

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ECONOMIA

**VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL SECTOR PRODUCTOR
DE FIBRAS QUIMICAS EN MEXICO 1985 - 2001**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMIA**

**P R E S E N T A :
MARIO ALBERTO CORTES BERMUDEZ**

**ASESORA:
MTRA. IRMA PORTOS PEREZ**

CIUDAD UNIVERSITARIA,

2004





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

AGRADECIMIENTOS.

Le doy gracias a Dios por permitirme llegar a la culminación de esta etapa en mi vida, por todas sus bendiciones para mí y mis seres queridos.

Agradezco a mi familia el apoyo incondicional que me han brindado durante toda mi vida, que Dios los conserve y los cuide por mucho tiempo.

Le agradezco a mi asesora su apoyo, enseñanzas y consejos durante el desarrollo de esta investigación.

Agradezco a todos mis maestros que durante la carrera fueron parte importante en mi formación profesional.

**Ventajas y Desventajas del Sector Productor de Fibras Químicas en
México 1985-2001.**

Introducción.

Pág. 3-6

Justificación

Pág. 7

Hipótesis y Objetivos.

Pág. 8

Capítulo 1 Referencias Teóricas para la comprensión del tema.

Pág. 9-38

Capítulo 2. Antecedentes de las Fibras Químicas.

Pág. 39-60

Capítulo 3. Situación Actual de las Fibras Químicas.

Pág. 61-82

Conclusiones y Propuestas.

Pág. 83-86

Bibliografía y Hemerografía.

Pág. 87-93

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Cortés Bermúdez
Mario Alberto

FECHA: 04/Ago/2004

FIRMA: Cortés Bermúdez Mario

INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo se realizó con el objetivo de analizar el potencial de la estructura productiva, para lo cuál se revisan exportaciones importaciones y la conformación del sector. Las fibras químicas pertenecen a un sector muy importante dentro de la cadena productiva no sólo de la industria textil, sino también de otras industrias pues provee los insumos necesarios para que se puedan llevar a cabo los distintos procesos productivos.

Dentro de las industrias a las que provee, además de la textil son: la automotriz, calzado, inclusive aporta insumos que se consumen en la medicina como el polipropileno, nylon (suturas) la industria productora de llantas. La producción de fibras químicas muestra una relación directa con la economía en su conjunto no así con los precios del petróleo a pesar de ser una rama derivada de la petroquímica secundaria; esto es debido a que sus procesos productivos son intensivos en capital, por lo cual en el período del "boom petrolero" no se presentan niveles de crecimiento tan elevados como podría pensarse, dado el alto grado en el coeficiente de importación y como consecuencia de ello se generó una desaceleración en los niveles de crecimiento.

Desde este punto de vista la industria productora de fibras presenta desventajas para competir bajo el contexto del TLCAN pues el crecimiento de sus importaciones es mayor al de sus exportaciones. Aunque este fenómeno

se generaliza para la economía en su conjunto pues nuestro país no ha podido consolidar su aparato productivo debido a las crisis recurrentes que se han presentado y no han permitido fortalecerlo.

La competencia externa ha repercutido en dos sentidos; el primero es que gracias a ella los consumidores han tenido acceso a una mayor cantidad de productos y por ende pueden satisfacer sus necesidades con una mayor gama de productos. Sin embargo, algunas empresas mexicanas no cuentan con una estructura productiva lo suficientemente sólida para enfrentar esa competencia proveniente del exterior, es decir, a las firmas de nuestros principales socios comerciales. Prueba de ello es que dentro de la industria productora de fibras se encuentran un gran número de empresas transnacionales minimizando así la participación de las empresas mexicanas. No obstante, la participación de las empresas agremiadas a la Asociación Nacional de Ingenieros Químicos (ANIQ) dentro del resto de la manufactura es de 1.12% y con el resto del sector es de 5.81%..

Esta investigación está basada en algunas de las teorías del comercio exterior como son:

- 1. Ventajas Absolutas.*
- 2. Ventajas Comparativas.*
- 3. Modelo Hecksher-Ohlín*
- 4. Ventajas Competitivas.*
- 5. Competitividad Sistémica*

Las teorías señaladas anteriormente se utilizaron porque desde nuestro punto de vista son las que nos permiten establecer y conocer las condiciones

de la industria productora de fibras; es decir conocer cómo han enfrentado al TLCAN, ya que estas aportan elementos muy importantes para explicar nuestro tema de investigación. La primera de ellas la teoría de las Ventajas Absolutas es el punto de partida pues provee de los primeros elementos para determinar si un sector o una economía presenta ventajas o desventajas para competir. A su vez las ventajas comparativas son el complemento de las ventajas absolutas pues aporta nuevos elementos importantes para su estudio. El modelo de Hecksher-Ohlín aporta elementos muy importantes en nuestro análisis se revisa de manera breve pues los elementos que provee no se han aprovechado de la mejor manera posible. Sin embargo la teoría elaborada por Michael Porter sobre las Ventajas Competitivas es de gran utilidad, pues complementa las dos teorías anteriores al incluir tanto elementos microeconómicos como macroeconómicos; lo cual nos permite establecer las características de nuestra economía y desde luego del sector productor de fibras químicas aplicables desde este punto de vista.

Es importante destacar que esta teoría apunta tanto a la participación del Estado como de la iniciativa privada, ya que con ello se logrará la expansión tanto de la economía como de los demás sectores y por ende se incrementaría la capacidad competitiva del país.

La competitividad sistémica es muy importante pues reúne elementos que coinciden con las tres teorías anteriores y constituye una alternativa no sólo para el sector sino también para la economía mexicana ante el contexto del TLCAN pues la capacidad de competencia de un país no se puede concebir

sólo desde el punto de vista micro o macro sino es un conjunto de factores a considerar.

En los capítulos dos y tres se realizará el estudio y análisis del sector y de la economía, por medio del estudio de la política económica en su conjunto para conocer el impacto de esta dentro en la producción, importaciones y exportaciones para así establecer las conclusiones al término de ésta investigación y determinar si se tienen ventajas o desventajas con respecto a la competencia externa; además de aportar posibles alternativas de solución a la problemática presentada por la rama en estudio y por la economía que promuevan el fortalecimiento del sector.

JUSTIFICACIÓN.

Es muy importante establecer la importancia de la producción de fibras químicas pues proveen de insumos a una gran cantidad de industrias además de a la industria textil, por ello en este trabajo se realiza un análisis de este sector específico. El sector productor de fibras químicas en nuestro país ha sido poco estudiado inclusive no se cuenta con una serie histórica de su producción.

De hecho la institución que cuenta con este tipo de datos es la Asociación Nacional de Ingenieros Químicos, la cual cuenta con sus propias estadísticas gracias a los informes que realizan anualmente.

Por otro lado dentro de esta investigación se revisará el papel que tuvo el proceso de sustitución de importaciones pues gracias a este se logró dar un paso hacia la industrialización que se ha llevado a cabo en nuestro país, aunque quedo inconclusa y como veremos esto ha repercutido de manera importante por la presencia de los cuellos de botella como consecuencia de la no producción de bienes de capital. Se evaluará el impacto que tuvo el auge petrolero y por supuesto las consecuencias que conlleva la apertura comercial; las consecuencias de este fenómeno nos permitirán establecer algunas alternativas para el sector y para la economía en su conjunto, pues estas podrían fortalecer al sector para hacer frente la competencia externa.

Objetivo: Conocer el impacto de la apertura comercial al sector productor de fibras –sector manufacturero- en su capacidad competitiva y el efecto que le provocó la política económica seguida por el Estado.

Hipótesis: El sector productor de fibras químicas no tiene con condiciones favorables para enfrentar la apertura comercial; a pesar de su estrecha interrelación con el petróleo.

Capítulo 1. Marco Teórico y Antecedentes.

1.1. Marco Teórico.-

El trabajo que se presenta a continuación se encuentra basado en algunas de las teorías relacionadas con el comercio internacional, entre las que destacan las Ventajas Absolutas, las Ventajas Comparativas, el modelo Hecksher-Ohlin y las Ventajas Competitivas.

El desarrollo y seguimiento de las mismas es de suma importancia puesto que aportan distintos elementos que permiten el análisis del comercio internacional entre los países, y además coinciden con nuestra perspectiva, ya que cada una enriquece a la siguiente otorgando elementos nuevos para analizar las diferentes técnicas de comercio que se realizan. Además la situación económica predominante sugiere el estudio de estas dado el incremento de la competencia producto de la apertura económica de nuestro país.

Estas teorías establecen un punto de partida que permite conocer la capacidad competitiva de las empresas y por medio de ellas se realizará la evaluación de nuestro objeto de estudio, debido a las diferentes adecuaciones que actualmente las empresas vienen realizando, como son: la especialización, integración, fusiones, adquisiciones, inclusive algunas prácticas monopólicas (bancos) y todas ellas van encaminadas ya sea a la

reducción de costos, reducir el margen competitivo del sector, fortalecerse y obtener ventajas para así poder lograr incrementar su participación en el mercado sea este de tipo nacional o internacional.

1.1.1 Ventajas Absolutas.

La teoría de las ventajas absolutas se le atribuye a Adam Smith, quién como punto de partida utiliza a la división del trabajo y el empleo de maquinaria adecuada para explicar los adelantos promovidas por las mismas. Esta división se origina gracias a diversas características presentadas por los individuos, pues cada uno cuenta con diferentes habilidades permitiendo desarrollar de manera más eficiente una determinada función que hará más eficiente al proceso productivo por medio de factores como la especialización, disminución de tiempo; logrando un incremento del producto generando excedentes susceptibles de ser intercambiados generándose así un incremento en el consumo.

“El progreso en la destreza del obrero incrementa la cantidad de trabajo que este puede efectuar, y la división del trabajo al reducir la tarea del hombre a una operación sencilla y hacer de esta la única opresión de su vida incrementa la pericia del operario.”¹

De acuerdo con lo antes mencionado los países tendrán una ventaja cuando el proceso productivo en determinado bien sea más eficiente, ya sea por medio del empleo de menos tiempo o por el empleo de una menor cantidad de recursos, y a esta característica se le conoce como ventaja absoluta y por lo tanto los países tendrán capacidad de competir únicamente si cuentan

¹ Smith A. *La Riqueza de Naciones*, FCE, México, 1ª Edición, 1958, pág 11

con dicha ventaja, la cual en forma importante destacar que esta ventaja determina la capacidad de producción de un determinado país. De manera que un mismo proceso productivo en cada país debe ser menos costoso y además optimizar los recursos para gozar de una ventaja absoluta.

*“Cuándo un país puede producir una unidad más de un determinado bien con menos trabajo o insumos con respecto a otro país decimos que este país tiene una ventaja absoluta”.*²

También se destaca que si esto no sucede el país presenta una desventaja absoluta, por lo que sólo le queda comprar el bien o producto pues según esta teoría no es conveniente llevar a cabo la producción de este bien puesto que se realiza de manera menos eficiente, y esto lo relega a ser un país consumidor en dicho bien a causa de esta desventaja.

Cabe destacar que se realiza una comparación en la producción de dos bienes, en los cuales se analizan los procesos productivos de cada bien en cada país y con base en ello se determina en qué bien se tiene ventaja o desventaja, en el caso que cada país tenga ventaja en la producción de un bien, es decir que un país tenga ventaja en la producción de un bien, pero desventaja en el otro, se procederá al comercio entre países.

*“Este comercio se basaría en las diferencias absolutas en los costos donde cada país exportaría el producto en que los costos en términos de trabajo fueran más bajos en relación con los demás países.”*³

² Krugman P, Obstfeld M, *Economía Internacional Teoría y Política*, Mc-Graw Hill, 4ª Edición, 1997 pág

14

³ Minian I, *Teorías Clásicas del Comercio e Instrumentos de Política Comercial*, FE UNAM, México, 2000, pág 10.

Si un país presentara desventaja en la producción de los dos bienes tendría que conformarse con comprar ambos bienes.

“Este proceso permite la utilización de los recursos de la manera más eficiente posible, lo que lleva a un incremento en la producción de bienes.”⁴

Bajo el análisis de esta teoría tendríamos que muchos países no serían capaces de competir en el exterior y estarían condenados a la importación de bienes en los cuales no presenten una ventaja absoluta.

1.1.2 Ventajas Comparativas.

La teoría de las ventajas comparativas fueron desarrolladas por David Ricardo y desde mi punto de vista complementan a las ventajas absolutas que se examinaron previamente.

Las ventajas comparativas están dadas por la abundancia de recursos, eficiencia en el proceso productivo que fomenta la menor utilización de horas de trabajo para la producción de un determinado producto, promueven el comercio entre los países para así lograr incrementar el consumo y la diversificación de este el cual se logra gracias a la especialización de los países.

“Un país tiene ventaja comparativa en la producción de un determinado bien si el costo de oportunidad de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país de lo que es en otros países.”⁵

⁴ Salvatore D. **Economía Internacional**. McGraw Hill, Santa Fe de Bogotá, México, 1995 pág 27

⁵ Krugman P, Obstfeld M. Op. Cit., pág 12

De acuerdo con esto tendríamos que si dos países produjeran dos mismos bienes y cada país tiene una ventaja comparativa en un bien se podría llevar a cabo el comercio, produciendo cada uno de ellos el bien en el que presentan ventaja, la cual es producto de una mayor eficiencia en el proceso productivo. Esto implica la especialización de cada país, es decir, cada uno dedicaría todos sus recursos en la producción de ese bien provocando un incremento en la producción de ambos bienes y a su vez se elevará la cantidad consumida como consecuencia del comercio; por lo tanto podemos señalar que ese intercambio que se lleva a cabo es una forma indirecta de producir el otro bien, puesto que se produce una mayor cantidad del otro bien generándose un excedente cuyos ingresos permitirán comprar una mayor cantidad de producto que no es producido en ese país.

"No importa que estas ventajas de un país sobre otro se deriven de factores naturales o artificiales. El hecho importante consiste en que dedicándose cada país a la producción para la cual este mejor dotado, por este simple hecho incrementa la eficiencia del trabajo y por consiguiente se obtiene una producción global mayor".⁶

Aunque puede ocurrir que cada país tenga en ambos bienes desventaja comparativa y en ese caso, este país deberá especializarse en el bien en el que tenga una menor desventaja, es aquí donde encontramos la gran diferencia con Adam Smith ya que Ricardo señala que aún así se puede llevar a cabo el intercambio por medio de la especialización.

⁶ Torres Gaytan R, *Teoría de Comercio Internacional*, Siglo XXI, México, 1987, pág 83

"El punto que se debe subrayar es que las bases para el comercio internacional y sus beneficios se basan en las ventajas comparativas, no en la ventaja absoluta".⁷

Según Krugman si un país requiere de un menor número de horas o de insumos necesarios para la producción de un bien es más eficiente en la producción de este, y tendrá ventaja en la producción del mismo

Por ejemplo si un determinado país necesita seis horas para producir una computadora y el otro país requiere doce, el primero tiene una ventaja comparativa en la producción de computadoras y aunque los dos producen el bien, el primer país requiere una menor cantidad de tiempo para la producción de computadoras, sin embargo esto no quiere decir que el segundo país, la produzca de manera más cara o menos eficiente sino simplemente se tarda más y si este país produce además café y lo produce en menor tiempo, por consecuencia en este producto si tendrá una ventaja comparativa.

Ahora bien la ventaja comparativa también se puede observar hoy en día en el costo de la mano de obra, ésta es muy importante para los países ya que como veremos más adelante en muchos países se da esto para elevar los niveles de competitividad; aunque como sabemos la capacidad competitiva de los países no deben estar basada sólo en la ventaja comparativa sino que además debe complementarse con las ventajas competitivas, de lo contrario algunos países tendrían muy poca capacidad de competencia.

