



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ACATLÁN**

**LA APERTURA COMERCIAL Y LA  
INDUSTRIA  
AUTOMOTRIZ EN MÉXICO  
(1990-2004)**

**SEMINARIO TALLER EXTRACURRICULAR  
“POLÍTICA FISCAL, FINANCIERA Y DESREGULACION  
ECONÓMICA EN MEXICO”**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA**

**ANASTACIO MANUEL MUÑOZ ORTEGA**

**Asesor: Lic. Maria Teresa Fernández Lozano**

**Junio/2007**



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.

**LA APERTURA COMERCIAL Y LA  
INDUSTRIA  
AUTOMOTRIZ EN MÉXICO  
(1990-2004)**

## **DEDICATORIAS**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

A LA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
ACATLÁN

A la memoria de mi madre Hortensia, una razón de ser.

A la memoria de mi bisabuela Inés y mi abuelo Primitivo, quienes me apoyaron a lo largo de mi carrera.

A mi hermano Ángel, por su apoyo.

A mis hijos y esposa, Raziel, Jonathan, Emmanuel y Sofí, por su comprensión.

A los Profesores del Seminario,

- Mtro. Luis Ángel Ortiz Palacios
- Dra. Teresa S. López González
- Dra. Irma Manrique Campos
- Mtra. Patricia Rodríguez López
- Lic. Maria Teresa Fernández Lozano (Asesor)

Cada uno contribuyo con su conocimiento, orientación y apoyo para el desarrollo de este trabajo.

A mis amigos.

A todos ustedes, Gracias.  
Anastacio Manuel Muñoz Ortega.

# ÌNDICE

INTRODUCCIÒN.....	1
I. DESREGULACIÒN ECONÒMICA Y APERTURA COMERCIAL EN MÈXICO (1983-2004).....	5
1. Desequilibrio externo y eliminaciòn de la estructura proteccionista: 1983-1987.....	5
1.1. Apertura comercial y cambio estructural.....	6
1.2. Modernizaciòn industrial y sustituciòn de exportaciones.....	10
1.3. Comportamiento de la balanza de pagos.....	12
2. Reformas estructurales, liberalizaciòn comercial y estabilidad macroeconòmica: 1988-1994.....	20
2.1. Profundizaciòn de la apertura comercial: Estabilidad macroeconòmica y lento crecimiento econòmico.....	21
2.2. Apertura comercial y desequilibrio externo.....	25
2.3. Flujos de capitales, estabilidad cambiaria y desequilibrio externo.....	28
3. Crisis y recesiòn econòmica: Límites y contradicciones de la apertura comercial: 1995-2004.....	30
3.1. La crisis y el manejo de las polítimas cambiaria y monetaria.....	31
3.2. Estabilidad monetaria y lento crecimiento.....	36
3.3. Comportamiento del sector externo.....	41
II. APERTURA COMERCIAL Y ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ (1985-1994).....	43
1. Apertura comercial en la Industria Automotriz.....	43
2. Modernizaciòn y concentraciòn de la Industria Automotriz...	52
3. Estructura de la Industria automotriz.....	57

3.1. Producción.....	59
3.2. Empleo.....	61
3.3. Productividad.....	64
4. Estructura del mercado.....	65
5. El boom exportador y la balanza comercial del Sector Automotriz.....	70
III. REESTRUCTURACIÓN Y DESEQUILIBRIOS MICROECONÓMICOS EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ (1995-2004).....	77
1. Apertura comercial y reestructuración de la Industria Automotriz.....	78
2. Estructura de la Industria Automotriz.....	81
2.1. Producción de la Industria Automotriz: Estructura de mercado oligopólica y capacidad ociosa.....	83
2.2. Empleo: Productividad y especialización.....	87
2.3. Productividad.....	91
3. Estructura del mercado.....	95
4. Desequilibrios macroeconómicos en la rama automotriz.....	98
5. Balanza comercial.....	101
CONCLUSIONES:.....	108
ANEXOS:.....	112
BIBLIOGRAFÍA.....	121

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo analizar las actividades de la industria automotriz manufacturera, dado que estas son las que representan el mayor porcentaje de los flujos de comercio exterior que se generan en el complejo automotriz de México.

La globalización tiene un significado fundamental en cuanto a las relaciones entre empresas multinacionales y el Estado en nuestro país, el desarrollo de la industria automotriz ha seguido este camino, marcado por una difícil confluencia entre la estrategia de las firmas y la política gubernamental. Esta relación entre los agentes del desarrollo de la industria ha sufrido una importante modificación al paso del tiempo. En los años sesenta y setenta, su signo era un claro conflicto de intereses; en los años ochenta se vivió un proceso menos conflictivo que abarca hasta principios de los años noventa, e incluso armónico.

La historia de la industria del automóvil en nuestro país no solamente refleja una nueva especialización exportadora, sino también las tensiones y conflictos en un viejo núcleo fabril cuya cultura industrial es contrapuesta a lo que existe en las nuevas plantas. La conflictiva transformación de las antiguas plantas en consorcios automotrices altamente tecnificados, implica un cambio radical en la visión empresarial y de los trabajadores que la

conforman debido a que la reconversión tenía como objetivo central expandir su capacidad exportadora.

Los cambios en la industria automotriz transcurrieron en el contexto de un movimiento general que caracteriza a esta industria a nivel mundial, sin dejar fuera la relación que guarda nuestro país con la evolución de la competencia en Estados Unidos. Si el concepto dominante en este periodo, para explicar el alto grado de apertura que privó en las operaciones productivas de las empresas es el de globalización, la industria mexicana se caracterizó por su especialización respecto a Estados Unidos. México puede ser comparado en términos generales con el conjunto de países que lograron crear en los años ochenta, una importante corriente de exportaciones en la industria automotriz, partiendo de una situación de débil desarrollo de la misma durante los años cincuenta y sesenta. Sin embargo, la expansión de la capacidad exportadora no fue el resultado del desarrollo del mercado interno y/o de un proceso de modernización y apertura evolutiva de la industria; por el contrario, la orientación exportadora fue definida por la estrategia de las firmas concurrentes en el mercado estadounidense. Configurando en poco tiempo un nuevo segmento industrial moderno desvinculado del débil mercado mexicano.

Durante los años ochenta, la industria automotriz mexicana observó cambios importantes en su proceso de producción. El crecimiento de su capacidad exportadora marcó la frontera entre el desarrollo industrial basado en la sustitución de importaciones y el proteccionismo y una nueva estrategia basada en las fuerzas del mercado internacional. Los cambios en su proceso productivo abarcan tanto el ámbito tecnológico, como el modelo de

organización de las relaciones sociales y de la empresa con el exterior.

La apertura comercial sin lugar a dudas ha estimulado la capacidad exportadora de la industria automotriz, considerada una de las ramas más dinámicas y competitivas de la economía mexicana. Sin embargo, y a pesar de ello ha registrado un alto déficit en su balanza comercial, debido a su alto coeficiente de importación, que supera con mucho su coeficiente de exportación. Dentro del complejo automotriz, la industria terminal (productora de automóviles) obtuvo un superávit comercial, en tanto que el sector automotriz en su conjunto, incluyendo la industria de autopartes que comparte la mayoría de sus insumos con la industria automotriz, ha venido registrando un alto déficit comercial.

El gobierno a través de diferentes estrategias ha inducido la articulación de la industria automotriz, al mercado internacional; parte de estas estrategias son los diversos acuerdos para acelerar su desregulación y liberalización. Históricamente la industria automotriz se ha caracterizado por el alto control de las empresas transnacionales; con el proceso de desregulación del sector el control del capital extranjero se consolidó y el grado de concentración se elevó. De hecho, es una de las ramas más tecnificadas con un control total del capital extranjero y un alto grado de oligopolio.

En este contexto, en el Capítulo I, se analiza el proceso de desregulación económica y la apertura comercial a partir de 1983. Priorizando el estudio de los efectos de las políticas instrumentadas las cuales lejos de eliminar las políticas proteccionistas y el alto financiamiento externo, agrava los factores

negativos del sector externo, a través de una política integral de modernización e innovación tecnológica del aparato productivo; tendiente a permitir la integración competitiva de la economía mexicana al mercado internacional.

El Capítulo II tiene como objetivo central estudiar el proceso de integración de México al mercado mundial, a partir del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), así como las políticas previas a la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), como parte del proceso de la liberalización comercial durante el periodo de 1985 a 1994. Así mismo se realiza un análisis de la estructura de mercado de la industria automotriz, su transformación tecnológica y su expansión.

Por último, en el Capítulo III se analiza la estructura y comportamiento de la industria automotriz ante el proceso de liberalización económica y reestructuración productiva. En particular se analizan las estrategias tendientes a elevar la competitividad y productividad, así como el comportamiento de la industria de autopartes.

## CAPÍTULO I

### DESREGULACIÓN ECONÓMICA Y APERTURA COMERCIAL EN MÉXICO (1983-2004)

La crisis de la deuda externa de 1982 dejó ver la vulnerabilidad y fragilidad financiera de la economía mexicana, resultado de la ineficiencia de un aparato productivo heterogéneo en general, y de la baja productividad y competitividad del sector industrial en particular. En efecto, la dependencia tecnológica, reflejada en los altos coeficientes de importaciones de insumos y bienes de capital del sector industrial, se encuentran en el origen de la dependencia financiera y el permanente deterioro de la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Para hacer frente a esta situación, en 1983 el gobierno de Miguel de la Madrid instrumentó una estrategia basada, por un lado, en la apertura comercial y el manejo discrecional del tipo de cambio, y por el otro, en la aplicación de programas comerciales de corto plazo tendientes a elevar la competitividad de las exportaciones no petroleras.

#### **1. Desequilibrio externo y eliminación de la estructura proteccionista: 1983-1987.**

El desequilibrio del sector externo ha sido una característica histórica de la economía mexicana, consecuencia de las políticas proteccionistas y el alto financiamiento externo. En su momento estas políticas permitieron la modernización de algunas actividades industriales y el surgimiento de otras, que contribuyeron al crecimiento del producto y el empleo y, por tanto, a la expansión del mercado interno. No obstante, el carácter permanente y no

selectivo de la política fiscal de subsidios y precios bajos de los bienes y servicios públicos fue configurando un sector industrial altamente dependiente de las importaciones de bienes de capital, baja productividad y nula competitividad en los mercados internacional, que se convirtió en una fuerte presión para la balanza comercial manufacturera.

El desequilibrio del sector externo se agravó por la presencia de factores externos negativos, como el aumento en las tasas de interés externas, la escasez de divisas y el incremento de los precios de las materias primas y los energéticos en los mercados internacionales. Esto último, condujo a un grave deterioro de los términos de intercambio para México, ya que mientras los precios de las importaciones se incrementaban, los precios de los bienes exportados disminuían. La alta dependencia de la deuda externa para cubrir los requerimientos financieros del déficit externo se convertía en un factor de vulnerabilidad externa y freno al crecimiento económico<sup>1</sup>.

