

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

IZTAPALAPA

125942

DEPARTAMENTO DE: CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

✓ LA INDUSTRIA FARMACEUTICA EN MEXICO (1986 - 1989)

SEMINARIO DE INVESTIGACION

QUE PRESENTA:

✓ RANGEL MORA, YOLANDA

MATRICULA: 8 7 2 3 7 0 4 3

PARA OBTENER EL GRADO DE:

✓ LICENCIADA EN ADMINISTRACION FINANCIERA

PROFESOR DEL SEMINARIO:

DR. EN SOCIOLOGIA. GUILLERMO GARDUÑO VALERO

GENERACION: 1987 - 1991

A MIS PADRES:

Sr. Pascual Rangel Figueroa

Sra. Paula Mora de Rangel

125942

No existen palabras para expresar lo que siento, pero en nombre de ese gran apoyo moral, económico y afectivo, por la confianza que depositaron en mi, por los buenos y malos momentos que pudimos compartir y superar en esta etapa tan importante de mi vida, les ofresco mi agradecimiento infinito y les presento mis respetos y cariño, ya que gracias a ustedes puedo ver hoy un sueño convertido en realidad y ese sueño no fue sólo mio también de ustedes.

G R A C I A S

A MIS HERMANOS:

José Francisco Rangel Mora

Benjamín Rangel Mora

Tanto a ustedes como a nuestros
padres no podría expresarles en unas
cuantas líneas todo mi agradecimiento,
por su apoyo y ayuda que me brindaron
a lo largo de mi carrera, lo cierto es
que les agradezco su apoyo y les mani-
fiesto el cariño tan grande que sien-
to por ustedes.

G R A C I A S

A MI NOVIO:

Julio Licona Trejo

Por tu gran ayuda, apoyo moral y colaboración que me sirvieron como guía para que no se derrumbaran en mí; mis aspiraciones para lograr la culminación de mi carrera. Con respeto y cariño para ti.

G R A C I A S

DR. GUILLERMO GARDUÑO VALERO:

Por confiar en mi y saber guiar de una manera excelente la presente investigación, con la cuál concluyo mis estudios a nivel licenciatura, le presento mi más grande admiración y respeto sobre todo a su enorme calidad humana y a su gran sabiduría.

G R A C I A S

INTRODUCCION

Al amparo de la política de sustitución de importaciones se desarrolló la industria farmacéutica en el país, y aún cuando prácticamente se ha eliminado la importación de medicamentos, la autonomía de la rama dista mucho de lograrse. El férreo control extranjero ha condicionado una conducta tecnológica de esta industria que no ha permitido su desarrollo interno; por el contrario, ha aumentado su nivel de dependencia, pues la materia prima y bienes de capital que emplea son de origen externo. Los frutos del progreso tecnológico han sido apropiados por las empresas extranjeras y no se han reflejado ni en la cantidad ni en los precios de los medicamentos.

En esta industria la inversión extranjera tiene una posición a todas luces dominante en un mercado oligopólico, gracias a su elevado nivel científico - tecnológico, así como al manejo de las patentes y marcas registradas.

El presente trabajo tiene el propósito tanto de presentar un esquema analítico para interpretar el comportamiento transnacional en la industria farmacéutica, como de analizar la problemática específica de esta industria en México en el período que va de los años 1986 A 1989.

Para ello el trabajo se divide en cuatro partes importantes a tratar:

1.- Se analiza en el capítulo N° I a la industria farmacéutica en general, para poder comprender el porqué del floreciente desarrollo de la industria farmacéutica mundial; el cuál ha sido acompañado por la modernización y el crecimiento de las empresas transnacionales farmacéuticas, por tal motivo no debe sorprendernos que dicha industria este dominada en México por el capital extranjero.

Este hecho nos remite a definir un marco analítico dentro de una perspectiva más amplia de la empresa y lograr la reproducción de la rama a nivel nacional por medio de estas empresas.

2.- En el capítulo II, se hace referencia a la legislación que actualmente rige a la industria farmacéutica en México, así como los lineamientos jurídicos que el Gobierno ha propuesto para la fijación de precios, la presentación de los medicamentos y en general, los requisitos que una industria debe cumplir legalmente para realizar su producción en forma lícita dentro del marco industrial nacional.

3.- El capítulo III es quizá el más importante para el análisis ya que abarca los puntos centrales de la investigación y el estudio de seis industrias farmacéuticas de las más destacadas en el ramo a nivel nacional, para comprender y comparar la evolución de nuestra industria en los últimos años respecto a sus ventas, capitales, activos totales y personal empleado, así como destacar las variantes más importantes que de este análisis surgan.

4.- Finalmente, y a manera de conclusión, el capítulo cuarto

sintetiza los resultados obtenidos y reafirma la importancia que la industria farmacéutica representa para un país como el nuestro.

Cabe señalar que los resultados obtenidos son sólo una muestra de la necesidad que existe de incrementar y desarrollar una industria en general a nivel nacional. Los recursos existen, sólo hay que saber aprovecharlos y sacarles el mayor beneficio.

INDICE

	PAGINA
AGRADECIMIENTOS.....	I
INTRODUCCION.....	V
CAP. I. LA INDUSTRIA FARMACEUTICA.....	1
1.- Aspectos generales.....	1
2.- Análisis del entorno.....	3
A) Panorama mundial.....	3
B) Panorama nacional.....	5
3.- Comparación de la industria farmacéutica con el sector manufacturero y químico.....	18
CAP. II. ASPECTO LEGAL DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA EN MEXICO.....	26
1.- Generalidades.....	26
2.- Lineamientos jurídicos.....	30
3.- Otras dependencias del Gobierno que regulan los productos farmacéuticos.....	40

CAP. III. ANALISIS Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA

FARMACEUTICA EN MEXICO..... 42

1.- Las empresas farmacéuticas más importantes en
México (1986 - 1989)..... 42

1.1.- Análisis..... 48

1.2.- Perspecticas..... 73

CAP. IV. CONCLUSIONES..... 76

NOTAS..... 80

BIBLIOGRAFIA..... 83

C A P I T U L O N º I

LA INDUSTRIA FARMACEUTICA

1.- Aspectos generales

2.- Análisis del entorno

A) Panorama mundial

B) Panorama nacional

3.- Comparación de la industria farmacéutica
con el sector manufacturero y químico.

I.- LA INDUSTRIA FARMACEUTICA

1.- Aspectos generales

El actual desarrollo de la moderna industria farmacéutica empezó en los últimos años 30's, con el advenimiento de las drogas "maravillosas" (1), las cuales se basan en el principio de la terapia activa. De una actividad de productos básicos en los años 30's la industria farmacéutica ha pasado a ser un negocio basado en la Investigación y Desarrollo intensivos, así como en la publicidad masiva. Las grandes empresas descontinuaron la manufactura de cientos de productos básicos, dirigiéndose hacia una concentración en productos especializados cuyo valor pudiera protegerse por patentes y marcas. De manera dramática las nuevas drogas dieron nacimiento a mercados terapéuticos muy dinámicos.

Este rápido crecimiento de vió acompañado de altas ganancias, sin embargo, la reservación de éste requería un cambio clave en el nivel de las empresas: el desarrollo de operaciones verticalmente integradas, es decir, "solamente una compañía integrada puede combinar la investigación requerida para obtener una patente, con la capacidad de producción para explotarla, así como con las técnicas de venta necesarias para informar y recordar a los compradores de la deseabilidad de un nuevo fármaco." (2)

Por otra parte, se considera que la industria farmacéutica ha llegado a un nivel de desarrollo elevado, pero en donde el número

de medicamentos realmente nuevos que se han producido en los últimos años es progresivamente menor; el presupuesto de las transnacionales a nivel de los países de origen para investigación es aproximadamente el 1 por ciento. La mayor parte de la investigación que se realiza, consiste en la copia o modificación mínima de una fórmula farmacéutica de un laboratorio por otro, para evitar la patente; cada vez es más difícil desarrollar nuevos medicamentos y la investigación real es poco costeable para la mayoría de las empresas ya que los costos de Investigación y Desarrollo son sumamente elevados.

Los efectos de las transnacionales farmacéuticas sobre economías como la nuestra que no tienen montada una industria nacional propia, hacen hoy por hoy cada vez más difícil modificar las tendencias a la internacionalización del capital en este tipo de industrias característicamente oligopólicas. " Los medicamentos son hoy producidos máximo por mil corporaciones, o firmas, pero el grueso de la producción (90 por ciento de la demanda mundial), corresponde a las cien firmas más importantes de las cuales las veinticinco más grandes producen la mitad de los medicamentos y cincuenta de las transnacionales corresponde el 75 por ciento de la producción global." (3)

De lo anterior expuesto se puede considerar que la industria farmacéutica presenta un panorama a nivel mundial muy prometedor, debido a los grandes avances técnicos y de investigación y desarrollo que en los últimos años se han venido apuntando las grandes corporaciones que dominan el sector.

2.- Análisis del entorno

A) Panorama mundial

Las tecnologías revolucionarias para desarrollar nuevos fármacos han hecho posible la aparición de las "drogas maravillosas" en una escala masiva desde la segunda mitad de los años 30's, que unidas a la respuesta de la demanda han permitido la rápida expansión de la industria farmacéutica. Sin embargo, el factor casual para tal expansión de la transformación de la industria farmacéutica en una industria intensiva de Investigación y Desarrollo y publicidad masiva se encuentra en la búsqueda de ganancias y en la acumulación de capital.

Entre las grandes compañías farmacéuticas no ha existido una vía estandar para introducirse en este terreno. Algunas, tales como Upjohn, Abbott y Lilly, son resultados modernos de pequeñas operaciones establecidas originalmente por médicos para proveer de medicinas a sus propios pacientes. Otras incluyendo a Merck, Ciba-Geigy y Pfizer, proceden de empresas químicas que se iniciaron con materias colorantes, fertilizantes, explosivos y productos similares y que luego añadieron los productos farmacéuticos a sus líneas de producción. Otras, como Bristol, iniciaron como fabricantes de medicina de patente. Algunos fabricantes de antibióticos, tales como Schenley (ahora parte de los laboratorios Riker), surgieron de un interés primario en los procesos de fermentación. Otros, como es el caso de McKesson y Smith, Kline & French, se desarrollaron a partir de la distribución de medicamentos al mayoreo, y otros como

Barnes - Hind, crecieron a partir de farmacias. Pocas como Armour, surgieron de la industria empacadora, fuente de hormonas y de otros productos animales. Uno Syntex, resultó del descubrimiento de que la raíz de dioscórea (planta mexicana) podía servir en forma admirable como fuente de esteroides valiosas.

No obstante la diferencia de sus orígenes, virtualmente a todas estas compañías les ha ido moderadamente bien, aunque otras han tenido éxitos espectaculares. Son muy pocas, si las hay, las que han fracasado financieramente o que se han visto obligadas a cerrar, aunque se han realizado algunos cambios de tipo corporativo.

Algunas compañías farmacéuticas se han fusionado con otras, en tanto que otras más han sido asimiladas por grandes conglomerados industriales. Algunas se han expandido fuera del área farmacéutica, como son las zonas de la instrumentación médica electrónica, los cosméticos, los plásticos, la agricultura, etc.; para ello han dado la explicación de que la industria de medicamentos se ha vuelto demasiado riesgosa. Quizá sea por ese temor que la industria farmacéutica se ha seguido manteniendo en manos de unas cuantas empresas.

" De acuerdo con una muestra, 12 de las 40 principales empresas transnacionales controlaban aproximadamente 800 subsidiarias o afiliadas en países extranjeros, un promedio de 67 unidades foráneas cada una. En América Latina 9 de las 12 empresas transnacionales tenían 93 subsidiarias, y en México de las 12 transnacionales 10 de ellas controlaban 42 subsidiarias en la industria farmacéutica. La principal característica de esta muestra es que la inversión está controlada casi en un 100 por ciento por esas 12 transnacionales." (4)

Por lo tanto, el panorama mundial de la industria farmacéutica se muestra ventajoso para aquellas empresas que en un determinado momento puedan hacer frente a la poderosa ola de compañías que dominan el mercado mundial e incluso el nacional.

B) Panorama nacional

El desarrollo de la industria farmacéutica contemporánea a nivel mundial data de la década de los 30's; con el descubrimiento de los medicamentos para el tratamiento de las enfermedades infecciosas. A partir de esos años se logran controlar muchas enfermedades mortíferas, y se aumenta explosivamente el número de prescripciones de los nuevos medicamentos. " En el país los avances de la medicina moderna se incorporan a través de filiales de las corporaciones transnacionales, desde esa misma década." (5) A partir de la Segunda Guerra Mundial, la industria farmacéutica se convirtió gradualmente en una industria productora de medicamentos pasando por un proceso sustantivo de importaciones." Para 1986 se consideraba que la industria cubría un 95% del consumo interno" (6)

P r o d u c c i ó n

Se considera que México es autosuficiente en materia de producción de medicamentos y cubre el 98% de su demanda interna. Sin embargo, las corporaciones transnacionales, que dependen de sus ma-

tríces en cuanto a materias primas, tecnología y planeación a largo plazo, son propietarias de la mayoría de las acciones en los mercados bursátiles.

Hasta 1982, 76 compañías de capital extranjero tenían el 72% de la participación total en el mercado, mientras que el 28% restante estaba distribuido en 242 compañías, principalmente de capital mexicano.⁽⁷⁾ Para 1985 el porcentaje de participación de las compañías se había incrementado a 38%. " El número de compañías mexicanas colocadas entre las 50 más importantes aumentó de 11 en 1981 a 16 en 1985; sin embargo, el 60% de las principales firmas farmacéuticas continúan siendo corporaciones transnacionales.⁽⁸⁾

En 1982 cerca del 80% de los reactivos y sustancias secundarias tenían que ser importados, lo que daba como resultado un déficit comercial de 200 millones de dólares. Después de la Implantación del Programa Integrado para el Desarrollo de la Industria Farmacéutica en 1985, el 40% de los reactivos básicos y de las sustancias intermedias era producido en el país, la meta para 1989 fué alcanzar el 65%.

