

CAMPUS ACATLÁN

UNIVERSIDAD NACIONAL

DE MEXICO

**AUTONOMA** 

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ACATLAN"

# DETERMINANTES DE LA INTEGRACION NACIONAL DE LA CADENA PRODUCTIVA TEXTIL

231733

 $\mathbf{T}$  $\mathbf{F}_{\mathbf{F}}$ OBTENER EL TITULO DE: QUE PARA LICENCIADO ECONOMIA EN S E R Ε Ν T DAVID LOPEZ VICTORIANO

ASESOR: DR. LUIS MIGUEL GATRIDO PALIZA

ACATLAN, EDO. DE MEX.





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.

#### **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, porque gracias a él he logrado llegar hasta donde estoy ahora

A Diana, por toda tu ayuda, comprensión, apoyo y todos los momentos maravillosos que hemos pasado desde hace años y que seguiremos pasando durante el resto de nuestras vidas, gracias también porque con tus valiosos consejos, has hecho que me supere como persona y profesionista. Este es uno de mis triunfos que te dedico de todo corazón.

A mi madre, mi primer impulso en la vida, que me dio confianza y apoyo en todo momento y que a pesar de las dificultades siempre confió en mi, ella es sin duda, la persona que puso la primera piedra de mi carrera, gracias por todo.

A mi padre, porque siempre se interesó en mi formación y por su apoyo también valioso en todo momento.

A mis hermanos, por todo su apoyo a pesar de las dificultades

A mis amigos, Alfonso, Armando y Francisco por todo su apoyo incondicional en todos estos años

A Adalberto González, por todas sus enseñanzas durante el tiempo que trabajamos juntos y porque gracias a su ayuda pude materializar la realización de éste trabajo.

A Luis Miguel Galindo, por su amistad, sencillez y consejos en el ámbito académico y profesional. Mi admiración por su gran trayectoria profesional y su entrega a la academia.

# DETERMINANTES DE LA INTEGRACION NACIONAL DE LA CADENA PRODUCTIVA TEXTIL

INTRODUCCION	2
I. LAS CADENAS PRODUCTIVAS	
EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA MEXICANA	۰ ۲ ر
2. 21 INDUSTRIA MARIOTACTUREA WEATCARA	
1.1 La industria manufacturera mexicana y el proceso de globalización mundial	
1.2 El proceso de globalización y sus efectos en las cadenas productivas	3
1.3 El papel de la Política Industrial como promotor de encadenamientos productivos	ه
1.4 Determinantes del grado de integración en las cadenas productivas	16
II. MARCO TEORICO Y MODELO	20
2.1 La teoria de las Ventajas Comparativas	20
2.2 La teoria de las Proporciones Factoriales	26
2.3 El enfoque de las Ventajas Competitivas	<b>3</b> 5
2.4 Modelo de competitividad para la integración de la cadena textil	39
III. EVOLUCION, SITUACION Y FACTORES DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA TEXTIL.	43
3.1 Descripción de la cadena y proceso productivo	43
3.2 Eslabón fibras	44
3.3 Eslabón textiles	47
3.4 Eslabón prendas de vestir	50
3.5 Evolución macroeconómica de los eslabones de la cadena fibras-textil-vestido	54
3.6 Factores de competitividad identificados en la cadena	61
3.7 Grado de integración de los eslabones de la cadena textil 1989-1998	68
IV. DETERMINANTES DEL GRADO DE INTEGRACIÓN DE LA CADENA FIBRAS-TEXTIL-	
CONFECCION	72
4.1 Factores asociados a ventajas comparativas	73
4.2 Factores asociados a ventajas competitivas	77
4.2 Factores asociados a variables macroeconómicas	01
4.4 Factores asociados a políticas públicas	96
4.5 Determinantes de la integración nacional de la cadena textil	99
CONCLUSIONES	102
RIRI IOCRAFIA	

#### INTRODUCCION

A principios de la década de los ochenta, la economía mexicana contaba con una excesiva protección comercial (según datos de Banco de México, en 1982 el arancel promedio ponderado de las importaciones era de 16.4%<sup>1</sup>. Mientras que Clavijo y Cazar<sup>2</sup> establecen que para ramas como la textil, el 1980 dicho indicador era de 50.4% y para la industria del vestido de 33.9%), dicha protección era diferenciada respecto al tipo de bien importado, según datos del Comité de Negocios México-Estados Unidos<sup>3</sup>, el arancel promedio era mayor en los bienes de consumo (cerca de 7.3%) y menor en los bienes intermedios (2.9%) y de capital (2.4%).

A mediados de los ochenta, con la entrada de México al GATT (Acuerdo General Sobre Aranceles y Comercio) comenzó un proceso más generalizado de apertura de la economía mexicana. Al interior de algunas ramas manufactureras existía una relativa integración de cadenas productivas generada por las restricciones a las importaciones (en 1986 el arancel promedio ponderado aún era elevado 13.1%) ello hizo que la industria nacional – que contaba con un mercado cautivo – generalmente no considerara relevantes sus niveles de productividad y eficiencia en sus procesos productivos; ello impactó de forma negativa a la industria manufacturera mexicana.

La entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte marcó un cambio radical en el proceso de apertura, ya que comenzó un rápido proceso de disminución de aranceles a las exportaciones e importaciones. La industria nacional – que arrastraba problemas de productividad generados en el proceso de restricción a las importaciones – tuvo que enfrentarse a las empresas extranjeras las cuales, generalmente producían a menor costo y mejor calidad.

 <sup>&</sup>quot;The Mexican Economy, 1994" Banco de México, Dirección de Organismos y Acuerdos Internacionales.
 Fernando Clavijo y Jose Cazar "La Competitividad de la Industria Textil" El Trimestre Económico Fondo de Cultura Económica 1994 p.111

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> "The Effects os a Free Trade Agreement Between the U.S. and Mexico"U.S. Council of the Mexico – U.S. Business Committee May 1991

Las grandes empresas nacionales (sobre todo las ubicadas en la fase final del proceso productivo) tuvieron a su disposición insumos importados más baratos que incorporaron a sus procesos productivos, provocando la destrucción generalizada de las cadenas productivas nacionales.

En éste trabajo se analizará el impacto que tuvo la apertura comercial en la cadena productiva textil, la situación actual de sus eslabones, los determinantes de su grado de integración y la forma en que se podría revertir el deterioro de su grado de integración en el futuro.

En el capítulo I se analizarán los efectos de la globalización económica y el papel de la política industrial en las cadenas productivas nacionales, así como los determinantes del grado de integración de éstas últimas. En el capítulo II se analizarán las distintas corrientes teóricas en las que se desarrolla la situación de las cadenas productivas y se presentará un modelo de competitividad para la integración de la cadena textil. En el capítulo III se realizará un análisis de la industria textil en su conjunto y de la cadena productiva; su situación económica y, el grado de integración nacional de cada uno de los eslabones. En el capítulo IV se enunciarán los factores cuantitativos y cualitativos que determinan la competitividad de los eslabones y que harán factible el aumento del grado de integración de la cadena.

Finalmente se presentarán las conclusiones del trabajo y se propondrá una política industrial de fomento a los determinantes de la integración nacional de la cadena que podría hacer factible la disminución del deterioro de esa integración y que podría generar un efecto multiplicador del sector externo hacia la economía en su conjunto en sus niveles de empleo y producción, lo cual podría incrementar la posibilidad de contar con un proceso de crecimiento económico endógeno y permanente.

## I. LAS CADENAS PRODUCTIVAS EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA MEXICANA

## 1.1 La industria manufacturera mexicana y el proceso de globalización mundial

Antes de la década de los ochenta, la economía mexicana se caracterizó por su excesiva protección comercial. En ese periodo, el proceso de sustitución de importaciones giraba en torno al proteccionismo y a los subsidios. La restricción a las importaciones de bienes de consumo y algunos intermedios y las restricciones generadas por los permisos previos de importación forzaron una integración vertical de la industria, creando ineficiencias en diversas fases de los procesos productivos. Las empresas nacionales tenían pocas opciones de proveedores de insumos para la producción; los cuales, generalmente, producían a costos elevados, situación que se extendía a las empresas más grandes, quienes producían también a costos altos respecto a sus estándares internacionales.

Al inicio de la década de los ochenta se cuestionó la viabilidad del uso de las políticas proteccionistas, pues por un lado, comenzaba a gestarse un entorno internacional a favor de una mayor liberalización al comercio, proceso encaminado a reducir en la medida de lo posible las restricciones al comercio internacional y, por otro, -entre otros factores- con el proteccionismo no se logró generar una industria nacional competitiva internacionalmente. Ante el nuevo entorno, la economía nacional buscó la manera de insertarse al avance de la globalización. Con la entrada de México al GATT (Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio), a mediados de los ochenta, se marcó el inicio del proceso de apertura al que debía adecuarse la economía mexicana. Dicha apertura sería gradual, sustituyendo en un primer momento los permisos previos de importación por aranceles. Con ello, comenzaron a sentarse las bases para una integración de la economía acorde al ya inevitable proceso mundial de globalización económica. Dicho proceso, surgió como una necesidad para reactivar el comercio internacional y fue el comienzo de acuerdos tendientes a liberar los obstáculos al comercio entre países. El planteamiento que giraba en torno a este proceso era que el bienestar al que podrían llegar las naciones con la liberalización del

comercio se incrementaría de forma significativa y que cada país estaria en condiciones de mejorar sus posibilidades de crecimiento.

## 1.2 El proceso de globalización y sus efectos en las cadenas productivas

A principios de los noventa con la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el proceso de apertura de la economía mexicana, iniciado casi cinco años antes, llegaba a su momento más importante. Con el tratado, se estableció la entrada formal de México a un área de libre comercio, pactándose además diversas reglas y lineamientos a seguir en el proceso de dicha integración encaminados a crear una región de libre comercio en un periodo de prácticamente diez años.

Ante la nueva situación, iniciada en 1994, las empresas mexicanas –principalmente las relacionadas con alguna fase terminal de la cadena productiva industrial– tuvieron a su disposición la alternativa de adquirir insumos importados más baratos y, en general, de mejor calidad que los nacionales (debido a la reducción de los aranceles a las importaciones y a la sobrevaluación del tipo de cambio); lo cual les permitió en algunos casos, incrementar su eficiencia a escala internacional; con ello estarían en mejores condiciones de competencia frente a los productores extranjeros a los que se enfrentarían tarde o temprano. El resultado fue el aumento de insumos y componentes importados que provocaron la desarticulación de las cadenas productivas generadas bajo el manto del modelo de sustitución de importaciones.

La desarticulación de las cadenas productivas entre empresas poco eficientes fue el comienzo de la reconversión industrial de las empresas mexicanas; ya que las empresas nacionales proveedoras de insumos tenían que enfrentarse a la importación de materias primas; lo cual las obligó a reordenar sus procesos productivos y adecuarlos a los niveles de eficiencia de las empresas transnacionales. De no hacerlo, estarían condenadas a su desaparición.

Las empresas exportadoras demandaban insumos importados por razones de precio y calidad, lo que propició una mejora en su eficiencia productiva que, al reorganizar la combinación de los insumos que utilizaban para la producción, lograron una mayor participación en el mercado interno y se insertaron el mercado externo con sustanciales mejoras respecto al pasado<sup>4</sup>. Este proceso provocó la reestructuración y expansión de algunas de las empresas productoras de bienes finales, pero no así el de las proveedoras de insumos. Las relaciones entre estos dos tipos de empresas se erosionaron debido a que los vínculos cliente - proveedor que existian se rompieron por la preferencia por importar insumos más competitivos. Al respecto, Celso Garrido apunta, "una empresa global es aquella que compra donde le conviene, produce lo que le conviene y vende lo que le conviene<sup>5</sup>", en consecuencia, la estrategia exportadora de algunas empresas fue desfavorable para el resto.

Desde su inserción en los mercados internacionales, el sector exportador mexicano se ha caracterizado por estar altamente concentrado. Según cálculos de la SECOF1 cerca del 10 por ciento de las empresas exportadoras generan más del 90 por ciento de las exportaciones; empresas que además utilizan un elevado porcentaje de insumos importados en sus procesos productivos, esto refleja claramente que el desarrollo exitoso del sector exportador no ha tenido un encadenamiento suficientemente amplio hacia el resto de las actividades productivas del país. Es decir, la inserción exitosa de las exportaciones mexicanas en el mercado internacional no ha tenido el efecto benéfico que podría tener si existiera una adecuada integración de cadenas productivas.

La necesidad de un encadenamiento creciente entre las empresas al interior del país es importante para la generación de empleos y la reducción de la dependencia de insumos importados; este encadenamiento debe incluir a todo tipo de empresas, micro, pequeñas y medianas ya que estas, tanto en México como en muchos otros países, generan una gran

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Lo anterior se comprueba al ver que mientras en 1985 la participación porcentual de las exportaciones en el Producto Interno Bruto era de 11.4%, para 1995 ese porcentaje se había elevado a 23.8% y en 1999 dicho indicador representó el 32.7%, por el lado de las importaciones, ese porcentaje fue de 8.8%, 20.2% y 32.8% para esos años, respectivamente.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Garrido Celso, "Estrategias Empresariales ante el Cambio Estructural en México", Comercio Exterior, Vol. 47, No. 8, México, agosto de 1997.

cantidad de empleos y deben entrar en un proceso de integración con las grandes empresas eficientes; de este modo se vuelven exportadoras indirectas y, al estar en constante competencia con insumos importados, las obliga a ser competitivas. Así, la actividad económica nacional contaría con una sustitución "eficiente" de importaciones. Por el contrario, la ausencia de integración resta potencialidad a la micro, pequeña y mediana empresa para mejorar la distribución del ingreso y generar empleos.

Con el proceso de globalización, algunas empresas nacionales (principalmente las grandes y algunas medianas) mejoraron su eficiencia muy rápidamente; con ello, aseguraron una posición privilegiada en el comercio mundial, tanto a mediano como a largo plazo. La competencia empresarial, se ha internacionalizado y ha alcanzado, no sólo a las industrias manufactureras, sino también a las de servicios; ahora las empresas exitosas compiten con verdaderas estrategias globales que involucran ventas en todo el mundo y los insumos que utilizan provienen también de todo el mundo; ello se debe a que los procesos productivos de las empresas locales toman ventaja del bajo costo de factores y forman alianzas con empresas de otras naciones para fortalecerse. Los materiales, componentes, maquinaria y muchos servicios están disponibles globalmente en términos comparativos. El mejoramiento del transporte en el mundo ha bajado el costo de intercambio de factores o la dependencia de factores entre naciones, los flujos de capital internacional y el crédito entre naciones no están restringidos a la disponibilidad de fondos locales y constituyen también un papel importante en este proceso. En México, la globalización ha tendido a desvincular a las empresas de los factores de una sola nación (cadenas productivas nacionales) y, en la medida en que las empresas locales mantengan niveles de productividad menores a los de las firmas internacionales, serán fácilmente desplazadas ante el rápido avance de la globalización, provocando un deterioro mayor de la ruptura de dichas cadenas.

La búsqueda de la reintegración de las cadenas productivas es, sin duda, la puerta de entrada a una verdadera reconversión industrial; sin embargo, esa integración depende en última instancia del grado de competitividad de las empresas de cada eslabón productivo, es decir, en la medida en que la productividad sea similar a la de las empresas del mismo eslabón en otros países, la integración de la cadena productiva será factible. El grado de

competitividad depende de factores cualitativos y cuantitativos que determinan el nivel de costos de las empresas de cada eslabón. Dichos factores pueden provenir de: a)ventajas comparativas, es decir, en la medida en que el eslabón sea intensivo en el factor relativamente abundante en el país, tendrá menores costos e incrementará su eficiencia: b)ventajas competitivas, ya que factores como la adecuada infraestructura carretera. inversiones en capacitación y desarrollo de nuevas tecnologías o procesos de trabajo, procesos de comercialización, alianzas estratégicas, etc., inciden en el mediano y largo plazo sobre los costos de las empresas; c)macroeconómicos, ya que existen variables que determinan el desempeño del eslabón en general y que inciden directamente en sus costos: y, d) políticas públicas, especificamente de la política industrial aplicada y su enfoque de fomento a la integración de cadenas productivas.

Lo anterior nos hace pensar que, dados los factores que inciden en el grado de integración de las cadenas productivas, cada eslabón productivo de la industria nacional debe contar con cierto potencial de integración particular; si esto es cierto, debemos buscar en cada cadena productiva la presencia o ausencia de dicho potencial y analizar en cada caso, los factores que inducen el proceso de integración entre los eslabones productivos de cada cadena en particular, tarea que realizaremos en este trabajo para el caso de la cadena textil mexicana.

# 1.3 El papel de la Política Industrial como promotor de encadenamientos productivos

La búsqueda de la eficiencia en la integración de cadenas productivas es sin duda la puerta de entrada a una verdadera reconversión industrial; sin embargo, ésta también depende en cierto grado de la acción gubernamental, específicamente de la política industrial (al menos de las últimas dos décadas) y su enfoque hacia la integración de cadenas productivas; es por ello que resulta relevante hacer un análisis de las políticas instrumentadas y buscar los factores que han fomentado o inhibido (por el lado de la política gubernamental) la integración de las cadenas productivas nacionales.

La ausencia de dicha integración ha sido mayor por la falta de una orientación de la política industrial para establecer y/o fortalecer los vinculos entre las empresas nacionales (grandes, pequeñas, medianas y micro) en las cadenas productivas manufactureras, para que así, dicha política pudiera incentivar el desarrollo de ventajas competitivas que aseguren el encadenamiento productivo, eficiente y de largo plazo que traería como resultado un incremento en el valor agregado nacional y mayores empleos.

Los programas de política industrial promovidos por el gobierno comenzaron a principios de los años ochenta. A fines de los setenta se publicó el Plan Nacional de Desarrollo Industrial (1979-1982), el cual constituyó el primer planteamiento formal de política industrial promovido por el gobierno. A éste, le siguieron el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior (1984-1988), el Programa de Modernización Industrial y del Comercio Exterior (1990-1994) y, finalmente, a principios de 1996 el Programa de Política Industrial y Comercio Exterior. Estos planes constituyen casi 20 años de planeación industrial en México. Dichos planes tienen características distintas que han hecho que la planeación y la política industrial haya tenido una evolución un tanto errática.

A continuación, nos basaremos en el análisis de José Luis Méndez<sup>6</sup> para contar con un panorama general de dichos programas, se resaltaran los objetivos principales, el cumplimiento de los mismos y, lo que más nos interesa: los alcances de dichos planes en torno a la promoción de la integración de cadenas productivas.

## a) Plan Nacional de Desarrollo Industrial, 1979 - 1982

Este plan fue elaborado durante el gobierno de López Portillo, por la entonces Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial. Las prioridades eran la promoción de las exportaciones, la producción de bienes básicos y el apoyo a la pequeña industria. En éste programa, se establecieron metas cuantitativas por año y por periodo, se detallaron metas para 33 ramas industriales, se privilegió en primer lugar a la agroindustria, los bienes de capital y la pequeña empresa y en segundo lugar, industrias como la química y

petroquímica, farmacéutica, textil, automovilística y calzado. Se fijaron prioridades regionales, se seleccionaron I I zonas en donde se implementaría un plan de desarrollo urbano nacional; ya que se argumentaba que para que la industria prosperara, necesitaba de una masa urbana crítica y de infraestructura adecuada, ya que sólo de ese modo surgirian economías externas y economías de aglomeración. Se establecieron tres tipos de zonas: de estímulos preferenciales (puertos industriales y ciudades con potencial industrial); de prioridad estatal y de ordenamiento y regulación (crecimiento controlado y consolidación). Los mecanismos de fomento más importantes fueron los créditos fiscales de 25% sobre inversión para pequeñas empresas en todas las zonas menos el D.F., el 20% sobre inversión o empleo para las actividades prioritarias (exportación y productos básicos) excepto el D.F., así como precios subsidiados de energía y protección arancelaria, con ello, -se pensaba- se garantizaría la eficiencia industrial.

## b) Programa Nacional de Fomento Industrial y del Comercio Exterior, 1984 - 1988

Fue elaborado por la recién creada Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), se instrumentó durante el gobierno de Miguel de la Madrid y aún con un entorno de crisis económica, en ese programa se desarrolló aún más la concepción del plan anterior. Continuó la preocupación por los bienes básicos y la descentralización, se mantuvieron y perfeccionaron los estímulos fiscales. Una diferencia crucial con el plan anterior fue un planteamiento más consciente de la vulnerabilidad externa y las restricciones presupuestales y crediticias. Además se orientó a fomentar la eficiencia, el desarrollo tecnológico y las exportaciones. También, no solo se buscó apoyar a la pequeña industria sino también articularla (integrarla) con las empresas grandes y medianas (sobretodo en el sector manufacturero).

## Algunos puntos específicos fueron:

1. Programa de Financiamiento, apoyo financiero para beneficiar ciertas áreas prioritarias al sector externo e inducir cambios estructurales, en donde tuvo gran

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Méndez José Luis, "Veinte Años de planeación Industrial en México", Comercio Exterior, Vol.47, No. 1, México, enero de 1997

importancia la banca de desarrollo, un instrumento fundamental fueron los Certificados de Promoción Industrial orientados a aquellas empresas que compraran tecnología nacional.

- 2. Política para el desarrollo tecnológico, que con la creación de un sistema de Información Nacional para el Desarrollo Tecnológico (Infotec) impulsaria el aumento de las exportaciones.
- 3. Política de localización industrial, su objetivo sería coordinar esfuerzos estatales y federales para aprovechar recursos y nuevas inversiones. Los municipios seleccionados como centros de desarrollo industrial se clasificarían como zonas de máxima prioridad, con ello el gobierno reforzaría la infraestructura necesaria para el desarrollo industrial. canalizando las mayores inversiones estatales.

Uno de los objetivos mas importantes de este plan era el apoyo a la mayor diversificación de las relaciones económicas externas y al fomento de las exportaciones no petroleras; los mecanismos utilizados fueron principalmente estímulos financieros, tipo de cambio competitivo, protección comercial, eliminación de aranceles, devolución de impuestos y financiamiento de las importaciones usadas en la producción de exportaciones (programa Pitex) y acuerdos comerciales internacionales.

## c) Programa Nacional de Modernización Industrial y Comercio Exterior, 1990 - 1994

Este programa, presentado durante el gobierno de Carlos Salinas rompió con el esquema de los planes anteriores ya que era un plan mucho más pequeño y menos preciso, esto se debió a una predominante ideología liberal. Las características de este plan pudieron derivarse de los malos resultados del enfoque planeador de los dos sexenios anteriores. Este plan planteó el crecimiento de la industria nacional mediante cinco objetivos:

- 1. Fortalecimiento de un sector exportador muy competitivo
- 2. Un desarrollo industrial más equilibrado geográfica y sectorialmente
- 3. La promoción y defensa de los intereses comerciales de México en el exterior
- 4. La creación de empleos más productivos

## 5. El aumento del bienestar de los consumidores

En este plan no están tan claras las prioridades, ya que por ejemplo se señala una zonificación para la promoción industrial y de parques industriales sin embargo no se especifican, además de que no se les dio importancia en todo ese sexenio.

Así, más que en sus lineamientos, la politica industrial fue realizándose en la práctica Manifestó una preocupación mayor por los intereses de los consumidores y por lo tanto por producir una apertura económica más radical que redujera precios y abriera la gama de opciones en la compra de productos, además le otorgó mayor importancia a la desregulación, privatización y promoción de las exportaciones.