### **1.1. Apertura comercial y cambio estructural.**

Con el propósito de fortalecer el sector manufacturero exportador, el modelo de sustitución de importaciones fue desplazado por la estrategia de sustitución de exportaciones de bienes primarios por bienes manufactureros. La estrategia para alcanzar tal objetivo se denominó “*cambio estructural*”, delineada en el Plan Nacional de Desarrollo para el periodo 1983-1988 en términos de una política integral de modernización e innovación tecnológica del aparato productivo; que permitiría la integración competitiva de la economía mexicana al mercado internacional. Se

---

<sup>1</sup> Ruiz Nápoles, Pablo, “Política comercial y apertura comercial”, en Lechuga, Jesús y Fernando Chávez, *Estancamiento económico y crisis social en México, 1983- 1988, Economía*, UAM. Tomo I, México, pp. 221.

suponía que mediante esta estrategia se elevaría el ahorro interno para financiar al sector industrial en particular, y la economía en general. Sin embargo, en la práctica dicha estrategia se apoyó más bien en la apertura acelerada e indiscriminada del sector externo y en el manejo discrecional del tipo de cambio, así como en programas de promoción de las exportaciones.

El diagnóstico oficial sobre la situación del sector externo presentado en 1983, se señala dos problemas graves: a) la distorsión entre precios de bienes comerciables y no comerciables y b) la alta volatilidad del tipo de cambio, derivada de la baja productividad y competitividad del aparato productivo y la estructura proteccionista. Con base en dicho diagnóstico, se inicia el proceso de liberalización y desregulación del sector externo, sin una reestructuración previa del aparato productivo tendiente a disminuir la alta heterogeneidad del mismo. Bajo esta lógica, la apertura comercial conduciría a la modernización de las ramas manufactureras exportadoras, las cuales se convertirían en el sector dinámico del cambio estructural en un contexto de libre mercado.

Los resultados mostraron que esta política estaba lejos de lograr un verdadero cambio estructural, debido a que se trató de una estrategia tendiente a obtener resultados en el corto plazo. A nivel macroeconómico se priorizó el control de la inflación, mediante un severo ajuste en la demanda agregada; por el lado del sector externo, se aplicó la disminución y eliminación acelerada de aranceles, licencias y permisos, acompañada del manejo discrecional del tipo de cambio, la aplicación de políticas de promoción comercial de exportaciones y estímulos para atraer a la inversión extranjera.

Entre 1984 y 1985 se liberó el 90% de las fracciones, que equivale al 65% del valor de las importaciones. La eliminación de permisos se aplicó principalmente a los bienes de uso intermedio y de capital, solo se mantuvieron para un buen número de bienes de consumo y para productos muy seleccionados, como son los bienes de consumo suntuario, agrícolas básicos, textiles, energéticos y automóviles, así como algunos productos destinados a la seguridad nacional, entre los que destacan son las armas y explosivos.

La combinación de estos factores dieron por resultado un crecimiento irregular de las exportaciones totales; no obstante, las exportaciones no petroleras mostraron un crecimiento más dinámico, en particular las manufactureras para los años 1983, 1984, 1986 y 1987. Este dinamismo se reflejó en una mayor participación de las exportaciones de manufacturas con relación al total, a partir de 1983 (ver Cuadro 1). Sin embargo, la mayor participación de las exportaciones manufactureras no se reflejó en un crecimiento dinámico de las exportaciones en general; de tal forma que todos los sectores exportadores registraron una tasa de crecimiento promedio anual del 1.0 por ciento, durante todo el periodo de 1980-1987 (ver Gráfica 1).

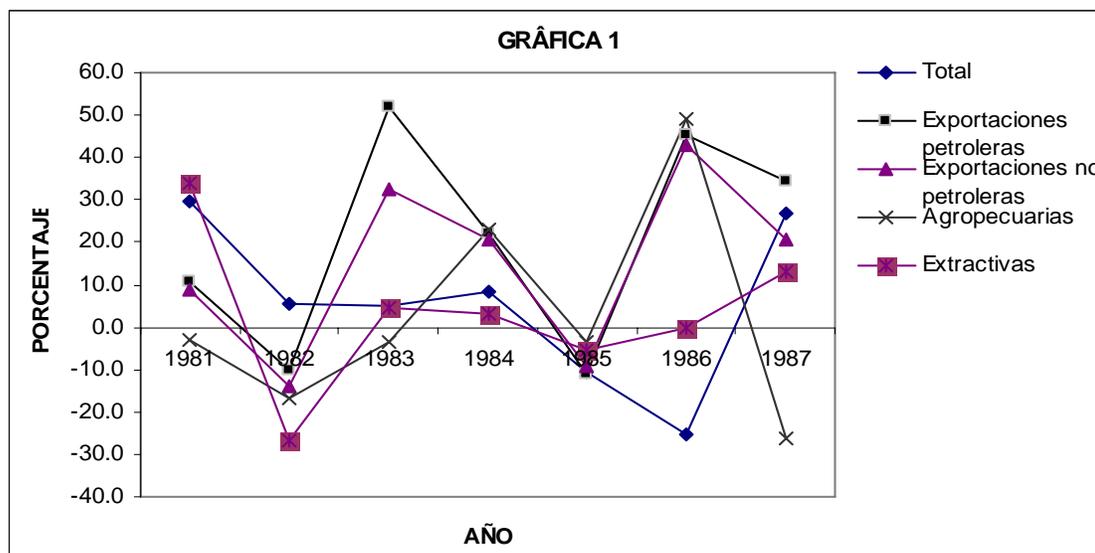
A pesar de la mayor participación de las exportaciones de las manufacturas, la estructura del sector exportador seguía presentando tres características: a) mayor participación de las exportaciones petroleras; b) un número reducido de bienes manufactureros, proveniente principalmente de la industria maquiladora; y c) concentradas en un sólo mercado, el de Estados Unidos. Ello demuestra los efectos de corto plazo de las políticas implementadas y la ausencia de una política industrial integral que contemplará una estrategia de financiamiento accesible y una

mayor participación de la inversión pública para la ampliación de la infraestructura básica.

**CUADRO 1**  
**MÉXICO. EXPORTACIONES**  
**POR SECTOR**  
**1980 - 1987**

Año	Total	Exportaciones petroleras	Exportaciones no petroleras	Agropecuarias	Extractivas	Manufactureras
<b>TASAS DE CRECIMIENTO</b>						
1981	29.6	39.6	9.0	-3.0	33.8	10.9
1982	5.6	13.1	-14.0	-16.8	-26.9	-10.2
1983	5.1	-2.8	32.5	-3.6	4.4	51.9
1984	8.4	3.6	20.6	22.9	3.0	22.1
1985	-10.5	-11.1	-9.2	-3.6	-5.4	-11.0
1986	-25.4	-57.3	42.8	48.9	-0.1	45.5
1987	26.8	36.8	20.5	-26.5	13.0	34.6
<b>ESTRUCTURA PORCENTUAL</b>						
1980	100.0	67.3	32.7	9.8	3.3	19.5
1981	100.0	72.5	27.5	7.4	3.4	16.7
1982	100.0	77.6	22.4	5.8	2.4	14.2
1983	100.0	71.8	28.2	5.3	2.3	20.5
1984	100.0	68.6	31.4	6.0	2.2	23.1
1985	100.0	68.2	31.8	6.5	2.4	23.0
1986	100.0	39.0	61.0	13.0	3.2	44.8
1987	100.0	42.1	57.9	7.5	2.8	47.6

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 1A del anexo.



Una estrategia integral de largo plazo requería cambios en los instrumentos y objetivos macroeconómicos. En su lugar, la política de cambio estructural asignó al mercado el papel de actor principal en la modernización del aparato productivo, bajo el supuesto de que el mercado es capaz de hacer la mejor asignación de los factores productivos. En otras palabras, la participación del Estado en la economía debía reducirse únicamente a aquellos sectores básicos como la seguridad nacional, de ahí que la privatización del sector estatal era un requisito necesario para impulsar la participación de la inversión privada, tanto nacional como extranjera en el sector exportador.

Bajo esta lógica, el sector exportador de manufacturas generaría las divisas necesarias para disminuir la dependencia financiera externa y elevar el ahorro interno. Este último, incrementaría la inversión en los sectores productivos tradicionales que tienen como destino la satisfacción de la demanda interno. Ello no fue así, y el mercado interno quedó subordinado a la dinámica de la apertura comercial, determinada por la modernización de las ramas exportadoras con baja generación de empleo que se reflejó en una caída de la demanda agregada y, en consecuencia, en la contracción del mercado interno.

## **1.2. Modernización industrial y sustitución de exportaciones.**

La estrategia de liberalización comercial se caracterizó por el desmantelamiento del sistema de permisos, cuotas, licencias y aranceles a un ritmo superior al convenido en el Acuerdo General de Aranceles (GATT)<sup>2</sup>. Se optó por aplicar medidas de corto plazo para elevar las exportaciones de manufacturas, basadas en

---

<sup>2</sup> Ruiz Nápoles, Pablo, "Política comercial y apertura comercial", en Lechuga, Jesús y Fernando Chávez, *Estancamiento Económico y crisis Social en México, 1983- 1988, Economía*, UAM. Tomo I, México, pp. 222.

programas de fomento a las exportaciones, como el Programa de Reembolso de Impuestos Indirectos (CEDIS), el Programa de Fomento a las Exportación (FOMEX), mismos que en 1985 fueron eliminados debido a los compromisos contraídos por México con los Estados Unidos. Con el propósito de obtener resultados en el corto plazo, se desdeñó la oportunidad de instrumentar una política de mediano y largo plazo tendiente a modificar la estructura productiva heterogénea y polarizada tanto a nivel intra como intersectorial, generadora de los desequilibrios estructurales, como la alta inflación, el déficit externo y el déficit fiscal.

En este marco, la banca de desarrollo, concretamente el Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT) y Nacional Financiera (NAFIN) incrementaron su financiamiento a los sectores exportadores de manufacturas, reduciendo los créditos a los sectores económicos prioritarios, además de otorgar préstamos a tasas de interés de mercado<sup>3</sup>.

**CUADRO 2**  
**TIPO DE CAMBIO**  
**1980 - 1987**

Año	Pesos por dólar.		Sub o Sobrevaluado
	Nominal	Real 1980=100	
1980	23.1	23.4	45.72
1981	25.7	27.6	53.62
1982	80.1	49.5	-4.98
1983	155.4	90.7	-6.18
1984	203.2	143.5	7.36
1985	451.1	224.3	-9.33
1986	846.7	452.4	-26.40
1987	1917.3	1147.6	-19.04

Fuente: Comercio Exterior, Vol. 39, Num. 6, Mexico, junio de 1989.

<sup>3</sup> Flores Salgado, José, "Cambio estructural y resultados productivos y comerciales del sector manufacturero en México", *Argumentos*, UAM, División de Ciencias Sociales y Humanidades, núm. 31, México, diciembre de 1998, pp. 59.

Por otro parte, el manejo discrecional del tipo de cambio, que durante el periodo 1982-1987 se mantuvo subvaluado, aunado al desmantelamiento del control cambiario y el restablecimiento de la libre convertibilidad, se convirtió en un estímulo importante para las exportaciones mexicanas (ver Cuadro 2).

### **1.3. Comportamiento de la balanza de pagos.**

Como resultado de estas medidas, durante el periodo 1983-1988 la balanza de pagos mostró resultados contradictorios. Por un lado, la balanza comercial pasó de manera abrupta de un déficit en 1981 a un superávit a partir de 1983, permitiendo liquidar los intereses de la deuda externa. Esta mejora en el saldo comercial no fue resultado de un incremento en la productividad y competitividad de las exportaciones, sino de la recesión económica que redujo simultáneamente la demanda de importaciones y de productos nacionales, por un lado, y del efecto combinado del incremento del comercio intra-firma de las empresas transnacionales y el estímulo positivo de la subvaluación del tipo de cambio en el precio de las exportaciones, por el otro.

