ha permitido en algunos casos incrementar la cuota de mercado. Los EE.UU. incrementaron su participación en el total mundial de importaciones en un 16%, en 1988 su cuota era del 11.9% y en 1998 fue del 13,9%. El principal exportador mundial, Alemania perdió en ese período una parte importante de sus mercados. De una cuota de 16,6% pasó a una cuota de 14,4%.

La Argentina vio incrementada su cuota en un 196%, pero, es necesario aclarar que se parte de niveles de participación relativamente bajos. En efecto, en 1988 las exportaciones de

fármacos de la Argentina eran el 0,13% del mercado mundial, en 1998 la cuota fue de 0,38% de acuerdo con la fuente mencionada.

El sector farmacéutico destina aproximadamente a I&D (Investigación y Desarrollo) un 13% del valor de las ventas. Es el sector productivo que más destina, relativamente, a esta actividad. En general, en otros sectores, el porcentaje de participación pública (financiamiento estatal) explica una elevada proporción del monto total asignado a I&D. Sin embargo, no es el caso de la farmacéutica, marcando este hecho, la importancia para las empresas que tiene, en lo que atañe al perfil competitivo, la obtención de nuevos productos.

Respecto del empleo, aproximadamente unas 2.2 millones de personas trabajan en el sector a nivel mundial; en EE.UU. más de medio millón de personas y una cantidad semejante en Europa.

El siguiente cuadro muestra las ventas de las principales empresas en el mundo durante 1998 en la franja ética⁴.

Cuadro N° 4
Venta de las 20 empresas farmacéuticas más grandes
En millones de U\$S

Compañía	Ventas
Merck (USA)	15.297
Aventis	13.650
Glaxo Wellcome (UK)	13.252
AstraZeneca	12.754
Pfizer	11.788
Bristol Meyers SQUIBB	11.300
Novartis	10.001
Lilly	8.622
Johnson & Johnson	8.562
Roche	8.131
American Home Products	8.103
SmithKline Beecham	7.714
Abbot	7.123
Schering-Plough	6.695
Warner-Lambert	5.604

⁴ Una de las divisiones del mercado farmacéutico clasifica los productos en éticos y populares. Los primeros refieren a los que se adquieren sólo con prescripción médica, los segundos son de venta libre.

Sanofi-Synthelabo	4.830
Bayer	4.823
Pharmacia & Upjohn	4.756
Searle	2.894
Schering AG	2.655
Basf	2.563
Amgen	2.514
Novo Nordisk	2.016
Merck KGaA	1668
Akzo Nobel	1.447
Total	178.762

Fuente: Pmfarma

Como puede observarse aproximadamente 60% de la facturación mundial total es explicado por no más de 20 empresas. Y más del 95% es explicado por 50 empresas solamente. Estas empresas están en todo el mundo, muchas de ellas en Argentina.

Los niveles de productividad por empleado son realmente elevados y difieren significativamente entre laboratorios. Los laboratorios de origen japonés en general presentan una elevadísima productividad⁵.

Cuadro N° 5

Productividad del trabajo en el sector farmacéutico a nivel mundial

En U\$S anuales

AÑO 1997	COMPAÑÍA	VENTAS POR EMPLEADO
1	Sankyo Company Ltd	700.655
2	Takeda Chemical Industries Ltd	655.685
3	Kyowa Hakko Kogyo	581.368
4	Daiichi Pharmaceutical	573.732
5	El Du Pont De Nemours And Co	476.542
6	Shionogi & Company Ltd	453.459
7	Amgen Inc.	452.361
8	Dainippon Pharmaceutical	442.904
9	Merck & Co.Inc.	439.347
10	Yamanouchi Pharmaceutical	436.583
11	Tanabe Seiyaku Company Ltd	402.514
12	Taisho Pharmaceutical Company	400.684
13	The Procter & Gamble Co	337.396

⁵ Es importante tener en mente estos valores para cuando se describa el sector en la Argentina. Más aún, la posición de los laboratorios locales respecto de la política en materia de propiedad industrial puede entenderse a partir de estos valores.

14	Eisai Compani Ltd	315.375
15	Fujisawa Pharmaceutical	312.575
16	Bristol-Myers Squibb Co.	311.585
17	Basf Group	302.674
18	Schering-Plough Corp.	298.590
19	Chugai Pharmaceutical Company	296.982
20	Eli Lilly And Co.	273.878
21	Zeneca Group Plc	270.882
22	Astra A/B	265.374
23	American Home ./Monsanto	263.397
24	Pfizer Inc.	255.184
25	Hoechst Group	254.759
26	Roche Holding Ltd.	250.621
27	Johnson & Johnson	250.044
28	Glaxo Wellcome Plc.	249.275
29	Novartis Group	246.488
30	Solvay Sa.	237.636
31	Synthelabo	236.643
32	Mallinckrodt Inc	236.463
33	Smithkline Beecham Plc.	230.754
34	Rhône-Poulenc S.A.	224.808
35	Pharmacia & Upjohn Inc.	223.667
36	Bayer Group	221.160
37	Abbot Laboratories	218.098
38	Nestle S.A. Swizerland	213.786
39	Warner-Lambert Co.	201.478
40	3 M	199.239
41	Nycomed Amerham Plc.	195.940
42	Boehringer Ingelheim Gmbh	191.034
43	Chiron Corp	179.281
44	Akzo Nobel Nv Netherlands	179.019
45	Novo Nordisk A/S	174.991
46	Schering Ag	169.017
47	MERCK Kgoa	158.786
48	Sanofi S.A.	153.671
49	Baxter International Inc.	149.707
50	Bausch & Lomb	147.361

Fuente: Pmfarma (2001)

Los montos destinados a I&D fueron en promedio un 12,8% de las ventas de 1999; el cuadro que sigue muestra el indicador para los principales laboratorios en el mundo. Puede verse además las ventas por laboratorio y el porcentaje de incremento de 1999 respecto de 1998 de los montos de I&D.

Cuadro N° 6
Principales Laboratorios en I&D en 1999

En mill. de U\$S anuales

EMPRESA	PAÍS	Monto I&D	% INCR.	VENTAS	% DE I&D
AstraZéneca	R. Unido	2.923	18	18.445	15.8
Pfizer	EEUU	2.776	22	14.133	19.6
Novartis	Suiza	2.652	14	20.281	13.1
Johnson & Johnson	EEUU	2.600	15	27.471	9.5
Roche	Suiza	2.362	11	17.221	13.7
Merck	EEUU	2.068	14	32.714	6.3
Glaxo Wellcome	R. Unido	2.045	9	13.683	14.9
Bristol-Myers Squibb	EEUU	1.843	17	20.222	9.1
Eli Lilly	EEUU	1.783	3	10.003	17.8
American Home Products	EEUU	1.739	5	13.550	12.8
SmithKline Beecham	R. Unido	1.640	12	13.508	12.1
Pharmacia & Upjohn	EEUU	1.434	20	7.253	19.8
Schering-Plough	EEUU	1.191	18	9.176	13
Boehringer Ingelheim	Alemania	830	2	5.098	16.3
Amgen	EEUU	822	24	3.340	24.6
Takeda Chemical	Japón	757	-2	8.256	9.2
Schering	Alemania	685	9	3.682	18.6
Sankyo	Japón	611	9	6.008	10.2
Yamanouchi	Japón	530	24	4.133	12.8
Merck	Alemania	515	23	5.259	9.6
Novo Nordisk	Dinamarca	451	-1	2.818	16
Eisai	Japón	426	13	2.784	15.3
Fujisawa	Japón	408	1	2.706	15.1
Daiichi	Japón	374	6	2.804	13.3
Chugai	Japón	368	5	1.856	19.8
Genentech	EEUU	348	-5	1.332	26.2
Shionogi	Japón	257	4	3.634	7.1
Chiron	EEUU	253	9	422	60.1
Elan	Irlanda	230	14	1.008	22.8
Ares-Serono	Suiza	221	11	1.054	21
Biogen	EEUU	221	25	794	27.9
Yoshitomi	Japón	209	107	2.101	10
Taisho	Japón	196	3	2.267	8.7
Tanabe Seiyaku	Japón	194	-2	1.866	10.4
Ono	Japón	173	11	1.182	14.7
Altana	Alemania	171	12	1.590	10.8
Allergan	EEUU	168	34	1.406	12
Millenium	EEUU	159	40	184	86.9
Mallinckrodt	EEUU	152	2	2.581	5.9
TOTAL		36.801	12	287.927	12.8

Fuente: Pmfarma, de Financial Times

Como se observa algunos laboratorios destinan una elevada proporción de sus ventas a I&D, fundamentalmente aquellos relacionados con productos biotecnológicos.

Uno de los fenómenos más importantes de los últimos años está en relación al creciente grado de centralización del capital en la industria farmacéutica, manifestado en la creciente ola de fusiones y de adquisiciones. Esta situación, que también se produce en nuestro país, tiene diversos factores explicativos. La necesidad de ganar en escala para permanecer como jugador global está en relación con la necesidad de contar con mejores equipos de técnicos y profesionales, explorar nuevas áreas de investigación y reducir costos. El cuadro que presentamos a continuación muestra las principales operaciones (fusiones o adquisiciones) producidas en los últimos años.