# Los Aspectos principales de la política industrial salinista son los siguientes:

- Reducción de la política arancelaria de 25% en 1985 a 10.13% en 1988-1992. Más
  que promover la eficiencia mediante un plan se consideró que una rápida apertura
  obligaría al sector privado a eficientar sus actividades
- Incentivos fiscales y créditos, los incentivos fiscales para 1991 se habian eliminado, desde 1988 más del 90% de los estímulos se otorgaban a las exportaciones, se redujeron los impuestos. Los incentivos crediticios basados en tasas preferenciales se dirigieron a las micro, pequeñas y medianas empresas, a la modernización industrial y a las exportaciones.
- Programas sectoriales, a partir de 1989 se implementaron políticas específicas para las Industrias, automovilistica, de cómputo y farmacéutica y se emprendieron programas para 31 ramas. Se creo un comité de financiamiento coordinado por Nacional Financiera.
- Promoción de la industria maquiladora, en 1989 se presentó un nuevo decreto para el fomento de las actividades maquiladoras que promoviera el empleo de insumos nacionales.

 Promoción de las exportaciones, se firmaron varios acuerdos comerciales, entre ellos el TLC y se crearon programas como el sistema de comercio exterior y el centro de información para el comercio exterior.

## d) Programa de Política Industrial y Comercio Exterior, 1996

En este plan se reconoce la importancia de la promoción de las exportaciones y además se dice que esto debe acompañarse de una sustitución eficiente de importaciones y de una política industrial activa, lo anterior como resultado de las demandas de muchos sectores en torno a que la apertura se había dado de un modo indiscriminado y sin una política industrial que permitiera orientar el desarrollo industrial y, por el otro lado, a la grave crisis de finales de 1994.

El plan tiene una posición intermedia que concede importancia al diagnóstico y planeación pero sus metas y objetivos no son tan claros, establece ocho políticas generales:

- 1. Estabilidad económica y desarrollo financiero
- 2. Mejoramiento de la infraestructura fisica, humana e institucional
- Fomento de cadenas productivas
- 4. Desarrollo tecnológico
- 5. Desregulación
- 6. Promoción de las exportaciones
- 7. Apertura de mercados
- 8. Impulso a la competencia

Cabe notar que este plan rescata la visión del plan de 1979 que privilegia la promoción de agrupamientos industriales —los cuales fomentan la integración de cadenas—y da esta opción como salida para alcanzar de manera simultánea tres objetivos, aumentar la competitividad, inducir un mayor desarrollo de las industrias micro, pequeñas y medianas (mediante cadenas productivas) y mejorar la distribución regional mediante la promoción de los parques industriales (clusters).

Los planes industriales de 1979 y de 1984, tuvieron pobres resultados, ya que la industria nacional siguió siendo ineficiente en la mayoría de sus ramas, la concentración industrial no cedió y persistió el sesgo antiexportador de la industria no petrolera. En cuanto a las inversiones en estos planes para la creación de los parques industriales, estas fueron un desperdicio ya que se entró en un círculo vicioso en el que los empresarios no se instalaban porque no había infraestructura y los gobiernos no la desarrollaban porque no había empresas que se instalaran. En general, en este plan hubo poca vinculación entre los objetivos generales y las acciones particulares de dichos planes.

En el plan de 1990-1994, se promovió el paso de un estado propietario a un estado promotor, ello significo la desincorporación de la mayoría de las empresas paraestatales, que pasaron de 646 en 1988 a 217 en 1993. En general durante el sexenio salinista, predomino la idea de que más que planear, lo importante era destregular, abrir la economía y asegurar condiciones macroeconómicas estables, ya que se decía que con esta orientación se fomentaba la producción de modo más eficaz, ordenado y permanente. Se pensaba que la mejor política industrial era no hacer política industrial y que el mercado actuaria por si solo.

En lo que respecta al plan aun vigente destaca la aceptación de que la apertura causó el rompimiento de las cadenas productivas en el sector industrial. Sin embargo no está muy clara la manera en que se conseguirían los objetivos planteados ya que no se hacen detalles precisos de los lineamientos generales. Además, este programa no responde a la dificil situación financiera de las empresas. Si bien este programa reconoce que en el pasado una de las deficiencias fundamentales de la política industrial, fue la falta de coordinación y la vigilancia de sus diversos propósitos, así como la evolución de la industria en su conjunto y de los programas sectoriales, no especifica de forma clara los lineamientos a seguir para lograr la integración de cadenas.

En cuanto al enfoque de estos programas para fomentar la integración de cadenas tenemos que en el periodo 1979 – 1988, existía en la industria manufacturera mexicana

cierto grado de integración de cadenas productivas, ya que solo se producía para el mercado interno, dichos encadenamientos carecían de vínculos competitivos debido a la ausencia de empresas transnacionales que compitieran con las establecidas al interior del país. El papel de la política industrial debió fomentar y fortalecer (en su caso) dichos vínculos incentivando procesos competitivos entre las cadenas, cosa que no ocurrió.

Los incentivos al fortalecimiento e integración de cadenas por parte de la política industrial fueron prácticamente nulos en los tres primeros programas; en el primero (1979-1982) lo único relevante fue la intención de crear economías de aglomeración (condición importante para lograr vínculos entre proveedores de insumos y empresas productoras), sin embargo fue un fracaso ya que ni el gobierno tenía incentivos a desarrollar dichos agrupamientos ni los empresarios estaban interesados en instalarse debido a que contaban con un mercado interno cautivo a sus productos.

En cuanto al programa de 1984 – 1988, el único incentivo a fortalecer vínculos entre cadenas productivas fue el objetivo de articular a la pequeña industria con la grande y mediana.

El plan de 1990 – 1994, careció totalmente de incentivos al fortalecimiento de vínculos productivos entre eslabones manufactureros, de hecho la política de apertura comercial indiscriminada desarticuló completamente los vínculos generados en el periodo de la protección comercial; así, más que promover la eficiencia se pensó que una rápida apertura obligaría la sector privado a eficientar sus actividades.

El programa de 1996, actualmente vigente, reconoce que la rápida apertura provocó el rompimiento de las cadenas productivas y establece el objetivo de reestablecer dichos vínculos a través de tres lineamientos generales: programa de creación de agrupamientos industriales, generación de empresas integradoras y organización de encuentros de proveedores. El programa no especifica de forma clara cómo se logrará lo anterior y si con

ello realmente se alcanzará el objetivo de reconstruir la integración de cadena<sup>7</sup>. (La evaluación de la política que está siendo instrumentada actualmente se analizará en el capítulo cuatro).

## 1.4 Determinantes del grado de integración en las cadenas productivas

A pesar de todos los programas de política industrial aplicados para poder superar el atraso estructural de la industria manufacturera mexicana (estrategias de modernización económica, capacitación de mano de obra, impulso al comercio exterior, intentos de integración y cooperación inter-industria, subcontratación, apoyos crediticios etc.) estos no han logrado de forma generalizada crear un sector manufacturero nacional integrado, competitivo y capaz de impulsar el desarrollo al resto de los sectores.

Es evidente que se ha avanzado en cuanto a participación en el comercio mundial; sin embargo, las exportaciones no petroleras en general no han contribuido a reducir las desigualdades tecnológicas y productivas, ni han creado las condiciones para articular las cadenas productivas y reducir la importación de insumos.

El proceso de articulamiento de cadenas productivas debe permitir a empresas micro y pequeñas integrarse a las medianas y grandes. Guillermo Olivera, considera que "más que el tamaño de las empresas en sí mismo, es la articulación entre ellas, es decir la competencia o complementariedad que rige su convivencia, lo que se manifiesta como un sistema industrial articulado o desarticulado y por lo tanto funcional o disfuncional a las aspiraciones de desarrollo endógeno, permanente y equilibrado<sup>8</sup>".

Con los nuevos esquemas de organización industrial, la subcontratación o formación de empresas integradoras puede proporcionar importantes beneficios, sobre todo si la empresa subcontratada tiene capacidad de reacción rápida y se acopla rápidamente a los cambios repentinos de la demanda, características que encajan perfectamente con las micro y

Méndez José Luis, "Veinte Años de planeación Industrial en México", Comercio Exterior. Vol.47, No. 1. México, enero de 1997

Olivera Lozano Guillermo, "Participación Complementaria e Integrada de la Pequeña Industria Mexicana". Comercio Exterior, Vol. 47, No. 9, septiembre de 1997

pequeñas empresas de nuestro país; lo cual permite alcanzar altos niveles de eficiencia en las etapas intermedias de las cadenas productivas. El análisis del encadenamiento productivo entre las empresas mexicanas es un tema de suma importancia y debe ser uno de los puntos centrales de la política industrial del país, para así lograr un incremento en el efecto multiplicador del sector exportador al resto de la economía,

Bajo este contexto, si bien la industria nacional tiene características distintas dependiendo de la rama a que pertenezcan las empresas, de sus costos de producción y de su grado de integración inter-firma, en el presente trabajo analizaremos un sector de gran importancia para la economía nacional, como lo es la cadena productiva del sector textil. La razón de ello proviene de su importancia tanto cuantitativa como cualitativa, ya que tiene una elevada participación en el PIB, genera una gran cantidad de empleos directos e indirectos, cuenta con una gran heterogeneidad tanto en sus empresas como en sus procesos productivos (presencia de empresas micro, pequeñas, medianas y grandes) y, constituye una fuente de absorción de materias primas e insumos provenientes del exterior pues demanda elevados volúmenes de insumos para la producción que, ante la ausencia de estos en el mercado nacional, la falta de competitividad en estos o simplemente la ausencia de encadenamientos productivos se ven obligadas a importar una gran cantidad de insumos para su producción. Adicionalmente los eslabones de la cadena textil cuentan con características especiales que los diferencian de otras ramas manufactureras, pues combinan procesos altamente intensivos en capital (con altos niveles de competitividad a escala internacional) con procesos altamente intensivos en trabajo (factor relativamente abundante en nuestro país).

El objeto general de este trabajo es encontrar los factores que determinan el grado de integración de los eslabones de la cadena textil, tomando en cuenta no sólo los factores directos, sino extendiendo el análisis hacia aquellas variables que inciden de forma indirecta y en el largo plazo en la reducción de costos de producción; ya que éstos determinan en última instancia la competitividad de las empresas.

Dichos factores (cuantitativos y cualitativos) los podemos dividir en cuatro grupos:

pequeñas empresas de nuestro país; lo cual permite alcanzar altos niveles de eficiencia en las etapas intermedias de las cadenas productivas. El análisis del encadenamiento productivo entre las empresas mexicanas es un tema de suma importancia y debe ser uno de los puntos centrales de la política industrial del país, para así lograr un incremento en el efecto multiplicador del sector exportador al resto de la economía.

Bajo este contexto, si bien la industria nacional tiene características distintas dependiendo de la rama a que pertenezcan las empresas, de sus costos de producción y de su grado de integración inter-firma, en el presente trabajo analizaremos un sector de gran importancia para la economía nacional, como lo es la cadena productiva del sector textil. La razón de ello proviene de su importancia tanto cuantitativa como cualitativa, ya que tiene una elevada participación en el PIB, genera una gran cantidad de empleos directos e indirectos, cuenta con una gran heterogeneidad tanto en sus empresas como en sus procesos productivos (presencia de empresas micro, pequeñas, medianas y grandes) y, constituye una fuente de absorción de materias primas e insumos provenientes del exterior pues demanda elevados volúmenes de insumos para la producción que, ante la ausencia de estos en el mercado nacional, la falta de competitividad en estos o simplemente la ausencia de encadenamientos productivos se ven obligadas a importar una gran cantidad de insumos para su producción. Adicionalmente los eslabones de la cadena textil cuentan con características especiales que los diferencian de otras ramas manufactureras, pues combinan procesos altamente intensivos en capital (con altos niveles de competitividad a escala internacional) con procesos altamente intensivos en trabajo (factor relativamente abundante en nuestro país).

El objeto general de este trabajo es encontrar los factores que determinan el grado de integración de los eslabones de la cadena textil, tomando en cuenta no sólo los factores directos, sino extendiendo el análisis hacia aquellas variables que inciden de forma indirecta y en el largo plazo en la reducción de costos de producción; ya que éstos determinan en última instancia la competitividad de las empresas.

Dichos factores (cuantitativos y cualitativos) los podemos dividir en cuatro grupos:

- a) Ventajas comparativas
- b) Ventajas competitivas
- c) Variables macroeconómicas
- d) Factores asociados a políticas públicas

En las ventajas comparativas nos referimos al grado en que son utilizados los factores de la producción relativamente abundantes en nuestro país. Para el caso de la cadena textil. analizaremos para cada eslabón, la intensidad de trabajo y/o capital con que cuente cada uno de ellos y la forma en que dichas ventajas inciden en la reducción de costos de las empresas para elevar sus niveles de competitividad, lo que en última instancia hará factible la rearticulación de la cadena.

En los factores asociados a ventajas competitivas se encuentran aquellos que inciden de forma indirecta (a mediano y largo plazo) en la competitividad de la cadena vinculados al desempeño de variables cualitativas, (gastos en investigación y desarrollo de tecnologías, infraestructura, capacitación de la mano de obra, capacidad administrativa de la empresa, etc.)

Los factores asociados a las variables macroeconómicas son aquellas variables que inciden directamente en el nivel de competitividad de la cadena dependiendo de las características particulares de cada eslabón productivo.

Por último, los factores asociados a políticas públicas son aquellos que inciden también de forma indirecta en la competitividad de la industria, pero estos son promovidos y/o instrumentados por el gobierno.

Basados en los cuatro grupos de factores determinantes de la integración de la cadena se formulan las siguientes hipótesis:

- La dotación abundante del factor trabajo en nuestro país no elimina la posibilidad de que existan eslabones productivos eficientes y competitivos intensivos en capital. Por lo que la ventaja comparativa ya sea de trabajo o capital incentiva la competitividad y puede fomentar la integración de la cadena textil, independientemente del factor productivo relativamente abundante con que se cuente.
- 2. Las ventajas competitivas con que cuentan los eslabones de la cadena textil están en su mayoría orientadas a incrementar los volúmenes de exportación de sus productos y, en menor medida, a generar un proceso de sustitución de importaciones para integrar la cadena a nivel nacional.
- 3. De las variables macroeconómicas que determinan el desempeño de los eslabones de la cadena textil la diversificación de mercados determina en buena medida el desempeño general de la cadena y la fortalece frente a eventuales choques externos.
- 4. De los factores asociados a políticas públicas, los tratados comerciales han incentivado una integración de cadenas a nivel regional más que una integración de cadenas nacionales. Los demás factores asociados a políticas públicas -al tener poco tiempo de haber sido instrumentadas- no han propiciado una integración que tenga un impacto benéfico en los eslabones de la cadena textil.

Una vez identificados los factores cualitativos y cuantitativos, se buscará encontrar una alternativa de política industrial concreta encaminada a fomentar la competitividad de los eslabones para hacer factible la reintegración de las cadenas productivas nacionales y de este modo contar con la posibilidad de extender los beneficios del comercio internacional hacia la economía nacional en su conjunto.

#### II. MARCO TEORICO Y MODELO

Como ya hemos mencionado, la integración de cadenas productivas será factible en la medida que las empresas nacionales proveedoras de insumos para la producción cuenten con un grado de competitividad similar al de sus competidores en otros países, es decir, en la medida en que sus productos sean menos costosos que los importados.

La competitividad de las naciones es un tema desarrollado por la teoría del comercio internacional, la cual, muestra que bajo ciertas condiciones, una nación puede ser más eficiente que otra al producir cierto tipo de bienes. Existen distintos enfoques teóricos que tratan de explicar las formas en las que un país puede obtener ventajas del comercio, ser más eficiente que otro y obtener mayores beneficios del comercio internacional.

A continuación se analizarán las principales características de dos modelos teóricos que explican las ventajas que pueden obtener los países que comercian a escala internacional: a) el de las Ventajas Comparativas de David Ricardo y b) el de las Proporciones Factoriales de Eli Heckscher y Bertil Ohlin. Posteriormente, se hará una descripción del enfoque en el que nos basaremos en este análisis: el de las Ventajas Competitivas (desarrollado por Michael Porter) que ante el proceso de globalización mundial, plantea características distintas a las que se habían estudiado en los modelos clásicos de la teoría del comercio internacional.

## 2.1 La teoría de las Ventajas Comparativas 9

Este modelo plantea que los países pueden obtener beneficios tomando en cuenta sus diferencias, es decir, una situación en la que cada país produce aquello que sabe hacer relativamente bien. El postulado principal de esta teoría es que si cada país se especializa en producir un número limitado de bienes, los producirá a una escala mayor y por lo tanto de un modo más eficiente que si intentara producir de todo. Este análisis se basa en el concepto de la ventaja comparativa, considerada como la diferencia entre las productividades del trabajo de distintos países.

En el siglo XIX, David Ricardo en su libro "The Principles of Political Economy and Taxation (1817)," presentó su modelo de ventajas comparativas (a este modelo se le conoce como modelo Ricardiano).

El planteamiento principal de éste modelo establece que dados dos países 1 y 2, los cuales tienen la posibilidad de producir los bienes a y b con un solo factor productivo (el trabajo), cada uno debe especializarse en producir el bien en el que su requerimiento relativo de trabajo sea menor que el del otro; es decir, si el país 1 produce una cantidad dada del bien (a) y del bien (b) con menos trabajadores en ambos bienes que los que utilizaría el país 2, entonces sus requerimientos relativos de trabajo son menores y debe especializarse en producir el bien (a) y dejar la producción del bien (b) al país 2.

El planteamiento formal del modelo seria el siguiente:

### Supuestos:

- a) hay dos países (nuestro país y el resto del mundo)
- b) cada uno tiene un solo factor productivo (el trabajo)
- c) ambos pueden producir dos bienes (X<sub>1</sub> y X<sub>2</sub>)

	Nuestro país	Resto del mundo
Bienes	X <sub>1</sub> y X <sub>2</sub>	X*1 y X*2
Factor Productivo	L	L*
Requerimientos de trabajo en la producción de los bienes	A <sub>Lx1</sub> y A <sub>Lx2</sub>	A*Lx1 y A*Lx2

#### Donde:

L - factor productivo trabajo

 $AL_{XI}$  – requerimientos de trabajo para producir  $X_I$ 

AL<sub>X2</sub> - requerimientos de trabajo para producir X<sub>2</sub>

R. Krugman Paul, Obstfeld Maurice, "Economía Internacional Teoria y Política", Tercera edición 1995. Ed. McGraw-Hill.

Si suponemos que los requerimientos de trabajo unitarios (número de trabajadores) en la producción de los dos bienes son menores en nuestro país que en el extranjero entonces:

$$\frac{ALx_1}{ALx_2} < \frac{A * Lx_1}{A * Lx_2}$$

Es decir, nuestro país requiere menos trabajo para la producción de ambos bienes. Para ejemplificar lo anterior, supongamos una situación en la que nuestro país puede producir cierta cantidad de X<sub>1</sub> con 80 trabajadores y cierta cantidad de X<sub>2</sub> con 90, en tanto que el resto del mundo lo hace utilizando 120 y 100 trabajadores respectivamente. Los requerimientos relativos de trabajo de cada país serían:

$$\frac{80x_1}{90x_2} < \frac{120 * x_1}{100 * x_2} = \frac{8x_1}{9x_2} < \frac{6 * x_1}{5 * x_2}$$

Lo cual quiere decir que la productividad relativa del bien  $X_1$  en nuestro país es mayor que la del bien  $X_2$ ; por lo tanto, nuestro país tiene ventaja comparativa en la producción de  $X_1$ .

Podemos pensar erróneamente que para determinar quien debe producir el bien  $X_1$ , lo que necesitamos únicamente es comparar los requerimientos de trabajo por unidad de producción de dicho bien en ambos países, si  $ALx_1 < A*Lx_1$ , el trabajo en nuestro país sería más eficiente que en el extranjero en la producción del bien  $X_1$ , sin embargo, en esta situación sólo se tendría una ventaja absoluta, que es distinto a tener una ventaja comparativa (con la comparación de los requerimientos "relativos" de trabajo de los dos bienes en nuestro país respecto al resto del mundo).

Por lo tanto, nuestro país se especializará en la producción de  $X_1$  e importará  $X_2$ , el resto del mundo se especializará en producir  $X_2$  e importará  $X_1$ . Dicho comercio se realizará siempre que los términos a los que se intercambian esos bienes se encuentren entre los limites en los que se igualen las relaciones:

$$X_2 = \frac{8}{9}X_1$$

$$X_1 = \frac{6}{5} X_2$$

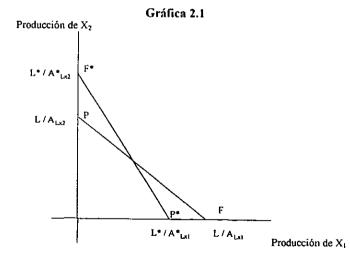
De tal forma que nuestro país importe una unidad de  $X_2$  del resto del mundo por 8/9 de unidad de  $X_1$  y el resto del mundo lo haga en una unidad de  $X_1$  de nuestro país por 6/5 de unidad de  $X_2$ .

Lo anterior se puede plantear gráficamente. Dadas la fuerza de trabajo y los requerimientos unitarios de trabajo en ambos países, existe una frontera de posibilidades de producción en nuestro país y en el resto del mundo, las cuales se representan en la gráfica 2.1. En el eje de las abscisas (producción del bien  $X_1$ ) los requerimientos de trabajo para producir  $X_1$  en nuestro país son menores a los del resto del mundo, por lo que se da la relación

$$\frac{L}{AL_{V1}} > \frac{L^*}{A^*L_{V1}}$$

Análogamente en el eje de las ordenadas (producción del bien  $X_2$ ) los requerimientos de trabajo para producir  $X_2$  en el resto del mundo son menores, por lo que se da la relación

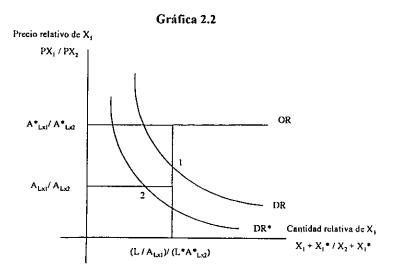
$$\frac{L^*}{A^*Lx_2} > \frac{L}{ALx_2}$$



La línea PF muestra la cantidad máxima que puede producirse del bien  $X_1$  y la F\*P\* la del bien  $X_2$ .

Los precios relativos en nuestro país están determinados por  $ALx_1 / ALx_2$  y en el resto del mundo serían  $A*Lx_1 / A*Lx_2$ . Si el precio relativo del bien  $X_1$  es mayor en el extranjero (más barato en nuestro país), será benéfico exportar el bien  $X_1$  de nuestro país al extranjero el importar el bien  $X_2$  del extranjero a nuestro país

Como existe una frontera de producción (cantidad máxima que se puede producir). nuestro país exportará suficiente cantidad del bien X1 y el resto del mundo del bien X2 para igualar el precio relativo. Por lo tanto necesitamos determinar el precio relativo mundial del bien X1 después del comercio. Para determinar los precios, necesitamos hacer uso de las leyes de la oferta y la demanda, sin embargo, debemos enfocarnos no sólo en las cantidades del bien X1 y X2 ofrecidas y demandadas, sino también en su oferta y demanda relativa, es decir el número de unidades del bien X1 ofrecidos o demandados divididos entre el número de unidades del bien X2 ofrecidos o demandados. Las curvas de oferta y demanda relativas se muestran en la gráfica 2.2. El precio relativo mundial está determinado por la intersección de las dos curvas (OR y DR). La curva de oferta relativa tiene esa forma debidi a que si el precio relativo mundial cae por debajo de  $AL_{X1}$  /  $AL_{X2}$  no existe oferta del bien X<sub>1</sub>. Tomando en cuenta el supuesto de que nuestro país es más eficiente en producir X<sub>1</sub> cuando el precio relativo del bien X<sub>1</sub> es AL<sub>X1</sub> / AL<sub>X2</sub>- los trabajadores en nuestro país ganarían lo mismo produciendo cualquiera de los dos bienes y nos situariamos en la región plana de la curva OR. Como nuestro país se especializa en producir X<sub>1</sub> y el resto del mundo  $X_2$  la oferta relativa de  $X_1$  es:  $(L / AL_{X1}) / (L^* / AL_{X2})$ , cuando  $P_{X1} / P_{X2} = A^*L_{X1} / AL_{X2}$  $A*L_{X2}$  los trabajadores extranjeros son indiferentes entre producir  $X_1$  ó  $X_2$  (sección horizontal de OR), por otro lado si  $P_{X1}$  /  $P_{X2}$  >  $A*L_{X1}$  /  $A*L_{X2}$  ambos países se especializarán en la producción del X1 por lo que no habrá producción del bien X2 y la oferta relativa del bien X1 será infinita.



