



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

EL FUTURO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA  
DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO

**T E S I S**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ECONOMÍA

P R E S E N T A :

CARMEN ALEJANDRA MOVIS MUÑOZ



ASESOR DE TESIS: Lic. Antonio Gazol Sánchez

m340175

ENERO 2005.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

Ante la Autoridad de la Disciplina Comunal de Educación de la  
Unión de Escuelas y Escuelas en los trabajos académicos e ingresos de la  
contenido de mi trabajo profesional.  
NOMBRE: Carmen Alejandra  
FECHA: 21-Enero-2005  
FIRMA: [Firma]

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

EL FUTURO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA  
DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO

TESIS  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ECONOMÍA  
PRESENTA:

CARMEN ALEJANDRA MOVIS MUÑOZ

ASESOR DE TESIS: Lic. Antonio Gazol Sánchez

ENERO 2005.

**Lic. Fernando del Cueto Charles**  
**Secretario de Exámenes Profesionales y Servicio Social**  
**Facultad de Economía**

Por este medio me dirijo a usted para comunicarle que la alumna Carmen Alejandra Movis Muñoz, con número de cuenta 40009865-8, ha concluido su tesis para obtener el grado de Licenciada en Economía.  
La tesis se titula El futuro de la Industria Maquiladora de Exportación en México.

Sin más por el momento, de antemano agradezco su atención y le envió un cordial saludo.



Atentamente  
Lic. Antonio Gazol Sánchez (Director de Tesis)

Ciudad Universitaria a 27 de Septiembre de 2004.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



**ING. LEOPOLDO SILVA GUTIÉRREZ.**  
**DIRECTOR GENERAL DE LA**  
**ADMINISTRACIÓN ESCOLAR.**  
**P R E S E N T E.-**

Me permito informar a Usted, que de acuerdo a los Artículos 19 y 20, Capítulo IV del Reglamento General de Exámenes, he leído en calidad de Sinodal, el trabajo de tesis que como prueba escrita presenta el (la) sustentante **C. CARMEN ALEJANDRA MOVIS MUÑOZ**, bajo el siguiente título: **"EL FUTURO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO"** en tal virtud, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para su réplica en examen profesional.

**Atentamente**

  
**LIC. ANTONIO GAZOL SÁNCHEZ.**



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

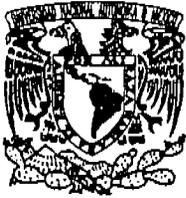


**ING. LEOPOLDO SILVA GUTIÉRREZ.**  
**DIRECTOR GENERAL DE LA**  
**ADMINISTRACIÓN ESCOLAR.**  
**P R E S E N T E.-**

Me permito informar a Usted, que de acuerdo a los Artículos 19 y 20, Capítulo IV del Reglamento General de Exámenes, he leído en calidad de Sinodal, el trabajo de tesis que como prueba escrita presenta el (la) sustentante **C. CARMEN ALEJANDRA MOVIS MUÑOZ**, bajo el siguiente título: **"EL FUTURO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO"** en tal virtud, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para su réplica en examen profesional.

**Atentamente**

**LIC. CARLOS QUEVEDO PROCEL.**



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



**ING. LEOPOLDO SILVA GUTIÉRREZ.**  
**DIRECTOR GENERAL DE LA**  
**ADMINISTRACIÓN ESCOLAR.**  
**P R E S E N T E.-**

Me permito informar a Usted, que de acuerdo a los Artículos 19 y 20, Capítulo IV del Reglamento General de Exámenes, he leído en calidad de Sinodal, el trabajo de tesis que como prueba escrita presenta el (la) sustentante **C. CARMEN ALEJANDRA MOVIS MUÑOZ**, bajo el siguiente título: **"EL FUTURO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO"** en tal virtud, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para su réplica en examen profesional.

**A t e n t a m e n t e**

  
**LIC. ALFREDO CÓRDOBA KUTHY.**



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

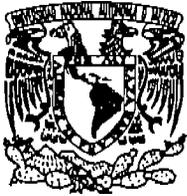


**ING. LEOPOLDO SILVA GUTIÉRREZ.**  
**DIRECTOR GENERAL DE LA**  
**ADMINISTRACIÓN ESCOLAR.**  
**P R E S E N T E.-**

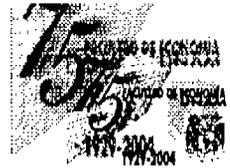
Me permito informar a Usted, que de acuerdo a los Artículos 19 y 20, Capítulo IV del Reglamento General de Exámenes, he leído en calidad de Sinodal, el trabajo de tesis que como prueba escrita presenta el (la) sustentante **C. CARMEN ALEJANDRA MOVIS MUÑOZ**, bajo el siguiente título: **"EL FUTURO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO"** en tal virtud, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para su réplica en examen profesional.

Atentamente

**LIC. JOSÉ ISAÍAS MORALES NÁJAR.**



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO



**ING. LEOPOLDO SILVA GUTIÉRREZ.**  
**DIRECTOR GENERAL DE LA**  
**ADMINISTRACIÓN ESCOLAR.**  
**P R E S E N T E.-**

Me permito informar a Usted, que de acuerdo a los Artículos 19 y 20, Capítulo IV del Reglamento General de Exámenes, he leído en calidad de Sinodal, el trabajo de tesis que como prueba escrita presenta el (la) sustentante **C. CARMEN ALEJANDRA MOVIS MUÑOS**, bajo el siguiente título: **"EL FUTURO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO ."** en tal virtud, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para su réplica en examen profesional.

**Atentamente**

**LIC. SAUL HERERA AGUILAR.**

## DEDICATORIAS

### A MIS PADRES

**Evangelina Muñoz Figueroa**  
**Juan Movis Hernández**

Gracias por su amor y apoyo, sin los cuales no hubiera sido posible  
alcanzar esta meta.

Gracias, porque con su ejemplo forjaron mi carácter.

### A MIS HERMANOS

**Juan Alberto**

Por todo lo que he aprendido de ti.

**Eva Adriana**

Porque además de mi hermana has sabido ser mi mejor amiga, gracias  
por todo lo que hemos compartido y por estar siempre conmigo.

## AGRADECIMIENTOS

### **A Dios**

Por darme la fuerza necesaria para mantenerme firme en el camino que elegí.

### **A la Universidad Nacional Autónoma de México**

Por permitirme realizar uno de mis más grandes sueños al ser una de las privilegiadas en cursar aquí mis estudios superiores.

### **A la Facultad de Economía**

Por todo lo que en ella viví y aprendí, sin duda, lecciones que recordaré con mucho cariño toda mi vida.

### **A la Asociación de Ex Alumnos de la Facultad de Economía**

Por la motivación y el compromiso con la excelencia académica.

### **Al Lic. Mario Beltrán**

Por su apoyo y confianza.

### **Al Lic. Antonio Gazol Sánchez**

Con mi más profunda admiración por ser un gran profesor.

Agradezco su amable disposición para dirigir este proyecto, sus valiosas enseñanzas, su interés y su tiempo; gracias por brindarme palabras de aliento en momentos decisivos.

### **A los Profesores Sinodales**

Lic. Carlos Quevedo Procel, Lic. Alfredo Córdoba Kuthy, Lic. José Isaias Morales Nájjar y Lic. Saúl Herrera Aguilar, por sus acertadas observaciones y comentarios, los cuales me permitieron concluir esta investigación.

### **Un agradecimiento especial**

A mis padrinos Lola y Sergio, por todo el cariño y apoyo que siempre he recibido de ustedes, a Naty Carrillo por brindarme tu amistad y confianza.

### **A mis amigos**

Laura por todo lo inolvidable que hemos vivido juntas y Carlos por tu apoyo incondicional y por creer en mí,

y a todas las personas que han sido piezas importantes en mi vida.

INTRODUCCIÓN .....	1
1. ORIGEN Y ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO .....	4
1.1 Concepto de Maquila.....	4
1.2 Entorno Internacional .....	6
1.3 Entorno Nacional e Industria Maquiladora .....	9
2. EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO .....	17
2.1 Legislación en torno a la Industria Maquiladora en México.....	18
2.2 Industria Maquiladora 1965 -1993 .....	21
2.3 Tránsito hacia la Apertura Comercial.....	27
3. LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO BAJO EL CONTEXTO DE LA APERTURA COMERCIAL.....	31
3.1 Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).....	31
3.2 La Industria Maquiladora y el TLCAN .....	34
3.3 Régimen de Importación y Exportación .....	38
3.4 La Maquila y las Importaciones Temporales .....	41
3.5 Disposiciones del artículo 303 del TLCAN.....	41
3.6 Los PROSEC como respuesta al artículo 303.....	44
3.7 Pérdida de competitividad de la Industria Maquiladora de Exportación en México .....	47

4.LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN: CRISIS Y DESAFÍOS	56
4.1 Crisis de la Industria Maquiladora de Exportación en México .....	56
4.2 Industrialización del sudeste asiático.....	61
4.3 La Transformación económica asiática y sus implicaciones para México: El caso de China.....	63
4.4 Maquiladoras de Tercera Generación: El caso Delphi- Juárez .....	69
4.5 Desafíos de la Industria Maquiladora.....	72
5.CONCLUSIONES .....	76
6.BIBLIOGRAFÍA .....	80

## Introducción

La Industria Maquiladora de Exportación (IME) aparece en México en 1964; la cancelación del Programa Bracero originó que muchas empresas, principalmente estadounidenses, instalaran plantas de ensamble en la frontera norte de nuestro país; entre las ventajas más importantes que éstas encontraron estaban: el bajo costo de la mano de obra y la libre importación de insumos a México, con la única condición de que, una vez ensamblados, regresaran en su totalidad a su país de origen; además de las modificaciones que se dieron en la legislación de Estados Unidos a favor de esta industria.

Desde sus inicios este tipo de industria creció de manera significativa, al grado que se convirtió en importante generadora de empleos y divisas para el país.

El comportamiento de la IME en nuestro país puede resumirse de la siguiente manera:

El período transcurrido de 1964 a 1971 correspondió al inicio y expansión de estas plantas. Su auge se debió, como ya se mencionaba, a las facilidades fiscales, a la abundante fuerza de trabajo, a los bajos salarios y al gran potencial de desarrollo de la frontera norte de nuestro país.

La segunda fase puede ubicarse a partir de 1974, año en el que se presentó "la crisis de las maquiladoras", (a pesar de que los primeros problemas de esta industria comenzaron a manifestarse en 1971) la recesión de 1973-1975 en la economía estadounidense provocó la primera crisis importante en la industria maquiladora y obligó a muchos establecimientos a cerrar o a recortar el personal.

La tercera etapa transcurre entre 1980-1982, nuevamente la recesión vivida en Estados Unidos provocó una desaceleración en la actividad de la industria maquiladora.

A finales del año 1982 se registra un importante crecimiento de la maquiladora, la devaluación del peso mexicano de ese año y el despegue de la economía de Estados Unidos influyeron en dicho comportamiento. La maquila aparece de nuevo como una alternativa para la generación de divisas y empleo mediante el aprovechamiento de las ventajas competitivas que ofrecía, las cuales constituían un poderoso atractivo para las inversiones extranjeras.

Durante el período 1994-2000, la producción nacional de la IME presentó una Tasa de Crecimiento Promedio Anual (TCPA) de 21.3%, pasando en términos absolutos de 87 mil 375 millones a 278 mil 541 millones de pesos, lo cual reflejó que la industria atravesaba por un buen momento.

Por su parte, el año 2001 constituyó un parteaguas para la IME al presentar la peor crisis de su historia, debido, por un lado, a la desaceleración de la industria norteamericana, de la cual la industria maquiladora en México ha sido altamente dependiente, y por otro, a la pérdida de competitividad de la maquila en algunos sectores.

Dentro del contexto de la globalización, la IME en nuestro país se ha enfrentado a una serie de desafíos, los cuales la han obligado a replantear su futuro.

Mientras que en los inicios de la IME en México, la prioridad era cómo mejorar el desempeño de las empresas en términos laborales, (empleo, salarios y condiciones de trabajo), en la actualidad, la prioridad es cómo lograr que las maquiladoras incorporen mejoras tecnológicas y laborales, y al mismo tiempo atraigan nuevas inversiones en un entorno de incertidumbre y pérdida de competitividad.

Así pues, la hipótesis de ésta investigación se sustenta en que existe la necesidad de transitar de un modelo maquilador a un modelo manufacturero de alto valor agregado, ya que en la actualidad las empresas que basan su competitividad en procesos intensivos en trabajo no calificado con bajos salarios, están perdiendo con rapidez su capacidad generadora de desarrollo ante un nuevo entorno.

Considerando lo anterior, esta investigación se divide en cuatro capítulos:

En el Capítulo I se realiza un examen de los antecedentes de esta industria, destacando los factores internacionales y nacionales que hicieron posible la instalación de la maquila en la frontera norte de nuestro país.

En el Capítulo II se plantean las principales contribuciones que tuvo esta industria en el crecimiento del país; no sólo en la frontera se vivieron los efectos de la maquila, sino que a partir de 1971, algunos estados no fronterizos comenzaron a experimentar los resultados positivos generados por las plantas maquiladoras.

El capítulo III presenta una revisión de esta industria dentro del contexto de la globalización; en este apartado se hace una revisión del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), así como los efectos que ha tenido éste sobre la IME, se analiza el artículo 303 de este tratado, y los Programas de Promoción Sectorial (PROSEC).

También se plantea la inminente pérdida de competitividad de la IME, la cual se ve acentuada a partir del año 2001.

En el capítulo IV se analizan los desafíos que enfrenta la industria. Además se hace una revisión del caso de industrialización del sudeste asiático, así como de las principales políticas que llevaron a sus economías a lograr una industria exitosa; se hace particular énfasis en la economía china, por considerarse uno de los casos más sobresalientes.

Se presenta un breve análisis de las maquiladoras de tercera generación destacándose el caso de Delphi-Juárez por ser el primer "centro" de su tipo en nuestro país. Una vez revisado lo anterior, se da un esbozo de cual podría ser el futuro de la industria en nuestro país, y de cuales son las acciones obligadas que debe atender la maquila para incrementar su competitividad y reposicionarse en el sector industrial global; pasando como ya se mencionaba, de un modelo maquilador tradicional a un modelo manufacturero de alto valor agregado.

Es importante señalar que la expansión de la IME en la economía mexicana, lejos de contribuir a un proceso de complementariedad con las nuevas operaciones de subcontratación internacional, produjo una escisión entre las actividades y empresas orientadas claramente hacia la exportación y aquellas orientadas al mercado interno. Mientras que las primeras han mantenido un ritmo de crecimiento sostenido en su actividad, la mayoría de las actividades relacionadas con el mercado interno, han mostrado un crecimiento errático.

En este sentido, no sobra insistir en que el reto fundamental que tienen las empresas de la manufactura nacional es insertarse en las cadenas de abastecimiento y consumo de las empresas maquiladoras.

Una vez revisado lo anterior, se presentan por último las conclusiones a las que se llegó en la presente investigación.

# 1. ORIGEN Y ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO

## 1.1 CONCEPTO DE MAQUILA

Si partimos de la acepción más simple de la palabra, en las empresas manufactureras la "maquila" es la cantidad de materia prima que el utilizador entrega al fabricante para que éste la transforme en un producto más acabado, ya sea intermedio o final.<sup>1</sup>

El Banco de Comercio Exterior (Bancomext) define a la maquiladora como la unidad económica que realiza operaciones de producción utilizando materias primas e insumos importados temporalmente, y que destinará casi la totalidad de su producción final a la exportación bajo un tratamiento aduanero especial, gravando solamente el valor agregado por las operaciones de ensamble o transformación efectuadas.<sup>2</sup>

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), "Una relación de subcontratación se establece si una empresa (contratista) otorga un pedido a otra (subcontratista) para que produzca partes, componentes o ensamble los mismos para que sean incorporados en un producto que venderá al contratista; tales pedidos comprenden el tratamiento, procesamiento o la terminación de materiales o partes por el subcontratista a pedido del contratista."<sup>3</sup>

Bajo esta concepción, la maquila constituye una variante de la subcontratación, en la que la empresa que realiza el pedido provee al subcontratista de insumos y frecuentemente medios técnicos de producción, por lo que regularmente este último solo aporta el trabajo.

La definición de "maquiladora" en términos legales se ha modificado conforme a los cambios en la legislación correspondiente, aunque en términos generales se entiende por operación de maquila el proceso industrial o de servicios destinado a la transformación, elaboración o reparación de mercancías de procedencia extranjera, temporalmente importadas para su

<sup>1</sup> Economía Planeta, Diccionario Enciclopédico Vol. 6, Editorial Planeta, Barcelona España, 1980, p.411.

<sup>2</sup> Dirección de Asistencia al Exportador "Industria Maquiladora de Exportación". Documento de BANCOMEXT. México, p.2.

<sup>3</sup> Giermidis, D. "International Sub-Contracting of the Third World: Problems and Perspectives, p.12 en OECD (ed.) International Sub-Contracting: A New Form of Investment, Paris. Citado por Altenburg Tilman, et al. "Desarrollo y Fomento de la Subcontratación Industrial en México" p.6, Fundación Friedrich Ebert Stiftung, Materiales de Trabajo N. 6. México, 1998.

posterior exportación, realizado por empresas maquiladoras o que se dediquen parcialmente a la exportación.<sup>4</sup>

En la actualidad existen siete modalidades de maquila en México.

Modalidades de maquila

1. Propiedad 100 por ciento extranjera.
2. Programa de Albergue Industrial o Shelter.
3. Subcontratación.
4. Coinversiones con empresarios extranjeros.
5. Maquiladoras con capacidad ociosa.
6. Transacciones de traspaso de maquiladoras.
7. Ventas en México.

- 1) Propiedad 100 por ciento extranjera: Esta facultad data de 1973, año en que se promulgó la Ley para Promover la Inversión en México y Regular la Inversión Extranjera. Al amparo de la misma, la recién creada Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras emitió su primer resolución general, mediante la cual se permitía a las empresas maquiladoras instalarse en México con el 100 por ciento del capital extranjero, salvo en el caso de la rama textil y prendas (Hoy día ya no existe esta limitación).
- 2) Programa de Albergue Industrial o Shelter: Una corporación mexicana organizada bajo el esquema de albergue está en posibilidades de proveer a una compañía extranjera que requiera facilidades físicas y administrativas en el país. Esta modalidad es ideal para las empresas de tamaño pequeño y mediano que no desean tener la responsabilidad de poseer una instalación maquiladora, pero que quieren mantener control total sobre sus operaciones.
- 3) Subcontratación: Bajo este programa una empresa manufactura o ensambla productos exclusivamente para otras empresas. El programa varía de acuerdo con las necesidades del cliente. En la mayoría de los casos el subcontratista es totalmente responsable del proceso manufacturero, aunque el cliente puede proporcionar insumos y equipo especializados en caso requerido; el pago por lo regular se efectúa sobre la base a destajo.

<sup>4</sup> INEGI, "El ABC de las Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación", México 2001, p. 3.

- 4) **Coinversiones con empresarios extranjeros:** Esta opción generalmente permite al socio mexicano una participación mayoritaria de capital; normalmente se espera que éste se encargue de los procedimientos de arranque y operación de la planta maquiladora.
- 5) **Maquiladoras con capacidad ociosa:** Se define como la empresa, persona física o moral, que establecida y orientada a la producción para el mercado nacional, le sea aprobado un programa de maquila.
- 6) **Transacciones de traspaso de maquiladoras:** Se refiere a que una maquiladora puede vender o traspasar sus productos a otras maquiladoras o a terceros; se le obliga a la contraparte a hacer la eventual exportación de estos junto con sus propios productos.
- 7) **Ventas en México:** El concepto de maquiladora se basa en la exportación de un 100 por ciento de la producción de la empresa. No obstante, si la empresa maquiladora ha generado un monto de exportación de por lo menos un año y bajo permiso previo de la Secretaría de Economía, se le autoriza vender en el mercado nacional.

Como resultado del TLCAN, el nivel de ventas permitidas para las maquiladoras en el mercado nacional mexicano como porcentaje del valor de las exportaciones del año anterior, fue aumentado hasta el año 2000; a partir del 1° de enero de 2001, toda la producción de las maquiladoras podrá ser vendida en el mercado nacional.

## 1.2 ENTORNO INTERNACIONAL

Hacia los años sesenta se observó una disminución en el crecimiento experimentado por la industria norteamericana (que había sido líder en el mercado mundial desde la posguerra.) Este proceso se explica por una caída en su competitividad directa ante las manufacturas europeas y japonesas luego de la reconstrucción de tales economías.

El desempeño de la mayor parte de las manufacturas se vio afectado por factores estructurales, por las coyunturas de recesiones cíclicas, la falta de inversiones y por la pérdida del predominio tecnológico en diversas ramas.

Desde mediados de la década de los sesenta el sector de las manufacturas acusó debilidades que minaron su fortaleza.

Existieron problemas que se derivaron de los cambios acontecidos en las economías de los países devastados por la guerra que comenzaron a recuperarse y ha volcarse hacia la fabricación de manufacturas.

El aspecto de las innovaciones fue el que más se resintió en el sector de las manufacturas. Estados Unidos continuó con su tradicional proceso de fabricación de manufacturas con los métodos antiguos de organización de sus empresas y de su personal, mientras que en otros países se estaban introduciendo innovaciones, como la especialización flexible,<sup>5</sup> con altas ventajas en los costos y en la calidad de sus artículos.

La situación de la industria estadounidense pareció dar impulso a las naciones devastadas por la guerra, las cuales comenzaron a rehacer sus economías teniendo como base la fabricación de manufacturas.

Como ejemplo se encuentran Japón y Alemania, quienes avanzaron notablemente en su tecnología, lo cual les permitió competir en el mercado de Estados Unidos y en los mercados tradicionales de este país en el resto del mundo.

Hubo en ambos países una extraordinaria acumulación de capital. Por su parte, Japón instauró un capitalismo cimentado sobre una gran explotación de su fuerza de trabajo. La política proteccionista de Japón acabó perjudicando a las exportaciones de Estados Unidos, ya que este país se vio privado del mercado de consumo japonés.<sup>6</sup>

La estrategia adoptada por los productores estadounidenses para recuperar la competitividad no se hizo esperar; entre las medidas realizadas destacan la segmentación de los procesos productivos, las fases intensivas en mano de obra fueron enviadas al exterior donde podían encontrarse menores costos salariales, los sitios en los que se ubicaron estas operaciones de ensamble fueron Asia y América Latina principalmente.

Los procesos intensivos en capital, además del control general de la producción, se mantuvieron en el interior de los Estados Unidos.

También se presentó la modificación del marco legal que posibilitó las operaciones de ensamble fuera de los Estados Unidos; lo que fue un factor decisivo para el impulso de este proceso fue la inclusión de las fracciones arancelarias 806.30 y 807.00 al Código Aduanero de los Estados Unidos.

---

<sup>5</sup> La flexibilidad se refiere a la reestructuración del mercado de trabajo, a la creciente versatilidad en el diseño y a la mayor adaptabilidad de la nueva tecnología a la producción.

<sup>6</sup> Cusminsky Mogilner, Rosa "¿Se desindustrializa Estados Unidos? Centro de Investigaciones sobre América del Norte. Cuadernos de Trabajo. UNAM. México, 1993, p.120.

Estas fracciones permitieron y alentaron el proceso de subcontratación internacional de las empresas norteamericanas.

Primero, en 1956 se incluyó la fracción 806.30, la cual permitía exportar productos de metal (excepto metales preciosos) al extranjero para ser procesados y reexportados posteriormente a los Estados Unidos para una transformación mayor. Con esta fracción se pagan los impuestos de importación aplicables sólo al valor agregado incorporado en el extranjero.

Una disposición aun más importante para el desarrollo posterior de la IME se dio en 1963, con la inclusión de la fracción arancelaria 807.00, que permitió el ensamble o procesamiento de productos en general en el extranjero, utilizando componentes de los Estados Unidos, así como materias primas para importarse posteriormente, pagando impuestos sólo sobre los insumos de origen extranjero.

Otro factor que motivó las decisiones de fragmentación de la producción por parte de la industria manufacturera estadounidense, fue el establecimiento de diversas concesiones arancelarias entre las que destacan:

El Sistema Generalizado de Preferencias (SGP)<sup>7</sup>, comenzó a operar en 1976. En él se otorgan preferencias arancelarias no recíprocas que el esquema de los Estados Unidos ofrece a los países en desarrollo como medida para estimular su desarrollo económico, diversificar y expandir su producción y sus exportaciones, así como las condiciones que deben reunir los productos para tener derecho a trato preferencial al ser importados a los Estados Unidos.