Cuadro N° 7

Fusiones y Adquisiciones de cierta Repercusión (1994-2000)

OPERACIÓN	AÑO	COMPAÑÍA	PAÍS ORIGEN	COMPAÑÍA	PAÍS ORIGEN	NUEVA EMPR.
Adquisición	1994	AHP (Wyeth) *	USA	Cyanamid (Lederle)	USA	s/c
Adquisición	1994	Sanofi *	Francia	Sterling (línea OTC)	USA	s/c
Adquisición	1994	Roche *	Suiza	Syntex	USA	s/c
Adquisición	1994	SB *	UK	Sterling (línea ética)	USA	s/c
Adquisición	1995	Glaxo *	UK	Wellcome	UK	GlaxoWellcome
Fusión	1995	Pharmacia	Suecia	Upjohn	USA	P&U
Fusión	1995	Hoechst - Roussel	Alemania	Marion Merrell Dow (Lepetit)	USA	HMR
Fusión	1996	Ciba	Suiza	Sandoz	Suiza	Novartis
Adquisición	1997	Roche *	Suiza	Boehringer Mannheim	Alemania	s/c
Fusión	1997	Almirall	España	Prodesfarma	España	Almirall Prodesfarma
Fusión	1998	HMR	Alemania	Rhone Poulenc	Francia	Aventis
Fusión	1998	Sanofi	Francia	Synthélabo	Francia	Sanofi - Synthélabo
Fusión	1998	Astra	Suecia	Zéneca	UK	AstraZeneca
Fusión	1999	Pfizer	USA	Warner Lambert	USA	Pfizer inc.
Fusión	2000	Glaxo Wellcome *	UK	SB	UK	Glaxo Smithkline
Fusión	2000	P&U	Suecia/USA	Monsanto	USA	Pharmacia Corp.
Adquisición	2000	Celltech	UK	Chiroscience	UK	S/C
Adquisición	2000	P&U	Suecia/USA	Sugen	USA	S/C
Adquisición	2000	Celltech	UK	Medeva	UK	Celltech/Medeva
Adquisición	2000	J&J	USA	Centour	USA	S/C

* empresa compradora

Fuente: Pmfarma (2001)

Cuáles son las razones de esta creciente ola de fusiones y adquisiciones? El costo de descubrimiento, desarrollo y aprobación de un nuevo principio activo en los Estados Unidos

sobrepasa los 500 millones de dólares⁶, de dónde la exploración de la frontera de conocimiento ya no es tan atractiva como en la década de los 60. Las ventas necesarias para el recupero de las inversiones en I&D deben ser tales que necesariamente el territorio o mercado a controlar debe ser cada vez más amplio. Es por ello que la ola de fusiones y adquisiciones de los últimos 10 años no sólo abarca a los laboratorios farmacéuticos; también se produce un proceso de integración vertical con proveedores de seguros de salud, con mayoristas y distribuidores de medicamentos o con diversas organizaciones que trabajan en los llamados modelos de gestión de enfermedad⁷. Hay que observar que la división (sostenida como descriptiva de las características del sector) entre laboratorios productores de innovaciones y laboratorios de genéricos ha comenzado a alterarse ya que muchas de las fusiones actuales se da entre laboratorios de ambas tradiciones productivas. El dinamismo de las ventas de genéricos en el mundo, hacen de este mercado una porción apetecible para aquellos laboratorios cuya estrategia se basaba predominante y fundamentalmente en el lanzamiento de nuevas drogas. Ello no obsta para que también las fusiones se produzcan entre laboratorios de investigación. La necesidad de ganar en economías de escala y eficiencia en I&D da lugar a la posibilidad de mirar compañías que se mueven en la investigación de campos terapéuticos similares de modo de lograr cierta racionalización y ahorro de costos.

Por otra parte en los últimos años han expirado gran parte de las patentes de la década del 70, lo que implica la pérdida de la situación de monopolio que engendran tales títulos de

⁶ FIFARMA. "Desarrollo de medicamentos y proceso de aplicación" ww.fifarma.org/publica4.html.

⁷ Referimos a los procesos de atención que tienden a reducir costos excesivos que se producen como consecuencia de la falta de control y de seguimiento de los tratamientos por parte de los pacientes. Como consecuencia de tales conductas se producen mayores cantidades de visitas al médico e, inclusive, mayor cantidad de internaciones. Los laboratorios ayudan a mejorar el control de los pacientes haciendo un seguimiento más estricto, los centros de atención disminuyen así los costos de internación y luego comparten las ganancias de eficiencia con los laboratorios. Además hay un aumento de las recetas médicas que significa para ellos mayor facturación.-

propiedad⁸. Ello es lo que ha posibilitado la creciente participación de los genéricos en el mercado mundial.

Es decir, la expiración de las patentes de los productos más importantes en ventas, la importancia creciente de los genéricos, el aumento en los costos de I&D (en gran parte asociado al hecho de mayores exigencias en la aprobación de comercialización, lo cual supone el uso de procesos más costosos para la demostración de eficacia e inocuidad) impulsan la concentración vía fusiones y adquisiciones.

Las fusiones con productoras de genéricos y rivales (fusiones horizontales) buscan ampliar el market share, el portfolio de I&D, la reducción del riesgo, la conquista de economías de escala y la mayor capacidad para resistir las presiones de compradores institucionales.

⁸ La patente otorga exclusividad de mercado por un tiempo no menor a los veinte años desde el momento en que se otorga. De todos modos la vida efectiva media de una patente es menor, dado el tiempo que lleva a un laboratorio el proceso de aprobación del medicamento para su comercialización (supone un conjunto de pruebas de eficacia e inocuidad que, según el grado de vigilancia de las instituciones sanitarias respectivas y según las características del producto, puede variar entre 3 y 8 años). Al disminuir el ritmo innovativo, el número de patentes que expiran es superior al número de nuevas patentes obtenidas.

3.- EL SECTOR INDUSTRIAL FARMACÉUTICO EN LA ARGENTINA

3.1 CONFORMACIÓN DEL SECTOR

3.1.1. OFERTA

El sector farmacéutico-farmoquímico (IFF) está compuesto por alrededor de 350 laboratorios⁹ que emplean aproximadamente 20.000 trabajadores que en conjunto generan ventas anuales en el mercado interno del orden de los 4000 millones de pesos (representando aproximadamente un 1,5% de la facturación mundial).

En junio de 2001 las ventas anuales llegaron a 3875 millones de pesos, registrando respecto de igual período del año anterior una caída del 1,5%. Se vendieron en ese período 369,8 millones de unidades (la producción en términos físicos) con una caída de un 3,6%, siendo el precio medio de 10,48\$¹⁰.

Cada medicamento es portador de un determinado principio activo o droga farmacéutica. Un principio activo o droga farmacéutica es toda sustancia química o mezcla de sustancias relacionadas, de origen natural o sintético, que poseyendo un efecto farmacológico específico se emplea en medicina humana¹¹. La Administración Nacional de Alimentos y Tecnología Médica (A.N.M.A.T.) tiene registradas aproximadamente 5000 marcas que son el resultado de la industrialización de unos 2000 principios activos. Estas 5000 marcas dan lugar a unas 7000 formas

⁹ Una primera observación respecto a la clasificación utilizada a los fines del censo nacional económico de 1994 refiere a lo que incluyen los códigos. La industria farmacéutica está incluida en la rama 24 del C.I.I.U. N° 3. Código base para la clasificación nacional de actividades económicas de 1997 (ClANAE '97). La rama incluye todas las actividades industriales en relación a la fabricación de sustancias y productos químicos. Considerada a 5 dígitos la industria farmacéutica se corresponde con los códigos 24231 y 24239. Es necesario señalar que las empresas codificadas en la 24239 no corresponden en su totalidad al sector. En diferentes estudios cuando se hace referencia a la cantidad de locales pertenecientes al sector la cifra varía entre 255 y 347. La más pequeña sólo consideró las empresas clasificadas en la 24231, en este sentido podría estar subestimándose la dimensión del mismo. Pero también es cierto que el número mayor sobrestima la dimensión del sector. Lamentablemente la forma de codificación no permite dimensionar con exactitud. De todos modos, a pesar que en este estudio se incluyó la rama 24239, los indicadores que emergen de su análisis no alteran las conclusiones centrales dado que la 24231 explica entre el 70 y el 100% (según que indicador se tome) de la industria farmacéutica en su totalidad. Para mayores detalles de lo que incluye y deja de incluir cada código, ver "Clasificación Nacional de Actividades Económicas 1997. ClANAE '97" Notas explicativas. Serie Nomencladores y Correspondencia N°2. INDEC. Buenos Aires 1997.

¹⁰ Distintos estudios referidos al sector toman la unidad como divisor respecto del volumen total de ventas en valor para extraer el precio medio. Luego este precio medio es observado en su evolución y de allí se concluye la tendencia de los precios en el sector. Evidentemente este indicador no capta las diferencias y cambios que se experimentan en calidad y concentración del medicamento. De todos modos, el uso de tal indicador queda justificado en la medida en que los llamados "productos nuevos" no constituyen un porcentaje significativo en el total de ventas del mercado. En efecto para el período de referencia sólo el 0,6% del total de unidades correspondieron a productos nuevos representando estos un 0,9% de la facturación total. Debe también aclararse que "producto nuevo" no es necesariamente nuevo en sentido patentario. Una nueva forma de presentación de un medicamento con el mismo principio activo es para las estadísticas habituales un producto nuevo.

¹¹ Esta definición de principio activo se encuentra en el Decreto N°150/92.

farmacéuticas (cápsulas, comprimidos, solución inyectable, jarabe) las que aparecen bajo unas 13.000 presentaciones (en términos sencillos sería 5000 nombres para 13.000 cajas). Cada una de estas presentaciones es la que constituye la unidad de la cual se habla.

De acuerdo con los datos de la MIP '97 la oferta valuada a precios básicos (sin impuestos, ni márgenes de comercio y transporte) alcanzó los 4500 millones de pesos en 1997. Un 19% de ese total es importado. Las importaciones han venido aumentando sustancial y sostenidamente¹² en el último decenio.

En efecto, considerando las partidas 3004 y 3003 del Capítulo 30 del Nomenclador Común del MERCOSUR (N.C.M) que refieren a productos finales o que median para su comercialización procesos simples de fraccionamiento y re - envase se observan importaciones por un valor cercano a los 500 millones de pesos en 2000. Si sólo se observa la partida 3004¹³, cuando las ventas en el mercado interno fueron en 2000 de aproximadamente 3800 millones de pesos (precio de venta salida de laboratorio), el valor de las importaciones registrados en dicha partida alcanzó un valor de 366 millones de pesos.

El sector se presenta como un caso atípico dentro de la industria cuando lo que se quiere es observar niveles o grados de concentración. Ello por cuánto el porcentaje de participación en las ventas totales de cada empresa no permite observar la importancia de las mismas por tipo de producto o grupo terapéutico. El mercado de especialidades medicinales se caracteriza por productos de elevado grado de diferenciación y escasa posibilidad de sustitución. De distinguir los productos por clase terapéutica los indicadores de niveles de concentración serían fuertemente superiores encontrando, en más

¹² Ver infra: comercio exterior.