Cabe destacar que dentro de la ventaja comparativa intervienen también los precios relativos de los otros bienes, es decir, qué bien es más barato y en

⁷ Minian I, Op. Cit. pág 11

qué país; además de esto el país que presente ventaja comparativa en un bien por lo general éste será más barato con respecto al otro país.

“Si el precio en dólares del trigo es menor en los EEUU los negociantes del trigo comprarían en dicho país para venderlo en el Reino Unido, país dónde se compraría tela para venderla en EEUU”⁸.

Algo no menos importante es que los salarios intervienen en el precio de los bienes y además compensan los niveles de competitividad.

Dentro de esta teoría también influyen los costos de oportunidad los cuales se definen como “el costo de un bien corresponde a la cantidad del segundo que es necesario sacrificar”⁹, es decir, el costo de oportunidad es cuánto tenemos que dejar de producir de un determinado bien para incrementar la de otro, la importancia de esto es debido a la utilización de determinados insumos que al no ser abundantes pues se necesita emplear una mayor cantidad para el incremento en la producción de dicho bien.

1.1.3 Modelo Hecksher-Ohlin

Este modelo se analiza de manera breve pues lo que aporta en términos comerciales es que los países exportarán el producto en el que están dotados de manera abundante. Además de lo anterior para nuestra investigación tendrá un mayor soporte en la teoría de las ventajas comparativas y competitivas como se ha mencionado con anterioridad; pues aunque México cuenta con el petróleo insumo necesario y abundante para la producción de

⁸ Dominick S, Op. Cit. pág 34

⁹ Ibid, pág 37

las fibras químicas no se tiene la infraestructura necesaria para llevar acabo todo el proceso productivo de manera interna.

Este modelo promueve el comercio por medio de la abundancia de factores, es decir los países llevarían a cabo la producción del bien que demande el recurso abundante. La cantidad de producción de un bien con respecto a otro, estará supeditada al precio de los factores de producción; es decir si un bien intensivo en un determinado insumo y el precio de este se incrementa entonces el precio del bien aumentará, lo que traerá como consecuencia una relación inversa en relación a los factores de producción del otro bien pues en este segundo bien disminuirá el pago por ese insumo.

Un país debería de producir el bien que es intensivo en el recurso abundante y no en su recurso escaso pues es aquí donde presenta una ventaja; cabe destacar que la producción de los bienes requieren de los dos factores de producción, pero el incremento mayor se daría en el bien que demanda el recurso abundante. Por ejemplo si un país tiene como recurso abundante la tierra y la maquinaria es escasa podría incrementar la producción del bien intensivo en el factor tierra en el caso contrario tendríamos al otro país que si es abundante en maquinaria y no en tierra por lo cuál la frontera de posibilidades de producción se incrementaría de manera desigual en ambos países debido a la abundancia y escasez de estos insumos.

Por todo lo anterior podemos concluir que este modelo aporta al comercio el patrón de que un país producirá el bien que es intensivo en su recurso abundante.

1.1.4 Ventajas Competitivas.

Esta teoría va más allá de las ventajas absolutas y comparativas por ello se analizará con mayor profundidad dichas ventajas, en un inicio las ventajas comparativas son importantes pero un país no puede basar su capacidad competitiva en la existencia de las ventajas comparativas. Esto es porque la competitividad no está sólo en función de la abundancia de recursos, o en la mano de obra pues también intervienen otro tipo de factores como son el déficit presupuestal, las tasas de interés, y el tipo de cambio; es decir factores tanto básicos como avanzados pues son los que proporcionan las ventajas para el país o la empresa. Ahora bien los factores básicos son los que conocemos como ventajas comparativas y los factores avanzados son los que fomentan y sostienen a las ventajas competitivas como pueden ser las innovaciones, diferenciación de producto; es decir los que crean las empresas o en su defecto las que son provistas por el Estado, el cual es muy importante en la creación de las ventajas competitivas un ejemplo de esto es, si el tipo de cambio se encuentra devaluado esto generará el abaratamiento de los productos de este país y por consiguiente se incrementa su capacidad competitiva, las tasas de interés son igualmente importantes porque recordemos la inversión tiene una relación directa con la tasa de interés y si dicha tasa se encuentra más alta encarece los costos financieros lo que trae como consecuencia un descenso de la inversión, pues este fenómeno reduce las expectativas de ganancia.

El déficit presupuestal repercute de manera tal que desplaza a la inversión privada, pero también incrementa la demanda interna por lo que surge la expectativa de incrementar la producción y así incrementar sus ganancias o bien su capacidad productiva y competitiva.

En los factores antes mencionados el papel del Estado es importante, ya que de él dependen tanto las políticas de las tasas de interés, la política fiscal y la política cambiaria.

Por todo lo anterior podemos destacar que la capacidad competitiva de los países no sólo la determina la ventaja comparativa sino también la ventaja competitiva y los factores que en ella influyen.

Además esta teoría hace hincapié en dos aspectos esenciales para la elección de la ventaja competitiva y son:

“La estructura del sector y el posicionamiento dentro del mismo sector”.¹⁰

Esto lo debemos entender como la importancia del sector y la parte o porción del mercado que tiene la empresa dentro del mismo, por lo que para cada sector se tendrán distintas alternativas de elección de ventaja competitiva. Lo anterior es resultado de las diferentes características del sector como son: la amenaza de entrada de nuevas empresas, la presencia de productos sustitutos, poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los clientes, la rivalidad entre los competidores.

¹⁰ Porter M, *La Ventaja Competitiva de las Naciones*, Plaza y Jones 1ª Edición, Barcelona, 1991, Pág 64

“La intensidad de estas cinco fuerzas de uno a otro sector determina la rentabilidad a largo plazo del sector en cuestión”¹¹.

Es por ello que la ventaja competitiva se origina de acuerdo a cómo las empresas se organizan y realizan sus distintas actividades; las cuales se llevan a cabo en función del sector en que se encuentre y se pueden agrupar en lo que se llama “cadena de valor”¹² la cual divide a las empresas en diversas actividades, mismas que son relevantes para comprender el funcionamiento de las firmas. Las cadenas de valor son las actividades que realiza cada empresa para llevar a cabo la producción de su producto interviniendo en ellas acciones de diseño, producción y distribución. Es importante señalar que cada cadena valor está compuesta por eslabones que se interconectan con cada una de las actividades buscando siempre la optimización y el mejor funcionamiento posible de las empresas.

No obstante, la cadena de valor tiene un estrecho vínculo con el segmento en el que cada firma se desempeña, la integración que presente, el panorama geográfico, es decir, hasta dónde está siendo capaz de competir con sus productos sin realizar modificaciones a las actividades de valor, y el panorama industrial, como es la diversificación de sus productos.

Las actividades que comprenden a la cadena de valor las podemos agrupar en dos grandes grupos:

¹¹ Ibidem Pág 65

¹² Ibidem pág 72

- a) *Actividades Primarias.*
- b) *Actividades de Apoyo.*

Las actividades primarias a su vez se dividen en cinco tipos y son los siguientes:

1. Logística Interna: Esta actividad lleva a cabo todas las actividades relacionadas con los insumos necesarios para llevar a cabo la producción del producto como son: almacenamiento, control de inventarios, retorno a los proveedores etc.

2. Operaciones: En ella se realicen el procesamiento de los insumos (proceso productivo).

3. Logística Externa: Comprende actividades de almacenamiento, distribución, pedidos del producto.

4. Mercadotecnia y Ventas: Por medio de ella se promueve el producto para su venta y posicionamiento dentro del mercado.

5. Servicio: Son las actividades relacionadas con el mantenimiento del producto.

Actividades de apoyo.

Estas actividades aunque no intervienen de manera directa en el proceso productivo son de vital importancia para el buen funcionamiento de la empresa y la optimización de los recursos; asimismo se dividen en cuatro tipos y son:

- 1. Abastecimiento: Función mediante la cuál se realizan las diversas compras de materias primas, equipo, instalaciones.*

2. *Desarrollo de tecnología: Mediante ella se busca la invasión en el proceso productivo con el fin de la optimización de los recursos, mejorar estándares de calidad para conseguir ventajas y poder incrementar las utilidades.*
3. *Administración de Recursos Humanos. Intervienen los procesos de reclutamiento, selección y capacitación del personal para que cada uno desempeñe de manera más eficiente sus actividades.*
4. *Infraestructura de la Empresa: Apoya a la cadena de valor en su conjunto pues realiza actividades de planeación, contabilidad, calidad. Por medio de esta se consigue tener una fuente de ventaja competitiva.*

Además de lo que se ha señalado en las líneas anteriores se puede decir que la ventaja competitiva también puede ser obtenida mediante el liderazgo en los costos, diferenciación de producto, esto es por la mayor capacidad productiva que tienen las empresas pues esta permite tener ventaja en lo que a los costos se refiere, y la importancia de la diferenciación radica en el consumo del producto.

“Las empresas pueden conseguir la ventaja competitiva y esto se logra mediante el descubrimiento de nuevas tecnologías, en la creación de nuevas necesidades, aparición de un nuevo segmento sectorial, cambio en los costos o disponibilidad de insumos, cambio en las disposiciones gubernamentales”.¹³

No obstante lo señalado por esta teoría vemos que la importancia del sector y el posicionamiento dentro del mismo se da sólo en el ámbito empresarial;

¹³ *Ibidem* pág 80

las empresas que compiten con el exterior deben de tener muy en cuenta los costos de producción, saber que su producto no es único y por lo tanto los bienes sustitutos pueden llegar a desplazarlos del mercado, a causa de tener los costos de producción más altos pues estos encarecen al producto, aunado a lo anterior las innovaciones en su proceso productivo les permitirá tener una cierta ventaja con respecto a sus competidores.

Como estudiaremos más adelante dentro de la ventaja competitiva tiene mucho que ver la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías aunque esta va a depender mucho del producto que se esté realizando, así como una política de apoyo industrial, la capacidad de negociación de las empresas y las estrategias que estas últimas lleven a cabo para hacer frente a la competencia en el exterior.

Existe además otro principio que es el de la composición de la demanda, la cual se encuentra estrictamente ligada tanto a las necesidades del comprador, su magnitud, y esto repercute en gran medida en la consecución de la ventaja competitiva.

“Las Naciones también consiguen ventaja competitiva si los compradores locales presionan a las empresas locales para que innoven de manera más deprisa y alcancen ventaja competitiva más refinada en relación con sus competidores extranjeros”¹⁴.

Es decir, el mismo mercado interno fomenta las innovaciones hoy en día se busca la calidad y no la cantidad, con base en ella se podrá absorber, o no mayor mercado.

¹⁴ Ibidem Pág 129

Lo antes señalado nos indica cómo las empresas que logren captar de manera clara las necesidades de los consumidores lograrán tener ventaja competitiva pues conseguirán la satisfacción del cliente.

La investigación y desarrollo es vital para la consecución de ventajas competitivas porque son muy importantes tanto en la innovación de productos, técnicas, o maquinaria que logren hacer más eficiente el proceso productivo.

Asimismo las economías de aprendizaje, la investigación y desarrollo son básicas pues fomentan las innovaciones y generan el incremento de la capacidad productiva y por ende de la competitividad, aunque si bien es cierto esto no se puede lograr de manera inmediata ni tampoco es algo barato, con el paso del tiempo dichos elementos propiciarán quizá el registro de patentes que permitan apoderarse de ventajas que favorezcan a las empresas y obtener ganancias extraordinarias aún cuando esto vaya en contra de la misma naturaleza de la competencia dado que estas ganancias se logran obtener mediante prácticas monopólicas, lo que se traduce en la generación de externalidades tanto para oferentes y demandantes.

Otro elemento no menos importante son los procesos de concentración que se han venido realizando por las diferentes firmas en distintos sectores productivos pues como sabemos este proceso permite la reducción de costos.

Dichos procesos de concentración pueden ser de tres diferentes tipos y son:

Concentración Vertical: Cuándo las empresas realizan este tipo de concentración lo que buscan es de alguna manera apropiarse de las materias primas para así reducir sus costos, hacer más eficientes a los procesos

productivos incrementando los niveles de productividad y competitividad que permitan a las empresas elevar el poder de mercado que por consecuencia les permite incrementar las ganancias a las firmas.

Concentración Horizontal: Al igual que la concentración vertical la concentración horizontal pretende lograr el mismo objetivo es decir, el poder de mercado con la diferencia que esta última se da mediante la asociación de dos distintas empresas y lo que se busca es aminorar la competencia mediante el fenómeno arriba mencionado.

Concentración de Conglomerado: Este tipo de concentración se origina en las grandes empresas y se presenta en el momento en que las mismas no sólo se van a dedicar a la producción de un determinado bien sino que además van a comenzar a producir distintos bienes para lograr obtener un mayor control del mercado por lo cual podrán incrementar sus beneficios.

Algo no menos importante es que hoy en día las empresas en busca de protegerse de la competencia están llevando a cabo procesos de compra de empresas (adquisiciones) o fusiones.

Las fusiones se dan debido a que en ocasiones las empresas consideran más viable unirse a otra empresa puesto que lo consideran más seguro dada la estrecha competencia que se presenta en el mercado; además, esto puede permitir lograr una mayor captación del mismo, es decir expandirse hacia dentro, además de incrementar las economías de escala. Al igual que las fusiones las adquisiciones tienen el mismo objetivo con la gran diferencia que este fenómeno de las empresas participantes es sólo una la que absorbe a la

otra y por ejemplo se queda el nombre de la empresa que lleva acabo la compra.

Esto viene estrechamente ligado con el nacimiento de las filiales que buscan la disminución de costos permitiendo sacar un mayor provecho a la ventaja competitiva.

1.1.4 Definición del Concepto de Competitividad.

Analizar la definición de competitividad implica destacar que ésta tiene una estrecha relación con la productividad.

La competitividad es muy importante para un país, al indicar su fortaleza es decir, ser capaz de satisfacer su mercado interno y lograr ser competitivos en el exterior.

La competitividad, tiene un estrecho margen con la productividad debido a que es esta última la que determina la capacidad productiva de una economía o de un sector en particular, además de lo anterior es importante destacar que para que una economía sea competitiva debe de cumplir con niveles de productividad, calidad, y sobre todo producir una cantidad suficiente para lograr satisfacer al mercado al que esté enfrentándose, y así lograr una mayor captación del mismo ante el incremento de la competencia.

Es por ello que la competitividad funge un papel muy importante hoy en día ante el contexto internacional que se ha venido presentando dada la competencia entre las economías, la competitividad es entonces un excelente

parámetro para determinar qué tan competitiva es la economía o en su defecto las empresas.

Sin embargo, es difícil definir con exactitud el concepto de competitividad ya que no existe una definición homogénea por parte de los diferentes autores pues cada uno de ellos señalan distintos elementos que intervienen en esta última de acuerdo a su perspectiva, inclusive no se cuentan con estadísticas homogéneas al respecto.

A continuación enunciaremos algunas definiciones de competitividad tomadas de diferentes autores:

De acuerdo con Mortimore:

"la competitividad tiene una estrecha relación con la capacidad competitiva en el mercado internacional y la capacidad para detectar y especializarse en los sectores más dinámicos de su economía".¹⁵

"La Competitividad se vincula a la participación en el mercado de un país en el sector dado, de su actividad comercial": "La competitividad global de un país describe la participación total en el comercio internacional, considerándola un producto de la competencia y del crecimiento de todos los sectores agregados."¹⁶

Competitividad: "Expresión utilizada para comparar la estructura de costos de producción principalmente mano de obra, materias primas, tecnología, diferenciación de producto, tamaño del mercado entre otros factores, de un productor con respecto a otros productores internos o externos con productos de igual calidad."¹⁷

¹⁵ Mortimore M, Bonifaz J, Duarte de Oliveira, *La Competitividad Internacional un Canálisis de las experiencias de Asia en Desarrollo y América Latina*, *Revista Desarrollo Productivo*, Número 40.