Otra concesión fue la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC)<sup>8</sup>, que a partir de 1984 permite el ingreso libre de impuestos de productos específicos procedentes de todos los países de la Cuenca del Caribe (excepto Cuba).

---

<sup>7</sup> El SGP es un mecanismo por medio del cual gran parte de los países desarrollados con economías de mercado, otorgan acceso a tasas arancelarias preferenciales a productos principalmente manufacturados y semimanufacturados, aunque también a algunos pocos productos agrícolas y del mar, provenientes de países en desarrollo. Las preferencias arancelarias referidas consisten en reducciones al arancel, pudiendo alcanzar la franquicia total (100% de dicho arancel), y permiten que se produzca una ventaja en precios sobre productores de otros países desarrollados y una competencia en condiciones más equitativas con los productores locales de los países desarrollados otorgantes de preferencias.

El SGP consta actualmente de 16 esquemas preferenciales diferentes, aplicados por 27 países; cada esquema es independiente, aunque con muchos elementos en común. Los países otorgantes son los siguientes: Australia, Austria, Canadá, Finlandia, Japón, Nueva Zelandia, Noruega, Estados Unidos, Suecia, Suiza, Bulgaria, Checoslovaquia, Hungría, Rusia, Bélgica, Dinamarca, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Holanda, Inglaterra, España, Portugal y Polonia.

<sup>8</sup> El 1 de enero de 1984 entró en vigor en Estados Unidos la Ley para la Recuperación Económica de la Cuenca del Caribe, más conocida como Iniciativa para la Cuenca del Caribe, mediante la cual se otorgó un acceso preferencial al mercado de Estados Unidos para la gran mayoría de los productos provenientes de los países centroamericanos y del Caribe.

La premisa principal de esta Iniciativa es que se pueden catalizar las exportaciones manufactureras elaboradas con algún componente estadounidense mediante preferencias mercantiles libres de impuestos e inversiones privadas, nacionales o del exterior.

Pero el detonador principal al surgimiento de la IME en México fue que de manera unilateral Estados Unidos puso fin en 1964 al Acuerdo Internacional sobre Trabajadores Migratorios (AITM) firmado entre México y Estados Unidos en 1942, creando un flujo de trabajadores migrantes hacia la frontera de México; este tema será tratado más adelante.

### 1.3 ENTORNO NACIONAL E INDUSTRIA MAQUILADORA

El crecimiento de la economía mexicana durante el llamado "milagro mexicano"<sup>9</sup> entre 1940 y 1970 fue sumamente importante.

En términos generales, el PIB y el PIB per cápita ascendieron en el período de 1950 - 1970 a una tasa de crecimiento promedio anual del 6.6% y 3.3% respectivamente.

ILUSTRACIÓN. 1 CRECIMIENTO Y ESTRUCTURA DEL PIB Y DEL PIB PER CÁPITA (1940 - 1970)

Años	PIB Total (pesos de 1970)	Tasa de Crecimiento Promedio Anual	PIB per cápita (pesos de 1970)	Tasa de Crecimiento Promedio Anual
1940	46,693		3,558	
1950	83,304	6.0	4,838	3.1
1955	111,671	6.0	5,573	2.9
1960	150,511	6.2	6,443	2.9
1965	212,320	7.1	7,680	3.6
1970	296,600	6.9	9,212	3.7

FUENTE: DUSSEL PETERS ENRIQUE "LA ECONOMÍA DE LA POLARIZACIÓN" JUS, MÉXICO, 1997 p.123

La estructura económica de México presenta, entre 1940 y 1970 las siguientes características, el sector primario que registró un vigoroso dinamismo en el crecimiento del PIB durante el período 1940 - 1955, comenzó a debilitarse en relación con el resto de la economía; gran parte de la pérdida en la participación del sector primario fue ganada por el sector industrial; por su parte, el sector servicios participaba con más del 50% en el total del PIB.

al mercado de Estados Unidos para la gran mayoría de los productos provenientes de los países centroamericanos y del Caribe.

<sup>9</sup>Etapa de crecimiento sostenido que se inicia en 1940, prolongada hasta 1970 en la cual se dan niveles de crecimiento del 6% anual en promedio, crecimiento superior al aumento de la población, que para dicho período fue del 2.5%.

ILUSTRACIÓN 2 CONCENTRACIÓN DEL PIB 1940-1970 (MILLONES DE PESOS Y PORCENTAJES)

Años	Agropecuario			Industrial			Servicios		
	PIB	%	T.C.P.A.	PIB	%	T.C.P.A.	PIB	%	T.C.P.A.
1940	9,057	19.4		11,705	25.1		25,931	55.5	
1950	15,968	19.2	5.83	22,097	26.5	6.56	45,239	54.3	5.72
1960	23,970	15.9	4.15	43,933	29.2	7.11	82,608	54.9	6.21
1970	34,535	11.7	3.72	102,154	34.4	8.80	159,911	53.9	6.83

FUENTE: ARROYO ORTIZ PABLO "ECONOMIA MEXICANA" DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES, UNAM, FACULTAD DE ECONOMIA, MARZO 1994.

En 1940 el sector agrícola empleaba al 65% de la fuerza de trabajo de México y constituía más del 19% del producto interno bruto; tres décadas más tarde empleaba al 37.5% de la fuerza de trabajo y constituía el 11% del PIB.

ILUSTRACIÓN 3 CONCENTRACIÓN DE LA PEA 1940-1970 (MILLONES DE PERSONAS Y PORCENTAJES)

Años	Agropecuario			Industrial			Servicios		
	PEA	%	T.C.P.A.	PEA	%	T.C.P.A.	PEA	%	T.C.P.A.
1940	3,831	65.4		909	15.5		1,118	19.1	
1950	4,824	58.3	2.33	1,319	15.9	3.79	2,129	25.7	6.65
1960	6,097	54.1	2.37	2,144	19.0	4.98	3,033	26.9	3.60
1970	5,004	37.5	-1.96	3,883	23.1	6.12	5,256	39.4	5.65

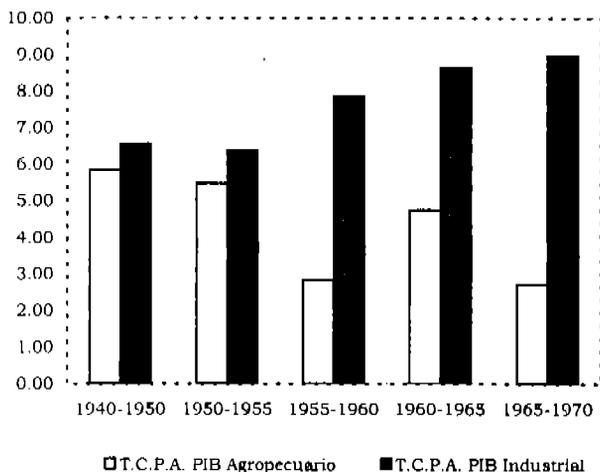
FUENTE: ARROYO ORTIZ PABLO "ECONOMIA MEXICANA" DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES, UNAM, FACULTAD DE ECONOMIA, MARZO 1994.

En el lapso 1955 - 1970 la agricultura disminuyó su TCPA como proporción del PIB a 3%, por debajo del incremento de la población; en cambio el sector industrial la aumentó en 8.48%.

Los patrones de producción presentaron una modificación a nivel mundial como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, toda vez que los países desarrollados disminuyeron su producción manufacturera y se concentraron en la industria bélica; por lo que surge una escasez mundial de artículos manufacturados, lo que ocasiona que México impulse el desarrollo de su industria manufacturera. Así es como se instala la industrialización por sustitución de importaciones (ISI)<sup>10</sup> en nuestro país.

<sup>10</sup> El modelo de sustitución de importaciones supone una organización de la economía en la que el Estado a través de su acción directa como inversionista y de su acción indirecta, a través de su política económica, garantiza una estructura proteccionista y de estímulo a la industrialización como una nueva estrategia de crecimiento.

ILUSTRACIÓN 4  
MÉXICO: TASA DE  
CRECIMIENTO  
PROMEDIO ANUAL  
DEL PIB  
AGROPECUARIO E  
INDUSTRIAL.



FUENTE:  
ELABORACIÓN  
PROPIA CON BASE EN  
DATOS DE: ARROYO  
ORTIZ PABLO  
ECONOMIA  
MEXICANA 1  
DIVISION DE  
ESTUDIOS  
PROFESIONALES,  
UNAM, FACULTAD DE  
ECONOMIA, MARZO  
1994.

La industrialización vía sustitución de importaciones se adoptó como una política de desarrollo y se llevó a efecto a través de medidas proteccionistas.

En la etapa de la ISI, que va de 1940 a 1950,<sup>11</sup> se realizó un reemplazo de productos no duraderos por bienes producidos domésticamente; en esta etapa el Estado tuvo un papel definitivo a través del desarrollo de la infraestructura y la promoción de sectores estratégicos, siendo responsable de alrededor del 40% del total de la inversión durante la década de los 50.

En la etapa que va de 1959 a 1970, México comenzó a integrar su sector manufacturero y a producir bienes duraderos, intermedios y de capital.

El proceso de industrialización de México fue impulsado por las medidas de política económica adoptadas por el gobierno. Por una parte encontramos la política de sustitución de importaciones, la cual surgió, como ya se mencionaba, a consecuencia de los efectos de la Segunda Guerra Mundial, y

<sup>11</sup> En la década de los 30, la economía creció a una tasa promedio anual de 2.8% (PNB real a precios de 1950) y el sector manufacturero alcanzó una tasa de 1.6% (PIB real), aunque la economía no profundizó en la Sustitución de Importaciones, dicho proceso se inició durante esa década.

por otro lado, el estímulo al desarrollo de la industria infante a través de la política comercial y fiscal, el subsidio de los principales insumos y la mayor flexibilidad hacia la inversión extranjera.

Es importante mencionar que la ISI generó un crecimiento de la industria y la economía en México, y que los efectos negativos de esta política no ocurrieron en el corto plazo. La protección a la industria incipiente tuvo efectos diferentes a los esperados, ya que no tuvo un sentido exportador que la hiciera competitiva internacionalmente.

Durante los años de 1960 a 1970 se vivió en México el período denominado "desarrollo estabilizador", en el que el crecimiento del producto se apoyó en un mercado interno protegido, basado en el modelo de sustitución de importaciones, estableciendo barreras arancelarias y no arancelarias para muchos productos y dando subsidios a la producción interna, sustentándose en el crecimiento del sector industrial, por lo que el esfuerzo y los recursos se destinaban a consolidar un aparato productivo apoyado cada vez más en el sector manufacturero.

Este sector se caracterizó por combinar una tasa de crecimiento de la producción superior a 6% anual (en términos per cápita entre 2.5 y 3%), con un índice de inflación de 3 a 4% anual. Las tasas de crecimiento se mantuvieron elevadas, salvo por dos breves recesiones en 1959 y 1962 - 1963.

Las condiciones que imperaban en la economía mexicana y su relación con Estados Unidos, sentaron las bases para la aparición de la maquila en la década de los sesenta.

La industria maquiladora surgió en México como resultado de la combinación de condiciones internas y externas, así como de factores nacionales y regionales, que de una u otra manera incidieron para que esta industria llegara a nuestro país.

Factores nacionales: La IME en México ha contado con la ventaja de operar prácticamente sin restricción alguna en cuanto a la participación de su Inversión Extranjera Directa (IED) y con libertad absoluta para utilizar insumos nacionales o de importación sin requisitos o cuotas de integración nacional.

Se convirtió en un motor altamente exitoso de libre comercio, capaz de desarrollar una gran capacidad exportadora de productos manufacturados, elaborados con mano de obra mexicana.

Entre los atractivos que México ofrecía a las maquiladoras desde sus inicios, destacan los siguientes:

- Cercanía al mercado más grande del mundo (Estados Unidos)
- La competitividad del salario (costo de mano de obra más bajo) respecto al de otros países.
- Control directo de la calidad en los procesos de ensamble realizados por las maquiladoras mexicanas.
- Reducción de los costos de transporte.
- Inversiones productivas a bajo costo y de bajo riesgo, con participación y ganancias de capital nacional y extranjero.
- El aspecto oficial de la industria y el clima reglamentario fue favorable para el desarrollo de la maquiladora.

Las ventajas competitivas, geográficas y económicas que el país ofreció, propiciaron las condiciones ideales para que las actividades de la industria maquiladora prosperaran en nuestro país.

Factores regionales: Constituyeron una pieza clave para la frontera norte de México, la cual permitió la instalación de empresas de capital estadounidense en esa zona; entre estos factores pueden destacarse los siguientes:

- Condiciones de la Frontera Norte: Por entidades fronterizas se entiende las que limitan con Estados Unidos, y éstas son: Baja California, Sonora, Chihuahua, Nuevo León y Tamaulipas. La franja fronteriza norte se determinó de acuerdo a lo establecido en los artículos 5, 25, 29, 30 y 117 del Código Aduanero, en los que se define a las zonas fronterizas como un área de 200 Km. de ancho paralela a la línea divisoria internacional.

Históricamente, la frontera norte había sido considerada como de difícil integración al complejo de la economía nacional; se volvió un foco de atracción de migrantes que data de la década de los veinte, con el establecimiento en primera instancia de locales para la venta de bebidas alcohólicas y centros de diversión, en donde los visitantes eran principalmente norteamericanos.

Posteriormente el gobierno mexicano creó "zonas y perímetros libres"<sup>12</sup> que después fueron las primeras en atraer a las industrias de maquila.

---

<sup>12</sup> Han sido utilizadas por los gobiernos de los países receptores de actividades de maquila como polos de desarrollo industrial; la creación y adecuación de estas zonas se realizaron para atraer a las empresas de operación internacional, ya que por lo característico de sus procesos productivos, eran generadoras de un gran número de empleos.

El 31 de agosto de 1933 se promulga la Ley de Perímetros Libres, por la que Tijuana y Ensenada se convirtieron en distritos con derechos a importar bienes extranjeros sin el pago de arancel, lo que alivió de cierta forma a las comunidades fronterizas mexicanas de la Gran Depresión de 1929-1933 en Estados Unidos, aunque no se logró construir una industria manufacturera local.

En la propia década de los treinta, se crea la zona libre de Mexicali, Tecate, San Luis Río Colorado y la parcial de Sonora. De igual manera, se crearon las Juntas de Mejoras Materiales que, más adelante, se integrarían al Programa Nacional Fronterizo.

En 1964, la frontera norte favoreció la instalación de las plantas maquiladoras debido a la vecindad con uno de los mercados más grandes del mundo.

Sobre estas bases, los costos de producción se reducen con el establecimiento de plantas de alta intensidad de fuerza de trabajo en la frontera mexicana y el establecimiento de plantas con alta intensidad de capital en ciudades fronterizas norteamericanas, a estas se les conocen como plantas gemelas.<sup>13</sup>

Aunque en sus inicios solo se instalaron en la frontera norte, a partir de 1972, el ámbito legal para la localización de la industria maquiladora, que estaba restringido a la franja fronteriza, se amplió a todo el territorio nacional, de tal manera que en los 80 no sólo se encontraban en la mayoría de las poblaciones medianas y grandes de los estados fronterizos, sino también en ciudades interiores tales como Jalisco, Estado de México y Distrito Federal.

- Programa Bracero: Durante este programa, que va de 1942 a 1964, casi cinco millones de mexicanos entraron a laborar en los campos agrícolas de los Estados Unidos. Estos braceros contribuyeron a que la agricultura estadounidense prosperara. Se trataba de campesinos de las zonas agrícolas rurales de México, como Coahuila, Durango, Chihuahua, etc.,

Este programa comprendió la creación de centros de recepción, servicios médicos, alimentación, alojamiento, pago de gastos de viaje y salarios basados en el mínimo local. Para fines de los años treinta, cuando los campos en México no rindieron lo suficiente, hubo hambre y escaseó el trabajo, por lo que los campesinos tuvieron que buscar otras formas de subsistencia.

---

<sup>13</sup> Mungaray Lagarda, Alejandro "Maquiladoras, teoría y práctica", Economía Informa N. 110. Facultad de Economía, UNAM, noviembre 1983, p. 23.

Esta grave situación coincidió con la repentina demanda de mano de obra en los Estados Unidos debido a la Segunda Guerra Mundial. El 4 de agosto de 1942, los gobiernos de Franklin Roosevelt, de los Estados Unidos y de Manuel Ávila Camacho, de México, instituyeron el Programa Bracero.

El campesino mexicano tuvo entonces una alternativa a su pobreza al enrolarse de bracero, y al mismo tiempo, se satisfacía la necesidad de brazos para trabajar los campos agrícolas norteamericanos.

Una vez que ya no fueron requeridos, los trabajadores, tuvieron que regresar a México. Para los años 60, el sobreflujo de trabajadores agrícolas "ilegales", junto con la invención de la cosechadora de algodón mecánica, hicieron del Programa Bracero una política poco atractiva.

Estos eventos y la violación de los derechos laborales del bracero, pusieron fin a dicho programa en 1964.

- Corrientes migratorias: Por años los trabajadores han abandonado sus lugares de origen en busca de mejores oportunidades de empleo en los Estados Unidos, al no conseguir cruzar la frontera o ser deportados por no tener documentos y debido a la terminación del Programa de Braceros, se concentraron en la frontera, con lo que se creó un ejército industrial de reserva.

- Programa Nacional Fronterizo (PRONAF): Para la década de los sesenta los flujos migratorios provocaron un crecimiento considerable de la población en la frontera norte de México, al tiempo que la situación laboral en esa región se tornaba crítica, lo anterior llevó al Presidente López Mateos a tomar medidas emergentes y crear el PRONAF, el cual se instrumentó en 1961, su objetivo principal era el de fomentar el turismo y el comercio internacional para crear nuevas fuentes de empleo, tratando así de mejorar el nivel de vida de los habitantes y fomentar el desarrollo socioeconómico de las ciudades fronterizas.

Este programa se concibió como un organismo de desarrollo regional, con el objeto de lograr equilibradamente un racional consumo regional de artículos y servicios producidos en México, compitiendo en precio y calidad con los del exterior.

También se buscaba que el PRONAF participara en lo posible en el abastecimiento del mercado de consumo estadounidense; que incrementara cuantitativa y cualitativamente el turismo, induciéndolo a permanecer más tiempo en nuestro país; que lo convocara para que se internara en el territorio nacional, y promover así, una derrama más generalizada y saludable de su gasto.

Programa de Industrialización Fronteriza (PIF)<sup>14</sup>: En 1965 como consecución del PRONAF dio comienzo el PIF, el cual constituyó la puerta de entrada a las primeras maquiladoras a la frontera norte, este programa permitió la importación de materias primas y equipo sin aranceles.

Se caracterizó por la instalación de fragmentos de los procesos productivos de empresas industriales estadounidenses que requerían de uso intensivo de mano de obra; en él, se introdujo el término de "plantas gemelas"<sup>15</sup>, que expresaba el potencial de este proyecto, donde una sola gerencia podría manejar una planta de alta tecnología e intensiva en capital en los Estados Unidos y una planta de uso intensivo de mano de obra en el lado mexicano, al cual se agregó el bajo costo de la mano de obra mexicana. En 1965 existían 12 plantas maquiladoras en la zona norte del país, empleando a 3,000 trabajadores en ese año.

La concentración de dichas plantas se presentó de la siguiente manera:

ILUSTRACIÓN 6 CONCENTRACIÓN DE PLANTAS MAQUILADORAS EN LA FRONTERA NORTE DE MÉXICO

Ciudades con concentración de plantas maquiladoras	Porcentaje del total de plantas	Porcentaje del total de empleados
Ciudad Juárez	23.1	36.3
Tijuana	21.9	11.5
Mexicali	10.0	5.1
Nogales	6.8	8.0
Matamoros	5.8	9.7
Agua Prieta	4.0	2.8
Tecate	3.7	0.8
Reynosa	3.3	6.9
Ciudad Acuña	3.3	2.7
Piedras Negras	2.5	1.9
Nuevo Laredo	2.1	1.9
Ensenada	1.3	0.2

FUENTE: SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO, INEGI: ESTADÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN, CUADRO 10 (CIFRAS INEDITAS), MÉXICO 1985.

<sup>14</sup> En sus inicios este programa fue oficialmente denominado Programa de Aprovechamiento de la Mano de Obra Sobrante a lo Largo de la Frontera con Estados Unidos.

<sup>15</sup> Este término surgió en los 60 cuando varias firmas de capital 100% extranjero principalmente de los Estados Unidos establecían dos plantas bajo un mismo administrador, una de cada lado de la frontera. La planta del lado mexicano desarrollaba procesos intensivos en mano de obra, mientras que la del lado estadounidense manejaba operaciones intensivas en capital y tecnología.

## 2. EVOLUCIÓN DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO

Desde finales de los cincuenta, las operaciones internacionales industriales adquirieron la particularidad de poder realizar procesos productivos parciales en lugares geográficamente diferentes de donde se desarrollaba el proceso global, es decir, fuera del país de origen y regresar a éste para finalizar la producción y su venta, hecho que favoreció la instalación de maquiladoras en nuestro país.

Como ya se mencionó, la industria maquiladora surgió en México como resultado por un lado, de la reestructuración productiva y organizacional de la industria manufacturera estadounidense, y por la combinación de factores nacionales y regionales.

Para favorecer la incipiente industrialización que se vivía en el país, se establecieron disposiciones gubernamentales que determinaron los criterios para autorizar y normar las operaciones de una maquiladora, los que iban en el sentido de otorgar facilidades administrativas para la importación temporal de maquinaria, equipo y componentes, exentos del pago de derechos de importación, como un incentivo más para la creación de empresas que se orientaran a satisfacer la gran demanda del mercado estadounidense.

Por ello, la finalidad fue facilitar la importación de materias primas para incorporarlas a productos que más tarde serían exportados y por ende reducir los flujos de migración de trabajadores mexicanos hacia el vecino país del norte.

Lo anterior propiciaba que la operación internacional de las empresas maquiladoras adquiriera una nueva dimensión, al aprovechar también el mercado interno, las ventajas en materia laboral, fiscal y de mercado una vez ubicadas en países en crecimiento.

Es así como el PIF dio impulso al establecimiento de plantas maquiladoras. Los beneficios del programa maquilador para México se relacionaron con el ingreso de divisas por el pago al valor agregado localmente y con el aumento de los niveles de ocupación de los recursos desempleados.

Al iniciar la década de los setenta la IME mostraba ya su gran importancia. En un acuerdo establecido en 1971 se creó (con carácter de permanente) el marco legal de fomento a la industria maquiladora.

## 2.1 LEGISLACIÓN EN TORNO A LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN MÉXICO

En 1971, el Gobierno mexicano diseñó el marco legal de la Industria Maquiladora, con el Reglamento del artículo 321 del Código Aduanero; este Reglamento estableció las primeras normas jurídicamente consistentes para controlar y fomentar el desarrollo de la IME. Un año más tarde el Reglamento se modificó, esencialmente disponía lo siguiente:

- La IME se podía localizar a lo largo de todo el territorio nacional, excepto en los lugares en que la Secretaría de Industria y Comercio consideraba inconvenientes.<sup>16</sup>
- Se amplió la definición de operación de maquila, para poder incluir no sólo a las empresas con maquinaria importada temporalmente, que posteriormente exportaban toda su producción, sino también a las empresas que abastecían el mercado interno, en las cuales el costo de fabricación nacional de su producto a exportar tenía que ser menor al 40% del costo total de la fabricación.
- La IME podía vender su producción en el mercado interno, siempre y cuando la producción sustituyera importaciones y se pagara el impuesto general de importación por los insumos extranjeros.

Lo anterior fue el primer intento del gobierno por integrar la industria nacional en la producción de la IME.

Durante la administración del presidente José López Portillo se volvió a cambiar el artículo 321, con dicha modificación, las empresas que deseaban exportar bajo un programa de maquila tenían que incluir por lo menos un 20% de contenido nacional en los productos de exportación. En la década de los ochenta este artículo ya no regiría la actividad de la IME.