¹³ Es necesario advertir, además, que dicha partida registra productos farmacéuticos para uso humano y para uso animal. Aquí tratamos lo producido por la industria farmacéutica para humanos. De donde, no puede concluirse que el total que arroja dicha partida constituya el valor de la oferta externa del mercado. Por otra parte es necesario aclarar que el capítulo 30 del Nomenclador Común del Mercosur (NCM) que comprende a los "Productos Farmacéuticos" incluye productos semi terminados. Ellos debieran en todo caso ser tratados en el análisis como materias primas o insumos intermedios. En algunos estudios del sector se utiliza los totales de exportaciones e importaciones registrados en este capítulo para derivar estadísticas de, por Ej., oferta total o consumo aparente lo que constituiría una sobre estimación de las variables que se consideran. Pero también la partida 3004 no registra todos y sólo los productos finales, con lo cuál las conclusiones que se formulen en relación a las variables consideradas tienen un carácter aproximativo.

de un caso, situaciones de monopolio. De todos modos las estadísticas disponibles permiten extraer valiosas conclusiones respecto a la posible evolución del sector.

El cuadro siguiente muestra el grado de concentración del sector visto desde la participación en las ventas totales.

Cuadro N° 8
Grado de concentración de las ventas en el mercado interno.
Período junio 2000-junio 2001.
En porcentajes

PARTICIPACIÓN EN LAS VENTAS DE		%
Los 10 primeros laboratorios	37.68	38.89
Los 20 primeros laboratorios	59.25	61.46
Los 30 primeros laboratorios	73.74	75.53
Los 40 primeros laboratorios	82.98	84.19
Los 50 primeros laboratorios	88.82	89.33
Los 60 primeros laboratorios	92.42	92.48
Los 70 primeros laboratorios	94.68	94.53
Los 80 primeros laboratorios		95.97

Fuente: Elaboración propia en base a IMS

Atendiendo al origen del capital, los laboratorios nacionales participan en un 51% del total de ventas en el mercado interno. La evolución del market share para estos laboratorios ha sido negativa en los últimos años. En 1994 tenían el 58% del mercado. De todos modos, considerando sólo los 20 primeros laboratorios en ventas, los laboratorios de capital de origen local explican más del 55% del total facturado por ese estrato.

De un universo de aproximadamente 350 empresas los 80 primeros laboratorios concentran más del 95% de las ventas. Si se toma como parámetro de diferenciación una escala de ocupación superior a 200 puestos ocupados y valor de producción superior a los 15 millones de pesos para caracterizar a una firma como GRANDE, el sector presenta un 15% del total dentro de esta categoría, un 45% del total de las firmas son PyMES y un 40% son microempresas (aquellas cuya escala de ocupación es inferior a 5 puestos de trabajo y una escala de facturación anual inferior a los 500 mil pesos).

Respecto de la localización se observa una elevada concentración de firmas en Capital Federal dónde se radican el 50% de los locales. Le sigue en importancia el Gran Buenos Aires con aproximadamente 100 locales allí radicados. El cuadro siguiente muestra la distribución de los locales en todo el territorio nacional.

Cuadro N° 9

**Distribución espacial en el territorio nacional de locales de la
IFF**

Capital Federal	174
Gran Buenos Aires	99
Resto Pcia. Buenos Aires	12
Santa Fe	23
Córdoba	20
Tucumán	6
Mendoza	3
La Rioja	3
Entre Ríos	3
San Juan	2
Catamarca	1
Chaco	1
Misiones	1
Neuquén	1
Río Negro	1

Fuente: Elaboración propia en base a CNE 1994. INDEC

Este nivel de concentración territorial en Capital Federal y Gran Buenos Aires puede explicarse por la concentración de la demanda. La distribución de la población de un lado, y la cercanía con los organismos estatales que definen las compras para el sector salud en el ámbito gubernamental nacional, del otro, son factores determinantes de la localización cuando se trata de bienes finales.

Desde el punto de vista tecnológico la IFF en la Argentina, viene alejándose de la frontera tecnológica; ciertas capacidades manifestadas en décadas anteriores se han ido perdiendo y está lejos de alcanzar niveles que le permitan mantener el dinamismo que este sector ha tenido en las últimas 4 décadas. A nivel internacional se están produciendo avances que alteran estructuralmente al sector. La biotecnología en tanto elemento que aporta procedimientos terapéuticos novedosos, nuevas formas de diagnóstico, nuevas técnicas de producción y nuevos productos (i.e: recombinación genética, fusión celular) se convierte en central para el sector y determinante en su evolución futura. Las actividades de I&D, en relación a la búsqueda de nuevas drogas, tiene base en un nuevo paradigma tecnológico (el diseño racional de moléculas) que resta aleatoriedad a tal búsqueda aumentando fuertemente la productividad del proceso en general. A la par, nuevas técnicas están siendo utilizadas en partes menos vitales del proceso productivo pero que contribuyen a

umentar la productividad, i.e: *screening* molecular computarizado, análisis sintético orgánico asistido por computadora. Se espera que los avances que se están produciendo a nivel biotecnológico, reviertan la tendencia observada a escala mundial respecto del descubrimiento de nuevas drogas, proceso en el que se vienen incrementando los costos de modo exponencial. En este contexto las condiciones objetivas para el desarrollo de una industria nacional competitiva quedarán determinadas por las políticas de I&D que se planteen tanto las firmas que pertenecen al sector como las políticas del gobierno del Estado. El cambio que se está produciendo en el marco regulatorio tiene incidencia decisiva en esta materia.

Evidentemente los laboratorios no nacionales, en general, son partícipes activos de esta carrera, pero los procesos de I&D no son llevados a cabo en el territorio nacional. Debe observarse que un laboratorio líder en ventas mundiales factura por año alrededor de 15.000 millones de dólares. A iguales porcentajes de I&D, un laboratorio nacional líder que no factura más de 300¹⁴ millones de pesos al año, difícilmente esté en condiciones de alcanzar la frontera tecnológica o seguir la trayectoria.

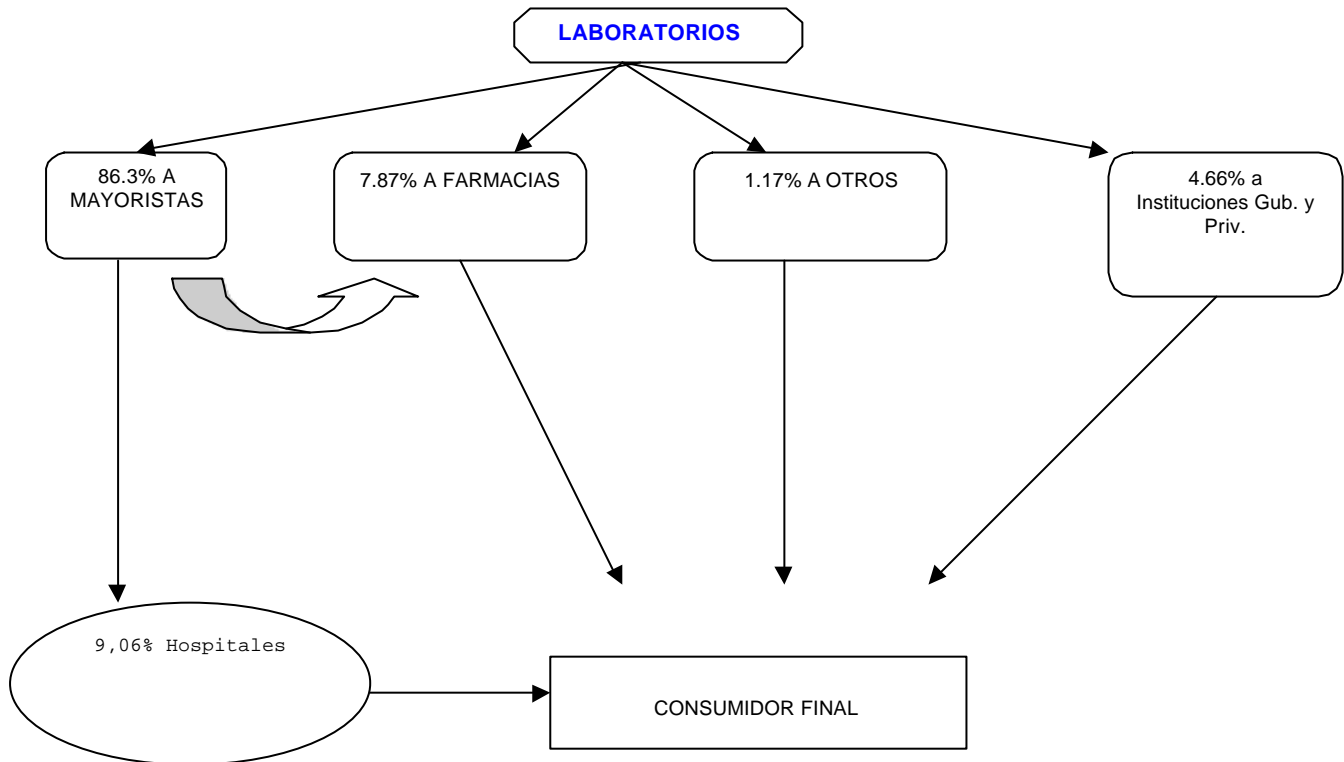
Si bien algunos laboratorios nacionales comenzaron a recorrer este sendero, no puede hablarse de una tendencia en este sentido, del sector visto en su totalidad. De donde, si bien es cierto que los montos de ventas y la rentabilidad del sector en general son relativamente elevados -si se mira el conjunto de la industria manufacturera nacional, como también la productividad por ocupado asalariado-, es necesario poner de relieve que la dinámica tecnológica mundial del sector tendrá efectos en la industria, reconfigurando no sólo los modos de producir sino, y fundamentalmente, la estructura de propiedad.