El punto 1, es el precio relativo de  $X_1$ , esta situado entre los precios previos al comercio en los dos países y cada uno se especializa en cada bien, pero si en lugar de DR, tuviéramos DR\*, (punto de intersección 2) el precio relativo mundial del bien  $X_1$  después del comercio sería  $AL_{X1}$  /  $AL_{X2}$  que es el mismo que el costo de oportunidad del bien  $X_1$  en relación al bien  $X_2$  en nuestro país. Lo anterior quiere decir que si el precio relativo del bien  $X_1$  iguala a su costo de oportunidad en nuestro país, no necesitaremos especializarnos en ningún bien de hecho, se producirían algunas cantidades de ambos bienes.

Cabe preguntarnos entonces, ¿dónde surgen las ganancias del comercio según el modelo ricardiano? Por un lado podemos pensar en el comercio internacional como un método indirecto de producción, por ejemplo, nuestro país podría producir el bien  $X_2$  directamente, pero la existencia del comercio exterior nos permite "producir" el bien  $X_2$  mediante la producción del bien  $X_1$  e intercambiándolo por el bien  $X_2$ . Este método de producción indirecta es más eficiente que la producción directa.

Consideremos que nuestro país utiliza una hora de trabajo para producir  $1/AL_{x2}$  unidades del bien  $X_2$  o bien para producir  $1/AL_{X1}$  unidades del bien  $X_1$ , ésta producción

del bien  $X_1$  podría ser intercambiado por  $X_2$  según la relación de precios, por lo que con dicha hora de trabajo se obtiene  $(I/AL_{X1})(P_{X1}/P_{X2})$  unidades del bien  $X_2$  que es una cantidad mayor del bien  $X_2$  del que podría haberse producido, sin embargo en equilibrio internacional, si ningún país produce ambos bienes debe cumplirse que  $(P_{X1}/P_{X2}) > AL_{X1}/AL_{X2}$ . Lo anterior muestra que nuestro país puede "producir" el bien  $X_2$  de forma más eficiente fabricando el bien  $X_1$  e intercambiándolo que produciéndolo directamente. De igual forma el resto del mundo puede producir el bien  $X_1$  de forma más eficiente produciendo el bien  $X_2$  e intercambiándolo.

## 2.2 La teoria de las Proporciones Factoriales<sup>10</sup>

Como ya hemos visto, en el modelo ricardiano el trabajo es el único factor de la producción, por lo que la ventaja comparativa surge únicamente de las diferencias en la productividad del trabajo entre los países que comercian. Sin embargo, aunque es un análisis valido en esos términos, en el mundo real existen diferencias en otros recursos además del trabajo, como lo son: la tierra, el capital, los recursos minerales, etc. El modelo que engloba las características anteriores es el de las proporciones factoriales, conocido como el modelo Heckscher-Ohlin, que fue desarrollado por dos economistas suecos, Eli Heckscher y Bertil Ohlin, en él, se examina precisamente, cómo las diferencias de los recursos de los países son la única fuente de comercio. En esta teoría, se muestra que la ventaja comparativa se determina por la interacción de los recursos de las naciones o abundancia relativa de los factores de producción (tierra, trabajo, etc.); además, se toma en cuenta el papel de la tecnología en la producción, que influye en la intensidad relativa con la que los factores de la producción son utilizados en la producción de las mercancías. Es decir, este enfoque plantea una teoría de factores productivos múltiples que determinan el comercio.

El planteamiento central de ésta teoria radica en que una nación será más eficiente en su producción si se dedica a crear aquellos bienes en los que es necesario utilizar en mayor

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> R. Krugman Paul, Obstfeld Maurice, "Economía Internacional Teoria y Política", Tercera edición 1995. Ed. McGraw-Hill.

medida un factor productivo que es abundante en dicho país. Es decir, si el país I tiene abundancia en el factor tierra y el país 2 en el factor trabajo, la producción ideal para el primero serian aquellos bienes intensivos en tierra (por ejemplo los alimentos) y para el segundo aquellos intensivos en trabajo (por ejemplo la tela).

La teoría de Heckscher-Ohlin pone énfasis en la interacción entre las proporciones en los que los diferentes factores están disponibles en diferentes países y la proporción en que son utilizados para producir diferentes bienes. Los supuestos de este modelo son: la economía puede producir dos bienes (tela y alimentos), hay dos factores de producción (trabajo y tierra) y la tecnología para la producción es de coeficientes fijos<sup>11</sup>.

Los factores de la producción requeridos para la fabricación de tela y alimentos no necesariamente son iguales, en este caso la producción de tela es intensiva en trabajo es decir, tiene una relación trabajo-tierra más alta que en la producción de alimentos. Lo anterior se puede escribir como:

$$\frac{N_{\rm f}}{T_{\rm f}} > \frac{N_{\rm g}}{T_{\rm o}}$$

donde:

Nt - horas de trabajo requeridas por unidad de tela

Na – horas de trabajo requeridas por calorías de alimentos

Tt – hectáreas de tierra requeridas por unidad de tela

Ta - hectáreas de tierra requeridas por unidad de alimentos

Por el contrario, la producción de alimentos será más intensiva en tierra que en la producción de tela, es decir:

$$\frac{N_t}{N_a} > \frac{T_t}{T_a}$$

Esta tecnología es conocida como de tipo Leontief, en ella, en el proceso productivo no hay forma de intercambiar cierta cantidad de un factor productivo por otra de otro factor productivo. En éste modelo, no habría forma de intercambiar más tierra por menos trabajo y viceversa.

La frontera de posibilidades de producción está determinada por la utilización de un bien, es decir, no se puede utilizar más de ningún factor del que se tiene disponible. Si la economía produce Qc metros de tela y Qa calorías de alimentos, utilizará Nt Qc + Na Qa horas de trabajo y Tt Qc + Ta Qa hectáreas de tierra y cada uno de ellos no debe exceder la oferta total de trabajo y tierra, es decir:

$$L \ge Nt Qc + Na Qa$$
 (1)

$$T \ge Tt Qc + Ta Qa$$
 (2)

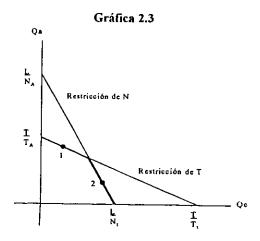
El límite de la oferta de trabajo y de tierra en el país constituyen el límite de lo que la economía puede producir. Si de la ecuación (1) despejamos Qa tenemos:

$$\frac{L}{N_t} - \left(\frac{N_a}{N_t}\right) Q_c \ge Q_a$$

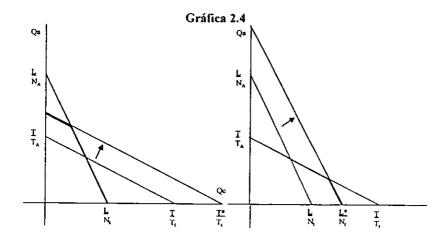
Lo que quiere decir que si utilizamos toda la fuerza de trabajo para producir solo Qa (es decir Qc =0), se produciría como máximo L / Nt calorías de alimentos. Igualmente para el factor tierra tendríamos:

$$\frac{T}{T_a} - \left(\frac{T_t}{T_a}\right) Q_c \ge Q_a$$

Por lo tanto, las posibilidades de producción de la economía serán las siguientes



Si se produce más alimentos que tela (punto 1) el factor que limita la producción es la tierra, si se produce más tela que alimentos el factor que limita la producción es el trabajo. Un incremento en la oferta de la tierra expandirá las posibilidades de producción en mayor medida a los alimentos que a la tela y un incremento en la oferta de trabajo expandirá las posibilidades de producción hacia la tela más que hacia los alimentos.



Por lo tanto la economía con una razón alta entre tierra y trabajo T/N producirá mejor los alimentos que una economía de razón baja entre tierra y trabajo. En resumen una economía será relativamente efectiva en la producción de bienes que son intensivos en los factores en los que el país está relativamente mejor dotado.

En este modelo los dos factores de la producción pueden ser utilizados en ambos sectores, pero debido a que hay dos factores el estudio del tema de la distribución del ingreso es relevante, y para hacerlo necesitamos analizar la relación entre precios y ganancias. Para hacer dicho análisis entre precios y ganancias en este modelo debemos suponer que hay competencia perfecta en la producción de tela y alímentos, por lo que el

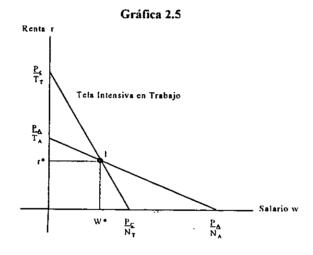
precio de un bien es igual al costo de producirlo, esto quiere decir que el precio es igual a la suma del costo del trabajo y la tierra utilizados en su producción, es decir:

$$Pc = Nt * w + Tt * r$$
  
 $Pa = Na * w + Ta * r$ 

Donde: w - salario por una hora de trabajo

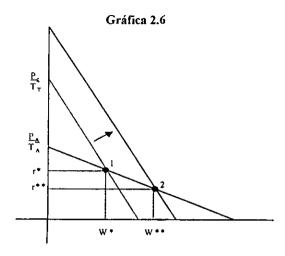
r - renta que debe ser pagada por el uso de una hectárea de tierra

estas ecuaciones definen las combinaciones de w y r para los que el costo de producción iguala el precio de la tela y los alimentos, gráficamente



La economía solo producirá ambos bienes si el precio iguala al costo en ambos sectores (punto 1). Así se muestra que podemos determinar los precios de los factores dados los precios de los bienes. Cuando se incrementa el precio de la tela, el precio del trabajo se incrementa más que el de la tierra, de hecho este último realmente se reduce.

Por ejemplo, cuando el precio de la tela se incrementa 10%, el salario se incrementa mas de 10%, esto se debe a que la renta de la tierra disminuye.

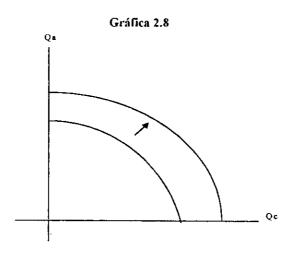


En resumen, en una economía de dos factores los cambios en los precios relativos de los bienes tienen un efecto muy fuerte sobre la distribución de la renta. Esto se explica porque quienes obtienen sus ingresos de la renta de la tierra ven disminuir su poder adquisitivo, en términos de ambos bienes y el salario aumenta más que proporcionalmente en relación al precio de la tela, por lo tanto los que obtienen sus ingresos únicamente de los salarios verán incrementado su poder adquisitivo en términos de ambos bienes.

En el análisis anterior supusimos una economía con coeficientes fijos en los factores de la producción (es decir en la que al producir no hay forma de cambiar más tierra por menos trabajo y viceversa). Ahora levantaremos este supuesto y consideraremos que la relación entre tierra y trabajo puede variar. En el modelo de coeficientes fijos, las posibilidades de producción son definidas por dos restricciones, en determinado momento por la oferta de tierra o de trabajo. Sin embargo, cuando los coeficientes utilizados en la producción varían, el resultado no es tan claro, ya que si la economía está produciendo muchos alimentos y poca tela, un incremento en la oferta de trabajo permitirá producir más de ambos bienes sustituyendo tierra por trabajo, de este modo la frontera de posibilidades de producción pierde la forma quebrada que tenía con coeficientes fijos y se vuelve una curva sin vértices, debido a la flexibilidad permitida por la sustitución tierra-trabajo



Aqui los incrementos en la oferta de los factores también desplazan las posibilidades de producción de forma sesgada. Un incremento en la oferta de trabajo desplaza la curva de posibilidades de producción hacia afuera pero en la dirección del producto intensivo en trabajo más que en la del producto intensivo en tierra.

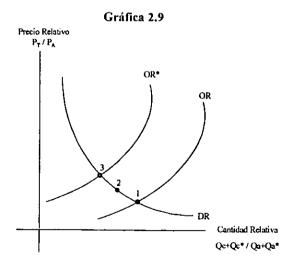


Ahora veremos qué pasa cuando dos economías como las descritas anteriormente (nuestro país y el extranjero) comercian. Suponemos que nuestro país y el extranjero tienen los mismos gustos y por lo tanto idénticas demandas relativas de alimentos y tela cuando se enfrentan a los mismos precios relativos de los dos bienes, además tienen la misma tecnología, es decir una cantidad dada de tierra y trabajo producen la misma producción de tela o alimentos en los dos países. La única diferencia entre los países está en sus recursos. esto es, nuestro país tiene una mayor razón entre trabajo y tierra que el extranjero.

$$\frac{L}{T} > \frac{L^*}{T^*}$$

Esto quiere decir que nuestro país es intensivo en trabajo y que el extranjero es intensivo en tierra. Como la tela es intensiva en trabajo, la frontera de posibilidades de nuestro país en relación con la del resto del mundo está más desplazada hacia afuera en dirección a la tela que a los alimentos, así nuestro país tiende a producir una mayor relación entre tela y alimentos.

Como nuestro país y el extranjero difieren en abundancia de factores y nuestro país es intensivo en trabajo, éste producirá una mayor ratio entre tela y alimentos que el extranjero, por lo que la curva de oferta relativa de nuestro país es mayor y se sitúa a la derecha de la del extranjero.



Se supone que la demanda relativa es la misma en ambos países, si no hubiera comercio internacional el equilibrio para nuestro país se situaria en el punto 1 y el del extranjero en el punto 3, es decir, el precio relativo de la tela sería menor en nuestro país que en el extranjero. Cuando ambos países comercian sus precios convergen, el precio relativo de la tela se incrementa en nuestro país y baja en el extranjero, estableciéndose un nuevo precio relativo mundial. Y en algún punto entre ambos precios relativos en nuestro país, dicho incremento en el precio relativo de la tela, incrementa su producción y reduce su consumo relativo. Por lo tanto nuestro país se convierte en exportador de tela e importador de alimentos, contrariamente la baja en el precio relativo de la tela en el resto del mundo le obliga a convertirse en importador de tela y exportador de alimentos.

La conclusión general de este modelo es que los países tienden a exportar aquellos bienes cuya producción es intensiva en los factores en los que están dotados de forma más abundante.

La convergencia de los precios relativos en el comercio internacional tiene fuertes efectos sobre las ganancias relativas del trabajo y de la tierra. Así, un incremento en el precio de la tela incrementa el poder adquisitivo del trabajo en términos de ambos bienes y reduce el poder de compra de la tierra; el efecto es inverso si se incrementa el precio de los alimentos. En nuestro país, donde el precio relativo de la tela se incrementa, la gente que obtiene su renta del trabajo gana con el comercio, pero los que la obtienen de la tierra empeoran su situación. En el extranjero donde el precio relativo de la tela se reduce, ocurre lo contrario, los trabajadores empeoran su situación y los dueños de la tierra la mejoran.

Por lo tanto, los propietarios de un factor abundante del país ganan con el comercio, si embargo los propietarios de un factor escaso del país pierden. Lo anterior nos dice que cada país debe especializarse en la producción de bienes que son intensivos en el factor productivo relativamente abundante y que con ello, los efectos en la distribución del ingreso de cada país, mejorarán hacia al factor en el que cada uno es abundante.

## 2.3 El enfoque de las Ventajas Competitivas12

Este trabajo se basa en el enfoque de las ventajas competitivas; el cual representa uno de los más grandes avances en el estudio de la competitividad entre las naciones; bajo este enfoque no sólo son relevantes las distintas dotaciones de los recursos por países o sus niveles en la eficiencia de la productividad del trabajo. Ahora la importancia de la competitividad no depende únicamente de la productividad del trabajo o de los recursos, sino de la forma en que se combinan estos en los procesos productivos y cómo determinadas industrias de determinados países logran alcanzar niveles de eficiencia y competitividad en productos específicos en los que no necesariamente se tiene una ventaja comparativa. Una de las preguntas cruciales en este enfoque es la explicación del por qué algunos países son más competitivos en alguna mercancía en particular que otros países y por qué algunos países son hogar de muchas industrias líderes en el mundo.

Actualmente no existe una teoría aceptada del por qué algunas naciones son competitivas y otras no. Existen distintas opiniones al respecto; algunos creen que el grado de competitividad de los países es un fenómeno derivado de la estabilidad de sus variables macroeconómicas (tipo de cambio, tasas de interés, déficit público, etc.); sin embargo, existen hoy en día países que carecen de dicha estabilidad y sus niveles de competitividad a escala mundial son sorprendentes; algunos otros creen que los altos niveles de competitividad se deben a la mano de obra barata y abundante; sin embargo encontramos algunos países que aun con sus altos salarios y una oferta de trabajadores moderada se sitúan a la cabeza a escala mundial en algunos productos determinados; existe también el enfoque que considera que la competitividad de una nación depende de la cantidad de recursos naturales que tenga, sin embargo en el mundo encontramos países (principalmente asiáticos) que no tienen abundantes recursos naturales y que sin embargo alcanzan elevados niveles de competitividad aun teniendo que importar una gran cantidad de insumos; otros más opinan que el incremento en los niveles de competitividad de una nación tienen que ver directamente con la política gubernamental de un país, y, sin embargo, existen países donde la participación de la política del gobierno no tiene nada que ver con dichos niveles.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Michael E. Porter, "The Competitivie Advantage of Nations", The Free Press a Division of Macmillan Inc.

Sabemos que la capacidad de competencia de una empresa, se encuentra en los segmentos más sofisticados de la industria en particular y es ahí precisamente en donde la productividad es alta. Además de que en estas industrias sofisticadas los recursos humanos son un elemento clave en el proceso de mejoramiento de la productividad.

Porter señala que para elevar la competitividad de un país, este debe poseer una ventaja competitiva en forma de bajos costos y productos diferenciados, que mandarán prima de precio y, para sostener esa ventaja las empresas deberán lograr ventajas competitivas cada vez más sofisticadas a través del tiempo, proveyendo productos de alta calidad y servicios producidos más eficientemente. Ello conduce directamente a un incremento en la productividad.

Sabemos que las ventajas comparativas en factores no explican el éxito nacional en muchas industrias, que las políticas basadas en alterar el costo de los factores serán inefectivas y reversivas para el bienestar de largo plazo, la administración y el éxito industrial basado en bajos salarios es irrelevante en industrias donde el contenido laboral es pequeño. Ante todo esto resulta interesante introducir el término denominado Economías de Escala, y que no son mas que las características que permiten a las empresas exportar y que proveen la racionalidad del comercio aun en ausencia de ventajas de los factores. Por eso las economías de escala representan una ventaja competitiva en muchas industrias. Cabría entonces preguntarnos ¿qué naciones tendrán éxito y en qué industrias? En la competencia global las empresas de cualquier industria pueden ganar economías de escala vendiendo a todo el mundo; sin embargo, no está muy clara esta versión ya que de entrada debiéramos considerar que una empresa en expansión deberá comenzar por abastecer un mercado interno grande y entonces poder enfrentarse al mercado externo. Sin embargo, existen países en donde su mercado interno es muy pequeño y son empresas líderes en el mundo (Suiza, Japón, Alemania etc.). Con ello nos damos cuenta entonces que las diferencias en la tecnología, capacitación, infraestructura, etc. son el centro y el punto más importante de las ventajas competitivas.

La globalización de las industrias nos tienta a concluir que las naciones por sí mismas han perdido su rol en el éxito internacional de sus empresas, éstas últimas parecen haber trascendido los países. Sin embargo, esta conclusión tiene una contradicción, los líderes en las industrias y segmentos particulares tienden a ser concentrados en pocas naciones y soportar ventajas competitivas por muchas décadas. Cuando empresas de distintas naciones forman alianzas, aquellas empresas basadas en las naciones las cuales apoyan una verdadera ventaja competitiva eventualmente emergen como líderes. La ventaja competitiva es creada y sostenida a través de procesos altamente localizados, diferencias en estructuras económicas nacionales, valores, cultura, instituciones e historia contribuyen profundamente al éxito competitivo, el rol como nación parece ser más fuerte que nunca. Mientras que la globalización parece hacer a las naciones menos importantes, en lugar de eso parece hacerlas más importantes. La nación es la base en la cual esencialmente las ventajas competitivas de una empresa son creadas y sostenidas. La presencia de la nación como base estimula enormemente las influencias positivas sobre otros vínculos con empresas internas.

En este enfoque, Porter reconoce explícitamente que la prosperidad de un pais depende de la productividad de la economía y la productividad es a su vez la medida de competitividad de la economía. También nos dice que la prosperidad nacional es algo que se crea no que se hereda. Es decir, esta no surge de la dotación natural de un país, ni de sus reservas ni costos de trabajo, ni de sus tasas de interés o su valor del tipo de cambio. Sino más bien la competitividad de un país está determinada por la capacidad de su industria para innovar y superarse. "Las empresas adquieren ventaja respecto de los mejores competidores mundiales por la presión y el desafío. Se benefician de tener rivales domésticos fuertes, proveedores locales agresivos, y clientes locales también exigentes, elementos todos que conducen a la empresa hacia la superación constante 13", la innovación puede manifestarse en el diseño de un producto, en un proceso de producción, en un enfoque de ventas, o en alguna forma de capacitación de personal.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Maria Delfina Ramirez y Robert Bruce Wallace, "Competitvidad, Productividad y Ventaja Comparativa", Investigación Económica Vol. LVII:225, jul-sep 98

De acuerdo con Porter la innovación constante de las naciones está determinada por cuatro atributos que, individualmente y como un sistema contribuyen a elevar la ventaja nacional:

- Condiciones de factores: se refiere a que los factores de producción (trabajo, tierra, recursos naturales, capital, infraestructura, etc) determinarán el flujo del comercio.
   Es decir, una nación debe crear los factores de producción para sus industrias más importantes. Los factores que posee un país en un momento dado son menos importantes que el ritmo y la eficiencia con que se crean, se mejoran y se aprovechan
- 2. Condiciones de demanda: ya que su composición y carácter tiene un efecto importante en la percepción de las empresas, las cuales interpretan y responden a las necesidades de los compradores, si un segmento de mercado local es más grande que el externo o si los consumidores domésticos son más sofisticados y exigentes que los del exterior, estos serán factores que conlleven a crear bienes con ventajas competitivas ya que se verán forzada a producir los bienes con las características que demanda el mercado.
- 3. Condiciones de industrias relacionadas y de apoyo: ya que la presencia de proveedores locales competitivos en el mercado internacional crea ventajas para las industrias compradoras como lo son, la entrega eficiente y preferente de los insumos para la producción, y lo más importante, la posibilidad de poder reforzar los vínculos cliente-proveedor en las etapas del proceso productivo hasta la entrega al cliente final.
- 4. Estrategia de la empresa, estructura y rivalidad: lo cual esta basado en estrategias gerenciales y modos de organización propiciados por el contexto nacional y las fuentes de ventaja competitiva de la industria. Además la presencia de rivales locales fuertes propicia la creación y persistencia de la ventaja competitiva. La existencia de rivales locales concentrados geográficamente es de suma importancia para presionar los costos a la baja y hacia la mejora en la calidad de productos y servicios.

Para Porter estos cuatro factores constituyen un sistema y se refuerzan mutuamente, por lo que considera importante que en una industria dada existan condiciones favorables en estos cuatro puntos para poder crear y sostener una ventaja competitiva, que propicie también la creación y el fortalecimiento de un cluster competitivo.