La administración del presidente Miguel de la Madrid advirtió que la Industria Maquiladora de Exportación era un sector importante en la generación de empleos y divisas; ambos eran elementos muy escasos después de la crisis de 1982. Por lo tanto, el gobierno expidió en 1983 el Primer Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación,<sup>17</sup> especialmente elaborado para dicha industria, en el cual se destaca que:

---

<sup>16</sup> Básicamente por problemas de concentración industrial y de población, así como por cuestiones ambientales.

<sup>17</sup> Presidencia de la República. "Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación" DOF. 15 de agosto 1983.

- Las compañías mexicanas que producían para el mercado interno podían convertirse en maquiladoras utilizando su capacidad ociosa instalada en la exportación de mercancías importadas temporalmente.

Además, el Gobierno creó la Comisión Intersecretarial así como el Comité de Consulta de la Industria Maquiladora, la Comisión establecería los mecanismos de coordinación para garantizar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el primer Decreto, por su parte, la Comisión agilizaría los trámites administrativos. El Comité fungiría como órgano de consulta, apoyo y asesoría de la Comisión Intersecretarial.

El segundo Decreto se expidió en 1989,<sup>18</sup> durante el sexenio del Presidente Salinas de Gortari, con este Decreto se amplió la definición de Operación de Maquila, ya no solo incluía a los exportadores directos, la definición incorporó la realización de servicios que tuvieran como finalidad la exportación o el apoyo a ésta. Asimismo, en este Decreto el gobierno amplió la lista de mercancías que se permitían importar temporalmente.

Por otra parte, la participación de la IME en el mercado nacional aumentó. Con el Decreto de 1983, el gobierno sólo autorizaba vender en el mercado nacional no más del 20% de la producción anual de la empresa. En 1989, la IME podía vender en el mercado nacional hasta el 50% del valor de las exportaciones del año anterior.

Con este Decreto surge el Grupo de Trabajo de la IME, el cual tenía la función de elaborar programas para desarrollar la infraestructura básica de la IME, y se elimina la Comisión Intersecretarial.

Debido a los compromisos contraídos en el TLCAN fue necesario que en 1993 se reformara el Decreto anterior. Esta reforma permitió que a partir de 1994 la IME aumentara sus ventas en el mercado nacional. Las ventas quedaron de la siguiente forma:

ILUSTRACIÓN 7 VENTAS EN EL MERCADO NACIONAL DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN

1995 hasta el 60%	1996 hasta el 65%	1997 hasta el 70%
1998 hasta el 75%	1999 hasta el 80%	2000 hasta el 85%

FUENTE: EATON DAVID "TRANSFORMACIONES DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA ANTE EL TLC" 1997 P. 20.

En 2001, las ventas de las maquiladoras al mercado nacional no estarían sujetas a ningún límite, por lo que las maquiladoras podían destinar el total de su producción al mercado nacional, siempre que se pagará el impuesto general de importación por los componentes extranjeros.

<sup>18</sup> Presidencia de la República. "Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación" DOF. 22 de diciembre 1989.

Esta información también se incorporó al tercer Decreto de la IME, publicado en 1998.<sup>19</sup> Este Decreto de junio de 1998 estableció formalmente cuatro diferentes modalidades de la Industria Maquiladora, todas con la misma jerarquía y derechos dentro del programa.

1. Maquila tradicional de exportación: La cual exporta la totalidad de su producción.
2. Maquiladora con capacidad ociosa: Empresa que produce para el mercado interno, utilizando su capacidad ociosa para exportar.
3. Maquiladora de servicios: Empresa que realiza servicios con la finalidad de exportar.
4. Maquiladora con programas de albergue: Es a la cual empresas extranjeras le facilitan tecnología y material productivo.

Es importante señalar que este tercer Decreto ha sido reformado en cinco ocasiones. En 1998 ocurre la primer reforma. Entre las modificaciones más importantes destacan las siguientes:

- Después del 1° de noviembre de 2000 el gobierno ya no exigirá que las maquiladoras mantengan las mismas normas de calidad en la producción que exportan y en la que destinan al mercado nacional.
- Se elimina el Grupo de Trabajo, creado en el Decreto de 1989.
- A partir del 1° de noviembre de 2000, es necesario que una empresa exporte más del 30% de su producción anual para poder inscribirse en el Registro Nacional de la Industria Maquiladora (RNIM).
- A partir del 1° de noviembre de 2000, las importaciones temporales tienen que pagar el impuesto general de importación. Es importante señalar que el impuesto que cubrirán las importaciones temporales será muy pequeño, entre el 0 y el 5%. Este impuesto fue establecido por los Programas de Promoción Sectorial (PROSEC), de los cuales se hablará más adelante.

---

<sup>19</sup> Presidencia de la República. "Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación" DOF. 1 junio 1998.

La segunda reforma al tercer Decreto de la IME, ocurre el 30 de octubre de 2000. A partir de esta reforma el gobierno únicamente concedería la importación temporal si la empresa exportaba, al menos el 10 ó el 30% de su producción nacional anual; estos porcentajes dependían del tipo de mercancía a importar.

También se dice qué tipo de importaciones temporales no pagarían el impuesto general de importación. La importación temporal de mercancías procedentes de Estados Unidos o de Canadá que retornen a estos territorios no pagará el citado impuesto, lo anterior también es válido para mercancías que retornen a estos países sin modificaciones, para las mercancías que son reparadas, alteradas o transformadas en México y posteriormente regresen a estos países.

La administración del presidente Vicente Fox expidió el 31 de diciembre de 2000 la tercera reforma del Decreto de la IME. Esta reforma concede a la IME la exención de pagar el impuesto general de importación en sus importaciones temporales, procedentes de países distintos a los Estados Unidos y Canadá, que se exportan a los miembros del TLCAN.

El 12 de mayo de 2003 se publica en el Diario Oficial de la Federación la cuarta reforma al Decreto de la IME, en la cual se sigue manteniendo la exención del pago del impuesto general de importación por parte de la IME. El 13 de octubre de 2003 aparece la quinta reforma a este Decreto.

## 2.2 INDUSTRIA MAQUILADORA 1965 -1993

En sus inicios, la posición oficial sobre las maquiladoras fue que éstas integraban una industria transitoria adecuada para hacer frente al problema del desempleo que se vivía en la zona norte del país, pero con el paso del tiempo se entendió que las maquiladoras representaban más que eso. Durante el periodo que va de 1965 a 1970, el crecimiento en el número de establecimientos pasó de 12 a 141 unidades, mientras que el personal ocupado de 3 mil a 30 mil 892, lo cual representó un dinamismo importante en la industria.

ILUSTRACIÓN 8 CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN (1965 - 1970)

Años	Número de establecimientos	Tasa de Crecimiento Anual (T.C.A.)	Personal Ocupado	Tasa de Crecimiento Anual (T.C.A.)
1965	12		3,000	
1966	24	100.00	6,107	103.57
1967	45	87.50	9,334	52.84
1968	78	73.33	18,729	100.65
1969	107	37.18	21,874	16.79
1970	141	31.78	30,892	41.23

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS MENSUALES DE INEGI. ESTADÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN.

Sin embargo, a partir de 1971 se registran los primeros problemas en la industria debido a la situación internacional. La mayoría de los países industrializados observaron una desaceleración con inflación, la cual tuvo su origen en la recesión de la economía norteamericana de 1970.

La recesión de la economía norteamericana de esos años contrajo la demanda de las empresas maquiladoras, en particular de la industria electrónica y la de prendas de vestir. Por otra parte, los costos laborales en México aumentaron rápidamente entre 1973 y 1976. Puede decirse que el efecto combinado de estos dos factores fue el causante de la caída en el nivel de actividad de la industria maquiladora de exportación.

La incertidumbre respecto a las maquiladoras continuó hasta 1976, año en el cual se perdieron 32 mil empleos y la inversión en Tijuana y Ciudad Juárez descendió 39% y 14.6% respectivamente. Este hecho parecía apuntalar la idea de que las maquiladoras eran inestables y dependientes de las recesiones económicas de Estados Unidos, por lo que merecieron el calificativo de "industrias golondrinas".

Para la segunda mitad de 1976, parecía que la crisis de las maquiladoras terminaba. Según afirmaciones de José Manuel González Montejano, representante local de los industriales de la maquiladora, en septiembre de ese año, ocho maquiladoras habían suspendido operaciones por la recesión y ya se habían abierto seis nuevas empresas. Además habían regresado a sus empleos 80% de los trabajadores suspendidos, lo que significaba la superación de la crisis y una recuperación de los empleos.

México enfrentó la situación de los setenta con una estrategia de intervencionismo estatal, dando a la inversión pública el papel de motor del desarrollo. El objetivo principal era la creación de empleo, al margen de su productividad, lo cual provocó crecientes déficits en las finanzas

gubernamentales. De esta manera el gobierno recurrió a la deuda externa para financiar su gasto.

La crisis vivida por la maquila fue superada hasta 1978, cuando presentó un crecimiento anual promedio de 13.8%, obteniendo un número de establecimientos de 620 con un personal ocupado de 119 mil 546 para 1980.

ILUSTRACIÓN 9 CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN (1971 - 1980)

Años	Número de Establecimientos	T.C.A.	Personal Ocupado	T.C.A.
1971	227		48,060	
1972	314	38.33	63,200	31.50
1973	426	35.67	75,974	20.21
1974	455	6.81	75,974	0.00
1975	454	-0.22	67,214	-11.53
1976	448	-1.32	74,496	10.83
1977	443	-1.12	78,433	5.29
1978	457	3.16	90,704	15.65
1979	540	18.16	111,365	22.78
1980	620	14.81	119,546	7.35

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS MENSUALES DE INEGI. ESTADÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN.

A principios de 1978 la maquiladora inició un periodo de crecimiento. En julio del mismo año se habían abierto 16 nuevas plantas, generando un total de 1 mil 089 empleos aproximadamente.

Iniciaron sus operaciones las primeras empresas de autopartes; en diciembre de 1978 se instaló una filial de la General Motors, la empresa Compañía Armadora. Casi al mismo tiempo la Chrysler de México también puso a funcionar una ensambladora de arneses eléctricos, con una inversión de 150 millones de pesos.

Pero a una temporada de auge siguió otra de desaceleración en la maquila, en 1980 y 1981 una vez más la recesión en Estados Unidos influyó; debido a la falta de materia prima o la sobreproducción, por lo que se generaron despidos masivos.

Como en la ocasión anterior, las maquiladoras optaron por suspensiones temporales o totales, recurrieron a reducir la jornada laboral a una semana de trabajo de cuatro y hasta tres días, comprometiéndose a pagar sólo parte de los salarios.

Sin embargo, en 1982 coincidieron dos circunstancias relevantes para el desarrollo de la industria maquiladora: la devaluación del peso mexicano, haciendo los costos de mano de obra más atractivos y competitivos en los mercados internacionales de lo que ya eran; y el despegue de la economía estadounidense en uno de los periodos de expansión ininterrumpida más largos que se registran en la historia.

Con lo anterior se inició nuevamente la recuperación.

ILUSTRACIÓN 10 CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN (1981 - 1994)

Años	Número de Establecimientos	T.C.A.	Personal Ocupado	T.C.A.
1981	605		130,973	
1982	585	-3.31	127,049	-3.00
1983	600	2.56	150,867	18.75
1984	672	12.00	199,684	32.36
1985	760	13.10	211,968	6.15
1986	891	17.24	249,833	17.86
1987	1,125	26.26	305,253	22.18
1988	1,396	24.09	369,489	21.04
1989	1,655	18.55	429,725	16.03
1990	1,703	2.90	446,436	3.89
1991	1,914	12.39	467,352	4.69
1992	2,075	8.41	505,698	8.20
1993	2,114	1.88	542,074	7.19

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS MENSUALES DE INEGI. ESTADÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN.

Durante 1982-1993, el número de establecimientos maquiladores presentó una TCPA de 13.7% y el personal ocupado de 15.6%, lo cual significó en términos absolutos pasar de 585 plantas, en 1982 a 2 mil 114 para 1993, y de 127 mil 049 personas ocupadas a 542 mil 074.

Por otra parte, la participación de la IME en el comercio exterior comenzó a ser creciente. En 1982, de las exportaciones totales de nuestro país el 11.8% correspondió a la IME y de las importaciones, el 8.3% provino de la maquila.

Para 1993, el valor de estas transacciones fue del 42.1% y del 25.2% respectivamente. En esos once años, las exportaciones maquiladoras pasaron de 2 mil 826 millones de dólares a 21 mil 853 y sus importaciones se incrementaron de 1 mil 974 millones de dólares a 16 mil 443.

La evolución de la economía internacional durante la década de los ochenta y las perspectivas para su desempeño durante los noventa, generó una serie de reajustes y revisiones de los esquemas de relación económica entre naciones, así como en sus estructuras económicas y políticas.

Luego de la crisis de la deuda en 1982, el gobierno mexicano comenzó a cambiar el curso de la política económica.

Se creó un excedente comercial para cubrir el servicio de la deuda externa. Asimismo se negociaron con la banca internacional reestructuraciones de los adeudos para aplazar los pagos de amortización.

Paralelamente, se establecieron políticas de aliento y apoyo a sectores clave del aparato productivo con vistas a la diversificación y ampliación de las exportaciones. El resultado fue un cambio estructural en las exportaciones mexicanas y, por lo tanto, en las divisas que generaban, las cuales ya no fueron tan dependientes de los ingresos petroleros. Así, en 1982, el petróleo representaba el 77% de nuestras exportaciones, el resto eran manufacturas (15%) y otros productos (8%).

Un aspecto importante en este período de reformas económicas fue, que bajo el modelo de industrialización orientado a las exportaciones (IOE), se comenzaron a promover otros programas de importación temporal de insumos para los exportadores; hecho que amplió las posibilidades de subcontratación internacional para la industria mexicana.

A través de los Programas de Importación Temporal para la Exportación (PITEX), el de Devolución de Impuestos a los Exportadores (*draw back*)<sup>20</sup> y el de Empresas Altamente Exportadoras (ALTEX) que entraron en operación en el período 1985-1992, se ampliaron las políticas de devolución de impuestos para las importaciones temporales de las empresas manufactureras de capital internacional y nacional. Estos elementos significaron la posibilidad para la planta industrial mexicana de participar en la subcontratación internacional.

A pesar del crecimiento de la IME en este período, esto no representó un desarrollo regional e industrial integral. La participación de los insumos nacionales en esta actividad durante 1982-1993 fue en promedio 1.53%, lo que puso de manifiesto que la IME no estaba siendo capaz de promover los encadenamientos productivos necesarios como había planteado el gobierno federal, lo cual reveló el aislamiento de las empresas nacionales frente a esta nueva industrialización orientada a las exportaciones.

---

<sup>20</sup> En 1985, el Ejecutivo Federal, con la intención de fomentar el crecimiento de las exportaciones expide el Decreto que establece la devolución de los impuestos de importación a los exportadores (*draw back*); este solo reintegraba a los exportadores directos los impuestos de importación ocasionados por la importación de insumos; además se exigía que los insumos fueran incorporados en mercancías que posteriormente fueran destinadas a la exportación.

Por otra parte, en este periodo comenzó una tendencia a la especialización productiva de la actividad maquiladora en el sector de electrónicos y la rama de transportes. Dicho suceso se manifestó en términos generales, en la contribución de estas actividades al empleo del sector; en 1985, la estructura porcentual del empleo en el IME fue de 37.3% para el sector electrónico, 11.1% para la textil y 24.5% para la rama de transportes; en 1993 de 34.8%, 13.1% y 24.3% respectivamente.

Respecto a los actores de la especialización, dentro de la rama maquiladora de autopartes destacó la participación de corporaciones transnacionales estadounidenses: Ford Motors Company, Chrysler y General Motors; y las empresas japonesas Mitsubishi, Suzuki y Nissan. En la rama de componentes electrónicos se encontraron empresas de capital estadounidense tales como Amercian Telephone and Telegraph, Kodak, Altec Electrónica y Honeywell; y compañías de capital japonés: Toshiba, Sanyo y Matsushita.

A nivel local, el principal apoyo otorgado a la industria maquiladora fue la creación de parques industriales y la dotación de servicios públicos.

Para 1980 existían ya en Ciudad Juárez cuatro parques industriales: Antonio J. Bermúdez, que alojaba 26 plantas, P.I. Juárez con 14; Befer con 7 maquiladoras; y Río Bravo con 5 plantas. Cabe señalar que se cita el caso de Ciudad Juárez por ser el más sobresaliente.

Por su parte, los municipios no fronterizos comenzaron a ser focos de atracción más dinámicos para las maquiladoras. Entre 1974 y 1982 el número de plantas aumentó de 30 a 75 (150%), lo que significó que su crecimiento fuera 7 veces mayor al registrado por las maquiladoras instaladas en la zona fronteriza, las cuales registraron un crecimiento en su número de 20%.

No obstante buena parte de las maquiladoras localizadas en el interior del país son ramales o extensiones de empresas previamente establecidas en la frontera, que acuden para diversificar o complementar sus actividades.

A partir de 1983 la maquiladora presenta cambios en los procesos de producción y en los sistemas, como el incremento en la productividad de los trabajadores, el uso de fuerza de trabajo calificada y el aumento del tamaño promedio de los establecimientos, además de los procesos intensivos en capital, los cuales han permitido que algunas maquiladoras comiencen a manufacturar junto con el ensamble. Es sabido que existen divergencias en las técnicas utilizadas en las maquiladoras, por lo que se debe entender que este es un proceso polarizado.

En este sentido, a partir de los ochenta se comenzó a dar muestra de dos tipos de maquiladoras en el país, aquéllas involucradas con métodos de producción intensivos en trabajo poco calificado, y prácticas de producción intensivas en capital, con mano de obra calificada, a estas se les ha denominado maquiladoras de primera y segunda generación, respectivamente. De este tema se hablará más a fondo en el capítulo IV.

En cuanto a la evolución sectorial, es pertinente resaltar que al inicio de la década de los ochenta únicamente se realizaban operaciones de maquila en seis ramas de actividad: alimentos, calzado, prendas de vestir, muebles, maquinaria no eléctrica, maquinaria y equipo eléctrico y electrónico y otras industrias manufactureras.

En el transcurso de esa década, el número de ramas de actividad del sector se incrementa a 12, a las seis anteriores se agregan las de cuero y calzado, productos químicos, autopartes, materiales y accesorios eléctricos y electrónicos, servicios, artículos deportivos y juguetes.

Recientemente la industria maquiladora realiza tanto actividades intensivas en mano de obra como operaciones de manufactura intensivas en capital, estas últimas particularmente se dan en el sector de autopartes.

Es importante destacar que la participación del valor agregado en territorio nacional en el valor total que alcanzaron las mercancías maquiladas fue disminuyendo de forma progresiva; mientras que en 1993 representó 24.7% del valor total, para 1994 representó el 22.1%.

Durante el periodo que va de 1988 a 1994, la industria maquiladora mostró una tasa media de crecimiento del 20.9% en el valor de sus exportaciones, al pasar de 10 mil 146 a 26 mil 269 mdd; durante esos años, la participación de las exportaciones del sector en las exportaciones totales de México fue, en promedio del 38%. En el mismo periodo, el ingreso neto de divisas por parte del sector resultó también favorable al observarse una tasa de crecimiento promedio anual del 16.6%, alcanzando en 1994 la cifra de 5 mil 839 mdd, monto que representó casi el 8% total de ingreso en la cuenta corriente de la balanza de pagos.

### 2.3 TRÁNSITO HACIA LA APERTURA COMERCIAL

La estrategia de desarrollo basada en el modelo de sustitución de importaciones, que se emprendió de manera organizada en la Segunda Guerra Mundial, favoreció durante un largo periodo altas tasas de crecimiento y baja inflación, aunque también generó severas distorsiones. Esa política se sustentó en una excesiva protección, una elevada inversión pública orientada

principalmente a la creación de infraestructura y al desarrollo social en las ciudades y en cuantiosos subsidios a la producción y al consumo.

Los resultados adversos de esta política se empezaron a manifestar en el decenio de los setenta, con el surgimiento de una estructura productiva poco eficiente y con un sesgo antiexportador.

A mediados de los setenta esos comportamientos desembocaron en una clara tendencia al aumento de la inflación, el endeudamiento externo y el déficit fiscal. Ante ello, creció la discusión sobre la necesidad de revisar la estrategia de desarrollo y realizar ajustes de fondo.

Ante la evidencia de que el proteccionismo tradicional había dejado de tener efectos positivos en la economía, a partir de 1977 se dan los primeros pasos hacia la modificación de la política industrial y de comercio exterior.

Para este efecto se crea la Comisión Intersecretarial de Aranceles y Controles al Comercio Exterior, que fue la encargada de iniciar la sustitución de permisos por aranceles, con el objetivo de ir reduciendo el arancel y conseguir una reducción progresiva de la protección.

El primer resultado de esta Comisión se produjo en diciembre de 1977, cuando en el Diario Oficial se publicó el decreto que eliminaba el requisito de permiso previo para 4 mil fracciones arancelarias aproximadamente (de un total de 8 mil) y se fijó el arancel equivalente a la protección que se le atribuía al permiso. Así, esta publicación inaugura de manera oficial la nueva política de comercio exterior caracterizada por la revisión del proteccionismo y el inicio de la apertura al exterior.

Continuó la práctica de sustituir permisos por aranceles y reducir éstos, así pues, continuó la apertura. Sin embargo, en 1982 se presentaron bajos precios del petróleo e incapacidad para cubrir el servicio de la deuda, lo que condujo al funcionamiento de un sistema de tipos de cambio múltiple que habría de desembocar, en septiembre de ese año, en el establecimiento del control de cambios. Para administrar este control se hizo necesario restablecer el régimen de permiso previo a todas las fracciones de la Tarifa del Impuesto General de Importación (T.I.G.I.)

En 1983 se mantuvieron los permisos a la importación para todas las categorías de productos, los cuales comenzaron a eliminarse un año después; en 1985 se revisó toda la tarifa y las importaciones controladas se redujeron a 37.5% del valor total; asimismo, se amplió la sustitución de permisos de importación por aranceles; en 1986, el número de fracciones sujetas a control se redujo hasta 30.9% del valor total.

El cambio de administraciones suavizó el control de cambios, hasta su dilución y posterior desaparición.

Dado el avance del programa de liberalización de México, la adhesión al GATT a mediados de los años ochenta fue un paso lógico. En un ámbito de avance en la apertura significaba grandes beneficios en términos de acceso a mercados, credibilidad y certidumbre en la política comercial. Con la entrada de México al GATT se consolida un nivel arancelario de 50%, no obstante que el arancel máximo que México aplicaba llegaba a 20%.

Lo anterior significó que la economía mexicana estaba más abierta que lo comprometido en el GATT; por lo que puede decirse que México no abrió su economía por haber ingresado al GATT, sino que ingresó a éste porque su proceso de apertura ya había comenzado.

Para los efectos del ajuste y la estabilización, el objetivo económico contempló como una de sus prioridades el fortalecimiento del sector externo.

Para ello se adoptaron una serie de acciones que abarcaron la reestructuración de la deuda externa, la consolidación de la liberalización comercial, la promoción de las exportaciones no petroleras y la captación de inversión extranjera directa.

En suma podemos decir que la política comercial se orientó hacia el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Fomentar las exportaciones no petroleras.
- Diversificar y ampliar los mercados para las exportaciones mexicanas y
- Uniformar la protección efectiva

Por otra parte, mientras que la estructura de la protección era modificada, el aliento a la exportación manufacturera conducía a la transformación de la estructura de las exportaciones. Si en 1982 el 77.6% era exportación petrolera, para 1989 el porcentaje se había reducido a 34.6%.

La estrategia global de apertura requirió de la definición de una nueva política de negociación internacional, en la que se favoreciera el acceso a los mercados foráneos en condiciones de reciprocidad. De esta manera, las negociaciones comerciales de México lo han llevado a participar en diversos ámbitos de negociación internacional.

La apertura iniciada en 1977 continuó a lo largo de los años siguientes, y fue en 1990 cuando el entonces presidente Carlos Salinas decide iniciar los contactos para la negociación de un tratado de libre comercio con América del Norte.

Se destaca este Tratado por la importancia que tiene que en nuestro país se hubiere decidido formalizar las relaciones que siempre ha tenido con la economía más grande del mundo, además de que resulta sumamente relevante analizar los efectos que éste ha tenido sobre la IME.

### 3. LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO BAJO EL CONTEXTO DE LA APERTURA COMERCIAL

Puede decirse que en la actualidad, lo que pasa en algún lugar del mundo afecta al resto de las economías del planeta. Precisamente esta es la razón de que se estén formando bloques económicos y suscribiendo tratados comerciales.