3.1.2 DEMANDA

La demanda final de medicamentos está mediada por mayoristas, droguerías, farmacias, hospitales públicos y privados, instituciones del gobierno (ministerios y secretarías de salud), obras sociales y agentes de medicina prepaga. También aparecen del lado de la demanda las mandatarias, que son agentes de intermediación entre los financiadores institucionales. En el caso de medicamentos de venta libre se incorporan otros agentes de la órbita de la comercialización en general; nos referimos a hiper y supermercados, kioscos, etc. De dónde el estudio de la demanda a laboratorios debe observar los distintos canales a

¹⁴ Laboratorio Roemmers adquirió parte del Laboratorio Gador, ello llevará al primero a un nivel de facturación superior a los 400 millones año.

través de los cuales el medicamento llega al consumidor final. Según estimaciones de CILFA la estructura de comercialización en valores sigue un esquema del tipo que se presenta a continuación:



Fuente: CILFA

El valor de las ventas al público se estima en unos 7.000 millones de pesos. Nos interesa evaluar los eslabones intermedios y los cambios que se están manifestando en este ámbito. Como puede observarse las droguerías o mayoristas son determinantes en la estructura general. Desde mediados del '97 dicha estructura comenzó a modificarse a partir de la mayor integración hacia la fase de comercialización de los laboratorios. En efecto, antes de las adquisiciones, la demanda de droguerías, concentraban un 70% de las compras (no eran más de 10 droguerías) tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 10

Distribución de las ventas por parte de Droguerías y Cooperativas.

DROGUERÍA	PARTICIPACIÓN
Droguería del Sud	15.38%
Droguería Monroe	12.75%
Droguerías Barracas/Suizo	11.04%
Droguería Americana	8.79%
Cooperativa Cofarquil	7.47%
Cofaral	3.28%
Cooperativa Fca. Mendoza	3.02%
Asoprofarma	2.74%
Droguería R. Helman	2.66%
Droguería del Norte	1.79%
Totales	68.92%

Fuente: Iifa

La propiedad de estas empresas se ha modificado en los dos últimos años. En efecto, los laboratorios Roemmers, Gador, Bagó, Casasco, Novartis y Bayer formaron su distribuidora, Pharma Start. Tal distribuidora proviene de la adquisición del 70% de Droguería Americana, del 51% de Droguería Helman y la adquisición de Droguería Barracas, Droguería Suizo Argentina, Droguería Sur Bahía Blanca. Previamente Droguería Barracas, propiedad de la familia Kovalivker en 1993 había adquirido la droguería Suizo Argentina, conformando el Grupo Barracas Suizo. Por otra parte, los laboratorios Roche, Roemmers, Glaxo, Armstrong Syncro e Investi formaron la distribuidora Rofina, Bagó, Montpelliers, Gramón, Monsanto, Parke Davis, Bristol y Volpino formaron Disprofarma y los laboratorios Casasco, Gador, Ciba, Boehringer y Bayer formaron Farmanet. Ahora el 60% de la comercialización por esta vía lo tienen Rofina, Disprofarma y Farmanet. Y aproximadamente el 85% de la comercialización es llevada a cabo por estas distribuidoras controladas por los laboratorios.

Las droguerías son el eslabón entre los laboratorios y las farmacias (aproximadamente son 12.000); la situación generada por el avance hacia la órbita de la comercialización de los

laboratorios, está enfrentando a ambos actores. La nueva composición fue posible por el grado de endeudamiento de las droguerías para con los laboratorios y las razones tiene que ver con la disminución de costos de fletes, cobranza y embalaje. En general, mayor eficiencia en logística implica mayor margen.

La demanda externa es escasa. Algunos Laboratorios de capital nacional que tienen sede en algunos países latinoamericanos exportan por un valor cercano a los 300 millones de pesos anuales (aproximadamente un 5 % de la demanda total).

3.2.- ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL SECTOR

En el presente párrafo, también de orden descriptivo, se analiza el sector a partir de la información que brinda la Matriz de Insumo Producto 1997. Si bien entre la fecha de origen de los datos y la del presente informe se han producido cambios en general en la industria argentina y, en particular, en el sector, la utilización de la matriz posibilita una visión de conjunto suficientemente congruente que a posteriori permite extraer valiosas conclusiones. Además de tener una aproximación de la importancia del sector respecto del conjunto de la economía, podemos efectuar una evaluación de los costos a partir del análisis de las tablas de utilización de la producción, la importancia de los insumos externos o, en general, los grados de libertad del sector respecto de los insumos estratégicos.

3.2.1.- DESCRIPCIÓN

La actividad dedicada a la fabricación de productos medicinales tal como la define la matriz, no es exactamente el reflejo del sector bajo análisis. En la matriz la actividad comprende la fabricación de medicamentos de uso humano y productos farmacéuticos; medicamentos de uso veterinario; otros productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos n.c.p. como ser: cementos dentales, apósitos quirúrgicos, guatas medicinales, vendajes, catgut y hierbas medicinales.

De todos modos el peso en este conjunto de los productos farmacéuticos es determinante en el grupo, de modo que las conclusiones, aún no siendo los datos únicamente del sector, conservan su validez.

3.2.2.- DEMANDA

La demanda total de productos farmacéuticos fue calculada en 8.091 millones de pesos.

Un 76,7% tiene como destino la demanda final.

Un 23,3% es el porcentaje que corresponde a demanda intermedia.

La porción más importante en la demanda final es lógicamente en este rubro el consumo final. El consumo final representa el 98,58% de la demanda final y se divide en gasto de los hogares y transferencia a los hogares en 80 y 20% respectivamente. Dentro de la transferencia a los hogares se computan las erogaciones de las obras sociales en concepto de fármacos que se destinan a sus afiliados. Es decir que del total de fármacos consumidos por las familias un 80% es financiado de su propio bolsillo. En valores absolutos el gasto de los hogares fue de 4.882 millones y las transferencias de 1.232 millones de pesos. Obviamente que las transferencias son también financiadas por el mismo bolsillo pero de modo indirecto. De modo que el consumo de medicamentos de las familias alcanzó a unos 6.200 millones de pesos. (sumado a los mil millones de hospitales públicos y privados -parte de la demanda intermedia- llegaríamos a los 7000 que mencionamos como demanda de medicamentos en la Argentina)

Finalmente, la demanda externa fue de alrededor de los 300 millones de pesos, representando un 3,7% de la demanda total y casi un 5% de la demanda final.

La demanda intermedia alcanzó un valor aproximado de 1.890 millones de pesos. Un 52,45% es absorbido por actividades de salud humana pública y privada, (en una proporción muy aproximada). Una elevada proporción es demandada por la actividad de fabricación de productos medicinales (461 millones de pesos que representan el 84% de la demanda intermedia del sector industrial manufacturero). La demanda intermedia del sector industrial es un 29% de la demanda intermedia total. El grueso de la demanda intermedia efectuada por el sector primario (13,41% de la demanda intermedia total de productos farmacéuticos) es efectuada por la actividad dedicada a la cría de ganado.

3.2.3.- OFERTA

La oferta total en 1997 a precios del comprador de productos farmacéuticos¹⁵, cuyo montante equivale obviamente a la demanda total, (8091 millones de pesos) es la adición a la oferta a precios básicos, de los impuestos (oferta a precios de productor) y de los márgenes de comercio y transporte. Por lo

¹⁵ La definición del producto incluye:

Ácido salicílico y sus sales y ésteres; lisina y sus ésteres y sales de estos compuestos; ácido glutámico y sus sales; sales e hidróxidos de amonio cuaternario; lecitinas y otros fosfoaminolípidos; amidas acíclicas y sus derivados y sales de estos compuestos; amidas cíclicas (excepto ureínas) y sus derivados y sales de estos compuestos; lactonas n.c.p., compuestos heterocíclicos que solo contengan heteroátomos de nitrógeno, con un anillo de pirazol no fusionado, un anillo de pirimidina, un anillo de piperazina, un anillo de triazina no fusionado o un sistema de anillos de fenotiazina sin otro tipo de fusión; hidantoína y sus derivados; sulfonamidas; azúcares químicamente puros n.c.p.; éteres y ésteres de azúcares y sus sales n.c.p.; provitaminas, vitaminas y hormonas; glucósidos y alcaloides vegetales y sus sales, éteres, ésteres y otros derivados; antibióticos; medicamentos para usos terapéuticos o profilácticos; otros productos o artículos farmacéuticos para usos médicos o quirúrgicos. Incluye servicios industriales prestados a terceros.

tanto procederemos a desdoblar la oferta valuada a precios de comprador para ver el peso de cada segmento. Es oportuno aclarar que los productos farmacéuticos pasan antes de llegar al consumidor final por una serie de canales y que, además, son producidos por más de una actividad. El primer componente que diferenciamos es el porcentaje de márgenes de comercio, transporte y gastos de aduana; este alcanza 32,4%. Los impuestos netos de subsidios a los productos son de un 12%, casi de 1000 millones de pesos. De dónde la oferta a precios básicos de productos farmacéuticos es de 4.505 millones de pesos (gran parte de ello recibido por los por los laboratorios) que es un 56% de la oferta a precio de comprador. Proviene de la actividad elaboradora de productos medicinales tal como fue definida supra un 74% de la oferta a precios básicos. En valor esto es 3.577 millones de pesos, lo que a su vez constituye el 83% de la oferta de la actividad, la que alcanza un valor de 4.318 millones de pesos. Un 11% lo constituyen los servicios comerciales al por mayor y apenas un 0,31% de la oferta a precios básicos de la actividad lo constituyen activos intangibles no financieros.

El valor agregado de la actividad alcanza a los 1.973 millones de pesos de los cuales 938 millones constituyen el excedente bruto de explotación. Es un actividad valor agregado intensivo. En efecto, el ratio VAB/VBP sobrepasa el 45%. Por otra parte, los 1.034 millones de pesos que corresponde a la remuneración a asalariados significan un salarios promedio per cápita anual de 37 mil pesos anuales, muy por encima de la media de toda la industria. (el sector es trabajo calificado intensivo).

3.2.4.- COSTOS

La matriz de utilización a precios del comprador es una herramienta que permite, entre otras cosas, mostrar la estructura de costos de una determinada actividad. Partiendo del Valor Bruto de Producción a Precios Básicos procederemos a desglosar dicho valor para analizar la composición en términos de valor agregado y consumo intermedio de la actividad. El Valor Bruto de Producción valuado a precios básicos alcanzó la suma de 4.318 millones de pesos en 1997. El total de usos valuado a precios de comprador fue de 2.346 millones de pesos. Dicho valor tiene impuestos a productos nacionales e importados por un monto de 77 millones de pesos que paga la actividad para producir, con lo cual los usos a precios básicos fueron de 2.269 millones de pesos. De ese total el 37% son insumos importados.