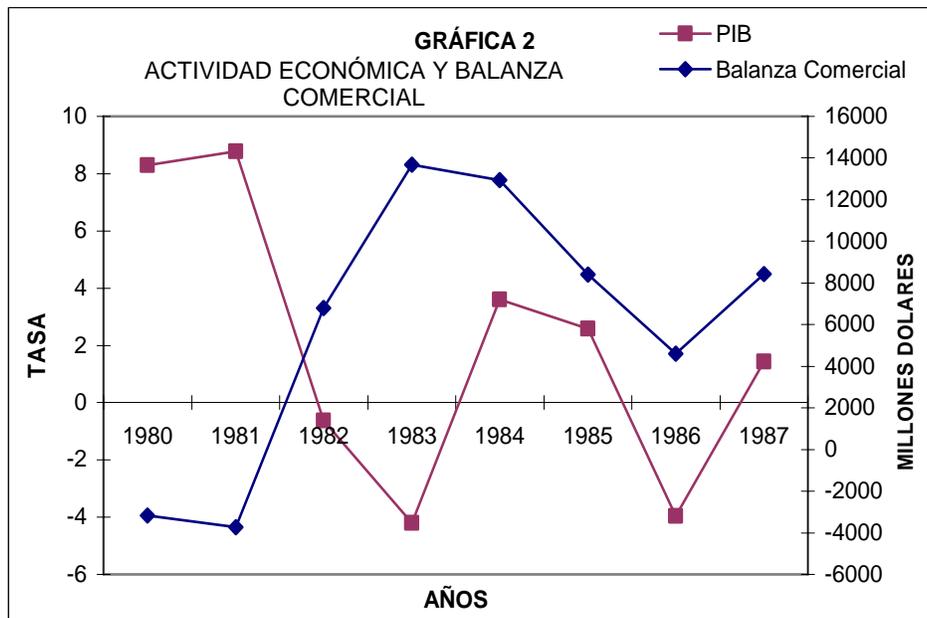
Durante el periodo 1982-1987 cuando el tipo de cambio mantuvo un nivel de subvaluación alto (ver Cuadro 2), la balanza comercial registro una notable mejoría, al pasar de un déficit de 3,725.4 millones de dólares en 1981, a un superávit de casi 13 mil millones de dólares en 1984, superávit que se mantuvo hasta 1987 (ver Cuadro 3). En contraste con esta mejora en la balanza comercial, la actividad económica registraba un raquítico crecimiento y la balanza en cuenta un comportamiento altamente inestable, como consecuencia del pesado servicio de la deuda externa (ver Gráfica 2).

**CUADRO 3**  
**MÉXICO. INDICADORES MACROECONÓMICOS**  
**1980-1987**

Periodo	Producto Interno Bruto		Cuenta Corriente	Balanza Comercial	Balanza de Capital
	Millones de pesos 1980=100	Variación anual real			
1980	4470077	8.30	-6760.8	-3178.7	11376.9
1981	4862219	8.77	-11704.1	-3725.4	26597.2
1982	4831689	-0.63	-4878.5	6792.7	9995.7
1983	4628937	-4.20	5545.7	13678.2	339.3
1984	4796050	3.61	4238.5	12941.7	1305.8
1985	4919905	2.58	541.0	8406.0	-316.4
1986	4725277	-3.96	-1672.7	4598.6	2715.6
1987	4792936	1.43	3881.2	8433.3	-1241.9

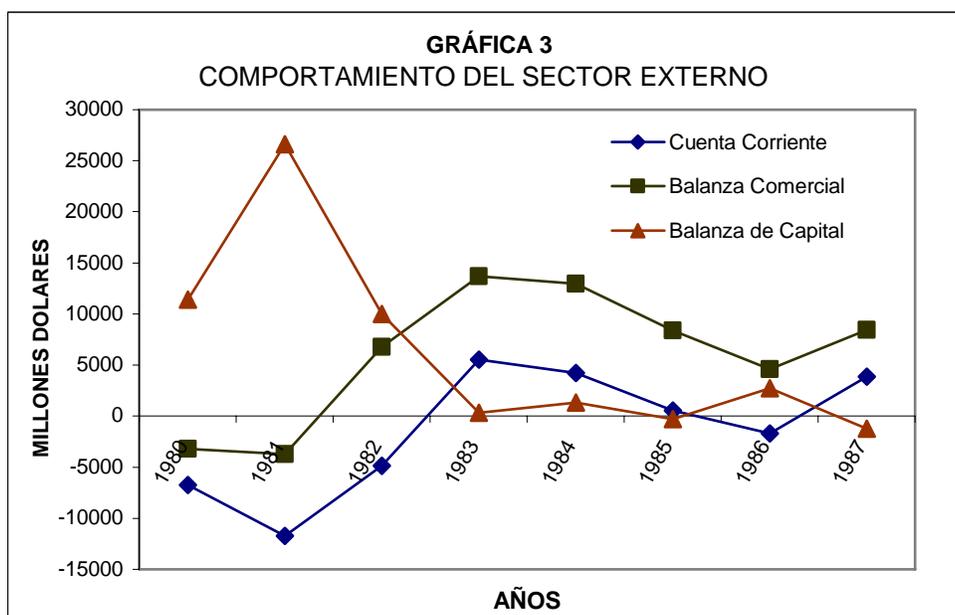
Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI e Informe anual del Banco de México, varios años.

El incremento del superávit en la balanza comercial es presentado por el gobierno como el logro del objetivo del *cambio estructural*, consistente en elevar la exportación de manufacturas, sin dejar de cumplir las obligaciones financieras externas. Sin embargo, como veremos, ello representó un alto costo en términos de crecimiento del producto y el empleo.



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 3.

De esta forma, en un ambiente altamente especulativo, los excedentes de divisas generados por las exportaciones de manufacturas sólo permitieron pagar los intereses de la deuda externa y financiar los movimientos de corto plazo del tipo de cambio (ver Gráfica 2 y 3).

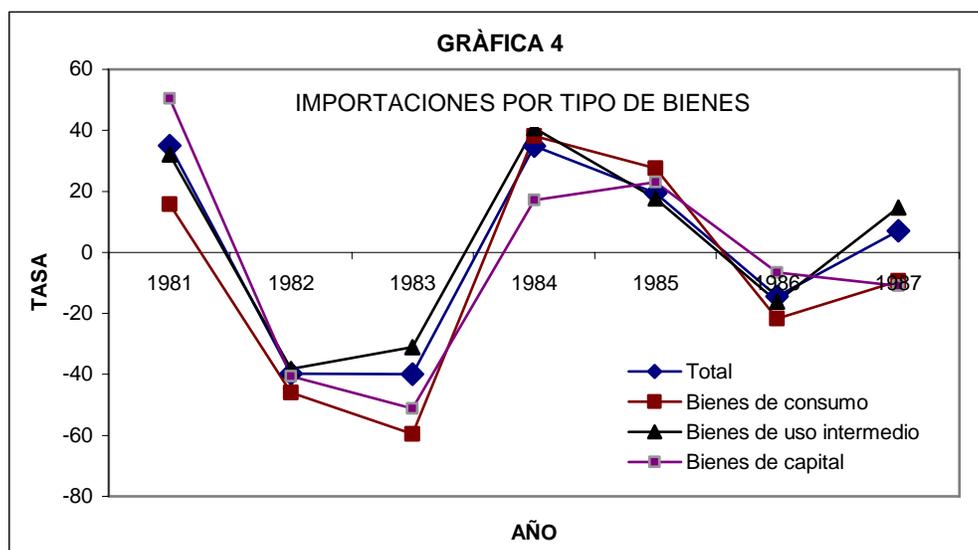


Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 3.

Ante la restricción del crédito externo voluntario y la decisión de mantener una política monetaria restrictiva para controlar las presiones inflacionarias, la subvaluación del tipo de cambio se convirtió en el principal mecanismo para frenar las importaciones e impulsar las exportaciones. Estrategia que generó una fuerte contracción en la actividad económica y, por tanto, en la demanda agregada y en la generación de empleo. El deterioro de los fundamentos macroeconómicos generado en gran medida por la misma subvaluación del tipo de cambio, influyó en el lento crecimiento de las importaciones; es decir, el lento crecimiento del PIB en combinación con los efectos de la subvaluación del tipo de cambio en los precios de los bienes importados, determinaron la disminución de las importaciones. Fue este mecanismo recesivo el

que permitió al gobierno mexicano cumplir con los compromisos financieros externos, el cual estuvo muy lejos de inducir un cambio estructural en el sector externo.

Así, a medida que el nivel de subvaluación del tipo de cambio se eleva, la tasa de crecimiento de las importaciones totales registra un comportamiento altamente irregular durante todo el periodo de 1982-1987 (ver Gráfica 4). En dicho comportamiento sobresale la contracción en las importaciones de bienes de capital y bienes intermedios, como consecuencia de la contracción en la actividad económica. No obstante, el menor crecimiento en las importaciones de este tipo de bienes no se reflejó en una menor participación en la estructura de las importaciones totales. Por el contrario, su participación se mantuvo; conjuntamente, las importaciones de bienes intermedios y bienes de capital representaron en promedio el 90 por ciento de las importaciones totales, durante el periodo mencionado (ver Cuadro 4). Esta estructura de las importaciones muestra el carácter inelástico de las importaciones de bienes intermedios y de capital.



Fuente: Elaboración propia con datos del cuadro 4.

**CUADRO 4**  
**IMPORTACIONES MANUFACTURERAS**  
**POR TIPO DE BIEN**  
**1980 - 1987**

Año	Total	Bienes de consumo	Bienes de uso intermedio	Bienes de capital
<b>TASAS DE CRECIMIENTO</b>				
1981	35.0	15.8	32.1	50.5
1982	-39.7	-46.0	-38.1	-40.6
1983	-40.0	-59.5	-31.1	-51.2
1984	34.8	38.2	40.7	17.1
1985	19.4	27.6	17.6	23.0
1986	-14.5	-21.8	-16.1	-6.7
1987	7.0	-9.3	14.8	-11.0
<b>ESTRUCTURA PORCENTUAL</b>				
1980	100	13.1	59.7	27.2
1981	100	11.3	58.4	30.4
1982	100	10.1	60.0	29.9
1983	100	6.8	68.9	24.3
1984	100	7.0	71.9	21.1
1985	100	7.4	70.8	21.8
1986	100	6.8	69.4	23.8
1987	100	5.8	74.5	19.8

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 2A del anexo.

El alto crecimiento de las importaciones de bienes de capital e intermedios para 1984–1985 explica que el desequilibrio comercial del sector manufacturero continuara al lado del superávit nacional. Esta situación cuestiona el tipo de inserción del sector exportador de manufacturas al mercado mundial. El déficit comercial aumento las manufacturas de 21,860 mdd, represento el 40 por ciento del superávit comercial nacional acumulado, que fue de 55,170 mdd.

La liberalización comercial no fue sostenible a nivel macroeconómico, ya que prevalecieron los desequilibrios: alta inflación, creciente déficit financiero, incertidumbre y relativamente bajos coeficientes de inversión y de crecimiento del PIB que impidieron socializar los costos de la crisis de 1982. Así el sector exportador de manufacturas no fue capaz de liberar una industrialización más integrada en lo nacional.