¹⁶ *Ibid* pág 25.

¹⁷ SHCP, *Glosario de Términos más usuales en la Administración Pública Federal*

Competitividad "Es la habilidad de producir bienes y servicios que pasan la prueba de la competencia internacional en tanto que nuestros ciudadanos disfrutan de un estándar de vida sostenible y creciente"

"La competitividad depende de la capacidad de innovar"¹⁸

"Competitividad es la capacidad de las empresas de vender más productos y/o servicios y de mantener o aumentar su participación en el mercado, sin necesidad de sacrificar utilidades. Para que realmente sea competitiva una empresa, el mercado en que mantiene o fortalece su posición tiene que ser abierto y competitivo".¹⁹

Por lo que, se puede definir a la competitividad como la capacidad de competencia con la que cuentan las empresas o países, en la que además intervienen factores como la productividad, la diferenciación de producto, la innovación tecnológica, la especialización, los recursos con los que se cuenten, los costos de producción y la investigación y desarrollo.

Las razones por las que se define a la competitividad de esta manera es porque los elementos antes señalados determinan la capacidad competitiva, esto es, porque si se logra tener un nivel de productividad alto, se logra una disminución de costos, aunado a que ello sería benéfico porque se estarían aprovechando de mejor manera los recursos (insumos), lo que se traduce en eficiencia en el proceso productivo que favorece a los estándares de calidad.

¹⁸ Corona L, Hernández R, *Innovación, Universidad e Industrias en el Desarrollo Regional*, "Entre Globalización Tecnológica y Crecimiento Nacional y Regional de Innovación, IPN, Centro de Investigaciones Económicas Administrativas y Sociales, México, 2000, pág 29.

¹⁹ A. Ten Kate, *La Competitividad y los factores que la determinan*, Inédito, 1995.

Al referirme a las innovaciones es porque permiten la existencia de las economías de escala que promueven la reducción de los costos, la satisfacción de la demanda que se presente en el mercado. Esta satisfacción promueve, además, que se tenga un buen posicionamiento en el mercado, es decir que se tenga una buena participación dentro del mismo; generalmente las innovaciones generan ganancias extraordinarias, inclusive fundan capacidad ociosa que repercute de manera muy importante ante posibles cambios extraordinarios de la demanda y hace posible que se les pueda hacer frente de una manera satisfactoria.

1.2 Importancia Económica de las Fibras Químicas.

Las fibras químicas se relacionan con el sector textil, aunque se derivan de la petroquímica secundaria. La industria textil es una industria que puede ubicarse como tradicional para el país dado que desde la época de los indígenas ya estaba presente, sin embargo ha sufrido cambios importantes que han sido provocados por los diferentes fenómenos económico-sociales en su recorrer capitalista y su consecuente impulso manufacturero que al paso del tiempo se han venido presentando.

Durante la época de la colonia se tenía una tendencia proteccionista que favorecía a la Corona en detrimento de la colonia, es posterior a la independencia de México cuándo esta industria comienza a cobrar importancia para nuestro país puesto que se empiezan a facilitar los créditos y la importación de maquinaria, con la salvedad de que este crecimiento se dio bajo condiciones muy desiguales. El mercado interno era abastecido por

los indígenas los cuales utilizaban algodón grueso y rudo para la clase baja y la clase alta importaba telas. No se contaba con suficientes recursos energéticos para las máquinas ni tampoco con la infraestructura para la reparación de la mismas y no se contaba con mano de obra calificada lo que impedía la industrialización.

Hacia mediados del siglo XIX este sector industrial crece de manera formidable gracias a la utilización de energía eléctrica que permitió la utilización de nuevas maquinarias.

A finales del siglo XIX la industria en México se encontraba atrasada y nuestro país era una nación productora de productos agrícolas; las industrias existentes eran talleres familiares que distaban mucho de la producción a gran escala propia del sector industrial.

“Algunos de los obstáculos más importantes en el desarrollo de la industria textil fueron las múltiples prohibiciones a la producción textil con el fin de proteger a las mercancías provenientes de la metrópoli; fuerte rezago tecnológico con respecto a los países capitalistas”²⁰.

A pesar de los obstáculos antes mencionados en este período se comienzan a gestar las bases para la creación de las fuerzas productivas y es por medio de estas que se logra la expansión de la industria.

“A finales del siglo XIX con la consolidación del capitalismo en México que con lleva un desarrollo desigual pero significativo crea las fuerzas productivas, la industria textil experimenta una expansión sin precedente en su historia”²¹.

²⁰ Portos Irma, **Pasado y Presente de la Industria Textil**, IIE, 1ª Edición, México, 1992, pág 20.

²¹ *Ibidem*, pág 22.

La infraestructura en nuestro país era casi nula, y no se tenían los recursos suficientes para poder llevar a cabo la producción en gran escala, además se tenía otro grave inconveniente, el transporte, las vías de comunicación con las que se contaba no eran suficientes y eficientes. Este factor repercutía pues no sentaba las bases para el surgimiento y fortalecimiento de la industria puesto que los costos de transporte eran demasiado altos. Es hasta el surgimiento del ferrocarril, de la energía eléctrica y la utilización de la inversión extranjera como se empieza a desarrollar la industria nacional.

“Asimismo con el uso de la nueva fuente de energía fue posible utilizar máquinas sofisticadas como la de motores de combustión interna y equipo automático de velocidad”²².

No obstante este desarrollo fue paulatino y desigual dado que las vías de comunicación al no establecerse de manera homogénea y las pocas empresas industriales que existían eran establecidas en las ciudades que contaban con conexión al ferrocarril facilitando así el transporte de sus mercancías; además de ello el país no contaba con mano de obra calificada, dificultando el uso de la maquinaria y a su vez el manejo óptimo de las mismas. Aún cuándo el número trabajadores iba en aumento, la demanda interna no era muy amplia hablando en términos de capacidad de compra puesto que los trabajadores no contaban con grandes salarios.

“Durante la primeras década del siglo XX el salario mínimo promedio en la agricultura, sector que empleaba al 62% de la fuerza de trabajo era de 37 centavos diarios (19 centavos de dólar). El salario en la manufactura (12% de la fuerza laboral) era aproximadamente 24% más alto, es decir, de 46 centavos (o 23 centavos de dólar)”²³.

²² Ibid, pág 22

²³ Haber S, *Industria y Subdesarrollo*, Alianza, 1ª Edición, México, 1992 pág 44-45

Ahora bien haremos un a revisión de las fibras químicas las cuales demandan procesos productivos intensivos en capital para poder llevar a cabo su producción; estas surgen ante la necesidad de sustituir a las fibras naturales pues estas son más caras en comparación con las fibras químicas; aún cuando la petroquímica tiene su gran período de auge durante el "boom petrolero" para fines de los años sesenta comienzan a presentarse datos de su producción.

Por ello la importancia que van adquiriendo con el paso del tiempo pues al ser más baratas reducen el costo de producción de otros bienes finales. Las fibras se pueden clasificar en dos grandes grupos que son:

1. Naturales.

2. Sintéticas ó Artificiales

Dentro de estas podemos destacar al poliéster, polipropileno, polietileno, nylon, y el rayón aunque este último no es derivado de la petroquímica. Su importancia radica en que este sector provee de materias primas o insumos a otros sectores de la economía entre los que destacan: la industria automotriz, textil, llantera, e inclusive en la medicina pues con sus insumos se elaboran férulas, hilo para sutura etc.

Tanto el sector productor de fibras como la industria textil enfrentaron un mercado interno pequeño y por ende las empresas no podían utilizar toda su capacidad, asimismo no se llevaba a cabo la producción de bienes de capital, la maquinaria existente era atrasada e importada y esto afectaba a la

eficiencia del proceso productivo y disminuía la capacidad de competencia de las empresas.

La situación antes descrita dio origen a que las empresas lejos de incrementar su capacidad productiva la vieran disminuida por lo cual el gobierno tuvo que instrumentar políticas proteccionistas o bien las firmas comenzaron a practicar integraciones verticales para disminuir sus costos de producción o en su defecto disminuir la competencia y en consecuencia el mercado interno era controlado por monopolios u oligopolios que van en contra de la libre competencia.

1.2.1 Desarrollo Estabilizador.

El período antes mencionado la economía del país se encontraba cerrada al exterior por lo cual no se presentaba ningún tipo de competencia para la industria en su conjunto. La industria mexicana se dedicó a satisfacer la demanda interna, satisfecha anteriormente por empresas extranjeras. La demanda interna fue fomentada por la política económica instrumentada en ese momento, y este incremento de la demanda interna, hacía atractiva la expansión de la oferta.

Los cuadros que se muestran a continuación nos indican los niveles de crecimiento que presentó la economía gracias a la política fiscal expansiva que logró generar un alza en los salarios de los trabajadores, lo que incrementó como se dijo la demanda, además de presentarse un incremento en la inversión dado que el comportamiento de la demanda fomentaba la misma puesto que existían expectativas de ganancia y ante esto se

incremento la producción. Es por ello que para finales de los años sesenta (Ver Cuadro 1) la producción de fibras químicas al igual que el resto de la economía presento un crecimiento importante; vinculado con el período pues se comenzó a presentar la sustitución de importaciones, es decir, el crecimiento hacia adentro.

CUADRO 1.			
COMPARATIVO DE T.C. PIB TOTAL Y MANUFACTURERO			
AÑO	T.C PIB	T.C. MANUF.	T.C TEXTIL
1960			
1961	4.32	5.00	6.87
1962	4.46	3.84	20.03
1963	7.55	9.48	4.59
1964	11.00	16.34	4.82
1965	6.15	8.03	10.22
1966	6.10	7.42	7.56
1967	5.85	5.89	3.58
1968	9.42	7.93	7.61
1969	3.42	7.04	7.83
1970	6.50	7.33	7.56

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. BIE
Sistema de Cuentas nacionales PIB por Gran División serie
1960

Cuadro 2.	
T.C Gasto Público	
1960	42.32
1961	1.05
1962	-0.70
1963	0.38
1964	39.37
1965	126.33
1966	3.18
1967	20.28
1968	5.00
1969	17.48
1970	11.49

Fuente: Elaboración propia
con datos de INEGI. Finanzas
Públicas. Presupuesto de Egre-
sos del Gob. Federal 1925-1979

La industria textil de fibras químicas al igual que el resto pudo elevar su producción (ver cuadro 3), por los factores arriba tratados como son el crecimiento de la demanda interna la facilidades otorgadas así como las políticas instrumentadas por el Estado, y el reinicio de la producción de maquinaria para este sector por parte de la empresa SIDENA y de otras empresas provenientes de EUA y Japón que le permitieron crecer.

La calidad de los procesos productivos era baja a pesar del relativo crecimiento que presentó, como resultado de la mala calidad de las materias primas, las condiciones de las plantas, y la falta de competencia, pues los productores internos sólo se interesaban por incrementar sus ganancias pasando por alto los niveles de productividad y competitividad.

Cuadro 3.		
T.C. PIB MANUFACTURERO Y LA PRODUCCIÓN DE FIBRAS QUÍMICAS		
AÑO	T.C MANUF	T.C FIB. QUIM.
1960		N.D.
1961	5.00	N.D.
1962	3.84	N.D.
1963	9.48	N.D.
1964	16.34	N.D.
1965	8.03	N.D.
1966	7.42	N.D.
1967	5.89	23.46
1968	7.93	19.00
1969	7.04	14.29
1970	7.33	20.90

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. BIE Sistema de Cuentas nacionales PIB por Gran División serie 1960 e Informes Anuales ANIQ

En este período las condiciones y los cambios que experimenta el país generó una expansión en la industria por medio de una relativa modernización, en el sentido que se utilizaban máquinas que desechaban países desarrollados como E.U.A., y algunos países asiáticos; es decir, la modernización no consigue el objetivo trazado pues se competía con tecnologías atrasadas produciéndose con una desventaja derivada del atraso antes mencionado. Además de esta modernización, se comienza la sustitución de fibras naturales por fibras químicas puesto que éstas ofrecen ventajas en el precio, pues el país tiene una ventaja comparativa para su producción por ser derivados del petróleo; no obstante, los procesos productivos para su elaboración requieren de bienes de capital y como veremos más adelante no se cuenta con la envergadura suficiente para hacer frente a la competencia, por tal motivo las fibras químicas tienen un alto contenido de importación favoreciendo la concentración de su producción.

"Se dice que son ocho empresas las que controlan el grueso de la producción de fibras químicas en México: Akron, Nylon de México, Fibras Químicas del Grupo Cydosa, Celenase, Fisisa, Kimex, Industrias Polifil, y Plásticos Industriales".²⁴

A pesar del crecimiento mostrado en este período, la industria textil no contaba con la capacidad de abastecer la demanda de maquinaria moderna lo que a la larga se convirtió en un obstáculo para fomentar el crecimiento de la misma por medio de las innovaciones, que juegan un papel tan importante.

²⁴ Portos I, Op. Cit., pág 74

En contraste los países asiáticos presentaron fuertes fenómenos de aprendizaje, investigación y desarrollo, que detonarán realmente dicha industria, además de tener ventajas tales como la mano de obra barata, y brindar ciertas facilidades para el establecimiento de pequeñas filiales, o bien el establecimiento de maquiladoras.

El Estado además utilizó el Programa de Política Económica Nacional (1958-1964), el cual buscaba:²⁵

- 1. Elevar el nivel de vida de la población en especial el de los obreros, campesinos, y ciertos sectores de clase media.*
- 2. Continuar aumentando el ingreso nacional.*
- 3. Acelerar el proceso de diversificación de actividades productivas en la economía.*
- 4. Avanzar en el proceso de industrialización dando preferencias a las industrias básicas.*
- 5. Lograr un desarrollo regional más equilibrado.*
- 6. Propiciar el aumento de la productividad de todos los factores de la producción no sólo de la mano de obra.*
- 7. Lograr un mejor aprovechamiento de los recursos financieros nacionales mediante una adecuada coordinación de las políticas monetaria, fiscal, y de crédito para las fuentes de financiamiento no inflacionarias y coadyuvar al mantenimiento de la estabilidad cambiaria.*

²⁵ Ortiz Mena A, *El Desarrollo Estabilizador Reflexiones de una Época*, Colegio de México, México, 1988, pág 43.

8. *Preservar la paz interna a través de la vigencia de la Constitución y con el fortalecimiento del régimen democrático surgido de la revolución.*

Los elevados niveles de proteccionismo tenían como objetivo proteger a la planta productiva y el nivel de empleo.

El proteccionismo en México benefició al proceso de sustitución de importaciones; su importancia en nuestro país fue vital, pues sin él no se hubiera logrado la industrialización de la economía y así dejar de ser una nación productora de productos agrícolas, razón por la cual se buscó realizar este proceso en tres etapas.

“Un programa sustitutivo de importaciones que tendía a producir en el país lo que anteriormente era menester adquirir en el exterior,”²⁶

La primera etapa fue la sustitución de bienes de consumo y se caracterizó por el desarrollo de la industria ligera, es decir especializada en bienes de tipo textil, alimenticios y artículos de demanda final.

La segunda etapa consistió en la sustitución de bienes intermedios. Este proceso se caracterizó por la producción de insumos intermedios necesarios para la producción de distintos tipos de bienes, se llevó a cabo la sustitución de materias primas.

“Se integran a la producción nacional insumos tan importantes como vidrios, espejos, vestiduras, refacciones etc.”²⁷

²⁶ Ortiz Wadymar A, *Manual de Comercio Exterior en México*, IIE-UNAM, 1ª Edición, 1988, Pág. 120.

²⁷ *Ibid* Pág. 121.

La tercera etapa fue la sustitución de bienes de capital.- En la cual podemos decir; quedó inconclusa, pero consistía en la fabricación de maquinaria y equipo, además se buscaba hacer maquinaria que hiciera maquinaria.