En este trabajo nos basaremos en el análisis de Porter, sin embargo como debemos orientarnos a la industria textil en particular, realizaremos algunas modificaciones a los cuatro factores del enfoque de ventajas competitivas. Nos basamos en la no exogeneidad de las ventajas competitivas, analizando los determinantes competitivos de los eslabones de la cadena agrupados también cuatro factores: comparativos, competitivos. macroeconómicos y los relacionados a políticas públicas. Es decir establecemos que el único significado de competitividad a escala nacional es la productividad nacional entendida como la combinación eficiente de factores comparativos, competitivos, macroeconómicos y de políticas públicas presentes en cada eslabón productivo; y ésta, a su vez, propicia el encadenamiento eficiente para poder generar mayor valor agregado nacional y poder de ese modo incrementar los niveles de vida de los habitantes de un país.

## 2.4 Modelo de competitividad para la integración de la cadena textil

Se propone un modelo en el que se muestra que las empresas de la cadena textil utilizarán los insumos más baratos a su disposición independientemente de sí son de origen nacional o importado.

Los supuestos del modelo son los siguientes:

- 1. Se plantea la producción del bien Y por una empresa de la cadena textil
- 2. Existen dos insumos para la producción del bien Y: X y Z
- 3. Los insumos X y Z pueden ser de origen nacional (subíndice N) o importado (subíndice I)
- 4. La tecnología de producción de Y es de tipo Leontief (complementarios perfectos)
- 5. Los insumos X y Z nacionales o importados son sustitutos perfectos
- 6. Existe un arancel α para los insumos importados

Si la empresa textil busca los insumos X y Z más baratos del mercado, entonces su función de producción esta dada por:

$$Y = Min [\phi_x X, \phi_z Z]$$

en donde:

$$X = \varphi_{XN}X_N + \varphi_{XI}X_I$$

$$Z = \varphi_{ZN} Z_N + \varphi_{ZI} Z_I$$

Las oij son las productividades del insumo i de origen j, es decir:

ΦxN ~ productividad del insumo X de origen nacional

ΦΝΙ ~ productividad del insumo X de origen importado

φzN ~ productividad del insumo Z de origen nacional

φz1 ~ productividad del insumo Z de origen importado

Las funciones de costos de los insumos X y Z para la empresa son:

$$Cx = Min \left[ \frac{W_{XX}}{\varphi_{XX}} * \left( \frac{W_{XI}}{\varphi_{ZI}} * (1 + \alpha) \right) \right] X$$

$$Cz = Min \left[ \frac{W_{ZN}}{\varphi_{ZN}} * \left( \frac{W_{ZI}}{\varphi_{ZI}} * (1 + \alpha) \right) \right] Z$$

En donde las Wij es el precio del insumo i de origen j y  $\alpha$  es el arancel a las importaciones más otros costos adicionales a las mercancías que se importan

Con ello, el costo de los insumos de origen nacional esta dado por:

$$C_{XN} = \frac{X}{\varpi_{XN}} W_{XN}$$

$$C_{Z_N} = \frac{Z}{\varphi_{Z_N}} W_{Z_N}$$

y el de los bienes importados por:

$$C_{x0} = \frac{W_{x7}}{\varphi_{x0}}(1+\alpha)X$$

$$C_{z_1} = \frac{W_{z_1}}{\varphi_{z_1}}(1+\alpha)Z$$

Entonces, la ecuación de costos totales esta dada por:

$$C_T = (Cx) X + (Cz) Z$$

El óptimo sería encontrar una situación en la que las productividades tanto de los insumos nacionales como la de los importados fueran iguales, es decir:

$$\varphi_z Z = \varphi_x X = Y$$

despejando X y Z y sustituyendo en la ecuación de costos totales tendríamos:

$$C_T = (C_X) \frac{Y}{\varphi_X} + (C_Z) \frac{Y}{\varphi_Z}$$

Esta función de costos globales también se puede expresar como sigue:

$$C = \left[ Min \left[ \frac{W_{XX}}{\varphi_{XX}} * \left( \frac{W_{XJ}}{\varphi_{XJ}} * \left( 1 + \alpha \right) \right) \right] \frac{1}{\varphi_{X}} + Min \left[ \frac{W_{ZX}}{\varphi_{ZX}} * \left( \frac{W_{ZJ}}{\varphi_{ZJ}} * \left( 1 + \alpha \right) \right) \right] \frac{1}{\varphi_{Z}} \right] Y$$

De acuerdo con la ecuación anterior:

Si 
$$\frac{W_{XN}}{\varphi_{XN}} > \left[\frac{W_{XN}}{\varphi_{XN}}(1+\alpha)\right]$$
 y  $\frac{W_{ZN}}{\varphi_{ZN}} > \left[\frac{W_{ZN}}{\varphi_{ZN}}(1+\alpha)\right]$ 

la empresa demandará insumos de origen nacional y

Si 
$$\frac{W_{XN}}{\varphi_{XN}} < \left[\frac{W_{XI}}{\varphi_{XI}}(1+\alpha)\right]$$
 y  $\frac{W_{ZN}}{\varphi_{ZN}} < \left[\frac{W_{ZI}}{\varphi_{ZI}}(1+\alpha)\right]$ 

## demandará insumos importados

Con lo que concluimos que en la medida en que los niveles de productividad de las empresas nacionales de este sector converjan con los de sus similares en el extranjero (adicionando los costos por aranceles), sus productos serán demandados por las empresas nacionales generando una sustitución "eficiente" de importaciones e incrementarán el grado de integración de los eslabones de la cadena. Por ello es que en este trabajo trataremos de encontrar los factores que determinan el grado de productividad y/o competitividad de los eslabones de la cadena textil y que a su vez propicien una mayor integración nacional de la cadena.

# III. EVOLUCION, SITUACION Y FACTORES DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA TEXTIL

### 3.1 Descripción de la cadena y proceso productivo

La industria textil en su conjunto comprende las ramas: hilados y tejidos de fibras blandas, hilados y tejidos de fibras duras, otras industrias textiles y prendas de vestir. Representa 1.42% del PIB nacional y 7.2% del PIB manufacturero<sup>14</sup>. Este sector cuenta con cerca de 849,400 trabajadores que representan 21.4% del empleo total del sector manufacturero<sup>15</sup>. Cuenta también con 14,935 establecimientos de los cuales, 69.9% son empresas micro, 21.3% son pequeñas, 4.9% medianas y 3.9% grandes. Las empresas micro, pequeñas y medianas generan 45.2% del empleo total (7.2%, 19.9% y 18.1% respectivamente) mientras que las grandes emplean el 54.8% restante<sup>16</sup>.

Los datos anteriores muestran que el sector textil es de gran importancia tanto en su producción total como en el empleo que genera, por lo que su desempeño incide directamente sobre los niveles totales de actividad industrial, empleo y exportaciones.

El proceso productivo de la industria textil consta de cuatro eslabones productivos, el primero es el de fibras (que incluye sintéticas, artificiales y naturales; las dos primeras pertenecen a una rama de la división de sustancias químicas y derivados del petróleo, la otra a la de textiles), los otros tres (hilados, textiles y prendas de vestir) componen al sector textil en su conjunto. En el proceso productivo, existen pocas relaciones con otras ramas manufactureras respecto a sus necesidades de insumos.

Los eslabones de la cadena textil se describen a continuación:

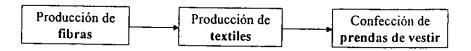
16 Fuente: IMSS y SECOFI

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Sistema de Cuentas Nacionales de México, Cuentas de Bienes y Servicios 1988-1996, Tomo II. Datos actualizados a 1998 con información de los indicadores de la actividad industrial del BIE-INEGI.

<sup>15</sup> Según datos del Informe Mensual de Población Derecholabiente IMSS diciembre de 1998.

- 1. Producción de fibras, que según el material que se utilice para fabricarlas, pueden ser sintéticas (si se utilizan petroquímicos), artificiales (si se utiliza celulosa) o naturales (si se utilizan algodón o lana)
- 2. Producción de hilos, a partir de las fibras se produce el hilo. La fibra natural se lava, carda, peina y se incorpora al proceso de torsión del cual se obtiene el hilo: los hilos a partir de las fibras sintéticas se obtienen mediante tres procesos químicos más complejos: hilado en seco, hilado en húmedo e hilado por fusión: mientras que las fibras artificiales se producen utilizando celulosa
- 3. Producción de telas, el hilo se introduce a los telares para obtener la tela o se teje, posteriormente se realiza el acabado que es donde las telas se tiñen y se tratan para darles las características terminales
- 4. Producción de prendas de vestir, las telas se cortan y cosen para producir la prenda de vestir o bien, directamente del hilo se tejen a forma

La cadena productiva textil, se puede agrupar en solo tres eslabones: producción de fibras, producción de textiles y confección de prendas de vestir



Dicho esquema general es el que debemos tener en mente ya que es en el que nos basaremos en este trabajo.

A continuación se enunciarán las principales características de los eslabones de la cadena, el análisis seguirá el orden del proceso productivo del sector para comprender mejor el desempeño del sector en su conjunto.

# 3.2 Eslabón fibras 17

Las fibras químicas representan 0.17% del PIB nacional y 0.94% del PIB manufacturero, las empresas productoras de fibras generan alrededor de 15 mil empleos. Su

producción se divide en tres tipos, fibras sintéticas (hechas de productos potroquímicos), artificiales (hechas de celulosa) y naturales (algodón o lana). Estas se utilizan para fabricar textiles y prendas de vestir.

En los últimos años, la producción de fibras sintéticas y artificiales han reemplazado en buena medida a las naturales, debido a que las primeras se producen con menores costos, además de tener mayor resistencia y durabilidad. Sin embargo, en la producción de telas y prendas de vestir, predominan las mezclas de fibras sintéticas y artificiales con naturales.

Las fibras sintéticas se fabrican a base de petroquímicos, (oxido de etileno, acrilonitrilo, ciclohexano, amoniaco, acrolonitrilo, etilenglicol, ácido teleftalico, dimetil tereftalato y caprolactama), las más importantes son: el poliester (que se combina con algodón para producir telas y ropa), el nylon (que se utiliza para la fabricación de medias, calcetas, ropa deportiva etc.), la fibra acrílica (es un sustituto de la lana, se demanda como estambre para producir telas de punto) y el polipropileno (se utiliza como insumo en tapiceria). En México la producción de fibra poliester y acrilica representa cerca del 85% del volumen total de producción, mientras que las fibras de nylon, propileno y otras fibras representan el 15% restante.

La producción de fibras cuenta con una elevada concentración, ya que solo existen 9 empresas productoras de fibras en México, siendo estas: Celanese Mexicana, Cydsa, Fibras Químicas, Nylon de México, Fibras sintéticas, Finacril, Industrias Polifil, Inpetmex y Kimex (las primeras cuatro cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores). Regionalmente, las principales plantas productoras se encuentran localizadas en el Estado de México, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, Tamaulipas, Tlaxcala y Veracruz.

El proceso productivo del sector es intensivo en capital ya que su proceso de producción requiere de alta tecnología, ésta es la razón por la que se encuentra concentrado en pocas empresas (algunas de ellas cuentan con participación de extranjeros). Esto es evidente ya que el principal rubro de los costos de producción es el de las materias primas

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Fibras Sintéticas y Artificiales, Análisis Sectorial GEA Grupo de Economistas y Asociados, Euero 1997

que representan cerca del 58% de los costos totales mientras que la participación de las remuneraciones es cercana al 11%.

Las empresas de hilados y tejidos establecidas en el país son los principales demandantes de fibras, sin embargo, estos solo tienen la capacidad para absorber una parte de la producción debido a que las fibras son altamente comercializables en los mercados internacionales.

Los principales destinos de las exportaciones de fibras son: Estados Unidos, Argentina, Brasil, Chile, Colombia e Italia. Los principales países de los que se importa son estados Unidos, Alemania, España, Italia y Japón.

El comercio exterior de esta rama, históricamente presenta una balanza comercial superavitaria, lo anterior se debe a las constantes contracciones del mercado interno que han provocado una mayor canalización de producción al mercado externo, lo que han logrado gracias al desarrollo de efectivos canales de distribución y comercialización principalmente hacia Estados Unidos y Canadá, que es donde se concentra cerca 60% de las exportaciones del sector.

El buen desempeño del comercio exterior se debe por un lado a factores internos que tienen que ver con su productividad del trabajo y su eficiencia en la producción (acordes a los estándares internacionales) y por el otro, a los acuerdos comerciales pactados. El Tratado de Libre Comercio establece una apertura gradual del sector de entre 5 y 10 años dependiendo del tipo de fibra, actualmente los aranceles a las importaciones de fibras que México impone son de entre 10% y 15%, mientras que nuestras exportaciones hacia Estados Unidos y Canadá están exentas de pago de arancel.

El calendario de desgravación de las fibras sintéticas es el siguiente: para el poliester la entrada a EU fue de arancel cero a partir de 1994 y la entrada a Canadá cuenta con arancel cero desde 1988. Para el nylon tanto para Canadá como para EU la desgravación se dio a partir de 1999. Para las fibras acrílicas la desgravación fue inmediata para ambos países

desde 1994. Lo que hace que el comercio de fibras sintéticas esté hoy prácticamente libre de arancel

Otro punto importante en el TLC es en referencia a las reglas de origen pactadas (cierto porcentaje de la producción debe fabricarse con insumos procedentes de la región de libre comercio México-EU-Canadá para tener preferencias comerciales, (principalmente excención de aranceles que actualmente se ubican por encima de 20% y excensión de restricciones cuantitativas). Este requisito representa un incentivo para integrar la cadena productiva.

Este sector al ser intensivo en capital y comercializar sus productos en los mercados internacionales, debe realizar inversiones constantes para modernizar sus plantas productivas con recursos propios o con financiamiento bancario. Dado que casi la mitad de las empresas productoras de fibras cotizan en la BMV, se infiere que tienen acceso a los mercados internacionales de capital y al ser grandes empresas exportadoras no tienen dificultades en conseguir dichos créditos. El crédito de la banca comercial al sector de resinas sintéticas, plásticos y fibras creció 134.5% en términos reales en 1998, en el mismo periodo el crédito en moneda extranjera creció 96.8% en términos reales, por su parte, el crédito otorgado por agencias de bancos en el exterior creció 235.2%, mientras que el índice de cartera vencida (cartera vencida como porcentaje del total) disminuyó de 24.2% en 1997 a 11.8% en 1998<sup>18</sup>.

#### 3.3 Eslabón textiles 19

El segundo eslabón de la cadena textil comprende las ramas de: hilados y tejidos de fibras blandas, hilados y tejidos de fibras duras y otras industrias textiles, se encarga de la elaboración de telas por medio de la técnica de entrelazado de fibras naturales (algodón y lana), sintéticas (petroquímica) y/o artificiales (celulosa); posteriormente se realiza el acabado final, el teñido y finalmente el estampado.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Datos tomados de Sistema de Información Económica Estructurada (SINIEE), de Banco de México y deflactados con el INPC 1994=100

La producción de textiles abarca los procesos productivos de hilo y tela, representa el 0.8% del PIB nacional y el 3.9% del PIB manufacturero, genera cerca de 166.4 mil empleos que representan 4.4% del empleo manufacturero total.

Los principales productos son: algodón procesado, tejidos de fibras blandas, telas tapizadas, hilados y tejidos de fibras duras, telas de lana etc., además de los anteriores existen algunos productos que no requieren transformación posterior sino que se producen directamente para su consumo por ejemplo: alfombras, sabanas, manteles, colchas y productos bordados. Los productos mencionados contribuyen con cerca del 90% de la producción total.

Existen 2,713 empresas fabricantes de textiles<sup>20</sup> de las cuales, 55.8% son micro, 30.0% pequeñas, 7.8% medianas y 6.3% grandes. Las empresas grandes y medianas generan cerca de 75% de la producción total. Las principales empresas son: Compañía Industrial Parras, Texel, Kaltex, Kindy, Rivetex, Terza, El Pilar, Textil San Marcos, Grupo Syncro, Convertex, Promotora Tepeji del Rio, Corporación Industrial Sigma y Nobilis Lees.

Existen tres regiones productoras principales a) la región del Estado de México, el DF y Morelos, b) Tlaxcala y puebla, y c) la región del bajío (Guadalajara).

Dentro de la cadena textil, en las grandes empresas y en algunas medianas, la producción es más intensiva en capital, tienen altos niveles de tecnificación y utilizan tecnología de punta que hace que su competitividad sea muy alta. Las empresas medianas y grandes son de suma importancia en el sector, ya que como se mencionó anteriormente generan tres cuartas partes de la producción total. Podemos decir entonces que la existencia de este tipo de empresas es crucial respecto a sus niveles de producción. Sin embargo, aunque las micro y pequeñas empresas generan una cuarta parte de la producción total (lo que hace que su peso relativo en la producción sea menor), tienen mayor importancia en cuanto a generación de empleos, ya que generan cerca de 50 mil. La menor importancia de

<sup>19</sup> Textiles, Análisis Sectorial GEA Grupo de Economistas y Asociados, Noviembre 1997

las empresas micro y pequeñas, se debe a que producen con tecnología atrasada, que no les permite elevar sus niveles de competitividad, además carecen de posibilidades de encadenarse con las empresas de mayor tamaño y también con el eslabón de prendas de vestir, tampoco cuentan con canales de distribución adecuados, ni tienen acceso a financiamiento por parte de la banca.

La producción de textiles se realiza principalmente por empresas no maquiladoras ya que se requieren elevados niveles de inversión para producir. Las empresas dedicadas a la confección de prendas de vestir son las principales demandantes de productos textiles, de la producción total, 70% se destina al mercado interno y el restante 30% al mercado de exportación.

Del total de las exportaciones el 60% se coloca a los EU, el 19% América Latina y el 21% restante a otros países. Las importaciones de textiles provienen fundamentalmente de Estados Unidos, Taiwan, Alemania e Italia<sup>21</sup>.

La evolución del comercio exterior presenta una balanza comercial deficitaria en periodos de apreciación del tipo de cambio y superávits en los periodos devaluatorios, esto se debe a que en los periodos de recesión se encarecen las importaciones, se contrae el mercado interno y se eleva la competitividad de la producción nacional vía tipo de cambio, lo que hace que se abaraten las exportaciones y se encarezcan las importaciones.

En los países desarrollados, el comercio exterior de productos textiles ha estado muy protegido, dicha protección se reguló con el Acuerdo Multi Fibras AMF (imposición de cuotas a las importaciones además de aplicar aranceles elevados). Con el TLC, Estados Unidos eliminó las cuotas del AMF para hilos, telas y prendas de vestir y estableció un arancel preferencial para México, siempre y cuando se satisficiera la regla de origen pactada (elaboración de todos los productos con insumos de la región del TLC).

<sup>20</sup> Datos a enero de 1998 según la SECOFI e IMSS

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Datos tomados de "The World Trade Atlas", Estadísticas de Comercio Exterior, Bancomext, 1993 ~ 1998

Respecto a las preferencias arancelarias, a las industrias de telas se le aplico un calendario de desgravación de cinco años, para las importaciones originarias de EU hubo un acuerdo especial ya que en 1994 se eliminó el porcentaje equivalente al valor del arancel base (10 a 15% en promedio) y se ha reducido anualmente y a partir del 1 de enero de 1999 quedaron libres de arancel. Para los productos importados cuyo origen es Canadá se fijó una desgravación que implica una reducción de un sexto anual del arancel base (15 a 10%) y quedaron libres también en 1999.

Para las exportaciones mexicanas cuyo destino es Estados Unidos, se fijo también una desgravación promedio de 5 años pero se partió de tasas base menores de (6.5 a 11.5%). Con lo que 26% de nuestras exportaciones quedaron exentas desde 1994.

El sector de textiles presenta cierta heterogeneidad ya que existen muchas empresas dentro de las cuales existen grandes diferencias en sus procesos productivos, un porcentaje pequeño produce con tecnología avanzada, sus procesos son competitivos y genera tres cuartas partes de la producción total, mientras que cerca del 85% de las empresas generan 25% de la producción total y cerca de 30% del empleo.

## 3.4 Eslabón prendas de vestir<sup>22</sup>

El tercer eslabón de la industria textil se encarga de trasformar los textiles en prendas de vestir. Esta rama representa el 0.65% del PIB nacional, 3.3% del PIB manufacturero, se compone de 12,222 empresas que generan 475.3 mil empleos.

La composición de este sector es muy diferenciada, el 3.3% de las empresas son grandes, 4.3% medianas, 19.4% pequeñas y el 73% restante son microempresas. Las empresas grandes y medianas generan más del 60% de los ingresos de la industria y 54.8% del empleo, las empresas micro y pequeñas generan el 45.2% del empleo restante y de los ingresos generan 40%.

Lo anterior se debe a que las empresas grandes y medianas emplean en sus procesos tecnologia de punta que les permite tener economías de escala y con ello, destinar sus productos al mercado nacional y al externo, con altos niveles de competitividad, mientras que las empresas micro y pequeñas presentan rezago tecnológico y administrativo, atienden mercados de bajos precios y calidad y solo producen para el mercado interno con bajos márgenes de utilidad.

Algunas de las empresas más importantes son: Compañía Industrial Parras, Hilasal, Ferrioni, Industrias Marel de México, Arrow de México, Baby Creysi, Comercial Rinbros, PAMIC, Vanity, Grupo Covarra-Rivetex, Julio, Ivonne, Marsel y Robert's.

Respecto a su proceso de fabricación, las prendas de vestir se clasifican en dos grupos:

a) prendas de punto, que corresponde a la mayoría de los suéteres, ropa interior, medias y calcetines y, b) prendas no de punto, en donde se clasifica a la mayoría de las camisas, trajes y pantalones.

La globalización del sector a escala mundial ha intensificado la competencia entre las empresas, éstas han tenido que flexibilizar sus procesos productivos, enfrentar los constantes cambios en la moda, además las empresas han elevado su capacidad productiva subcontratando a otras empresas para cubrir la elevada demanda en periodos cortos, todos esos cambios se han orientado al sistema "Just in Time". La mayor competencia en los mercados internacionales ha llevado a las empresas mexicanas de la confección a realizar alianzas estratégicas como, Grupo Kaltex con Field Crest, Grupo Parras con Cone Mills, Alfa con Shaw y San Marcos con Crown Craft entre otras<sup>23</sup>.

El eslabón de prendas de vestir es el más intensivo en mano de obra; de hecho, a lo largo de toda la cadena textil, a medida que se avanza en los eslabones la relación capital/trabajo se reduce y culmina con este eslabón que cuenta con un gran número de empresas que utilizan intensivamente mano de obra. Existen dos segmentos en el mercado interno: 1) nichos en donde se ofrece calidad y se busca el reconocimiento de las marcas, lo

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Prendas de Vestir, Análisis Sectorial GEA Grupo de Economistas y Asociados, Julio 1997

que les permite tener un mayor margen de utilidad y 2) colocación de productos por volumen, con calidad pero con menores márgenes de utilidad.

Así mismo, el sector se compone de dos segmentos:

- 1. La industria maquiladora<sup>24</sup>, integrada por empresas de capital extranjero que exportan a Estados Unidos; este segmento ha sido el más dinámico ya que las maquiladoras gozan de exenciones fiscales y facilidades administrativas, realiza procesos intensivos en mano de obra a bajos costos aprovechando los niveles de salario real en México y como la mayoría de las maquiladoras están en la frontera norte los costos de transporte son bajos, el principal problema de este segmento es su baja o mínima integración nacional.
- La industria no-maquiladora, que son empresas mayoritariamente de capital nacional y destinan la mayoria de sus productos al mercado interno; este segmento observa una mayor integración con la industria nacional.

Los principales productores de prendas de vestir se localizan en los estados de mayor actividad económica y concentración poblacional. Es por ello que el DF es el principal productor de prendas de vestir, contribuyendo con cerca del 40% del PIB total de la confección, otros productores importantes se encuentran en el Estado de México, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Puebla y Chihuahua.

La industria de la confección es intensiva en mano de obra, los costos de materias primas representan entre el 50% y 60% del total, de 30-35% en mano de obra y sueldos y el restante se asigna al mantenimiento de la maquinaria y equipo.