Aun cuando se cumplió con el servicio de la deuda externa, la política económica fracasó en su intento de promover exportación de manufacturas con crecimiento económico. A pesar del crecimiento y la mayor participación de las exportaciones de manufacturas, 20.6 y 27.1 por ciento, en promedio anual, respectivamente, durante el período 1981-1987. Ello demuestra que la estrategia basada en la demanda externa es contradictoria e insuficiente para generar cadenas productivas que estimulen el crecimiento económico, pues la misma condujo a que el PIB oscilara entre el 1 y 2 por cientos, combinadas con tasa negativas del 3 y 4 por ciento. La mayor participación de las exportaciones de manufacturas en el comercio externo no logró modificar su inserción en el comercio mundial, caracterizada por su alta dependencia tecnológica y baja competitividad. De ahí que el superávit comercial, sostenido en gran medida por el alto margen de subvaluación del tipo de cambio, fuera temporal y, en consecuencia, el déficit de la balanza del sector industrial continúa absorbiendo una parte significativa de los superávit comerciales del país<sup>4</sup>. (Ver Cuadro 5 y Gráfica 5 y 6).

CUADRO 5

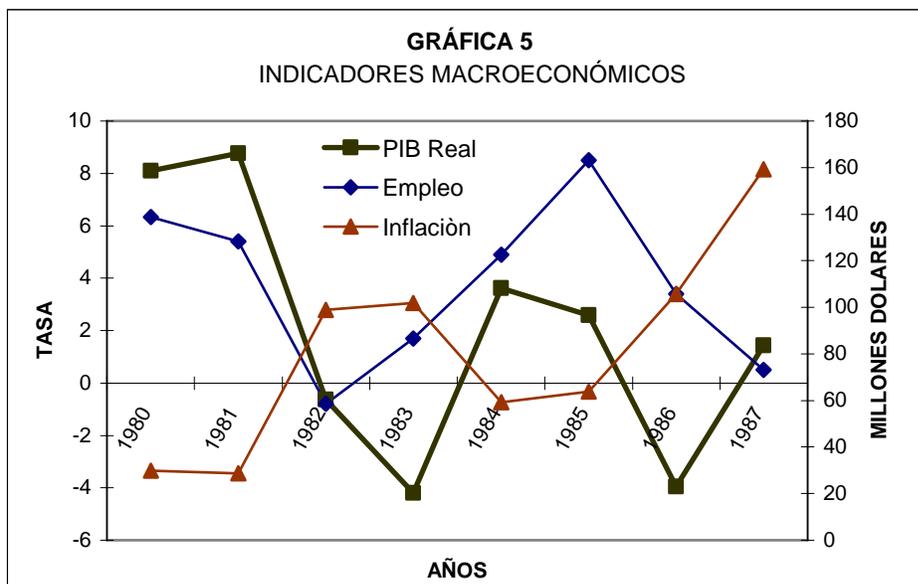
MÉXICO. INDICADORES MACROECONÓMICOS

1980 - 1987

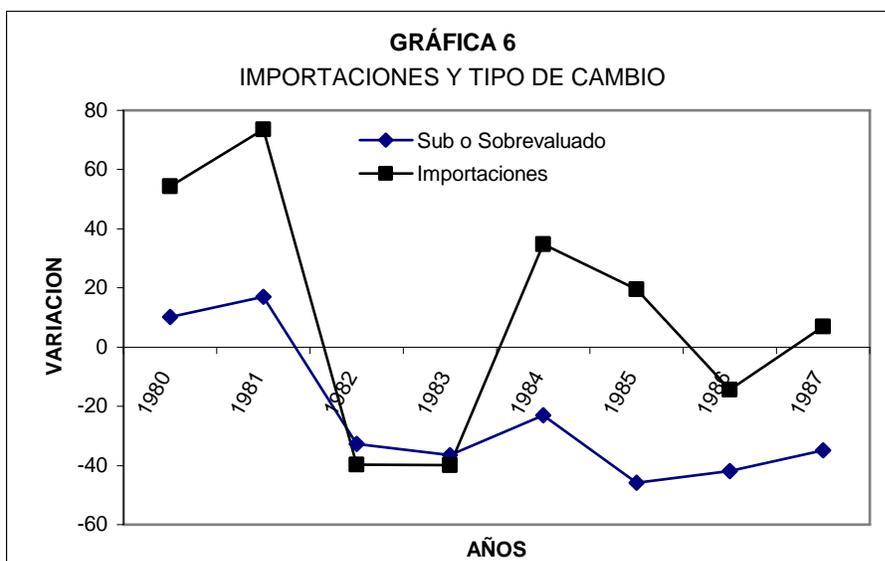
Año	Variación anual				
	PIB Real	Empleo	Inflación	Sub o Sobrevaluado	Importaciones
1980	8.10	6.3	29.8	10.1	54.3
1981	8.77	5.4	28.7	17.0	73.5
1982	-0.63	-0.8	98.8	-32.7	-39.7
1983	-4.20	1.7	101.9	-36.4	-40.0
1984	3.61	4.9	59.2	-23.0	34.8
1985	2.58	8.5	63.7	-45.8	19.4
1986	-3.96	3.4	105.7	-41.8	-14.5
1987	1.43	0.5	159.2	-34.8	7.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Informe Anual del Banco de México, varios años.

<sup>4</sup> Flores Salgado, José, "Cambio estructural y resultados productivos y comerciales del sector manufacturero en México", *Argumentos*, UAM, División de Ciencias Sociales y Humanidades, núm. 31, México, diciembre de 1998, pp. 61.



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 5.



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 5.

En cuanto a la deuda externa se observaron dos cambios importantes. Por un lado, se pasó de una política de deuda con organismos y bancos privados internacionales a la inversión extranjera directa (Ver Cuadro 6); y por el otro, se cumplió puntualmente con su servicio, mismo que se hizo en base a negociación individual con los acreedores e independientemente de

la generación de excedentes en divisas por parte del sector exportador.

**CUADRO 6**

**INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA Y DEUDA EXTERNA  
1980 - 1987**

Año	Millones de dólares.		Variación anual	
	Deuda Externa	Inversión Extranjera	Deuda Externa	Inversión Extranjera
1980	38994.0	1071.0	8.1	37.0
1981	47159.0	1142.1	20.9	6.6
1982	58874.0	708.7	24.8	-37.9
1983	65656.2	373.8	11.5	-47.3
1984	69377.9	391.1	5.7	4.6
1985	72080.1	490.5	3.9	25.4
1986	75350.9	1522.0	4.5	210.3
1987	81406.8	3248.0	8.0	113.4

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI e Informe Anual del Banco de México, varios años.

Cabe señalar que otros gobiernos latinoamericanos exigieron a sus acreedores internacionales que el servicio de la deuda se sujetara a la generación de divisas por parte del sector exportador.

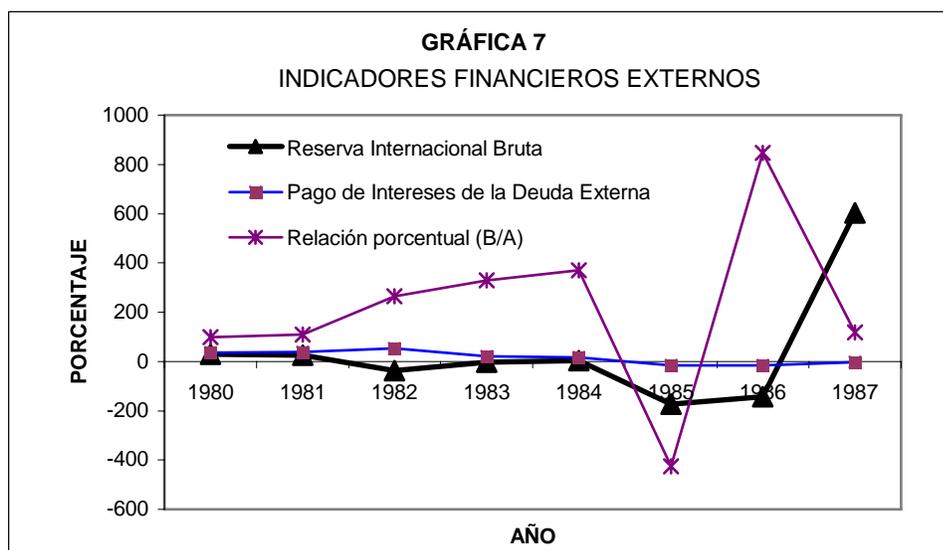
**CUADRO 7**

**MÉXICO. RESERVAS INTERNACIONALES Y PAGO DE INTERESES  
DE LA DEUDA EXTERNA  
1980-1987**

Año	Millones de dólares.		Variación anual		Relación porcentual (B/A)
	Reserva Internacional bruta (A)	Pago de Intereses de la Deuda Externa (B)	Reserva Internacional bruta	Pago de Intereses de la Deuda Externa	
1980	4003.0	3957.6	29.6	37.0	98.9
1981	5035.1	5507.3	25.8	39.2	109.4
1982	3184.7	8400.4	-36.8	52.5	263.8
1983	3105.9	10197.5	-2.5	21.4	328.3
1984	3200.9	11856.1	3.1	16.3	370.4
1985	-2328.4	9917.1	-172.7	-16.4	-425.9
1986	985.0	8342.1	-142.3	-15.9	846.9
1987	6924.4	8115.9	603.0	-2.7	117.2

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Informe anual del Banco de México, varios años.

En el Cuadro 7 se muestra el crecimiento acelerado en el monto de intereses pagados por concepto de deuda externa, de tal forma que durante todo el periodo de 1981-1987, dicho monto superó el valor de las reservas internacionales.



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 7.

## 2. Reformas estructurales, liberalización comercial y estabilidad macroeconómica: 1988-1994.

A partir de 1988 se inició una nueva etapa en el control de la inflación. El objetivo prioritario de la estabilidad monetaria estará basado en un conjunto de reformas estructurales, que incluyen la reforma fiscal, la privatización del sector de empresas estatales, la renegociación de la deuda externa y la apertura comercial. Por otro lado, la política económica basada en pactos definirá la conducción económica del país y prepara el camino para la liberalización, casi total de la economía. De hecho se considera que la estabilidad monetaria dependió de la apertura comercial, toda vez que ésta era una condición necesaria para que el aparato productivo elevara su productividad y competitividad en los mercados internacionales. Así

mismo, se instrumentaron políticas fiscal y monetaria restrictivas y el tipo de cambio como ancla nominal.

Se asumió como un hecho que la apertura comercial conduciría a una mayor competitividad de la economía mexicana en el comercio mundial, para ello se estimula la entrada de la inversión extranjera tendiente a modernizar el sector industrial; convirtiendo al sector manufacturero en el eje dinámico que impulsaría al conjunto de la economía. Se le considero a la inversión extranjera como un factor determinante en el proceso de modernización tecnológica del aparato productivo.

En este marco, la inversión extranjera tanto indirecta (en cartera) como directa desempeñaría un papel fundamental, tanto en términos de equilibrios macroeconómicos, como en eficiencia en la asignación de recursos; constituyéndose en el instrumento fundamental para lograr la sustitución de exportaciones.