Sin embargo la no consolidación de esta tercera etapa ha repercutido de manera muy importante en México pues con ella se consolidaría el aparato productivo y al no concluirse se formaron cuellos de botella y una disminución de ventajas debido a que los costos de producción se incrementan y no se logra conseguir el encadenamiento de los procesos productivos.

"México puede decirse que ha llegado a la segunda etapa de sustitución de importaciones, o sea, la de producción de bienes intermedios o terminados de consumo final, y el problema ahora: pasar a la llamada tercera etapa o sea la producción de bienes de capital."²⁸

Además de lo anterior la producción interna se vio favorecida gracias al Fomento a las Exportaciones, el Sistema de Permisos Previos, Operaciones Temporales, etc.

El largo periodo de proteccionismo no logró el fortalecimiento de todo nuestro aparato industrial por los factores arriba mencionados además de que no se tuvo un buen seguimiento de los recursos aportados por el gobierno en pro del crecimiento económico para elevar la capacidad productiva de la economía.

²⁸ Ibidem Pág. 122

Capítulo 2. Las Fibras Químicas en el tránsito hacia la Apertura Comercial 1970-1988.

En este capítulo nos abocaremos a revisar el período que comprende la década de los setenta y ochenta para culminar con la evaluación en el tercer capítulo de la década de los noventa hasta la actualidad.

Este análisis nos servirá para conocer qué condiciones se establecieron en la época antes mencionada y así analizar su impacto en el sector manufacturero, y por supuesto, en la producción de las fibras químicas; pues como se dijo con anterioridad dichas fibras proveen de insumos a otros sectores dentro de la manufactura necesarios para diferentes procesos productivos.

2.1 Las Fibras Químicas en la Década de los Setenta

Como es sabido el período 1970-1976 cuya administración encabezada por el expresidente Luis Echeverría Álvarez; inicia su gestión de manera muy precavida, pues los niveles de crecimiento no eran los esperados y lo que pretendía era generar niveles de crecimiento similares, aunque ya existía el consenso de los problemas que había generado el desarrollo estabilizador, por lo cual se buscaba fomentar la inversión privada y la menor intervención del Estado.

Ante esta situación se lleva a cabo una política expansionista en busca de elevar el crecimiento del país; siendo el Estado uno de los principales motores de la actividad económica puesto que se creía que por medio de

está política se alcanzarían niveles de crecimiento similares a los presentados en años anteriores.

Sin embargo aún cuándo se utiliza este instrumento no se provocan los efectos esperados; es decir, se presentan niveles de crecimiento con un decrecimiento paulatino como lo muestra el cuadro No. 4.

CUADRO 4.		
T.C. PIB TOTAL Y MANUFACTURERO		
AÑO	TASA DE CRECIMIENTO PIB	TASA DE CRECIMIENTO MANUF.
1971	3.76	2.88
1972	8.23	8.61
1973	7.86	9.07
1974	5.78	5.05
1975	5.74	4.16
1976	4.42	4.43

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. BIE Sistema de Cuentas nacionales PIB por Gran División serie 1960

El gobierno decide incrementar el gasto para así lograr cumplir el objetivo antes trazado, conseguir elevar el crecimiento de la economía; sin embargo, esto se tradujo en un incremento en los niveles de inflación que propiciaron las condiciones para que las tasas de interés resultaran negativas en detrimento del ahorro y la inversión. Al mismo tiempo se presentó una apreciación del tipo de cambio que como sabemos afecta de manera directa a las exportaciones y como consecuencia inmediata se presentó un déficit comercial.

La situación antes descrita y la apreciación cambiaria dio como resultado una devaluación del tipo de cambio (finales de 1976) mismo que se

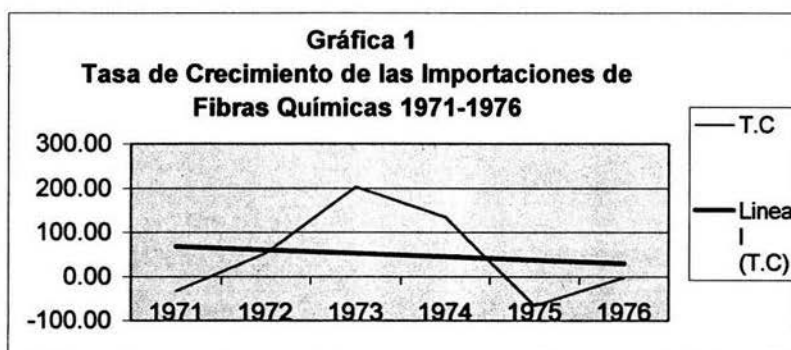
había mantenido fijo por un período prolongado, razón por la cual la actividad económica continuó su decrecimiento.

No obstante, la producción de fibras presentó niveles de crecimiento mayores que la economía en su conjunto (Ver Cuadro 5) pues las empresas continuaron la producción de sus productos, ya que se vieron favorecidas por la política llevada a cabo por el gobierno, por los niveles inflacionarios y por el abaratamiento de sus insumos (apreciación cambiaria) el incremento de la producción; aunque cabe decir que los niveles de crecimiento presentados por el sector muestran al igual que la actividad económica una tendencia decreciente, debido a la relación directa que existe entre la actividad económica y este sector.

CUADRO 5		
T.C. PIB MANUF. Y PRODUCCIÓN DE FIBRAS QUÍMICAS		
AÑO	TASA DE CRECIMIENTO PIB	TASA DE CRECIMIENTO FIBRAS QUÍMICAS.
1971		23.22
1972	8.61	20.94
1973	9.07	26.94
1974	5.05	6.38
1975	4.16	16.45
1976	4.43	4.83

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, BIE Sistema de Cuentas nacionales PIB por Gran División serie 1960 e Informes Anuales ANIQ

Durante este período se comienza a observar una disminución en las importaciones realizadas por el sector en estudio, (Ver grafica 1), dicha reducción en las importaciones fue producto de la desaceleración en el crecimiento de la producción y de la política proteccionista.



Fuente: Elaboración Propia con datos de ANIQ.

La política de comercio exterior que se llevó a cabo durante estos años se basó en un tipo de cambio apreciado producto de los diferenciales en la inflación, el crecimiento de las importaciones fue disminuyendo y el grado de protección que el país presentaba repercutía de manera directa en las mercancías o insumos que ingresaban al país a consecuencia de la utilización de controles para evitar la entrada de importaciones que representaban un incremento en los competidores para la economía y para el sector, debido a que este mecanismo encarece a las importaciones lo cual influye de manera directa en la demanda de las mismas.

“El incremento de las restricciones cuantitativas llevó la participación de importaciones sujetas a control de 57% del total en 1971 a 64% en 1973 a 74% en 1974.”²⁹

Asimismo, se establecieron los Certificados de Devolución de Impuestos conocidos como CEDIS, se incrementaron los créditos para la producción de bienes exportables, se crearon programas los cuales otorgaban créditos preferenciales para compra de maquinaria y equipo, además se creó el Instituto Mexicano de Comercio Exterior (IMCE), con el propósito de fomentar el crecimiento en la producción tanto de la economía como de las fibras químicas.

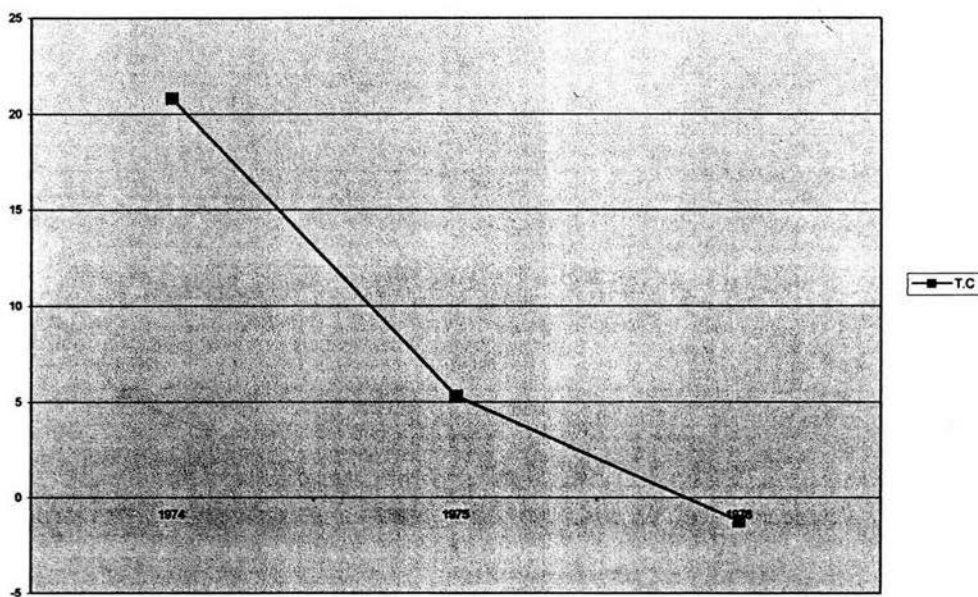
Es importante destacar que los datos presentados por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) y la Asociación Nacional de Ingenieros Químicos (ANIQ) no cuentan con series de cifras confiables referentes a sus exportaciones, sólo se dispone de estadísticas a partir de 1982 (ANIQ) y 1985 (INEGI); pero se puede señalar que gracias a las medidas proteccionistas, a la apreciación del tipo de cambio (abarató importaciones) y a las medidas empleadas por la administración respectiva fue posible el crecimiento del sector.

En este período de acuerdo con la ANIQ el número de trabajadores totales empleados por el sector de fibras químicas crece, aunque de manera decreciente, pues como se mencionó con anterioridad el incremento en su producción repercutió de la misma manera en la demanda de trabajadores;

²⁹ Balassa B, “La Política de Comercio Exterior de México”, Revista *Comercio Exterior* No 48, Marzo 1998, Bancomext, pág 143.

sin embargo, este incremento en la misma se vincula de manera directa con el comportamiento de la economía. Por esto encontramos ese decrecimiento y para 1976 una disminución del 1.2% como se muestra a continuación.

Grafica 2. Tasa de Crecimiento de los trabajadores del Sector de Fibras Químicas.



Fuente: Elaboración propia con datos de ANIQ.

La política industrial aplicada en este período no fue abiertamente explícita pues más que llevarse a cabo de manera tradicional se establecieron políticas conjuntas que promovían el desarrollo industrial para lo cual existía el consenso de mejorar los problemas que se presentaban, como

eran, los bajos niveles de competitividad y dependencia tecnológica por lo que se tomó la decisión de continuar subsidiando al sector industrial por medio del gobierno utilizando como se ha señalado una política fiscal expansiva, el endeudamiento y por la protección a la economía así como también la apreciación cambiaria, y "la creación del IMCE y el CONACYT pretendían apoyar el incremento en las exportaciones industriales, o bien la creación del Programa para la Promoción de Conjuntos, Ciudades Industriales y Centros Industriales"³⁰

2.2 Las Fibras Químicas 1976-1982.

Durante el período 1976-1982 se establece una política de estabilización tanto de precios como de la economía en su conjunto, pues la economía presentaba desequilibrios a pesar de haberse llevado a cabo una devaluación del tipo de cambio; es importante señalar que lo antes descrito no se da hasta que se firma un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI) el cual le permite lograr la estabilización a partir de la devaluación llevada a cabo, comenzándose a corregir el déficit comercial y a su vez en el saldo de la balanza de pagos.

Sin embargo, al presentarse el "boom petrolero" se origina un cambio radical en la política económica del país. Este fenómeno favoreció la captación de recursos para el país al incrementar la capacidad de invertir y a su vez

³⁰ Trejo S, "El Futuro de la Política Industrial de México" EL COLEGIO DE MÉXICO, 1ª Edición, 1987, México.

propició nuevas fuentes de financiamiento a las que se tuvo acceso gracias al incremento en el precio del crudo, el cual generó un incremento en la inversión pública por medio del gasto y nuevamente del endeudamiento, además de incrementarse las exportaciones derivadas de este último.

Este fenómeno derivó en un crecimiento de la economía y del sector manufacturero (Ver Cuadro 6); es importante destacar que el sector de fibras químicas presentó también niveles de crecimiento importantes; sin embargo los niveles de su crecimiento fueron dispares a los de la economía en su conjunto aunque con una tendencia similar (Ver cuadro 7), pues a pesar del incremento en los precios del crudo y de la producción de fibras, al mismo tiempo se hacía necesario incrementar las importaciones para que se llevaran a cabo los distintos procesos productivos.

Es decir, el auge petrolero tuvo dos efectos: el primero fue hacer más atractiva la producción a través del incremento en sus precios, sin embargo el problema que se presentó fue la necesidad de incrementar las importaciones de maquinaria y equipo. Una vez que los precios del crudo caen las repercusiones para el sector productor de fibras son mayores que para el resto de la economía, pues aunque esta última presenta cierto grado de dependencia este fenómeno lo afectó de manera directa pues son materias primas derivadas de la petroquímica.

Por todo lo anterior podemos destacar que aún cuando el sector productor de fibras y la economía en su conjunto se vieron beneficiados por el auge del petróleo no lograron mantener esos niveles de crecimiento debido a que las condiciones productivas no se fortalecieron, prueba de ello es que la cadena

de valor no se vio fortalecida, pues las importaciones presentaron una tendencia a la alza (Ver Gráfica 3) dado que los niveles de inflación que se presentan son altos y por consecuencia el tipo de cambio nuevamente fue acumulando una apreciación que afecta de manera especial, al provocar un abaratamiento de las mismas.

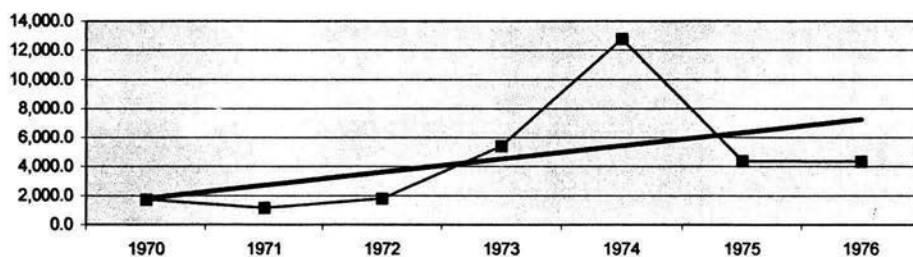
CUADRO 6		
T.C. PIB TOTAL Y MANUFACTURERO		
AÑO	TASA DE CRECIMIENTO PIB	TASA DE CRECIMIENTO MANUF.
1977	3.39	2.90
1978	8.96	9.76
1979	9.70	10.22
1980	9.23	5.82
1981	8.77	6.45
1982	-0.63	-2.74

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. BIE Sistema de Cuentas nacionales PIB por Gran División serie 1960

CUADRO 7				
COMPARATIVO ENTRE EL VALOR PIB MANUFACTURERO Y LA PRODUCCIÓN DE FIBRAS QUÍMICAS				
MILES DE PESOS (Precios de 1980)				
AÑO	PIB MANUF.	T.C %	PROD FIBRAS QUÍMICAS	T.C
1977	772,528	2.90	375,000	11.41
1978	847,907	9.76	401,667	7.11
1979	934,544	10.22	450,722	12.21
1980	988,900	5.82	468,602	3.97
1981	1,052,660	6.45	477,867	1.98
1982	1,023,811	-2.74	455,377	-4.71

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. BIE Sistema de Cuentas nacionales PIB por Gran División serie 1960 e Informes Anuales ANIQ

Grafica 3.
Importaciones(TON).



Elaboración Propia con Datos de ANIQ.