La producción de prendas de vestir se destina en un 80% al mercado nacional y un 20% se exporta, el mercado de ropa nacional para adulto está constituido por un 60% en

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Panorama Sectorial 1997-1998, Análisis de Riesgo de 80 Industrias, Macro Asesoría Económica.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Definida como aquellas empresas que importan casi el 100% de sus insumos y aprovechan los costos de mano de obra en nuestro país, realizan procesos manufactureros y exportan prácticamente la totalidad de su producción.

ropa de mujer y un 40% por ropa de caballero. Del total de las exportaciones se canaliza un 80% al mercado de los Estados Unidos, 15% a países europeos y 5% a países de América Latina. El comercio exterior también consta de dos segmentos diferenciados, el maquilador y el no maquilador, el primero (debido a que los insumos importados mas el valor agregado incorporado representan el valor de las exportaciones) ha presentado consistentes superávits comerciales, el segundo to ha hecho solo desde 1995. El dinamismo exportador del sector ha provenido principalmente del sector maquilador ya que representa 71.3% de las exportaciones totales del sector, ya que se aprovechan las reducciones de los salarios reales derivados de las devaluaciones y del incremento de la competitividad de sus productos por esa misma vía

El sector no-maquilador, también ha crecido aunque a tasas más moderadas; este sector después de la crisis logró reducir la participación de las importaciones en la producción interna también por el incremento en el precio de las importaciones en la crisis.

De los principales destinos de las exportaciones no maquiladoras, México tiene celebrados acuerdos de libre comercio con cuatro de ellos: Estados Unidos, Canadá, Chile y Costa Rica, lo cual es crucial para el buen desempção de las exportaciones. Mientras que 87% de las exportaciones totales no maquiladoras se dirigen a Estados Unidos, 68.6% de las importaciones vienen de ese país, el resto es originario de países asiáticos y europeos con los que no se tienen celebrados acuerdos de libre comercio.

Con la firma del TLC, Estados Unidos eliminó las cuotas cuantitativas para los productos textiles mexicanos y permitió el acceso pagando un arancel preferencial menor a 20%, con la satisfacción de las reglas de origen pactadas (insumos de la región del TLC), en este sector, es dificil cumplir con este requisito ya que hay variedades de hilos y telas que no se encuentran en la región a precios competitivos, esto ha hecho que las exportaciones sean menores a las que se realizarían sin dicha restricción; sin embargo, esa regla de origen ha propiciado cierto grado de integración, en la región del TLC, de toda la cadena productiva.

La desgravación de las principales prendas de vestir originarias de Estados Unidos y Canadá ha quedado eliminada en 1999 (el resto del mundo paga un arancel de 35%). Las importaciones de China además del 35% pagan una cuota compensatoria de más de 533% desde 1994, impuesta tras el elevado crecimiento de las importaciones originarias de ese país.

## 3.5 Evolución macroeconómica de los eslabones de la cadena fibras-textil-vestido

En las últimas dos décadas el entorno económico nacional se ha caracterizado por periodos de recesión presentes regularmente después de un episodio devaluatorio, el resultado global de un entorno con estas características ha sido un bajo nivel de crecimiento económico y de generación de empleos. La cadena productiva en particular ha padecido severamente los efectos de dichas crisis y se ha visto transformada estructuralmente en todos sus procesos productivos.

En la época en la que la economía se encontraba cerrada a las importaciones de otros países, (hasta mediados de la década de los ochenta) las decisiones de inversión por parte de los empresarios se realizaban considerando solamente al mercado interno, el cual se abastecía principalmente por productores nacionales, las importaciones y las exportaciones eran mínimas; éstas últimas representaban solamente el 4.0% de la producción.

La ausencia de comercio internacional hizo que las empresas nacionales no tomaran en cuenta los factores de competitividad que regian en el mercado mundial en esos momentos, además, el estancamiento de la demanda nacional se traducía en un bajo consumo nacional de prendas de vestir (eslabón final de la cadena), lo que a su vez provocaba un efecto dominó "hacia atrás" en los demás eslabones de la cadena productiva: telas, hilado y fibras.

Con la entrada de México al GATT en 1986, se inició el proceso de apertura comercial y la inserción del país al proceso de globalización económica, los consumidores de prendas de vestir y los demandantes de materias primas tuvieron la posibilidad de recurrir a proveedores extranjeros además de los nacionales, para satisfacer sus demandas. De este

modo, cada eslabón de la cadena textil tuvo que enfrentarse a la competencia externa, lo que provocó el rompimiento de los eslabones productivos y obligó a las empresas a crear alianzas estratégicas, todo este proceso hizo sumamente difícil la permanencia de las empresas de esta rama en el mercado.

Estas transformaciones en los procesos productivos de las empresas de la cadena, provocó un incremento en su productividad del trabajo, según datos de INEGI, en el periodo 1988 - 1994 la productividad creció cerca del 30%. Este indicador por eslabón de la cadena fue de 31.4% para fibras, 40.2% para textiles y 65.9% para prendas de vestir. En el mismo periodo, se crearon 726 establecimientos de la industria textil, los cuales generaron cerca de 60 mil empleos. Sin embargo 26% de los establecimientos y la mitad del empleo generado correspondieron a la creciente industria maquiladora de exportación.

El incremento en la competitividad de los productos textiles mexicanos permitió ampliar -aunque limitadamente- su participación en los mercados internacionales, ya que los países industrializados tradicionalmente han protegido su producción textil. El Acuerdo Multi Fibras (AMF), consistió en imponer cuotas a las importaciones de productos textiles originarios de los países en desarrollo, además de los ya elevados aranceles, lo cual limitó el acceso a los mercados de países industrializados, esto se flexibilizó más tarde para México gracias al TLC.

En el periodo 1989-1994, los efectos que tuvo la apertura comercial sobre los eslabones de la cadena textil fueron desfavorables:

- La globalización del mercado interno provocó un incremento en las importaciones de prendas de vestir de 7.2% del consumo nacional en 1989 a 22.3% en 1994.
- La proporción de la producción de prendas de vestir que se destinó a los mercados externos creció de 2.4% en 1989 a solo 7.4% en 1994 y en productos textiles de 4.2% a 7.5%.

En el mismo periodo, la producción de prendas de vestir disminuyó 2.8% cada año
y la de textiles aumentó muy poco, a pesar del crecimiento de la economía y el
ingreso nacional.

Lo anterior prueba que, un mercado interno en expansión con una producción de textiles y prendas de vestir prácticamente estancada no es mas que un rompimiento de la cadena textil, ya que el crecimiento de la demanda en cada eslabón de la cadena se abasteció principalmente por importaciones.

El rompimiento de la cadena textil se explica por:

- deterioro del tipo de cambio real (rezagado respecto a la inflación)
- el incremento en precios de productos terminados fue menor a los incrementos salariales (el tipo de cambio constituía un obstáculo para aumentar precios pero no los salarios)
- La pérdida de competitividad derivada del deterioro del tipo de cambio real (peso sobrevaluado) fue de distinta intensidad en cada eslabón de la cadena, por ejemplo, la cadena de prendas de vestir fue la más afectada debido a su intensidad en mano de obra. Este eslabón a su vez provocó efectos en los eslabones anteriores ya que la menor producción de prendas de vestir significó menor demanda nacional de hilos y telas, que a su vez fue sustituida parcialmente por importaciones.

Cabe destacar que en el periodo citado, no existieron programas de apoyo gubernamentales, con el fin de amortiguar el impacto del deterioro del tipo de cambio real sobre la competitividad de la cadena.

Con la entrada en vigor del TLC (1994), no se modificaron de un modo importante las condiciones desfavorables de la globalización de la cadena textil. Las preferencias comerciales que Estados Unidos otorgó a México, aunque atractivas en algunos productos, fueron insuficientes para compensar el deterioro acumulado de la competitividad de la cadena durante varios años. Además de lo anterior, las reglas de origen pactadas en dicho

tratado exigían importantes cambios de proveedores de materias primas, lo cual era difícil de lograr en el corto plazo.

La crisis de 1995, constituyó un parteaguas para la cadena textil, ya que por un lado, disminuyó la demanda nacional de productos textiles por la contracción del poder adquisitivo de los salarios, reducciones en el empleo y aumentos en las tasas de interés, y por el otro, la devaluación del tipo de cambio y la reducción de 43% de los salarios en dólares incrementó la competitividad de la producción nacional respecto a la de otros países. En conclusión, la producción total de textiles se deterioró menos que la demanda nacional de estos productos.

En ese mismo año las exportaciones de productos confeccionados se incrementaron 150% mientras que las importaciones cayeron en un 42.2%, todo ello ocurrió en mercados mundiales en expansión. Además, el incremento de la competitividad de la cadena lograda por la devaluación propició la integración de la cadena textil, ya que el componente importado de las exportaciones de prendas de vestir y de textiles confeccionados se redujo de 45% en 1994 a solo 26% en 1995. La integración de la cadena textil en este periodo se vio reforzada por el severo ajuste en el tipo de cambio real no solo a escala nacional sino también dentro de la región norteamericana. El deterioro de los salarios mexicanos medidos en dólares y las preferencias comerciales pactadas en el TLC, constituyeron importantes incentivos de acercamiento de empresarios estadounidenses a mexicanos, para estos últimos estos significaron una oportunidad de supervivencia ante la drástica reducción de sus ventas internas.

Diversos indicadores ilustran lo anterior: la balanza comercial del sector textil y del vestido pasó de un déficit de 1,354 millones de dólares en 1994 a un superávit de 417 millones en 1995. La participación de las importaciones en el consumo interno se redujo de 17% en 1994 a 11.7% en 1995 y las exportaciones duplicaron su participación en la producción nacional de 7.5% en 1994 a 14.1% en el mismo periodo.

Este repunte abarcó también al sector maquilador, ya que los establecimientos maquiladores de la industria textil crecieron 17% en 1995 y se crearon 24,180 empleos, lo que significó un incremento de 32.1% en el personal ocupado del sector. Las exportaciones de prendas de vestir y de textiles por parte de la industria maquiladora aumentaron 37.4% en ese año sin embargo, la intensidad en el uso de materias primas importadas se mantuvo elevada.

En el periodo 1996-1997 se inició la recuperación de la economía, sin embargo la velocidad de recuperación de cada eslabón de la cadena fue distinta. La recuperación del consumo interno de prendas de vestir fue más lenta que la de textiles debido a la lentitud de expansión del mercado nacional. El poder adquisitivo de los salarios se redujo 5.8% en promedio por año en ese periodo; cabe recalcar que ésta perdida de poder adquisitivo fue adicional a la observada en 1995. Para los productos textiles, una parte del consumo nacional se destinó a exportaciones indirectas, es decir productos textiles que se transformaron en el país en prendas confeccionadas que se exportaron posteriormente.

En el periodo 1996-1997 se observó una tendencia similar a la del periodo previo a la crisis, esas similitudes son las siguientes:

- La recuperación del mercado interno ocurrió simultáneamente con el deterioro del tipo de cambio real, lo cual provocó una expansión de las importaciones
- La intensidad de uso de materias primas importadas en la exportación de prendas de vestir y de textiles aumentó de 26% en 1995 a 32.7% en 1997; lo cual mostró que la reducción de uso de materias primas importadas en la fabricación de esos productos (integración de la cadena textil) fue coyuntural
- La disminución del tipo de cambio real de 17.9% en 1996-1997 propició que muchos empresarios a finales de ese año señalaran problemas de competitividad de su producción frente a la de otros países, lo cual ocurrió en un entorno internacional en el que iniciaban los problemas económicos de algunas economías asiáticas (finales de 1997).

Desde finales de 1997 y durante 1998 el desempeño de la cadena textil se ha visto afectada por diversos factores tanto internos como externos. Respecto a los factores externos se encuentra la crisis asiática de finales de 1997, la cual constituyó uno de los principales problemas para la cadena, ya que la devaluación de los países de dicha región (productores de fibras, textiles y prendas de vestir) provocó una recesión y una sustancial reducción de sus salarios en dólares, lo que hizo que los productos textiles al ser "commodities" sufrieran una cuantiosa reducción en sus precios. Esta situación afectó el mercado mexicano de textiles vía importaciones de productos textiles provenientes de Asia, ya que la devaluación del tipo de cambio en el periodo de septiembre de 1997 a enero de 1998 fue menor a la de los países asiáticos.

Dentro de los problemas internos que enfrentó la cadena textil en 1998 –además del abaratamiento de las importaciones asiáticas— fue la recurrente escasez de financiamiento a este sector, resultado de las elevadas tasas de interés bancarias. Otro factor importante es que durante 1998 el crecimiento del empleo en toda la cadena fue prácticamente nulo. Además hay que mencionar que el contrabando de productos textiles a bajos precios sigue siendo un problema que afecta sustancialmente el desempeño de la cadena productiva. La competitividad de la producción de la cadena se ha visto afectada por la apreciación del tipo de cambio (principalmente desde noviembre de 1998).

A pesar de los sucesos que afectaron el desempeño de la cadena textil, el mercado nacional de la cadena ha registrado ligera recuperación propiciada por una ligera recuperación del poder de compra de los salarios además de que la economía de Estados Unidos ha mantenido un elevado dinamismo durante 1998 y 1999, ello ha menguado el efecto adverso del entorno internacional de las exportaciones mexicanas hacia Estados Unidos.

Ante lo anterior podemos concluir que la globalización de la cadena textil ocurrió en un entorno macroeconómico desfavorable, el crecimiento de la producción fue inferior a la del PIB global y la producción nacional perdió terreno frente a las importaciones mientras que el crecimiento de la exportaciones fue pequeño. La crisis de 1995 corrigió el problema

de la competitividad de la cadena, a través del TLC se aceleró el proceso de integración con el mercado de Estados Unidos, el costo de ello fue el severo deterioro del mercado interno.

La recuperación en 1996-1997 inició con un deterioro del tipo de cambio real, lo cual incrementó la participación de las importaciones en el mercado nacional, al mismo tiempo la integración de la cadena con el mercado de estados Unidos generó una inercia en la expansión de las exportaciones que persistió hasta 1997. En 1998 se registró una desaceleración en el dinamismo de los tres eslabones de la cadena textil. El eslabón más afectado fue el de la producción de fibras que decreció 2.7%, la producción de telas y prendas registraron tasas positivas de 1.8% y 15.7% aunque menores que en años anteriores (10.5% y 18.8% respectivamente).

En el caso de las cadenas de fibras y textiles la demanda fue superior al crecimiento de la producción lo que nos indica que parte de esa demanda fue abastecida por importaciones. En el caso de prendas de vestir ocurrió lo contrario ya que el crecimiento de la producción fue superior al de la demanda, lo que quiere decir que el sector abastece sin problemas la demanda interna y exporta al exterior, lo cual mejora la balanza comercial del sector.

A partir de diciembre de 1998 México incrementó su tasa arancelaria para productos textiles de toda la cadena de un promedio de 21.6% a 24.1%, para naciones con las que no se tienen acuerdos comerciales, con ello se buscó contener la entrada de importaciones. La legislación comercial internacional establece que solo es posible incrementar aranceles a 35% para importaciones procedentes de países con los que no se tienen celebrados acuerdos comerciales. El desempeño de la cadena depende sustancialmente de las exportaciones del sector. El 77% de las exportaciones totales de la cadena se destina a Estados Unidos, 14% al resto de los países de América (en donde tenemos acuerdos comerciales con Nicaragua, Costa Rica Venezuela, Colombia, Bolivia y Chile) y 9% se destina a países fuera del continente.

#### 3.6 Factores de competitividad identificados en la cadena

Además de los factores macroeconómicos que inciden el desempeño de los eslabones de la cadena textil, existen otros factores que también afectan directamente los costos de las empresas pertenecientes a dichos eslabones, la incidencia de estos en la reducción de costos, aunque no es inmediata, representa un elemento clave en el buen desempeño de la competitividad de la cadena y por lo tanto inciden directamente en el grado de integración de los eslabones de la cadena textil.

Existe un gran número de factores a tomar en cuenta en el desempeño competitivo de una empresa, para nuestro caso, debemos considerar aquellos que incentivan la reducción de los costos de las empresas pertenecientes a los eslabones de la cadena textil, ya que con ello su integración será más factible. Los principales son:

#### Eslabón Fibras<sup>25</sup>

Dado el análisis general del eslabón productor de fibras se identifican varios factores positivos y negativos para el desarrollo de su competitividad.

#### Factores de competitividad:

- La industria es eficiente en la producción, ya que cuenta con procesos químicos competitivos de clase mundial, ello permite un encadenamiento factible hacia delante en los demás eslabones de la cadena textil.
- La industria cuenta con economías de escala ya que la mayoría de las plantas en México producen bajo este esquema, gracias a ello las empresas se han convertido en proveedoras del mercado interno y en grandes exportadoras.
- La localización de las empresas productoras de fibras se encuentra en la región centro-norte del país lo que significa un potencial de integración con los demás

eslabones de la cadena, además de estar regionalmente bien establecida para poder exportar a Estados Unidos y Canadá con menores costos.

- En el TLC se negoció que las importaciones de México quedarán libres de arancel en el 2003 mientras que nuestras exportaciones a los países miembros del tratado no tienen restricciones desde la firma del tratado.
- Las reglas de origen pactadas en el TLC representan un incentivo para integrar la cadena productiva en la región y establecer alianzas estratégicas con empresas transnacionales.
- La industria cuenta con mano de obra calificada necesaria en industrias con tecnología de punta por lo que el personal técnico y operativo del país tiene niveles de competitividad internacional.
- Las empresas de fibras realizan constantemente nuevas inversiones para modernizar sus instalaciones.
- El sector tiene acceso a los mercados internacionales de capital y al crédito bancario.

Se identifican dos factores adversos al desarrollo de la competitividad del sector:

- Calidad deficiente de la infraestructura nacional, sobre todo en los sistemas de transporte, distribución y almacenaje.
- Existen diferencias muy marcadas con el resto de la cadena textil, ya que los fabricantes de textiles (consumidores de las fibras sintéticas) tienen también deficiencias en sus niveles de productividad, calidad, capacidad y diseño, lo que hace que los productores de fibras sintéticas vean acotado su potencial de producción.

Eslabón Textiles26

<sup>25</sup> Panorama Sectorial 1997-1998, Análisis de Riesgo de 80 Industrias, Macro Asesoría Económica.

En suma, la heterogeneidad del sector presenta factores a favor y en contra del adecuado desempeño de su competitividad.

### Factores de competitividad:

- Integración regional de la cadena por las alianzas estratégicas ya que se han reducido costos aprovechando canales de comercialización. Algunas de las alianzas han sido las de Hilos Timon con Coats & Clark, Kaltex con Field Crest y Grupo Parras con Cone Mills.
- El sistema de maquila de la industria permite la transferencia de tecnología en técnicas de producción, optimización de insumos, control de calidad y sistemas de respuesta dinámica y "Just in Time".
- La mayoria de la producción es generada por empresas de alto nivel competitivo lo que les asegura mercado interno y facilidad para exportar.

Sin embargo, el sector cuenta también con varios factores adversos que limitan el desarrollo de su competitividad:

- Escasez de financiamiento bancario, sobre todo en las empresas micro y pequeñas, ya que sin él no pueden modernizar su maquinaria y equipo ni realizar inversiones en otros ámbitos del proceso productivo.
- La gran competencia en los mercados externos hace que la estrategia de comercialización se enfoque más a ventajas competitivas por calidad y servicio que por precio.

Eslabón prendas de vestir<sup>27</sup>

Existen diversos factores de competitividad que facilitan el desarrollo de la industria:

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Panorama Sectorial 1997-1998, Análisis de Riesgo de 80 Industrias, Macro Asesoría Económica.

- Integración Vertical, ya que los grandes fabricantes de ropa cuentan con sus propios puntos de venta, lo que les permite disminuir costos por devoluciones, de ese modo, amplían sus márgenes de utilidad.
- Existen agrupaciones y algunas empresas integradoras<sup>28</sup> mediante las cuales se pueden adquirir telas a mejores precios, además se han dado alianzas entre detallistas mediante los cuales se adquiere ropa local o de importación. En ambos casos se adquieren mayores volúmenes a menores costos.
- Inversión extranjera en procesos productivos de acabado y diseño con alto grado de investigación e innovación.
- Acuerdos comerciales, El TLC y los acuerdos comerciales con países de América Latina, han beneficiado a la industria, al eliminarse y/o reducirse los aranceles para las exportaciones.
- Con el TLC se instrumentaron la aplicación de las reglas de origen (uso de hilos y/o fibras producidas en la región del TLC), la eliminación de cuotas a las exportaciones y la desgravación arancelaria.
- Aranceles favorables con base en una tasa máxima de 20% de arancel para los tres países, se fijó la desgravación a diez años. Estados Unidos eliminó de manera inmediata los aranceles para el 45% de los principales productos mexicanos de exportación. Mientras que México solo desgravó inmediatamente menos del 20% del valor de las importaciones y mantendrá un plazo de 10 años para aquellos productos más sensibles a importaciones.

La industria cuenta también con factores adversos al desarrollo de su competitividad:

 Dualidad de las empresas, ya que las pequeñas y micro son en su mayoría talleres familiares que son maquiladores de las grandes firmas. Por sus características son empresas que mantienen un rezago tecnológico en su producción y administración por lo que es difícil que generen economias de escala que les permita crear condiciones para exportar.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Aquellas empresas formadas de común acuerdo entre micro y pequeñas empresas para adquirir insumos a mayor volumen y menores costos.

- Inseguridad en transportación y venta de mercancías ya que con los robos y el contrabando la industria incrementa sus costos de producción al tener que sustituir la mercancía robada e incluso competir en precio con esta.
- Contrabando de ropa usada (que generalmente se coloca en el mercado informal)
   ya que si éste no se elimina, se continuará afectando a la industria de la confección,
   en su conjunto al tener que competir con ropa de menor calidad y costo.
- Disminución del salario real ya que no permite el incremento de la demanda y su consiguiente efecto dominó al resto de la cadena productiva.

Adicionalmente a los factores anteriores, debemos considerar la forma en que la política industrial instrumentada ha incentivado o desincentivado el desarrollo de la productividad y/o competitividad de los eslabones de la cadena textil.

En el programa de política industrial de 1979-1982<sup>29</sup>, las tres prioridades principales fueron: la promoción a las exportaciones, la producción de bienes básicos y el apoyo a la pequeña industria. Este último punto es el que contiene las prioridades para la industria, para la que se fijaron metas para 33 ramas del sector manufacturero, entre ellas la cadena textil. Los principales mecanismos de fomento fueron los créditos fiscales de 25% sobre inversión para pequeñas empresas, así como precios subsidiados de energía eléctrica, además de protección arancelaria. Sin embargo, este plan cumplió pobremente con sus objetivos ya que la industria en general y la textil en particular siguió siendo ineficiente; en general, persistía la concentración industrial y el sesgo antiexportador de la industria no petrolera, la cual carecía de incentivos para modernizarse ya que estaba orientada casi en su totalidad al mercado interno. Estos problemas se agudizaron por la caída de los precios del petróleo que al ser la mayoría de los ingresos por exportaciones se vieron reducidos, provocando una reducción en la demanda interna que hizo que la modernización industrial se pospusiera.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Plan Nacional de Desarrollo Industrial (1979-1982), Secretaria de Patrimonio y Fomento Industrial

En el programa de 1984-1988<sup>30</sup> (que fue una especie de continuación del programa anterior) se reconoció la vulnerabilidad del sector externo, además se planteó la integración de la pequeña industria con la grande y mediana. En este periodo los apoyos del gobierno fueron principalmente financieros (a través de la banca de desarrollo) y de competitividad en el tipo de cambio. En esta época, con la adhesión de México al GATT se redujeron algunos aranceles, sin embargo la economía estaba aun muy protegida, ello hizo que las empresas nacionales siguieran produciendo con bajos niveles de competitividad y con poca diversificación de sus productos. Los programas regionales que planteaban la creación de economías de aglomeración no fueron puestos en marcha, ya que una vez más la caída de los precios del petróleo en 1986-1987 contrajo la demanda interna. La situación de la cadena textil no cambio en este periodo.