En el marco de la apertura comercial y de la globalización de los mercados, la economía mexicana ha tenido que hacer frente a un entorno mundial de intensa competencia, así como a los diversos obstáculos que cada país impone.

Es por eso que desde hace ya varios años, México emprendió la apertura comercial y la integración con otras economías como estrategia para acelerar su desarrollo.

#### 3.1 TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE (TLCAN)

Como parte importante en el proceso de apertura comercial en México, aparece el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el cual se puso en marcha el 1° de enero de 1994.<sup>21</sup>

En su forma más pura, es un acuerdo entre los tres territorios (México, Canadá y Estados Unidos), para crear de manera progresiva una zona de libre comercio.<sup>22</sup> El 1° de enero de 1994, quedaron liberalizados un 67.7% de las exportaciones mexicanas dirigidas a Estados Unidos y un 48.9% de las importaciones procedentes del país vecino del norte. Además se reducirán las tarifas arancelarias en un periodo de diez a quince años, dependiendo del sector involucrado.

Dentro de la estrategia de negociación el objetivo central del establecimiento de una zona norteamericana de libre comercio entre México, Estados Unidos y Canadá, es asegurar el acceso de las exportaciones mexicanas a esos mercados. Para ello se consideró que su establecimiento permitiría:

- La reducción gradual de tarifas, considerando las características específicas de cada economía y sector;
- Supresión de barreras no arancelarias;

<sup>21</sup> SECOFI. Tratado de Libre Comercio con América del Norte. Texto Oficial. México, 1993

<sup>22</sup> La cual consiste en la abolición de manera progresiva o no, de todas las restricciones (arancelarias y no arancelarias) al comercio entre los países participantes, pero manteniendo cada país su tarifa frente a terceros.

- Establecimiento de procedimientos equitativos para la resolución de controversias;
- Definición de reglas claras que garanticen el acceso permanente a los mercados;
- Desarrollo de la complementariedad económica y
- Captación de un mayor volumen de inversión extranjera.

La idea es que el Tratado debe contribuir a sostener la dinámica de crecimiento de la economía, promover la inversión nacional y extranjera, favorecer la creación de nuevos empleos y hacer viable la incorporación de nuevas tecnologías para el incremento de la productividad y competitividad de la planta productiva nacional.

Para tener una idea general de lo que el TLCAN ha significado en materia de comercio exterior, se citará la siguiente información.

En 1993, el último año sin TLCAN, el comercio exterior de México (exportaciones más importaciones) ascendía a 117 mil 252 millones de dólares.

ILUSTRACION 11 INDICADORES DE COMERCIO EXTERIOR (MILLONES DE DÓLARES) 1993 - 2003

Años	Total de Exportaciones	Exportaciones maquiladoras	Exportaciones maquiladoras como % del total	Exportaciones no maquiladoras	Exportaciones no maquiladoras como % del total
1993	51,886.10	21,853.00	42.12	30,032.70	57.88
1994	60,882.00	26,269.20	43.15	34,612.90	56.85
1995	79,541.60	31,103.20	39.10	48,438.20	60.90
1996	95,999.70	33,827.40	35.24	59,079.50	61.54
1997	110,431.30	45,165.70	40.90	65,265.80	59.10
1998	117,459.40	53,083.10	45.19	64,376.50	54.81
1999	136,391.10	63,853.40	46.82	72,537.50	53.18
2000	166,454.90	79,467.50	47.74	86,987.40	52.26
2001	158,442.90	76,880.90	48.52	81,561.90	51.48
2002	160,762.50	78,058.10	48.58	82,664.50	51.42
2003	165,355.30	77,744.90	47.02	87,610.20	52.98

FUENTE: BANCO DE MÉXICO, INFORMES ANUALES.

En 2002 llegó a casi 330 mil millones de dólares. Mientras en 1993 el comercio exterior de México representaba 22% del PIB, en 2003 llegó a 53%.

ILUSTRACIÓN 12 INDICADORES DE COMERCIO EXTERIOR (MILLONES DE DÓLARES) 1993 - 2003

Años	Total de Importaciones	Importaciones maquiladoras	Importaciones maquiladoras como % del total	Importaciones no maquiladoras	Importaciones no maquiladoras como % del total
1993	65,366.60	16,443.00	25.95	48,923.60	77.21
1994	79,345.90	20,466.20	25.79	58,879.60	74.21
1995	72,453.00	24,064.90	33.21	40,274.30	63.87
1996	89,468.80	28,085.80	31.39	58,964.00	65.90
1997	109,807.60	36,332.10	33.09	73,475.70	66.91
1998	125,373.00	42,556.70	33.94	82,816.50	66.06
1999	141,974.70	50,409.20	35.51	91,565.60	64.49
2000	174,457.80	61,709.00	35.37	112,749.00	64.63
2001	168,396.40	57,598.60	34.20	110,798.00	65.80
2002	168,678.70	59,298.90	35.15	109,382.80	64.85
2003	154,893.00	59,057.40	38.13	111,900.50	72.24

FUENTE: BANCO DE MEXICO, INFORMES ANUALES.

Ello porque, con la entrada en vigor del TLCAN, el comercio entre México y Estados Unidos casi se triplicó y con Canadá se duplicó. Dos años después de iniciado el Tratado, las ventas al exterior de México ya duplicaban a las de Brasil. Poco después, México había superado a Japón como el segundo mercado de exportación hacia Estados Unidos. Antes del TLCAN, México mantenía un déficit comercial con Estados Unidos; a partir del Tratado ha obtenido un saldo comercial a su favor, y en 2002 el superávit fue superior a 40 mil millones de dólares.

La estructura del comercio exterior de México dejó de estar dominada por el petróleo. Antes del TLCAN, el hidrocarburo representaba la cuarta parte de las exportaciones.

La Inversión Extranjera Directa (IED) que ingresó a México en 1994 ascendió a 12 mil 150 millones de dólares, cifra inferior 22.2% a la de 1993, debido a los acontecimientos adversos que se suscitaron a lo largo del año.

Sin embargo, la IED captada en los últimos seis años alcanzó un monto de 53 mil 890 millones de dólares, cifra récord en la historia económica reciente de México.

Cabe destacar que en toda negociación existen temáticas que requieren de un tratamiento muy cuidadoso, tal es el caso de la Industria Maquiladora de Exportación.

### 3.2 LA INDUSTRIA MAQUILADORA Y EL TLCAN

Desde que empezaron a establecerse este tipo de inversiones en México durante la década de los sesenta, las maquiladoras se han convertido en un poderoso motor generador de empleos y divisas para el país.

Aunque este modelo de inversión solo se limitaba a la frontera norte y no se permitía la competencia con las empresas nacionales, los beneficios para las compañías extranjeras resultaban ser muy positivos. Esto provocó un crecimiento significativo de la IED en México, a tal grado de convertir al fenómeno de las maquiladoras en el primer intento por internacionalizar la economía mexicana.

De acuerdo con David Eaton,<sup>23</sup> la apertura comercial aunada al impresionante crecimiento económico de los Estados Unidos durante los años noventa, hicieron que las maquiladoras iniciaran un proceso de cambio en el que entraron en juego factores muy importantes, entre los que destacan los siguientes:

- El TLCAN aumentó la confianza de los inversionistas extranjeros en México.
- La devaluación de 1994 - 1995 repercutió de manera positiva en los resultados financieros de las maquiladoras.
- El sorprendente crecimiento económico que se registró en Estados Unidos a lo largo de la década de los noventa repercutió favorablemente en las maquiladoras.
- La transformación del modelo de producción *just in time* ha fomentado el establecimiento de más maquiladoras en México.

En primer lugar, el TLCAN fue un incentivo para que la IED se enfocara más en México. El solo hecho de tener preferencias arancelarias para entrar al vasto mercado de los Estados Unidos representaba un poderoso imán para muchas empresas extranjeras.

Las empresas extranjeras llegaban al país no solamente con el objetivo de fabricar productos para exportarlos, sino ahora también estaban autorizadas para ofrecerlos a clientes mexicanos y extranjeros establecidos en el país. Por consiguiente, las maquiladoras tuvieron que realizar mejoras tanto en sus procesos productivos como en sus planes de comercialización para colocar sus productos en el mercado mexicano.

---

<sup>23</sup> Eaton, David. "México y la Globalización: Hacia un nuevo amanecer" Trillas, México 2001, p. 226

En segundo término, la devaluación del peso en 1994 y la crisis económica de 1995, repercutieron de manera positiva en los resultados financieros de las maquiladoras en lugar de perjudicarlas (como ya había sucedido en 1982), el motivo fue que mientras las maquiladoras realizaban gastos en pesos vendían en dólares, por lo que súbitamente empezaron a aumentar sus ingresos y estas se tornaron sumamente atractivas.

La competitividad de los exportadores establecidos en México creció de manera exponencial y empezó a despertar mayor interés por parte de los inversionistas extranjeros. Esta situación fue aprovechada por el gobierno mexicano ante la necesidad de captar divisas, reducir el desempleo y atenuar los efectos de la crisis que se había convertido en una de las peores en las últimas décadas.

Un tercer factor que también repercutió en el desempeño del sector maquilador en México fue el sorprendente crecimiento económico que Estados Unidos registró en los últimos 25 años, el cual permitió un aumento en la capacidad de compra de la economía estadounidense; para 1998, México se convierte en el segundo socio comercial más importante de los Estados Unidos desplazando a Japón.

Aunado a lo anterior, las maquiladoras experimentaron un cuarto factor de cambio, la transformación del modelo de producción *just in time* o manejo de inversión justo a tiempo. Durante la segunda mitad de los años ochenta, las compañías japonesas seguidas por las empresas estadounidenses habían consolidado un sistema que eficientemente reducía los costos de inventario y el tiempo en la entrega de las mercancías.

Estas empresas reconocían que los costos por mantener los inventarios representaban el elemento más importante que debían reducir para generar mayor eficiencia y por ende mayores ganancias. Y efectivamente, este modelo resultó un éxito, sin embargo, este presentaba un problema ya que carecían de flexibilidad. Por lo tanto las empresas comenzaron a cambiar su manera de trabajar, lo que resultó en tirajes de producción más pequeños y con mayor variedad.

Este tipo de producción requiere de un sistema de manufactura ágil y flexible. Así, conforme los competidores se tornan más agresivos, las compañías deben ser flexibles y más receptivas a los que sus clientes les demandan; y para hacerlo, una ventaja competitiva de muchas empresas es ubicarse en México cerca de la maquila - ensambladora, y por lo tanto también, cerca del consumidor final en Estado Unidos.

Durante 1994-2000, la producción nacional de la IME presentó una TCPA de 21.3% pasando en términos absolutos de 87 mil 375 millones a 278 mil 541 millones de pesos.

De 1994 a 1995 el Valor Bruto de la Producción (VBP)<sup>24</sup> se incrementó en 22.9%, mientras el PIB nacional había descendido en el mismo año 6.7%, manifestando que la IME no fue un sector afectado por la crisis económica nacional. Asimismo, las Tasas de Crecimiento Anual (TCA) más altas del VBP se presentaron en 1996 con 23.7% y 2000 con 23.2%.

Cabe mencionar que para 1994 el VBP de la maquiladora representó el 6.7% del PIB nacional, pero su valor agregado, es decir, lo que quedó en el país por concepto de remuneraciones, materias primas nacionales, servicios locales y otros, fue de solo 1.4% del PIB nacional y el 8.2% del PIB de la industria manufacturera. En el año 2000, el VBP de las maquiladoras representó el 17.4% del PIB nacional, mientras su valor agregado el 3.3% y el 16.5% del PIB de la industria manufacturera.

Es importante señalar que el VBP de la IME se concentró en la división manufacturera de productos metálicos, maquinaria y equipo, con el 77.5%, seguido de la división textiles, prendas de vestir e industrias del cuero, que representó el 10.2% del total, y después por la división de otras industrias manufactureras,<sup>25</sup> que representaron el 8.2% de la producción maquiladora (lo anterior corresponde al año 2000)

Otra variable importante que registró un crecimiento dinámico durante el periodo 1994-2000 fue la IED, en ese lapso tuvo un valor acumulado de 17 mil 445 mdd y una TCPA de 22.2%, 16% más que la TCPA de la IED total.

Además dentro de la IED dirigida a la industria manufacturera, la inversión en maquiladoras superó al resto de la industria nacional. Por ejemplo, en 1994, la industria manufacturera detentó el 58.1% de la IED total; 49.7% fue para la industria no maquiladora y 8.4% para la IME. A partir de 1995, la participación del sector maquilador en la IED dirigida a la industria manufacturera es de dos dígitos, descendiendo las proporciones de la industria manufacturera no maquiladora.

Para 1995, la inversión extranjera en el sector tuvo su variación anual más alta de 52.7% pasando de 849.5 mdd en 1994, a 1 mil 366 mdd, para 1995, lo cual junto con el descenso de la IED total nacional de 2 mil 315 mdd, le permitió ascender su participación en la IED total nacional de 8.4% a 16.4%

En 1996, la TCA de la IME bajó a 3.7%, pero en los tres años siguientes retomó los dos dígitos, destacando 1998, cuando la IED en la IME fue de 2 mil 110 mdd representando el 25.9% de la IED total nacional, y 1999 donde la IED en la IME tuvo una variación anual de 31.6%.

<sup>24</sup> El VBP de la IME es la suma del Consumo Intermedio Total (CIT) y el Valor Agregado Bruto (VAB)

<sup>25</sup> Corresponde a la suma de los valores de empresas maquiladoras con origen en la división IX Otras Industrias Manufactureras y de la gran división IX Servicios Comunes, Sociales y Personales; debido a que el Sistema de Cuentas Nacionales de México no presenta la apertura correspondiente.

Sin embargo, su participación en el IED total nacional bajó a 21.6% En el 2000, la TCA de la IED fue de tan solo 7.4%, obteniendo 2 mil 983 mdd de los 15 mil 484 millones de IED total nacional, es decir, bajó su participación a 19.26.

ILUSTRACIÓN 13 INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN MÉXICO (MILLONES DE DÓLARES) 1994-2002

Sectores	1994	1995	1996	1998	1999	2000	2001	2002
Total	10,639.8	8,324.8	7,703.6	8,126.9	12,856.0	15,484.4	25,334.4	9,696.4
Agropecuario	10.8	11.1	31.7	28.7	80.9	88.2	4.6	4.8
Extractivo	97.8	79.1	83.8	42.4	127.1	181.1	33.2	90.7
Industria Manufacturera	6,187.0	4,848.7	4,706.1	5,100.0	8,750.2	8,865.1	4,798.7	4,092.9
*RNIE	5,292.2	3,482.4	3,289.6	2,989.5	5,972.2	5,882.1	2,625.5	2,049.4
Maquiladoras	894.8	1,366.3	1,416.5	2,110.5	2,778.0	2,983.0	2,172.2	2,043.5
Electricidad y Agua	1.5	2.1	1.1	26.6	139.5	116.8	268.9	24.6
Construcción	259.4	26.2	25.5	81.6	129.0	168.4	73.0	99.8
Comercio	1,250.7	1,008.6	726.8	938.3	1,196.9	2,175.9	1,542.2	1,126.5
Transporte y Comunicaciones	719.3	876.3	428.0	435.9	278.3	-2,371.9	2,912.39	750.3
Servicios Financieros	941.4	1,066.0	1,214.4	708.4	717.9	4,599.6	13,576.0	2,938.8
Otros Servicios	1,158.2	406.7	486.2	765.0	1,436.2	1,661.2	2,124.9	568.0

\*REGISTRO NACIONAL DE INVERSIÓN EXTRANJERA.

FUENTE: SECRETARÍA DE ECONOMÍA. DIRECCIÓN GENERAL DE INVERSIÓN EXTRANJERA.

Respecto al personal ocupado en la IME, durante 1994-2000, presentó una TCPA de 14.2%, lo cual, en términos absolutos, significó el crecimiento promedio de 118 mil 031 personas por año, pasando de 583 mil 044 ocupados, a 1 millón 291 mil 232. Este crecimiento del personal ocupado por la IME fue superior a la TCPA del empleo nacional de 2.2% y bastante mayor a la TCPA del personal ocupado en la industria manufacturera de casi un 1%. Obviamente esta superioridad de la IME se expresó en su mayor participación respecto al empleo nacional y de la industria manufacturera.

En 1994, el personal ocupado por la IME representó el 2.1% del personal ocupado nacional y el 21.9% del personal ocupado por la industria manufacturera y, en el 2000, estas proporciones fueron 4.1% y 45.9% respectivamente.

Un proceso importante en la IME que se hizo evidente a partir de la puesta en marcha del TLCAN fue su crecimiento en las entidades del interior del país.

Durante el periodo 1994-2001, la TCPA del número de establecimientos maquiladores en los estados fronterizos fue menor a la del interior del país. En los primeros estados, el número de establecimientos mantuvo un crecimiento promedio anual del 6.7%, mientras en los del interior de la república este ascenso fue de 16.2%.

El continuo crecimiento de los establecimientos maquiladores en el interior de la república contribuyó a su mayor participación nacional. Mientras en 1994 el 13.6% de los establecimientos se localizaban en los estados no fronterizos, para el año 2001 esta participación fue de 23.1%. Esto en términos absolutos, significó pasar de 285 establecimientos a 850 en el 2001.

En suma, se puede decir que el TLCAN proporcionó un marco de certidumbre para los inversionistas, situación que se vio reflejada en el monto de IED captado por la industria, el VBP y la relocalización geográfica de las plantas maquiladoras.

Más adelante se abordará otro aspecto de éste Tratado, así como de los efectos causados sobre la IME.

### 3.3 RÉGIMEN DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN

En el caso de México, la base de la operación de la maquila ha sido el régimen de libre importación temporal<sup>26</sup> de insumos y maquinaria destinados a dicha industria. Desde 1965, bajo el Programa Maquilador, el gobierno mexicano deja libres de impuestos a los insumos que entran al país para ser destinados a las maquiladoras. Del mismo modo, cuando los productos terminados salen de México y entran a Estados Unidos, las autoridades aduaneras estadounidenses aplican impuestos únicamente al valor agregado por la mano de obra mexicana durante el proceso de fabricación o ensamble.

Este régimen no sufrió modificaciones durante los primeros siete años de vigencia del Tratado de Libre Comercio que México suscribió, por lo que los bienes intermedios y de capital de dentro y fuera del área de libre comercio no pagarían aranceles.

---

<sup>26</sup>La Importación Temporal para su reexportación, consiste básicamente en importar una mercancía para transformarla, repararla, integrarla a otra mercancía o para mantenerla sin cambios, para más tarde exportarla. Además, como estímulo fiscal, este tipo de importación no paga el impuesto general de importación ni el impuesto al valor agregado (IVA).

Las empresas maquiladoras pueden continuar con sus importaciones temporales, desde cualquier región del mundo, sin pagar aranceles en México; si cubren los aranceles sobre estos insumos extraregionales hasta que entren a su mercado final.

Sin embargo, a partir del 1° de enero de 2001 quedaron prohibidos los programas de devolución de aranceles sólo para los insumos provenientes de países no miembros del Tratado cuando el producto final se destine al mercado norteamericano.

El TLCAN es una opción para la industria maquiladora porque puede exportar con base en las nuevas preferencias arancelarias que establecen Estados Unidos y Canadá en el Tratado, las cuales no limitan el proceso técnico de producción llevado a cabo por las maquiladoras, o continuar haciéndolo conforme a las reglas de las fracciones 9802.00.60 y 9802.00.80 (anteriormente 806.30 y 807.00) del Código Arancelario de Estado Unidos, siendo la fracción 9802.00.80 la que más se usa en la maquila con México.

Esta establece el cobro de aranceles sobre el valor agregado en México y sobre la totalidad de los insumos estadounidenses temporalmente exportados, en caso de haber transformaciones mediante algún proceso de manufactura, durante su estancia fuera de EU, por lo que es necesario si se quiere evitar el pago de aranceles de castigo (si van a reingresar a EU libres de aranceles) que los insumos estadounidenses no pierdan su identidad física mediante algún proceso de transformación.

La opción de exportar vía TLCAN es mucho más favorable, pues ese conjunto de reglas no limitan de manera alguna el proceso productivo de las maquiladoras mexicanas; antes bien, el Tratado alienta la exportación de mayor valor agregado desde México, esto al no tener que pagar impuestos sobre el contenido nacional exportado.

Cabe destacar que no se prohíbe el uso de insumos de otras regiones en el comercio entre socios norteamericanos, sino su exención de aranceles al importarse temporalmente a México.

Para evitar la doble tributación que significaría pagar aranceles en este país nuevamente sobre los mismos insumos incorporados en el producto terminado en su destino final, el equipo negociador llegó a la siguiente solución: en México se paga la diferencia entre el arancel mexicano y el estadounidense, y en Estados Unidos se paga el arancel completo que fija su Código Arancelario.

En diciembre de 1995 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Regla Octava, la cual forma parte de las reglas complementarias de la Ley del Impuesto General de Importación, en esta regla se determina que podrán importarse al amparo de la fracción designada específicamente para ello, los insumos, materiales, partes y componentes, y aquellos artículos que se fabriquen o se vayan a ensamblar en México, por empresas que cuenten con un registro de empresa fabricante aprobado por la Secretaría de Economía.<sup>27</sup>

Es decir, la regla octava fue un mecanismo de simplificación aduanera que le permitió al importador de la IME agrupar todos sus productos e insumos en una sola fracción arancelaria libre del pago de impuestos.

A partir de enero de 1998 se realizó la exclusión del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) norteamericano de Taiwán, Corea, Hong Kong y Singapur, con el fin de que no puedan beneficiarse de la exención de impuestos en rubros de importación a la economía norteamericana.

Esta restricción busca que terceros países no utilicen a alguno de los integrantes del tratado como plataforma para exportar a otro de ellos.

Estos cambios implican que las maquilas de otros países, como Corea del Sur y Japón, tendrán desventajas competitivas a consecuencia de las reglas de origen establecidas en el TLCAN,<sup>28</sup> y se verán obligadas a trasladar sus operaciones de producción a los países firmantes del TLCAN, a empujar a sus proveedores a hacerlo o a buscar proveedores locales que los reemplacen.

Las restricciones a los programas de diferimiento de aranceles no se aplican en ningún momento a la maquila entre países socios del TLCAN. Aun después del mencionado período de siete años, se podrá seguir difiriendo el pago de todos los aranceles sobre las importaciones temporales provenientes de países miembros del TLCAN. De esta manera, se estimula todo tipo de coproducción regional.

---

<sup>27</sup> Reglas complementarias de la Ley del Impuesto de Importación. Diario Oficial de la Federación, 18 de diciembre de 1995.

<sup>28</sup> De acuerdo a estas reglas, son bienes originarios aquellos producidos completamente en América del Norte, los que contienen insumos extrarregionales que son suficientemente transformados en América del Norte como para que la clasificación arancelaria del producto final difiera de la de los insumos al menos en la medida prescrita por el Tratado, y aquellos que cumplan con requisitos específicos de contenido regional.

### 3.4 LA MAQUILA Y LAS IMPORTACIONES TEMPORALES

Las empresas que realizan importaciones temporales para su exportación en México - en particular conforme a los programas de fomento a la exportación como ALTEX, PITEX y la IME<sup>29</sup>- establecen sus plantas en este país porque tienen los siguientes incentivos: No pagan arancel de importación ni el impuesto al valor agregado (IVA), el impuesto sobre la renta (ISR) es muy reducido y en la mayoría de los casos nulo.

Los aspectos anteriores son incentivos con los que operan las importaciones temporales para su posterior exportación desde México; los aranceles de importación definitiva pueden variar de 0-20%, el IVA es del 15% y el ISR puede ser de hasta 35%.

Es decir, una empresa que realiza procesos de importación temporal para exportación y quisiera aumentar el grado de integración nacional, puede encontrarse con barreras que limitan ese proceso.

### 3.5 DISPOSICIONES DEL ARTÍCULO 303 DEL TLCAN

Sin duda alguna resulta muy importante analizar el artículo 303 del TLCAN porque es donde se establece la regulación a los programas de

---

<sup>29</sup> Los Programas de Fomento a las Exportaciones están orientados a promover la productividad y la calidad de los procesos que elevan la competitividad de las empresas y permiten su incorporación adecuada al mercado mundial. Lo anterior, con base en la reducción de cargas arancelarias para los insumos, partes y componentes que se incorporarán en el producto de exportación y la simplificación de trámites administrativos por parte del gobierno federal.