Este período de auge no promovió un fortalecimiento para el aparato productivo, puesto que no se generaron las condiciones propicias para llevar a cabo la producción de bienes de capital lo cual trajo consecuencias graves para la economía y para el sector productor de fibras pues los bienes de capital son muy importantes para la producción de las fibras por lo tanto se presentaron cuellos de botella, es decir el crecimiento se basaba en la política expansiva del gobierno por lo que el déficit fiscal y en la balanza de pagos seguía incrementándose aunque hasta este momento fuera manejable pues se contaba con capacidad de pago y sobre todo se tenían acceso a los créditos gracias al fenómeno que se estaba presentando.

Las diferencias en los niveles de crecimiento fueron porque los insumos que utilizan las fibras químicas se encarecieron.

2.2.1 Política Comercial Exterior.

La Política Comercial instrumentada durante estos años comienza a ser menos proteccionista al disminuirse la cantidad de productos sujetos a permisos de importación, al concederse diversos subsidios y exenciones fiscales a fin de fomentar las actividades comerciales, dada la preocupación por el aparato productivo pues se buscaba hacer más independiente a la economía, es decir fomentar a otros sectores además del petroquímico, aunque en realidad no se instrumentó una política de comercio exterior clara según dice...

"Si hacemos una abstracción de las intenciones y declaraciones oficiales no hay durante estos años prácticamente una política de comercio exterior articulada y explícita".³¹

Desde el punto de vista comercial este fenómeno (boom petrolero) fue perjudicial tanto para la economía como para el sector, pues las exportaciones que se realizaban eran básicamente derivados del petróleo, además aunque las exportaciones estaban presentando crecimiento, las importaciones presentaban una tendencia similar pues la demanda de insumos y maquinaria iba en aumento; por la cual, cabe señalar que esto no fortaleció al aparato productivo pues se descuidaron los demás sectores de la economía y se siguió presentando la falta de producción tanto de insumos como de maquinaria.

Por todo lo anterior podemos destacar que el llamado "boom petrolero" no favoreció al sector productor de fibras pues a pesar de que éste depende de

³¹ Méndez S, "La Política Económica Exterior de México", *Investigación Económica* No. 226. pág 42, 1998.

la petroquímica no se contaba con la infraestructura suficiente para generar un incremento de la producción y de las exportaciones sin realizar importaciones lo que se tradujo en un crecimiento muy desequilibrado.

No obstante cuándo los precios del petróleo presentan una caída la economía dejó de tener acceso al crédito presentándose una fuga de capitales y ante la falta de solvencia no fue posible hacer frente a los compromisos adquiridos, lo que a su vez desembocó en la suspensión de su política expansionista; contrayéndose así la economía y generándose expectativas devaluatorias. El gobierno al no poder hacer frente a sus obligaciones realizó una expansión de la oferta monetaria presionando de manera directa a la inflación, las empresas mexicanas se vieron debilitadas por el mismo contexto, razón por la que la producción de fibras químicas comienza a disminuir sus niveles de crecimiento, pues la contracción de la actividad económica incide de manera tal que al finalizar dicho período este sector también muestra una caída en su crecimiento (Ver Cuadro 7).

Es importante destacar que este sector se vio afectado en mayor medida pues terminó con un crecimiento negativo del 4.71% en comparación con el resto de la economía misma que cierra el período con una caída del 0.63%, y la producción manufacturera del -2.74%, esto se explica por la misma caída en los precios del crudo que afectó en mayor proporción al sector productor de fibras al desaparecer el incentivo para incrementar la producción. Para el resto de la economía el panorama tampoco fue alentador, pues era esa bonanza la que permitía al Estado fomentar la actividad económica y no se crearon las condiciones para continuar con el crecimiento

económico. El cuadro muestra el número de trabajadores dentro del sector, según datos de la ANIQ se presentaron tasas de crecimiento negativas, sobre todo con la crisis de los ochenta, pues como hemos visto, tenían al igual que el sector, una relación directa con las características que en ese momento estaba presentando la economía.

La infraestructura de este sector ha estado históricamente rezagada pues los procesos productivos son intensivos en capital y las empresas productoras de fibras son en su mayoría extranjeras; por ello el número de trabajadores va disminuyendo paulatinamente.

CUADRO 8		
NÚMERO DE TRABAJADORES EN EL SECTOR DE FIBRAS QUÍMICAS.		
AÑO	TRABAJADORES	T.C.
1977	18,104	-1.21
1978	19,027	5.10
1979	20,269	6.53
1980	21,360	5.38
1981	21,811	2.11
1982	20,646	-5.34

Fuente: Elaboración propia con datos de ANIQ. Informes Anuales

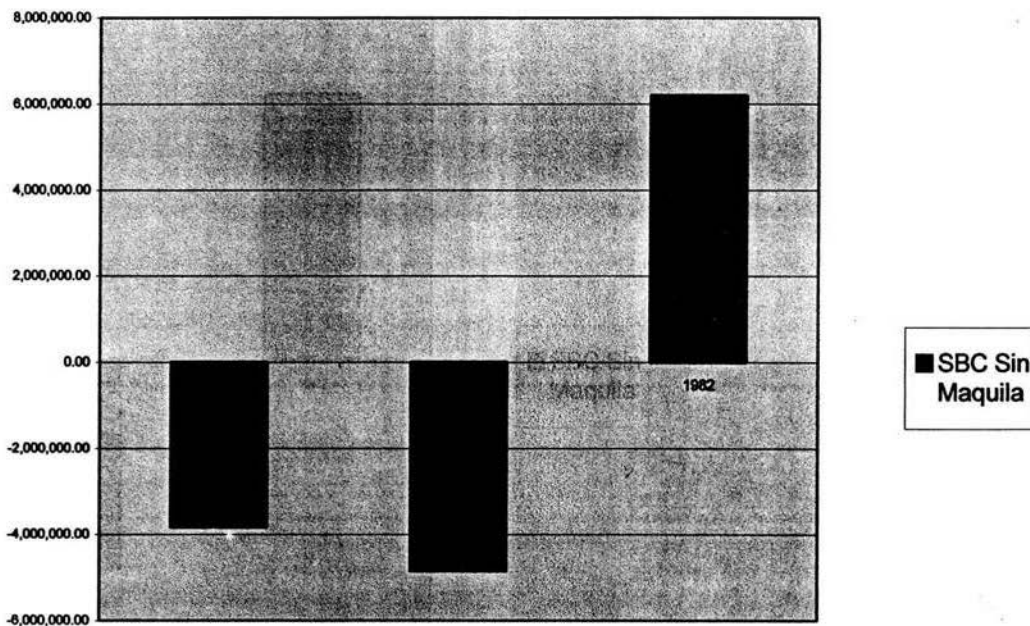
Ante la falta de recursos el costo del servicio de la deuda llega a niveles muy altos y ante la evidente crisis se llega a un acuerdo con el FMI llevándose a cabo una nueva devaluación del tipo de cambio, además de establecerse las condiciones para estabilización de la economía mexicana dictadas por el mismo organismo. Es por esta razón que el saldo de la balanza comercial de la economía mexicana muestra un cambio de sentido al convertirse en superavitaria (Ver Gráfica 4 y Cuadro 9), el sector de fibras

químicas muestra ese mismo comportamiento con la devaluación de estos años.

CUADRO 9			
IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE FIBRAS QUÍMICAS			
TONELADAS			
AÑO	IMPORTACIONES	EXPORTACIONES	SBC
1981	14,895.0	10,473.0	-4,422
1982	12,887.0	16,182.0	3,295

Fuente: Elaboración propia con datos de ANIQ. Informes Anuales

Gráfica 4. Saldo de la Balanza Comercial sin Incluir Maquila.(Miles de Dólares).



Fuente: Elaboración Propia con datos de BANCO SBC Mensual (presentación 1994)

2.3 Las Fibras Químicas 1982-1988.

En este período las condiciones en el país eran realmente difíciles y la economía mexicana vivía una crisis de enormes proporciones; el país presentaba altos niveles inflacionarios, nula capacidad de pago para el servicio de la deuda; ante tal situación se promueve el Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE) para resarcir y corregir dichos problemas por lo que se lleva a cabo una renegociación del pago del servicio de la deuda aunado al intento por controlar la inflación y disminuir las presiones sobre el tipo de cambio.

El PIRE buscaba conseguir los siguientes objetivos:

- a) Incrementar los impuestos, reducir el gasto público y en consecuencia la inversión.*
- b) Renegociación de la deuda.*
- c) Proteger a la planta productiva y controlar el desempleo.*
- d) Corregir el déficit fiscal, comercial y en la balanza de pagos.*

La crisis de la deuda como se le conoce fue causa de que la economía mexicana presentara no sólo un crecimiento muy pequeño sino presentó tasas de crecimiento negativas (Ver Cuadro 10). Inclusive la economía mexicana presentó una tasa media de crecimiento durante estos años de 0.23% mientras que la manufactura presentó un 0.71%

No obstante la producción de fibras nuevamente presentó niveles de crecimiento (Ver Cuadro 11 y Gráfica 5) al hacerse atractivo el incremento en la producción como resultado de la disminución del grado de protección

económica; y esto favoreció al sector produciéndose un incremento en la producción pues se presentaba una expansión del mercado.

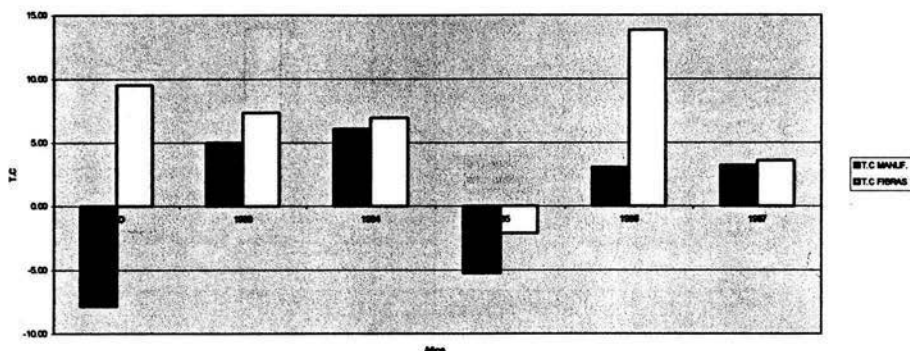
CUADRO 10				
COMPARATIVO ENTRE PIB TOTAL Y MANUFACTURERO				
Miles de pesos. Precios 1980 (1983-1988)				
AÑO	PIB TOTAL	T.C PIB	PIB MANUF.	T.C %
1983	4,628,937	-4.20	943,549	-7.84
1984	4,796,050	3.61	990,856	5.01
1985	4,920,430	2.59	1,051,109	6.08
1986	4,735,721	-3.75	995,848	-5.26
1987	4,823,604	1.86	1,026,136	3.04
1988	4,883,679	1.25	1,058,959	3.20

Sistema de Cuentas nacionales PIB por Gran División serie 1960

CUADRO 11				
PIB MANUFACTURERO Y LA PRODUCCIÓN DE FIBRAS QUÍMICAS				
Miles de pesos. Precios 1980 (1983-1988)				
AÑO	PIB MANUF.	T.C MANUF.	PROD FIBRAS QUÍMICAS	T.C FIBRAS
1983	943,549	-7.84	498,683	9.51
1984	990,856	5.01	535,380	7.36
1985	1,051,109	6.08	572,690	6.97
1986	995,848	-5.26	560,667	-2.10
1987	1,026,136	3.04	638,132	13.81
1988	1,058,959	3.20	660,978	3.58

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. BIE Sistema de Cuentas nacionales PIB por Gran División serie 1960 e Informes Anuales ANIQ

Gráfica 5, Comparación Tasas de Crecimiento PIB Manufacturero y Producción de Fibras Químicas.



Elaboración Propia con base en Cuadro 11.

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo como en períodos anteriores existía la conciencia de que se tenía que fortalecer al aparato productivo, razón por la cual se establecieron necesidades vitales para lograrlo, el país no era capaz de satisfacer sus propias necesidades y al no contar con la suficiente producción de bienes de capital la producción de mercancías era demasiado dependiente del exterior, y repercutía de manera directa en los niveles de productividad y por supuesto de competitividad al no tenerse ventajas en este sentido.

“La producción industrial ha ocurrido en un marco de dependencia con el exterior y de escasa competencia nacional e internacional”³².

³² De la Madrid M, *Plan Nacional de Desarrollo 1982-1988*, Presidencia de la República.

A partir de este momento se comienza a cuestionar el verdadero efecto que la política proteccionista ha causado a la economía y se hace evidente que sus niveles competitivos no son los adecuados puesto que no se consiguieron los objetivos planteados por la misma; es decir no se fortaleció el aparato productivo al depender de la importación de insumos para llevar a cabo su producción.

Como resultado de todo ello se establecieron ciertos lineamientos para lograr fortalecer al aparato productivo y se utilizó el Programa para la Defensa de la Planta Productiva y el Empleo el cual buscaba la integración del aparato productivo internamente e incrementar su nivel competitivo con el exterior a partir de la consolidación de los procesos productivos entre los bienes; por lo cual se intentaba incrementar la oferta tanto de bienes de consumo como de bienes intermedios y de capital; para lo cuál, se intentó cambiar el sentido de la demanda; es decir trasladar el consumo externo por interno para así lograr fomentar la producción utilizándose mecanismos de diferente índole como son:

- a) Políticas de protección y Comercio Exterior.*
- b) Política de Control de Importaciones.*
- c) Política Arancelaria.*
- d) Negociaciones Comerciales e Internacionales.*
- e) Política de Desarrollo Tecnológico Industrial y Capacitación.*

Todos estos elementos tenían el mismo objetivo al estar cada uno de ellos estrechamente vinculados; sin embargo se buscaba llevarlo a cabo de una manera distinta a la que se había dado anteriormente.

2.3.1 Política de Comercio Exterior.

Este período es muy importante comercialmente hablando pues se produce un viraje enorme en materia de política comercial; aún cuando se siguen presentado medidas proteccionistas éstas ya no son de la misma índole. Se comienza a disminuir el grado de protección con la interrelación de la Comisión de Aranceles y Controles al Comercio Exterior. Los niveles de protección buscaban ayudar a fortalecer el aparato productivo sin perder de vista el objetivo principal de lograr el incremento de la capacidad competitiva del país por medio de la producción no sólo de bienes de consumo sino también de los bienes intermedios y de capital para que a su vez se lograra fomentar las exportaciones y sustituir las importaciones de estos.

En el año de 1986 se firmó la entrada de México al Acuerdo General de Aranceles (GATT) que pretendía abrir nuevos mercados para los productos nacionales evitando así se impusieran aranceles y sanciones a nuestros productos; además de buscar incrementar la eficiencia para ser más competitivos en el exterior; a pesar de que nuestra economía no contaba con una estructura productiva lo suficientemente sólida. Es importante destacar que el sector de fibras presenta niveles de crecimiento mayores a los de la manufactura y a la economía en su conjunto; sin embargo en el año que se firma el tratado los niveles de crecimiento son negativos arrastrados por una nueva caída de los precios del petróleo que repercutió en una disminución de los recursos disponibles para nuestro país, aunque es

importante destacar que en este período no se presentaron niveles de crecimiento importantes.