Como consecuencia en este incremento de la producción el déficit se redujo a 106 millones de dólares. En contraste con el sector de fármacos totalmente procesados, " las 60 compañías farmacéuticas financiadas sobre todo por capital mexicano obtuvieron el 65% de las ventas totales en 1987 mientras que solo obtenían el 46% en

1977."(9)

En 1982 el sector salud obtuvo el 25% de las ventas y el 75% restante fue vendido por el sector privado. En 1985 las ventas al sector público se incrementaron, llegando a representar un 40% del total.

Se estima que los canales de distribución para el total de las ventas de los fabricantes en 1987 fueron : " el 75% correspondió al sector privado, (64% a mayoristas, 5% directamente a farmacias, 3% a doctores, 2% a hospitales y el 25% restante fue para el sector salud del Estado)" (10)

"Ha habido intentos, desde 1983, para promover el intercambio de productos farmacéuticos especialmente de materias primas, entre Argentina, Brasil, España y México; aunque la participación no ha sido uniforme, el interés por concretar este tipo de estrategias es grande. (11)

Inversión extranjera directa y concentración de la industria farmacéutica

A nivel mundial uno de los rasgos característicos de esta rama es el de su transnacionalización, fenómeno, que se ha presentado en una forma similar en nuestro país. Este factor ha condicionado el comportamiento general de la rama, por el elevado peso de las empresas transnacionales en la industria.

La industria farmacéutica constituye uno de los casos extremos de la dominación de la inversión extranjera directa, tanto en términos de la producción como del capital que controla.

Datos recientes de la Comisión Intersecretarial de la Industria Farmacéutica indican que " en 1986 la industria tenía activos valuados en 63,625 millones de pesos y la participación de las empresas extranjeras en estos activos era de 76%".⁽¹²⁾

El carácter transnacional de la industria farmacéutica no es exclusivo de México, sino que más bien es un reflejo de la forma como opera esta industria a nivel mundial, tanto en países industrializados como en los no industrializados. " En Europa se advierte que en los países bajos y en Bélgica las compañías extranjeras elaboran el 90% de la producción, en Inglaterra el 73% y en Suecia el 50%. Y en los países en desarrollo las empresas extranjeras cubren una gran parte del mercado, en México, Brasil, Perú y Colombia estas empresas ofrecen cerca del 90% de su producción total, aún cuando se pueden encontrar casos de países como Argentina o la India en donde se ha desarrollado una fuerte industria nacional."⁽¹³⁾

La elevada penetración del capital extranjero en esta industria es un problema de dimensiones internacionales que plantea a nuestro país importantes limitaciones para el establecimiento de una política de bienestar social, dada la concentración de poder económico.

En México en 1984, " las diez compañías más importantes obtuvieron el 28% de las ventas al menudeo en farmacias, comparado con

un 26% en 1982 y 27% en 1980. En 1984, 98 compañías superaron la marca de ventas de un millón de dólares; 55, de cinco millones y 31 de diez millones."(14)

En los últimos años, con escasas excepciones, las diez compañías más importantes se habían mantenido en su lugar como líderes del mercado, solamente cambiando su orden de importancia en algunos años.

En el cuadro N°I se muestra un ejemplo de lo dicho en el párrafo anterior comparando dos años que son, 1982 y 1984.

Política de precios

El tema de los precios de la industria farmacéutica ha sido objeto de una continua discusión pública, y ha dado lugar a diferentes formas de regulación desde la década de los 50's en todos los países del mundo. El punto central de discusión a cerca del carácter que asume la concurrencia en este mercado, la cuál es ajena a la competencia de precios, por la hegemonía que ejercen a nivel mundial unos cuantos consorcios transnacionales de la rama, con base en el desarrollo tecnológico y la práctica de diferenciación de productos. Si bien en una estructura de mercado competitiva la ventaja inicial del innovador es eliminada por la libre difusión de la tecnología, en un mercado oligopólico, como el de la farmacéutica, lo contrario es lo que opera, pues las empresas líde-

CUADRO I**LAS DIEZ INDUSTRIAS FARMACEUTICAS MAS
IMPORTANTES DE MEXICO (1982-1984)**

1 9 8 2	1 9 8 4
1. ROCHE	WYETH-UALES
2. BRISTOL	ABBOT
3. WYETH-UALES	BRISTOL
4. LILLY	ROCHE
5. ABBOT	SCHERAMEX *
6. GEIGY	UPJOHN *
7. MSD	LILLY
8. PFISER	SYNTEX
9. PROMECO	PROMECO
10. SYNTEX	MEAD JHONSON *

* NUEVAS EMPRESAS LIDERES DEACUERDO A ESTA COMPARACION.

FUENTE: MOLINA, SALAZAR RAUL E. "PRECIOS Y DIFERENCIACION DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA MEXICANA". UAM. 1989. Pg.92

res orientan sus estrategias a establecer barreras, vía la transferencia atada a la tecnología, con el auxilio de las patentes y de las marcas.⁽¹⁵⁾ Así, el impacto de los grandes avances tecnológicos en los costos y precios de los medicamentos ha sido muy reducido. Los acuerdos de producción entre las empresas líderes y la rigidez en sus precios son estrategias de operación que han eliminado el funcionamiento competitivo del mercado.

" La heterogeneidad en el tamaño de los establecimientos de la industria farmacéutica mexicana es un reflejo de las condiciones tan desiguales con que acceden las empresas a este mercado; las empresas transnacionales propietarias de la tecnología son las más grandes, y las empresas nacionales son las de menor tamaño."⁽¹⁶⁾

Es por tanto, imposible pensar que las empresas nacionales pudieran tener un efecto en la conformación de la estructura del mercado y en los precios, sin tener una modificación sustancial de los patrones actuales de transferencia atada a la tecnología, pues los patrones actuales solo refuerzan la hegemonía de las empresas transnacionales e impiden un acceso efectivo de las empresas nacionales a este mercado.⁽¹⁷⁾

Es indudable que en el caso de México, al igual que en todos los países latinoamericanos, la posibilidad de modificación de la estructura del mercado farmacéutico es muy difícil de lograr por la ausencia de un desarrollo tecnológico endógeno. Por lo que sin un fuerte programa gubernamental en investigación y desarrollo tecnológico que apoye directamente a las empresas nacionales en el mercado difícilmente se lograrían resultados completamente satisfactorios para este sector.

" Para el caso de la industria farmacéutica, donde se presenta una estructura de mercado oligopólica, la competencia es ajena al precio.⁽¹⁸⁾ Una vez que el ritmo de innovación en la rama ha descendido, un férreo control de la tecnología y la diferenciación de los productos constituyen la base de las estrategias de operación de las empresas transnacionales. En apoyo a estos instrumentos cuentan con el recurso legal del patentamiento y del empleo de marcas registradas.

P a t e n t e s

La patente es uno de los instrumentos que protegen la propiedad industrial. " El objetivo primario de la patente es asegurar un mercado atado para los que realizan la investigación básica, por medio de la cuál se otorgan rentas tecnológicas para sus propietarios. " ⁽¹⁹⁾ En el caso de la farmacéutica, el empleo de la patente ha venido a extender el horizonte de las rentas tecnológicas de los medicamentos. Con el brusco descenso que ha tenido el ritmo de la innovación de la industria, la práctica del registro legal de la propiedad tecnológica - patente - ha permitido que las corporaciones transnacionales no vean disminuidas sus ganancias significativamente aún cuando estas rentas tecnológicas han sido amenazadas por la creciente imitación de productos.

" En México la industria química ha hecho un uso amplio del sistema de patentes, y dentro de esta rama la farmacéutica ha

realizado una singular actividad!"⁽²⁰⁾ Dados los elevados pagos por concepto de regalías que representa esta práctica, en 1976 se promulgó la Ley de Invenciones y Marcas, con la que se trataba de controlar el empleo abusivo de la propiedad industrial por parte de la empresa extranjera.

La Ley de Patentes de 1976 fue modificada en 1986 en sus aspectos básicos. La nueva Ley da protección a los procesos industriales de producción de fármacos. Sin embargo, los medicamentos producidos a partir de técnicas biotecnológicas no serán cubiertos por las patentes de proceso hasta después de diez años de la enmienda de la Ley. También existirá protección para la industria químico-farmacéutica y la industria biotecnológica en los próximos diez años; para los procesos y patentes de productos de estas industrias, el período de protección será de 14 años.

Marcas Registradas

Con una vinculación estrecha a la patente se ha expandido el registro de marcas comerciales. Éste es otro instrumento legal de registro y apoyo a la propiedad industrial.

Los esfuerzos de investigación y desarrollo se han acompañado de un enorme despliegue de gastos de promoción y publicidad, para promover las marcas registradas de una compañía, con el objeto de diferenciar el producto. Si bien el presupuesto de la industria

farmacéutica es elevado, también lo son los gastos de venta de la industria, pues estos representan entre el 20% y 25% del ingreso que por la venta de los productos reciben las empresas.

" Para el mercado farmacéutico la marca registrada ha venido ocupando un lugar central; más aún con el descenso en las innovaciones que ha resentido la industria, esta práctica se ha convertido en una estrategia para alargar el ciclo de sus rentas monopólicas. El empleo de este instrumento ha proliferado mucho. Este fenómeno se presenta de una manera similar tanto en países en desarrollo como en los países desarrollados." (21)

En nuestro país el registro de marcas ha sido modernizado y computarizado. Todos los nuevos registros incluyen los siguientes datos: nombres genéricos y comerciales del medicamento; número de unidades; nombre del producto y dirección del mismo, número dentro del Cuadro Básico, y licencia sanitaria. Estos datos serán corroborados en el programa de requisitos para productores y fabricantes.

Estrategias farmacéuticas

El objetivo del gobierno mexicano en materia del desarrollo de sus estrategias farmacéuticas es seguir los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) que son:

- a) Proveer a toda la población con medicamentos esenciales de buena calidad, a precio razonable;
- b) Promover un uso razonable de los medicamentos. Otra prioridad

en este renglón es promover la autosuficiencia y desarrollar la industria farmacéutica.

Los esfuerzos que se han hecho en esta dirección se demuestran por las experiencias de años pasados, que son las precursoras de las políticas actuales, para establecer:

- a) La primera lista de medicamentos básicos del IMSS y el primer Cuadro Básico de Medicamentos en 1958 y 1960;
- b) El Cuadro Básico de Medicamentos para el sector público en 1977,
- c) La Comisión Intersecretarial de la Industria Farmacéutica ese mismo año, mediante lo cual se propuso un estandar mínimo obligatorio y el registro de las instalaciones y equipo, y;
- d) Un sistema de abasto de medicamentos para el sector salud que se estableció oficialmente en 1980.

Sin embargo, la escasez de medicamentos que se experimentó en diciembre de 1982 y el primer trimestre de 1983 dejó al descubierto las fallas estructurales de la industria farmacéutica en el país: una dependencia seria en importaciones de compuestos intermedios básicos a través de sus filiales; dificultad para obtener tecnología apropiada para la industria mexicana, y falta de coordinación en investigación y desarrollo en el campo de la farmacología.

Esta crisis de medicamentos demostró que México tenía un mercado interno irracional, así como inconsistencias serias en los medicamentos elegidos para el uso dentro del sector público.

Como resultado, el Poder Ejecutivo, la Secretaría de Salud y

otros organismos interesados, implantaron un plan de emergencia para solucionar la escasez. Se establecieron mecanismos legales para controlar y racionalizar el uso, no sólo de medicamentos y vacunas, sino también de otros insumos de la industria como reactivos, equipo médico y quirúrgico.

Se estableció; así mismo, un Programa Integrado para el desarrollo de la Industria Farmacéutica con el objeto de:

- a) Desarrollar un marco nacional para la producción y comercialización de los medicamentos que satisficiera las necesidades de salud de la población;
- b) Racionalizar el mercado de productos farmacéuticos;
- c) Fortalecer la independencia económica incrementando la producción nacional de materias primas y generar divisas por medio de una sustitución efectiva de importaciones y de promoción de exportaciones;
- d) Establecer una estructura tecnológica sólida como base de un desarrollo independiente;
- e) Establecer una política de igual precio por igual producto; y
- f) Consolidar el desarrollo de una clase de ejecutivos nacionales, a nivel gerencial, cuyas decisiones y actividades estuvieran basadas en la eficiencia, la creatividad y la capacidad de innovación.

Para integrar, promover y coordinar los mecanismos de investigación y desarrollo se han implantado ciertas estrategias, a partir de 1984, coordinadas por el Estado, las universidades y la industria. El compromiso de la industria con el desarrollo y la investigación se concretó con el acuerdo de invertir por lo menos el 4% de sus ventas de materiales básicos para estas actividades.

Desarrollos recientes

Desde la implantación del Programa Integrado para el desarrollo de la industria farmacéutica, se han tomado las siguientes acciones:

- 1.- El registro computarizado
- 2.- La simplificación de la carga administrativa para procedimientos de exportación de materias primas y productos terminados para antibióticos; la publicación de una sola lista de materias primas necesarias para la industria farmacéutica que requieren de tarifas especiales.
- 3.- Las siguientes acciones dentro del sector privado: un acuerdo con la industria sobre la biodisponibilidad y la bioequivalencia necesaria para la aprobación de medicamentos.

Las prioridades para el período 1988 - 1989 fueron:

- a) Completar la "limpia" del Cuadro Básico de Medicamentos
- b) Implantar el sistema de información sobre reacciones adversas de medicamentos creado en 1984.
- c) El desarrollo completo e implantación total de estos lineamientos continuará siendo prioritario para el Gobierno.

Se propuso un programa de medicamentos básicos mismo que fue iniciado en 1987. Los medicamentos básicos podrán ser comercializados libremente a precios preferentes sobre la base de su nivel de consumo. En general, la Secretaría de Salubridad y Asistencia quiere cambiar su papel de cuerpo de control y reglamento a uno de

consulta y promoción, con el objetivo de promover una industria farmacéutica autoreguladora, coordinada y supervisada por los reglamentos sanitarios de la Secretaría. La Secretaría de Salubridad y Asistencia de México estima que " esto tiene que hacerse realidad en una atmósfera de confianza y seguridad, dado el papel y la naturaleza de los productos farmacéuticos." (22)

A nivel general, el análisis de los desarrollos en el sector farmacéutico en los últimos años muestra que México, como muchos otros países ha tenido que ajustarse a la carga de la crisis económica desarrollando nuevas estrategias, para poder seguir dando a la población medicamentos esenciales dentro de una política de mejoramiento de los servicios de salud con recursos limitados.