Analizando los usos totales a precios del comprador 4 productos explican algo más del 50% del costo. El resto se dispersa en aproximadamente 90 productos¹⁶. Casi el 20% está constituido por productos farmacéuticos, es decir productos importados. Un 17,5% está constituido por productos químicos

¹⁶ Aquí producto debe entenderse como la resultante de las distintas actividades, por lo tanto incluye no sólo productos tangibles sino también intangibles como sucede con gran parte de los servicios.

orgánicos e inorgánicos básicos y productos químicos en general. Un 13% son servicios de publicidad y un 8% servicios de agencias de colocación y servicios de suministro de personal. Los servicios profesionales, científicos y técnicos explican el 3,5% del total de usos. Excluidos los productos farmacéuticos (100% importados) los productos químicos son la materia prima básica. Este tipo de productos son los que portan los principios activos. Es decir, son estos productos los portadores de la resultante de I&D. En este sentido, la producción de este tipo de mercancías son consideradas estratégicas. Su nivel de producción local o externa son un indicador del grado de dependencia sectorial. De acuerdo con los datos de la matriz este ítem explica el 41% del total de importaciones de insumos (otro 45% es explicado por productos farmacéuticos). También de acuerdo con la fuente, el total es importado. Otro de los productos de la actividad con similares características técnicas lo constituyen los abonos y plaguicidas que son importados por un valor del 73% de la utilización total a PB

Si se observan los productos en que las importaciones constituyen más del 80% se verá que ellas están presentes allí donde el desarrollo tecnológico tiene gran preponderancia. Ejemplo de estos productos son los minerales y concentrados de productos no ferrosos, bombas, compresores y motores de fuerza hidráulica y potencia neumática, extractos tintóreos y curtientes, taninos y sus derivados, maquinaria de informática y sus partes y piezas y accesorios, etc. Un ítem particular es el de los Activos Intangibles no financieros dentro del cual se contabilizan factores como marcas, patentes etc, en este rubro el 77% es importado marcando sin dudas la dependencia externa. Si se analiza la composición por origen del capital (empresas extranjeras o nacionales) de las importaciones queda en evidencia que una elevadísima proporción es efectuada por laboratorios cuya casa matriz está en el exterior.

Cuando se analiza el componente nacional de los insumos sobresalen los productos no transables. Los servicios de publicidad y los servicios de colocación de personal son lógicamente, todos nacionales.

3.2.5 CONCLUSIONES

En síntesis, el sector farmacéutico es un sector dinámico pero fuertemente dependiente. Este es otro factor que explica la posición de los laboratorios nacionales respecto de las patentes medicinales. Si para gozar del monopolio legal se entiende por explotación de una patente la sola comercialización del producto sin importar que se fabrique o no en el territorio, es obvio que la situación de esos laboratorios tecnológicamente dependientes, se debilitará aún más. Por otra parte, qué razón habría para que los laboratorios cuya casa matriz está en otro lugar desarrollen paralelamente nuevas líneas de producción con esta estructura de costos. La cuestión central respecto de las perspectivas del

sector quedan claramente asociadas a una política tanto del sector público como del privado de conservar y desarrollar aspectos estratégicos que refieren a la estructura productiva. Las tareas de I&D como la calificación de la mano de obra son elementos vitales de esta política que aún no ha sido planteada.

En términos relativos la actividad, sin embargo, es de sustancial relevancia en el espectro manufacturero total. Ello se desprende del análisis de distintas variables relevantes. En la MIP '97 la industria manufacturera se presenta dividida en 78 actividades. En este universo la actividad bajo análisis significa un 4,7% del valor agregado bruto a precios básicos o pbi industrial a precios básicos detentando el segundo lugar en el ranking, precedido por la actividad de productos de panadería. A la vez es el octavo en términos de facturación con un 3,3% del total de valor bruto de producción a precios básicos.

Para una media industrial del 32%, el ratio VAB/VBP es significativamente elevado, dado que alcanza a un 45,7 % ubicándose en el puesto 14 dentro de las 78 actividades. Participa en el 1,9% del empleo asalariado y presenta un indicador de rentabilidad (Excedente Bruto de Explotación/Valor Bruto de Producción a precios básicos) superior a los 3 puntos sobre la media industrial que llega al 18,7%.

3.3.- COMERCIO EXTERIOR

El comercio exterior de productos farmacéuticos queda registrado en la diversas partidas y posiciones del capítulo 30 del N.C.M. referido a "PRODUCTOS FARMACÉUTICOS". Sin embargo, el movimiento las materias primas de mayor significación para la elaboración de tales productos, los principios activos, se registran en algunas partidas del Capítulo 29 referido a "PRODUCTOS QUÍMICOS ORGÁNICOS". De modo que una descripción totalizante debe analizar en conjunto ambos capítulos.

El aspecto de mayor preocupación respecto de los valores del comercio exterior se centra en el elevado crecimiento de las importaciones, tanto de los productos cómo de las materias primas. Si bien las exportaciones han crecido, ello no alcanza el ritmo de crecimiento de las importaciones y en consecuencia, el sector es crecientemente deficitario.

En efecto, las exportaciones de productos farmacéuticos crecieron, entre 1990 y 2000, en 264 millones de dólares mientras las importaciones crecieron en 605 millones. El déficit pasó de 20,5 millones de U\$S en 1990 a 341 millones de U\$S en 2000. Es decir, mientras las exportaciones crecieron en un 1200% las importaciones se incrementaron en un 1400% siendo el déficit 16 veces mayor que en el comienzo de la década como se desprende del siguiente cuadro.

Cuadro N° 11: Balanza Comercial de Productos Farmacéuticos.

En millones de U\$S

PRODUCTOS FARMACÉUTICOS			
Año	Expo	Impo	Saldo
1.990	21,6	42,3	-20,7
1.991	44,6	89,6	-45,0
1.992	48,3	156,0	-107,7
1.993	74,1	208,4	-134,3
1.994	91,4	326,4	-235,0
1.995	131,3	335,6	-204,3
1.996	179,1	400,9	-221,9
1.997	256,6	478,4	-221,8
1.998	292,8	599,8	-306,9
1.999	305,3	646,8	-341,5
2.000	285,1	646,9	-361,8

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

Respecto de las materias primas esenciales la situación no difiere demasiado. Si tomamos como un indicador de su evolución las cifras de las partidas 2932 a 2941 (no todas las posiciones de tales partidas se corresponden con el sector, ni todas las

posiciones por las que se registran las materias primas están dentro de este rango de partidas) vemos que mientras las exportaciones crecieron en el período un 11% las importaciones crecieron más de un 200%, marcando estos guarismos el efecto de la desaparición del sector farmoquímico.

Cuadro N° 12: Balanza Comercial de Productos Químicos Orgánicos.

(Partidas 2932 a 2941)

En millones de U\$S

PRODUCTOS QUÍMICOS ORGÁNICOS -PARTIDAS SELECCIONADAS-			
AÑO	EXPO. FOB	IMPO. CIF	SALDO
1990	31,2	142,3	-111,2
1991	45,3	221,8	-176,5
1992	37,3	326,7	-289,3
1993	47,1	385,7	-338,7
1994	41,2	444,1	-402,9
1995	54,4	467,3	-412,8
1996	85,3	551,1	-465,8
1997	88,3	621,4	-533,0
1998	101,6	584,4	-482,8
1999	59,3	480,4	-421,1
2000	34,6	428,0	-393,4

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

Si ponemos en relación las cifras que marcan la evolución del comercio exterior con la matriz de costos del sector, tal como emerge de la MIP '97, observamos que si bien las importaciones no tienen un peso significativo en la estructura de costos cuantitativamente, en su composición cualitativa son determinantes en el proceso productivo. Como afirmáramos más arriba, el carácter de los elementos importados hacen de ellos insumos estratégicos que al no producirse a nivel local, permiten caracterizar al sector como altamente dependiente.

Ello, no obstante la importancia del sector en la estructura industrial argentina. Lo más relevante surge del análisis de origen de las importaciones y destino de las exportaciones. Es lo que pasamos a analizar en los párrafos siguientes.

3.3.1.- IMPORTACIONES

En primer lugar se presenta una descripción de la evolución de las importaciones del capítulo 30 NCM. Luego se hace algo semejante para el 29.

Una primera aclaración refiere a la forma de clasificación de origen en el caso de las importaciones. Nuestro país contempla en su normativa una división en grupos de países de acuerdo con el nivel o grado de vigilancia sanitaria de los mismos. Quince países integran el grupo que se supone poseedor de organismos sanitarios de control de eficacia y seguridad de alto nivel. Para los productos farmacéuticos que son aprobados en esos países el procedimiento de registro en la Argentina es automático o más laxo. La Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (A.N.M.A.T.), ante la solicitud de registro de productos (para su comercialización en nuestro país) que ya tienen registro o autorización de comercialización en países de alta vigilancia sanitaria solicita información descriptiva referida, entre otras cosas, al nombre del producto, fórmula, forma farmacéutica, clasificación farmacológica, condiciones de expendio, métodos de control, período de vida útil, métodos de elaboración y datos sobre bioequivalencia y biodisponibilidad, proyectos de rotulo y prospecto. Ahora bien, si se trata de especialidades medicinales importadas de países del segundo grupo, deberá presentarse, además, un certificado de la autoridad sanitaria del país de origen y también, la exigencia de que, previo a la solicitud de registro o importación, el producto está (y deberá estar) siendo comercializado en el país de origen.