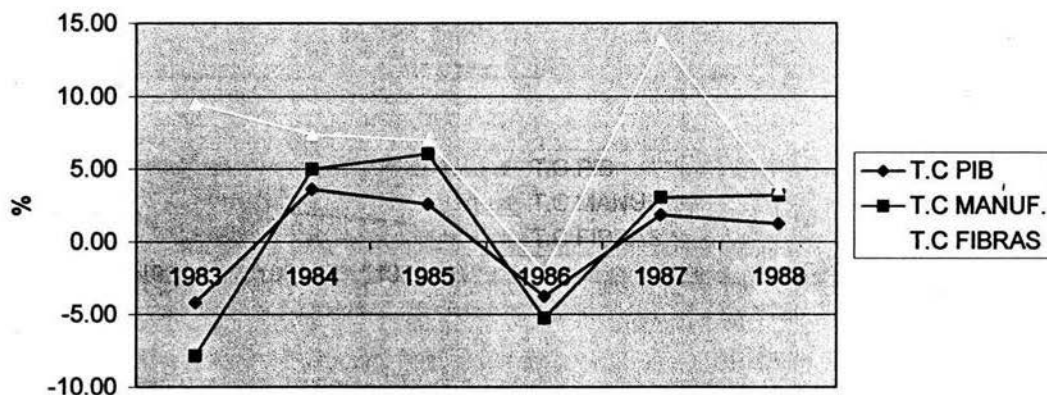
"México, obviamente, salió sumamente perjudicado de esta situación pues su precio de exportación se contrajo de 25.33 dólares por barril en 1985 a alrededor de 8.6 en julio, para recuperarse gradualmente después de esa fecha."³³

Sin embargo, los dos últimos años de gestión se presentan niveles de crecimiento muy pequeños tanto en el PIB total como en el Manufacturero propiciados por la recuperación de los precios del petróleo. En comparación la producción de fibras químicas, esta rama presentó niveles de crecimiento muy importantes un año después de la firma del GATT, aunque el crecimiento para el siguiente año fuera de manera decreciente Ver Cuadros 10 y 11).

Como lo muestra la grafica 6 en general los niveles de crecimiento que presentan la producción de fibras son mayores en comparación con la manufactura y la economía a nivel global, pues la caída antes mencionada de los precios del crudo no provoca la misma consecuencia que en la economía mexicana. Se puede señalar que esta disminución abarata los procesos productivos, es decir, interviene de manera directa a favor del sector.

³³ Cárdenas E, Ob. Cit. Pág 141.

Gráfica 6. Comparación de Niveles de Crecimiento PIB Total, Manufactureo, y Producción de Fibras.



Elaboración propia con base en cuadros 10 y 11.

Comercialmente hablando hay discrepancias entre los datos presentados por la ANIQ y por el INEGI debido a que los datos presentados por la Asociación muestran un saldo de su balanza comercial superavitario como se ha venido mostrando aunque es muy importante señalar que este saldo es en toneladas puesto que las cifras en valor parecen incongruentes, es por ello que se tomaron las toneladas. Lo relevante es que los datos arrojados por el INEGI coinciden con la asociación pues según ambas instituciones el sector es superavitario (Ver Cuadro 12 y 13) lo que nos hace posible establecer que a pesar de la entrada en vigor del GATT esto no afectó al sector pues en términos comerciales se presenta una ganancia. Para la

economía mexicana, la firma de este acuerdo es un cambio drástico no olvidemos que pocos años antes era una economía protegida e intervenida por el Estado.

CUADRO 12			
MILES DE PESOS			
AÑO	EXPORTACIONES DE F. QUIMICAS	IMPORTACIONES DE F. QUIMICAS	SBC
1985	22,717.03	10,105.01	12,612.02
1986	95,836.01	25,287.63	70,548.38
1987	318,913.62	83,382.45	235,531.17
1988	481,981.11	258,731.95	223,249.17

Fuente: Elaboración Propia Con datos de Inegi.

Estadísticas de Comercio Exterior de México, Mercancías por Actividad Económica de Origen según tipo de Actividad

Nota: Para realizar la conversión a pesos se realizó el calculo de un promedio con el Tipo de Cambio Nominal para las obligaciones obtenido en BANXICO

CUADRO 13			
TONELADAS			
AÑO	IMPORTACIONES DE F. QUIMICAS	EXPORTACIONES DE F. QUIMICAS	SBC
1983	4,737.0	48,742.0	44,005.0
1984	2,282.8	65,720.0	63,437.2
1985	12,516.7	43,852.0	31,335.3
1986	13,926.5	83,680.0	69,753.5
1987	13,601.4	95,950.0	82,348.6
1988	22,837.0	91,185.0	68,348.0

Elaboración Propia con datos de ANIQ. Informes Anuales.

Capítulo 3. Las Fibras Químicas en los años del TLCAN.

En este capítulo se pondrá particular énfasis en la política económica, industrial, cambiaria y sobre todo al impacto que se ha venido presentado en el contexto de la apertura comercial. Aunado a lo anterior se hará un breve esbozo de las estrategias que algunas de las empresas registradas en la ANIQ han puesto en marcha para competir en el mercado nacional y extranjero así como aspectos relacionados con la producción

El entorno económico en el país fue difícil pues años atrás se había vivido una de las crisis más importantes en su historia por lo que el gobierno estaba tratando de recuperar el crecimiento económico y sobretodo la estabilidad de precios.

El período promueve una adecuación de la política económica debido a la imperiosa necesidad de corregir los altos índices inflacionarios presentados, ya que de esta manera se podían generar nuevas condiciones de crecimiento económico.

En estos años las empresas enfrentaron nuevas necesidades y por esta razón se promueven cambios en lo referente a la tecnología, informática y en las telecomunicaciones, por tanto se presentaron procesos de subcontratación dándose paso a las empresas "tipo red"³⁴ que fomentan las integraciones de las mismas para satisfacer los insumos necesarios,

³⁴ Vease Casalet M, "La Cooperación Interempresarial: Una opción para política industrial", Revista Comercio Exterior, No. 12 Diciembre 2001.

buscando la fabricación o compra de estos para así poder reducir los requerimientos de capital, las materias primas y la asistencia financiera promoviéndose la cadena de valor que es una fuente de ventaja competitiva.

3.1 Política Instrumentada 1989-1994.

El gobierno buscó implantar el "Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 que tenía como principales ejes rectores la soberanía, la democracia, el crecimiento y bienestar".³⁵

Los instrumentos de este plan eran los siguientes:

1.- Manejar un tipo de cambio estable para fortalecer a las exportaciones y llevar a cabo la sustitución de importaciones para así realizar una evolución satisfactoria del saldo de la balanza comercial. Es decir se quería mantener un tipo de cambio sin movimientos bruscos.

2.- Manejar finanzas públicas sanas.

3.- Estabilizar los precios.

El sexenio 1988-1994 inicia como se sabe, con una economía que no presentaba niveles de crecimiento pero sí altos niveles inflacionarios, y debido a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo se instrumentó el llamado Pacto para la Estabilidad y Crecimiento Económico (PECE) que buscaba corregir los niveles inflacionarios; y junto con lo apertura comercial que había iniciado años antes, consolidar la economía mexicana que ha venido

³⁵ Presidencia de la República, Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994

utilizando políticas neoliberales. Así lo que se pretendía era la reactivación de las inversiones productivas del sector privado.

Sin embargo como hemos señalado estas políticas no han logrado consolidar el aparato productivo prueba de ello es el peso que tiene la industria maquiladora en el saldo de la balanza comercial como veremos más adelante; de ahí el debate actual sobre la viabilidad del proyecto económico de la economía mexicana.

Con la implantación de este Pacto los niveles de crecimiento de la economía fueron moderados (Ver Cuadro 14) a diferencia de los niveles presentados por el sector en estudio, debido a que las empresas pertenecientes al mismo son en su mayoría filiales de empresas extranjeras exceptuando a Kimex y a Cydsa, pues estas son empresa mexicanas, sin embargo el caso de Alpek presenta algo muy peculiar pues dentro de esta firma se encuentran integradas Nylon de México y Fibras Químicas S.A. es decir este sector no depende en gran medida de las condiciones y recursos internos (Ver Cuadro 15) por esta razón el crecimiento de este sector es mayor al de la economía en su conjunto pues los recursos con los que cuentan son provenientes de las matrices dado el requerimiento de una gran cantidad de capital.

En México las empresas más grandes de este sector son Alpek, Celanese, Cydsa, pues ocupan los lugares en ventas 39, 116 y 86 respectivamente (Expansión Las 500 empresas 2001)

CUADRO14.				
TASAS DE CRECIMIENTO 1989-1994				
			INEGI	ANIQ
AÑO.	T.C. PIB	T.C. PIB MANUFACTURERO	T.C. FIBRAS QUÍMICAS.	T.C. FIBRAS QUÍMICAS.
1989	4.20	7.89	10.71	-5.67
1990	5.07	6.77	13.76	3.92
1991	4.22	3.43	21.29	4.83
1992	3.63	4.16	4.79	N.D
1993	1.95	-0.67	-6.30	N.D
1994	4.42	4.07	18.03	N.D

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Encuesta Industrial (129 clases) y ANIQ.

Los datos reportados por la ANIQ no permiten la obtención de las tasas de crecimiento pues no hay datos en 1992 y 1994

Además de lo anterior podemos señalar que los procesos productivos utilizados por las empresas productoras de fibras no son intensivos en mano de obra. Los datos que proporcionan INEGI y ANIQ muestran que el personal ocupado ha presentado crecimiento negativo; debido a que la industria productora de fibras y la petroquímica secundaria se caracterizan por ser intensivas en capital.

La participación porcentual del personal ocupado con respecto a su total en la manufactura representa 1.91% y la participación porcentual promedio por parte de las empresas registradas en la ANIQ con el resto del sector es de 8.11%, es decir, la utilización de la mano de obra es cada vez menor en los procesos productivos de fibras (Ver Cuadro 16).

CUADRO 15
Empresas Productoras de Fibras Químicas en México 2001.
Alpek S.A. De C.v
Arteva Specialities S.A. De C.V.
Akra S.A de C.V.
Celanese Mexicana S.A. De C.V.
Celulosa y Derivados S.A.
Cydsa S.A.
Fibras Químicas S.A.
Fibras Sintéticas S.A.
Industrias Polifil S.A. De C.V.
Inpetmex
Kimex S.A. De C.V.
Nylon de México S.A.
Polikron S.A.

Fuente: Elaboración Propia con base en ANIQ

Como los procesos productivos no son intensivos en mano de obra nos lleva a pensar que no es un sector que ha empleado la ventaja comparativa, tampoco la ventaja competitiva ha sido aprovechada, ya que en nuestro país no se lleva acabo la producción de maquinaria y equipo, procesos de investigación y desarrollo que permitan el encadenamiento productivo del sector a favor de su estructura interna para así poder enfrentar con mejores bases la competencia.

Cuadro 16						
PERSONAL OCUPADO Y TASAS DE CRECIMIENTO						
INEGI				ANIQ		
AÑO	PERSONAL OCUPADO EN FAB. DE FIBRAS	T.C PERSONAL OCUPADO EN FAB. DE FIBRAS	PARTICIPACIÓN % EN LA MANUF.	# TRAB FIBRAS	T.C TRAB FIBRAS	PARTICIPACIÓN % EN EL RESTO DEL SECTOR
1987	224,387		1.97	N.D	N.D	N.D
1988	228,300	1.74	2.01	N.D	N.D	N.D
1989	220,120	-3.58	1.90	19,426	N.D	N.D
1990	220,945	0.37	1.90	17,176	-11.58	7.77
1991	218,835	-0.95	1.91	17,120	-0.33	7.82
1992	206,803	-5.50	1.88	16,477	-3.76	7.97
1993	191,221	-7.53	1.87	15,181	-7.87	7.94
1994	179,971	-5.88	1.85	14,984	-1.30	8.33

Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI. BIE, Encuesta Industrial 129 clases y ANIQ Informes Anuales.

Ante la necesidad de incrementar los niveles competitivos del país se modificaron las características de la economía y se comenzó a dar paso a las fuerzas del mercado y la menor participación del gobierno, llevándose a cabo una reforma que incluyó diferentes aspectos cuyas mayores repercusiones se reflejaron con la liberalización, una mayor apertura y la creación de Ley Federal de Competencia junto con el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Estos instrumentos motivarían el incremento en la producción del sector y el Estado sólo intervino por medio de la regulación promoviendo así la competencia entre las empresas, lo cual daría como resultado el fortalecimiento de la estructura productiva no sólo del sector sino también para el resto de la economía.

3.1.2 Política Industrial.

Ante la necesidad de crear condiciones favorables para la industria, se establecieron condiciones necesarias para incrementar la capacidad productiva y competitiva, se estableció el Programa Nacional de Modernización y Crecimiento Económico (PRONAMICE) que buscaba fomentar el desarrollo industrial, y hasta este momento se retoma una política industrial como tal.

Para lograr el mejor desenvolvimiento de la industria era necesario mejorar los bajos niveles de calidad, eficiencia, elevados costos y la asignación de los recursos.

"Para resolver estos problemas, el PRONAMICE proponía una estrategia de desarrollo basada en dos principios fundamentales: 1) el fortalecimiento del mecanismo de la oferta y la demanda en la asignación de recursos y 2) la limitación de la función del gobierno al establecimiento de un ámbito favorable de desarrollo de las empresas, entendiendo por tal un ámbito caracterizado por la estabilidad macroeconómica y un alto grado de concurrencias en los mercados de bienes y factores."³⁶

El programa arriba mencionado tenía como motor la inversión, dándose incentivos fiscales que junto con la liberalización económica buscaba incrementar la competencia entre las empresas pues mediante ésta se logra

³⁶ Clavijo F, Casar J, La Industria Mexicana en el Mercado Mundial. Elementos para una Política Industrial, El Trimestre Económico, 1ª Edición, 1994, pág. 34.

mejorar los niveles de eficiencia, el establecimiento de economías de escala y la adopción de nuevas tecnologías.

Para poder llevar a cabo esta adopción y en un segundo momento la creación de nuevas tecnologías se buscó darle una mayor promoción a las ferias internacionales, modificar la regulación para la transferencia de tecnología, y la promoción de mecanismos tanto de financiamiento como fiscales a favor de empresas que buscaran mejoras tecnológicas y capacitación de personal.

Aunado a lo anterior, se le dio especial importancia a la vinculación de las pequeñas y medianas empresas con las grandes para promover el crecimiento económico, fomentar la capacidad competitiva del país, pues se comienzan a generar procesos de subcontratación de empresas con la búsqueda de disminuir costos. Todo ello generó el crecimiento de la economía, del sector manufacturero y el de fibras químicas pues las condiciones eran propicias para ello.

Es importante destacar que dicho programa era un compendio de lo que se buscaba realizar en los ámbitos económico, industrial y comercial siendo este último parte importante para alcanzar los niveles de crecimiento establecidos.

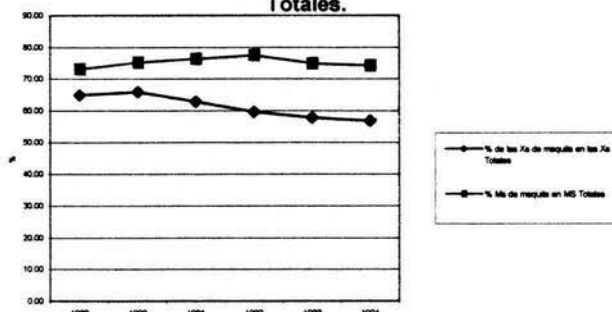
Sin embargo los alcances de este programa no fueron los esperados pues la economía mexicana, la manufactura, y la producción de fibras no han consolidado sus procesos a causa de la no consolidación del proceso de

sustitución de importaciones y a las condiciones prevaletientes que no han sido las adecuadas.

3.1.3 Política de Comercio Exterior.

Las condiciones que fueron prevaletiendo eliminaron la protección comercial, pues lejos de fomentar el fortalecimiento de nuestra industria la había debilitado, por esta razón desde 1986 se dio paso a la apertura. Ahora bien, a pesar de que nuestra economía creció y de haber presentado niveles inflacionarios relativamente estables las condiciones fomentaron una apreciación del tipo de cambio lo cual produjo varios efectos; por un lado, el incremento en los precios de los insumos necesarios para llevar a acabo los distintos procesos productivos pues la producción de bienes de capital necesarios para estos eran escasos lo que generaba un incremento de precios, por lo tanto, para este período la economía mexicana presentó un déficit comercial; de hecho, las exportaciones provenientes de la maquila representan alrededor de un 61% con respecto al total de las exportaciones y las importaciones oscilan alrededor de un 75% de acuerdo a la tendencia de estos indicadores (Ver Grafica 7).