Las empresas altamente exportadoras (ALTEX) están formadas por productores de mercancías no petroleras de exportación, que participan de manera dinámica y permanente en los mercados internacionales; además obtiene varios beneficios, como acceso gratuito al sistema de información comercial administrado por SECOFI y BANCOMEXT; exención del requisito de segunda revisión de mercancías exportadas y la posibilidad de nombrar un apoderado aduanal. Para contar con este tipo de programa, se exige demostrar exportaciones por 2 millones de dólares o 40% de ventas al exterior, y los exportadores indirectos son exigidos con ventas anuales de mercancías incorporadas por un valor mínimo equivalente al 50% de sus ventas totales.

El Programa de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación (PITEX) es un instrumento de fomento a las exportaciones, mediante el cual se permite a los productores de mercancías destinadas a la exportación, importar temporalmente diversos bienes (materias primas, insumos, componentes, envases y empaques, así como maquinaria y equipo) para ser utilizados en la elaboración de productos de exportación, sin cubrir el pago del impuesto general de importación, del impuesto al valor agregado y de las cuotas compensatorias, en su caso.

El Programa de Maquila de Exportación (IME) es un instrumento mediante el cual se permite a los productores de mercancías destinadas a la exportación, importar temporalmente los bienes necesarios para ser utilizados en la transformación, elaboración y/o reparación de productos de exportación, sin cubrir el pago de los impuestos de importación, del impuesto al valor agregado y, en su caso, de las cuotas compensatorias. Asimismo, para realizar aquellas actividades de servicio que tengan como finalidad la exportación o apoyar a ésta.

devolución de aranceles.<sup>30</sup> Como ya se ha mencionado, a partir del 1° de enero de 2001 quedaron prohibidos los programas de devolución de aranceles solo para los insumos provenientes de países no miembros del Tratado cuando el producto final se destine al mercado norteamericano. A partir de esa fecha, México forzosamente tiene que cobrar aranceles por todos los insumos que se utilicen en sus maquiladoras, si provienen de países que no son miembros del TLCAN.

El primer párrafo del artículo 303 estipula que un país miembro del TLCAN no podrá rembolsar, suspender ó reducir el monto de los derechos de importación tratándose de un bien que se importe a su territorio, a menos que i) el bien se exporte posteriormente a otro país miembro del TLCAN, ii) el bien haya sido utilizado como un insumo en la producción de otro bien que se exporte posteriormente a otro país miembro del TLCAN, o iii) el bien sea sustituido por un bien idéntico o similar en la producción de otro bien que es posteriormente exportado a otro país miembro del TLCAN, en cantidad que exceda de la cantidad que sea menor de las siguientes:

El importe total de los derechos de importación ya pagados o pendiente de pago del bien importado a su territorio, y;

La cantidad de derechos de importación ya pagados o pendientes de pago del bien exportado posteriormente al territorio de otro país miembro del TLCAN.

Por lo tanto si los insumos se importan por un país miembro del TLCAN para su uso en la fabricación de productos que se exportan a otro país miembro del TLCAN, aquél solo podrá optar por la devolución, suspensión o renuncia de los derechos de importación sobre los insumos importados en su territorio por el valor de: i) los derechos de importación que se pagan normalmente por materia prima importada al primer país miembro del TLCAN, o ii) la cantidad pagada de derechos de importación por la importación del producto terminado al otro país miembro del TLCAN – la cantidad que resulte menor-.

Las importaciones temporales para su reexportación deben recibir el mismo trato que las importaciones definitivas, es decir, un mismo producto debe recibir igual trato arancelario, independientemente de su destino final. Así pues, todos los productos importados, al margen de si se utilizan para el consumo interno o la reexportación, acreditarán el mismo arancel.

Sin embargo, aun cuentan con muchas preferencias, como el estar exentas del pago del impuesto al valor agregado (IVA), parcialmente del Derecho de Trámite Aduanero (DTA), además de que no tienen que estar registradas en el patrón sectorial de importadores que se requiere para ciertos productos.

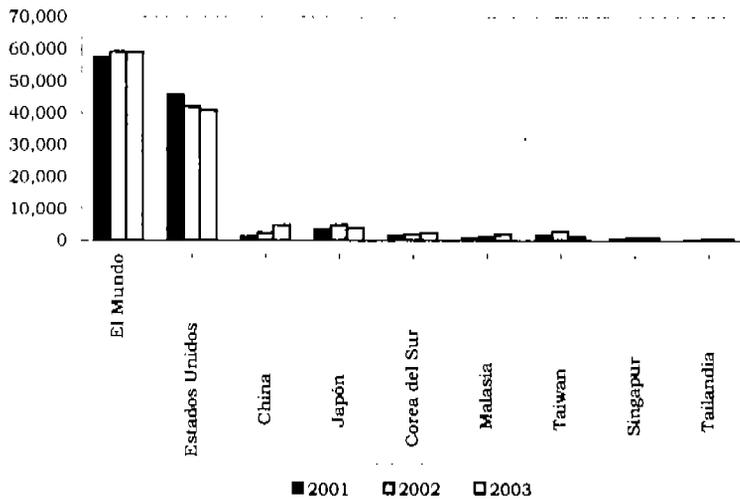
---

<sup>30</sup> SECOFI. Tratado de Libre Comercio con América del Norte, capítulo 3, "Trato nacional y acceso de bienes al mercado", artículo 303, "Restricciones a la devolución de aranceles aduaneros sobre productos exportados y a los programas de diferimiento de aranceles aduaneros".

A pesar de estas preferencias la puesta en marcha del artículo 303 afecta particularmente a las empresas que realizan exportaciones con base en importaciones temporales de partes y componentes provenientes de Europa y Asia, ya que este representa una disminución de las ventajas para las maquiladoras al instalarse en México.

El monto de importaciones por parte de las maquiladoras mexicanas desde Estados Unidos continúa siendo muy significativo; sin embargo el lugar de procedencia de estas importaciones comienza a adquirir peso desde otras partes del mundo, tal es el caso de países europeos y asiáticos, China principalmente.

ILUSTRACIÓN 14  
MÉXICO:  
IMPORTACIONES  
DE MAQUILA POR  
PAÍS (2001-  
2003)  
MILLONES DE  
DOLARES

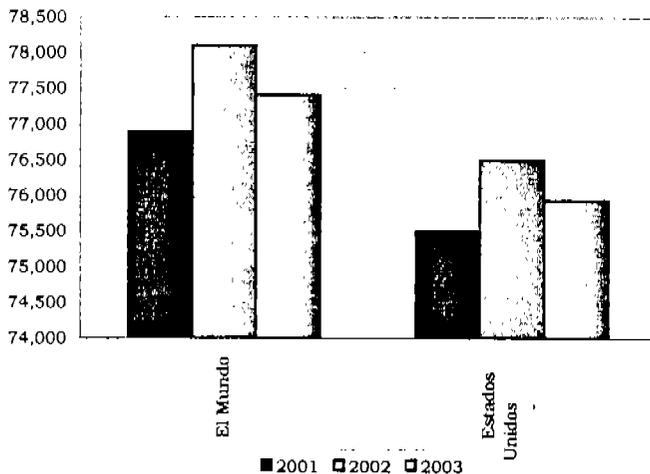


FUENTE:  
ELABORACIÓN  
PROPIA CON BASE  
EN DATOS DE  
BANCOMEXT.

Las importaciones realizadas por México desde países ajenos al TLCAN siguen aumentando, el problema de esto radica en que las exportaciones siguen teniendo como destino principal el mercado de Estados Unidos.

ILUSTRACIÓN 15

MÉXICO:  
EXPORTACIONES  
DE MAQUILA  
(2001-2003)  
MILLONES DE  
DÓLARES



FUENTE:  
ELABORACION  
PROPIA CON BASE  
EN DATOS DE  
BANCOMEXT.

Jorge Carrillo considera que dicho artículo podría afectar un poco más del 10% de la maquila, que es lo que representan las empresas de origen asiático y europeo en México.<sup>31</sup>

### 3.6 LOS PROSEC COMO RESPUESTA AL ARTÍCULO 303

El fin de la exención de los derechos de importación sobre productos provenientes de países no miembros del TLCAN causó mucha preocupación en la industria y el gobierno ya que se temía que en consecuencia, la inversión en el sector de las maquiladoras por países no miembros del TLCAN se desvaneciera.

Así que en 1999 la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) anunció que elaboraría Programas de Promoción Sectorial (PROSEC) para amparar la importación exenta de aranceles de productos provenientes de países no miembros del Tratado.

<sup>31</sup> Carrillo, Jorge, *et al* "Los retos de las maquiladoras ante la pérdida de competitividad" en Banco de Comercio Exterior, Comercio Exterior, Vol. 53, Núm. 4, abril 2003, p.324.

Los PROSEC surgen como un instrumento de política comercial dirigido a empresas productoras de determinadas mercancías, mediante los cuales se les permite importar con arancel *ad - valorem*<sup>32</sup> preferencial diversos bienes para ser utilizados en la elaboración de productos específicos, independientemente de si las mercancías a producir son destinadas a la exportación o al mercado nacional.

Cabe destacar que el aspecto fundamental de estos programas, en sus diferentes versiones, es establecer un nuevo marco para el arancel general de importación, independientemente de si se hubiera firmado un tratado comercial bilateral o multilateral, es decir, los PROSEC estipulan de manera unilateral un nuevo arancel general de importación. De igual forma, es indistinta la temporalidad de la importación de mercancías, ya sea temporal o definitiva. Es decir, con objeto de no perjudicar a las importaciones de terceros países que se incorporan a las exportaciones hacia los países del TLCAN, se reformó y redujo significativamente el arancel general de importación.

El arancel establecido para las respectivas importaciones sustituye, en términos prácticos, el arancel general de importación vigente, y lo pueden solicitar aquellas empresas cuyas importaciones provengan de países con los que México tenga o no tratados comerciales. En el caso de importaciones provenientes de los países del TLCAN o de otros con los que México tenga un trato comercial, las empresas pueden pagar el arancel inferior entre lo establecido en su respectivo tratado comercial y los PROSEC.

En el caso del TLCAN el arancel ponderado total disminuye, es decir, los PROSEC permiten una disminución arancelaria mayor que la que se negoció con el TLCAN. Si bien lo anterior es cierto para el total de las importaciones provenientes del TLCAN, una excepción importante son las temporales. Si hasta el año 2000 las que provenían del TLCAN al igual que las del resto del mundo, no pagaban arancel alguno, desde 2001 pagarán, en promedio, un arancel de 0.06% para el TLCAN y 0.76% para el resto del mundo.

Así pues, el efecto más importante de los PROSEC se refleja en las importaciones provenientes de países ajenos al TLCAN, siendo este la principal causa de estos programas.

Cabe mencionar, que las preferencias arancelarias son únicamente para los bienes contenidos en el sector que defina cada PROSEC, sin embargo, existe la posibilidad de crear nuevos PROSEC con la condición de que se demuestre a las autoridades respectivas que no existe producción nacional de determinado producto.

---

<sup>32</sup> Los aranceles *ad valorem* son impuestos exigidos como fracción del valor de los bienes importados.

Asimismo, no existe nada que restrinja a la IME para ser beneficiario de más de un PROSEC, es decir, puede obtener los programas que le sean necesarios para poder seguir importando con privilegios.

La forma en que el gobierno ha intentado retener a la IME, ha sido mediante la creación de estos programas, los cuales nunca han tenido el propósito de fortalecer y capacitar a la industria nacional para que pueda responder como un proveedor competitivo, tanto en la producción como en la calidad y el precio de las mercancías, tampoco han intentado promover la mayor integración de las cadenas productivas del país, ni incrementar el valor agregado de las exportaciones y mucho menos evitar que la capacidad productiva de las empresas mexicanas sea sustituida por importaciones.

En realidad los PROSEC no han significado un fomento a la industria nacional sino una ayuda a las importaciones, como una medida general para contrarrestar los efectos del artículo 303; han resultado ser una medida en la cual los aranceles preferenciales que otorgan han sido determinados ajenos a una política industrial que considere objetivos de integración nacional y regional, desarrollo de proveedores y apoyo a las pequeñas y medianas empresas (Pymes).

Por lo tanto, cabe señalar que los resultados de los PROSEC no han sido los más benéficos para la industria y para la economía en su conjunto, además de esto, existen algunos puntos a los que dichos programas no responden de manera satisfactoria, de acuerdo a la opinión de autores como Enrique Dussel Peters y Héctor Vázquez Tercero se pueden destacar los siguientes:

- 1) Por el hecho de que los programas resuelven los problemas arancelarios del sector exportador se está sacrificando el interés del resto del aparato productivo nacional. Prueba de ello es que desde que se dieron a conocer los primeros programas en cada ocasión que se ha reformado el decreto que los establece, se ha modificado la cobertura de los sectores, así como el listado de las fracciones y el nivel de los aranceles de importación de insumos y maquinaria, sin dejar satisfechos a los agentes económicos involucrados.
- 2) Si bien es cierto que los importadores de mercancías ajenas al TLCAN que exportan a éste son los principales beneficiados, también se debe reconocer que hay perdedores, tal es el caso de las empresas y sectores, fabricantes nacionales de los mismos productos que se enfrentarán a los importados con menores aranceles.
- 3) La drástica reducción arancelaria provocada por los nuevos aranceles preferenciales de los programas sectoriales significará una importante disminución de la protección comercial a la planta productiva nacional

actual y futura. En lo inmediato, puede ocasionar pérdida de integración nacional al descubrirse que resulta más económico importar sin pagar aranceles que adquirir insumos a proveedores nacionales.

- 4) Cabe recordar que un principio básico de los aranceles de importación debe ser su transparencia y su permanencia en el tiempo. Los aranceles fijados en los PROSEC estarán sujetos a modificaciones constantes para atender las necesidades cambiantes de la IME, lo que irá en contra del principio de permanencia.
- 5) Resulta poco práctico enfrentarse al enorme número de fracciones incluidas en los PROSEC, al mismo tiempo que sus recurrentes repeticiones, hacen que su registro sea sumamente complejo.
- 6) Las dificultades anteriores, así como la problemática de que la misma fracción obtenga un arancel distinto según el sector para el que será importado, han llevado a cuestionar abiertamente las formas y los contenidos de los PROSEC y a concluir que México no se encuentra en condiciones para afrontar los cambios requeridos por el artículo 303 del TLCAN.

Por lo anterior se reconoce que la solución a la dificultad creada por lo estipulado en el artículo 303 del TLCAN no era una tarea fácil para el gobierno mexicano, así que el país sigue teniendo el gran reto de seguir apoyando al sector exportador, que ha sido un motor del crecimiento económico, siempre y cuando no sea a expensas del resto de la economía.

### 3.7 PÉRDIDA DE COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION EN MÉXICO

Sin duda alguna, en la actualidad la competitividad se ha convertido en un factor muy importante con el cual los países hacen frente a los nuevos desafíos de un mundo globalizado.

Se entiende por competitividad el conjunto de atributos y habilidades de una organización, un sector industrial o una nación entera, que les permiten sobrevivir o generar beneficios en un entorno de libre competencia. Dichas habilidades se ven afectadas por algunos factores internos atribuibles a la organización, sector o nación así como por factores externos, sobre los cuales no se puede influir.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Roldán Rivas, Juvencio "Como analizar su empresa" en *Manufactura*, Año.8, Núm.74, agosto 2001, p.114.

Y refiriéndonos al caso específico de la maquiladora en México, algunos de los factores que evidencian la pérdida de competitividad en su conjunto son los siguientes:

- Encarecimiento de la mano de obra en relación con otros países.
- Nivel tecnológico e infraestructura insuficientes,
- El índice de innovación o la capacidad para crear y desarrollar productos, procesos o servicios que otorguen una ventaja competitiva con base en la diferenciación o la alta segmentación son escasos o nulos.
- Falta de acceso y fortaleza de los canales de distribución y vías de comunicación.
- Difícil acceso a las materias primas.
- Problemas en la disponibilidad y costo de insumos.

Además del:

- Cumplimiento de los plazos previstos en el artículo 303 del TLCAN y
- La poca efectividad de los Programas de Promoción Sectorial (PROSEC).

Puntos que ya han sido abordados.

Históricamente, se han considerado como ventajas competitivas de la IME en México factores tales como la proximidad con el mercado estadounidense, los menores costos de la mano de obra mexicana, la accesibilidad a la especialización laboral, los servicios y las partes de Estados Unidos que son complementarios para la producción en México.

Sin duda la proximidad con el mercado estadounidense tiene varias ventajas para las empresas. Estados Unidos es el mercado nacional más grande del mundo y cuando las empresas planean vender su producto final a este mercado, la proximidad reduce los costos de transporte y de diversas infraestructuras.

Las comunicaciones entre el proveedor y el ensamblador son más rápidas, de manera que se reduce el tiempo necesario para corregir defectos o comenzar nuevas líneas de productos. Además, la proximidad con Estados Unidos aumenta el acceso a servicios empresariales y a mano de obra especializada.

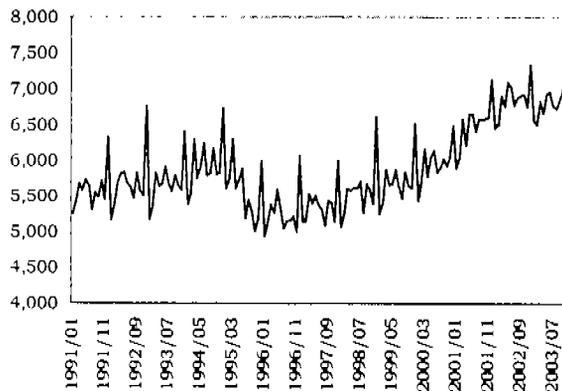
Sin embargo, el desarrollo de nuevas tecnologías y los avances significativos en materia de comunicación han acortado las distancias y aumentado el conocimiento; las fronteras naturales y políticas se conciben desde otra perspectiva, por lo tanto, la relativa ventaja de la cercanía se ha vuelto obsoleta.

Otra ventaja adicional de la producción en México se refiere al costo de mano de obra. Durante la década de los ochenta y parte de los noventa, México fue considerado un polo de atracción para la IME por sus costos de mano de obra. Más ese panorama ha cambiado, porque la IME ha visto incrementar significativamente sus costos, lo que ha contribuido a la pérdida de competitividad en el país.

Si se realiza una comparación de México con economías manufactureras, principalmente de países desarrollados, se estima la diferencia del crecimiento de los costos laborales referidos a la mano de obra de producción.

ILUSTRACIÓN 16  
REMUNERACIONES  
REALES POR  
PERSONA OCUPADA  
EN MÉXICO 1991-  
2003 (EN PESOS)

FUENTE: ELABORACIÓN  
PROPIA CON BASE EN  
DATOS DE INEGI,  
ESTADÍSTICAS DE LA  
INDUSTRIA  
MAQUILADORA DE  
EXPORTACION



En naciones que han sido motores del crecimiento mundial, como Alemania, Japón y Estados Unidos, se aprecia un escaso crecimiento del costo de la mano de obra. La tasa de crecimiento promedio del período 1998-2001 fue apenas de 3.01% para Estados Unidos, 2.32% para Japón y Alemania presentó un decrecimiento de 4.54%, mientras que México presentó una tasa promedio de 12.58%.

El incremento de los costos laborales ha sido resultado, entre otros factores, de la tecnificación de la mano de obra en algunas empresas y del aumento de las contribuciones patronales.

En el escalamiento industrial<sup>34</sup>, algunas empresas han pasado de ser maquilas intensivas en mano de obra a ser intensivas en tecnología, como los sectores de autopartes y electrónicos, los cuales representan sectores dinámicos de producción de bienes de alto valor agregado. Esto ha generado incrementos más significativos en las remuneraciones pagadas a los empleados administrativos y a los técnicos de la producción.

Se cita el caso de China, como ejemplo; los resultados son los siguientes, el país asiático es a nivel mundial, el principal productor de calzado, textiles y juguetes; el primer exportador a Estados de computadoras, electrónicos y ropa; y cuenta con aproximadamente 27 mil establecimientos dedicados a la exportación, en donde los salarios son de 50 centavos de dólar la hora, por una jornada de 8 horas, que en ocasiones pueden llegar hasta 10.

Respecto a las ventajas que ofrecen otras naciones a las maquiladoras hay que mencionar que éstas no solo se basan en las diferencias salariales. De acuerdo con la Secretaría de Economía, China ha venido practicando una política que, más allá de ofrecer estímulos, otorga subsidios fiscales para las actividades de subcontratación internacional.

Aunado a lo anterior hay que identificar otros factores que también han influido de manera significativa en las últimas décadas para poner en riesgo la competitividad de la IME en nuestro país.

Actualmente, el mundo vive un proceso de constante cambio, y tanto las empresas como los países buscan elevar al máximo su competitividad. En este proceso, el desarrollo de la ciencia y la tecnología ha jugado un papel muy importante.

En México, en la última década, la proporción del PIB destinada a investigación y desarrollo ha sido menor al 0.5%, ubicando a nuestro país en desventaja dentro del contexto internacional. Sobra decir que el desarrollo científico y tecnológico, ha sido el detonador del crecimiento económico y social de muchos países.

---

<sup>34</sup> Es sinónimo de evolución en sentido ascendente y se refiere a distintas dimensiones, de acuerdo a Gary Gereffi y Tony Tam se pueden destacar cuatro modalidades de escalamiento industrial que del ámbito más general al más específico se pueden listar de la siguiente manera: a) Cambios sectoriales (del primario al secundario o terciario y en la manufactura, de industrias intensivas en trabajo a otras que lo son en tecnología; b) Cambios intrasectoriales (de la manufactura de productos primarios a la producción de bienes con alto valor agregado); c) Cambio en el papel económico (diversos tipos de actividades, como complejidad en la producción); y d) Características del producto (de simple a complejo). Además de estos pueden mencionarse otros, como nivel de tecnología, grado de autonomía de matriz y generación de capacidades técnicas y laborales. Carrillo, Jorge, *et al.*, "Los retos de las maquiladoras ante la pérdida de competitividad" *op. cit.*, p. 321.

TABLA 17 GASTO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA COMO PORCENTAJE DEL PIB 1993-2002 (PAÍSES SELECCIONADOS DE LA OCDE)

Años	México	Estados Unidos	Canadá	Alemania	Japón
1993	0.22	2.52	1.63	2.35	2.88
1994	0.29	2.42	1.67	2.26	2.84
1995	0.31	2.5	1.64	2.26	2.98
1996	0.31	2.55	1.69	2.26	2.77
1997	0.34	2.58	1.68	2.29	2.83
1998	0.38	2.60	1.79	2.31	2.94
1999	0.43	2.65	1.81	2.44	2.94
2000	0.40	2.72	1.87	2.49	2.98
2001	0.41	2.82	1.94	2.49	3.09
2002	0.41	2.82	1.85	2.5	N.D.

N.D. NO DISPONIBLE

FUENTE: ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE). MAIN SCIENCE AND TECHNOLOGY INDICATORS, 2002 1ER. SEMESTRE. PARA MÉXICO, ESTIMACIONES DEL CONACYT.

En la década de los setenta, países como España y Corea que exhibían condiciones de desarrollo y competitividad similares a las de México, decidieron invertir en investigación, situación que más tarde se tradujo en un desarrollo económico y social más equitativo.

Prueba de ello, es que entre 1970 y el año 2000, el ingreso per cápita, medido en dólares corrientes creció en México 4.0 veces; en España, 7.5 y en Corea 26 veces. Sin embargo, en el mismo lapso, la inversión en ciencia y tecnología (como porcentaje del PIB), se multiplicó en México por dos, en España por cinco y en Corea por nueve, evidenciando una fuerte correlación entre inversión en ciencia y crecimiento del PIB per cápita.

A finales del siglo XX, China sorprendió al mundo posicionándose rápidamente entre los países de mayor crecimiento económico; en este proceso, el avance científico ha jugado un papel muy importante.

La inversión tecnológica y capacitación del personal merecen mayor atención, según un análisis reciente de la División de Administración y Ciencias Sociales del Instituto Tecnológico de Monterrey, el 65% de la industria establecida en el país utiliza tecnología rudimentaria lo cual significa bajos niveles de productividad y competitividad.