3.- Comparación de la industria farmacéutica con el sector manufacturero y químico

La industria farmacéutica ha tenido una participación de alrededor del 3% dentro del Producto Interno Bruto manufacturero, para el período de 1970 a 1985. Dentro de la industria química, su contribución ha representado alrededor del 20% del Producto Interno Bruto en ese período." (23)

En el período de 1950 a 1980, el sector manufacturero registró elevadas tasas de crecimiento con base en una política de institucionalización centrada en la sustitución de importaciones, modelo que ya ha dado señales de franca decadencia, como lo indican

las tasas bajas de crecimiento sectorial en la última década. De una manera similar se ha presentado la evolución de la industria química y de la industria farmacéutica, pues su alto crecimiento hasta 1980 y su posterior desaceleración se ha dado en forma paralela, aún cuando en la farmacéutica se han acentuado más los cambios en el ritmo de crecimiento. (ver cuadros II y III)

El desarrollo de la industria farmacéutica se ha dado bajo el amparo de la política de sustitución de importaciones, y al igual que toda la economía, esta industria ha entrado en un ciclo recesivo en los últimos años, aún cuando sus problemas estructurales se venían manifestando desde 1973 - 1974. A lo largo de la última década, esta industria ha presentado una fuerte disminución en su crecimiento, con algunas recuperaciones en los años 1975, 1976, 1979 y 1981. En comparación con el sector manufacturero y la industria química, la evolución de la farmacéutica en la última década ha sido muy errática y con una tendencia claramente decreciente, como lo muestra el cuadro N° III.

La acentuada desaceleración del crecimiento en la industria, además de ser la respuesta a una contracción en la demanda nacional, se ha debido a la fragilidad tecnológica de la propia industria, que le ha restado agilidad innovativa, requerida para aminorar los efectos de la crisis.

Otro aspecto importante de mención es la retribución salarial ya que es uno de los indicadores que pueden reflejar el grado de calificación del personal empleado en una determinada actividad e-

CUADRO II

TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL DEL SECTOR MANUFACTURERO Y DE LAS INDUSTRIAS QUIMICA Y FARMACEUTICA. (1970-1985)

PERIODO	MANUFACTURA	QUIMICA	FARMACEUTICA
1970-1980	7.05	9.56	8.81
1970-1975	7.02	10.42	12.67
1975-1980	7.09	8.75	5.08
1980-1985	2.40	3.89	2.39

FUENTE: CANIFARMA, 1996

ADRO III

**TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL DEL SECTOR
MANUFACTURERO Y DE LAS INDUSTRIAS
QUIMICA Y FARMACEUTICA 1970-1985. (PORCENTAJES)**

PERIODO	MANUFACTURA	QUIMICA	FARMACEUTICA
1970-1971	3.73	10.99	13.50
1971-1972	9.77	17.77	18.77
1972-1973	10.50	13.17	15.73
1973-1974	6.18	4.60	4.29
1974-1975	5.05	7.71	11.62
1975-1976	4.86	10.20	7.76
1976-1977	3.48	6.24	2.71
1977-1978	9.86	8.89	3.18
1978-1979	10.47	9.36	8.34
1979-1980	6.96	8.89	3.52
1980-1981	12.74	7.46	9.50
1981-1982	-2.89	5.27	-3.30
1982-1983	-6.81	-6.90	3.09
1983-1984	4.26	6.82	0.99
1984-1985	5.81	5.40	2.10

FUENTE: CANIPARMA, 1986

nómica, aunque esta interpretación tendría también ciertas limitaciones. El salario promedio de la química y de la farmacéutica es muy superior al que se obtiene en el sector manufacturero, lo que podría una mayor calificación promedio del personal empleado por éstas. Sin embargo, en el caso de la farmacéutica se debe tomar con reservas este resultado, pues "una proporción muy elevada del personal empleado en esta actividad se dedica a la promoción y venta de los medicamentos, lo cual no incide en la elevación de la productividad industrial, aunque sea objeto de una mayor remuneración." (24)

El índice del costo de la tecnología no incorporada (gastos en patentes, marcas y regalías) es muy superior en la industria farmacéutica al registrado en las manufacturas y en la química. El índice del costo tecnológico de la farmacéutica fue 3.54 veces superior al promedio sectorial en 1970 y 1.86 en 1975. En ambos casos también fue superior al de la química, aunque con un margen de diferencia menor. La tecnología empleada en la industria farmacéutica es de la denominada suave y de mayor peso relativo e importada que la incorporada en bienes de capital. Después de años de utilizar esta tecnología, ya debería haberse asimilado y reducido su costo." La realidad indica que lo último no ha ocurrido, probablemente debido a una política de transferencia de ventas de filiales a matrices en el mercado de las empresas multinacionales." (25)

El modelo de sustitución de importaciones prácticamente se ha agotado en esta industria, pues actualmente los fabricantes es-

establecidos en el país abastecen casi la totalidad del mercado interno de medicamentos. Sin embargo, el modelo ha dado lugar a un crecimiento desequilibrado y dependiente del exterior.

El desarrollo científico y tecnológico del área ha quedado supeditado al extranjero, con lo que la expansión de la industria ha quedado sujeta a la inversión que en este campo se realice en el exterior. Así, aún cuando se eliminó la importación de medicamentos o productos terminados, se elevó la importación de materias primas, maquinaria y equipo de importación.

" En la década de los 60's sólo el 10% de las materias primas era de origen nacional. Este porcentaje aumentó a 35% en 1982. Sin embargo, esta mayor integración nacional no es muy representativa de un incremento en la autonomía, pues la manufactura de estas materias primas la realizan primordialmente las filiales de las compañías transnacionales." (26)

La política de sustitución de importaciones ha dado lugar al establecimiento de una dependencia tecnológico - industrial de corporaciones transnacionales. " La expansión de las actividades de la industria farmacéutica ha quedado supeditada a la importación de materia prima y tecnológica, la cuál se ha realizado a través de un flujo de transferencia de tecnología atada." (27)

" La significativa disminución del ritmo de crecimiento de la industria farmacéutica en los últimos diez años, no sólo en el país sino también a nivel mundial, es un signo inequívoco de las difi-

cultades por las que atraviesa la industria." (28) El surgimiento de nuevos ingredientes farmacéuticos se ha detenido, con lo que las posibilidades de expansión futura de esta industria son limitadas. Dado que en el país la sustitución de importaciones de medicamentos está en vías de agotarse, y ante la ausencia de un desarrollo tecnológico endógeno que podría impulsar la producción nacional de bienes intermedios y de capital de la rama, el crecimiento de la industria ha venido disminuyendo y es posible que en un futuro no muy lejano estas tasas de crecimiento sean cada vez menores. Más aún, si el Estado tuviera éxito en la regulación del número de medicamentos (de acuerdo con el decreto de regulación de la industria farmacéutica), con esta medida se podría disminuir significativamente el poder de mercado de las empresas extranjeras y alterar la estructura actual del mercado.

C A P I T U L O N º . I I

**ASPECTO LEGAL DE LA INDUSTRIA
FARMACEUTICA EN MEXICO**

1.- Generalidades

2.- Lineamientos jurídicos

**3.- Otras dependencias del Gobierno que
regulan los productos farmacéuticos**

II.- ASPECTO LEGAL DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA EN MEXICO

1.- Generalidades

Desde 1978 se inició, por parte del Gobierno Federal, una política de fomento y regulación de la industria farmacéutica, que ha permitido estructurar las bases para el desarrollo de este sector industrial.

Para cumplir con la disposición Constitucional del derecho a la salud para todos los mexicanos, se hace necesario fijar prioridades en la producción de medicamentos e incrementar la integración nacional a la industria farmacéutica, disminuyendo su dependencia del exterior, tarea que resultó de interés público y social.

El Plan Nacional de Desarrollo de 1983 - 1988 indica la necesidad, en el caso de la industria farmacéutica, de impulsar la producción de sustancias activas y brindar apoyos financieros y tecnológicos a la industria nacional.

El presente decreto tiene por objeto establecer las bases para el fomento y consolidar los avances logrados, adecuar su producción a las necesidades del país y alcanzar los objetivos y metas fijados en el Programa Integral de Desarrollo a la industria farmacéutica 1984 - 1988.

Decreto para el Fomento y Regularización de la
industria farmacéutica

Se entiende por industria farmacéutica: " el conjunto de las empresas farmacéuticas y químico - farmacéuticas". (29)

Por empresa farmacéutica: " la que se dedica a la fabricación de medicamentos de uso humano o fitopecuario". (30)

Por empresa químico - farmacéutica o farmoquímica: "la que se dedica a la fabricación de materias primas a utilizarse en la elaboración de los productos a que se refiere el párrafo anterior." (31)

Por medicamentos: " toda sustancia natural o sintética, simple o compuesta, destinada a un fin preventivo, curativo, rehabilitador ó diagnóstico, ya sea de uso humano o fitopecuario." (32)

Por materias primas: " los principios activos, excipientes, aditivos y otras sustancias que se utilicen en la fabricación de medicamentos." (33)

Se indica la necesidad de establecer programas específicos para los sectores industriales que se consideren prioritarios, para el país, en el caso de la industria farmacéutica el impulsar la producción de sustancias activas y brindar apoyos financieros y tecnológicos a la industria nacional.

Para ello es necesario reorientar las actividades de la industria farmacéutica para garantizar el elevado suministro de medicamentos en cantidad, calidad y precio.

Es necesario contar con un empresariado nacional sólido y eficaz que pueda generar una estructura tecnológica propia que constituya la base de un desarrollo industrial capaz de responder a las necesidades nacionales y aprovechar las innovaciones mundiales en este campo.

En 1977 existían 1,100 empresas farmacéuticas en México. Como consecuencia de la regulación establecida a partir de 1978 en este sector, el número de empresas disminuyó considerablemente, se inició la planeación interinstitucional sobre la industria farmacéutica, se realizaron concursos consolidados de compra de medicamentos por parte del sector público, se licitaron las fabricaciones de nuevos farmoquímicos en México y en general se dieron los primeros pasos para la reorganización de este sector.

Sin embargo, a cinco años de la publicación de las medidas mencionadas siguen subsistiendo problemas que no han permitido la transformación de fondo que requiere el sector.

La consolidación y crecimiento de un sector farmacéutico nacionalista, innovador y eficiente, constituyen un elemento fundamental para conseguir los objetivos de desarrollo de la industria farmacéutica; incrementar y diversificar la producción de farmoquímicos en el país es condición necesaria para reducir la dependencia del exterior y equilibrar la balanza del sector. Desde luego, no se pretende la autosuficiencia total en este campo, lo cual no sería viable desde el punto de vista de disponibilidad de recursos naturales y tecnológicos, ni justificable desde el punto

de vista de eficiencia económica. La estrategia en este sentido debe caracterizarse por su selectividad.

La estrategia de producción de farmoquímicos se basa fundamentalmente en la elaboración de los principios activos de importación requeridos para satisfacer las necesidades del Cuadro Básico.

Para poder desarrollar la estrategia de producción nacional de farmoquímicos es necesario contar con una sólida estructura tecnológica; sobre esta base la estrategia tendrá tres vértices fundamentales. Orientación de la producción de acuerdo con las necesidades nacionales, fortalecimiento de la participación de las empresas de capital nacional en este sector y adecuaciones al sistema de comercialización de los medicamentos.

Así mismo, a partir del 7 de febrero de 1984, nace la Ley General de Salud, estableciendo un Cuadro Básico General de Salud, siendo obligatorio para las dependencias y entidades de la administración pública federal que presten servicios de salud. Además trae como propósito fundamental procurar una mayor transparencia en el mercado farmacéutico, a fin de que los medicamentos sean vendidos a un precio tanto accesibles llevando cantidad y calidad adecuadas.

Dicha Ley autoriza a la Secretaría de Comercio regular la industria farmacéutica creando un padrón nacional de industria farmacéutica el cuál sera expedido una constancia de registro en el padrón y tendría validez únicamente para las líneas y productos en

en ella inscritos, siendo registro indispensable para cualquier trámite que realizan las empresas farmacéuticas o farmoquímicas ante las dependencias y entidades de la administración pública respecto a:

- 1.- Registro o licencias sanitarias, industriales y comerciales.
- 2.- Fijación o modificación de precios.
- 3.- Comercialización de medicamentos o materias primas.
- 4.- Permisos de importación, exportación o venta de medicamentos o materias primas.

Dicho registro tendrá una vigencia anual y es susceptible de ser refrendada.

2.- Lineamientos jurídicos

Dentro de este rubro, la política de regulación de precios es decisiva. El Diario Oficial de la Federación del 23 de febrero de 1984 indica al respecto lo siguiente:

- 1.- La fijación de precios de medicamentos tanto para la venta al mercado privado como para la venta al mercado del sector público se llevará a cabo mediante estudios de costo y precios.
- 2.- Cuando la fórmula y presentación correspondan en similitud en el producto destinado al mercado privado como para la venta al mercado público se llevará dando uniformidad en los niveles de precios de estos medicamentos tomando como base los costos de producción, dis-

tribución y comercialización.

125942

3.- Farmoquímicos: en el caso de materias primas de fabricación nacional, las empresas farmacéuticas presentarán a la Secretaría presupuestos de fijación o modificación de precios conforme a lo prescrito en el acuerdo que establece los procedimientos para el trámite de fijación de precios de los productos sujetos a este requisito.

Fijación de precios de medicamentos

Los medicamentos se encuentran clasificados en tres grupos fundamentales:

A) Medicamentos del Cuadro Básico

Dentro de estos se encuentran aquellos cuya fórmula y presentación corresponde a alguna clave del Cuadro Básico, los cuales podrán destinarse al sector salud y al mercado privado.