La elaboración de productos farmacéuticos deberá llevarse a cabo en plantas que se encuentren aprobadas por entidades gubernamentales de países de alta vigilancia sanitaria o por el Ministerio de Salud y Acción Social, que cumplan con las normas de elaboración y control de calidad, exigidas por la autoridad sanitaria nacional. Ello implica que, si organismos como la FDA de los EE.UU., por ejemplo, no han sido los que aprobaron la planta, los laboratorios deben esperar a que la A.N.M.A.T. traslade personal idóneo para verificar el cumplimiento de las normas de elaboración y control. En la medida en que las costas quedan a cargo del Estado Nacional, razones de presupuesto pueden demorar la verificación y por ende, el registro del medicamento para su posterior importación y comercialización. Este puede estar siendo un factor más que explica la predominancia de importaciones de países del anexo I y puede generar cierta distorsión. Esta situación sin embargo, queda justificada en el cuidado de la salud de la población.-

Hasta aquí, como vemos, no se establece exigencia de presentación de datos de prueba de eficacia e inocuidad.

Esta información (datos de prueba) sólo deberá presentarse, (además de la ya señalada) cuando: se importen productos de

países del segundo grupo y no exista registro previo de productos similares en la Argentina (aún cuando estuviera autorizado y comercializado en el país de origen) o, cuando se importen de países no incluidos en ninguno de los dos grupos y, a la par, no están autorizados para su consumo en alguno de los países del primer grupo.

Como el criterio establecido de agrupamiento parece tener razón, en definitiva, en el grado de desarrollo tecnológico que permite un mayor y mejor nivel de control, usamos esta división para analizar las importaciones, dado que la normativa es un factor de peso en la determinación de origen.-

El cuadro que sigue muestra los grupos de países que corresponden al anexo I y II del Dto. 150/92 y la Ley de confidencialidad N° 24.766.

Cuadro N° 13: Clasificación de países por nivel de vigilancia sanitaria.

GRUPO 1	GRUPO 2
Alemania	Australia
Austria	Brasil
Bélgica	Cuba
Canadá	Chile
Dinamarca	China
España	Finlandia
Estados Unidos	Hungría
Francia	Irlanda
Israel	Luxemburgo
Italia	México
Japón	Noruega
Países Bajos	Nueva Zelanda
Reino Unido	
Suecia	
Suiza	

Fuente: Ley 24.766 y Dto. 150/92

3.3.1.1. EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS (CAP.30 NCM)

Las importaciones, desde 1990 han venido incrementándose en elevado porcentaje. De 42,3 millones durante 1990 pasaron a 646,5 millones en 2000. Medido punta a punta esto ha significado un incremento de más del 1400%. En el cuadro 14 se muestra el total importado desde 1990 a 2000 por la Argentina y su respectiva tasa de crecimiento anual. Cabe resaltar que mientras en 1999 se registra un tasa de crecimiento bastante menor a de los 3 años anteriores, la tasa fue positiva en casi 8 puntos mientras que las importaciones totales cayeron en ese año a una tasa del 19%. En 2000 decrecen respecto de 1999 pero también a una tasa inferior a la que decrecieron las importaciones totales

de la economía argentina. Es decir, el comportamiento obedece a aspectos más de tipo macroeconómicos que a lo que acontece en el sector en sí.-

Cuadro N° 14: Importaciones de Productos Farmacéuticos
(en U\$S)

AÑO	IMPORTACIONES	CRECIMIENTO
1990	42.292.169	
1991	89.607.617	111,88%
1992	155.975.773	74,07%
1993	208.382.118	33,60%
1.994	326.366.815	56,62%
1.995	335.586.374	2,82%
1.996	400.914.788	19,47%
1.997	478.400.822	19,33%
1.998	599.542.518	25,32%
1.999	646.819.487	7,89%
2.000	646.454.110	-0,06%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

El grueso de las importaciones proviene de los países que conforman el anexo I de la Ley 24.766.

La estructura porcentual de participación no ha variado significativamente en el período analizado en lo que hace a las provenientes de países del anexo I, sin embargo si se incrementó la participación en las importaciones de los países del anexo II, pasando de un 7,9% en 1990 a un 18% en 2000 como se muestra en el cuadro que sigue.

Cuadro N° 15: Estructura porcentual de las importaciones de productos farmacéuticos (cap. 30 NCM)

AÑO	PAÍSES ANEXO 1	PAÍSES ANEXO 2	RESTO
1.990	75,8%	7,9%	16,3%
1.991	87,3%	8,0%	4,7%
1.992	86,2%	9,6%	4,3%
1.993	85,9%	9,7%	4,5%
1.994	72,7%	23,5%	3,9%
1.995	80,3%	16,5%	3,2%
1.996	78,3%	18,1%	3,6%
1.997	77,6%	19,3%	3,2%
1.998	78,5%	17,7%	3,8%
1.999	76,8%	18,2%	5,0%
2.000	76,3%	18,0%	5,7%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

Este cambio de participación es explicado por el dinamismo del Brasil y sin dudas, por el impacto de la creación de la Unión Aduanera o MERCOSUR. Como puede verse en el cuadro n° 16 Brasil, de explicar el 0,95% de las importaciones totales en 1990 pasó a explicar casi el 12% en 2000.

Cuadro N° 16: Composición porcentual de las importaciones de productos farmacéuticos (Cap.30 NCM) países del anexo II

PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Australia	0,76%	0,39%	0,24%	0,38%	0,47%	0,37%	0,29%	0,53%	0,43%	0,35%	0,26%
México	0,72%	0,45%	0,33%	1,20%	1,30%	1,54%	1,36%	1,63%	1,51%	2,80%	3,41%
Brasil	0,95%	2,91%	5,75%	4,96%	5,23%	10,25%	11,91%	14,06%	12,50%	12,67%	11,88%
Cuba	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	14,01%	1,34%	1,62%	0,44%	0,79%	0,12%	0,23%
Chile	0,12%	0,11%	0,08%	0,02%	0,05%	0,02%	0,03%	0,04%	0,03%	0,05%	0,04%
Finlandia	0,31%	0,29%	0,03%	0,08%	0,10%	0,35%	0,13%	0,18%	0,13%	0,16%	0,11%
Hungría	0,00%	0,00%	0,02%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Irlanda	5,00%	3,67%	2,97%	2,65%	2,21%	2,56%	2,69%	2,48%	2,20%	2,10%	2,09%
China	0,00%	0,11%	0,11%	0,35%	0,14%	0,19%	0,21%	0,18%	0,15%	0,12%	0,21%
Luxemb.	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Noruega	0,05%	0,07%	0,02%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%
N. Zeland.	0,00%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%	0,01%	0,02%	0,03%	0,05%
Total anexo 2	7,91%	8,03%	9,55%	9,69%	23,52%	16,62%	18,25%	19,55%	17,77%	18,39%	18,32%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

Para el caso de los países del anexo I la participación porcentual respecto del total importado en el capítulo 30 se muestra en el cuadro que sigue. Puede verse allí que las importaciones provenientes de EE.UU., Alemania e Italia han tenido un incremento en la participación sobre el total. Por otra parte, casi el 60% de las importaciones totales del capítulo es explicado por 6 países, EE.UU., Alemania, Suiza, Reino Unido, Francia e Italia.- Una mirada más profunda podría mostrar que el grueso de las importaciones es explicado por el comercio intra firma. Como se señaló en el punto 3.2.4., el grueso de las importaciones son efectuados por los mismos laboratorios extranjeros desde sus casa matrices.-

Cuadro N° 17: Composición porcentual de las importaciones de Productos farmacéuticos (Cap. 30 NCM), países del anexo I

PAÍS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Estados Unidos	12,43%	14,18%	14,42%	16,63%	14,38%	14,35%	15,80%	18,79%	20,46%	20,78%	17,19%
Japón	5,48%	5,70%	3,82%	4,72%	4,87%	5,91%	5,20%	4,22%	3,33%	3,46%	3,43%
Suecia	2,61%	4,50%	2,99%	3,45%	2,28%	2,57%	2,38%	2,78%	2,57%	3,26%	1,89%
Suiza	15,81%	16,72%	19,05%	14,90%	13,14%	13,30%	12,07%	10,00%	11,22%	8,36%	9,75%
Israel	0,35%	0,26%	0,71%	0,63%	0,63%	0,81%	0,53%	0,62%	0,49%	0,46%	0,42%
Canadá	0,24%	0,32%	0,36%	1,00%	0,74%	0,95%	0,82%	1,03%	0,76%	0,53%	0,55%
Austria	12,18%	9,30%	7,54%	5,84%	3,71%	3,92%	3,34%	3,18%	2,58%	1,78%	2,19%
Alemania	1,24%	9,74%	8,79%	7,79%	6,91%	8,34%	7,00%	7,30%	8,05%	9,96%	10,09%
Francia	6,88%	6,64%	8,10%	6,21%	5,46%	6,36%	6,83%	6,43%	6,35%	6,49%	7,10%
Reino Unido	0,85%	5,13%	8,01%	9,37%	7,35%	8,34%	8,26%	8,85%	8,94%	8,55%	8,27%
Países Bajos	9,15%	4,41%	4,31%	2,04%	0,90%	1,39%	1,23%	1,86%	1,87%	1,83%	1,75%

Bélgica	0,77%	1,21%	0,92%	1,89%	1,64%	1,78%	3,70%	2,03%	2,55%	2,09%	3,15%
Dinamarca	1,05%	1,00%	1,19%	1,77%	1,57%	1,79%	1,66%	1,38%	1,48%	1,25%	1,33%
España	5,25%	5,49%	2,71%	4,02%	4,83%	4,16%	4,15%	3,23%	2,85%	2,47%	2,67%
Italia	1,48%	2,71%	3,26%	5,61%	4,24%	6,27%	5,32%	5,87%	5,04%	5,55%	6,47%
Total anexo 1	75,78%	87,30%	86,17%	85,85%	72,68%	80,26%	78,28%	77,57%	78,53%	76,82%	76,26%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

3.3.1.2.- EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE MATERIAS PRIMAS (partidas 2932 a 2941 NCM)

Las importaciones de productos químicos orgánicos han aumentado desde 1990 en un porcentaje elevado aunque inferior al presentado por las importaciones de productos farmacéuticos. En efecto, medido punta a punta (2000-1990) las importaciones en valor se incrementaron en un 176%. Los valores absolutos y la tasa de crecimiento anual se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 18: Importaciones de productos químicos orgánicos (Cap. 29 NCM, en U\$S)