El 28%, conformado en esencia por la industria de la transformación, utiliza tecnología media, en muchos casos obsoleta, lo que como consecuencia la pone en desventaja ante las firmas extranjeras en el contexto de la apertura comercial. Por último, solo el 9% cuenta con tecnología avanzada, pero de este grupo, el 92% son compañías extranjeras.

Es importante señalar que uno de los aspectos centrales de la modernización está ligado al entrenamiento de los trabajadores. El sector industrial del país, en su mayor parte, no tiene definido un plan permanente de capacitación para el personal, con excepción de los grandes corporativos.

Elevar la competitividad es uno de los elementos más importantes que le darán viabilidad en el largo plazo a nuestro país, permitiéndole atraer inversión, desarrollar una industria vinculada, moderna, eficiente y de alto valor agregado, generar más y mejores empleos; así como alcanzar un desarrollo económico más equitativo.

Por otro lado, uno de los efectos directos de no tener competitividad al interior del país se refleja en la desarticulación de cadenas productivas como resultado de un modelo de exportación basado en el empleo de la mano de obra, el desempeño exportador no incide en el fortalecimiento del aparato productivo nacional. Por ello la industria maquiladora tiene poco arrastre y por sí sola es incapaz de generar los empleos necesarios para un crecimiento dinámico y sustentable en las próximas décadas.

Adicionalmente se enfrenta el problema de que las cadenas productivas y la toma de decisiones para la compra de insumos, por lo general, son llevadas a cabo no donde se encuentra la maquila, sino en la matriz o en la sede corporativa para quien se maquila, donde por lo general existe el pensamiento de proveedores globales. Estos se manejan proveyendo a todas las maquilas de una misma empresa, haciendo más difícil la competencia para los pequeños proveedores, debido al rezago tecnológico para producir a gran escala.

Es necesario avanzar en una etapa de la industrialización exportadora con la articulación de cadenas productivas que disminuyan el coeficiente de importaciones y generen un nuevo proceso de sustitución competitiva de importaciones.

Se debe insistir en que el país tiene muchas ventajas que debe aprovechar en el esfuerzo para contar con una economía más eficiente. De hecho, sólo México puede tener esa posición geográfica (tan cercana al mercado más grande del mundo) y determinada riqueza humana y natural.

Cabe mencionar que otro grave problema que enfrenta la industria nacional es el de establecer vínculos con los proveedores locales, estos vínculos han sido escasos y limitados. El porcentaje de materias primas nacionales utilizado ha sido de 3%, mientras que el de componentes y materiales de empaque mexicano en el total de los insumos para las maquiladoras es de aproximadamente 7% en promedio, tendencia que se mantiene desde el año 1998 hasta finales del 2003.

TABLA 18 INSUMOS CONSUMIDOS: NACIONALES E IMPORTADOS

Años	Total Insumos Nacionales	Materias Primas Nacionales	Envases y Empaques Nacionales	Total Insumos Importados	Materias Primas Importadas	Envases y Empaques Importados
1998	10,146,432	8,904,810	1,241,622	357,399,795	341,794,662	15,605,133
1999	13,395,263	10,976,294	2,418,971	432,076,951	413,282,414	18,794,537
2000	15,992,783	13,728,572	2,264,211	505,147,039	485,504,181	18,278,296
2001	17,435,311	14,853,239	2,582,072	481,877,945	463,084,200	18,793,745
2002	19,794,272	16,849,143	2,945,129	510,382,844	491,705,682	18,677,162
2003	18,306,490	15,246,897	3,059,593	537,964,557	516,236,634	21,727,923

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN DATOS DE INEGI. ESTADÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION.

El mercado potencial para la proveeduría nacional es muy grande y se han desperdiciado muchas oportunidades. Los avances tecnológicos solo se ubican en un número limitado de proveedores locales que emprenden innovaciones organizacionales y que son resultado de la relación entre la maquiladora y el proveedor.

La dificultad que enfrentan los proveedores locales para abastecer a las maquiladoras, se deriva principalmente de la complejidad de muchos de los componentes que esta industria utiliza, del elevado porcentaje de cambios tecnológicos en su diseño y producción y del alto grado de obsolescencia y atraso en el que se encuentran los proveedores nacionales.

Las diversas estructuras organizacionales de las maquiladoras y su flexibilidad para tratar con proveedores locales es otra dificultad a que se enfrentan los potenciales proveedores locales; además de los problemas de coordinación e información, hay otros elementos que impiden que un proveedor entre al mercado de una maquiladora, como la falta de competitividad, los problemas financieros y la incapacidad para lograr la certificación técnica necesaria.

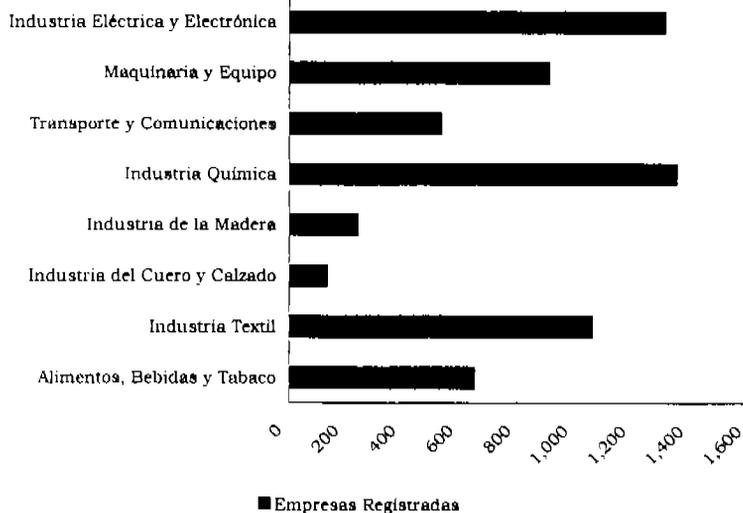
Así, algunas maquiladoras han optado por la producción "interna" con algunos insumos importados y que en algunos casos se realiza con proveedores locales con capital extranjero. La falta de proveedores locales competitivos es la causa de que las maquiladoras no aprovechen al máximo los insumos mexicanos.

Todos los factores mencionados que impiden el desarrollo de la proveeduría mexicana, tiene como común denominador la falta de financiamiento.

México es débil en innovación propia, y lo será aun más si no invierte en los recursos suficientes para la formación de capital humano necesario para la innovación científica y tecnológica. La productividad y la innovación deben convertirse en prioridades para las industrias mexicanas.

A pesar de lo anterior, se pueden señalar algunos sectores que han registrado aumentos considerables en el número de empresas registradas y que han participado activamente en la captación de IED, con base en datos de la Secretaría de Economía, durante el periodo comprendido de enero de 1999 a marzo de 2004 se puede observar lo siguiente.

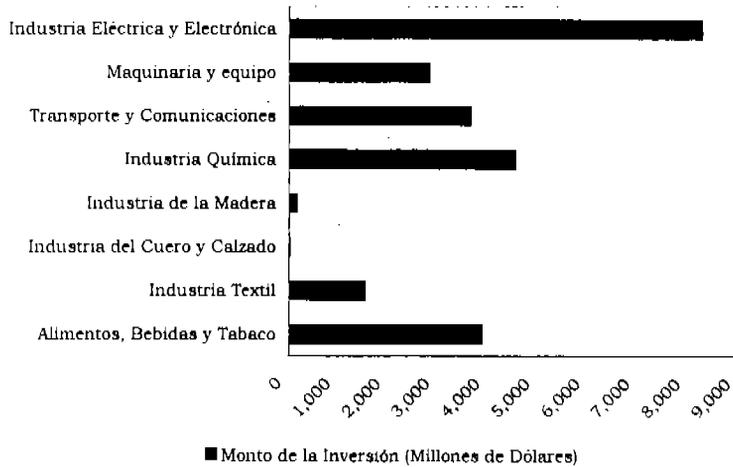
ILUSTRACIÓN 19  
MEXICO: NÚMERO  
DE EMPRESAS  
REGISTRADAS  
CON IED POR  
SECTORES (1999-  
2004)



FUENTE:  
SECRETARÍA DE  
ECONOMÍA  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE INVERSIÓN  
EXTRANJERA.

Sin embargo, resulta innegable la pérdida de ventajas competitivas de la IME en la mayoría de sus sectores, por lo tanto parece inevitable que ciertas empresas emigren de nuestro país en un futuro no muy lejano. Las empresas que basan su competitividad en procesos intensivos en trabajo no calificado con bajos salarios están perdiendo con rapidez su mercado, por lo tanto si no se realizan los cambios necesarios el futuro de las maquiladoras en nuestro país no parece prometedor.

ILUSTRACIÓN 20  
MÉXICO: MONTO  
DE LA IED POR  
SECTORES (1999-  
2004)



FUENTE: SECRETARÍA  
DE ECONOMÍA.  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE INVERSIÓN  
EXTRANJERA.

La pérdida de competitividad afecta de manera distinta a las maquiladoras de acuerdo con su capacidad. A mayor generación de tecnología, innovación, personal calificado, autonomía de decisiones, estarán mejor preparadas para enfrentar las presiones a las que se enfrentan.<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Carrillo, Jorge, *et al.*. "Los retos de las maquiladoras ante la pérdida de competitividad" *op. cit.*, p. 327.

## 4. LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN: CRISIS Y DESAFIOS

### 4.1 CRISIS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN EN MÉXICO

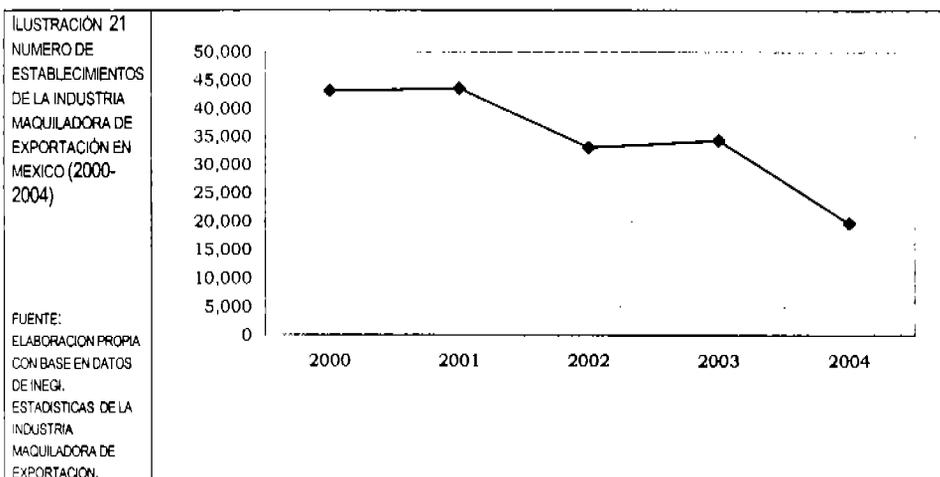
Sin duda alguna 2001 fue un mal año para la IME; el impacto de la recesión en Estados Unidos, que se hiciera patente en la actividad maquiladora a partir del segundo semestre de 2000 y que se agudizó paulatinamente, propició que esta industria presentara las peores cifras de los últimos 20 años.

De diciembre de 2000 al mismo mes del 2001, cerraron 424 establecimientos; según la Asociación de Maquiladoras un porcentaje importante de las plantas cerradas se trasladó a otros países, especialmente a China y Centroamérica. Este fue el caso de plantas en el rubro textil del que salieron 300 establecimientos del país, el electrónico donde se cerraron 60 establecimientos, mientras que otras plantas fueron cerradas definitivamente sin abrir en otras regiones.

Durante el año 2002 se registró un cierre de 198 establecimientos.

El año 2003 comenzó con 2 mil 972 establecimientos, para diciembre de ese mismo año habían disminuido en 170 los establecimientos en activo.

Para el año 2004 se cuenta con información hasta julio, mes en el que los datos no muestran signos de recuperación.



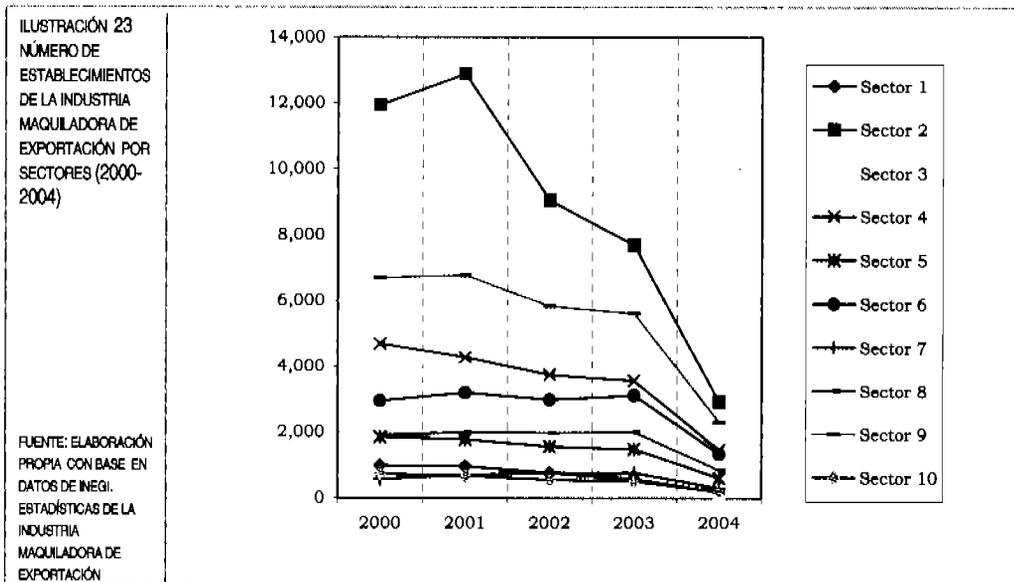
Cabe mencionar que de acuerdo con las estadísticas mensuales de INEGI se tiene información para las ramas de actividad hasta el mes de mayo de 2004.

ILUSTRACIÓN 22: RAMAS DE ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN

Rama 1: Selección, preparación, empaque y enlatado de alimentos	Rama 6: Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus accesorios.
Rama 2: Ensamble de prendas de vestir y otros productos confeccionados con textiles y otros materiales	Rama 7: Ensamble y reparación de herramienta, equipo y sus partes, excepto eléctrico.
Rama 3: Fabricación de calzado e industria del cuero	Rama 8: Ensamble de maquinaria, equipo, aparatos y artículos eléctricos y electrónicos.
Rama 4: Ensamble de muebles, sus accesorios y otros productos de madera y metal	Rama 9: Materiales y accesorios eléctricos y electrónicos
Rama 5: Productos químicos	Rama 10: Ensamble de juguetes y artículos deportivos.

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DE INEGI. ESTADÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACIÓN.

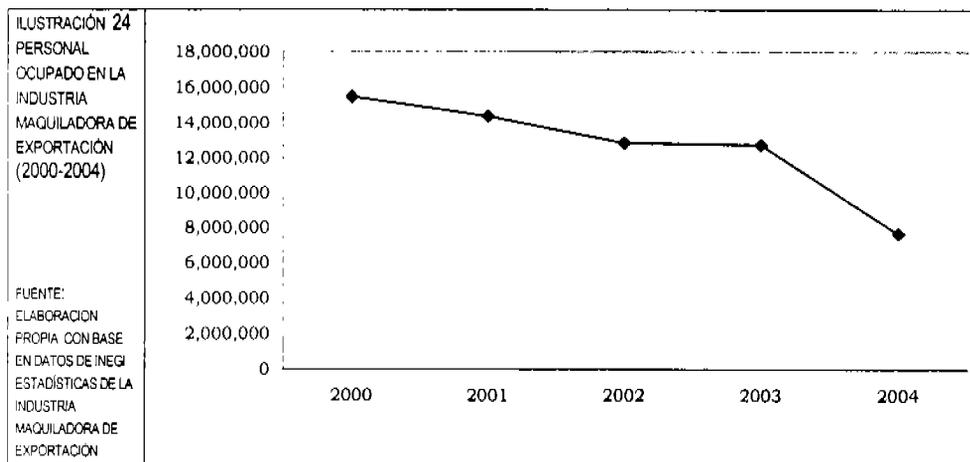
El número de establecimientos por ramas de actividad desde el año 2000 se ha comportado de la siguiente manera:



Una manifestación del proceso de crisis que afecta a la IME es la pérdida continua y prolongada de puestos de trabajo, fenómeno que no se había presentado con tanta intensidad en el pasado.

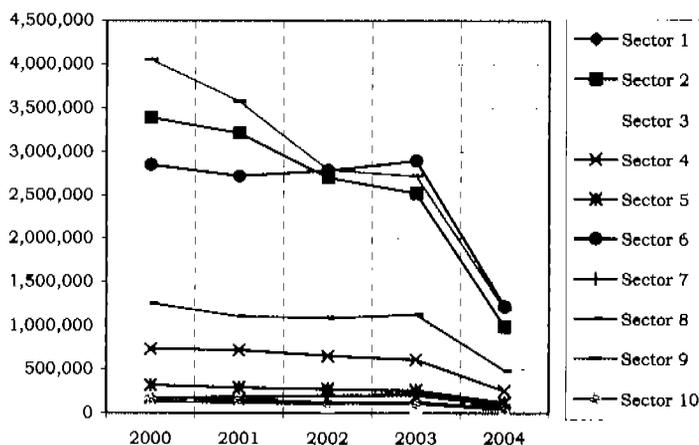
En lo que se refiere a la variable empleos, la IME perdió de diciembre del año 2000 al mismo mes del siguiente año un total de 238 mil 538 empleos, de acuerdo con cifras del INEGI.

Si se comparan los años 2002 y 2003 hasta el mes de diciembre respectivamente, se tiene que la pérdida de empleos fue de 17 mil 738, cifra menor al comparativo realizado entre los años 2000 y 2001.



Por actividad, los estados dedicados a la elaboración de materiales y accesorios eléctricos y electrónicos despidieron a 88 mil 081 personas, es decir, a 1 de cada 4 trabajadores. Asimismo, en las empresas textiles y en los fabricantes de equipos de transporte se despidieron a 51 mil 784 y 24 mil 928 puestos de trabajo respectivamente. En estas tres actividades que en conjunto generan más del 62% del valor agregado de la IME se concentró el 72.8% del total de empleos perdidos durante el año 2001.

ILUSTRACIÓN 25  
PERSONAL OCUPADO  
EN LA INDUSTRIA  
MAQUILADORA DE  
EXPORTACIÓN POR  
SECTORES (2000-  
2004)



FUENTE:  
ELABORACIÓN  
PROPIA CON BASE  
EN DATOS DE INEGI,  
ESTADÍSTICAS DE LA  
INDUSTRIA  
MAQUILADORA DE  
EXPORTACIÓN

Más de las tres cuartas partes de las personas despedidas en 2001 laboraban en establecimientos ubicados en los estados fronterizos. Las entidades en que más empleos se perdieron fueron Chihuahua (63 mil 645), Baja California (58 mil 422), Sonora (21 mil 743) y Tamaulipas (18 mil 267).

A pesar de esto, entre agosto y noviembre de 2003, la IME generó 22 mil 400 plazas de trabajo; esto, ante la mejoría que muestra la producción de esta industria por su convergencia con el ciclo productivo en Estados Unidos.

El reajuste de las empresas, cierre definitivo de maquilas o baja en la producción, está acompañada de un retroceso en materia de sueldos, salarios y prestaciones: en diciembre de 1999 su valor correspondía a 6 mil 351.2 millones, para diciembre del año 2000 fue de 7 mil 999.3 millones de pesos, para retroceder a 7 mil 465.4 millones en abril del 2001, la caída fue de 533.9 millones de pesos, la cual continuó hasta los 6 mil 779.7 millones en enero de este año y se fue a 5 mil 504.3 millones en los estados fronterizos.

Como podemos apreciar, el valor de los sueldos, salarios y prestaciones de los trabajadores de la Industria Maquiladora de Exportación retrocedió desde su punto más alto alcanzado en diciembre del año 2000 a abril del 2002 en 1 mil 219.6 millones de pesos.

En cuanto a si son o no elevados los salarios de los trabajadores maquiladores, podemos decir que durante el 2002, los salarios promedio tuvieron un valor de 98.16 pesos diarios, equivalente a 9.62 dólares por una jornada de 8 horas, (1.20 dólares la hora), frente al salario mínimo de Estados Unidos, que es de 5.25 dólares por hora y entre 8 y 10 dólares la hora en la industria.

Por el lado de las exportaciones, la IME tuvo un crecimiento acelerado hasta constituirse en el principal sostén de la exportación de la industria manufacturera. Si en 1999 el sector manufacturero exportó mercancías por un valor de 122 mil 819.10 millones de dólares, de los cuales, 63 mil 853.5 mdd fueron de la IME, la cantidad ascendió a 79 mil 467.4 mdd en el año 2000; pero un año después, en plena recesión industrial, las exportaciones retrocedieron a 76 mil 888.9 mdd, es decir, una caída de 2 mil 586 millones 503 mil dólares.

En los primeros tres meses del 2002, las exportaciones de la IME no se recuperaron con relación al mismo periodo del 2001. De enero a marzo del 2001, las exportaciones ascendieron a 19 mil 042.8 mdd, mientras que en el mismo periodo del 2002, el saldo fue de 17 mil 886.0 mdd, es decir, una merma de mil 154 millones 874 mil dólares.

En el segundo trimestre del 2003 las exportaciones de estas empresas comenzaron a reactivarse, a tono con el creciente dinamismo en la economía estadounidense.

Si hablamos de Valor Agregado (VA), la IME registraba 11 mil 465.14 millones de pesos en enero del 2000 (8 mil 609.521 millones de pesos para los estados fronterizos), para crecer a 16 mil 628 millones 284 mil pesos (12 mil 23 millones 745 mil pesos para los estados fronterizos) en diciembre del mismo año, es decir, un crecimiento de 5 mil 163 millones 144 mil pesos.

Pero la recesión golpeó a este sector; el VA descendió en agosto del 2001 a su nivel más bajo, 14 mil 335 millones 176 mil pesos (10 mil 629 millones 917 mil pesos para los estados fronterizos), para cerrar el año recesivo del 2001 en 15 mil 47 millones 328 mil pesos (11 mil 23 millones 603 mil pesos en los estados fronterizos).

En los meses de enero y febrero del 2002, la baja fue más pronunciada, retrocediendo el Valor Agregado de la IME a 13 mil 443 millones 881 mil pesos (9 mil 686 millones 842 mil pesos para los estados fronterizos)

De esta manera, el VA decreció desde los 16 mil 628 millones 284 mil a los 13 mil 443 millones 881 mil pesos, para recuperarse ligeramente en el mes de marzo del 2002, en los 14 mil 266 millones 183 mil pesos, aunque un nivel inferior al máximo de diciembre del 2000.

## 4.2 INDUSTRIALIZACIÓN DEL SUDESTE ASIÁTICO

En este apartado se resume la experiencia de industrialización del sudeste asiático. Se toma como ejemplo debido a que éstas economías han logrado tener una industria fuerte, que ha transitado desde ser infante a altamente desarrollada, pasando por la maquila, sin duda la combinación de la participación activa de su gobierno y de la iniciativa privada contribuyeron para que tuvieran un mercado sólido, cimentado en las bases del capital humano y la tecnología, aspectos que han influido favorablemente en su nivel de crecimiento y desarrollo.

De acuerdo con Carlos Moneta<sup>36</sup>, las cuatro economías del Sudeste Asiático conocidos como los "cuatro tigres" (Hong Kong, Taiwán, Singapur y Corea del Sur) tuvieron su escalada de crecimiento económico en la década de 1960, pues estuvieron colonizados por Japón (del cual aprendieron y luego aplicaron parte de su estrategia). Su crecimiento industrial se fundó en industrias livianas, intensivas en mano de obra como textiles, vestimentas y electrónicas; posteriormente avanzaron hacia industrias más pesadas (acero, petroquímicas, construcción naviera, vehículos y computadoras).

Estos países que empezaron su proceso de desarrollo en forma tardía, no experimentaron ninguna desventaja respecto a los países altamente industrializados, por el contrario, pudieron adquirir de Estados Unidos, Japón y Europa las tecnologías más recientes sin la carga de una infraestructura vieja e ineficiente, lograron convertirse en competitivos en alta tecnología.

Las empresas multinacionales occidentales hacían uso de la mano de obra barata en Asia a cambio de mercado, capital, tecnología y por tanto fueron un medio de difusión que luego permitió que las economías locales asiáticas sostuvieran su propio crecimiento.