B) Medicamentos esenciales

En estos quedan comprendidos únicamente los medicamentos del Cuadro Básico que por su importancia en la atención de los problemas de la salud del país, sean seleccionados por el consejo de salubridad general.

C) Medicamentos comunes

Son aquellos no comprendidos en los dos grupos anteriores.

Los criterios que se tomarán en cuenta para la fijación de precios que se encuentran enunciados en los grupo A y B, la Dirección General de Precios, señala lo siguiente:

Los estudios de costo - precio para la determinación de máximos de venta al mercado privado, deberán comprender los factores que a continuación se detallan:

a) Costo primo:

Que se integra con el costo de materias primas, materiales y mano de obra directa.

b) Costo de fabricación:

Comprende costo primo y los gastos indirectos de fabricación

c) Costo Total

Comprende el costo de fabricación y los gastos de operación (gastos de venta, administración, financieros, etc.)

d) Precio de venta de los laboratorios

Se determina el costo total más la utilidad del fabricante

e) Precio máximo al público

Se obtiene agregando el precio de venta del laboratorio, los márgenes de comercialización del distribuidor y el detallista.

El Diario Oficial, al respecto, publica una nota el 10 de mayo de 1984, que dice lo siguiente: " para la determinación de los precios máximos de venta de los medicamentos que se destinan al mercado del sector salud; solo se consideran los factores relativos a: costo de fabricación, gastos de operación. Sin incluir en éstos aquellos que no se justifique su aplicación en las operaciones de este mercado y la utilidad del fabricante." (34)

De lo mencionado en los párrafos anteriores, queda claro que las empresas cuando elaboren un producto farmacéutico destinado a una institución pública, deben de demostrar todos aquellos gastos inherentes en la elaboración del medicamento y así mismo, las autoridades oficiales le restringen que solo deberá incluir aquellos gastos que sí justifiquen su producción.

Los estudios de costo - precio se llevarán a cabo considerando los factores de costo - precio considerando la mayor eficiencia en sus sistemas de producción.

Para el cálculo del factor de costo - materia prima, la Dirección General de Precios utilizará los precios máximos utilizados para las materias primas de fabricación nacional; para las materias primas de importación la misma Dirección deberá llevar a cabo las investigaciones para verificar el precio reportado por las empresas farmacéuticas. La regla séptima dice así: Para la fijación de precios de medicamentos de la clasificación anterior, concretamente en el punto C, se analizarán los estudios de costo - precio que presente cada empresa, complementando a este estudio un análisis de

información referente a la situación económica - financiera y su contribución a los objetivos y metas planeadas en el Plan Integral de Desarrollo de la Industria Farmacéutica 1984 - 1988.

La legislación de la industria farmacéutica se encuentra estrictamente reglamentada, ya sea para la aparición de nuevos productos o la ampliación de sus instalaciones.

El 18 de octubre de 1984, apareció publicado en el Diario Oficial de la Federación un Acuerdo de la Secretaría de Comercio que establece las reglas de aplicación del decreto para el fomento y la regulación de la industria farmacéutica. En dicho acuerdo las condiciones que deberán guardar las instalaciones que sean dedicadas a la fabricación de los productos farmacéuticos serán:

- * Se establecen los requisitos mínimos de instalaciones y sistemas de producción de la industria farmacéutica.
- * Las bases para autorizar la elaboración de materias primas farmacéuticas.
- * La información que deberán contener los envases de los medicamentos.

A continuación se enlistan los requisitos mínimos que se deberán cumplir para el establecimiento de las empresas que se dediquen a esta actividad:

Instalaciones y sistemas de producción:

- * Personal técnico y obrero necesario.
- * Manuales de procedimientos, métodos de fabricación, de control de calidad y mantenimiento debidamente autorizados.
- * Contar con las instalaciones físicas necesarias para realizar los sistemas de producción.
- * Contar con los libros necesarios de consulta requeridos por la Secretaría de Salud.
- * Licencia sanitaria vigente.

Así mismo, se indica que la empresa deberá incluir de manera obligatoria, un jefe de control de calidad y un químico ó médico que se hará responsable de la empresa. Estos deberán estar autorizados por la Secretaría de Salud.

Dentro de los lineamientos que más destacan en la legislación, los requisitos para la fijación y modificación de precios son de suma importancia y de primordial análisis. La empresa que desee iniciar los tramites para la modificación de precios deberá cubrir los siguientes requisitos indispensables:

- 1.- Datos generales de la empresa.
- 2.- Lineas de productos farmacéuticos que actualmente maneje.
- 3.- Datos de producción.
- 4.- Datos de comercialización.
- 5.- Ventas netas.
- 6.- Estado de Resultados.
- 7.- Costo de ventas.
- 8.- Datos estadísticos.
- 9.- Costos unitarios.

- 10.- Materias primas, materiales de envases y empaque utilizado.
- 11.- Mano de obra directa.
- 12.- Gastos indirectos de fabricación.
- 13.- Gastos de operación.
- 14.- Análisis de productos similares.
- 15.- Anexos.

Enseguida se dará una breve explicación a cerca de cada uno de los puntos que deberá llevar el informe de la empresa para que lo analice la Secretaria de Comercio. La información que deberán presentar las empresas será una vez al año, dentro de los tres primeros meses siguientes a la fecha del período fiscal. El informe deberá mostrar la situación de costos y gastos de la empresa, con base en las cifras de la contabilidad y para efectos de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

Datos generales de la empresa:

- 1.- Nombre y domicilio: para personas físicas deberá anotarse el nombre del propietario. Para personas morales la razón social.
- 2.- Registros: se deberán anotar los datos correspondientes a cada uno de los registros que indica el formato.
- 3.- Capital social: señalar el monto de capital social de la empresa e indicar el porcentaje de participación.
- 4.- Representante: mencionar el nombre del director general, representante legal ó persona autorizada para recibir notificaciones.

Anexar la siguiente documentación:

- * Copia del registro en el patrón de proveedores de la Administración Pública Federal correspondiente al año en curso.
- * Copia del registro del Padrón Nacional de la Industria Farmacéutica.

Lineas de productos:

En este apartado se anotarán los productos con sus distintas presentaciones que hallan sido comercializadas en el ejercicio inmediato anterior, en forma alfabética con el orden en que se han registrado los productos y sus presentaciones.

Registro S.S:

Registro asignado por la Secretaría de Salud.

Clave del C.B.M.S.S.:

Este dato deberá anotarse para aquellos productos cuya fórmula farmacéutica coincida con alguna clave del Cuadro Básico de Medicamentos del Sector Salud, aunque varíe la presentación.

Productos:

Para los productos que se comercialicen al mercado privado se anotará el nombre comercial del producto en cuestión de acuerdo con lo que indica el Registro de la Secretaría de Salud. En el caso de aquellas empresas que también tengan productos que sean comercializados únicamente al sector público, anotarán el nombre genérico observando el orden progresivo de acuerdo al número de la clave al término de la relación de productos comerciales.

Presentación:

Se anotarán agrupando las mismas de acuerdo a su forma farmacéutica. La descripción se hará conforme a lo señalado en el Registro de la Secretaría de Salud.

Anexar la siguiente documentación:

Al presentar por primera vez este formulario se deberá de anexar copia del marbete de cada producto que haya sido autorizado por la Secretaría de Salud.

Datos de producción:

- * Línea de medida: se anotarán por orden alfabético las distintas líneas de producción registradas por la empresa en el Padrón Nacional de la Industria Farmacéutica, proporcionando los datos de capacidad.
- * Unidad de medida: indicar la unidad de medida utilizada para medir capacidad : kilogramos, litros, piezas, etc.
- * Capacidad real utilizada: señalar la capacidad real utilizada atendiendo los mismos períodos de tiempo indicados en el párrafo anterior.
- * Por ciento de utilización: Se anotará el porcentaje que representa la capacidad real utilizada respecto a la capacidad instalada.
- * Capacidad futura: indicar en la parte inferior del formato si en los doce meses siguientes a la presentación de este formulario, la empresa incrementará su capacidad de producción instalada.

Datos de comercialización,

- * Precio máximo al público: indicar el precio de venta al público al del último de su ejercicio fiscal de conformidad con SECOFI.
- * Margen de comercio de la farmacia: se deberá aplicar el porcentaje descuento aplicado por la empresa sobre el precio máximo al público.
- * Margen de comercio al distribuidor: Se anotará el porcentaje del descuento aplicado por la empresa sobre el precio de venta a farmacias.
- * Sistema de distribución: se entiende por ello, el proceso que inicia cuando el producto sale de la empresa y termina al llegar al consumidor. Este proceso se deberá detallar en forma resumida por toda la línea de productos destacando : la forma de transporte, las características de la venta y la participación en ella, agentes comisionistas, distribuidores a consignación, detallistas, venta directa al consumidor, etc.
- * Política de ventas: describir la política de ventas que aplicará la empresa referente a precios de venta y los descuentos que otorgue atendiendo a volúmenes de compra, pronto pago, bonificaciones, etc.
- * Ventas netas: es el resultado de la suma de la venta de productos farmacéuticos que se destinan al mercado nacional y a la exportación tanto en unidades como en pesos.
- * Estado de resultados: se debe mostrar el Estado de resultados de la empresa, referido exclusivamente a la línea de productos far-

macéuticos correspondientes a los tres últimos ejercicios fiscales.

* Costo de ventas: comprende toda la información referente a diferentes conceptos que forman el costo de ventas, exclusivamente para la línea de productos farmacéuticos, correspondiente a los tres últimos ejercicios, así mismo se pide el desglose de principales conceptos.

* Datos estadísticos: se anotarán las cuentas principales de la empresa en los tres años anteriores y hacer una comparación, además se hará un análisis financiero por medio de razones financieras y también se deberá mencionar el número total de personal que a la fecha presenta sus servicios.

3.- Otras empresas del Gobierno que regulan los productos farmacéuticos

1.- Facultades de la Ley Federal de Protección al Consumidor. La aplicación y vigilancia de esta Ley le corresponde a SECOFI, e impone esta a los proveedores de bienes y servicios la obligación de informar veraz y suficientemente a los consumidores, principalmente en la información que debe contenerse en los envases de los productos o en su etiqueta.

2.- Ley General de Salud: otorga a la Secretaría de Salud la facultad de vigilar, entre otros aspectos, las instalaciones de los sistemas de producción de las empresas fabricantes de medicamentos .

125942

C A P I T U L O N º . I I I

ANALISIS Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA

FARMACEUTICA EN MEXICO

1.- Las empresas farmacéuticas más importantes
en México (1986 - 1989)

1.1.- Análisis

1.2.- Perspectivas

III.- ANALISIS Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA EN MEXICO

1.- Las empresas farmacéuticas más importantes en México (1986 - 1989)

La industria farmacéutica en México, como ya se mencionó en el capítulo N°I, esta considerada como un grupo importante dentro de la industria en general, a pesar de que el mayor número de empresas que integran al sector son de origen extranjero. (Cuadro N° IV.)

Según datos obtenidos de la Revista Expansión en los años de 1986, 1987, 1988 y 1989, la industria farmacéutica se conformaba de acuerdo a su país de origen, de la siguiente manera:

Para 1986, se consideraban dentro del grupo de las 500 empresas más importantes de México 8 pertenecientes al ramo de la farmacéutica, en 1987 este número se ve reducido en dos unidades quedando sólo 6, en 1988 se consideran nuevamente 8 empresas y para 1989 el número aumentó a 13 empresas de dicho ramo. Al final de los cuatro años, objeto de estudio, las empresas colocadas dentro de las principales tienen su origen en países diversos, quedando colocadas de la siguiente forma: Del cuadro N° IV observamos que del total de industrias consideradas a los largo de cuatro años dos de ellas tienen su origen en el país de Argentina (Amstrong Laboratorios S.A de C.V y Promeco S.A DE C.V.), Alemania cuenta con tres industrias, (Basf Vitaminas S.A de C.V, Orfaquim S.A DE C.V y Quimica Knoll

CUADRO IV

EMPRESAS FARMACEUTICAS MAS IMPORTANTES EN MEXICO.

(1986-1989)

EMPRESA	POSICION				PAIS DE ORIGEN
	1986	1987	1988	1989	
AMSTRONG LABORATORIOS, S.A. DE C.U.	481	N.D.	482	N.D.	ARGENTINA
BASF VITAMINAS, S.A. DE C.U.	397	398	434	421	ALEMANIA
BURROUGHS WELLCOME DE MEXICO, S.A. DE C.U.	461	N.D.	N.D.	385	INGLATERRA
CYANAMID DE MEXICO	112	N.D.	N.D.	129	E.U.A.
GEL-CAPS EXPORTADORA DE MEX., S.A. DE C.U.	N.D.	N.D.	N.D.	458	E.U.A.
LABORATORIOS COLUMBIA, S.A. DE C.U.	N.D.	N.D.	N.D.	294	PANAMA
LABORATORIOS MILES S.A.	328	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
LABORATORIOS PROBIOMED, S.A. DE C.U.	N.D.	N.D.	N.D.	383	N.D.
LABORATORIOS PROSALUD S.R.L. DE C.U.	N.D.	N.D.	N.D.	158	E.U.A.
MAQUIPAR S.R.L. DE C.U.	N.D.	N.D.	N.D.	451	E.U.A.
ORFAQUIM, S.A. DE C.U.	386	482	481	316	ALEMANIA
PROMECO, S.A. DE C.U.	N.D.	171	155	138	ARGENTINA
PRODUCTOS ROCHE, S.A. DE C.U.	167	173	147	N.D.	SUIZA
QUIMICA KNOLL DE MEXICO, S.A. DE C.U.	N.D.	484	488	387	ALEMANIA
QUINONAS DE MEXICO, S.A. DE C.U.	N.D.	N.D.	N.D.	268	E.U.A.
SANDOZ DE MEXICO, S.A. DE C.U.	178	163	148	137	SUIZA
WYETH, S.A.	N.D.	N.D.	284	N.D.	E.U.A.