Aunque el programa de 1990-1994 representó un cambio en la estrategia de política industrial (planteando que los sectores más dinámicos y rentables encabezarían el desarrollo industrial), solo se enfocó a las grandes empresas transnacionales. Los ejes principales de este programa fueron: incrementar el poder de compra de los consumidores e instrumentar una apertura comercial radical, que favoreciera a las grandes empresas exportadoras, dicha apertura culminó con la entrada en vigor del TLC en 1994. Respecto a la política interna, en el programa existía una política orientada a la integración de cadenas productivas, sin embargo, solo se consideró a las cadenas industriales de las grandes empresas dejando en el olvido a prácticamente al resto. Textualmente el programa dice:

[...] "Se crearán grupos interdiciplinarios e inter-institucionales para supervisar el avance de la productividad, la calidad y la tecnología de las principales cadenas industriales" [...] "a fin de apoyar el avance de los procesos de integración de las cadenas productivas, se establecerán bolsas de subcontratación industrial, agrupaciones para la comercialización y centros de adquisición de materias primas" [...] "Se reforzará la infraestructura para la micro, pequeña y mediana industria en parques y corredores industriales, con el objeto de facilitar su vinculación con la industria maquiladora y otros sectores dinámicos de la economía. La integración más eficiente de este sector en las

<sup>30</sup> Programa Nacional de Fomento Industrial y del Comercio Exterior, 1984 – 1988, SECOFI

distintas cadenas productivas permitirá maximizar los efectos multiplicadores de la actividad exportadora e incrementar el contenido nacional de los insumos utilizados por la industria maquiladora"<sup>31</sup>

La política industrial para el resto de la industria no existía, todo estaba orientado a las grandes empresas exportadoras ya que el desarrollo de los parques industriales —donde supuestamente se incluiría a las empresas micro y pequeñas no estaba especificado en el programa y no se le dio importancia en todo el sexenio. Con el proceso de apertura, se aceleró la entrada de productos extranjeros al país y se incrementó el poder de compra, pero se provocó el rompimiento de las cadenas productivas al interior de la industria, lo cual se agravó con la contracción de la demanda interna en 1995, provocando el cierre de un gran número de empresas principalmente micro y pequeñas.

El programa vigente (1996)<sup>32</sup>, reconoce la importancia de la promoción de exportaciones, pero plantea que ello debe acompañarse de una sustitución eficiente de importaciones y de una política industrial activa. El plan establece ocho políticas principales, una de ellas, se refiere al tema tratado en esta tesis: fomento de cadenas productivas. Al respecto, el programa plantea propiciar una reintegración de las cadenas industriales, para ello se tomará en cuenta, en primer lugar, las características tecnológicas de los procesos productivos y las exigencias que esas características crean para que las empresas micro, pequeñas y medianas puedan insertarse en las cadenas productivas; en segundo lugar, debe darse a esta política una orientación regional, es decir, con la generación de nuevos polos de desarrollo (economías de aglomeración) generadas por agrupamientos industriales regionales.

Estas dos estrategias se han puesto en marcha a través de la Secofi, la cual asignó el análisis de competitividad de las empresas textiles en los principales estados productores de la república, en donde además se pretenden crear agrupamientos industriales con el objetivo de integrar la cadena productiva.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior 1990-1994 Secofi pp. 29, 34 y 37.

#### 3.7 Grado de integración de los eslabones de la cadena textil 1989-1998

Debido a que la última matriz insumo-producto publicada por el INEGI es de 1980 y dado que lo que nos interesa es el periodo previo y posterior a la apertura comercial, el cálculo del grado de integración de la cadena textil, se realizó con datos de la Encuesta Industrial Mensual (INEGI), con el que construimos un índice de integración de la cadena de la siguiente forma:

PN-XS / CN \*100

donde:

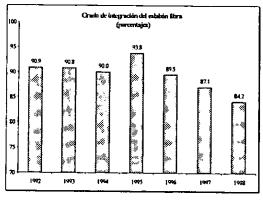
PN - Producción nacional

XS - Exportaciones

CN - Consumo nacional

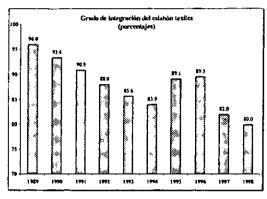
Esto significa una aproximación al grado de integración de la cadena, ya que, para cada eslabón, tomamos en cuenta la producción disponible en el mercado interno (producción menos exportaciones) y dado que en la cadena textil en su conjunto no hay relaciones importantes con otras ramas manufactureras, la mayoría de la producción (restando exportaciones) es canalizada al siguiente eslabón productivo; y si éste indicador a su vez lo dividimos entre el consumo nacional total, obtendremos el porcentaje de insumos proveídos por la producción nacional y su diferencia será el componente importado de cada eslabón de la cadena. Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

Eslabón fibras



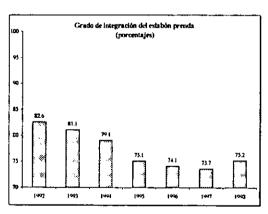
Fuente: Encuesta Industrial Mensual INEGI

### Eslabón textiles



Fuente: Encuesta Industrial Mensual INEGI

# Eslabón prendas de vestir



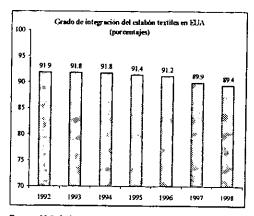
Fuente: Encuesta Industrial Mensual INEGI

Los resultados obtenidos muestran un grado de integración descendente en la medida en que se avanza en los eslabones de la cadena. Así, el eslabón de fibras es el que tiene el más alto grado de integración ya que promedia cerca de 90% de 1990 a 1998, lo que quiere decir que las importaciones de fibras solo abastecen cerca del 10% del mercado nacional. El eslabón textiles tiene un grado de integración medio, ya que promedia 85.5% en el mismo periodo, cabe destacar que el grado de integración tiene una tendencia decreciente excepto en los años de crisis económica. Por su parte el eslabón de prendas de vestir es el

que muestra el menor grado de integración de toda la cadena (promedio 77.3%) mostrando un deterioro en 1995-1997 y un ligero incremento en 1998.

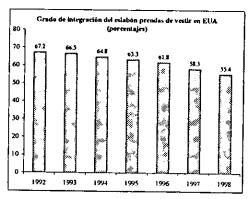
Si realizamos el mismo ejercicio para la cadena textil en Estados Unidos, encontramos los siguientes resultados:

### Eslabón textiles



Fuente: U.S. Industry and Trade Outlook, 1999

# Eslabón prendas de vestir



Fuente: U.S. Industry and Trade Outlook, 1999

El grado de integración en el eslabón textiles es elevado (91.3% en promedio) mientras que el de prendas de vestir es menor (62.5% en promedio). Sin embargo, sabemos que en la mayoría de los países del mundo, la gran parte de las empresas industriales esta constituida por micro y pequeñas empresas. La diferencia entre México y los países en desarrollo es que en los desarrollados éste tipo de empresas generan la mayoría del valor agregado y en México ese indicador es generado por las grandes empresas (cerca del 10% de los establecimientos industriales totales). Es por ello que en los países industrializados podría no justificarse una fomento a la integración de las cadena productivas bajo el entorno de la globalización; sin embargo, en México ello es crucial ya que así podría incrementarse el valor agregado generado por las empresas de menor tamaño.

# IV. DETERMINANTES DEL GRADO DE INTEGRACIÓN DE LA CADENA FIBRAS-TEXTIL-CONFECCION

Este trabajo, se basa en la afirmación de que la integración de la cadena textil depende de diversos factores que inciden en los niveles de productividad de cada eslabón productivo los cuales se pueden dividir en cuatro grupos:

- Ventajas comparativas
- Ventajas competitivas
- Variables macroeconómicas
- Políticas públicas

En los factores asociados a las ventajas comparativas, se encuentran la intensidad de trabajo (L/Y) o de capital (K/Y) es decir, el grado de intensidad en la que se utiliza ya sea trabajo o capital para la producción de un bien, (en nuestro caso la producción de fibras. textiles y prendas de vestir). Se esperaría que en México existieran sólo las industrias intensivas en mano de obra debido a la abundancia de este factor productivo, sin embargo, más adelante se demostrará que ello no necesariamente es cierto.

En los factores asociados a ventajas competitivas se encuentran aquellos que inciden de forma directa en la reducción de costos totales de la cadena, los cuales están vinculados al desempeño de variables cualitativas, como los gastos en investigación y desarrollo de nuevas tecnologías para incorporarlas el proceso de producción, la infraestructura existente de los medios de comunicación (carreteras, puertos, provisión de energía eléctrica), inversiones en capacitación de la mano de obra, capacidad administrativa de la empresa, etc. En este capítulo analizaremos los factores competitivos más importantes para la cadena textil.

Los factores asociados a las variables macroeconómicas son las variables que inciden directamente en el corto, mediano y largo plazo en las ventajas comparativas y competitivas

de la industria. Dichas variables son el tipo de cambio real, las tasas de interés, la demanda interna, el nível de ingreso de las familias, la demanda externa, etc. Dichas variables inciden de forma distinta en cada industria dependiendo de las características de cada una de ellas; por ejemplo, factores como la orientación de la producción (ya sea al mercado interno o a la exportación), el componente importado de las exportaciones, si la industria pertenece al régimen maquilador o no, la demanda de los bienes en el mercado interno y externo de los precios de los commodities, entre otros, inciden en cierta medida en el grado de competitividad y, por lo tanto, en la integración de cada eslabón de la cadena.

Por último, los factores asociados a políticas públicas son aquellos dirigidos a reforzar las ventajas competitivas de la industria, pero que son promovidos y/o instrumentados por el gobierno. Por ejemplo, las tarifas preferenciales de energía eléctrica para la industria, los apoyos en capacitación de la mano de obra, los apoyos a la comercialización de los productos de las industrias, la promoción de agrupamientos industriales y el mejoramiento de la infraestructura de los mismos, los tratados comerciales que permiten a las empresas exportar con aranceles reducidos para sus productos, etc.

En general, estos cuatro grupos de factores, afectan la competitividad de la cadena productiva y por lo tanto inciden en su grado de integración. A continuación se enunciarán las principales variables y factores asociados a los cuatro grupos mencionados para cada eslabón de la cadena textil, remarcando las principales diferencias de estos en los eslabones y cómo inciden en el grado de integración de la cadena.

### 4.1 Factores asociados a ventajas comparativas

Según el postulado teórico del modelo de las ventajas competitivas de Ricardo, un país tiene ventaja comparativa en un factor productivo, en la medida en que ese factor es más abundante en el país respecto al resto del mundo. Lo anterior significa que los países en los que el factor trabajo es abundante, pueden tener una ventaja relativa en la producción de bienes intensivos en ese factor, por lo que deben especializarse en producir dichos bienes.

La ventaja comparativa esta sustentada en los requerimientos relativos de trabajo, por lo que el costo de la mano de obra representa uno de los factores determinantes de la productividad relativa del trabajo en un país; es decir, entre más bajos sean los salarios, más bajos serán los costos de producción y, por lo tanto, esos productos serán más competitivos a escala internacional. Podemos afirmar entonces que los procesos productivos intensivos en mano de obra son competitivos en países de bajos salarios.

Un ejemplo de países en los que su competitividad está basada en procesos intensivos en mano de obra y de bajos salarios son algunos países asiáticos que, en la medida en que fue avanzando el proceso de globalización económica, fueron aprovechando esa ventaja comparativa y se especializaron en producir bienes intensivos en trabajo, lo que les permitió alcanzar elevadas tasas de crecimiento económico. Tal es el caso de Indonesia, Filipinas y Tailandia, cuyo PIB creció 4.4%, -1.1% y 5.4% promedio entre 1982 y 1986, mientras que de 1987 a 1996 dicho indicador se elevó a 6.9%, 3.7% y 9.4% respectivamente.

Producto Interno bruto real (tasas de crecimiento anual)

15.0

10.0

-5.0

-5.0

-10.0

-82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96

Gráfica 4.1

Fuente: FMI

En México, encontramos una situación similar, ya que el trabajo es abundante y barato, por lo que esperaríamos que -de los eslabones de la cadena textil- el más intensivo en

mano de obra fuera el que tendría una ventaja comparativa mayor y por lo tanto, el de mayor dinamismo en su producción.

Para comprobar lo anterior, debemos encontrar la intensidad del factor trabajo en cada uno de los eslabones de la cadena textil. La información de los últimos Censos Económicos publicados, está disponible hasta 1994; sin embargo, necesitamos saber qué ha pasado en el periodo posterior a la entrada en vigor del TLCAN. Para ello, utilizaremos la información de cuentas nacionales del INEGI (valor agregado y personal ocupado). Con las que calcularemos la intensidad de capital, utilizando una herramienta que demuestra que la relación Y/L (donde Y es el producto y L el trabajo) guarda una relación directa con la intensidad de capital K/L (donde K es el capital y L el trabajo). Al demostrar esta relación y calcularla empíricamente, sabremos cuál eslabón es intensivo en capital y en consecuencia cuál en trabajo.

Para ello, nos basaremos en las funciones de producción Cobb-Douglas. Así, partiendo de la siguiente ecuación:

$$Y = K^{\alpha} L^{(1-\alpha)}$$

Donde:

Y = Producción

K = Capital

L = Trabajo

 $0 \le \alpha \le 1$ 

Si ambos lados de la ecuación se dividen entre L; se tiene que

$$\frac{Y}{L} = \frac{K^{\alpha}}{L} * \frac{L^{(1-\alpha)}}{L}$$

$$\frac{Y}{L} = \left(\frac{K}{L}\right)^{\alpha} * 1^{(1-\alpha)}$$

como  $0 < \alpha < 1$  tenemos

$$\frac{Y}{L} = \left(\frac{K}{L}\right)^a$$

Por lo tanto, queda demostrado que la relación Y/L guarda una relación directa con K/L, por lo que podemos utilizar Y/L como indicador de la intensidad de capital.

Utilizando datos de Valor Agregado Bruto (como Y) y Personal Ocupado Remunerado (como L) para cada eslabón de la cadena obtuvimos los siguientes resultados:

Intensidad de capital de los eslabones de la cadena textil

L.	Valor agregado bruto real (millones de pesos)			Personal ocupado remunerado			Y/L		
-	Fibras	Textiles	Frendas	Fibras	Textiles	Prendas	Fibras	Textiles	Prendas
1988	1,552,715	7,989,629	6,090,860	19,027	191,900	217,984	81.6	416	00
1989	1,535,162	8,442,022	6,311,123	19,426	198,715	217,746	79.0	42.5	0.03
1990	1,571,865	8,826,257	6,974,327	17,180	199,305	219,949	91.5	443	0.0
1991	1,638,889	8,714,002	7,311,985	17,120	197,452	221,290	95.7	44.1	0.03
1992	1,688,359	8,422,040	7.565,264	16,477	189,808	220,586	102.5	44.4	0.0
1993	1.595,802	8,147,496	7.393,366	15,181	184,100	230,609	105.1	44.3	0.03
1994	1,782,511	8,309,233	7.569,954	14,984	173.561	231,336	119.0	479	0.03
1995	2,024,932	7.960,226	7,103,426	14,074	165,612	232,950	143.9	48 (	D 0
1996	2,259,824	9,257,987	8,294,690	11,123	183,162	276,140	203.2	50.5	0.0
1997	2,427,051	10,522,715	8,945,050	11,445	204,322	320,437	212.1	51.5	0 (1

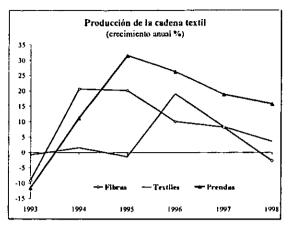
1/ Clase de actividad (3711) según la encuesta industrial de INEGI

2/ Ramas 24, 25 y 26 (Hilados y tejidos de fibras blandas, duras y otras industrias textiles

3/ Rama 27, Prendas de vestir Fuente: INEGI y ANIO

El cuadro nos indica que en la medida en que avanzamos en los eslabones productivos de la cadena, la intensidad de capital se va reduciendo, lo cual quiere decir que la intensidad de trabajo por unidad de producción se va incrementando. El eslabón fibras es el más intensivo en capital (el menos intensivo en trabajo), el de textiles tiene una intensidad media (tanto de capital como de trabajo), mientras que la intensidad de capital en prendas de vestir es muy pequeña (lo cual nos indica que el último eslabón es altamente intensivo en trabajo). Por lo que podemos decir que el eslabón productivo que cuenta con la mayor ventaja comparativa es el de prendas de vestir y (al igual que en el ejemplo de los países asiáticos) es factible que sea el de mayor dinamismo en su producción, lo cual se demuestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 4.2



Fuente: INEGI y ANIQ

De lo anterior concluimos que la ventaja comparativa es un factor determinante de la competitividad del eslabón productivo intensivo en el factor trabajo. Sin embargo, esa competitividad está sustentada en la permanencia de los bajos salarios. En México, para el caso del eslabón de prendas de vestir, la competitividad se explica, en parte, por el gran dinamismo que ha tenido la industria maquiladora que, precisamente, se estableció en nuestro país para aprovechar la ventaja comparativa que le brinda la mano de obra abundante y barata.

#### 4.2 Factores asociados a ventajas competitivas

El punto central del modelo de las ventajas competitivas desarrollado por Michael Porter es el incremento y sostenimiento de la productividad y/o competitividad de un país; la cual está basada en la reducción de costos de las empresas. Para elevar esa productividad, se debe poseer una ventaja competitiva en forma de bajos costos distintos a los de los factores de la producción; los cuales se reflejarán en un menor precio de sus productos. Para sostener esa ventaja, las empresas deben lograr reducciones sostenidas en sus costos, proveyendo (además de precios bajos) productos de alta calidad y servicios en torno a estos cada vez más eficientes. Todo ello conduce directamente a un incremento de la productividad.

En el capítulo anterior enunciamos diversos factores (positivos y negativos) que afectan el desempeño general de los eslabones de la cadena textil. Aquí, nos enfocaremos solo a aquellas ventajas competitivas que inciden directamente en la reducción de costos de las empresas de dichos eslabones.

Se analizarán las siguientes ventajas competitivas comunes para los tres eslabones de la cadena:

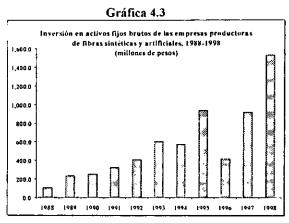
- 1. Inversiones en investigación, capacitación y tecnología
- 2. Productividad del trabajo creciente
- 3. Baja rotación de personal
- 4. Ubicación geográfica de las empresas
- 5. Adecuada infraestructura carretera
- 6. Alianzas estratégicas entre productores nacionales y extranjeros
- 7. Aranceles a las importaciones de los principales insumos
- 8. Acceso al crédito
- 9. Apoyos fiscales y administrativos

### Eslabón fibras

1. Inversiones en investigación, capacitación y tecnología. Las inversiones de éste tipo elevan la eficiencia y la capacidad de producción, por lo que representan un factor importante en la reducción de costos. Como hemos visto, el eslabón fibras es intensivo en capital, ello requiere elevadas inversiones tanto en activos fijos como en desarrollo de nuevas tecnologías para la producción. Antes de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio (1988-1993), la inversión en activos fijos brutos del eslabón fibras era cercana a los 350 millones de pesos (en promedio), mientras que en 1994-1998, dicho monto fue cercano a 900 millones, 157% superiores al periodo previo (contrasta este indicador en 1998, cuando se realizaron



inversiones cercanas a los 1,500 millones de pesos, 60% superiores a las realizadas en 1997). Al mismo tiempo, la incorporación de nuevas tecnologías requiere la canalización de recursos a fin de contar con el personal técnico capacitado acorde a las nuevas innovaciones. Estos elementos nos indican que el eslabón cuenta con esta ventaja competitiva.

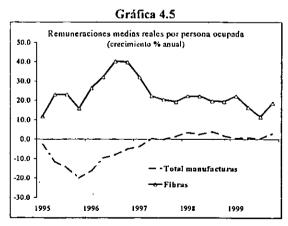


Fuente: ANIQ

2. Productividad del trabajo creciente. La elevada productividad de trabajo representa una de las ventaja más importantes para el desarrollo de la competitividad de un eslabón, ya que incentiva una reducción de los costos de producción. Desde hace una década, el eslabón fibras combina montos de producción crecientes y personal ocupado en descenso, lo cual produce un incremento importante en la productividad del trabajo. En 1988-1993, la producción promedio por trabajador era cercana a 20 toneladas, mientras que para 1994-1998 ese indicador se elevó a 40 toneladas, registrando su nivel más alto de productividad en 1997 (53 toneladas por trabajador). Lo anterior nos permite afirmar que el eslabón cuanta con ésta ventaja competitiva.

Fuente: ANIQ

3. Baja rotación de personal. La rotación de personal en las empresas se deriva de la elevada demanda de trabajo de una industria particular y de las diferencias salariales al interior de ésta; dicha rotación, representa ineficiencias tanto en el proceso productivo como en las secciones administrativas de las empresas, lo que eleva los costos totales. Para el caso del eslabón fibras no se detecta esa situación, ya que se ha observado una tendencia decreciente en el personal ocupado, lo cual significa una moderada demanda de trabajo que, aunado a que las remuneraciones reales por persona ocupada en el eslabón son superiores a las del promedio de la industria manufacturera, hacen que la rotación de personal sea prácticamente nula, lo cual representa una ventaja competitiva.



Fuente: INEGI

- 4. Ubicación geográfica de las empresas. La cercanía de las empresas con sus principales proveedores y clientes, hace que los costos de transporte de dichos productos se reduzcan, incentivando así una baja en los costos totales. Algunas de las empresas productoras de fibras, están ubicadas cerca de las instalaciones en donde Petróleos Mexicanos (Pemex) les provee sus principales insumos para la producción (Veracruz, Tamaulipas, Nuevo León, Jalisco, Tlaxcala, Estado de México, D.F y Querétaro). Los principales clientes de las empresas del eslabón son las empresas dedicadas a producir telas, ya sean nacionales o extranjeras. En el caso de las primeras, se ubican en diferentes entidades federativas y constituyen un número muy grande, las segundas se ubican principalmente en Estados Unidos. Para las nueve empresas productoras de fibras, es dificil abastecer a todas las regiones textileras del país, ya que cuentan con distintos níveles de especialización por tipo de fibra, lo que hace dificil abastecer de forma eficiente su producción. Ello eleva los costos totales, por lo que se considera que el eslabón no cuenta con esa ventaja competitiva.
- 5. Adecuada infraestructura carretera. La infraestructura carretera adecuada significa una ventaja competitiva para cualquier industria ya que reduce los gastos de transporte, lo que hace que los costos se reduzcan. Para el reducido número y dispersión de las empresas productoras de fibras en el país, la infraestructura carretera no es adecuada debido a la dificultad de abastecer de forma eficiente a todas la regiones dedicadas a producir la tela. Por lo que no se considera que la industria cuente con esa ventaja competitiva.
- 6. Alianzas estratégicas entre productores nacionales y extranjeros. Las alianzas estratégicas inducen a una reducción de costos en la medida en que la empresa extranjera incorpora nuevas tecnologías e innovaciones en los procesos productivos, lo cual hace que -a nivel general- se reduzcan los costos de las empresas nacionales. Para el eslabón fibras, la mayoría de las empresas son de capital extranjero ya que es un proceso altamente globalizado, dicha situación representa por si misma una ventaja competitiva en el sentido que las empresas

aplican directamente la nueva tecnología y las estrategias en la producción de los países de donde es originario el capital.