AÑO	IMPORTACIONES CIF	CRECIMIENTO
1990	517.908.021	
1991	704.529.396	36,0%
1992	739.839.796	5,0%
1993	815.023.584	10,2%
1994	1.020.259.728	25,2%
1995	1.188.658.315	16,5%
1996	1.387.405.648	16,7%
1997	1.563.241.879	12,7%
1998	1.529.824.931	-2,1%
1999	1.342.914.830	-12,2%
2000	1.427.707.458	6,3%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

Como afirmáramos al principio, en este capítulo se registra el movimiento de productos que pertenecen a varios sectores de la industria donde el sector farmacéutico y fármaco químico es uno más. El grueso del movimiento de este sector se registra en el rango de partidas 2932 a 2941. Por lo tanto presentamos la información para esas partidas.-

Cuadro N° 19: Importaciones de materias primas farmacéuticas (en millones de U\$S)

	1.990	1.991	1.992	1.993	1.994	1.995	1.996	1.997	1.998	1.999	2.000
2932	0,0	0,0	24,0	21,9	24,9	42,5	54,8	47,9	52,6	46,9	42,0
2933	0,0	0,0	144,4	164,5	191,6	200,1	233,3	284,4	236,7	177,4	160,4
2934	6,1	13,2	31,3	42,1	46,7	53,5	55,1	66,9	68,6	56,8	54,5
2935	112,6	172,6	7,6	8,5	10,2	13,4	19,0	30,7	38,0	22,0	20,0
2936	4,6	6,7	16,8	24,2	24,4	26,3	26,7	24,6	25,1	20,9	20,1
2937	0,1	0,1	24,3	27,9	37,6	27,4	38,7	44,8	55,3	56,0	39,2

2938	4,9	9,7	5,2	5,8	10,1	6,2	5,4	4,3	4,2	3,3	2,7
2939	11,9	16,5	15,7	15,5	17,1	18,7	20,9	18,1	18,3	18,0	16,1
2940	0,0	0,0	0,6	0,9	2,1	4,5	7,3	6,2	6,8	5,8	5,3
2941	2,2	2,9	56,7	74,4	79,4	74,8	90,0	93,6	78,9	73,2	67,7
Total	142,3	221,8	326,7	385,7	444,1	467,3	551,1	621,4	584,4	480,4	428,0
% crec.		56%	47%	18%	15%	5%	18%	13%	-6%	-18%	-11%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

Analizado por origen, los países que no forman parte de ninguno de los anexos tienen una participación importante y creciente a partir de 1998. Dentro de ese heterogéneo conjunto, se destacan por los montos importados, la India, Corea y Puerto Rico. En el 2000 estos 3 países explican más del 75% del total del subconjunto. Sin embargo, es preponderante el peso de los países del anexo 1 aunque han venido perdiendo peso desde 1991, tal como muestra el cuadro que sigue.

**Cuadro N° 20: Importaciones de materias primas farmacéuticas
Participación porcentual por grupo.**

	1.990	1.991	1.992	1.993	1.994	1.995	1.996	1.997	1.998	1.999	2.000
GRUPO 1	68,63%	80,68%	79,86%	78,76%	77,75%	72,79%	73,68%	70,69%	67,43%	67,09%	62,87%
GRUPO 2	13,66%	12,56%	12,83%	15,18%	16,58%	20,63%	19,27%	21,59%	20,37%	16,91%	14,57%
Resto del mundo	17,71%	6,76%	7,31%	6,06%	5,67%	6,58%	7,05%	7,72%	12,20%	16,01%	22,56%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

Del grupo 1, los países más importantes en peso relativo son Alemania y los EE.UU. , entre ambos países concentraron algo más del 20% del total de las importaciones. Dentro del grupo 2, sobresale China con casi el 4% del total, Irlanda con el 3,6% y Brasil con el 3% del total de importaciones registradas.

Respecto de la estructura arancelaria el promedio simple para el capítulo 30 del Derecho de Importación Extrazona fue en 2001 de 7,82 y la moda de 10,5%.

Para las partidas 2932 a 2941 del capítulo 29, el promedio simple arrojó un valor bastante menor. En efecto alcanza a 2,56 de DIE y un valor modal de 0%.

3.3.2.- EXPORTACIONES

3.3.2.1.- EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MATERIAS PRIMAS.-

Las exportaciones de productos farmacéuticos han venido creciendo sostenidamente en los últimos años, siendo 1991, 1993, 1995 y 1997 los años de más fuerte crecimiento. En el periodo 1990-2000, las exportaciones crecieron 12 veces.

EL 80% de las exportaciones son productos terminados, la partida 3004, (medicamentos constituidos por productos mezclados o sin mezclar, preparados para usos terapéuticos o profilácticos, dosificados o acondicionados par la venta al por menor), explica el 80% de las exportaciones.

Cuadro N° 21: Exportaciones de Productos Farmacéuticos
En millones de U\$S

PARTIDAS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
3001	4,6	10,8	9,3	12,1	9,9	14,8	15,2	18,9	11,3	9,2	8,6
3002	0,3	0,6	0,9	1,7	3,8	6,0	6,8	14,4	15,9	21,1	25,4
3003	15,6	5,5	4,7	5,3	3,4	5,1	4,5	7,4	5,5	6,2	5,3
3004	0,3	26,9	32,6	53,9	72,5	102,1	147,6	208,6	247,9	254,9	232,4
3005	0,8	0,1	0,1	0,3	0,7	1,1	2,1	3,1	3,6	3,5	3,9
3006	0,0	0,7	0,7	0,8	1,0	2,2	2,8	4,3	8,7	10,5	9,5
Total general	21,6	44,6	48,3	74,1	91,4	131,3	179,1	256,6	292,8	305,3	285,1
% Crecimiento 2000/1990		106,7%	8,3%	53,4%	23,4%	43,7%	36,4%	43,3%	14,1%	4,3%	-6,6%
											1223%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

Brasil, Paraguay, Uruguay, Chile y Colombia absorben aproximadamente el 70% de las exportaciones argentinas. Cabe notar que durante 1991 Italia, EE.UU. y Suiza explicaban casi el 30% de las exportaciones argentinas en el capítulo pero a partir de 1992 comienza una sistemática disminución llegando a explicar menos del 3% en el 2000, tal como muestra el cuadro siguiente:

Cuadro N° 22: Exportaciones. Países más importantes.
(En Porcentajes)

	1.990	1.991	1.992	1.993	1.994	1.995	1.996	1.997	1.998	1.999	2.000
Brasil	3,47%	3,89%	7,06%	10,18%	17,97%	20,30%	33,52%	34,86%	34,54%	31,54%	29,27%
Uruguay	26,94%	23,28%	25,46%	23,07%	21,64%	17,39%	14,41%	14,26%	14,56%	14,82%	13,87%
Chile	7,89%	7,46%	9,65%	9,05%	9,45%	10,65%	9,63%	9,59%	10,20%	12,59%	12,45%
Paraguay	13,90%	13,53%	15,18%	15,82%	16,04%	14,89%	12,36%	9,94%	9,29%	8,99%	9,23%
Colombia	0,67%	0,52%	0,93%	1,86%	2,86%	3,39%	2,78%	3,17%	4,75%	5,22%	4,58%
Venezuela	1,02%	0,53%	0,90%	0,97%	1,74%	1,97%	1,70%	1,36%	1,84%	2,81%	4,08%
Perú	0,35%	0,28%	0,47%	1,63%	3,56%	5,55%	3,57%	3,05%	4,65%	3,73%	4,06%
México	1,28%	3,02%	3,01%	3,45%	3,73%	1,59%	1,94%	2,54%	2,85%	3,02%	3,66%
Ecuador	1,70%	2,10%	1,25%	2,51%	2,09%	2,91%	2,45%	2,36%	3,14%	2,60%	3,08%
Bolivia	2,04%	1,52%	2,92%	2,56%	2,76%	2,89%	2,75%	2,17%	2,31%	2,24%	2,07%
Panamá	4,27%	5,94%	1,77%	4,35%	1,83%	1,28%	1,60%	1,29%	1,71%	2,65%	1,77%
Suiza	5,92%	4,03%	2,16%	2,12%	2,37%	1,32%	0,62%	1,62%	1,38%	1,39%	1,43%
Estados Unidos	6,22%	10,41%	8,28%	5,56%	2,29%	3,12%	2,09%	1,48%	1,49%	1,48%	1,25%
Italia	7,56%	13,27%	8,93%	6,19%	4,87%	5,01%	4,91%	4,40%	1,29%	0,06%	0,09%
% del total	83,2%	89,8%	88,0%	89,3%	93,2%	92,3%	94,3%	92,1%	94,0%	93,1%	90,9%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

Ha existido una alteración en destinos en los últimos años, una de las causas puede ser la creación del MERCOSUR. Otra puede

ser la convertibilidad, la que al generar el atraso en el tipo de cambio hizo menos rentable continuar la exportación y más rentable satisfacer el mercado interno.-

Por último respecto de materias primas, los valores no han sido significativos. Las causas de dicha situación han sido desarrolladas en el trabajo. De todos modos, a fines de contar con la totalidad de la información, el cuadro 23 muestra la evolución de estas partidas concientes de que aún es necesario un análisis de mayor profundidad.-

Cuadro N° 23: Exportaciones de materias primas.

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
2932	0,0	4,7	9,0	22,0	10,0	33,1	48,3	43,1	78,5	26,6	4,8
2933	0,0	17,1	12,2	10,6	9,2	10,3	13,5	12,2	6,9	7,3	10,5
2934	0,3	10,3	3,1	0,8	1,2	1,1	2,7	4,4	4,8	4,8	3,0
2935	20,0	0,5	0,3	0,2	0,2	0,4	0,9	0,7	1,2	1,2	0,7
2936	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,5
2937	0,0	9,0	7,5	8,5	6,5	8,1	18,8	26,7	9,3	18,6	14,2
2938	0,1	1,3	1,6	1,8	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2939	10,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
2940	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,4	0,3
2941	0,6	2,2	3,5	3,1	13,2	0,7	0,7	0,8	0,3	0,2	0,3
	31,2	45,3	37,3	47,1	41,2	54,4	85,3	88,3	101,6	59,3	34,6

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

4. CONCLUSIONES GENERALES

La industria farmacéutica en el mundo, al igual que otras ramas de la industria, está concentrada en un reducido conjunto de grandes corporaciones. Las características del producto, los esquemas de protección derivados de los regímenes de propiedad industrial y el papel determinante de las erogaciones en Investigación y Desarrollo (I&D) en la fuerza competitiva de las firmas, configuran un mercado de características oligopólicas donde la competencia se produce vía la diferenciación del producto (los esfuerzos para la imposición de la marca se llevan gran porción de los costos totales).