### **2.1. Profundización de la apertura comercial: Estabilidad macroeconómica y lento crecimiento económico.**

La segunda etapa del proceso de apertura comercial se inicia en diciembre de 1987 en el marco de la firma del Pacto de Solidaridad Económica, con el objetivo de contrarrestar los efectos inflacionarios del último trimestre de ese año, provocados por la devaluación, las altas tasas de interés y los aumentos de los salarios y los precios de bienes y servicios del sector público. Para mayo de 1988 sólo algunos sectores, como alimentos, automotriz, electrónicos, química, farmacéutica, partes automotrices y textil permanecían protegidos, mediante aranceles adicionales. Las actividades primarias, el petróleo y sus derivados continuaban protegidos. Asimismo, se mantenía la sobretasa arancelaria, como

un medio adicional de protección, mismo que entró en vigor a mediados de 1987, y se aplicaba a solicitud de los productores afectados por la competencia de las importaciones; dicha sobretasa podía llegar a ser de hasta un 50% del arancel vigente. Para 1989, solo el 2% de las fracciones de la Tarifa del Impuesto General de Importación (TIGI) estaban sujetas a control, cuyo peso relativo era del 20% del total de las importaciones<sup>5</sup>.

Hasta abril de 1989, el límite máximo de participación de la inversión extranjera en áreas reservadas para inversionistas nacionales, era del 49%. Este límite fue modificado, y a partir de mayo del mismo año, el Reglamento de Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera permitía que en más del 80% de las actividades económicas, la inversión extranjera fuera del 100%. Bajo el régimen automático, se permitió establecer o ampliar una empresa sin la autorización de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, salvo el acatamiento de condiciones de fácil cumplimiento, como el techo máximo de la inversión, localización, origen de los recursos, balanza comercial, ecología, etc.

A pesar de la flexibilidad y políticas de promoción para atraer inversión extranjera directa (IED), esta registro un comportamiento irregular, a excepción de los años 1990 y 1994. Ello deja ver que este tipo de inversión mostró cautela ante la evolución de la economía. Un comportamiento totalmente distinto mostró la inversión en cartera, lo que se explica por su carácter altamente especulativo (ver Cuadro 8).

---

<sup>5</sup> Cuevas Rodríguez, Enrique, "Los determinantes del déficit comercial en México, 1983-1992" (Ortiz Wadymar, Arturo, "El informe anual del banco de México 1993"), *Momento Económico*, núm. 73, UNAM, México, mayo-junio de 1994, pp. 7.

**CUADRO 8**  
**INVERSIÓN EN CARTERA E INVERSIÓN EXTRANJERA**  
**1988 - 2005**

Año	Millones de dólares			Variación Anual (Porcentaje)		
	Inversión en Cartera	Inversión Extranjera Directa	Reserva Internacional	Inversión en Cartera	IED	Reservas Internacionales
1987	-1,004.0	3,877.0	13,040.0	---	---	---
1988	999.8	3,157.0	6,379.0	199.6	-18.6	-51.1
1989	451.3	2,500.0	6,620.0	-54.9	-20.8	3.8
1990	3,408.5	3,722.0	10,168.0	655.2	48.9	53.6
1991	12,753.2	3,565.0	17,547.0	274.2	-4.2	72.6
1992	18,041.1	3,600.0	18,554.0	41.5	1.0	5.7
1993	28,819.3	4,901.0	24,538.0	59.7	36.1	32.3
1994	8,547.2	10,663.7	6,148.0	-70.3	117.6	-74.9
1995	-9,714.7	8,374.6	15,741.0	-213.7	-21.5	156.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI.

En 1994 la economía mexicana había alcanzado un alto grado de apertura; solo 5.8% de las fracciones arancelarias estaban sujetas a permisos previos y el nivel promedio ponderado de protección tarifaria no excedía del 12%, muy por debajo de las normas de acceso al GATT.<sup>6</sup>

**CUADRO 9**  
**MEXICO. PRODUCTO INTERNO BRUTO.**  
**1987 - 1995**

Año	PIB Real (1)	Inflación 2Q junio 2002	Variación anual		
			PIB Real	Inflación	Empleo
1987	3,770,694,306	131.83	4.76	52.88	4.7
1988	3,799,089,661	114.16	0.75	-13.40	4.6
1989	4,173,668,467	20.01	9.86	-82.47	5.1
1990	4,436,411,284	26.65	6.30	33.18	6.3
1991	4,645,895,483	22.66	4.72	-14.97	1.6
1992	4,768,760,964	15.51	2.64	-31.55	2.0
1993	4,850,327,745	9.75	1.71	-37.14	-0.4
1994	5,137,889,049	6.97	5.93	-28.51	0.5
1995	4,921,038,820	35.00	-4.22	402.15	-5.4

(1) Millones de pesos constantes, 2Q junio 2002 = 100.

Fuente: Rodríguez Pérez, Yadira, "Evolución de la banca comercial en México (1995-2005)", Tesis de Maestría, Facultad de Estudios Superiores – Aragón, UNAM, México, 2006. pp. 163-188.

<sup>6</sup> Flores Salgado, José, "Cambio estructural y resultados productivos y comerciales del sector manufacturero en México", *Argumentos*, UAM, División de Ciencias Sociales y Humanidades, núm. 31, México, diciembre de 1998, pp. 63.

Paralelamente a este proceso de apertura comercial la actividad económica registro una tendencia irregular; durante todo el periodo de 1988-1994, de 1989–1991 se registra un crecimiento alto, sin embargo, a partir de ese año se muestra una clara desaceleración (ver Cuadro 9).

En cuanto a los componentes de la demanda agregada, la participación del consumo en el PIB oscilo entre el 82 y 83%<sup>7</sup>; la participación del coeficiente de la inversión (inversión/producto) pasó de 16 a 19%, aunque en estos años y de manera más pronunciada se repitió el error de los setenta de un crecimiento alto de las exportaciones, incurriéndose en un alto déficit de la cuenta

**CUADRO 9**  
**COMPOSICIÓN DE LA DEMANDA AGREGADA**  
**1989 - 1999**  
**(Porcentaje<sup>1</sup>)**

Año	TOTAL	CT	CPR	CPU	FBKF	FBKFN	FBKFI	XT	XsM	XM	M/OG
1989	98.0	72.0	62.0	10.0	14.0	12.0	2.0	12.0	9.0	4.0	12.0
1990	99.0	71.0	62.0	10.0	15.0	12.0	3.0	12.0	8.0	4.0	13.0
1991	99.0	71.0	61.0	10.0	16.0	12.0	3.0	12.0	8.0	4.0	14.0
1992	98.0	70.0	61.0	9.0	16.0	12.0	4.0	12.0	8.0	4.0	16.0
1993	98.0	70.0	60.0	9.0	16.0	12.0	4.0	13.0	8.0	5.0	16.0
1994	98.0	68.0	59.0	9.0	16.0	12.0	4.0	14.0	9.0	5.0	18.0
1995	99.0	67.0	58.0	10.0	12.0	9.0	3.0	20.0	13.0	7.0	17.0
1996	98.0	63.0	55.0	9.0	13.0	10.0	3.0	22.0	13.0	8.0	19.0
1997	97.0	61.0	53.0	8.0	14.0	10.0	4.0	22.0	13.0	9.0	21.0
1998	97.0	60.0	52.0	8.0	15.0	10.0	4.0	23.0	13.0	10.0	23.0
1999	98.0	59.0	51.0	7.0	15.0	10.0	5.0	25.0	13.0	11.0	25.0
TCM89/94	4.5	3.5	3.60	2.6	6.6	0.4	17.0	7.0	4.0	11.0	13.0
TCM95/99	6.1	3.3	3.70	1.1	10.5	0.8	18.0	11.0	7.0	16.0	15.0
Part. en tot. 1989/94		70.0	61.0	9.0	15.0	12.0	3.0	13.0	4.0	8.0	15.0
Part. en tot. 1994/99		62.0	53.0	8.0	14.0	10.0	4.0	22.0	9.0	13.0	21.0

CT: Consumo Total; CPR: Consumo Privado; CPU: Consumo Publico; FBKF: Formacion Bruta de Capital Fijo; FBKFN: Formacion Bruta de Capital Nacional; FBKFI: Formacion Bruta de Capital Fijo Internacional; XT: Exportaciones Totales; XsM: Exportaciones sin Maquila; XM: Exportaciones de Maquila; TCM: Tasa de Crec. Medio

<sup>1</sup> Porcentaje con base en millones de pesos de 1993.

Fuente: Levy Orlik, Noemí, 2000, pp. 16. Op cit.

<sup>7</sup> Levy Orlik, Noemí, "Evaluación del crecimiento económico del periodo zedillista: menor bienestar y creciente inestabilidad", *Economía Informa*, núm. 290, Facultad de Economía, UNAM, México, septiembre de 2000, pp. 16.

corriente, llegando al el 5% del producto en 1995, el cual fue financiado, a diferencia de los setenta, con flujos de capital privado de corto plazo, altamente especulativos. Específicamente, durante este periodo el coeficiente de las importaciones en el producto ascendió a 22%, mientras que las exportaciones apenas alcanzaron una participación en el PIB de 13%, cubriéndose la diferencia con flujos externos, atraídos fundamentalmente por deuda de gobierno, garantizada en los últimos años en dólares a través de tesóbonos (ver Cuadro 10).

## **2.2. Apertura comercial y desequilibrio externo.**

Durante el primer semestre de 1988, el sector externo presentó múltiples dificultades, derivados de los problemas estructurales de la economía mexicana, que estaban lejos de resolverse con la estrategia económica aplicada.

Las importaciones se incrementaron de manera acelerada a partir de 1988, con una tasa anual superior al 50%, a excepción de 1993, previo a la crisis. En general, todos los bienes importados mostraron un alto dinamismo, aunque sobresalen las importaciones de bienes de consumo; no obstante, las importaciones de los bienes de capital e intermedios mantuvieron una alta proporción, 90 por ciento en las importaciones totales (ver Cuadro 11).

Las importaciones de bienes de consumo, es resultado de la apertura y la tendencia de los estratos de mas altos ingresos a importar<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Ruiz Nápoles, Pablo, "Política comercial y apertura comercial", en Lechuga, Jesús y Fernando Chávez, *Estancamiento Económico y crisis Social en México, 1983- 1988, Economía*, UAM. Tomo I, México, pp. 227.

CUADRO 11

MÉXICO. IMPORTACIONES  
POR TIPO DE BIEN  
1988 - 1995

Año	Total	Bienes de consumo	Bienes de uso intermedio	Bienes de capital
<b>TASAS DE CRECIMIENTO</b>				
1988	52.4	150.3	44.6	53.1
1989	25.5	82.1	19.9	18.4
1990	22.9	45.7	12.9	42.4
1991	59.8	14.4	83.4	26.5
1992	24.3	32.7	20.5	34.6
1993	5.2	1.3	8.7	-5.2
1994	21.4	21.3	21.4	21.6
1995	-8.7	-43.9	3.4	-34.7
<b>ESTRUCTURA PORCENTUAL</b>				
1988	100	9.5	70.7	19.9
1989	100	13.8	67.5	18.7
1990	100	16.3	62.0	21.7
1991	100	11.7	71.1	17.2
1992	100	12.5	68.9	18.6
1993	100	12.0	71.2	16.8
1994	100	12.0	71.2	16.8
1995	100	7.4	80.6	12.0

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 2A del anexo.

Por el contrario, las exportaciones mostraron crecimientos mas moderados a lo largo del periodo 1988-1994; siendo las exportaciones no petroleras, en particular manufactureras, las que registraron una mayor participación en las exportaciones totales. Se vieron fuertemente frenadas en su crecimiento a un 5% anual en el primer semestre de 1988 contra el 31% en el mismo periodo de 1987.