FUENTE: ELABORACION DEL AUTOR, A PARTIR DE DATOS OBTENIDOS DE

LA REVISTA EXPANSION : AGOSTO-1986

AGOSTO-1987

AGOSTO-1988

AGOSTO-1989

de México S.A de C.V) Gran Bretaña tiene colocada una sólo una empresa (Burroughs Wellcome de México S.A de C.V.) Estados Unidos de América cuenta con el mayor número de industrias colocadas dentro de las principales siendo cinco las más importantes, (Cyamid de México, Gel - Caps Exportadora de México S.A de C.V, Laboratorios Prosalud S.R.L de C.V, Maquifar S.R.L de C.V y Wyeth S.A), Panamá tiene sólo una industria importante (Laboratorios Columbia S.A de C.V) y finalmente Suiza tiene colocadas dentro del grupo (Productos Roche S.A de C.V y Sandoz de México S.A de C.V).

En cuanto a la posición que cada industria ocupaba en estos cuatro años, observo que las empresas más constantes en relación a los informes recabados en dichos años es la siguiente:

Informes constantes durante cuatro años:

1.- Basf Vitaminas S.A de C.V: esta industria tenía la posición número 397 dentro de las 500 más importantes en 1986, en 1987 baja una posición colocandose en el lugar 398, empero, en el año siguiente muestra un descenso de 36 lugares colocandose así en la posición 434 considerada la más baja que ocupó durante este período, ya que para 1989 se vuelve a recuperar en 13 posiciones colocandose finalmente en el lugar 421.

2.- Orfaquim S.A de C.V; esta industria también tiene sus altibajos, nótese que su mejor posición la obtuvo en 1989 ocupando el lugar 316, la segunda posición favorable se presenta en 1986 con el lugar 386 y en 1987 - 1988 la posición baja al lugar 402 y 401 respectivamente, siendo su caída más fuerte la registrada entre

1986 y 1987 bajando 16 posiciones y su recuperación sorprendente se observó con el ascenso de 85 posiciones entre 1988 y 1989.

3.- Sandoz de México S.A de C.V; las posiciones ocupadas por esta industria son quizá las mejores en el ramo ya que a lo largo de 4 años se observan en orden ascendente todas sus posiciones, en 1986 ocupa el lugar 178, en 1987 sube 15 lugares colocandose en el número 163, ⁽³⁵⁾ en 1988 el número de posiciones avanzadas es el mismo que el año anterior ocupando el lugar 148 y finalmente en 1989 sube 11 posiciones quedando en el lugar 137.

Industrias que cuentan con información durante 3 años: (36)

1.- Promeco S.A de C.V; para el análisis correspondiente a esta industria contamos con tres años de información; en 1986 no fue posible obtener datos comparativos, en 1987 se encuentra en la posición 171, mejorando este lugar para 1988 subiendo 16 posiciones y colocandose en el número 155; para 1989 su ascenso continúa en 25 posiciones llegando a colocarse en el número 130.

2.- Productos Roche S.A de C.V; en el año de 1986 se sitúa en el lugar 167, bajando 6 posiciones al año siguiente obteniendo el lugar 173 que fue el número más bajo que ocupó durante este período ya que para 1988 se recupera en 26 lugares ocupando la posición 147 que es el último dato que se obtuvo debido a que en 1988 no se contó con la información necesaria para evaluar su situación; pero que de haber seguido con el mismo ritmo que a la última fecha presentó seguramente se hubiera colocado nuevamente entre los primeros

lugares de la industria farmacéutica.

3.- Quimica Knoll de México S.A de C.V; de esta industria se obtuvieron datos en 1987,1988 y 1989, su evolución no ha sido muy notable ya que en 1987 y 1988 ocupó los lugares 484 y 480 respectivamente siendo estas las posiciones más bajas que se observaron en el sector durante estos años, al siguiente año 1989 su mejoría fue notoria al recuperar 16 posiciones y colocandose en el número 387.

Industrias que cuentan con información durante 2 años:

1.- Amstrong Laboratorios S.A de C.V; no se saben los motivos reales que ocasionaron esta situación,el hecho es que sólo se cuenta con dos años de información de esta industria y son 1986 y 1988 con los lugares 411 y 401 respectivamente.

2.- Burroughs Wellcome de México S.A de C.V; dicha empresa se encuentra en una situación parecida a la anterior a diferencia de que los años de información son 1986 con el lugar 461 que por cierto fué el más bajo registrado en este sector y en 1989 con un ascenso de 76 lugares logrando colocarse en el número 385.

3.- Cyanamid de México; esta industria merece ser objeto de una observación, el hecho de que sólo se obtenga información de 2 años no nos dice mucho; pero si lo vemos desde otro punto de vista quizá sea diferente, es decir, si observamos que esos 2 años 1986 con la posición 112 y 1989 con el lugar 129 son las posiciones más altas alcanzadas por la industria dentro de ese ramo diríamos que es-

tá considerada dentro de las mejores a pesar de no contar con información complementaria de dos años intermedios 1987 y 1988.

Industrias que cuentan con un año de información:

Estas industrias son: Laboratorios Prosalud S.R.L. de C.V que en 1989 ocupó la posición 150, Wyeth S.A que ocupó la posición 1988 y para 1989 no se obtuvieron datos de su posición; Quinonas de México S.A de C.V con la posición 260 en 1989; Maquifar S.R.L de C.V en el lugar 451 en 1989 y Gel - Caps Exportadora de México S.A de C.V que ocupó el nivel más bajo del sector en 1989 con la posición 458.

Empero la situación más importante de las industrias que sólo cuentan con datos en 1989 sería si para los años siguientes 1990 ó 1991 se mantienen dentro de las 500 más importantes en general o si desaparecen de dicho cuadro, y las que logren permanecer que avances ó retrocesos notables podrían experimentar, todo ello dependerá en gran medida de las condiciones sociales, económicas, políticas y de salud que cada país presente en los próximos años y de las estrategias de recuperación del sector que cada país implante de acuerdo a sus necesidades de crecimiento y desarrollo.

1.1.- A n á l i s i s

El análisis de las principales industrias farmacéuticas en México se enfoca principalmente bajo un criterio general de selección de aquellas industrias que de acuerdo al cuadro N^o.IV, presentan la información más completa durante el período al que se hace referencia 1986 - 1989.

Dichas industrias aparecen a continuación y están ordenadas por orden alfabético, ellas son:

- 1.- Basf Vitaminas S.A de C.V
- 2.- Orfaquim S.A de C.V
- 3.- Productos Roche S.A de C.V
- 4.- Promeco S.A de C.V
- 5.- Quimica Knoll de México S.A de C.V
- 6.- Sandoz de México S.A de C.V

El análisis se realiza abarcando los puntos siguientes:

- 1) Ventas
- 2) Composición del capital
 - * Capital Contable
 - * Capital Social
- 3) Activos totales
- 4) Origen y composición del capital
- 5) Personal empleado

La información se irá dando a conocer mediante la estructura y el análisis de cuadros elaborados para dicho propósito, haciendo las comparaciones y observaciones pertinentes en cada caso.

1.- VENTAS

Las ventas en general representan los ingresos mayores que las empresas obtienen al efectuar las transacciones comerciales con los productos que elaboran ó comercializan.

En el caso de la industria farmacéutica mexicana, en los últimos años, se ha venido observando una notable evolución dentro de este rubro puesto que al paso del tiempo las ventas se incrementan cada vez en mayor escala.

El cuadro N° V, nos muestra las ventas anuales en cuatro años de 6 industrias farmacéuticas que figuran dentro de las 500 más importantes en México según la Revista Expansión.

En el año de 1986 se obtuvo un ingreso total por ventas⁽³⁷⁾ de 40,347.2 millones de pesos,⁽³⁸⁾ de los cuales el 41.89% fueron las ventas alcanzadas por Productos Roche S.A de C.V que representaron casi la mitad del total; situación por la cuál la empresa se colocó en ese mismo año en el primer lugar del grupo farmacéutico, el segundo lugar lo obtuvo Sandoz de México S.A de C.V con ventas por 15,441 MDP que representaron el 38.2% del total que adicionado al 41.89% de Productos Roche suman el 89.09%, en tanto que la diferencia del 10.91% la integran dos empresas Basf Vitaminas y Orfaquim,

CUADRO U

VENTAS DE LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS FARMACEUTICAS EN MEXICO. (1986-1989)

POSICION				EMPRESA	VENTAS (MILLONES DE PESOS)				TOTAL	% QUE REPR. DEL TOTAL
86	87	88	89		1986	1987	1988	1989		
397	398	434	421	BASF VITAMINAS, S.A. DE C.U.	3,883.2	11,085.0	17,780.0	18,236.0	50,984.2	5.89
386	402	401	316	ORFAQUIM, S.A. DE C.U.	4,121.0	10,362.0	20,362.0	32,531.0	68,476.0	7.92
167	173	147	N.D.	PRODUCTOS ROCHE, S.A. DE C.U.	16,302.0	41,328.0	96,211.0	N.D.	154,441.0	17.86
N.D.	171	155	130	PRONECO, S.A. DE C.U.	N.D.	42,395.4	91,031.5	135,821.0	269,247.9	31.14
N.D.	484	480	387	QUIMICA KNOLL DE MEXICO S.A. DE C.U.	N.D.	7,679.0	14,425.0	21,284.0	43,388.0	5.05
178	163	148	137	SANDOZ DE MEXICO, S.A. DE C.U.	15,441.0	44,013.0	95,799.0	122,588.0	277,841.0	32.14
TOTALES					40,347.2	157,462.4	336,108.5	330,460.0	964,378.1	100

FUENTE: ELABORACION DEL AUTOR, A PARTIR DE DATOS OBTENIDOS DE

LA REVISTA EXPANSION: AGOSTO-1986

AGOSTO-1987

AGOSTO-1988

AGOSTO-1989

quizá la diferencia se marque aún más debido a la falta de información por parte de Promeco y Quimica Knoll de México durante ese año. Lo cierto es que sólo dos empresas indican el acelerado ritmo que la industria experimentó: Productos Roche y Sandoz de México.

En 1987 el total de las ventas fue de 157,462.4 MDP que muestran un incremento extraordinario del 290.2% con respecto a las ventas del año anterior, dicho incremento no había sido imaginado nunca por expertos en el ramo, el crecimiento pudo ser mayor debido a la información que en este año proporcionó Promeco y Orfaquim quienes eran los faltantes en el año de 1986, pero aún así el aumento registrado en las ventas fue el mayor apuntado en estos cuatro años. En esta ocasión el primer lugar en ventas lo ocupó Sandoz de México representando el 27% del total; el segundo lugar fué para Promeco con el 26.92% y el tercer lugar lo ocupó Productos Roche que bajó dos posiciones con respecto al año pasado y con ventas representativas del 26.24%, las tres industrias restantes alcanzaron en su conjunto el 19.84% del total.

Hacia 1988 las ventas generales suman 336.108.5 MDP, siguen creciendo, aunque en este año en menor proporción que el año anterior con aumento del 113.45% en general. Productos Roche vuelve a la cabeza como líder logrando el 28.62% de las ventas, el segundo lugar fué para Sandoz de México con el 28.5% y el tercer lugar para Promeco registrando el 27.08% del total. El resto de las empresas únicamente alcanzaron el 15.8% del conjunto.

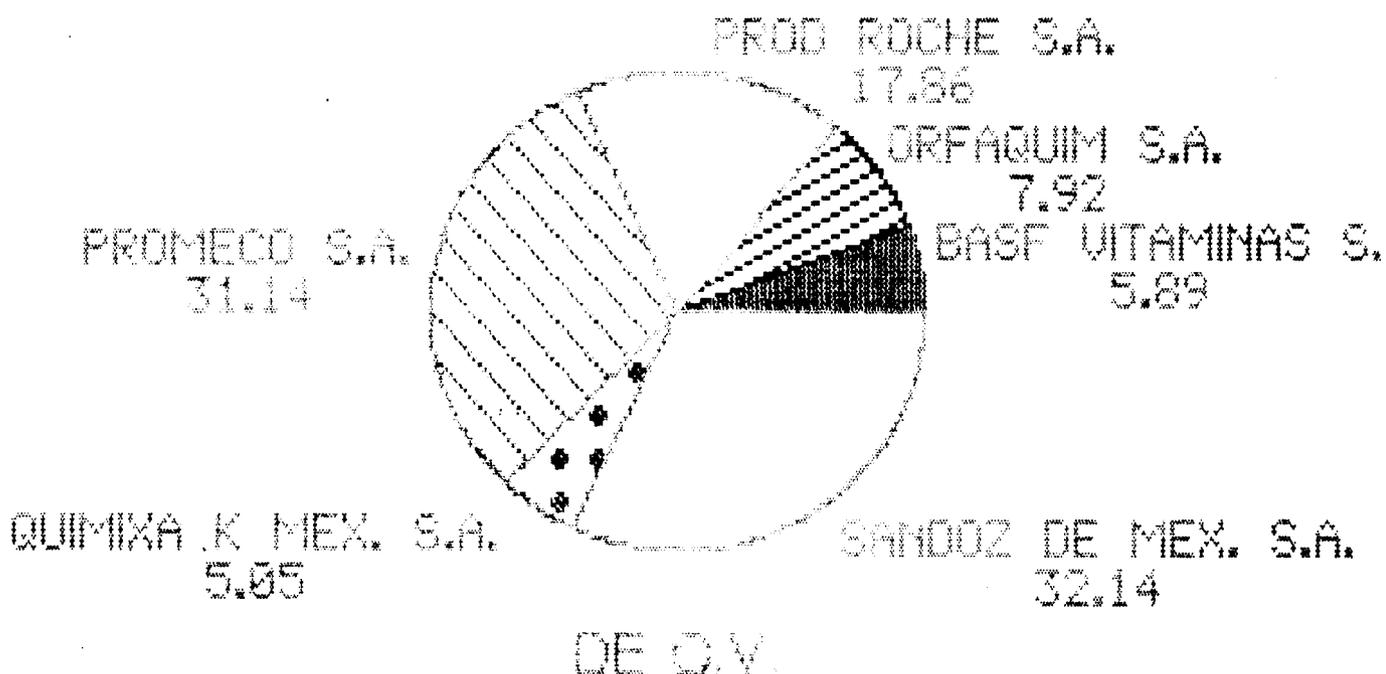
1989 se muestra como el año menos favorable para la industria debi-

do a un decremento del 1.68% en las ventas generales; considero, que la razón de esta baja fue la ausencia de información por parte de Productos Roche que durante los tres años anteriores se venía manteniendo en los primeros lugares de la industria. En esta ocasión el primer lugar fue para Promeco, representando el 41.10% de las ventas y el segundo lugar para Sandoz de México con el 37.09%; ambas industrias se apuntaron poco más de las dos terceras partes del total, la otra tercera parte la conforman las cuatro industrias restantes.