- 7. Aranceles a las importaciones de los principales insumos. La reducción arancelaria a las importaciones de insumos provoca una reducción de los costos de producción (sobre todo si el componente importado de la producción es elevado). En el caso de la industria productora de fibras (sintéticas y artificiales), los principales insumos son paraxileno y óxido de etileno (para la producción de poliester), acrilonitrilo (para la producción de fibra acrílica) y amoniaco (para la fibra nylon). Dichos insumos son proveídos por un solo productor (Pemex). Ello nos haría pensar que al ser un monopolio podría incidir discrecionalmente sobre el nivel de precios: sin embargo, la política de precios de los insumos petroquímicos está determinada por sus referencias internacionales, ello hace que su precio sea similar al del exterior (independientemente de los aranceles a la importación), lo que hace que dichos precios no presionen al alza los costos. Lo anterior representa una ventaja competitiva.
- 8. Acceso a financiamiento. El acceso al crédito barato constituye una de las ventajas cruciales con las que puede contar cualquier industria, ya que éste se utiliza principalmente para cubrir inversiones en activos fijos y tecnología más moderna lo cual, eventualmente, presiona los costos totales a la baja. Para las empresas productoras de fibras, el acceso al financiamiento no representa un problema ya que las empresas productoras de fibras son de gran tamaño, algunas de ellas cotizan en Bolsa, lo que significa que tienen acceso a los mercados internacionales de capital (financiamiento externo). Ello significa una ventaja competitiva ya que tienen la posibilidad de conseguir financiamiento más barato que el nacional, lo cual tiene impacto en la reducción de costos de producción.
- Apoyo administrativo para la industria. Los apoyos administrativos por parte del gobierno (fiscales o de otro tipo) inciden directamente en los costos de producción de las empresas. Par el caso de la industria de fibras, no existe información que

muestre que el eslabón fibras cuente con apoyos administrativos, por lo que no se le puede considerar como una ventaja competitiva.

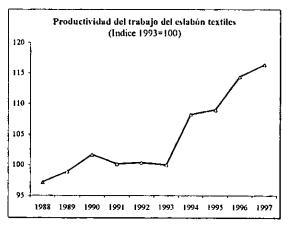
#### Eslabón textiles

1. Inversiones en investigación, capacitación y tecnología. Como vimos en el capitulo anterior, el eslabón de textiles tiene una gran heterogeneidad por tamaño de establecimiento (55.8% de las empresas son micro, 30% pequeñas, 7.8% medianas y 6.3% grandes). En el eslabón, generalmente sólo las empresas grandes y algunas medianas tienen la capacidad de destinar recursos a inversiones en activos fijos e investigación y desarrollo de nuevas tecnologías para la producción. Ello hace que existan diferencias muy marcadas en cuanto a su nivel tecnológico, la mayoría de las empresas grandes (y algunas medianas) realizan inversiones periódicas en activos y nueva tecnología, ello se refleia en que su maquinaria y equipo es de menos de 10 años de antigüedad; en contraste, la mayoria de las empresas pequeñas y micro cuentan con equipo de más de 20 años de antigüedad. Considerando que estas últimas representan el 86% de las empresas del eslabón, su situación es grave en este rubro. Análogamente, como la asistencia técnica se recibe fundamentalmente de los proveedores de maquinaria, ésta se canaliza principalmente a las empresas que adquieren tecnología, de tal manera que el resto no cuenta con dicha asistencia. La capacidad de las empresas para realizar inversiones para capacitar a su personal, también depende del tamaño de la empresa. Así, las empresas grandes capacitan a su personal o bien contratan técnicos especialistas; por su parte, las mayoría de las empresas medianas también cuentan con recursos (aunque más limitados que las grandes) para capacitar a su personal o contratar técnicos capacitados; sin embargo, las empresas pequeñas tienen un número mínimo de técnicos para la operación de sus equipos (que contratan de empresas externas, ya que no cuentan con recursos para realizar programas de capacitación) reflejando así, la mayor desventaja en la modernización y operación de sus equipos. Lo anterior, tiene un impacto negativo en la competitividad global del eslabón, ya que presiona los costos a la alza. La

heterogeneidad en el nivel tecnológico de las empresas del eslabón elimina dicha ventaja competitiva.

2. Productividad del trabajo. A partir de la entrada en vigor del tratado de libre comercio, se ha observado un incremento sustancial en los niveles de productividad del trabajo de éste eslabón ya que -a raíz de la crisis- las empresas se enfrentaron a una severa contracción de la demanda y se vieron obligadas a reducir sus niveles de empleo. Lo anterior provocó una importante recuperación de la productividad del trabajo de éste eslabón, dicho incremento se debió principalmente a la contracción del personal ocupado y la producción; sin embargo, en 1997 cuando dichos indicadores recuperaron -e incluso rebasaron- sus niveles de 1994, la productividad continuó teniendo una tendencia creciente (en 1994 la producción ascendió a 20.8 millones de pesos reales y el empleo era de 124.8 mil trabajadores, en 1995 dichos indicadores se contrajeron 1.4% y 8.9% y, para 1997, los niveles de producción y empleo fueron de 26.4 millones de pesos reales y 134.3 miles de trabajadores)<sup>33</sup> lo cual representa una ventaja competitiva ya que apoya una reducción de costos en la medida en que dichos niveles continúan con una tendencia creciente.

Gráfica 4.6



Fuente: INEGI

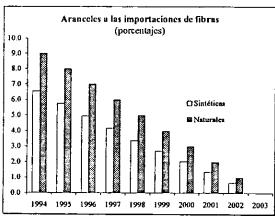
<sup>33</sup> Encuesta Industrial Mensual, INEGI

- 3. Baja rotación de personal. Como resultado de su capacidad para ofrecer mayores sueldos y prestaciones, las grandes empresas cuentan con una baja rotación de personal, mientras que en las pequeñas, medianas y micro, se observa una alta rotación de personal, ausentismo de los empleados y una baja cultura laboral, lo anterior se debe a la capacidad reducida de éste tipo de empresas para pagar salarios mayores, a la falta de valoración del oficio por parte de los trabajadores y al pirateo de personal medianamente capacitado por parte de las empresas que pueden ofrecer mejores salarios. Al haber —en términos generales— una alta rotación de mano de obra, se considera que la ventaja competitiva no está presente en el eslabón.
- 4. Ubicación geográfica de las empresas. La posición geográfica de las empresas productoras de textiles se divide en tres regiones, a) Estado de México. DF y Morelos, b)Tlaxcala y Puebla y c) Guadalajara; y, al ser las grandes ciudades las principales regiones dedicadas a la confección, se identifica una buena localización geográfica que permite (al menos potencialmente) la reducción de los costos de transporte, elevando la competitividad del eslabón, lo cual significa una ventaja competitiva.
- 5. Adecuada infraestructura carretera. Al igual que el punto anterior, la infraestructura carretera de las principales entidades federativas productoras de textiles (D.F., Estado de México, Puebla e Hidalgo) se encuentra en buenas condiciones, lo que también significa una ventaja competitiva que incide en la reducción de los costos de transporte de las empresas.
- 6. Alianzas estratégicas entre productores nacionales y extranjeros. Las empresas productoras de textiles (grandes, medianas y algunas pequeñas competitivas) han buscado incrementar su comercialización en el mercado de Estados Unidos, por lo que han realizado alianzas estratégicas con empresas textiles de ese país. Algunas de ellas son Hilos Timon con Coats & Clark, Kaltex con Field Crest y Grupo Parras con Cone Mills, entre otras. Ello ha permitido a las empresas nacionales

incorporar la tecnología de sus nuevos socios a los procesos productivos, generando una mayor capacidad de producción y de entregas "just in time". Lo cual sin duda reduce los costos totales, representando una ventaja competitiva.

7. Aranceles a las importaciones de los principales insumos. Los insumos para la producción de textiles son básicamente, fibras sintéticas, artificiales o naturales. Las primeras son abastecidas por un número reducido de empresas (nacionales o extranjeras) lo cual limita las opciones de los productores para negociar precios y condiciones de pago; las segundas (algodón y lana) en su mayoría son de origen extranjero. Los aranceles a las importaciones de dichos insumos determinan en cierto grado el costo de producción de textiles. En el TLC, se pactó una reducción paulatina de aranceles para las fibras sintéticas, artificiales y naturales, ello representa una ventaja competitiva para éste estabón ya que reduce también los costos de producción.

Gráfica 4.7



Fuente: Secofi

8. Acceso a financiamiento. El acceso al financiamiento por parte de las empresas textiles, también depende del tamaño del establecimiento, así, las empresas grandes que cuentan con mayor capacidad de pago, tienen acceso al financiamiento; mientras que las empresas medianas y pequeñas tienen al acceso restringido (las

pocas empresas de éste tipo que han podido modernizarse, lo han hecho con recursos propios o que consiguen a través de sus clientes) ya que el crédito de la banca comercial es caro y se exigen muchas garantías, mientras que el de la banca de desarrollo tiene la imagen de burocrático (requisitos excesivos y mucho tiempo en su asignación) además de estar canalizado principalmente hacia las grandes empresas exportadoras. Lo anterior hace que éste eslabón no cuente con esta ventaja competitiva.

 Apoyo administrativo a la industria. Al respecto no existe información que compruebe la existencia de apoyos administrativos que coadyuven a la reducción de costos de las empresas productoras de textiles.

## Eslabón prendas de vestir

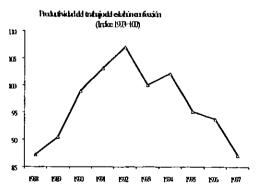
El eslabón de prendas de vestir es distinto a los otros eslabones de la cadena, ya que se divide en empresas maquiladoras y no maquiladoras, que abastecen al mercado externo e interno, por lo tanto, sus ventajas competitivas también son diferentes. Dichas ventajas, se abordarán tomando en cuenta esas diferencias y determinando si su combinación representa una ventaja competitiva para todo el eslabón.

1. Inversiones en investigación, capacitación y tecnología. En cuanto a la industria maquiladora, no hay información disponible que indique los montos de inversión canalizados a éste concepto, sin embargo, como la mayoría de las empresas de éste tipo son de capital extranjero, se deduce que –aunque son intensivas en mano de obra– generalmente realizan éste tipo de inversiones. Para el resto de las empresas, éste tipo de inversiones esta determinado por tamaño del establecimiento; por ejemplo, las grandes empresas (que concentran la mayor parte de la maquinaria del eslabón) son las que canalizan mayores recursos a este concepto. El resto de las empresas en general (empresas medianas, pequeñas y micro) no cuentan con esa capacidad y, por lo tanto, no canalizan inversiones de ese tipo. Lo anterior se demuestra al ver que las empresas grandes concentran la mayoría de la maquinaria

sofisticada (y más costosa), mientras que el resto de las empresas, la de menor nivel tecnológico. En las empresas dedicadas a la confección, la mayor parte del personal ocupado corresponde a obreros (cerca del 71%), el resto del personal es administrativo y técnico. Este último, está presente en mayor medida en las empresas grandes y medianas, mientras que en las pequeñas y micro es muy reducido, debido a la insuficiencia de recursos. La gran heterogeneidad de las empresas del estabón y la concentración de las inversiones en capacitación y desarrollo de tecnología en las empresas de mayor tamaño, hacen que el estabón en su conjunto carezca de ésta ventaja competitiva.

2. Productividad del trabajo. La industria maquiladora ha registrado un acelerado dinamismo de éste indicador, lo cual se debe, en parte, al gran dinamismo exportador, que ha provocado un incremento sustancial en la producción ese mercado, sobre todo desde la entrada en vigor del TLC. Sin embargo, desde esa fecha, las empresas dedicadas a la confección de prendas de vestir que abastecen al mercado interno han registrado un severo deterioro en su productividad del trabajo, derivado de la severa contracción de la demanda que provocó una reducción en la producción para ese mercado, ello a su vez generó una reducción en los niveles de empleo del eslabón. La concentración de la productividad del trabajo solo en la industria maquiladora hace que el eslabón en su conjunto carezca de ésta ventaja competitiva.

Gráfica 4.8

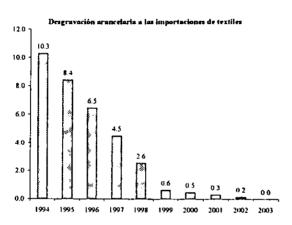


Fuente: INEGI

- 3. Baja rotación de personal. La mayor parte de los trabajadores de las empresas de la confección son obreros con salarios reducidos, ello hace que en general se presente una elevada rotación de personal. Sólo en las empresas de mayor tamaño y en algunas maquiladoras (que ofrecen mayores salarios e incentivos a sus trabajadores) se presenta una rotación de personal inferior. Lo anterior incrementa los costos de producción de la mayoría de las empresas, por lo que el eslabón carece también de ésta ventaja competitiva.
- 4. Ubicación geográfica de las empresas. Cerca de 30% de las empresas maquiladoras dedicadas a la confección se encuentran en entidades fronterizas, ello reduce los costos de dichas empresas, lo cual representa para ellas una ventaja competitiva. El resto de las empresas maquiladoras y el total de las no maquiladoras también cuentan con esa ventaja competitiva, ya que se ubican principalmente en la zona centro del país (DF, Estado de México. Puebla e Hidalgo), la cual, es la principal zona de demanda nacional de prendas de vestir Ello reduce también los costos de transporte. Adicionalmente, esa ubicación es ideal ya que en general ésta industria no es contaminante ni requiere de grandes cantidades de agua.
- 5. Adecuada infraestructura carretera. La infraestructura carretera tanto en la región fronteriza como en la zona centro del país es adecuada, lo cual es favorable para la reducción de costos de transporte de las empresas. Ello representa otra de las ventajas competitivas del eslabón.
- 6. Alianzas estratégicas entre productores nacionales y extranjeros. Se han dado entre empresas nacionales y extranjeras, ello ha permitido expandir la producción y ha inducido la creación de mejores canales de comercialización. Sin embargo, esas fusiones y coinversiones (con empresas de Estados Unidos principalmente) se han dado entre grandes empresas, lo cual, dada la heterogeneidad del eslabón, reduce la ventaja competitiva.

7. Aranceles a las importaciones de los principales insumos. El principal insumo para la producción de prendas de vestir es la tela. Para la industria maquiladora dedicada al ensamble de prendas, la importación de dicho insumo entra al país sin pago de arancel (por el régimen maquilador) ello incide directamente sobre los costos de producción de dichas empresas. Para la industria no maquiladora, en el TLC se negoció una desgravación paulatina en la que las importaciones de tela pagan un arancel menor a 1% desde 1999. Adicionalmente, gran parte de la maquinaria para el ensamble de prendas es importada de Estados Unidos, por lo que con las ventajas del TLC, también reduce los costos, lo cual representa una ventaja competitiva.

Gráfica 4.9



Fuente: Secofi

8. Acceso a financiamiento. El acceso al financiamiento del eslabón está determinado también por tamaño de empresa, por ejemplo, las empresas maquiladoras tienen acceso al financiamiento porque les es canalizado desde sus matrices de origen extranjero. Por su parte, las empresas no maquiladoras de mayor tamaño, también cuentan con acceso a financiamiento, mientras que el resto (sobre todo pequeñas y micro), se financiam con recursos propios o lo obtienen de sus clientes, debido a que el financiamiento aún es caro, por lo que dichas empresas tienen acceso a él. Ello elimina esta ventaja competitiva del eslabón.

9. Apoyo administrativo a la industria. Los apoyos administrativos al eslabón, se concentran en la industria maquiladora de exportación, ya que en el TLC se pactaron beneficios tanto fiscales como administrativos para este tipo de empresas. lo cual significa una ventaja competitiva ya que incide en los costos de producción y comercialización de ese tipo de empresas. El resto de las empresas no cuentan con apoyos administrativos que les permita reducir sus costos, por lo que no se considera una ventaja competitiva.

Las ventajas competitivas presentes en cada eslabón nos indican una tendencia decreciente en la medida en que avanzamos en el proceso productivo. Así, de las nueve ventajas competitivas que se analizan en éste apartado, el eslabón fibras cuenta con seis de ellas, el de textiles con cinco y el de prendas con cuatro, lo cual significa que (basándonos en las ventaja competitivas) el eslabón fibras tiene el mayor potencial de integración, seguido por el eslabón textil y finalmente el de menor, es el de prendas de vestir.

Ventajas competitivas de los eslabones de la cadena textil

	Fibras	Textiles	Prendas
Inversiones en investigación, capacitación y tecnología Productividad del trabajo creciente			
Baja rotación de personal	Marine M.		
Ubicación geográfica de las empresas			
Adecuada infraestructura carretera		1 - A - A - A - A - A - A - A - A - A -	
Alianzas estratégicas entre productores nacionales y extranjeros	4 ' 1		
Aranceles a las importaciones	4 1	2. 2	emoticing conservation of the supplies as
Acceso al crédito	2 00 0	1	
Apoyos administrativos a la industria			
Total de ventajas competitivas	6	5	. 4

Nota: La parte sombreada significa que la ventaja competitiva está presente en el eslabón

# 4.2 Factores asociados a variables macroeconómicas

Las variables macroeconómicas que inciden en el desempeño de los eslabones de la cadena textil son el tipo de cambio y las tasas de interés, debido a su efecto sobre los

precios, costos y dinámica de la demanda. Dicha variables afectan el desempeño de las empresas de diversas maneras:

- Las mayores tasas de interés elevaron los gastos financieros de las empresas y la devaluación generó un aumento de los precios de las materias primas, principalmente de las importadas. Ambos efectos se tradujeron en incrementos de los costos de producción.
- La contracción del poder adquisitivo de lo salarios redujo la demanda interna lo
  que, en general, imposibilitó que las empresas trasladaran totalmente el incremento
  de costos en los precios de sus productos.
- Los incrementos de los gastos financieros de las empresas con elevado apalancamiento, junto con la reducción de las ventas, propiciaron el cierre de múltiples empresas.
- La reducción de los salarios medidos en moneda extranjera y los rezagos en el ajuste de los precios internos de algunas materias primas con respecto a sus referencias internacionales, elevó la competitividad de diversas empresas en el mercado externo y en el interno; ello, se tradujo en una mayor capacidad para exportación y para desplazar del mercado interno a importaciones.

En 1995, la incidencia de esos efectos (negativos y positivos) sobre cada empresa en particular fue distinta:

 Las empresas dedicadas a los servicios y la construcción no contaron con el mercado externo para aprovechar la mayor competitividad asociada al incremento del tipo de cambio real y, por tanto, no pudieron mitigar los efectos de la contracción del mercado interno. En general, los factores negativos de la crisis fueron los únicos que incidieron en el desempeño de este tipo de empresas.

- Las empresas fabricantes de bienes comerciables, pero que enfrentaron barreras en los mercados externos para exportar (elevados aranceles, carencia de canales de distribución, elevados costos de transporte o restricciones no arancelarias) no pudieron trasladar de inmediato su producción del mercado nacional al de exportación, por lo que la reducción del mercado interno se tradujo en ajustes sustanciales en los niveles de producción de esas empresas.
- Las empresas con vocación exportadora fueron las que estuvieron en mejores condiciones para mitigar los efectos de la contracción del mercado interno y aprovechar los incrementos de la competitividad, derivados de la devaluación. Esas empresas, al disponer de medios para exportar, desviaron su producción a los mercados externos.

Estos factores determinan, en última instancia, los niveles de producción, exportaciones e importaciones. Los efectos para cada eslabón dependen de la sensibilidad de cada uno de ellos a dichas variables.

### Eslabón fibras

El eslabón fibras, canaliza cerca de 26% de su producción nacional al mercado de exportación, por lo que una devaluación del tipo de cambio, reduce en un primer momento, la demanda interna de fibras, pero incrementa su demanda externa; en ese sentido, el porcentaje de producción destinada al mercado de exportación se incrementa, lo cual amortigua –e incluso puede compensar— la reducción de la demanda nacional. Por lo tanto podemos afirmar que los efectos del tipo de cambio sobre el eslabón fibras son menores. Por otra parte, sabemos que el eslabón fibras está constituido principalmente por grandes empresas en su mayoría de capital extranjero, ello significa, que adquieren financiamiento de sus matrices o clientes en el exterior, además, otras de ellas cotizan al la Bolsa Mexicana de Valores, lo cual significa que tienen acceso a los mercados internacionales de capital. El acceso al financiamiento externo constituye una ventaja, ya que dichas empresas pueden obtener créditos más baratos que los nacionales. En ese sentido, los niveles de tasas de interés internos no tienen un impacto significativo en el desempeño del eslabón.

#### Eslabón textiles

El eslabón textiles canaliza sólo 15% de su producción al mercado de exportación, ello significa que su crecimiento está ligado principalmente al desempeño de la demanda nacional. Un incremento en el tipo de cambio provoca una reducción en el tamaño del mercado nacional, lo cual afecta directamente el desempeño del eslabón. Los niveles de tasas de interés también tienen un impacto negativo, ya que 86% de las empresas del eslabón son micro y pequeñas, las cuales no cuentan con los recursos necesarios para acceder al financiamiento, éste a su vez es caro y escaso. Por lo tanto, al estar poco vinculado al mercado de exportación, el eslabón textiles es muy vulnerable a los movimientos tanto del tipo de cambio como de las tasas de interés.

## Eslabón prendas de vestir

El eslabón prendas de vestir tiene la característica de agrupar empresas tanto maquiladoras como no maquiladoras. Las primeras, canalizan la totalidad de su producción al mercado de exportación, lo cual significa que las variaciones tanto en el tipo de cambio como en las tasas de interés no tienen un impacto negativo sobre los niveles de producción. Una devaluación, reduce los salarios en dólares y –al ser éste eslabón el más intensivo en mano de obra– propicia la reducción de los costos laborales, reduciendo el precio de las exportaciones, lo cual incrementa la demanda de estos productos en el mercado internacional. Los incrementos en las tasas de interés tampoco afectan el desempeño de éste tipo de empresas, ya que no demandan crédito nacional.

Por su parte las empresas no maquiladoras canalizan cerca de 30% de su producción al mercado de exportación, ello nos haría pensar que los movimientos en el tipo de cambio (al igual que en el eslabón fibras) tienen un efecto pequeño en el desarrollo del eslabón, sin embargo, ello no necesariamente es así, ya que las empresas no maquiladoras en su mayoría son empresas micro y pequeñas, las cuales (normalmente) no exportan, por lo que la mayoría de las exportaciones son realizadas por empresas medianas y grandes, ello quiere decir que a nivel general, el eslabón sí se ve afectado por los movimientos en el tipo de

cambio, que se derivan en una reducción de la demanda nacional provocando una contracción en la producción de prendas y un efecto en el resto de los eslabones de la cadena. También la mayoría de las empresas son vulnerables a los movimientos en las tasas de interés ya que tampoco cuentan con recursos que les permitan tener acceso al financiamiento nacional. Por lo tanto, podemos afirmar que los efectos del tipo de cambio y las tasas de interés afectan en menor medida el desempeño de la industria maquiladora. Sin embargo, aún con un elevado porcentaje de producción nacional canalizado al mercado de exportación por parte de las empresas del segmento no maquilador, la heterogeneidad de las empresas de éste y el acceso restringido al crédito nacional, tienen un efecto negativo en el desempeño de las empresas no maquiladoras.

En cuanto al efecto de la demanda externa sobre los eslabones de la cadena, podemos afirmar que éste será menor, en la medida en que cada eslabón productivo cuente con una mayor diferenciación de mercados, debido a que casi la totalidad de las exportaciones se destinan a Estados Unidos y, en la medida en que se presente una desaceleración en crecimiento de ese país y su consiguiente reducción de la demanda de productos extranjeros, los eslabones más vinculados al mercado de exportación se verán afectados de forma importante.