Por su parte, los ingresos petroleros disminuyeron significativamente por el derrumbe de los precios internacionales, en tanto que las exportaciones agropecuarias y extractivas redujeron su participación (ver Cuadro 12).

**CUADRO 12**  
**MÉXICO. EXPORTACIONES**  
**POR SECTOR**  
**1988 - 1995**

<b>Año</b>	<b>Total</b>	<b>Exportaciones petroleras</b>	<b>Exportaciones no petroleras</b>	<b>Agropecuarias</b>	<b>Extractivas</b>	<b>Manufactureras</b>
<b>TASAS DE CRECIMIENTO</b>						
<b>1988</b>	0.3	-22.2	16.6	8.3	14.6	18.0
<b>1989</b>	11.2	17.4	8.2	5.0	-8.5	9.6
<b>1990</b>	17.5	28.3	11.8	23.3	2.1	10.7
<b>1991</b>	59.1	-19.2	106.3	9.7	-11.4	126.4
<b>1992</b>	8.2	1.7	9.8	-11.0	-34.9	12.1
<b>1993</b>	12.3	-7.4	16.6	33.2	-13.6	16.0
<b>1994</b>	17.3	-0.8	20.5	8.7	21.0	21.3
<b>1995</b>	30.6	13.8	33.1	49.8	31.0	32.1
<b>ESTRUCTURA PORCENTUAL</b>						
<b>1988</b>	100	32.7	67.3	8.1	3.2	56.0
<b>1989</b>	100	34.5	65.5	7.7	2.6	55.2
<b>1990</b>	100	37.6	62.4	8.1	2.3	52.0
<b>1991</b>	100	19.1	80.9	5.6	1.3	74.0
<b>1992</b>	100	18.0	82.0	4.6	0.8	76.7
<b>1993</b>	100	14.8	85.2	5.4	0.6	79.2
<b>1994</b>	100	12.5	87.5	5.0	0.6	81.8
<b>1995</b>	100	10.9	89.1	5.8	0.6	82.7

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 1A del anexo.

El crecimiento de las importaciones por arriba de las exportaciones, condujo a un deterioro de la balanza comercial durante el periodo 1991-1994.

**CUADRO 13**  
**MÉXICO. COEFICIENTE DE EXPORTACIONES**  
**E IMPORTACIONES.**  
**1987 - 1995**

<b>Año</b>	<b>Porcentaje</b>		
	<b>X-M/PIB</b>	<b>X/PIB</b>	<b>M/PIB</b>
<b>1987</b>	6.5	20.3	13.8
<b>1988</b>	1.4	16.8	15.3
<b>1989</b>	0.0	15.9	15.7
<b>1990</b>	0.0	15.6	15.9
<b>1991</b>	-2.3	13.6	15.9
<b>1992</b>	-4.4	12.7	17.1
<b>1993</b>	-3.3	12.8	16.2
<b>1994</b>	-4.5	15.0	19.5
<b>1995</b>	2.5	28.1	25.6

Fuente: Rodríguez Pérez, Yadira, op. cit., pp. 163-188.

Al respecto, cabe mencionar que en 1988 el coeficiente de apertura externa (M/PIB), pasó de 13.8 por ciento en 1987, a 25.6 por ciento en 1995 (ver Cuadro 13). Ello es un indicador de que el comercio exterior ha ido adquiriendo una creciente importancia en el funcionamiento y la dinámica de la economía.

### **2.3. Flujos de capitales, estabilidad cambiaria y desequilibrio externo.**

Con un alto grado de apertura comercial y la desregulación del sistema financiero, la afluencia masiva de capitales externos genero dos efectos colaterales: por un lado, la sobrevaluación del tipo de cambio y por otro, la distorsión de los patrones comerciales de asignación crediticia.

La sobrevaluación del tipo de cambio alimento el agravamiento del déficit en cuenta corriente entre 1990 y 1994; mientras que su financiamiento dependía cada vez más de la permanente entrada de recursos externos. De esta forma, los flujos de capital externo permitían reducir la brecha existente entre el nivel del ahorro interno y los requerimientos globales de financiamiento que ocasionaba el desequilibrio externo (ver Cuadro 14).

La estrategia de liberalización comercial que estaba dirigida a la modernización productiva domestica, que se tradujo en un mejor posicionamiento de las exportaciones mexicanas en los mercados internacionales, de la débil industria nacional ante su exposición a la competencia externa. A ello contribuyo la política de mantener el tipo de cambio en un alto nivel de subvaluación; que en la práctica se convirtió en un subsidio para las importaciones y un impuesto para las exportaciones.

CUADRO 14

MÉXICO. TIPO DE CAMBIO Y BALANZA DE PAGOS.  
1987 - 1995

Año	Tipo de cambio <sup>1</sup>	Sub o Sobrevaluado	Balanza comercial	Cuenta corriente	Cuenta de capital
1987	2.2739	-19.04	8,787,089	4,238,956	-1,241,929
1988	2.3300	3.49	2,609,529	-2,375,625	-443,858
1989	2.6793	2.67	405,050	-821,213	2,074,721
1990	2.9543	12.42	-882,316	-7,451,040	8,114,587
1991	3.0932	24.13	-7,279,040	-14,646,724	24,785,870
1992	3.1718	32.95	-15,933,727	-24,438,478	26,485,808
1993	3.3239	40.23	-13,480,577	-23,399,208	32,341,306
1994	3.5499	15.59	-18,463,688	-29,661,959	14,975,647
1995	7.7500	-12.09	7,088,485	-1,576,689	15,331,613

<sup>1</sup> Pesos por dólar.

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de México, varios años.

La estrategia de liberalización comercial que estaba dirigida a la modernización productiva doméstica, que se traduciría en un mejor posicionamiento de las exportaciones mexicanas en los mercados internacionales, se tradujo en una desarticulación de la débil industria nacional ante su exposición a la competencia externa. A ello contribuyó la política de mantener el tipo de cambio en un alto nivel de subvaluación, que en la práctica se convirtió en un subsidio para las importaciones y un impuesto para las exportaciones.

El dinamismo de las exportaciones de manufacturas, acompañado de altos coeficientes de importaciones, muestran la falta de coherencia y consistencia entre las políticas microeconómica y macroeconómica. Esta desarticulación en el caso del sector manufacturero, es un resultado de la aplicación de políticas industriales de corto plazo tendientes a resolver problemas coyunturales. Así mismo, los intentos iniciales para encarar los problemas del sector manufacturero han sido adoptados con retrasos de por lo menos cinco años, desde que la

liberalización de las importaciones se instauró, perdiendo los beneficios estáticos y dinámicos propuestos por la estrategia de la liberalización.

### **3. Crisis y recesión económica: Límites y contradicciones de la apertura comercial: 1995-2004.**

El creciente desequilibrio externo que precedió a la crisis de diciembre de 1994, se dio en un entorno financiero internacional desfavorable y un conjunto de perturbaciones económicas exógenas, que impusieron serias restricciones sobre la política monetaria. No obstante, los altos flujos de capitales externos permitieron frenar el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Las presiones cambiarias ocasionaron una importante contracción en el nivel de reservas internacionales; el efecto de esta contracción sobre la base monetaria obligó al Banco de México a adoptar una política monetaria compensatoria con el propósito de prevenir una elevación brusca en las tasas de interés internas. De manera simultánea, el Banco de México realizó operaciones de mercado abierto a fin de sustituir los vencimientos de deuda pública de corto plazo denominada en pesos por instrumentos con rendimientos indexados a fluctuaciones cambiarias. Con estas operaciones de intercambio se pretendía reducir las presiones cambiarias, a través de la absorción de una parte importante de la demanda potencial de divisas, que surgiría a consecuencia de la amortización de instrumentos de deuda pública denominados en moneda nacional.

### **3.1. La crisis y el manejo de las políticas cambiaria y monetaria**

Los desequilibrios generados por la estrategia sustitutiva de exportaciones se hicieron presentes desde principios de 1994; el alto monto del servicio de la deuda pública externa, de los cuales 17 mil millones de dólares se encontraban en posesión de inversionistas extranjeros; el alto volumen de vencimientos de Tesóbonos programados para 1995, que eran de 15 mil millones de dólares; y el volumen de pasivos externos de corto plazo de la banca comercial validaban el cuestionamiento del uso del tipo de cambio como ancla nominal de la política económica. La fragilidad cambiaria estalló en diciembre de 1994, ante los ataques especulativos contra el peso, que se aceleraron con la contracción de las reservas internacionales. Las reservas internacionales se agotaron después de que estas habían permanecido relativamente estables entre abril y octubre de ese año, en un nivel cercano a los 17 mil millones de dólares.

Las reservas que en 1993 eran de 24,538 millones de dólares para diciembre de 1994 habían descendido a 6,148 millones de dólares; en tanto que el tipo de cambio registró una devaluación del 100 por ciento al pasar de 3.550 a 7.750 pesos por dólar (ver Cuadro 15).

La ampliación de la banda superior de flotación del peso en 15%, decidida el 20 de diciembre de 1994, sin ser anunciada con un paquete de acciones de estabilización complementario, terminó por propiciar una crisis generalizada de confianza que catalizó el ritmo y la intensidad de los procesos de especulación, e indujo el colapso del sistema cambiario<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Pavón Villamayor, Víctor, "Ataques especulativos y crisis cambiarias: una revisión de la crisis mexicana de 1994", *Momento Económico*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, núm. 104, julio – agosto de 1999, pp. 53.

CUADRO 15

MÉXICO. TIPO DE CAMBIO Y RESERVA  
INTERNACIONAL.  
1994 - 2005

Millones de dólares.

Año	Tipo de cambio	Sub o Sobrevaluado	Reserva Internacional	Ahorro Externo <sup>1</sup>
1994	3.5499	15.59	6,148	29,662
1995	7.7500	-12.09	15,741	1,577
1996	7.8900	5.66	17,509	2,508
1997	8.1500	16.39	28,003	7,665
1998	9.9500	11.52	30,140	15,993
1999	9.6000	28.42	30,733	13,916
2000	9.8000	34.93	33,555	18,628
2001	9.2600	42.91	40,880	17,645
2002	10.5400	31.02	47,984	13,524
2003	11.3300	22.56	57,435	8,621
2004	11.3200	25.45	61,496	7,180
2005	10.7700	27.17	68,669	5,708

<sup>1</sup> Se calculo como el deficit en cuenta corriente.

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Las reservas liquidas del Banco de México a finales de 1994, cubrían una pequeña proporción del volumen corriente de obligaciones públicas de corto plazo, por lo cual se amplio la factibilidad de que una corrida bancaria se transformase en una corrida cambiaria. Por otro lado, las reservas liquidas del Banco de México se habían venido reduciendo paulatinamente desde principios de 1994, como consecuencia la política monetaria restrictiva sobre la disposición de financiamiento externo; consistente en realizar inyecciones de recursos a través de operaciones monetarias compensatorias, con la finalidad de evitar la contracción de la base monetaria que las transferencias de recursos al exterior dejaban como secuela. Esta acción evito que las tasas de interés fluctuaran ante cambios en estas transferencias, aunque la expansión monetaria término por acelerar la caída en las reservas (ver Cuadro 16).