El mercado de especialidades medicinales factura en el mundo por una suma superior a los 300 mil millones de dólares por año y sólo las primeras 25 empresas en ventas explican más del 60% del monto total. En los países desarrollados se concentra el grueso de los presupuestos en I&D, dando por resultado un grado igual de concentración en el número de nuevos descubrimientos o nuevas entidades químicas. Dado que la capacidad de lanzar nuevos productos al mercado, es decir, el ritmo de innovación, es determinante en la fuerza competitiva de las firmas, la concentración se reproduce en un círculo vicioso.

El marco regulatorio universal resta margen de maniobra a los gobiernos de las naciones para aplicar políticas activas de desarrollo sectorial, lo cual contribuye a profundizar el fenómeno descrito. En efecto, el mismo tiende a la universalización del sistema de protección de la propiedad industrial, y de los esquemas de protección de datos de prueba. Si se entiende capacidad de producción como capacidad de investigar y desarrollar nuevos productos, capacidad de producir principios activos y capacidad de producir especialidades medicinales, resulta claro que tal capacidad está reservada para un reducido número de países y de compañías.-

Aún cuando esta tendencia se observa desde largo tiempo, cabe destacar que el avance de la biotecnología ha permitido el desarrollo racional de moléculas y ello ha dado mayor certidumbre al proceso de descubrimiento. Las nuevas tecnologías basadas en la química combinatoria también han contribuido en el mismo sentido. Este tipo de capacidades han sido desarrolladas también por países y/o empresas que están en estadios madurativos inferiores al mundo desarrollado. Es más, todo indica que con la universalización del sistema de patentes, los institutos de investigación de carácter público vayan a ingresar en la lógica patentista.

Sin embargo, el proceso debe observarse en su totalidad; la escala necesaria para pasar de un descubrimiento a un producto de consumo es un límite determinante. La mayor porción de las erogaciones en I&D corresponden a costos de desarrollo. De donde, la correlación entre I&D y nuevas entidades químicas no se modifica. La concentración de las ventas mundiales implican que más allá del destino de porcentajes de ventas a I&D similares entre territorios y empresas, la carrera por lograr nuevas entidades químicas parece definida. En efecto, un laboratorio de la Argentina que destine, por ejemplo, un 15% de sus ventas anuales a I&D, a lo sumo destinaría 75 millones de pesos año en términos absolutos. Diversos cálculos efectuados a nivel internacional dan cuenta de un costo no inferior a los 300 millones de dólares para llegar a un producto innovador.

Por tanto no sólo las firmas más pequeñas están en desventajas en este proceso, sino que, además las firmas de mayor tamaño (inclusive con cierto grado de internacionalización) quedan rezagadas. La fuerza de negociación, en el caso de estas firmas, reposa en las cadenas de comercialización, constituidas a lo largo de los años, donde la marca ha ganado cierto prestigio y conocimiento tanto en la comunidad médica como en el público en general.-

No obstante la productividad de la I&D continúa su tendencia declinante, el número de nuevas entidades químicas se reduce año a año. Ello impacta sobre los costos, reduce la tasa de rentabilidad e impulsa la centralización del capital del sector. La necesidad de alcanzar cada vez mayores grados de eficiencia y eficacia impulsa un proceso de grandes mega fusiones que aún no concluye. Este fenómeno es característico de la mayoría de los territorios nacionales. Nuestro país, no es ajeno al proceso de centralización y si bien aún es factible dividir la industria local por tipo de capital de origen que la constituye, comienza a observarse una ligazón mayor de los negocios que aparecen (aunque tímidamente) en la órbita de la distribución.

La pregunta es: ¿será positivo este proceso de centralización en términos de empleo, producción y capacidades de I&D, en países "en vías de desarrollo" como el nuestro? . Este interrogante requiere de investigaciones múltiples e interdisciplinarias, pero vale recalcar que la tendencia a la descentralización es siempre en el plano operativo pero rara vez en el plano estratégico. De ahí que, por ejemplo, varias de las grandes compañías pueden llegar al descubrimiento y desarrollo de una nueva entidad química y esperar que el viejo producto al que ella viene a reemplazar permanezca por un tiempo mayor en el mercado hasta cumplir su ciclo de vida. Concientes de que pocos competidores estarán en condiciones de dar el mismo salto innovador, las grandes compañías tienen el tiempo suficiente para elegir el momento de lanzamiento. Se suma a ello que innovaciones menores sobre medicamentos conocidos permiten a ciertos laboratorios el patentamiento de tales desarrollos y alargan así el ciclo de vida de un producto imposibilitando una mayor competencia.-

De la intención del análisis del sector se desprenden un conjunto de problemas de investigación que están, lógicamente emparentados con problemas de la realidad. Pues es sabido que el

gasto en medicamentos constituye una proporción cada vez mayor de los gastos de salud y esta es esencial en el desarrollo de la sociedad.

Índice	Página
Síntesis Ejecutiva.....	2
1.- INTRODUCCIÓN.....	6
2.- UN PANORAMA GENERAL DEL SECTOR EN EL MUNDO	9
3.- EL SECTOR INDUSTRIAL FARMACÉUTICO EN LA ARGENTINA.....	19
3.1 CONFORMACIÓN DEL SECTOR.....	19
3.1.1. OFERTA.....	19
3.1.2 DEMANDA.....	23
3.2.- ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL SECTOR.....	26
3.2.1.- DESCRIPCIÓN.....	26
3.2.2.- DEMANDA.....	26
3.2.3.- OFERTA.....	27
3.2.4.- COSTOS.....	28
3.2.5 CONCLUSIONES.....	29
3.3.- COMERCIO EXTERIOR.....	31
3.3.1.- IMPORTACIONES.....	33
3.3.1.1. EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS (CAP.30 NCM).....	34
3.3.1.2.- EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE MATERIAS PRIMAS (partidas 2932 a 2941 NCM).....	37
3.3.2.- EXPORTACIONES.....	38
3.3.2.1.- EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MATERIAS PRIMAS.....	38
4.- CONCLUSIONES GENERALES	41
Índice.....	45
Bibliografía	46

Bibliografía

Jorge M. Katz (1974). Oligopolio, firmas nacionales y empresas multinacionales. La industria farmacéutica argentina, ©Siglo XXI Argentina Editores.

J.M.Katz, G. Burachik, J. Brodovsky y S. Queiroz (1997). Apertura económica y desregulación en el mercado de medicamentos. ©CEPAL/IDRC- Alianza Editorial.

J. M. Katz y Alberto Muñoz (1988). Organización del Sector Salud: Puja Distributiva y Equidad. © Centro Editor de América Latina.

Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (1997). Protección de los derechos de propiedad intelectual. ©Ediciones Manantial.

CILFA (Centro Industrial de Laboratorios Farmacéuticos Argentinos) (1990). Régimen de Patentes en Medicamentos. Una refutación desde el plano científico al informe de FIEL. ©CILFA 1991.

Pablo M Challú (1991). Repercusiones del Patentamiento Monopólico en Italia © Revista del Derecho Industrial. Ediciones Depalma.

Bercovitz A, Correa C, White E. y otros. (1990). Patentes Farmacéuticas. © Revista del Derecho Industrial. Ediciones Depalma.

Correa, Carlos. (1989). Propiedad Intelectual, innovación tecnológica y comercio internacional. Comercio Exterior, vol.39 nº12, México.

Correa, Carlos. (1998). Acuerdo TRP's. Régimen Internacional de la Propiedad Intelectual. © Ciudad Argentina.

Correa, Carlos. (2001). Investigación y Desarrollo en la Industria Farmacéutica. El caso argentino. Revista Espacios Vol 22 N° 1, 2001.

Correa, Carlos. (1992). Industria Farmacéutica y Biotecnología. Comercio Exterior, vol 42 México.

Secretaría de Comercio. Subsecretaría de Comercialización (1981). Boletín Informativo. Comercialización de Medicamentos. Mimeo año 2 N° 14.

Alberto Ferrari (1994). Patentes sin monopolios. ©Futuro.

Roberto Taffani (1996). Globalización, sobreoferta y debilidad regulatoria. El sector salud en tiempos de reforma. ©Universidad Nacional de Río Cuarto 1996.

Daniel Aspiazu (1997). La Industria Farmacéutica Argentina ante el nuevo Contexto Macroeconómico 1991-1996. © Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires. Bs. As. Argentina

Instituto investigaciones Farmo-Industria Argentina I.i.F.A. (1997). Un país sin remedio? La Industria Farmacéutica Argentina durante la convertibilidad. Análisis Consecuencias. Cuaderno N° 1. Ed. NF comunicación estratégica.

Alberto Pitcovsky Instituto investigaciones Farmo-Industria Argentina I.i.F.A. (1997). La reconversión de la industria Farmacéutica. Cuaderno N° 2.

Alberto Pitcovsky Instituto investigaciones Farmo-Industria Argentina I.i.F.A. (1997). Industria Farmacéutica Mundial. Cuaderno N° 6

Informe de Coyuntura. Centro de Estudios Bonaerenses. (Revista). Números 34 (1994) y 52 (1996). CEB Calle 5 N° 359 (1900) La Plata. (Bs. As.)Argentina.

Antunez E., De Angelis C. y Zeitune G.(1998) Los medicamentos en la Argentina del 2000. ©Ediciones Solver. Bs. As. Argentina.

Fundación ISALUD (1999) El mercado de medicamentos en la Argentina. © Secretaría de Industria, Comercio y Minería. Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos. Argentina

Elba Cristina Lima Régo (2000). Políticas de Regulacao do Mercado de Medicamentos: A experiencia Internacional. Revista do BNDES, Río de Janeiro, v7 n°14. 2000.-