Finalmente se observa que a pesar del decremento registrado en el último año, el desarrollo de la industria farmacéutica en general es favorable, se muestra como las principales industrias evolucionan año con año permaneciendo siempre en los primeros lugares, aunque cambiando de posición las industrias siguientes: Sandoz de México S.A de C.V con el 32.14% del total en cuatro años, Promeco S.A de C.V con el 31.14%; Productos Roche S.A de C.V obtuvo el 17.86%; Orfaquim S.A de C.V el 7.92%; Basf Vitaminas S.A de C.V con el 5.89% y por último Química Knoll de México S.A de C.V con el 5.05% del global, obteniendo en su conjunto las seis industrias la cantidad de \$ 864,378.1 MDP por operaciones de ventas en el período 1986 a 1989. (Ver cuadros N° VI y VII.)

CUADRO VI

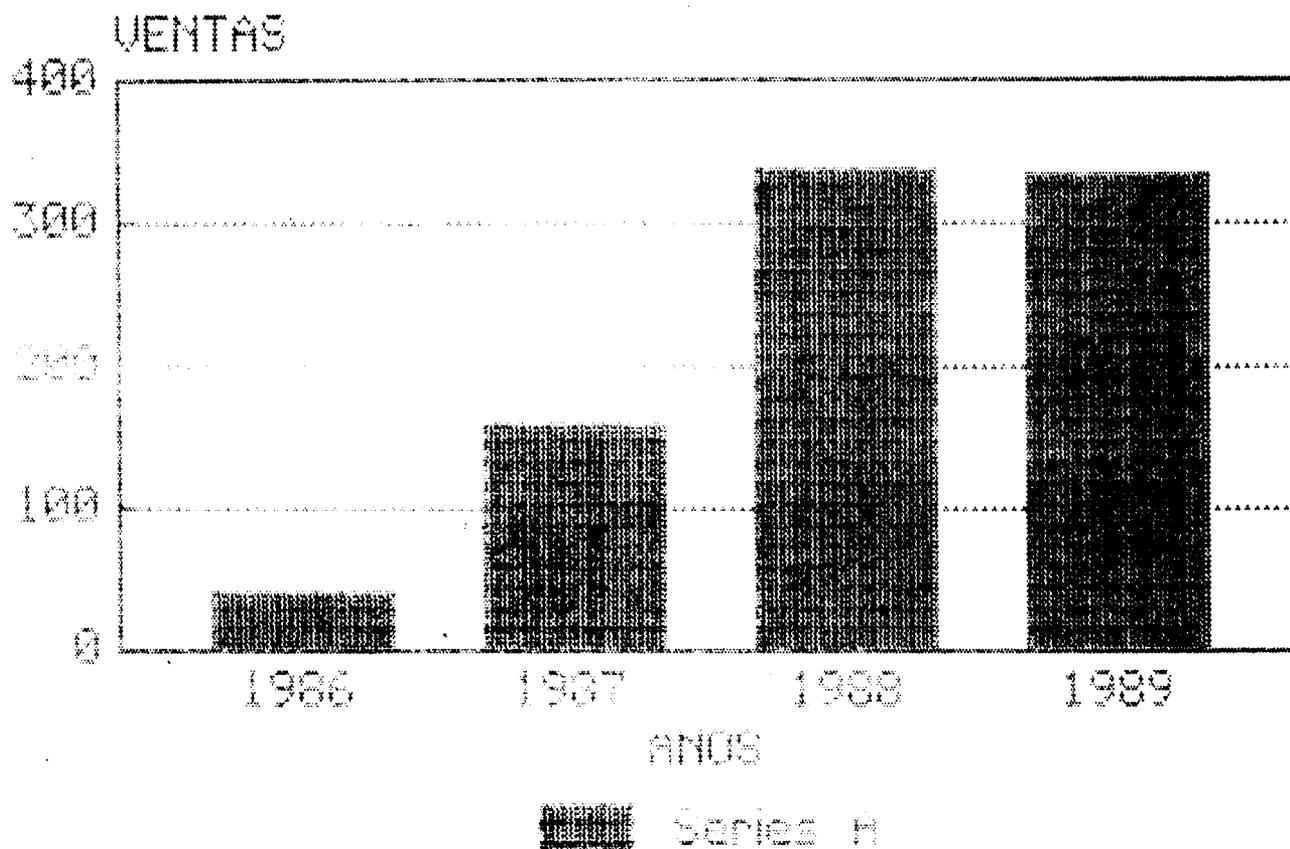
COSTOS TOTALES IND. FARMACEUTICA EN %



88-1989)

FUENTE: elaboracion del autor, a partir de datos obtenidos de la revista Expansi3n: agosto -1986
 agosto -1987
 agosto -1988
 agosto -1989

CUADRO VII
VENTAS TOTALES POR AÑO IND FARMACEUTICA



1986-1989)

FUENTE: elaboración del autor, a partir de datos obtenidos de

la revista Expansión: agosto - 1986
agosto - 1987
agosto - 1988
agosto - 1989

2.- COMPOSICION DEL CAPITAL

En términos generales, hablamos de capital cuando se trata de expresar la idea de riqueza formada por un conjunto de bienes. En este sentido con frecuencia se hace referencia a fuertes capitales, invertidos en un determinado negocio y llamamos capitalista al propietario del mismo.

Por otra parte, el capital puede estar representado por bienes de una sólo clase, o de distintas clases; y es posible también que dichos bienes hayan sido reunidos por un solo capitalista o que sean el resultado de la aportación de varios socios.

En otras palabras, el capital puede estar invertido en efectivo, en títulos o valores negociables, en cuentas por cobrar, mercancías, equipos, maquinaria, edificios, terrenos, o aún en servicios pagados anticipadamente, como rentas y seguros, fianzas, etc.; y por otra parte, puede suceder que el mismo capital se forme con la aportación individual de varias personas o con el solo patrimonio de un empresario o capitalista.

Además de considerar la naturaleza de los bienes que se aportan a un negocio, debemos tomar en cuenta quienes los aportan y a título de que los aportan; pues, la aportación puede hacerse por los mismos dueños del negocio, a título de capital permanentemente invertido, o bien por otras personas, o título de crédito o préstamo temporal. Pero bien puede suceder que ciertas propiedades hayan sido proporcionadas al negocio, en todo o en parte, por proveedores de mercancías, equipos o servicios, por banqueros, o bien por sim-

ples acreedores: personas que han proporcionado bienes o trabajo con la condición de que se les pague. En cambio el importe de los bienes llevados al negocio por el o los socios, no está sujeto a pagarse en determinado tiempo, si no a restituirse cuando el negocio se liquide.

De acuerdo con lo anterior, y si bien en el lenguaje de uso común hablamos de capital para referirnos a la riqueza formada por un conjunto de bienes y cuando nos expresamos en términos contables, llamamos capital al importe de los bienes que han sido proporcionados al negocio solo por su o sus dueños.

El capital, puede clasificarse dentro de un balance de dos formas distintas:

* **En capital contable**: que representa la inversión de los accionistas o socios de una entidad y consiste normalmente en las aportaciones más las utilidades retenidas ó menos las pérdidas acumuladas según sea el caso, al capital social. (Ver cuadro N°.VIII)

Según datos obtenidos de la Revista Expansión (1986 - 1989) el capital contable registrado por las 6 industrias farmacéuticas más importantes en México, sumó la cantidad de \$ 399,820.8 MDP los cuales representaron el 7.26% del total en 1986, el 18.91% en 1987; el 30.48% en 1988 y el 43.35% en 1989. Lo más sobresaliente es, que cada año el capital contable va en ascenso constante debido a la fuerte inversión de capitales que la industria en general requiere en materia de maquinaria y equipo científico para realizar las investigaciones y pruebas necesarias que los medicamentos requieren

CUADRO VIII

CAPITAL CONTABLE DE LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS FARMACEUTICAS EN MEXICO. (1986-1989)

POSICION				EMPRESA	CAPITAL CONTABLE (MILLONES DE PESOS)				
86	87	88	89		1986	1987	1988	1989	TOTAL
397	398	434	421	BASF VITAMINAS, S.A. DE C.V.	3,242.0	9,076.0	14,519.0	14,143.0	40,980.0
386	402	401	316	ORFAQUIM, S.A. DE C.V.	942.0	2,551.0	3,710.0	5,818.0	13,021.0
167	173	147	N.D.	PRODUCTOS ROCHE, S.A. DE C.V.	18,485.0	40,714.0	59,495.0	N.D.	118,694.0
N.D.	171	155	130	PROMECO, S.A. DE C.V.	N.D.	775.0	1,000.0	78,100.0	79,875.0
N.D.	484	480	387	QUIMICA KNOLL DE MEXICO, S.A. DE C.V.	N.D.	4,279.0	4270.0	6,682.0	15,231.0
178	163	148	137	SANDOZ DE MEXICO, S.A. DE C.V.	6,359.0	18,201.0	38,879.0	68,580.0	132,019.0
TOTALES					29,028.0	75,596.0	121,873.0	173,323.0	399,820.0

FUENTE: ELABORACION DEL AUTOR A PARTIR DE DATOS OBTENIDOS DE LA

REVISTA EXPANSION: AGOSTO DE 1986

AGOSTO DE 1987

AGOSTO DE 1988

AGOSTO DE 1989

antes de ser lanzados al mercado para su consumo.

* **Capital social:** se integra por la aportación de recursos materiales que efectúa una sociedad al construir una entidad económica para realizar transacciones financieras con fin de lucro.

El capital social se encuentra representado por acciones o partes sociales que han sido emitidas a socios como evidencia de su participación en la entidad.

Para mejor comprensión hago referencia al cuadro N° IX, que muestra la situación dentro de este marco de la industria farmacéutica; se observa que en la mayoría de los casos el capital social permanece constante al pasar de un año a otro; aunque en algunas ocasiones se muestra con incrementos elevados o disminuciones considerables, esto se debe en gran parte a la revaloración de los activos con que las empresas cuentan, y el cuál se refleja en un déficit ó superávit que afecta directamente al monto del capital social; o bien, los incrementos se generan por las aportaciones que los socios realizan para poseer a su vez un mayor número de acciones afectando de manera positiva el incremento del capital, según datos reflejados en el cuadro N° IX, observamos que el total obtenido por capital social en el período 1986 - 1989 es de \$ 126,641.5 MDP distribuidos por año de la siguiente forma: el 4.18% en 1986; el 28.89% en 1987; el 40.27% en 1988 y el 26.66% en 1989, notándose un crecimiento considerable de capital social entre 1988 y 1989 del 51.05%. En muchas de las ocasiones, las aportaciones también se realizan para cubrir pérdidas generadas en un período fiscal negativo para las empresas.

CUADRO IX

CAPITAL SOCIAL DE LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS FARMACEUTICAS EN MEXICO. (1986-1989)

POSICION				EMPRESA	CAPITAL SOCIAL (MILLONES DE PESOS)				
86	87	88	89		1986	1987	1988	1989	TOTAL
397	398	434	421	BASF VITAMINAS, S.A. DE C.U.	936.8	108.0	108.0	108.0	1,260.8
386	402	401	316	ORFAQUIN, S.A. DE C.U.	270.0	720.0	1,200.0	1,200.0	3,390.0
167	173	147	N.D.	PRODUCTOS ROCHE, S.A. DE C.U.	3,500.0	3,500.0	3,500.0	N.D.	10,500.0
N.D.	171	155	130	PROMEKO, S.A. DE C.U.	N.D.	31,647.8	45,580.9	11,935.0	89,163.7
N.D.	484	480	387	QUIMICA KNOLL DE MEXICO, S.A. DE C.U.	N.D.	32.0	32.0	10,424.0	10,488.0
178	163	148	137	SANDOZ DE MEXICO, S.A. DE C.U.	582.0	578.0	578.0	10,101.0	11,839.0
TOTALES					5,288.8	36,585.8	50,998.9	33,768.0	126,641.5

FUENTE: ELABORACION DEL AUTOR A PARTIR DE DATOS OBTENIDOS DE LA

REVISTA EXPANSION: AGOSTO DE 1986

AGOSTO DE 1987

AGOSTO DE 1988

AGOSTO DE 1989

3.- ACTIVOS TOTALES

Los activos totales se integran por tres rubros distintos que son:

1.- Activo circulante: En el caso de las empresas dedicadas a la producción, transformación y distribución de mercancías podríamos formar un primer grupo de propiedad, incluyendo en él todas aquellas que se encuentran ligadas al giro o tráfico que es indispensable dentro del negocio, como el dinero, las mercancías y las cuentas por cobrar a los clientes. Efectivamente, estos conceptos están ligados en una secuencia sin fin, ya que el dinero se transforma en mercancías, y estas en cuentas por cobrar, las cuales, a su vez, se convierten en dinero, iniciándose así el nuevo ciclo, que se repite indefinidamente dentro de las actividades del negocio. En cada una de estas transformaciones se opera tanto una recuperación de capital invertido, como un resultado, que puede ser utilidad ó pérdida. Lo primero porque al venderse la mercancía, la inversión que representa vuelve a ser dinero en efectivo; y lo segundo porque, si el producto de la venta sobre pasa al importe de la recuperación propiamente dicha, existirá una utilidad, y si, por el contrario, la venta no alcanzó siquiera el importe de la inversión, la recuperación no será íntegra, y se obtendrá entonces una pérdida.

Este continuo giro de bienes mencionados, que los liga a su posibilidad de recuperación y productividad hace que el grupo formado por ellos: dinero - mercancías y cuentas por cobrar, reciba el nombre de activo circulante.