Gráfica 7
% De las Exportaciones e Importaciones de
Maquila en las Exportaciones e Importaciones
Totales.



CUADRO 17			
EXPORTACIONES E IMPORTACIONES TOTALES			
MILES DE DÓLARES			
Año	SBC Con Maquila	SBC Sin Maquila	No. De Veces que se Incrementa el SBC sin la participación de la Maquila
1989	405,054.00	-2,595,782.00	6.41
1990	-882,324.00	-4,433,476.00	5.02
1991	-7,279,040.00	-11,329,662.00	1.56
1992	-15,933,727.00	-20,677,062.00	1.30
1993	-13,480,577.00	-18,890,631.00	1.40
1994	-18,463,683.00	-24,266,762.00	1.31

Fuente: Elaboración Propia con datos de BANXICO.
 SBC Mensual, presentación 1994

En el cuadro 17 se observa la influencia que la maquila representa en el saldo de la balanza comercial total, prueba de ello es que aunque en ambos

se presenta un déficit este se hace mayor cuando se elimina al sector maquilador pues durante el período representa en promedio un incremento de 2.83 veces el saldo de la balanza comercial total incluyendo la maquila. Por esta razón señalamos que nuestro aparato productivo no ha sido lo suficientemente fuerte para competir, gran parte de las exportaciones totales son provenientes del sector antes mencionado.

Este período muestra algo muy particular que no podemos perder de vista, de acuerdo con los datos y aun cuando no se encuentran en las mismas unidades (dólares y toneladas) aportan elementos muy importantes para nuestro análisis.

En las estadísticas reportadas por la ANIQ las exportaciones de fibras químicas en toneladas presentan una tasa media de crecimiento de 5.9% y el saldo de la balanza comercial es superavitario y de acuerdo con las cifras del INEGI estas últimas presentaron un crecimiento de 24.45% y aunque estos datos se encuentran en dólares muestran un saldo deficitario, la diferencia resulta dado que el Instituto recaba la información de todas las empresas de este sector y no sólo de los afiliados como lo realiza la ANIQ, además de que en este período dicha Asociación no cuenta con una serie completa (Ver Cuadro 18 y 19).

Un factor importante es la apreciación cambiaria por encarecer a las exportaciones y desde este punto de vista los datos reportados por la ANIQ son deficitarios.

CUADRO 18

EXPORTACIONES E IMPORTACIONES (1989-1994)

Toneladas					
AÑO	IMPORTACIONES F. QUÍMICAS	EXPORTACIONES F. QUÍMICAS	SBC	T.C. Xs	T.C. Ms
1989	25,006.0	78,015.0	53,009.0		
1990	35,048.0	76,876.0	41,828.0	-1.46	40.16
1991	30,536.0	90,860.0	60,324.0	18.19	-12.87
1992	N.D	N.D	N.D	0.00	0.00
1993	46,955.0	113,256.0	66,301.0	0.00	0.00
1994	51,392.2	127,520.0	76,127.8	12.59	9.45

Fuente: Elaboración Propia con datos de ANIQ. Informes Anuales.

CUADRO 19

EXPORTACIONES E IMPORTACIONES (1989-1994)

MILES DE DOLARES					
AÑO	IMPORTACIONES F. QUÍMICAS	EXPORTACIONES F. QUÍMICAS	SBC	T.C. Xs	T.C. Ms
1989	181,551	216,377	34,826		
1990	242,025	171,199	-70,826	-20.88	33.31
1991	337,460	301,674	-35,786	76.21	39.43
1992	664,375	328,668	-335,707	8.95	96.88
1993	751,396	366,493	-384,903	11.51	13.10
1994	770,398	536,716	-233,682	46.45	2.53

Fuente: Elaboración Propia Con datos de Inegi.

Estadísticas de Comercio Exterior de México, Mercancías por Actividad Económica de Origen según tipo de Actividad

Lo que podemos concluir de los cuadros anteriores es que las estadísticas reportadas por la ANIQ para este período no son tan representativas pues la serie no se encuentra completa, cabe decir que las empresas registradas en la Asociación son competitivas la mayoría de ellas ha llevado a cabo procesos de investigación y desarrollo los cuales les permite ir un paso adelante; los datos más relevantes son los del INEGI y nos hace pensar que el sector

productor de fibras aunque presentó niveles de crecimiento no está teniendo ventajas ante la apertura comercial; esto es debido a que los procesos productivos de éstas son altamente mecanizados y no se cuentan con insumos nacionales para llevar a cabo la producción aunado al incremento en el costo de estas materias primas por la apreciación cambiaria.

3.2 Situación Económica 1994-2000, Impacto para el Sector Productor de Fibras.

Este período se inicia con una política económica similar a la que se había venido utilizando sin embargo como es conocido por todos a finales de 1994 se presenta una crisis económica de grandes proporciones y aunque el objetivo de esa investigación no es analizar este fenómeno si se hará una revisión de éste para conocer las repercusiones que tuvo para la economía en su conjunto, pero sobretodo para el sector en estudio.

El gobierno puso en marcha el Programa de Política Industrial y Comercio Exterior el cual tenía como objetivo modernizar y fortalecer la planta productiva por medio de la participación tanto del sector privado como el público a través de consultorías y mecanismos de apoyo gubernamental continuo para promover el crecimiento industrial.

Este programa planteaba los siguientes retos:

- a) *Lograr un incremento en la producción de bienes y servicios con alta calidad aún cuando estos fueran intensivos en mano de obra.*

- b) *Además se buscaba consolidar la integración de las cadenas productiva o lo que Porter llama cadena de valor por medio de la generación de nuevos polos industriales y así corregir los desequilibrios industriales existentes.*
- c) *Lograr el desarrollo y la difusión tecnológica con diversos instrumentos como son:*
- 1.- *Financiamiento directo y canalización del poder de compra del sector público a las empresas que realicen funciones de investigación y desarrollo tecnológico.*
 - 2.- *Creación de centros de mano de obra y desarrollo tecnológico integrados por empresas que pertenezcan al mismo sector administrados por estas últimas.*
 - 3.- *Creación de Fideicomisos establecidos y administrados por una empresa o por grupos industriales especializados en el financiamiento de proyectos que promuevan el desarrollo tecnológico.*
 - 4.- *Organizar cámaras y asociaciones industriales y representantes sociales con los cuales se desarrollen programas de desarrollo de proveedores de los sectores paraestatal, privado y social.*
 - 5.- *Implantar el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología el cual buscaba establecer un programa de vinculación empresa – institución investigadora que permitiera orientar sus programas formativos y de investigación de acuerdo a las necesidades de cada sector industrial.*³⁷

³⁷ Presidencia de la República, “Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior pág 152.

Aunado a lo anterior se implementaron fondos de diversa índole y algunos de ellos fueron:

FONEI Fondo Nacional de Equipamiento Industrial.

FONIN Fondo Nacional de Fomento Industrial (Complementa al FONEI).

El programa que hemos venido tratando tenía líneas a seguir por medio de las cuales buscaba lograr la consecución de sus diferentes metas y estas eran las siguientes:

1.- Crear condiciones de rentabilidad elevada y permanente tanto en la exportación directa como indirecta así como ampliar y fortalecer el acceso de los productos nacionales a los mercados internacionales.

2.- Fomentar el desarrollo del mercado interno y la sustitución eficiente de importaciones para sustentar la inserción de la industria nacional en la economía global.

3.- Inducir el desarrollo de agrupamientos industriales de alta competitividad internacional tanto regionales como sectoriales que conlleve la integración de las micro pequeñas y medianas empresas.

No obstante, la economía mexicana durante los últimos años había venido acumulando ciertos problemas como son la apreciación cambiaria, déficit fiscal y comercial los cuales se iban manejando y hasta cierto punto controlando por la entrada de capital (financiero) que favorecía el manejo de estas dificultades, sin embargo como sabemos "el llamado error de diciembre" provocó una fuga masiva de capitales lo cual dio como resultado la crisis, por ello la administración en turno instrumentó medidas alternativas.

Las medidas utilizadas por el gobierno fueron en general de tipo contraccionista pues se dio paso a la devaluación del peso, que tenía como objetivos incrementar las exportaciones y al mismo tiempo hacerse de recursos para poder corregir tanto el déficit comercial, como corregir el saldo de la balanza de pagos. La crisis antes señalada desembocó como es sabido por una disminución de la actividad económica; aunque esto pudo sortearse gracias a la intervención del FMI y del Banco Mundial, ya que con los préstamos adquiridos se hizo frente a las obligaciones y además el país recuperó sus niveles de crecimiento.

El sector productor de fibras, por su parte de acuerdo con las cifras reportadas por el INEGI en 1995 presentó un fenómeno contrario en comparación con la actividad económica en su conjunto y esto tiene una relación directa con la devaluación del tipo de cambio, pues los productos que genera este sector son intermedios y además la mayoría de las empresas que lo integran son firmas filiales; esta es una de las razones por la cual se presenta ese nivel de crecimiento. De hecho este sector de acuerdo con el INEGI presenta niveles de crecimiento mayores. (ver Cuadro 20)

CUADRO 20				
TASAS DE CRECIMIENTO (1995-2000)				
			INEGÍ	ANIQ
AÑO.	T.C. PIB	T.C. PIB MANUFACTURERO	T.C. FIBRAS QUÍMICAS.	T.C. FIBRAS QUÍMICAS.
1995	-6.22	-4.94	128.09	N.D.
1996	5.14	10.83	35.23	N.D.
1997	6.78	9.94	8.38	8.52
1998	4.91	7.37	5.88	-5.31
1999	3.74	4.21	-4.13	2.40
2000	6.57	6.90	9.67	3.55

Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI. Encuesta Industrial(205 clases) y ANIQ.

Es importante destacar que pese a que este sector presentó niveles de crecimiento, el personal ocupado dentro de este sector presenta una disminución paulatina, pues a partir de la entrada en vigor del TLCAN lejos de incrementarse con el paso del tiempo, fue disminuyendo como consecuencia de los procesos productivos, los cuales, son cada vez más demandantes de maquinaria y equipo aunado a ello la liberalización del comercio ha permitido trasladar la mano de obra por lo cuál los trabajadores se han visto relegados en este sector como lo muestra el cuadro 21.

La situación comercial del país en este período de apertura comercial es desfavorable, pues a partir del 1º de enero de 1994 entró en vigor el TLCAN celebrado con EUA y Canadá lo que se tradujo en un viraje en el entorno tanto micro como macroeconómico, se incrementó el grado de competencia tanto para la economía como para la industria productora de fibras por la presencia de empresas extranjeras, y como se ha señalado desde que se inicia la apertura comercial con la firma del GATT nuestro país no ha podido

consolidar su sector productivo; se siguen presentando los cuellos de botella y el alto grado en el coeficiente de importación; el cual, podemos observar en la producción de fibras químicas; pues no presenta las características de las que se ha valido la economía para competir, es decir la mano de obra barata, repercutiendo así de forma directa en la capacidad de competencia.

Prueba de ello, es que cuando la economía presenta un superávit comercial este es provocado por la devaluación llevada a cabo al inicio de esta gestión y la participación de la industria maquiladora es muy importante, pues sin su participación el saldo de la balanza comercial se incrementa de manera muy importante; por ello podemos señalar que desafortunadamente nuestro país no cuenta con una estructura productiva fuerte, capaz de competir con los productos provenientes del exterior. (Ver Cuadro 22).

CUADRO 21						
PERSONAL OCUPADO Y TASAS DE CRECIMIENTO						
INEGI				ANIQ		
AÑO	PERSONAL OCUPADO EN FAB. DE FIBRAS	T.C PERSONAL OCUPADO EN FAB. DE FIBRAS	PARTICIPACIÓN % EN LA MANUF.	# TRAB FIBRAS	T.C	PARTICIPACIÓN % EN EL RESTO DEL SECTOR
1994	184,362			14,984		
1995	184,143	-0.12		14,074	-6.07	
1996	193,662	5.17		11,123	-20.97	
1997	198,852	2.68		11,445	2.89	
1998	201,462	1.31		10,879	-4.95	
1999	192,987	-4.21		9,676	-11.06	
2000	182,234	-5.57		8,054	-16.76	
2001	153,101	-15.99	1.12	6,643	-17.52	5.81

Fuente:Elaboración Propia con datos de INEGI. Encuesta Industrial (205 Clases) y ANIQ.

CUADRO 22						
MILES DE DÓLARES						
Año	Exportaciones Totales con/maquila	Importaciones Totales con/maquila	SBC Con Maquila	Exportaciones Totales sin/maquila	Importaciones Totales sin/maquila	SBC Sin Maquila
1995	79,541,552	72,453,067	7,088,485	48,438,279	46,274,259	2,164,020
1996	95,999,736	89,468,769	6,530,967	59,079,416	58,964,059	115,357
1997	110,431,383	109,807,793	623,590	65,265,755	73,475,691	-8,209,936
1998	117,459,557	125,373,059	-7,913,502	64,376,448	82,816,345	-18,439,897
1999	136,391,099	141,974,760	-5,583,661	72,537,514	91,565,451	-19,027,937
2000	166,454,818	174,457,811	-8,002,993	86,987,406	112,748,988	-25,761,582
2001	158,442,865	168,396,461	-9,953,596	81,561,956	110,797,932	-29,235,976
2002	160,762,670	168,678,857	-7,916,187	82,664,580	109,382,867	-26,718,287

Fuente: Elaboración Propia con datos de BANXICO.
SBC Mensual, presentación 1994

Es importante destacar que las fibras químicas dentro del TLCAN están comprendidas en el anexo 300-B apartado que desglosa las diversas presentaciones de las fibras químicas. De hecho la grabación de los aranceles aplicables, a éstas fue en detrimento, pues a partir de 1999 se liberalizó por completo este sector como lo establece dicho tratado.

Sin embargo los porcentajes de grabación fueron diferentes tanto para nuestro país como para E.U.A; este último en 1993 tenía un 25% de grabación mientras que México sólo el 15%. La apertura comercial ha perjudicado a la mano de obra empleada por este sector pues esta ha ido disminuyendo una vez que el TLCAN entró en vigor.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

3.2.1 Análisis de Las Estadísticas de Competitividad.

Una vez analizada la producción de fibras químicas en el contexto de la apertura comercial ahora revisamos las estadísticas que nos permitirán establecer si nuestro país es competitivo de acuerdo a las cifras reportadas por el INEGI.

Cuadro 23

Remuneración en la Industria Manufacturera en Varios Países				
Año	México	Corea	Japón	Canadá
1993	4.5	4.7	18.8	12.2
1994	4.7	5.4	21	11.7
1995	2.9	6.1	23.4	11.8
1996	3	6.6	20.5	12.3
1997	3.4	6	18.7	12.2
1998	3.5	3.9	17.3	11.6
1999	4	5.2	19.9	11.7
2000	4.6	5.9	21.2	12
2001	5.3	5.6	18.8	11.7
2002 p/	5.5	6.4	17.3	11.9

Fuente: INEGI. Estadísticas de Competitividad. (Abril 2003)

La economía mexicana ha basado sus niveles de competitividad en la mano de obra barata, por ello en el cuadro anterior se aprecia que en México los salarios son inferiores en comparación con Corea, Japón y Canadá por lo cual los sectores que emplean un mayor número de empleados obtienen una ventaja competitiva con respecto a estos países; sin embargo, este fenómeno cambiará en otros rubros como veremos más adelante.