**CUADRO 16**  
**INVERSIÓN EN CARTERA E INVERSIÓN EXTRANJERA**  
**1995 - 2005**

Año	Millones de dólares			Tasa de Crecimiento		
	Inversión en Cartera	IED	Reserva Internacional	Inversión en Cartera	IED	Reservas Internacionales
1995	-9714.7	8374.6	15741.0	-213.7	-21.5	156.0
1996	13568.5	7847.7	17509.0	239.7	-6.3	11.2
1997	5037.1	12140.2	28003.0	-62.9	54.7	59.9
1998	1027.0	8370.4	30140.0	-79.6	-31.1	7.6
1999	12004.9	13696.0	30733.0	1069.0	63.6	2.0
2000	-1134.3	17772.7	33555.0	-109.4	29.8	9.2
2001	3882.1	27141.7	40880.0	442.3	52.7	21.8
2002	-632.0	19044.3	47984.0	-116.3	-29.8	17.4
2003	3863.9	15256.2	57435.0	711.4	-19.9	19.7
2004	5942.4	18940.7	61496.0	53.8	24.2	7.1
2005	10188.8	13993.1	68669.0	71.5	-26.1	11.7

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI.

El incremento a la prima de riesgo exigida por las inversiones extranjeras en valores nacionales, término por incrementar las expectativas de devaluación futura del peso, a pesar de que la emisión de instrumentos públicos indexados a fluctuaciones cambiarias también tenía la finalidad de frenar la evolución de expectativas devaluatorias. Este ambiente aunado a las presiones a las que se vio sometido el régimen cambiario durante 1994, evidenciaban la necesidad de un ajuste que permitiese conciliar las nuevas expectativas del mercado con la credibilidad de la paridad cambiaria. Las expectativas sobre la vulnerabilidad del sistema financiero se habían generalizado, surgiendo severos cuestionamientos sobre la viabilidad del régimen cambiario, en condiciones en las cuales se preveían crecientes restricciones en la disposición del financiamiento externo.

La estrategia de mantener inalterada la política cambiaria en un entorno de expectativas adversas sobre su viabilidad, alentó una serie ininterrumpida de ataques especulativos sobre el peso, que

termino por drenar hacia finales de 1994, las reservas internacionales del Banco de México, precipitando así el colapso del sistema cambiario. La abrupta devaluación de diciembre de 1994 provoco un pánico financiero que multiplico la inestabilidad de los mercados financieros, y dio paso a la mas profunda crisis económica que México haya protagonizado en el último medio siglo<sup>10</sup>.

El creciente déficit de la cuenta corriente, en parte resultado de la apreciación del tipo de cambio, que se genero y acumulo desde 1990, ascendía a más de 23 mil millones de dólares en 1994, la tasa de deslizamiento nominal menor al ritmo de los precios internos tendió a apreciar el tipo de cambio; provocando un efecto negativo en las exportaciones; no obstante, no debe olvidarse que el déficit externo tiene un origen estructural en la baja inversión y en la incapacidad del aparato productivo para generar ahorro interno (ver Cuadro 17).

**CUADRO 17**

**MÉXICO. INDICADORES DEL SECTOR EXTERNO.  
1995 - 2005**

Miles de pesos

<b>Año</b>	<b>Balanza comercial</b>	<b>Cuenta corriente</b>	<b>Cuenta de capital</b>
<b>1995</b>	7,088,485	-1,576,689	15,331,613
<b>1996</b>	6,530,967	-2,507,635	4,327,244
<b>1997</b>	623,590	-7,665,001	16,638,709
<b>1998</b>	-7,833,766	-15,992,663	18,836,708
<b>1999</b>	-5,612,967	-13,916,164	14,202,657
<b>2000</b>	-8,337,094	-18,628,287	19,011,600
<b>2001</b>	-9,616,742	-17,644,606	25,998,161
<b>2002</b>	-7,632,875	-13,524,464	24,937,177
<b>2003</b>	-5,779,428	-8,620,990	19,323,919
<b>2004</b>	-8,811,111	-7,179,571	13,706,213
<b>2005</b>	-7,558,548	-5,708,347	13,826,015

Fuente: Rodríguez Pérez, Yadira, op. Cit., pp. 163-188.

<sup>10</sup> Pavón Villamayor, Víctor, "Ataques especulativos y crisis cambiarias: una revisión de la crisis mexicana de 1994", *Momento Económico*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, núm. 104, julio – agosto de 1999, pp. 50.

En este contexto, el financiamiento externo se convirtió en la vía de sustento de la dinámica del desequilibrio externo; el ahorro externo complementó los volúmenes de inversión interna que el Estado no podía financiar. Los flujos de capital externo financiaron el déficit en la cuenta corriente, pero en cuanto se perdieron los incentivos que aseguraban la permanencia de estos flujos, el desequilibrio externo se convirtió en un problema, pues el retiro masivo de capitales desencadenó la crisis de diciembre de 1994.

La contracción de las reservas internacionales es el resultado del intento del Banco de México por defender la banda de flotación. Este proceso generó variaciones en los niveles de activos internacionales netos, modificando el volumen de dinero primario en circulación. La contracción en las reservas fue atendida mediante cambios en los niveles de crédito interno; si bien esto permitió controlar el crecimiento de los tipos de interés, recrudecieron el ritmo de contracción de las reservas.

Recapitulando, la existencia de reservas superiores a las requeridas para amortizar las obligaciones públicas de corto plazo denominadas en moneda extranjera muestra la incapacidad de la política cambiaria para ajustar el tipo de cambio, incrementando la probabilidad de ocurrencia de un ataque especulativo. Por otro lado, la permanencia de una estrategia cambiaria de corto plazo no puede generar por sí sola suficiente credibilidad sobre su sustentabilidad, en condiciones en las cuales el sistema cambiario no se encuentra plenamente respaldado por la evolución de las variables macroeconómicas como la producción y el empleo. Así, cualquier error en un ajuste cambiario, que se presente en un escenario de escasa factibilidad resulta contraproducente en el corto plazo.

La depreciación cambiaria iniciada en diciembre de 1994, condujo a una subvaluación de nuestra moneda para el periodo 1995-1996; sin embargo para 1997, nuevamente el peso presentaba un alto nivel de sobrevaluación.

### 3.2. Estabilidad monetaria y lento crecimiento.

Previo a la devaluación de 1994, las estrategias monetarias y fiscales influyeron en el comportamiento de otros indicadores de la economía. Con la devaluación del peso, tasas de interés altas y un déficit público moderado, la inflación se contrajo visiblemente de una tasa de 159.2 por ciento en 1987<sup>11</sup>, pasa a casi el 7 por ciento en 1994 (ver Cuadro 18).

**CUADRO 18**  
**MÉXICO. PRODUCTO INTERNO BRUTO.**  
**1994 - 2005**

Año	PIB Real <sup>1</sup>	Inflación <sup>2</sup>	Variación anual		
			PIB Real	Inflación	Empleo
1994	5,137,889,049	7.0	5.9	-28.5	2.1
1995	4,921,038,820	35.0	-4.2	402.2	-5.4
1996	5,033,994,165	34.4	2.3	-1.8	8.8
1997	5,244,151,945	20.6	4.2	-40.0	6.9
1998	5,475,681,525	15.9	4.4	-22.8	7.0
1999	5,614,840,552	16.6	2.5	4.1	7.0
2000	6,128,253,169	9.5	9.1	-42.8	4.7
2001	6,090,484,245	6.4	-0.6	-32.9	-0.7
2002	6,253,441,144	5.0	2.7	-21.0	2.6
2003	6,580,700,645	4.6	5.2	-9.5	1.5
2004	7,032,098,696	4.7	6.9	3.1	3.4
2005	7,380,849,309	3.4	5.0	-26.9	4.7

<sup>1</sup>J Valor real (miles de pesos) 2Q junio 2002 = 100

<sup>2</sup>J Con base en INPC, 2Q junio 2002 = 100

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

La orientación de la política económica influyó de manera negativa en otros indicadores. Por lo que respecta a 1994 tuvo

<sup>11</sup> Flores Salgado, José, "Cambio estructural y resultados productivos y comerciales del sector manufacturero en México", *Argumentos*, UAM, División de Ciencias Sociales y Humanidades, núm. 31, México, diciembre de 1998, pp. 64.

diferentes interpretaciones en cuanto al aparente reinicio en la dinámica del producto, sin embargo el PIB real tuvo una caída de casi el 7 por ciento.

En 1995, a consecuencia de la devaluación de diciembre del año anterior, las tasas de interés se fueron a la alza, al mismo tiempo la inversión cayo de 20.7% a 14.6%, en relación al PIB el cual tuvo una caída de 3.5% a -6.9%, y por otro lado la inflación se fue en ascenso de 7.1% lIego hasta 52%<sup>12</sup>.

A pesar de que la tendencia de algunos indicadores desde 1996 han cambiado, permitiendo difundir el equilibrio macroeconómico de la política adoptada por el estado, esto no se logro manifestar en la evolución ordenada de la economía, aunque en el periodo 1996-1997 la menor depreciación del tipo de cambio permitió bajar las tasas de interés y, entre ambas, ayudaron a disminuir inflación de 27.7% y 7%, respectivamente; por su parte el Estado se mantuvo optimista con respecto al sector externo de la economía. Sin embargo, a pesar del incremento de las exportaciones, el crecimiento de las importaciones ha llevado a nuevos déficit comerciales. En 1995, el superávit comercial nacional con maquila fue de 7,088 mdd; y las maquilas por si solas tuvieron un superávit de 5,660 mdd, para 1996, el superávit comercial nacional con maquila subió a 6,415 mdd, pero la participación de la maquila fue de 6,333 mdd.

Para periodo 1995-2005 el Estado modifiko las políticas económicas con el propósito de evitar los desequilibrios en el saldo de la cuenta corriente, sin embargo durante 1997 y 1998 el déficit se acentuó, incrementándose en mas de 100 por ciento,

---

<sup>12</sup> Levy Orlik, Noemí, "Evaluación del crecimiento económico del periodo zedillista: menor bienestar y creciente inestabilidad", *Economía Informa*, núm. 290, Facultad de Economía, UNAM, México, septiembre de 2000, pp. 16.

alcanzando un saldo máximo de -18,628,287 millones de pesos en el 2000, superior al alcanzado en 1991, con la diferencia de que durante el periodo de 2000-2005 se ha dado una disminución progresiva con una reducción del 75 por ciento del saldo en cuenta corriente, esto indica que la política adoptada en los últimos años freno el déficit de la cuenta corriente, pero aun hay mucho por hacer (ver Cuadro 19).

**CUADRO 19**  
**MÉXICO. TIPO DE CAMBIO Y BALANZA DE PAGOS.**  
**1995 - 2005**

<b>Año</b>	<b>Tipo de cambio</b>	<b>Balanza comercial</b>	<b>Cuenta corriente</b>	<b>Cuenta de capital</b>
1995	7.7500	7,088,485	-1,576,689	15,331,613
1996	7.8900	6,530,967	-2,507,635	4,327,244
1997	8.1500	623,590	-7,665,001	16,638,709
1998	9.9500	-7,833,766	-15,992,663	18,836,708
1999	9.6000	-5,612,967	-13,916,164	14,202,657
2000	9.8000	-8,337,094	-18,628,287	19,011,600
2001	9.2600	-9,616,742	-17,644,606	25,998,161
2002	10.5400	-7,632,875	-13,524,464	24,937,177
2003	11.3300	-5,779,428	-8,620,990	19,323,919
2004	11.3200	-8,811,111	-7,179,571	13,706,213
2005	10.7700	-7,558,548	-5,708,347	13,826,015

Fuente: Rodríguez Pérez, Yadira, op. Cit., pp. 163-188.