2.- Activo fijo: ó de inversión permanente, se forma por los terrenos, muebles, edificios, maquinaria y equipo en general. Esta clase de inversiones esta constituida por propiedades que no se destinan a la especulación sino al uso dentro del negocio . Desde el punto de vista de su productividad, las inversiones representadas por activos fijos, no generan beneficios directos, puesto que se destinan al uso y no a la venta. Su recuperación se opera de manera indirecta, pues los ingresos obtenidos por el activo circulante deben ser suficientemente amplios para absorber las inversiones permanentes. La recuperación de dicho activo será paulatina, durante todo el tiempo que el activo fijo esté en condiciones de buen uso y permita, en consecuencia, obtener ingresos por la venta de bienes, como el caso de la industria farmacéutica.

3.- Activo diferido: Se refiere a los servicios pagados por adelantado, como en el caso de polizas de seguros, arrendamientos, compra de material destinado a propaganda, folletos, listas de precios, etc., o al uso dentro del negocio, papelería, artículos de oficina en general, etc. La recuperación suele darse también paulatinamente, es decir, a través de las operaciones realizadas durante el tiempo de los servicios pagados por adelantado o los materiales destinados al consumo, se han aprovechados o utilizados.

Los tres rubros que integran el activo total son resumidos de manera general en el cuadro N° X, dentro de las actividades de la industria farmacéutica relacionadas con estos aspectos.

CUADRO X

LOS ACTIVOS TOTALES DE LAS PRINCIPALES INDUSTRIAS FARMACEUTICAS EN MEXICO. (1986-1989)

POSICION				EMPRESA	ACTIVOS TOTALES (MILLONES DE PESOS)				
86	87	88	89		1986	1987	1988	1989	TOTAL
397	398	434	421	BASF VITAMINAS, S.A. DE C.V.	3,793.2	11,585.0	16,452.0	17,392.0	49,222.2
386	402	401	316	ORFAQUIM, S.A. DE C.V.	1,581.0	4,033.0	8,176.0	15,082.0	28,872.0
167	173	147	N.D.	PRODUCTOS ROCHE, S.A. DE C.V.	25,779.0	49,516.0	85,471.0	N.D.	160,766.0
N.D.	171	155	130	PROMEKO, S.A. DE C.V.	N.D.	44,397.8	63,768.5	101,634.1	209,800.4
N.D.	484	480	387	QUIMICA KNOLL DE MEXICO, S.A. DE C.V.	N.D.	9,546.0	9,730.0	13,239.0	32,515.0
178	163	148	137	SANDOZ DE MEXICO, S.A. DE C.V.	13,788.0	32,526.0	62,215.0	99,022.0	207,551.0
TOTALES					44,941.2	151,603.8	245,812.5	246,369.1	688,726.6

FUENTE: ELABORACION DEL AUTOR A PARTIR DE DATOS OBTENIDOS DE LA

REVISTA EXPANSION: AGOSTO DE 1986

AGOSTO DE 1987

AGOSTO DE 1988

AGOSTO DE 1989

En el lapso de 1986 a 1989 el total de activos registrados por las seis industrias que analizo fue de \$ 688,726.6 MDP que representan el 6.53% en 1986; el 22.01% en 1987, el 35.69% en 1988 y el 35.77% en 1989. Siendo las industrias más sobresalientes en este aspecto Promeco S.A de C.V y Sandoz de México S.A.de C.V.con los más altos índices registrados en activos.

4.- Origen y composición del capital de la industria farmacéutica en México (1986 - 1989)

El cuadro N° XI muestra la composición y origen del capital de la industria farmacéutica en México entre 1986 y 1989.

La principal característica se observa al destacar que el país de Alemania es el que más sobresale dentro de esta actividad colocando el mayor número de empresas dentro de este ramo, simplemente, de las seis industrias tomadas como ejemplo, el 50% del total corresponden a este país (Basf Vitaminas S.A de C.V, Orfaquim S.A de C.V y Química Knoll de México S.A de C.V), el país sueco está representado por Productos Roche S.A de C.V, en tanto que Canadá colocó a Sandoz de Mexico S.A de C.V y comparte junto con Uruguay la composición del origen de capital de Promeco S.A de C.V, quién a su vez ha sido la empresa que mejor posición ha ocupado en este lapso seguida de Sandoz de México S.A de C.V y por último, a pesar de que el país alemán tiene colocadas tres industrias, esto no quiere decir que represente las mejores ya que se observa que las posiciones que han ocupado aparecen siempre después del número 300 según lo reporta la Revista Expansión.

CUADRO XI

ORIGEN Y COMPOSICION DEL CAPITAL DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA EN MEXICO. (1986-1989)

POSICION				EMPRESA	ORIGEN DEL CAPITAL	COMPOSICION DEL CAPITAL. (%)			TIPO DE EMPRESA	INDIVIDUAL O FILIAL
86	87	88	89			ESTATAL	INV. PRIV.	INV. EXTR.		
397	398	434	421	BASF VITAMINAS, S.A. DE C.V.	ALEMANIA		60	40	I.P.	F
386	402	401	316	ORFAQUIN, S.A. DE C.V.	ALEMANIA		100		I.P.	F
167	173	147	N.D.	PRODUCTOS ROCHE, S.A. DE C.V.	SUIZA			100	N	I
N.D.	171	155	130	PRONECO, S.A. DE C.V.	CANADA/ URUGUAY		99.9	.1	I.P.	I
N.D.	484	480	387	QUINICA KNOLL DE MEXICO S.A. DE C.V.	ALEMANIA			100	N	F
178	163	148	137	SANDOZ DE MEXICO, S.A. DE C.V.	CANADA		1	99	N	I.

FUENTE: ELABORACION DEL AUTOR, A PARTIR DE DATOS OBTENIDOS DE

LA REVISTA EXPANSION: AGOSTO-1986
AGOSTO-1987
AGOSTO-1988
AGOSTO-1989

Por otro lado se observa que la composición del capital de estas industrias se conforma principalmente por capital mayoritario extranjero en un 56.51% del total, el resto, es decir, el 43.48% corresponde a capital mayoritario privado nacional en tanto que no existe ninguna empresa con capital estatal, esto es que el Estado no cuenta con ninguna empresa de este tipo.

Otro aspecto notable es que el 50% de las industrias corresponden a empresas que operan como entes individuales (I) y el otro 50% corresponde a empresas que operan como filiales dentro de un grupo consolidado (F).

La cuestión más importante sería entonces, analizar el porqué el Estado mexicano no ha puesto énfasis en desarrollar una industria farmacéutica nacional con capital propio lo cuál implicaría minar, en algunos aspectos, la dependencia extranjera. Además, siendo la industria farmacéutica una industria con profundos alcances sociales, no es posible que siga dependiendo de decisiones orientadas por la maximización de ganancias y controladas desde a fuera.

La investigación farmacológica es prioritaria, principalmente en aquellas áreas donde México puede obtener una ventaja comparativa por sus recursos naturales. La investigación debería canalizarse a través de las universidades públicas, antes que por medios de centros de investigación farmacéuticos estatales ya que las primeras posiblemente serían más independientes de los intereses lucrativos. Incentivos fiscales tales como la amortización acelerada así como créditos con tasas preferenciales de interés podrían proporcionarse

a las empresas nacionales privadas y paraestatales en lo relativo a programas de investigación y desarrollo de nuevos fármacos en su interior. Los frutos de investigaciones farmacéuticas, tanto universitarias como de los centros de investigación, deberían de ser canalizados tan sólo a empresas nacionales privadas y paraestatales para así mismo fortalecer al máximo la industria nacional.

5.- Personal

El personal empleado, resulta vital para el funcionamiento de cualquier organización; si el elemento humano está dispuesto a proporcionar su esfuerzo, la organización marchará; en caso contrario se detendrá. De aquí que toda organización deba prestar primordial atención a sus recursos humanos, ya que de ellos depende en gran medida el buen funcionamiento de las entidades.

La industria farmacéutica, no es la excepción del caso, ya que debe contar con personal altamente capacitado y completamente capaz de desarrollar todas aquellas actividades relacionadas con dicha tarea y que permitan a su vez, elevar el nivel y calidad de los productos que en ella se elaboran.

El cuadro Nº XII nos presenta una muestra de seis industrias farmacéuticas y la movilidad que su personal ha registrado en un período de cuatro años (1986 - 1989), así como la importancia que estas tienen al generar empleos en un país como el nuestro.

CUADRO XII

PERSONAL EMPLEADO EN LA INDUSTRIA FARMACEUTICA MEXICANA. (1986-1989)

POSICION				E M P R E S A	PERSONAL EMPLEADO (MILES)						
86	87	88	89		86	%	87	%	88	%	89
397	398	434	421	BASF VITAMINAS, S.A. DE C.U.	54	0	54	5.55	57	3.5	59
386	402	401	316	ORFAQUIN, S.A. DE C.U.	125	22.4	153	25.49	192	37.5	264
167	173	147	N.D.	PRODUCTOS ROCHE, S.A. DE C.U.	442	-0.9	438	-2.96	425	N.D.	N.D.
N.D.	171	155	130	PRONECO, S.A. DE C.U.	N.D.	N.D.	603	4.97	633	4.42	661
N.D.	484	480	387	QUINICA KNOLL DE MEXICO S.A. DE C.U.	N.D.	N.D.	143	3.49	148	26.35	187
178	163	148	137	SANCOZ DE MEXICO, S.A. DE C.U.	348	4.5	364	4.67	381	12.86	430
T O T A L E S :					969	81.1	1,755	4.61	1,836	-12.7	1,601

FUENTE: ELABORACION DEL AUTOR A PARTIR DE DATOS OBTENIDOS DE

LA REVISTA EXPANSION: AGOSTO-1986
AGOSTO-1987
AGOSTO-1988
AGOSTO-1989

Como primer punto se observa que en 1986 la industria que cuenta con mayor personal es Productos Roche S.A de C.V que representa el 45.61% del total empleado por las seis industrias en ese año; en contraste con Basf Vitaminas que fue la industria que menos personal registró 0.05% en dicho año. Quizá esta situación tenga relación estrecha con el hecho de que también en ese mismo año, pero en el rubro de las ventas, Productos Roche fue la industria que encabezó la lista de las principales vendedoras de fármacos; y Basf Vitaminas, la industria que menos vendió. A simple vista, podríamos decir, que la industria que más vende, es la que requiere de mayor personal empleado; pero sigamos adelante para corroborar ó desechar esta idea.

En el año de 1987, el personal empleado en general por estas industrias se incrementó en un 81.11% en relación al año anterior está ocación con un total de 1,755 mil empleados. Un detalle digno de mención es que en este año Productos Roché disminuye su personal en 0.90%, pero a pesar de ello logra mantenerse entre los primeros lugares de venta. Promeco S.A de C.V es la industria que más personal contratado reportó, con el 34.35% del total y que a su vez se colocó en el segundo lugar de ventas de ese mismo año. Sandoz de México S.A de C.V; por otro lado opera con el 20.74% del personal empleado en general, aunque en relación a sus ventas registró el primer lugar; esto es, con menor número de empleados logra producir más y colocarse a la cabeza, mientras que Basf Vitaminas se mantiene con el mismo numero de empleados que el año pasado 54 mil y Orfaquim S.A de C.V incrementa su personal en un 22.4% con respecto al año anterior, lo cual hace de esta industria la

principal generadora de empleos en 1987.

Para 1988 el incremento total de personal fue menor que en 1987, en este año sólo se incrementaron los empleos en general en un 4.61%. En esta ocasión Orfaquim S.A de C.V es quien más personal contrata nuevamente 25.49% con respecto al año pasado; Productos Roche vuelve a disminuir su personal, pero ahora con un porcentaje mayor 2.96%. Las demás industrias redujeron su personal entre un 3 y 4 % en comparación a 1987.

En 1989, la industria presenta en general un decremento de personal por 12.79% pero a pesar de ello la principal generadora de empleos en esta ocasión fue Orfaquim S.A de C.V con un incremento del 37.5%; seguida de Quimica Knoll de México S.A de C.V con el 26.35%. Por otra parte Productos Roche no se pudo evaluar por la falta de datos registrados en ese año.

Considero en particular, que el incremento o decremento de personal dentro de una industria no la hace peor o mejor ante las demás; ya que no quiere decir que si una empresa contrata mayor personal que otra va a ser considerada como la mejor dentro del ramo tal vez si contrata menos personal es porque cuenta con más tecnología especializada y en un momento dado desplaza la mano de obra para sustituirla por máquinas más potentes que el hombre mismo. En la actualidad vivimos en un mundo donde la tecnología ha logrado avances sorprendentes, pero a veces nocivos para el mismo ser humano que los crea, sin antes considerar las posibles consecuencias sociales, económicas, políticas, etc; que el desarrollo tan evolucionado le ocasionará.

El cuadro N° XIII nos hace referencia a la forma en que se encuentran organizadas las seis industrias objeto de estudio en cuanto a personal se refiere; esto es que el personal en general se divide en: administrativo, operativo y técnico dependiendo de las necesidades de organización y desarrollo de cada empresa.

En 1986 la revista Expansión de agosto de ese mismo año clasifica al personal sólo en administrativo y operativo, los años sucesivos 1987 a 1989 integran una clasificación más la del grupo del personal técnico.

1986 es un año que muestra una mayor tendencia de personal concentrado dentro del grupo operativo con un promedio del 60% por industria, excepto Sandoz de México que registra mayor personal administrativo en un 79% del total.

1987 continúa con la tendencia del año anterior solo que ahora el personal también se integra dentro de un nuevo grupo llamado técnico. Así mismo el mayor número de personas se concentra en este año dentro del grupo administrativo y en menor escala dentro del grupo operativo.

En 1988 el personal técnico aumenta en general su porcentaje de participación, pero aún se concentra en mayor proporción dentro del grupo administrativo.