Cuadro 24						
Tasa de Interés Real						
Año	México	E.U.A.	Canadá	España	Corea	Japón
1985	7.5	4	5			
1986	-1.4	5.3	4.8			
1987	-13.7	2.3	4.1	11.3	3.8	
1988	2.5	3.1	5.5	6.2	2.7	
1989	24.2	4.2	6.7	8.4	43	1.4
1990	6.3	1.8	7.6	8.9	0.5	3.7
1991	5.1	2.7	4.9	8.4	0.7	4.5
1992	9.5	0.8	4.5	8.4	5.3	3.2
1993	12	0.5	3.2	7.5	2.6	1.9
1994	11	1.9	5.4	4.4	2.8	1.6
1995	3.4	3.3	5.4	5.5	4.1	1.6
1996	7.1	2	2.1	5.1	4.8	0
1997	7.8	3.8	2.8	4	5	-1.2
1998	7	3.7	4	3.6	10.9	0.1
1999	11.3	2.4	2.3	1	7.9	1.3
2000	8.1	2.8	2.4	1.2	6.8	0.9
2001	9.1	2	3.2	2.4	4.8	1.3
2002 p/	3.2	-0.7	-1.2	0.3	2.9	0.3

Fuente: INEGI. Estadísticas de Competitividad. (Abril 2003)

Las tasas de interés reales muestran algo muy particular pues en 1986 y 1987 en nuestro país se presentaron tasas reales negativas, causa de los altos niveles inflacionarios presentados en nuestro país, no obstante a lo largo del período comprendido podemos observar que en México las tasas de interés son más altas que en los demás países, aspecto que nos afecta al no fomentar la inversión productiva e incrementar el costo financiero, haciéndose así más atractiva la inversión financiera y no productiva por lo tanto no se puede incrementar la capacidad productiva y por ende la competitividad. Ahora revisemos los índices de la productividad de la mano de obra y aquí también podemos observar niveles competitivos que inclusive son mayores con respecto a los demás países, aún cuando esa brecha ha ido disminuyendo principalmente con E.U.A.

Es importante destacar que desde nuestro punto de vista el problema competitivo del país no radica en la mano de obra, de hecho es en este rubro donde se cuentan con niveles competitivos, sin embargo es claro que la capacidad de competencia no debe medirse sólo por este instrumento, es decir existen otros instrumentos como son: la investigación y desarrollo, producción de bienes de capital, tasas de interés bajas que sean atractivas para la inversión productiva etc.

Cuadro 25				
Productividad de la Mano de Obra en la Industria Manufacturera				
Año	México	Estados Unidos	Canadá	Japón
1993	100	100	100	100
1994	109.9	103.2	104.7	103.2
1995	115.3	108.3	109.1	107.8
1996	125.7	113.6	108.2	111.7
1997	130.9	120.5	108.6	117.5
1998	136.4	128.1	112.5	113.3
1999	139	131.4	117.6	117
2000	145.7	144.3	118.3	123.8
2001	146.8	148.2	113.2	119.8
2002 p/	153.6	158	114.5	123.8

Fuente: INEGI. Estadísticas de Competitividad. (Abril 2003)

CONCLUSIONES.

Nuestro país ha enfrentado distintos procesos entre los que destacan: el desarrollo estabilizador que fue el gran auge de la economía mexicana pues es en esta etapa en donde se presentaron los niveles de crecimiento que permitieron incrementar el desarrollo económico del país. No obstante la capacidad productiva no se ha visto fortalecida durante los últimos años, de hecho nuestra economía ha enfrentado períodos de crisis lo que ha ido en detrimento de la capacidad productiva y del bienestar de la población.

El sector productor de fibras como hemos señalado es productor de bienes intermedios y cabe resaltar que este es una rama de la economía que no utiliza un gran número de trabajadores en sus procesos productivos; por tanto no basa su capacidad de competencia en las ventajas comparativas en comparación con la economía en su conjunto; por lo cual el impacto comercial ha ido en detrimento del número de trabajadores utilizados en este sector. De hecho la producción de fibras químicas es llevada a cabo por varias empresas filiales, por esta razón explicamos que los niveles de crecimiento sean mayores a los del resto de la economía. A pesar de presentar una gran dotación de petróleo, esto no ha sido un detonante suficiente para el crecimiento y el fortalecimiento del sector, como consecuencia de la falta de integración de los procesos productivos pues se sigue manifestando la falta de producción de bienes de capital necesarios en la producción de fibras.

Ahora bien desde el punto de vista comercial y competitivo el sector en estudio no tiene ventajas para competir pues aun cuando se encuentran

firmas filiales este presenta un déficit comercial además de que el crecimiento de sus importaciones es mayor en comparación al de sus exportaciones. La razón por la que se presenta dicho fenómeno es causa de la no producción de maquinaria y equipo pues los procesos productivos llevados a cabo por esta rama son intensivos en capital y este tipo de bienes no son producidos en el país; repercutiendo en dos sentidos por un lado se presenta un alto coeficiente de importación pues la utilización de esta maquinaria cada vez es mayor y por otro lado podemos señalar que esto encarece a los productos producidos por este sector en detrimento de la capacidad de competencia.

Es muy importante señalar que la capacidad productiva del sector está estrechamente ligada con el resto de la economía pues en nuestro país se ha quedado inconclusa la llamada tercera etapa de industrialización pues la producción de bienes de capital ha sido escasa y es una de las causas por las cuales la economía mexicana ha basado sus ventajas para competir en la mano de obra barata; como resultado el sector productivo no se ha visto favorecido para competir pues su estructura productiva no es lo suficientemente sólida; es decir tanto el sector productor de fibras químicas como la economía en su conjunto muestran una dependencia importante de la maquila prueba de ello es su participación en el saldo de la balanza comercial debido a que este último se incrementa alrededor de dos veces al eliminar a esta industria.³⁸

La Hipótesis formulada se acepta pues aunque este sector está estrechamente vinculado con el petróleo no cuenta con los elementos

³⁸ Ver Capítulo 3.

suficientes para poder competir con el exterior pues los procesos productivos son intensivos en maquinaria y sus repercusiones se explicaron con anterioridad.

Propuestas.-

Las alternativas y propuestas que pueden ser de utilidad, tanto para la economía como para el sector que hemos estudiado son las siguientes.:

La competitividad, es decir de acuerdo a la definición que llegamos la capacidad de competir de un país o de una empresa no deben de ser separadas pues recordemos que las empresas o firmas dentro de un determinado sector conforman a una industria que a su vez forman parte de la economía en su conjunto. Por ello debemos de fomentar la capacidad competitiva de las empresas promoviendo lo que Porter llama "cadena de valor"³⁹ pues con ello se eliminarían los cuellos de botella, pues estos en repercuten en la capacidad competitiva del país ó de determinado sector, pues ocasionan el encarecimiento de los distintos procesos productivos que se lleven a cabo.

Cabe destacar que esto se puede lograr mediante la innovación, investigación, fusiones, para así fomentar el perfecto encadenamiento de esta cadena. De ahí la importancia de diversas instituciones como lo son el CONACYT, el IPN, la misma UNAM pues mediante los procesos de investigación y desarrollo que llevan acabo y la interrelación con el sector

³⁹ Ver Capítulo I.

productivo se puede lograr la reintegración de la cadena productiva tanto del país como del sector, incluyendo mejoras en los procesos para así incrementar la capacidad competitiva del país.

Se debe de instrumentar el concepto de la competitividad sistémica el cual muestra que debe de existir tanto intervención estatal como empresarial, pues con esto se crearían condiciones favorables para incrementar la capacidad competitiva del país por medio de políticas que favorezcan a la inversión productiva (tasas de interés, tipo de cambio, política fiscal); por parte de las empresas se debe de consolidar todos los procesos productivos generándose así la cadena de valor.

Una cuestión de suma importancia es replantear la intervención del Estado, sin perder de vista el contexto internacional; de acuerdo con los propios lineamientos internacionales, pues desde nuestro punto de vista de esta manera podríamos en un primer momento fortalecer a nuestro sector productivo, por medio de una política económica, -ligeramente intervencionista, disminuyéndose las tasas de interés reales para que el costo financiero se vea reducido y de esta manera se promueva la inversión productiva generando en consecuencia el fortalecimiento de la cadena productiva; realizar una regulación más estricta para no violentar los principios de la competencia, y vigilar que las políticas que busquen el fortalecimiento de la estructura productiva se cumplan de la mejor manera posible.

BIBLIOGRAFÍA

Alcívar Corona M, Tesis de Maestría La Apertura Comercial y la Competitividad de la Industria Textil y del Vestido en México 1980-1994

Cámara Nacional de la Industria Textil, "La Evolución de la Industria Textil en México.

Corona L, y Hernández R, "Innovación, Universidad e Industria", IPN/Centro de Investigaciones Económicas Administrativas y Sociales, 1ª Edición, 2002

Hernández Laos E, La Competitividad Industrial en México, 1ª Edición, UAMI, 2000, México, 402 Págs.

Huerta A, Economía mexicana más allá del milagro, 1ª Edición, Editorial Diana, 1991, México, 246 Págs.

INEGI La industria Textil y del Vestido en México 2000. Aguascalientes México 2001.

Instituto Mexicano del Petróleo, "Desarrollo y Perspectivas de la Industria Petroquímica Secundaria" 1967-1976

Ortiz A, Desarrollo Estabilizador: Reflexiones sobre una Época, Colegio de México, 1ª Edición, 1988, Págs. 408.

Obsfield M; Krugman P, Economía Internacional, McGraw-Hill, Cuarta Edición, 1997, México, págs 629.

Ramírez Jasso M, Tesis de Licenciatura La Competitividad de la Economía Mexicana Globalizada. El Caso de la Industria Textil, Facultad de Economía 1999.

Rivera Ríos M, "México en la Economía Global" Tecnología, Espacio e Instituciones, Jus, Primera Edición, 2000, México, Págs. 212.

Sánchez F, Fernández M, Pérez E, "Política Industrial ante la apertura", SECOFI, COLMEX, ITAM, 1ª Edición, México, 1994, Págs. 318.

SEPSETENTAS, La Industria Textil en el Siglo XIX, Primera Edición, 1973, México, Págs. 247

Salvatore D, Economía Internacional, Mc-Graw Hill, Cuarta Edición, 1995 México, Págs. 777.

Porter M, La Ventaja Competitiva de las Naciones, Plaza y Jones, 1ª Edición, Barcelona. 1991 Págs. 1025.

Porter M, Estrategia Competitiva, Editorial Continental, Decimosexta Edición, 1992., México, Págs. 407.

Porter M, Ventaja Competitiva Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior, CÍA Editorial Continental, Sexta reimpresión, 1991, México Págs. 550.

Portos Pérez I, Pasado y Presente de la Industria Textil, IIE-UNAM, 1ª Edición, 1992, México, Págs. 165.

HEMEROGRAFÍA

Balassa Bela, "La Política de Comercio Exterior de México", Comercio Exterior, BANCOMEXT, Edición Especial de Aniversario Vol. 50, No. 9 Septiembre 2000, Págs. 138-150.

Bekerman M, Sirlin P, "Política industrial y estabilización, apertura e integración económicas" Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol. 48, No. 7, Julio 1998.

Bougrine H, "Competitividad t Comercio Exterior", Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol 51, Septiembre 2001, págs779-771.

Buzo de la Peña R, "El TLCAN eje de las relaciones económicas México-Estados Unidos" Economía Informa, No. 318, UNAM-FE, Julio-Agosto 2003.

Cattoir Jacobs P, "Dinámica de las Ventajas Comparativas en México" Investigación Económica, No. 210 Octubre-diciembre 1994, Págs. 269-305.

Clark, R "Porque en realidad el Desarrollo Estabilizador fue desestabilizador", El Trimestre Económico 54, No 176.

Casalet M, "La Cooperación Interempresarial: una opción para la Política Industrial", Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol. 51, No. 12, Diciembre 2001, Págs. 1071-1078.

Cassiolato J, "Competitividad para las cadenas de materias primas brasileñas", Investigación Económica, No. 214, Octubre-Diciembre, 1995, págs31-47.

Clavijo F, Casar J, "La Industria Mexicana en el Mercado Mundial", El Trimestre Económico, 1ª Edición, Fondo de Cultura Económica, 1994, México.

Cordera R, Ruiz C, "Esquema de periodización del desarrollo capitalista en México", Investigación Económica No 153, julio-septiembre 1980.

Dávila A, "México-Estados Unidos: La Brecha de Productividad en la Industria Manufacturera" Investigación Económica No. 200 abril-junio 1992, Págs. 49-74.

Domínguez L, Brown F, "La Estructura Industrial Mexicana en un Contexto de Apertura Comercial" Investigación Económica, No. 222 1997, Págs. 73-107

Dussel E, "La nueva política industrial ¿Buenas intenciones?", Economía Informa, No. 249, UNAM-FE, México, Julio-Agosto 1996

Dussel E, León González A, "El comercio intraindustrial en México 1998-1999, Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol. 51, No. 7 Julio 2001, Págs. 652-654.

Dussel E, "Política de Competitividad empresarial y condiciones de la manufactura en México en 2002, ¿Cambios respecto al pasado?" Economía Informa, No. 312, UNAM-FE, Noviembre 2002.

Dutrenit G, Vera A, "Fuentes de conocimiento para la innovación en la industria química mexicana" Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol.50, No. 9 Septiembre 2000, Págs. 786-797.

Fujii G, "Apertura comercial, reforma laboral, empleo y salarios", Economía Informa, No. 313, UNAM-FE, Dic. 2002-Ene 2003.

González P, "La política Industrial en la era de la globalización" Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol. 48, No. 7 Julio 1998, Págs. 528-537.

Gutiérrez C, "La pertinencia de una política industrial para un entorno global, Economía Informa, No. 249, Enero-Julio 1996.

Hernández Laos E, "Metodología para evaluar la competitividad de la empresa mexicana en la década de los 90" Revista Ejecutivos de Finanzas, Número Especial, 1993, México.

Méndez Villareal S, "La Política Económica de México" Investigación Económica No. 226 Octubre- Diciembre 1998 Págs. 19-57.

Mercado A, Arvanitis R, "Innovación en la Industria Química y Petroquímica en América Latina", Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol 50, No. 9, Págs. 814-819.

Ortiz A; "Desarrollo Estabilizador, una década de estrategia económica en México", El Trimestre Económico, F.C.E., 408 Págs.

Pérez E, "Programa de política industrial y comercio exterior, una agenda para el desarrollo industrial de México, Economía Informa, No. 249, UNAM-FE, Enero-Julio 1996.

Ramírez D, Wallace B, "La Apertura Comercial y el Sector Manufacturero en México: Empleo Estabilización y Economías de Escala" Investigación Económica No. 209 julio-septiembre 1994, Págs. 173-202

Ramírez D, Wallace B, "Competitividad, Productividad y Ventaja Comparativa" Investigación Económica, No. 225, julio-septiembre 1998, Págs. 17-82.

SAGASTI F, "La política científica y tecnológica en el nuevo entorno de América Latina", Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol.51, No. 9 Septiembre 2000.

Solleiro J, Olmedo B, "Política industrial, innovación, y pequeña y mediana empresas", Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol.48, No. 7 Julio 1998, Págs. 515-516..

Solleiro J, Castañón R, "Política industrial y tecnológica para las PYME en América del Norte", Comercio Exterior, BANCOMEXT, Vol. 48, No.11, Noviembre1998, Págs. 582-594.

Porter M, "La Competitividad de la empresa mexicana en la década de los 90", en Revista Ejecutivos de Finanzas, Número Especial, México 1997.

Villareal R, Ramos R, " La Apertura Económica de México y la paradoja de la Competitividad: hacia un modelo de competitividad sistémica" Comercio Exterior, BANCOMEXT, Septiembre 2001, págs 772-788.

www.alpek.com

www.dakaamericas.com./alpek.htm

www.inegi.gob.mx

www.banxico.org.mx

www.kimex.com.mx

ANIQ, Informes Anuales Varios Años