Las implicaciones más importantes de las variables macroeconómicas sobre los eslabones de la cadena textil, dependen en buena medida de la estructura del destino de la producción, es decir, en la medida en que un eslabón esté mayoritariamente dirigido hacía el mercado de exportación, será menos vulnerable a movimientos en el tipo de cambio y las tasas de interés. Además, ello también depende de la estructura del tamaño de las empresas del eslabón, en la medida en que la mayoría de estas sean micro, pequeñas y medianas, serán más vulnerables ante contracciones de la demanda interna e incrementos en el costo del crédito para financiarlas. Adicionalmente, es importante tomar en cuenta que la mayor diferenciación de mercados de los eslabones permitirá una menor vulnerabilidad ente posibles choques internos o externos.

#### 4.4 Factores asociados a políticas públicas

Las políticas instrumentadas por el gobierno, tienen como finalidad fortalecer las ventajas competitivas de una industria en particular o de un grupo de industrias. Para el caso de la cadena textil, abordaremos aquellas que estén orientadas a reducir los costos de cada uno de los eslabones, y que en última instancia, ya sea en el mediano o largo plazo, fomentan un incremento en la competitividad de la cadena y, por lo tanto, hacen factible su integración.

Las políticas públicas instrumentadas en los últimos años, podemos dividirlas en dos apartados, 1) Aquellas relacionadas con la negociación del TLC y 2) el resto de las políticas tendientes a fomentar la articulación de las cadenas productivas. Ambas se analizan a continuación

## 1) Políticas relacionadas al TLC

En las negociaciones del TLC, las políticas destinadas a reforzar las ventajas competitivas se encuentran en los plazos de desgravación a las exportaciones e importaciones; los cuales, incrementan la capacidad de exportación, pero también provocan un aumento en los montos totales de importación. En ese sentido, la cadena textil se ha beneficiado en su mayoría de dicha política en cuanto a su penetración en el mercado internacional (principalmente en Estados Unidos), ya que las exportaciones totales de los tres eslabones textiles, han incrementado su participación en las importaciones de esos productos por parte de EUA, lo cual ha permitido a las empresas exportadoras de la cadena (principalmente grandes) un crecimiento importante en su producción total. Sin embargo, según las negociaciones del TLC, para que dichas empresas se vean favorecidas por la reducción de aranceles a las exportaciones, deben cumplir con la regla de origen que establece que esos productos deben tener un porcentaje elevado de insumos originarios de la región del tratado (México-EUA-Canadá), ello aunado a la reducción de los aranceles a las importaciones y a que gran parte de ellas se incorporan a los productos que se exportan,

han propiciado una integración de cadenas en la región de libre comercio más que su integración al interior del país.

#### 2) Otras Políticas tendientes a fomentar la integración de cadenas productivas

Las principales políticas de éste tipo son tres a) fomento a la creación de agrupamientos industriales, b) creación de empresas integradoras y c) fomento de encuentros entre proveedores de insumos.

# Eslabón fibras

Respecto a las políticas de fomento a la integración de la cadena no hay información que revele que se han canalizado recursos o instrumentos encaminados hacia éste eslabón.

# Eslabón textiles y prendas de vestir

La razón por la que analizaremos a estos dos eslabones de manera conjunta es porque éste tipo de políticas se han dirigido hacia los dos eslabones y no de forma individual. A continuación analizaremos las tres principales políticas públicas dirigidas a integrar las cadenas productivas nacionales y sus implicaciones para los eslabones del sector textil.

### a) Creación de agrupamientos industriales

Como se mencionó en el capítulo I, una de las estrategias para reintegrar las cadenas productivas nacionales es la creación de agrupamientos industriales. Para los eslabones textiles y prendas, se ha fomentado la creación de once agrupamientos industriales, ubicados en el Distrito Federal, Estado de México. Puebla, Hidalgo, Tlaxcala, Jalisco, Morelos, Oaxaca, Querétaro, Durango y Coahuila. Cada uno de ellos cuenta con un diagnóstico y un plan estratégico y de acción para crear dichos agrupamientos en cada una de estas entidades, dichos estudios fueron encargados por Secofi a empresas consultoras particulares, las cuales, establecen políticas económicas específicas para cada agrupamiento de cada entidad federativa. Actualmente está disponible la información de dichos

diagnósticos y políticas, pero no hay información disponible referente a su aplicación y al desempeño actual de cada agrupamiento.

# b) Creación de empresas integradoras

La promoción para la creación de empresas integradoras, esta vigente desde 1992. dichas empresas están formadas por establecimientos pequeños y medianos, con el fin de adquirir insumos en mayor volumen y menor costo para así reducir sus costos totales e incentivar la productividad del eslabón. En el programa de política industrial de 1996, se planteó como una excelente opción para fomentar la integración de las cadenas productivas, sin embargo, aunque esta estrategia realmente fomenta la integración (ya que incrementa la competitividad de las empresas participantes al reducir sus costos de producción), no ha tenido un impacto lo suficientemente amplio para afirmar que dicha política ha tenido resultados favorables. Ello se demuestra al ver que para la industria textil; de 1997 a la fecha, se han creado sólo 4 empresas integradoras que agrupan a 23 empresas del sector, lo cual representa 0.8% del total de las empresas; mientras que para el eslabón de la confección, se han creado de 1994 a la fecha sólo 12 empresas integradoras que agrupan 115 empresas del sector, lo cual representa 0.9% de los establecimientos.

## c) Promoción de encuentros de proveedores

Para éste tipo de políticas, hay poca información, solo se promocionan los encuentros de proveedores de los eslabones de la cadena, pero no se proporciona información a cerca de los casos en los que se ha generado una verdadera sustitución de importaciones.

De lo anterior concluimos que, de las políticas públicas instrumentadas, las relacionadas con el TLC han provocado la desintegración de la cadena productiva textil y han fomentado una integración "regional" de la cadena en el área de libre comercio. Por su parte, el resto de las políticas públicas aunque realmente fomentan una integración nacional de la cadena, a la fecha no han tenido un impacto sustancial que permita afirmar que han ayudado a la integración de la cadena.

## 4.5 Determinantes de la integración nacional de la cadena textil

Como ya hemos mencionado, el grado de integración de los eslabones de la cadena textil depende de su competitividad, y ésta a su vez, es la que determina en buena medida del grado de integración nacional de la cadena. Esa competitividad está determinada por las ventajas comparativas, competitivas, variables macroeconómicas y políticas públicas.

Basándonos en la teoría de las ventajas comparativas, un país debe especializarse en la producción de bienes intensivos en el factor productivo abundante; en sentido estricto (para la cadena textil), México deberia especializarse en el ensamble de prendas de vestir, ya que es el eslabón altamente intensivo en mano de obra. Sin embargo, tomando en cuenta otros elementos, ello no elimina la posibilidad que en nuestro país pueda existir la producción de bienes intensivos en capital. El caso de la industria de fibras es un ejemplo de ello (aunque la causa de la existencia de ese tipo de empresas se debe a otros factores no asociados a ventajas comparativas). A raíz de lo anterior, concluimos que las ventajas comparativas por sí mismas no fomentan la integración de la cadena textil, ya que es factible la existencia de eslabones productivos cuyo desempeño sea favorable independientemente de su intensidad de trabajo o capital.

El sustento teórico de las ventajas competitivas es la reducción de costos de las empresas, lo cual fomenta una mayor productividad y/o competitividad que a su vez incide de forma directa en la integración de las cadenas productivas. Para el caso de la cadena textil, hemos visto una reducción de su integración de 1992 a 1998 (interrumpida solo en la crisis de 1995) en la medida en que vamos avanzando en el proceso productivo. De las nueve ventajas competitivas que fomentan la integración nacional de la cadena, el eslabón fibras cubre satisfactoriamente seis, el eslabón textiles cinco y el de prendas cuatro. Por lo anterior concluimos que entre más ventajas competitivas tenga un eslabón de la cadena, será mas alta su competitividad y esto a su vez hará más factible su integración. Con ello podemos afirmar que los eslabones intensivos en capital compensan su carencia de ventajas comparativas, por lo que es factible la coexistencia de empresas intensivas en capital en un país cuya ventaja comparativa es el factor trabajo.

La variable macroeconómica que determina en buena medida la integración de la cadena es el tipo de cambio (éste a su vez determina los niveles de tasas de interés y, en parte, fomenta una mayor demanda externa). Dicha variable incide tanto en las ventajas comparativas como en las competitivas. En las primeras, una devaluación reduce los salarios en dólares y provoca un uso mayor del factor productivo trabajo. En las segundas, esa reducción de salarios, reduce los costos de producción e incrementa la competitividad del eslabón; además, la devaluación provoca un abaratamiento de las exportaciones (que incrementa la demanda externa) y un encarecimiento de las importaciones que (al menos a corto plazo) provoca una reintegración de la cadena textil. Por lo tanto, los factores macroeconómicos incrementan las ventajas comparativas y competitivas; éstas últimas tienen un efecto positivo en la integración de la cadena ya que incrementan su productividad. Adicionalmente, los efectos de una devaluación reducen la demanda de insumos del extranjero, los cuales son sustituidos (a corto plazo) por nacionales, generando una mayor factibilidad en la integración.

De los determinantes de la integración de la cadena asociados a políticas públicas, los relacionados al TLC y a las reglas de origen pactadas en el mismo, están básicamente enfocados a aprovechar las ventajas comparativas en nuestro país; es decir, los plazos de desgravación arancelaria y los requisitos de las reglas de origen para poder exportar, han fomentado una integración regional (en el área de libre comercio) más que una integración nacional de la cadena productiva. Por lo que podemos afirmar que la política de apertura con EUA y Canadá, ha desarticulado la cadena textil al interior del país. Por su parte, las otras políticas instrumentadas (creación de agrupamientos industriales, de empresas integradoras, de encuentros de proveedores, entre otras) aunque están orientadas a incrementar las ventajas competitivas de la cadena, no han tenido un impacto significativo que haya fortalecido la integración nacional de la cadena textil.

Por lo tanto, podemos afirmar que éstos cuatro grupos de factores son los que ayudan u obstaculizan la integración de la cadena y, en la medida en que dicha situación se presente, permitirá una sustitución "eficiente" de importaciones y materializará el efecto

multiplicador del sector externo hacia el resto de la industria nacional generando mayor empleo y valor agregado nacional.

#### CONCLUSIONES

En el presente trabajo, se demostró que el incremento de las importaciones inducido por la apertura comercial, desvinculó los sistemas cliente-proveedor de la cadena textil y a partir de la entrada en vigor del tratado de libre comercio se ha observado una tendencia más acelerada en la reducción del grado de integración de la cadena -que solo se ha interrumpido en los periodos en los que el tipo de cambio aumenta de forma significativa—. Esta situación es más grave en la medida en que se avanza a lo largo de la cadena es decir. el primer eslabón es el que tiene él más alto grado de integración, mientras que el último es el menos integrado.

Se demostró que ese grado de integración depende de los niveles de competitividad de cada eslabón productivo y que, en la medida en que esos niveles converjan con los de sus similares en el mercado internacional, la sustitución "eficiente" de importaciones será factible y por lo tanto lo será también la rearticulación de las cadenas productivas nacionales. Dicho grado de competitividad depende de factores cuantitativos y cualitativos que agrupamos en ventajas comparativas, ventajas competitivas, variables macroeconómicas y políticas públicas.

Respecto a las ventajas comparativas, se demostró que para la cadena textil, el único eslabón para el que aplica dicha ventaja es el de prendas de vestir; sin embargo, la dotación abundante del factor trabajo no elimina la posibilidad de la existencia de eslabones productivos eficientes y competitivos intensivos en capital. Por lo que se precisa que para la cadena textil mexicana, existe la posibilidad de coexistencia entre empresas que aprovechan la ventaja comparativa del factor trabajo con empresas eficientes intensivas en capital. De hecho, la ventaja comparativa (ya sea de trabajo o capital) no incentiva la competitividad ni fomenta la integración de la cadena independientemente del factor productivo abundante.

En cuanto a las ventajas competitivas también se demostró que un eslabón productivo será más eficiente y competitivo en la medida en que cuente con el mayor número de ventajas posibles; sólo de ese modo, es posible generar un proceso de sustitución

"eficiente" de importaciones que coadyuve a recuperar el grado de integración de los eslabones de la cadena

De las variables económicas que inciden en el desempeño de la cadena, el tipo de cambio real es la que incide directamente y en el corto plazo (reintegrando la cadena en los periodos en los que el tipo de cambio real es elevado y desarticulándola en los que es bajo), sin embargo, sus efectos en el mediano plazo se diluyen.

Las políticas públicas (orientadas a fomentar tratados comerciales principalmente) han incentivado una integración de cadenas a escala regional, más que una integración de cadenas nacionales. Es decir, se ha incrementado la competitividad de las exportaciones de los tres eslabones de la cadena textil desde 1994, pero continua el elevado componente importado de esas exportaciones; ello elimina el efecto multiplicador que podría tener el sector externo hacia la economía en su conjunto. Es decir, la inserción exitosa de las exportaciones mexicanas en el mercado internacional no ha tenido el efecto benéfico que podría tener si existiera una adecuada integración de cadenas productivas.

Ante lo anterior, se propone una estrategia que incentive la competitividad de cada eslabón productivo para que la integración de cadenas sea factible, para ello, abordaremos el problema de la siguiente manera.

La existencia de un elevado componente de importaciones que se incorporan al proceso productivo nacional, es en términos generales, reflejo de dos situaciones:

- a) no existe oferta nacional de dichos bienes
- b) si dicha oferta existe, tiene un precio más elevado y una calidad y variedad más limitada

El primer problema, está relacionado con la falta de tecnología nacional, o bien, con un problema de restricción de acceso al mercado. Es decir, algunas de las empresas nacionales no cuentan con tecnología para producir dichos productos; en ese caso, sería muy costoso y

sus beneficios mínimos si se fomentara la sustitución de ese tipo de importaciones. O bien, hay un problema de acceso a mercados, los cuales pueden ser de una restricción de acceso al crédito, de la falta de canales de comercialización o bien de un problema de no poder producir a gran escala. Las grandes empresas importadoras (maquiladoras o no maquiladoras) cuentan con proveedores externos bien definidos, por lo que las empresas nacionales de menor tamaño -que potencialmente podrían sustituir dichos productos-enfrentan un problema de demanda derivado de esas restricciones. El segundo problema (aunque en parte está ligado al primero) se origina simplemente porque generalmente la producción nacional (además de tener menor calidad y variedad) es más costosa que la importada.

La posibilidad de revertir lo anterior podría ser elevada, con una política industrial de gasto dirigido eficientemente hacia aquellos sectores en los que el gasto (independientemente de su monto) se refleje en un beneficio (por peso gastado) significativamente superior en los niveles de empleo y producción manufacturera. En ese sentido, se propone que, en primer lugar, se defina cuales cadenas productivas de la industria nacional son las que cuentan con el mayor potencial de integración. Para ello debemos elegir aquellas cadenas productivas cuyos insumos estén disponibles al interior del país.

Por ejemplo, si el problema de falta de oferta se debe a la ausencia de tecnología nacional, la inversión a realizar por parte del gobierno sólo tendría efectos a largo plazo, por lo que en un primer momento (y dado que la economía estará casi libre de aranceles en el 2003) no sería la mejor opción. En cambio, si el problema es de acceso a mercados, sí es posible enfrentar el problema de forma inmediata, fomentando la sustitución eficiente de esas importaciones. Al respecto, la Secofi debería canalizar recursos para realizar una investigación encaminada a recabar información de las grandes y medianas empresas que son grandes importadoras de insumos, respecto a la variedad de productos que importan y simultáneamente buscar entre las empresas pequeñas y micro si existe producción nacional que tenga potencial de sustitución de dichas importaciones.

En segundo lugar, una vez realizado el estudio anterior, se debe enfrentar el problema de aquellas empresas en las que sus costos de producción sean más elevados a los del extranjero, entonces la política industrial debe orientarse a fomentar la convergencia de dichos costos a través de apoyos directos y concretos a los factores (comparativos, competitivos y económicos) que incrementen la competitividad de ese eslabón de tal forma que sea posible la sustitución de importaciones y por lo tanto la reintegración de la cadena. Ello podría generar un efecto multiplicador en la producción y el empleo, no solo de una cadena en particular, sino que esos beneficios se extenderán (en un primer momento) a los eslabones productivos ligados a ésta y, eventualmente, al resto de los sectores manufactureros

Dichos apoyos deben orientarse a los factores (comparativos, competitivos y de variables macroeconómicas) que inciden en una reducción de los costos totales e incrementan la competitividad de cada cadena en particular.

Para el caso de la cadena textil, hemos visto que la ventaja comparativa no es relevante, por lo tanto, en la determinación de las cadenas con potencial de integración se debe tomar como referencia las ventajas comparativas, pero no necesariamente debe enfocarse a cadenas intensivas en trabajo ya que existe la posibilidad de encontrar eslabones muy competitivos intensivos en capital.

En el caso de los factores competitivos, la estrategia para el eslabón fibras debe ser, incentivar las inversiones en investigación y desarrollo de nuevas tecnologías (al respecto podría darse el caso en que los recursos para dicha inversión sean compartidos por el gobierno y las grandes empresas productoras) además de fomentar la creación de mayores canales de comercialización tanto al exterior como al interior. Para el eslabón textiles la política debe ser distinta ya que es un sector más heterogéneo (la mayoría de las empresas son micro y pequeñas) por lo que se deben explotar las ventajas de su flexibilidad. Su principal problema es la falta de financiamiento para modernizarse, por lo que se deben dar apoyos "reales" a través de la banca de desarrollo, apoyos que deben ser económicos y de promoción de sus productos (a través de la cámaras industriales y las grandes empresas

exportadoras). En el último eslabón los esfuerzos también deben ser crediticios y de promoción, pero adicionalmente deben incentivar la eficiencia y calidad mediante la capacitación y estímulos a los trabajadores, así como el apoyo para que las empresas de mayor tamaño desarrollen tecnología propia para alcanzar mayores escalas de producción y por lo tanto demandar más productos de las empresas más pequeñas.

En cuanto a las variables macroeconómicas, sabemos que el desempeño de la cadena textil depende en gran medida del último eslabón productivo (confección) por lo que debemos incentivar (simultáneamente a las ventajas competitivas) un entorno económico que garantice el crecimiento sostenido de éste eslabón en el largo plazo, para ello es necesario contar con una economía estable en sus variables macroeconómicas y financieras Adicionalmente a la política industrial, se deben incluir acciones que restrinjan las importaciones ilegales de productos textiles y confeccionados y acelerar el proceso en marcha del programa de política industrial de 1996 en cuanto a la creación de empresas integradores, encuentros de proveedores y creación de agrupamientos industriales, que a 4 años de su implementación no han logrado tener un impacto significativo que contrarreste el acelerado proceso de desarticulación de la cadena textil nacional provocada desde la entrada en vigor del TLCAN.

#### BIBLIOGRAFIA

- Michael E. Porter, "The Competitivie Advantage of Nations", The Free Press a
  Division of Macmillan Inc.
- R. Krugman Paul, Obstfeld Maurice, "Economia Internacional Teoria y Política", Tercera edición 1995. Ed. McGraw-Hill
- Programa de Política Industrial y Comercio Exterior. Secretaria de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)
- Olivera Lozano Guillermo, "Participación Complementaria e Integrada de la Pequeña Industria Mexicana", Comercio Exterior, Vol. 47, No. 9, septiembre de 1997
- Garrido Celso, "Estrategias Empresariales ante el Cambio Estructural en México", Comercio Exterior, Vol.47, No. 8, México, agosto de 1997
- María Delfina Ramírez y Robert Bruce Wallace, "Competitividad, Productividad y Ventaja Comparativa", Investigación Económica Vol. LVII:225, jul-sep 98
- Rogelio Huerta Q. "La Medición de la Ventaja Comparativa en el Sector Manufacturero de México", Investigación Económica 211, ene-mar 1995
- Fidel Aroche Reyes "Bilateral Exchange and Comparative Advantage", The United States-Mexican Trade (fotocopia)
- Fernando Clavijo y Jose Cazar "La Competitividad de la Industria Textil" El Trimestre Económico Fondo de Cultura Económica 1994
- "The Effects os a Free Trade Agreement Between the U.S. and Mexico"U.S. Council of the Mexico - U.S. Business Committee May 1991
- U.S. Industry and Trade Outlook 1999. The McGraw-Hill Companies and U.S. Departament of Commerce International Trade Administration
- Fragoso Pastrana Edna Carolina, "Efectos de la Apertura Comercial en la Industria Textil y del Vestido", Tesis ITAM, 1996
- Von Bertrab Mestre Jorge, "Costos Económicos del cumplimento de las Reglas de Origen en Areas de Libre Comercio", Tesis ITAM 1996
- Méndez José Luis, "Veinte Años de planeación Industrial en México", Comercio Exterior, Vol.47, No. 1, México, enero de 1997

- "The Mexican Economy, 1994" Banco de México, Dirección de Organismos y Acuerdos Internacionales
- Plan Nacional de Desarrollo Industrial (1979-1982), Secretaria de Patrimonio y Fomento Industrial
- Programa Nacional de Fomento Industrial y del Comercio Exterior, 1984 1988.
   SECOFI
- Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior 1990-1994, SECOFI
- Programa de Política Industrial y Comercio Exterior, 1996. SECOFI
- Las Relaciones Comerciales de México con el mundo, Desafios y Oportunidades. SECOFI, abril de 1990
- La Industria Textil y del Vestido en México, Edición 1998 INEGI
- Anuario Estadístico de la Industria Química Mexicana, Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ), Ediciones de 1982 a 1999
- The Competitive Edge, Global Investing, Morgan Stanley Dean Witter. Equity Research 1998
- Fibras Sintéticas y Artificiales, Análisis Sectorial GEA Grupo de Economistas y Asociados, Enero 1997
- Textiles, Análisis Sectorial GEA Grupo de Economistas y Asociados, Noviembre 1997
- Prendas de Vestir, Análisis Sectorial GEA Grupo de Economistas y Asociados, Julio 1997
- Panorama Sectorial 1997-1998, Análisis de Riesgo de 80 Industrias, Macro Asesoría Económica.
- Fracciones Arancelarias y Plazos de Desgravación, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, SECOFI, Editorial Porrua
- Fracciones Arancelarias y Plazos de Desgravación, Estados Unidos, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, SECOFI, Editorial Porrua
- Banco de Información Económica (BIE), Sistema Electronico de Información Electrónica del INEGI
- Sistema de Información Económica Estructurada (SINIEE), Banco de México

- Estadísticas de Comercio Exterior de México 1993-1998, Atlas de Comercio Exterior Bancomext
- Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamientos Industriales para la cadena Fibras-Textil-Confección. SECOFI (http://www.siem.gob.mx).
- Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamiento Industrial Fibras-Textil-Confección Distrito Federal. SECOFI (http://www.siem.gob.mx).
- Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamiento Industrial Fibras-Textil-Confección Estado de México. SECOFI (http://www.siem.gob.mx).
- Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamiento Industrial Fibras-Textil-Confección Estado de Puebla. SECOFI (http://www.siem.gob.mx).
- Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamiento Industrial Fibras-Textil-Confección Estado de Tlaxcala. SECOFI (http://www.siem.gob.mx).
- Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamiento Industrial Fibras-Textil-Confección Estado de Hidalgo. SECOFI (http://www.siem.gob.mx).
- Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamiento Industrial Fibras-Textil-Confección Estado de Jalisco. SECOFI (http://www.siem.gob.mx).
- Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamiento Industrial Fibras-Textil-Confección Estado de Querétaro. SECOFI (http://www.siem.gob.mx).
- Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamiento Industrial Fibras-Textil-Confección Estado de Morelos, SECOFI (http://www.siem.gob.mx).
- Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamiento Industrial Fibras-Textil-Confección Estado de Oaxaca, SECOFI (http://www.siem.gob.mx).
- Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamiento Industrial Fibras-Textil-Confección Estado de Durango. SECOFI (http://www.siem.gob.mx).
- Plan Estratégico y de Acción para la Promoción del Agrupamiento Industrial Fibras-Textil-Confección Estado de Coahuila. SECOFI (http://www.siem.gob.mx).