La situación empieza a cambiar en 1989 donde el mayor número de personas concentradas se agrupan dentro del personal operativo y en menor medida en el grupo técnico, aunque el personal administra-

CUADRO XIII

PERSONAL ADMINISTRATIVO, OPERATIVO Y TECNICO DENTRO DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA MEXICANA. (1986-1989)

E M P R E S A	P E R S O N A L										
	1986 %		1987 %			1988 %			1989 %		
	ADM	OPER.	ADM	OPER.	TEC.	ADM	OPER.	TEC.	ADM	OPER.	TEC.
BASF VITAMINAS, S.A. DE C.U.	44	56	24	65	11	24	65	11	24	65	11
ORFAQUIN, S.A. DE C.U.	44	56	30	54	16	25	53	22	25	53	22
PRODUCTOS ROCHE, S.A. DE C.U.	31	69	43	30	27	44	36	20	N D	N D	N D
PRONECO, S.A. DE C.U.	N D	N D	60	36	4	66	31	3	66	28	6
QUINICA KNOLL DE MEXICO S.A. DE C.U.	N D	N D	65	32	3	65	30	5	68	31	1
SANDOZ DE MEXICO, S.A. DE C.U.	79	21	76	20	4	76	20	4	76	20	4

FUENTE: ELABORACION DEL AUTOR PARTIR DE DATOS OBTENIDOS DE

LA REVISTA EXPANSION: AGOSTO-1986

AGOSTO-1987

AGOSTO-1988

AGOSTO-1989

tivo no deja de tener radical importancia tal vez esto se debe a que el personal que la industria requiere es altamente especializado y con conocimientos más específicos que en otras industrias.

1.2.- P e r s p e c t i v a s

La industria farmacéutica nacional sin duda alguna se encuentra en un momento crucial que puede decidir su permanencia, o bien su gradual extinción. Las perspectivas son muy promisorias, se ha visto del lanzamiento de nuevos y cada vez mejores productos, apertura de nuevos mercados, diversificación, tasas de crecimiento altas que proveen futuros niveles de consumo garantizados, etc. Las condiciones se presentan muy promisorias para quien quiera y pueda aprovecharlas.

La globalización de la economía traerá como uno de sus resultados una transformación radical en la industria farmacéutica.

Este proceso ya se vive en las naciones Europeas. La transformación en este sector consiste en un acelerado proceso de fusiones y adquisiciones y en la reestructuración de las empresas.

En general, las pequeñas y medianas industrias tienden a asociarse entre sí o, en su caso, son adquiridas por grandes grupos farmacéuticos. Al pasar la competencia de un mercado cerrado y pequeño a uno abierto al capital internacional y a la venta de pro -

ductos a nivel macro-regional, las industrias más grandes tienen la oportunidad, e incluso la necesidad, de crecer para poder competir en volúmen, en inversión y en precio con otras empresas de igual o mayor tamaño.

El otro fenómeno es la concentración de la producción en un menor número de industrias más grandes y eficientes, comparadas con las de hace apenas unos años.

En el caso del Tratado de Libre Comercio en América del Norte, dentro de poco se verá este proceso de fusiones, adquisiciones y, sobre todo, de reubicación de la producción de fármacos.

La desventaja de este proceso es que aquellas plantas que no cuenten con la mejor tecnología o las condiciones adecuadas para la distribución a nivel macro-regional tendrán que cerrar. Esto se podrá ver con mayor intensidad quizá aquí en nuestro país.

En contraparte, la ventaja será contar con un acceso más ágil y rápido a los productos farmacéuticos sin reestricciones fronterizas. Además los bienes tendrán un precio adecuado, de acuerdo a las condiciones de un mercado abierto. En este contexto, la modernización del aparato productivo farmacéutico se acelerará, en beneficio de los consumidores.

C A P I T U L O N º I V

C O N C L U S I O N E S

I.V. CONCLUSIONES

El análisis de los desarrollos en el sector farmacéutico en los últimos años muestra que México, como muchos otros países, ha tenido que ajustarse a la carga de la crisis económica desarrollando nuevas estrategias, para poder seguir dando a la población medicamentos esenciales dentro de una política de mejoramiento de los servicios de salud con recursos limitados. Aunque el concepto de medicamentos esenciales no está ligado a la escasez, es evidente que en tiempos de crisis, los países buscan desarrollar medidas y acciones que eviten duplicar y desperdiciar recursos.

En este caso, el Gobierno ha elegido una estrategia que ha fortalecido el Cuadro Básico de Medicamentos y el sistema de adquisición de productos farmacéuticos dentro del sector público; ha promovido el uso racional de medicamentos en los sectores público y privado, al mismo tiempo que ha fomentado el desarrollo de la industria nacional.

Ha habido políticas específicas para incrementar la producción de materias primas, exportaciones y cooperación internacional, con el fin de elevar la productividad y expandir el mercado. Las medidas propuestas para racionalizar el mercado fueron activamente desafiadas por las corporaciones transnacionales, y es de esperarse que en el futuro la resistencia continúe.

A pesar de que, por una parte, se este favoreciendo la producción nacional con la constitución de sistemas de ofertas contrac-

tuales consolidadas, los cambios en las leyes de patentes pueden ser un obstáculo para el desarrollo de proyectos nacionales de investigación y desarrollo.

A pesar de que se sabe que los patrones de prescripción de medicamentos no siempre corresponden a las necesidades reales de la población, es necesario investigar más para medir el impacto que nuevos medicamentos causarían en la población en general, tanto en la mejora de oferta de medicamentos como en su uso racional.

Hasta ahora la expansión de la industria farmacéutica en México ha llegado a su fase de agotamiento en las formas de operación actual, observamos que las seis industrias aquí analizadas, son todas ellas de origen extranjero; las ventas, sus capitales, etc., son generados aquí, pero trasladados a su país de origen, ocasionando una descapitalización más aguda en la industria nacional que si en un primer momento cumplía algunas funciones importantes como la introducción rápida de los medicamentos de recién creación, actualmente dista mucho de justificar su beneficio social, pues resulta muy gravoso para el país en términos económicos e inadecuada en términos terapéuticos.

El patrón de competencia en la industria farmacéutica corresponde al de un mercado oligopólico, cuya hegemonía la tienen las empresas transnacionales gracias a su control tecnológico, así como la diferenciación extrema de los productos. Con base en estos elementos las empresas extranjeras han logrado obtener un amplio margen de beneficio.

La oligopolización de la rama ha impedido que los grandes avances tecnológicos del ramo sean transferidos al país, por la transferencia atada de tecnología y la utilización de marcas comerciales en la tecnología.

Con base en esta investigación y en otros estudios sobre el tema, se estima indispensable reestructurar el funcionamiento actual de la industria farmacéutica, diseñando una política más nacionalista. Los propósitos gubernamentales de disminuir el número de presentaciones de medicamentos, de desarrollar el mercado genérico, y de realizar un control efectivo de los precios de los medicamentos deben llevarse a cabo verdaderamente. Estas reformas tienen el propósito de ajustar el funcionamiento de la industria a los requerimientos de la población consumidora, de tal manera que se eviten conductos ajenos a objetos propiamente terapéuticos. La operación actual de la industria farmacéutica a contribuido a elevar el volúmen de las ganancias de las empresas, pero en detrimento del bienestar social.

Finalmente, lo más importante es saber como poder balancear el poder adquisitivo del consumidor ante lo que es una necesidad de salud; las expectativas de gobierno en lo que se refiere a mantener una economía sana en proceso de estabilizarse; ser capaces de recuperar los gastos efectuados en investigación de los productos, generar paralelamente nuevos campos de investigación y al mismo tiempo, obtener utilidades y ventas en sus áreas, son los aspectos primordiales que la industria farmacéutica tiene que equilibrar.

Si en México se pudiera desarrollar investigación eficiente para nuevas sustancias farmacéuticas, con el apoyo financiero de industrias locales, la dependencia del exterior podría ser controlada al menos en cierta medida. Pero como en nuestro país este tipo de investigación prácticamente no existe es casi imposible lograr nuestros objetivos de dependencia dentro de un corto o mediano plazo; para ello será necesario primero promover ampliamente la investigación y desarrollo dentro de este campo enfocadas a las necesidades reales de salud que en nuestro país existen, y posteriormente poco a poco ir armando la estructura e infraestructura que permita desarrollar plenamente una industria farmacéutica nacional.

NOTAS

- (1) Gereffi, Garay. Industria farmacéutica y dependencia en el tercer Mundo. F.C.E. Buenos Aires. 1972.
- (2) Cutaia, H. Jane. " Pharmaceutical, in the pink - except for case of nerves. Bussiness Week. (E.U.A)
enero - 8 - 91 p.64
- (3) Loc. cit.
- (4) Idem. Los medicamentos sector saludable. Bussiness Week.
(E.U.A) enero - 14 - 91 p.46
- (5) **Ibid.**, p.73
- (6) Molina, Salazar E. Raúl. Precios y diferenciación de la industria farmacéutica mexicana. U.A.M. México, D.F., 1989.p.92
- (7) Loc. cit.
- (8) Adalpe, Fernando. Mundo Ejecutivo. (México), julio-91
Nº.147. p.8
- (9) **Ibid.**, p.10
- (10) Ramos Ortega Ricardo. La diferenciación de los precios en la industria farmacéutica mexicana. UNAM. Depto. de Economía. 1987.p. 157.
- (11) **Ibid.**, p. 37

- (12) Gereffi, op.cit., p.56
- (13) Fajnzylber, Fernando y Martínez T. Trinidad., Las empresas Transnacionales. Expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana. F.C.E. México 1976. p. 198
- (14) Molina, op. cit., p. 136.
- (15) Merhou, Meier. Dependencia tecnológica, monopolio y crecimiento. Buenos Aires. 1972. p. 39.
- (16) Adalpe, op. cit., p.15
- (17) Merhou, op. cit., p. 206
- (18) Gereffi. op.cit., p. 63.
- (19) Chudnovsky, Daniel. Empresas multinacionales y ganancias monopólicas en la economía Latinoamericana. Buenos Aires. S.XXI. 1974. p.90
- (20) Loc. cit.
- (21) Gasman, Nadine. México: estudio de caso en la industria farmacéutica. U.A.M. México D.F., 1989. p.96.
- (22) Ortega. op.cit. p.126
- (23) " La industria farmacéutica en cifras " 1972 - 1978
Canifarma, (México) julio-agosto de 1989 p. 19

- (24) Adalpe. op.cit., p.18
- (25) Loc.cit.
- (26) Wionczec, Miguel. La transferencia internacional de tecnología. El caso de México. F.C.E. 1984. p. 95
- (27) Loc. cit.
- (28) Molina. op.cit. p.92
- (29) Diario Oficial de la Federación. 23 - febrero- 1984.
- (30) Loc.cit.
- (31) Loc.cit.
- (32) Loc.cit.
- (33) Loc.cit.
- (34) Loc.cit.
- (35) Posición que permite a la empresa obtener el primer lugar en dicho año como líder de la industria farmacéutica con la posición más alta.
- (36) El hecho de que las industrias no cuenten durante los cuatro años con la información continua, no quiere decir que sean mejotes o peores que las demás. Lo que sucedió es que en la Revista Expansión no aparecieron los datos publicados para realizar el análisis correspondiente.
- (37) Unicamente de las seis industrias objeto de estudio.
- (38) El importe de las ventas, capitales y activos se maneja en millones de pesos; y a partir de este momento se utilizarán para mencionarlo las letras MDP.

B I B L I O G R A F I A

LIBROS:

- 1.- Chudnovsky, Daniel. Empresas multinacionales y ganancias monopolíticas en la economía Latinoamericana. Buenos Aires. S.XXI. 1974. Cap.V p.86 - 105
- 2.- Fajnzylber, Fernando y Martínez T. Trinidad., Las empresas trasnacionales. Expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana. F.C.E., México, 1976
- 3.- Gasman, Nadine. México: estudio de caso en la industria farmacéutica. U.A.M. México D.D., 1989 p.96
- 4.- Gereffi, Garay. Industria farmacéutica y dependencia en el Tercer Mundo. F.C.E. México, 1986. 280 Pp..
- 5.- Merhou, Meier. Dependencia tecnológica, monopolio y crecimiento. Buenos Aires, Periferia . 1972

- 6.- Molina, Salazar E.Raúl. Precios y diferenciación de la industria farmacéutica mexicana. U.A.M. México, D.F., 1989. p.92
- 7.- Ramos,Ortega Ricardo. La diferenciación de los productos en la industria farmacéutica mexicana. UNAM. Depto. de Economía. 1987. 232 Pp.
- 8.- Soria, M. Victor. Estructura y comportamiento de la industria quimico - farmacéutica en México. Cuadernos Universitarios 6. U.A.M.I México D.F., 1984,366 Pp.
- 9.- Wionczec, Miguel. La transferencia internacional de tecnología.. El caso de México. F.C.E. 1984 Cap.V. p.68 - 96

REVISTAS:

- 1.- Adalpe, Fernando. Mundo Ejecutivo. (México), julio de 1991
Nº. 147. 64 Pp.
- 2.- Cutaia,H. Jane." Los medicamentos sector saludable ",
Bussiness Week. (E.U.A) 14 - Enero - 91 p.46

- 3.- Cutaia, H. Jane. " Pharmaceuticals, in the pink-except for case of nerves ".Bussiness Week. (E.U.A)
8 - Enero - 91. p.64

- 4.- " La industria farmacéutica en cifras 1972 - 1978 "
Canifarma. (México) Julio - Agosto - 1989.

- 5.- " Las 500 empresas más importantes de México " Expansión.
(México), agosto - 1987 N°.472.

- 6.- " Las 500 empresas más importantes de México " Expansión.
(México) , agosto - 1988 N°.497.

- 7.- " Las 500 empresas gota a gota " Expansión. (México)
agosto - 1989. N°.522.

- 8.- " Las 500 empresas más importantes de México " Expansión.
(México), agosto - 1990. N°.547.

- 9.- " Organo Informativo " Canifarma. (México) ediciones
nov - dic.1990 y ene - feb.1991.

DIARIOS OFICIALES DE LA FEDERACION:

Jueves 30 de diciembre de 1982

" 23 de febrero de 1984

" 10 de mayo de 1984

" 18 de octubre de 1984

Martes 2 de abril de 1985

Miercoles 17 de agosto de 1988.