Parte del éxito de los asiáticos se debe a que supieron desplegar una infraestructura para producir su propia tecnología, contrario a lo que sucedió en América Latina. En efecto, la transferencia tecnológica y el aumento en el nivel del conocimiento de los tigres asiáticos, alcanzaron la cumbre del éxito cuando incursionaron en la producción de bienes que para entonces eran de producción casi exclusiva de Norteamérica, Europa o Japón.

---

<sup>36</sup> Moneta, Carlos J. Artículo: "Corea del Sur y los países asiáticos de reciente industrialización (PARI) en el contexto de los cambios del sistema económico mundial. Reflexiones para América Latina". Revista Estudios Internacionales Núm. 81. enero-marzo 1988.

Es decir, el nuevo enfoque de los "tigres" se dirigió hacia el sector secundario de la economía, hacia la industria y el comercio, con el objetivo de presentar al exterior unos productos con mayor valor agregado que los que tradicionalmente habían desarrollado, pero produciéndolos con una tecnología de punta que los colocaba en igualdad de condiciones que sus competidores, con el mérito adicional de haber partido prácticamente de la nada en la construcción de su infraestructura industrial.

Los países latinoamericanos en sus primeras etapas de industrialización se asemejan a los asiáticos, por la exportación de productos básicos e ISI primaria (manufactura, de vestimenta, papel, calzados, papel, cemento, hierro, productos químicos), pero en Latinoamérica este proceso comenzó antes y duró más tiempo.

Se diferencian de los países asiáticos, ya que éstos comenzaron sus exportaciones manufacturadas durante un periodo de dinamismo en la economía mundial (1960 y 1973); pero en 1973, cuando la economía comienza a entrar en una fase crítica, los países del sudeste asiático emplearon estrategias para maximizar sus beneficios, y mientras se orientaban hacia las exportaciones, siguieron creciendo hacia adentro con la industrialización flexible.

Su proceso de industrialización comienza con un modelo de sustitución de importaciones, además de que nunca adoptaron políticas generalizadas de liberación de importaciones. Esto último refleja la importancia esencial dada al mercado nacional en su intento de mantenerlo protegido. La adopción de medidas selectivas a liberalización de importaciones fue dirigida a lograr el abastecimiento de insumos importados a precios internacionales.

Con respecto al punto de vista interno se puede decir que el modelo de desarrollo tomado por estos países asiáticos, focalizado en el comercio internacional, fue un modelo de desarrollo "hacia fuera", implicó por otro lado una fuerte intervención estatal en la economía, en contrapartida de las sociedades latinoamericanas que optaron por el neoliberalismo practicado por las potencias desarrolladas, que sólo ha servido para someterlas a un mayor grado de subdesarrollo y dependencia.

Todas las reformas que se realizaban en los países asiáticos estaban destinadas a incentivar el nacimiento de nuevas empresas. En Corea se diferenciaba la manera de incentivar a las distintas empresas, de acuerdo a si eran industrias maduras o industrias nacientes.

Las nacientes promovidas por el estado, recibieron incentivos a cambio de metas de exportación. El objetivo de todos los incentivos era lograr una competitividad internacional. Por eso, se dirigieron las exportaciones al mercado externo, pero sin descuidar el interno. Esta competitividad no se

apoyaba en ventajas comparativas estáticas sino dinámicas, basadas en la calificación de la mano de obra y en la sofisticación tecnológica.

Tanto en Corea como en Taiwán, las industrias con altos costos fijos e intensivas en capital, así como también las monopolizadoras de tecnología fueron incentivadas por el estado en busca de la ya mencionada competitividad internacional.

Lo distintivo de Taiwán fue el uso de grandes inversiones estatales y la promoción de la inversión extranjera (generalmente asociada a capitales nacionales) en sectores favorecidos.

Para los casos de Hong Kong y Singapur, la industria y los servicios contaron con financiamiento externo e intervención estatal. El rol del estado fue esencial para el estímulo de las actividades productivas.

Singapur, junto con Taiwán y Corea, fueron el principal destinatario de las inversiones japonesas. Al igual que Corea, Singapur y su estado pusieron énfasis en la calificación del factor humano, al cual consideraron capaz de sostener el avance hacia modernas tecnologías.

Por su parte, Singapur puso énfasis en la fuerza del trabajo, debido a que su territorio tiene una gran escasez de recursos naturales y energéticos y también porque existe dentro de su sociedad la concepción de que la educación y la formación tecnológica son los requerimientos base para una buena industrialización y un buen desarrollo de los servicios, además de constituir las dos principales fuentes de ingresos.

Fue así como las economías del Sudeste Asiático concentraron su interés en su capital humano, y consiguieron que su capacitación provocara una movilización laboral destinada al desarrollo.

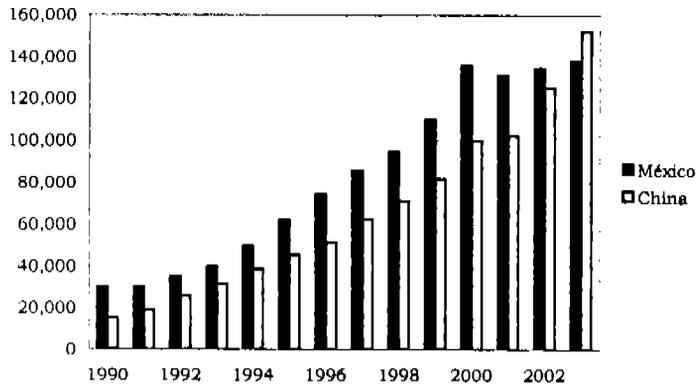
#### 4.3 LA TRANSFORMACIÓN ECONÓMICA ASIÁTICA Y SUS IMPLICACIONES PARA MÉXICO: EL CASO DE CHINA

Los esfuerzos de gestión realizados por el Gobierno de China para lograr su admisión a la OMC culminaron finalmente el mes de septiembre del año 2001 cuando el Consejo de este organismo, después de 15 años de haberse presentado la solicitud, dio su resolución favorable.

Así pues, el mercado mexicano se enfrenta a una competencia cada vez mayor en el mercado de Estados Unidos e incluso ha sido desplazado por China como segundo exportador a ese país a pesar del TLCAN y la vecindad con el mercado norteamericano.

En el ámbito interno, la participación de los productos chinos en las importaciones mexicanas solo la supera la de Estados Unidos. A mediados de 2003 China responde por 11.5% de las importaciones de Estados Unidos, mientras que México participa con el 11%.

ILUSTRACIÓN 26  
ESTADOS UNIDOS:  
IMPORTACIONES  
DESDE MÉXICO Y  
CHINA (1990-2003  
MILLONES DE  
DOLARES)



FUENTE: ELABORACION  
PROPIA CON BASE EN  
DATOS DE U.S.  
CENSUS, DATA  
DISSEMINATION  
BRANCH, WASHINGTON,  
D.C.

En este país asiático se han combinado una política de desarrollo económico con apoyo a la industria local, lo que le ha permitido avanzar.

Como ejemplo se puede citar que al asentarse en Shanghai la ensambladora de la Volkswagen, hace un par de décadas, el 80% de las autopartes necesarias eran importadas desde Alemania; hoy el 80% de los insumos los proveen las industrias internas.

La nueva conformación del comercio internacional representa la integración de una nación que ya logró ocupar el 7º lugar como país exportador del mundo aportando el 3.9% de las exportaciones mundiales.

Los primeros seis lugares son ocupados, en orden descendente, por Estados Unidos, Alemania, Japón, Francia, Gran Bretaña y Canadá.

Es conveniente analizar los sectores en los cuales los productos mexicanos y chinos compiten por el mercado estadounidense. De los 24 capítulos del Sistema Armonizado en los cuales se concentra el 90% de las exportaciones de México, en 15 se presenta mayor competencia<sup>37</sup> y la participación de ambos países era relativamente pareja hasta 2002.

<sup>37</sup> El análisis corresponde al año 2002.

Estos capítulos son:

ILUSTRACIÓN 27 SECTORES EN DONDE COMPITEN LOS PRODUCTOS MEXICANOS Y CHINOS

61. Prendas de vestir de punto.	63. Los demás artículos textiles confeccionados.
94. Muebles.	85. Maquinas, aparatos y material eléctrico.
72. Fundición de hierro y acero.	83. Manufacturas diversas de metales comunes.
68. Manufacturas de piedra, yeso, cemento, etc.	82. Herramientas y artículos de cuchillería.
73. Manufacturas de fundición de hierro y acero.	84. Reactores nucleares, calderas, equipo de cómputo, etc.
90. Instrumento y aparatos de óptica.	39. Materias plásticas y manufacturas de plástico.
44. Madera y manufacturas de madera.	48. Papel, cartón y sus manufacturas.

FUENTE: DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE ESTADOS UNIDOS.

En otros sectores como el calzado, manufacturas de cuero y juguetes, China tiene un claro predominio y participa con casi dos terceras partes de las importaciones de Estados Unidos, en tanto que México tiene mayor competitividad en combustibles, frutas y hortalizas, bebidas, automóviles y sus partes.

En términos generales, la tasa de crecimiento de las ventas externas mexicanas ha sido muy baja e incluso negativa para algunos productos, en tanto que las de China mantienen un creciente dinamismo en los segmentos de mayor valor agregado (como teléfonos celulares, y televisores de pantalla plana).

Esto acarrea una disminución en la participación de las exportaciones mexicanas en los nichos de productos de mayor valor agregado, que en términos generales coinciden con los que tienen una demanda en expansión.

En la rama de equipo de cómputo y sus partes se advierte de manera más notoria la diferencia de comportamiento entre las exportaciones de México y las de China en el mercado estadounidense. A partir del año 2002 los envíos mexicanos de este tipo de productos disminuyó un 11%, mientras que los de China crecieron 46%. Esta última se convirtió en uno de los principales exportadores de partes y accesorios para computadoras y, más relevante aún, en 2003 ocupaba el segundo lugar como proveedor de computadoras portátiles. En los primeros 7 meses de 2003 las exportaciones chinas de productos de cómputo desplazaron a las mexicanas. En el periodo mencionado las ventas de China a Estados Unidos aumentaron 45.8% en tanto que las de México cayeron 15.9%

La diferencia en las tasas de crecimiento se debe, en parte, a que las importaciones de Estados Unidos han crecido de manera más dinámica en los segmentos en los cuales China es más competitivo.

China ha ganado competitividad en el ensamblado de equipos y aparatos electrónicos, sobre todo en equipo de cómputo y telecomunicaciones y de forma creciente ha recibido cuantiosas inversiones de empresas japonesas y coreanas.

El intercambio entre China y México ha aumentado, esto se debe particularmente al crecimiento de las importaciones de México, que alcanzaron 6 mil 300 mdd, ubicando a China como su segundo proveedor solo superado por Estados Unidos. En contraparte, las exportaciones mexicanas a China son relativamente pequeñas, se concentran en pocos productos y varían mucho sus montos.

En la etapa previa a la entrada a la OMC, la mayor parte de las importaciones de China procedentes del resto del mundo correspondían a materias primas, productos semiprocesados y partes de maquinaria y equipo, así como bienes de capital y, en menor medida, a bienes de consumo final. En 2001 43% de las importaciones correspondían a bienes de capital y 6% a bienes de consumo.

Por su parte, la estructura de las exportaciones de México no guarda correspondencia con la de importaciones de China, ya que 33% de las ventas externas mexicanas corresponde a bienes de consumo final y 24% a bienes de capital.

Bajo este marco lo primero que México tendrá que enfrentar será la aún mayor competencia en el mercado mexicano con la introducción de productos de China, principalmente en los sectores metal-mecánico, vidrio, productos de vestir, plástico y caucho, calzado, acero, textil, industria del cuero, minerales no metálicos, aparatos eléctricos y electrónicos, artículos de deportes, fotográficos, óptica, relojería, vestido, químicos y juguetes.

En un periodo de cinco años estos sectores, al igual que muchos otros, enfrentarán la liberación de aranceles. Aunado a esto, otro problema para México será el acceso de los productos chinos al mercado estadounidense, en el cual el crecimiento de su participación ha llevado a China a ubicarse como segundo socio comercial de Estados Unidos, desplazando con ello a Japón.

Dentro de las ventajas competitivas con las que cuenta China sobre las maquiladoras mexicanas se pueden destacar las siguientes:

- Bajos costos: Rubro donde China goza de una ventaja inigualable. El factor principal son los bajos salarios ya que mientras en México el salario en el sector manufacturero es de 2 dólares por hora en China es de 45 centavos de dólar. Esto le otorga una gran fuerza en la producción de bienes intensivos en mano de obra.

- Educación e infraestructura: Estas dos vertientes han representado las principales áreas de atención de los esfuerzos del Gobierno y del país en su conjunto. China ha logrado ser un país articulado internamente y con una población homogénea en aspectos básicos, siendo estos los elementos esenciales de su plataforma para el desarrollo económico con una dinámica avasallante.

- Infraestructura de comunicaciones terrestres: Aunque el país cuenta con un alto número de localidades, éstas en su mayoría se encuentran altamente conectadas por una eficiente infraestructura terrestre, lo cual facilita la movilidad de bienes, personas, etc.; y en suma la extensión de las actividades económicas y el beneficio de ellas.

- Apoyo del gobierno a las empresas: Dentro de su política industrial el Gobierno desarrolla iniciativas tecnológicas, las cuales son aplicadas en todo el país. Así también se provee financiamiento a las empresas a bajas tasas de interés.

- Esquema laboral: Al no contar con regulaciones laborales, empresas asociadas al Gobierno, cuentan con un mayor control sobre las relaciones laborales. En este sentido el sindicalismo se encuentra prácticamente desconocido. A esto se suma la ventaja de los chinos en sus jornadas de trabajo, las cuales al ser más prolongadas facilitan la utilización continua de la maquinaria.

- Alianzas estratégicas: Empresas prestigiosas y de gran tamaño se están uniendo para complementar sus ventajas y responder mejor a las demandas del mercado chino. Como ejemplos están los casos de Sharp y Sanyo que se unieron para manufacturar aparatos electrónicos para el hogar y America-On-line (AOL) y Legend (empresa china fabricante de computadoras) para ofrecer tecnologías de información y comunicación.

- Mercado interno fortalecido: Como uno de los factores para su vital crecimiento económico esta el que China ha mantenido un sólido crecimiento de su demanda interna, lo cual le ha permitido generar una dinámica productiva creciente. A diferencia de lo que acontece en otros países (incluyendo México), en China, la clase media crece sistemáticamente, ampliando la capacidad de consumo de sus habitantes tanto para productos importados como locales. Se estima que para el año 2002 más de 120 millones de habitantes chinos

(profesionales urbanos en su mayoría) tienen un poder de compra relevante y que crece a un ritmo de 4 millones de personas cada año.

- Diversificación de sus productos y mercados: En referencia a la diversificación de mercados China cuenta con una amplia cartera de socios comerciales con un comercio efectivo, dentro de ellos se encuentra México.

Así, las oportunidades que tiene México en el mercado interno se refieren a los nichos donde los chinos no son competitivos, tales como industrias de alimentos, cemento, cerveza, producción agrícola (en especial granos, algodón, y lana) maquinaria y equipo, infraestructura, telecomunicaciones, servicios financieros, entre otros<sup>38</sup>.

Por lo que, es factible consolidar la participación en nichos de mercado muy específicos, en lugar de intentar competir en segmentos de precios, en lo que es difícil hacer frente a los productos chinos. Respecto a la creciente participación de productos chinos en el mercado mexicano, no se considera conveniente competir en segmentos de mercado en que las importaciones de China se han consolidado, en particular aquellos cuyos menores costos son la base de la competitividad.

Hay oportunidades para incrementar la integración de los procesos productivos de México con los que se realizan en Estados Unidos. Para ello es muy importante utilizar las tecnologías de información, así como adoptar sistemas de respuesta rápida. Por ello, es necesario no competir en los productos considerados primarios, en los cuales los bajos costos de la mano de obra china desplazan a los productos mexicanos.

En cuanto a la relación económica con China, es imprescindible aprovechar las oportunidades que ofrece la apertura de dicho mercado. Para que México pueda conservar su dinamismo exportador, es necesario incrementar su presencia en uno de los mercados más grandes y de mayor crecimiento, con la apertura económica de China, las importaciones y la creciente demanda de bienes de consumo se abren oportunidades para los productos mexicanos.

---

<sup>38</sup> En la actualidad China es un importador neto de alimentos, en especial de granos. En el 2000, importó aproximadamente 25 millones de toneladas de granos para completar su abasto nacional, hacia el 2010, las importaciones podrían representar casi 100 millones de toneladas.

#### 4.4 MAQUILADORAS DE TERCERA GENERACIÓN: EL CASO DELPHI- JUÁREZ

No obstante el rápido crecimiento en sus primeras décadas de vida, su importancia en la generación de empleos y su selectiva modernización, siempre ha habido fuertes críticas hacia la industria maquiladora.

Sobresalen la falta de integración nacional (como una debilidad para lograr un desarrollo más equilibrado y endógeno), la escasa inversión en capital, tecnología y alta dependencia de personal de escasa calificación.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que esta industria no es homogénea a lo largo del territorio nacional y que actualmente se está conformando un tipo distinto de empresas maquiladoras o de tercera generación constituida por centros de investigación, diseño y desarrollo a partir del aprendizaje obtenido principalmente de la segunda generación de maquiladoras.

Se trata de una nueva etapa de la IME caracterizada por un proceso de modernización industrial y con un mayor enriquecimiento del trabajo, representadas por sectores con mucho potencial para aumentar la competitividad y desarrollar cadenas productivas (como el automotriz y el eléctrico), pero como se reconoce, aún con debilidades.

Es entonces que se pueden señalar tres tipos de empresas en la industria maquiladora, con base en lo que se considera la característica central de la IME, el uso intensivo de la mano de obra.

Las empresas de primera generación están basadas en intensificación del trabajo manual, las de segunda se basan en la racionalización del trabajo y las emergentes o de tercera generación están basadas en competencias intensivas en conocimiento.

De acuerdo con Jorge Carrillo y Alfredo Hualde, se entiende por "generación" un tipo ideal de empresas con rasgos comunes y con tendencia a predominar durante un periodo específico. Sin embargo en un mismo periodo se encuentran distintos tipos de empresas e, incluso, un mismo establecimiento puede contar con diferentes rasgos pertenecientes a diferentes generaciones (proceso que se puede denominar de hibridación).

Por tanto, al hablar de generaciones no se debe entender en el sentido evolucionista, sino al alcance en el aprendizaje logrado por empresas particulares a partir de sus propias trayectorias tecnológicas y organizacionales.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Carrillo Jorge y Alfredo Hualde, "Maquiladoras de tercera generación: El caso de Delphi General Motors" en Espacios Vol. 17 Núm. 3. 1996.

A continuación se citan las características más representativas de las tres generaciones de maquiladoras.

ILUSTRACIÓN 28 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS GENERACIONES DE MAQUILADORAS

Primera Generación	Segunda Generación	Tercera Generación
Caracterizadas por las actividades de ensamble tradicional con operaciones intensivas en mano de obra poco calificada.	Caracterizadas por novedosas tecnologías en los procesos productivos.	Se basan en el conocimiento y se caracterizan por estar orientadas hacia actividades de investigación y desarrollo.
La orientación de la producción es hacia grandes volúmenes.	Son plantas destinadas en menor medida al ensamble y más a los procesos de manufactura.	Fuerte presencia de corporaciones trasnacionales que mantienen escasos vínculos con los proveedores nacionales.
Se trata de maquilas desvinculadas productivamente de la industria nacional.	Predominan las actividades intensivas en la ocupación de mano de obra un poco más calificada en los procesos estandarizados.	Favorecen la aparición de <i>clústers</i> intrafirma que implican la integración de proveedores especializados.

FIUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN DATOS DE CARRILLO JORGE Y HUALDE ALFREDO "MAQUILADORAS DE TERCERA GENERACIÓN: EL CASO DE DELPHI GENERAL MOTORS" EN ESPACIOS, VOL. 17 NÚM. 3 1996

Con base en la revisión de los tipos de empresas maquiladoras existentes, se puede considerar que estas empresas evolucionan o no de acuerdo al menos a tres factores: su trayectoria organizacional, las estrategias corporativas de las firmas involucradas y el sector productivo al que pertenecen.

Así pues, en el contexto de las maquiladoras de tercera generación se puede destacar el caso del centro de ingeniería de autopartes Delphi-Juárez, el cual es parte de la firma Delphi Automotive Systems (Delphi-A) la cual a su vez es una de las seis divisiones de la transnacional General Motors (GM).

La firma está especializada en cuatro grandes áreas: baterías, sistemas de fuel injection, sistemas de purificación atmosférica y energía y sistemas de motor. La matriz de Delphi-Juárez se encuentra en Detroit y está representada por Delphi Energy and Engine Systmes (Delphi-E).

Delphi-Juárez abre sus puertas en julio de 1995, siendo a simple vista "una maquila más"; pero en este caso, se trataba del primer centro de investigación, diseño y desarrollo en su tipo, no sólo en esta ciudad sino en todo México. Con una inversión inicial de 150 millones de dólares, Delphi-Juárez se dedica a producir arneses solenoides y sensores principalmente.

La decisión de relocalizar este centro en Ciudad Juárez fue una estrategia para GM con el fin de reducir los tiempos de entrega y los costos globales, Ciudad Juárez cuenta además con una localización geográfica muy importante

para abastecer a distintas plantas ensambladoras a lo largo de la Unión Americana, y mantiene una mano de obra no calificada y semi-calificada 10 veces de menor costo que en plantas automotrices de Estados Unidos.

Sin embargo, siguen existiendo problemas en cuanto a la mano de obra para esta y muchas otras empresas, ya que aún no ha sido resuelta la necesidad de una mayor oferta de personal calificado; además siguen existiendo carencias en la infraestructura, en la comunicación (aeropuerto insuficiente y cruces de frontera muy tardados) y en la educación superior (universidades y tecnológicos dotados con equipos adecuados), entre otras.

Además, cabe señalar que Delphi-Juárez como la gran mayoría de las maquiladoras en México tiene un bajo nivel de integración nacional (1%). La mayoría de los proveedores están en Estados Unidos, aunque cuentan con un sistema de proveedores globalizados en donde participan 30 países. Sus principales proveedores en México se localizan en Toluca, Chihuahua y Puebla.

Cuenta con una maquiladora como proveedor que le surte de magnetos y se encuentran en negociaciones para desarrollar dos proveedores de alambre magneto con Conдумex. También existen diversos tipos de talleres vinculados al centro como los de maquinado.

No obstante la escasa integración nacional del 1%, localmente Delphi-Juárez está altamente integrada en un sistema intra-firma, ya que los proyectos incluyen desde el diseño hasta la manufactura, la cual es realizada por una empresa maquiladora de la misma división, la empresa SEC con plantas en Ciudad Juárez y Chihuahua.

Respecto a los eslabonamientos "hacia adelante", los clientes de Delphi-Juárez son empresas transnacionales del automóvil, e incluyen a firmas como Toyota, Honda, Ford, Isuzu, Mercedes y BMW. El principal cliente es GM (67% de las ventas)

El establecimiento de Delphi-Juárez tiene un importante significado para México. Se trata de un nuevo tipo de empresa que genera más impuestos y salarios, que se integra productivamente con otras plantas (aunque los insumos nacionales sigan siendo minúsculos), que genera economías de aglomeración y potencian la conformación de *clústers*. Por tanto, puede decirse que se trata de una empresa basada en competencias intensivas en conocimiento o de tercera generación.

La proliferación de estos nuevos centros técnicos tendrá un importante significado para México no sólo en términos de la creación de empleos calificados y de la generación de empresas que aportan mayores divisas, sino también por el desarrollo de la ingeniería industrial para la región.

México se está especializando en sectores como el de las autopartes y la electrónica de consumo para los mercados internacionales, principalmente el de Estados Unidos, por lo que esta tendencia debe ser aprovechada para que el proceso de especialización regional (dentro del TLCAN) integre distintas fases dentro de la cadena global del producto, añadiendo más valor a las operaciones de maquila en México.

Y así en el mediano y largo plazo se avance hacia la conformación de una nueva industria maquiladora orientada hacia las actividades de investigación, diseño y desarrollo, que constituyen una opción viable para la transformación que la industria maquiladora de exportación requiere en nuestro país.

#### 4.5 DESAFÍOS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA

El modelo maquilador como se conoce desde sus inicios ha aportado mucho beneficios al país, en especial, en materia de empleo. No obstante, las ventajas que permitieron un desarrollo favorable en el pasado se están diluyendo, y ahora la IME debe sujetarse a nuevas condiciones.

A mi parecer, la IME debe comenzar a actuar en los siguientes aspectos:

- 1) No basar su competitividad en la mano de obra barata y poco calificada que solo cumplía labores de ensamblaje.

Esto significa que México ya no competirá con la misma intensidad en mercados donde la referencia principal sea el costo de la mano de obra, ya que intentar igualar esos salarios sería fatal para los obreros mexicanos.

Se requiere además de mayor calificación de la mano de obra, la cual pueda equipararse con la de países extranjeros; por lo tanto debe existir una mayor inversión en educación en nuestro país.

- 2) Realizar mayor inversión en infraestructura y desarrollo de la Investigación y Desarrollo.

Los retos del presente y del futuro inmediato se pueden sintetizar en: la conservación y ampliación de la infraestructura, lo que requiere diseñar esquemas de financiamiento que aseguren la disponibilidad y aplicación oportuna de recursos; la modernización de equipos y tecnologías utilizadas en el sector; el impulso decidido al transporte multimodal, la búsqueda y aplicación de criterios y parámetros internacionales de seguridad y la formación de personal preparado y permanentemente capacitado.

En cuanto a transporte, el reto será constituir un sistema cada vez más flexible, más eficiente y competitivo, más confiable y seguro, para satisfacer necesidades crecientes y más exigentes; en suma, un sistema que no solo apoye el desarrollo de la economía, sino que se convierta en motor del progreso del país y de grandes logros económicos y sociales.

La producción moderna exige, y en el futuro lo hará aún más, la implantación del transporte "justo a tiempo" para que los insumos, los productos o las partes de un determinado producto se encuentren oportunamente disponibles, sin requerir grandes inventarios. Ello requiere gran coordinación y la integración de los diferentes modos de transporte.

Con respecto al tema de la Investigación y Desarrollo, la asignación insuficiente de recursos, ha colocado a México en los últimos lugares entre los países miembros de la OCDE, ubicándolo en una posición de desventaja en el ámbito internacional; de mantenerse esta tendencia, en los próximos años, nuestro país limitará significativamente sus oportunidades de desarrollo económico y social, ampliándose cada vez más la brecha existente con sus principales socios comerciales y competidores.

Debido a que el adelanto tecnológico es un vértice del crecimiento dinámico y competitivo, lo mismo que del desarrollo humano, conviene hacer notar que cerrar la brecha tecnológica del desarrollo implica un objetivo, crear un sistema nacional de innovación; el camino señala la necesidad de establecer nuevas políticas públicas, con el enfoque de competitividad, la política pública orientada al desarrollo del capital intelectual permitirá potenciar la competitividad del país al sentar las bases para el desarrollo de un sistema nacional de innovación apoyado en la creatividad de los agentes locales.

Si México no invierte en Investigación y Desarrollo, estaría limitado a seguir comercializando productos primarios o manufacturas de bajo contenido tecnológico; nuestro país requiere transitar de un modelo maquilador-exportador a un modelo manufacturero-exportador de alto valor agregado, en esta transición histórica, la inversión en ciencia y tecnología puede ser uno de los pilares.

### 3) Aumentar el escaso aprovisionamiento de partes y componentes nacionales a la industria.

Para lograrlo se tienen que enfrentar dos retos, uno de orden interno y otro de orden externo. El primero se refiere a la falta de competitividad de los insumos en términos de calidad, oportunidad, precio y volumen que los nacionales ofrecen a la maquila. El segundo aspecto tiene que ver con el control que establecen las corporaciones en sus redes de abastecimiento, las cuales realizan preferentemente lazos comerciales intrafirma.

Cabe hacer notar que este punto está estrechamente relacionado con el anterior, ya que si no se pone énfasis en fortalecer la infraestructura, los canales de distribución y el transporte los insumos nacionales seguirán sin llegar a tiempo y sin tener las características necesarias que requieren las maquiladoras.

Se requieren medidas que promuevan vínculos más sólidos entre la industria maquiladora, los potenciales proveedores locales y los centros educativos, a fin de contar con mayor información sobre la tecnología requerida.

#### 4) Crear más plantas maquiladoras a semejanza de Delphi-Juárez.

Mediante estos centros de investigación, diseño y desarrollo se fomentan factores positivos para la industria, como una mayor calificación del personal requerido, mejores sueldos, mayor inversión en tecnología y una mayor posibilidad de desarrollo regional.

Es cierto que las empresas siguen manteniendo a unos pocos proveedores regionales, pero se tiene la posibilidad de desarrollar importantes *chústers* intrafirma; esto es, se inicia un proceso de integración vertical centralizada mediante la conformación de complejos industriales en el lado mexicano.

A pesar que desde la década de los ochenta la IME fue el sector de mayor dinamismo industrial en el país, a la fecha no ha logrado transformar su carácter de enclave industrial con el que arrancó en sus inicios. Por lo que resulta sumamente preocupante que en las últimas décadas no haya logrado desarrollar ligas más estrechas con el resto del aparato industrial.

México tiene que aprovechar al máximo el comercio internacional, en el cual es fundamental el desarrollo de las ventajas comparativas y competitivas. Ningún país tiene esas ventajas en todos los aspectos y todos los países las tienen por lo menos en uno.

Es por eso que nuestro país debe fomentar las ventajas con las que ya cuenta actualmente e implementar aquellas que representan una prioridad para afrontar la situación económica mundial.

Por ello, apoyar a la industria maquiladora de exportación, incrementar las calificaciones de los obreros y técnicos mexicanos, incentivar la instalación de compañías con mayor valor agregado y cuya competitividad esté fundada, más que en bajos salarios, en la calidad y el valor de la materia prima y el esfuerzo nacional, son medidas necesarias para atenuar los efectos de la salida de empresas del país y para abrir un horizonte más promisorio a la industria y los trabajadores de México.

El uso de las maquiladoras como un instrumento de crecimiento a largo plazo es factible, siempre y cuando se deje de ver a la maquila como proveedor de empleos a bajo costo con un impacto limitado sobre la economía nacional.

La única manera de que la IME en su conjunto siga siendo competitiva será cambiar la perspectiva, es decir, cambiar de costos a valor, es decir, que la industria se especialice en la manufactura y no en el ensamble.

## 5. Conclusiones

1. En sus orígenes en México, la industria maquiladora se convirtió en un importante motor de crecimiento. Las necesidades de la industria estadounidense y las ventajas que ofrecía la frontera, son quizá los factores más importantes que explican la instalación y desarrollo de las maquiladoras.

(Capítulo 1. Apartados: Entorno Internacional y Entorno Nacional e Industria Maquiladora)

2. Al iniciar la década de los setenta la IME mostró su importancia, lo cual provocó que en el año de 1971 se creara de manera permanente el Marco Legal de Fomento para esta industria.

(Capítulo 2. Apartado: Evolución de la Industria Maquiladora de Exportación en México)

3. También durante la década de los setenta, la IME registra los primeros problemas desde su instalación debido principalmente a la situación vivida por la mayoría de los países industrializados, los cuales presentaron una desaceleración con inflación, cuyo origen radicó en la recesión de la economía estadounidense.

(Capítulo 2. Apartado: Evolución de la Industria Maquiladora de Exportación en México)

4. Durante 1982 la combinación de dos factores influyó para que la industria se desarrollara, por un lado se encuentra la devaluación del peso mexicano y por otro el despegue de la economía estadounidense tras recuperarse de la recesión vivida en años pasados.

(Capítulo 2. Apartado: Evolución de la Industria Maquiladora de Exportación en México)

5. En el decenio de los noventa, se presentaron una serie de importantes cambios en las maquilas en México, en estos cambios influyeron factores tales como la firma del TLCAN, el cual aumentó el grado de certidumbre de los inversionistas extranjeros; también se puede mencionar la devaluación de 1994-1995 y el crecimiento que registró Estados Unidos durante esa década.

(Capítulo 3. Apartado: La Industria Maquiladora y el TLCAN)

6. A pesar de los efectos positivos que trajo la firma del TLCAN, cabe mencionar que con la puesta en marcha del artículo 303 de dicho tratado, quedaron prohibidos los programas de devolución de aranceles para los insumos provenientes de países no miembros del Tratado cuando el producto final se destine al mercado norteamericano, lo anterior afecta particularmente a las maquilas que realizan exportación con base en importaciones temporales de insumos provenientes de Asia y Europa.

(Capítulo 3. Apartado Disposiciones del artículo 303 del TLCAN)

7. Sin duda el fin de la exención de los impuestos de importación sobre productos provenientes de países no miembros provocó que se temiera que la inversión en las maquilas se desvaneciera, por lo que el gobierno decidió crear los PROSEC, estos programas no han representado un apoyo para fortalecer y capacitar a la industria nacional, por el contrario, han enfrentado al productor nacional a competir con productos importados con menores aranceles.  
(Capítulo 3. Apartado: Los PROSEC como respuesta al 303)

8. Las empresas que basan su competitividad en procesos intensivos en trabajo no calificado y con bajos salarios no tienen la capacidad para generar desarrollo; estas dos características habían sido consideradas como ventajas competitivas de la IME en nuestro país, pero en la actualidad ya no son suficientes para basar en ellas el crecimiento de la industria y augurar un futuro prometedor para ésta.  
(Capítulo 3. Apartado: Pérdida de competitividad de la Industria Maquiladora de Exportación en México)

9. Uno de los principales desafíos que enfrenta actualmente la IME es precisamente la pérdida de competitividad; esta industria no ha fomentado el desarrollo del mercado interno y no ha favorecido el perfeccionamiento de la industria manufacturera nacional.  
(Capítulo 3. Apartado: Pérdida de competitividad de la Industria Maquiladora de Exportación en México)

10. La IME en México ha estado vinculada a la economía estadounidense, la gran concentración de las exportaciones mexicanas hacia el país del norte hace que México sea vulnerable a la situación económica de su principal socio comercial, por lo que la desaceleración económica experimentada por Estados Unidos durante el año 2001 impactó a nuestra economía y de manera significativa a la exportación de las industrias maquiladoras; por lo que puede señalarse a este año como el peor en la historia de las maquiladoras en México.  
(Capítulo 4. Apartado: La Industria Maquiladora de Exportación: 2001-2003)

11. De manera opuesta al caso mexicano, las economías del sudeste asiático experimentaron de manera tardía su proceso de industrialización, lo cual no representó ninguna desventaja, aprovecharon al máximo sus recursos y recibieron un fuerte apoyo por parte de sus respectivos gobiernos, estas economías basaron su crecimiento industrial en industrias maquiladoras livianas intensivas en mano de obra para posteriormente avanzar hacia más pesadas e intensivas en tecnología, lo anterior les ha permitido convertirse en fuertes competidores industriales a nivel nacional.  
(Capítulo 4. Apartado: Industrialización del Sudeste Asiático)

12. Si hablamos de economías competitivas, no se puede dejar de lado el caso de China, la cual se encuentra dentro de las 10 potencias exportadoras, hecho que la ha llevado a desplazar a México como el segundo exportador hacia el mercado norteamericano.

Tratar de competir en los sectores en los que China ha demostrado su supremacía resulta imposible, la opción para México es aprovechar los nichos de mercado en los que China no es competitivo y aumentar la presencia en Estados Unidos de los productos y sectores en los que México si lo es.  
(Capítulo 4. Apartado: La transformación económica asiática y sus implicaciones para México: El caso de China)

13. En términos productivos, se requieren empresas más intensivas en tecnología y con mayor empleo de personal calificado; para transitar del ensamble a la manufactura y de esta a la investigación y desarrollo.  
(Capítulo 4. Apartado: Maquiladoras de Tercera Generación: El caso Delphi-Juárez)

14. Así pues, una alternativa de desarrollo para las industrias maquiladoras de nuestro país puede ser adoptar la idea de la maquila de autopartes Delphi-Juárez, la cual además de ser una planta maquiladora, cuenta con el primer centro de ingeniería, investigación y desarrollo establecido en México; fomentar la creación de más "maquilas" como esta representa tener un nuevo tipo de empresa, generadora de empleos para mano de obra calificada, que se integra productivamente con otras empresas y potencia la formación de *clusters*.

Con lo anterior no se pretende afirmar que la instalación de estas plantas resuelva inmediatamente los problemas de las maquilas, pero si que en el largo plazo, la conformación de una "nueva maquiladora" orientada hacia las actividades de investigación y desarrollo represente una opción posible para lograr el cambio que la industria maquiladora de exportación necesita en nuestro país.  
(Capítulo 4. Apartado: Maquiladoras de Tercera Generación: El caso Delphi-Juárez)

15. Es decir, se debe poner mayor atención en las denominadas maquiladoras de segunda y tercera generación las cuales presentan características propias del desarrollo y la evolución industrial, necesarias para el adecuado desarrollo y crecimiento de la industria nacional. De igual forma se debe prestar atención a ramas de actividad específicas, tales como la eléctrica y la de autopartes, las cuales están presentando crecimientos importantes  
(Capítulo 4. Apartado: Maquiladoras de Tercera Generación: El caso Delphi-Juárez)

16. El modelo maquilador como se conoce desde que se inició representó para el país una importante fuente de empleo, además México contaba con ventajas que beneficiaron de manera significativa la proliferación de estas plantas, sin embargo, más de 40 años de maquila no han derivado en una integración de

esta industria, las ventajas en las que basaba su competitividad se han venido abajo con el surgimiento de nuevas condiciones a nivel mundial y con la emergencia de países como potencias industriales.

(Capítulo 4. Apartado: Desafíos de la Industria Maquiladora de Exportación)

17. Así pues, se debe replantear hacia donde se dirige la industria maquiladora en nuestro país. Es sin duda necesario aceptar que el modelo tradicional está agotado y más necesario aún comenzar a actuar en la transformación de esta industria, la cual dependerá de muchos actores y los resultados no serán tangibles en el mediano plazo ya que es un largo camino por recorrer. Sin embargo, los esfuerzos que se hagan por aumentar el grado de integración de la maquila al resto de la industria nacional y aprovechar al máximo las capacidades de ésta, darán como resultado que la maquiladora en México se convierta en un importante motor generador de crecimiento y desarrollo para el país, situación que dista mucho de acercarse a su actual realidad.

## 6. Bibliografía

- Álvarez Galván, José Luis y Enrique Dussel Peters, "Causas y efectos de los Programas de Promoción Sectorial en la economía mexicana" en Banco Nacional de Comercio Exterior, Comercio Exterior, Vol.51, Núm.5, México, mayo 2001.
- Álvarez Icaza Longoria, Pablo. "Marco teórico de la industria maquiladora de exportación" en Banco Nacional de Comercio Exterior, Comercio Exterior, Vol. 43, Núm. 5, México, mayo 1993.
- Banco Nacional de México. "Examen de la situación económica de México" Estudios económicos y sociales. Banamex, Vol. LXXIX, Núm. 936, México, diciembre 2003.
- Banco de México. Informes Anuales, Varios años.
- Banco Nacional de Comercio Exterior. "México, transición económica y comercio exterior" Fondo de Cultura Económica, México, 1997.
- Cárdenas, Enrique. "La política económica en México, 1950 - 1994" Fondo de Cultura Económica, Historia de las Américas, Serie Hacienda, México, 1996.
- Cardero García, María Elena. "Proteccionismo, subsidios y política económica en los países del TLC". En María Elena Cardero García (comp.) Que ganamos y que perdimos con el TLC. Siglo Veintiuno editores, México, 1996.
- Carrillo, Jorge y Redi Gomis. "Los retos de las maquiladoras ante la pérdida de competitividad" en Banco Nacional de Comercio Exterior, Comercio Exterior, Vol. 53, Núm., 4, México, abril 2003.
- Carrillo, Jorge y Alfredo Hualde. "Empresas maquiladoras y tratado trilateral de libre comercio. Empleo, eslabonamiento y expectativas" COLEF, México, 1992.
- Carrillo, Jorge y Alfredo Hualde. "Maquiladoras de tercera generación: El caso Delphi-Juárez" en Espacios Vol. 17 Núm. 3, 1996.
- Carrillo, Jorge y Oscar Contreras. "Trayectorias tecnológicas en empresas maquiladoras asiáticas y americanas en México" Serie Reformas Económicas, Núm. 72, CEPAL, Santiago de Chile, agosto 2000.

- Castillo Alejandro y Arturo Trueba. "¿El destino en puerta?" en *Manufactura*, Año. 8 Núm. 74, México, agosto 2001.
- Castillo, Alejandro. "Competitividad: Como superar las pruebas" en *Manufactura*, Año.8 Núm. 74, México, agosto 2001.
- Celaya Figueroa, Roberto. "Asia Pacífico: Los flujos económicos intrarregionales y los prospectos de integración" en *Banco Nacional de Comercio Exterior, Comercio Exterior*, Vol. 54, Núm., 2, México, abril 2004.
- Cusminsky Mogilner, Rosa "¿Se desindustrializa Estados Unidos? Centro de Investigaciones sobre América del Norte, Cuadernos de Trabajo. UNAM, México, 1993.
- Cusminsky Mogilner, Rosa. "Mito y realidad de la declinación de Estados Unidos" CISEUA / UNAM, México, 1992.
- Dussel Peters, Enrique. "La estrategia de desarrollo mexicana desde los noventa: ¿un modelo a seguir para el resto de América?. En Claudio Maggi y Dirk Messner (coord.). *Modelos de desarrollo nacionales y desafíos de la globalización. Los casos de Chile, Cuba y México.* Institut für Entwicklung and Frieden der Gerhard- Mercator – Universitat. No. 56 2002
- Dussel Peters, Enrique. "El Programa de Promoción Sectorial, PROSEC: incertidumbre e irresponsabilidad" en *El Financiero*, México, 25 de octubre del 2000, p.64.
- Dussel Peters, Enrique. "La economía de la polarización" Editorial JUS, México, 1997.
- Dussel Peters, Enrique. "Ser maquila o no ser maquila, ¿es ésa la pregunta? en *Banco Nacional de Comercio Exterior, Comercio Exterior*, Vol. 53, Núm., 4, México, abril 2003.
- Eaton, David. "Transformación de la Industria Maquiladora ante el TLC" National Law Center for Inter. American Free Trade y ITESM. Centro Jurici. Tucson Arizona, 1997.
- Eaton, David. "México y la Globalización" Editorial Trillas, México, 2001.
- *Economía Planeta. Diccionario Enciclopédico.* Editorial Planeta. Vol. 6 Barcelona, 1980.

- Flores Quiroga, Aldo. "Proteccionismo versus Librecomercio". Fondo de Cultura Económica, México, 1998.
- Gambrill Ruppert, Mónica. "La política salarial de las maquiladoras: mejoras posibles bajo el TLCAN" en Banco Nacional de Comercio Exterior, Comercio Exterior, Vol. 44, Núm. 7, México, julio 1995.
- Gazol Sánchez, Antonio. " Bloques Económicos. Guía de Estudio" Facultad de Economía, UNAM, México, 2002.
- Gerber, Jim. "Perspectivas de las maquiladoras después del 2001" en Banco Nacional de Comercio Exterior, Comercio Exterior, Vol. 49, Núm. 9, México, septiembre 1999.
- Herminio Blanco Mendoza. "Las negociaciones comerciales de México con el mundo", en: Una visión de la modernización de México, Fondo de Cultura Económica, México, 1994.
- INEGI, Boletín: "Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación", Varios periodos.
- INEGI, ABC de la Estadística de la Industria Maquiladora de Exportación.
- Judis, John. "Reagan y la declinación de Estados Unidos" en Pablo González Casanova (coord.) Estados Unidos hoy, Siglo XXI Editores, México, 1984.
- Krugman, Paul, Obstfeld, Maurice. "Economía Internacional, teoría y política" Pearson Educación, 5a edición. Madrid, 2001.
- Lara Rivero, Arturo. Convergencia tecnológica y maquiladoras de tercera generación: El caso Delphi-Juárez" en Banco Nacional de Comercio Exterior, Comercio Exterior, Vol. 50, Núm. 9, México, septiembre 2000.
- Martínez del Campo, Manuel. "Ventajas e inconvenientes de la actividad maquiladora en México" en Banco Nacional de Comercio Exterior, Comercio Exterior, Vol. 33, Núm. 2, México, febrero 1983.
- Melman, Seymour. "Profits Without Productions" Alfred A. Knoff, Inc, Nueva York, 1983.
- Mendiola, Gerardo. " Las empresas maquiladoras de exportación". En Enrique Dussel Peters et. al. (Coord.) Pensar globalmente y actuar regionalmente. Editorial JUS, México, 1997.

- Mendiola, Gerardo. "México: Empresas maquiladoras de exportación en los noventas" Serie Reformas Económicas, Núm. 49, CEPAL, Santiago de Chile, diciembre 1999.
- Mercado, Alfonso. "Las maquiladoras de cara al año 2001" en Banco Nacional de Comercio Exterior, Comercio Exterior, Vol. 49, Núm. 10, México, octubre 1995.
- Molina Martínez, Iliana Margarita. "La Transición de la Industria Maquiladora de Exportación ante el artículo 303 del Tratado de Libre Comercio con América del Norte y la industria nacional mexicana" Tesina, UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 2002.
- Mota, Sergio "México: Estabilización y cambio estructural 1982 - 1988" Ediciones Castillo, México, 1998.
- OCDE, Estudios Económicos de la OCDE, México, 2000
- Presidencia de la República. "Decreto para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación" DOF. 15 Agosto 1983.
- Presidencia de la República. "Decreto para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación" DOF. 22 diciembre 1989.
- Presidencia de la República. "Decreto que modifica al diverso para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación" DOF. 24 diciembre 1993.
- Presidencia de la República. "Decreto para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación" DOF. 1 junio 1998.
- Presidencia de la República. "Decreto que modifica al diverso para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación" 13 noviembre 1998.
- Presidencia de la República. "Decreto que modifica al diverso para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación" 30 octubre 2000.
- Presidencia de la República. "Decreto que modifica al diverso para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación" 31 diciembre 2000.
- Presidencia de la República. "Decreto que modifica al diverso para el fomento y operación de la industria maquiladora de exportación" 12 mayo 2003.

- Rivera Ríos, Miguel Ángel. "México en la economía global" Editorial JUS, México, 2000.
- Romero Hicks, José Luis y Humberto Molina Medina "La transformación económica de China y sus implicaciones para México" en Banco de Comercio Exterior, Comercio Exterior, Vol.53, Núm.12, México diciembre 2003.
- Ruiz Nápoles, Pablo. " La dinámica de la exportación en México y sus efectos en la producción y el empleo en la etapa de apertura y TLCAN" Mimeo, Facultad de Economía, UNAM, México, 2002.
- SECOFI. Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Texto Oficial. México, 1993
- Secretaría de Industria y Comercio. "La Frontera Norte: Diagnóstico y perspectivas" Impresora y Editora Mexicana, México, 1975.
- Servicio Internacional de Información S.A. de C.V. "Mexico's Maquila Online Directory 2002 - 2003" Maquila portal Editions. Estados Unidos, 2002.
- Trueba, Arturo. "Proveedores asiáticos al acecho del mercado mexicano" en Manufactura, Año.8 Núm. 76, México, octubre 2001.
- Valencia Romero, Ramón. "México 1988 - 2001: Crecimiento exportador basado en importaciones temporales". Tesis, UNAM, Facultad de Economía, 2003.
- Velasco, Edur. "Maquiladoras: hacia la globalización", Expansión, año 21, Vol. XXI, No. 518, México, 1989.
- Villareal, Rene. "Industrialización, deuda y desequilibrio externo en México: Un enfoque neoestructuralista (1929-1988) Fondo de Cultura Económica, México 1976.
- Villareal, Rene. "Industrialización, deuda y desequilibrio externo en México. Un enfoque macroindustrial y financiero (1929 - 2000) Fondo de Cultura Económica, México, 2000.
- Vázquez Tercero, Héctor. "TLCAN" en El Financiero, México, 3 de noviembre 2000, p.16
- Vázquez Tercero, Héctor. "Los problemas y consecuencias del Artículo 303 del TLCAN" en El Financiero, México, 11 de diciembre 2000, p. 42

- Vázquez Tercer, Héctor. "Las lecciones del Artículo 303 del TLCAN" en El Financiero, México, 15 de enero 2001, p.30
- Vázquez Tercero, Héctor. "¡Necesitamos maquilal!" en El Financiero, México, 15 de abril 2002, p.63