Por su parte, las exportaciones durante el periodo de 1995-2000 registraron un crecimiento dinámico pero irregular, sin embargo en 2001 sufrieron una fuerte caída llegando a una tasa de -4.4 por ciento. A pesar del lento crecimiento registrado en los últimos año, durante 2004 y 2005 alcanzo una recuperación del 14 por ciento (ver Cuadro 20). Durante este periodo la economía en su conjunto a tenido un crecimiento inestable, sobresaliendo el dinamismo de las exportaciones petroleras, esto se debe al impacto que ha tenido la invasión de Estados Unidos a Irak, creando una incertidumbre en el mercado internacional.

El dinamismo de las exportaciones, se enfrento al inconveniente de que las importaciones también crecieron aceleradamente, mostrando una relación altamente inelástica con respecto a las exportaciones.

**CUADRO 20**  
**MÉXICO. EXPORTACIONES**  
**POR SECTOR**  
**1995 - 2005**

Año	Total	Exportaciones petroleras	Exportaciones no petroleras	Agropecuarias	Extractivas	Manufactureras
<b>TASAS DE CRECIMIENTO</b>						
1995	30.6	13.8	33.1	49.8	31.0	32.1
1996	20.7	36.4	18.8	-9.9	-13.8	21.0
1997	15.0	-3.1	17.6	7.7	6.9	18.1
1998	6.4	-36.3	11.4	-2.5	-0.6	12.1
1999	16.0	36.5	14.7	2.8	-5.9	15.2
2000	21.8	61.8	18.7	6.9	17.8	19.1
2001	-4.4	-18.2	-2.9	-6.7	-22.3	-2.7
2002	1.4	12.4	0.4	-5.2	-4.7	0.6
2003	2.3	25.4	0.0	19.5	35.2	-0.7
2004	14.1	27.2	12.4	12.9	81.5	12.2
2005	14.0	34.8	11.0	5.7	29.6	11.0
<b>ESTRUCTURA PORCENTUAL</b>						
1995	100	10.9	89.1	5.8	0.6	82.7
1996	100	12.3	87.7	4.3	0.4	82.9
1997	100	10.4	89.6	4.0	0.4	85.2
1998	100	6.2	93.8	3.7	0.4	89.7
1999	100	7.3	92.7	3.3	0.3	89.1
2000	100	9.7	90.3	2.9	0.3	87.1
2001	100	8.3	91.7	2.8	0.2	88.6
2002	100	9.2	90.8	2.6	0.2	87.9
2003	100	11.3	88.7	3.1	0.3	85.4
2004	100	12.6	87.4	3.0	0.5	83.9
2005	100	14.9	85.1	2.8	0.5	81.8

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 1A del anexo.

Por otro lado, la formación bruta de capital fijo, también aumento rápidamente pasando su coeficiente de 15% en 1995 a 20% en 1999, significando para este ultimo, la mas alta participación de la inversión en el producto de todo el periodo de desregulación, aunque, fue menor a la lograda en el periodo regulación económica, donde llego a un promedio anual del 22%, alcanzando el mas alto nivel del 26% únicamente en 1981.

En este periodo una de las variables mas afectada fue el consumo privado, su participación con respecto al PIB cayo en 4%. El incremento de la producción se baso principalmente en la demanda externa, y en menor medida en la inversión, destacando el fuerte dinamismo de las importaciones.

La desagregación de la formación bruta de capital por tipo de bienes, se debe a la reducción en un punto porcentual de la participación de la construcción entre el periodo 1989-1994 y el periodo 1995-2000, creciendo la inversión importada a mayores tasas. El mayor nivel de la inversión no genero encadenamientos hacia la economía nacional, lo cual impidió activar el empleo de los factores productivos nacionales.

La demanda agregada en el periodo 1995-2000 tuvo un crecimiento mayor en casi dos puntos porcentuales en comparación al periodo anterior, destacando las importaciones como la actividad más dinámica, principalmente las generadas por las empresas maquiladoras, que no tienen encadenamientos con la industria nacional, ya que casi todos sus insumos materiales son importados. Entre 1989-1994 y 1995-1999 la participación de las exportaciones de maquila con respecto a la demanda fue de más del doble.

La formación bruta de capital fijo particularmente la de origen importado, disminuyo su participación de la formación bruta de capital nacional. Con esto afirmamos que el dinamismo no provino de la industria nacional, al reducirse la participación de la construcción. Paralelamente, el consumo con respecto a la demanda se redujo en 8 puntos porcentuales, afectando principalmente el consumo privado, es decir el consumo familiar, el

consumo publico apenas se redujo en un punto porcentual (ver Cuadro 21).

**CUADRO 21**  
**COMPOSICIÓN DE LA DEMANDA AGREGADA**  
**1994-1999**  
**(Porcentaje<sup>1</sup>)**

Año	TOTAL	CT	CPR	CPU	FBKF	FBKFN	FBKFI	XT	XsM	XM	M/OG
1994	98.0	68.0	59.0	9.0	16.0	12.0	4.0	14.0	9.0	5.0	18.0
1995	99.0	67.0	58.0	10.0	12.0	9.0	3.0	20.0	13.0	7.0	17.0
1996	98.0	63.0	55.0	9.0	13.0	10.0	3.0	22.0	13.0	8.0	19.0
1997	97.0	61.0	53.0	8.0	14.0	10.0	4.0	22.0	13.0	9.0	21.0
1998	97.0	60.0	52.0	8.0	15.0	10.0	4.0	23.0	13.0	10.0	23.0
1999	98.0	59.0	51.0	7.0	15.0	10.0	5.0	25.0	13.0	11.0	25.0
TCM95/99	6.1	3.3	3.70	1.1	10.5	0.8	18.0	11.0	7.0	16.0	15.0
Part. en tot. 1994/99		62.0	53.0	8.0	14.0	10.0	4.0	22.0	9.0	13.0	21.0

CT: Consumo Total; CPR: Consumo Privado; CPU: Consumo Publico; FBKF: Formacion Bruta de Capital Fijo; FBKFN: Formacion Bruta de Capital Nacional; FBKFI: Formacion Bruta de Capital Fijo Internacional; XT: Exportaciones Totales; XsM: Exportaciones sin Maquila; XM: Exportaciones de Maquila; TCM: Tasa de Crec. Medio

<sup>1</sup> Porcentaje con base en millones de pesos de 1993.

Fuente: Levy Orlik, Noemí, 2000, pp. 16. Op cit.

Por lo que se puede observar el modelo de desregulación económica se caracterizo por el dinamismo de la demanda externa el cual se acentuó en este periodo, lo cual impidió generar un crecimiento con distribución del ingreso, asimismo la economía se dividió en dos sectores uno dinámico, relacionado con el comercio internacional con altos niveles de producción y ganancias y, otro de rezago con bajos niveles de productividad y ganancias.

### 3.3. Comportamiento del sector externo.

A pesar del dinamismo de sus exportaciones las manufacturas, registraron un coeficiente de exportación relativamente constante en el periodo 1988-1993, y un crecimiento explosivo del coeficiente de importación desde la liberalización comercial: en 1994, el 77% del PIB del sector manufacturero se importo. Sin embargo, para el

periodo 1988-1994, el sector manufacturero acumulo 144,000mdd de déficit comercial, lo cual refleja el problema estructural de la manufactura. Esto se confirma con el coeficiente de balanza comercial/ PIB, el cual represento el 42% en 1992, el mas alto alcanzado desde 1970. Este proceso refleja uno de los más importantes procesos en la manufactura en México desde la estrategia de la liberalización, mientras disminuye el acervo neto de capital, y formación bruta de capital, y por otro, el crecimiento de la manufactura en términos del PIB y de sus exportaciones, aunque ha existido una disminución sustancial de sus encadenamientos productivos con el resto de la economía.

Con respecto a la relación importaciones a la oferta bruta global se incremento en casi seis puntos, lo cual quiere decir que el crecimiento requería de un mayor volumen de compras en el extranjero, lo cual genero crecientes fugas al multiplicador del ingreso impidiendo el desarrollo de una política de fondeo funcional que ayudara al crecimiento.

## CAPÍTULO II

### APERTURA COMERCIAL Y ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ (1985-1994)

Como vimos en el capítulo anterior, el proceso de apertura inicio con el desmantelamiento del complejo sistema de protección, y posteriormente avanzó de manera acelerada. Los aranceles sustituyeron a los controles cuantitativos, permitiendo que el país se integrara en 1986 al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). A partir de 1989 este proceso se acelera, preparando el camino para la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

La liberalización y desregulación del sector externo tenía como objetivo central inducir el crecimiento económico a través del crecimiento y diversificación de las manufacturas. Bajo esta estrategia la Industria Automotriz (IA) estaba destinada a cumplir un papel central.

#### **1. Apertura comercial y reestructuración en la industria automotriz.**

Durante los años ochenta, la industria automotriz mexicana observo cambios importantes en su proceso de producción. El crecimiento de su capacidad exportadora marco la frontera entre el desarrollo industrial basado en la sustitución de importaciones y el proteccionismo y una nueva estrategia basada en las fuerzas del mercado internacional. Los cambios en su proceso productivo abarcan tanto el ámbito tecnológico, como el modelo de organización de las relaciones sociales y de la empresa con el exterior.

En la década de los setentas, la industria del automóvil en México se transformó guiada por una integración con el mercado estadounidense. Las nuevas necesidades competitivas que aparecieron ante las firmas de Estados Unidos dieron origen a la creación de nuevas plantas en territorio mexicano, bajo un diseño organizacional y tecnológico conectado con las condiciones de la competencia en el mercado de Estados Unidos. Hacia fines de la década de los setenta, pero fundamentalmente en la década de los ochenta, se constituyó un nuevo sistema industrial de especialización exportadora, integrado por plantas de ensamble de automóviles, de motores de un vasto número de autopartes. Manufactura y maquila coexisten ya en este nuevo complejo exportador.

Las plantas integradas al mercado estadounidense llevaron a cabo un cambio tecnológico y organizativo que impactó a la vieja industria automotriz, asentada en el centro del país durante los años sesenta, y sujeta de modo de operar dictado por un mercado interno protegido, de cortas dimensiones, excesivamente diversificado.

La historia de la industria del automóvil en nuestro país no solamente refleja una nueva especialización exportadora, sino también las tensiones y conflictos en un viejo núcleo fabril cuya cultura industrial es contrapuesta a lo que existe en las nuevas plantas. La conflictiva transformación de las antiguas plantas en consorcios automotrices altamente tecnificados, implica un cambio radical en la visión empresarial y de los trabajadores que la conforman debido a que la reconversión tenía como objetivo central expandir su capacidad exportadora.

Los cambios en la IA transcurrieron en el contexto de un movimiento general que caracteriza a esta industria a nivel mundial, sin dejar fuera la relación que guarda nuestro país con la evolución de la competencia en Estados Unidos. Si el concepto dominante en este periodo, para explicar el alto grado de apertura que privó en las operaciones productivas de las empresas es el de globalización, la industria mexicana se caracterizó por su especialización respecto a Estados Unidos. México puede ser comparado en términos generales con el conjunto de países que lograron crear en los años ochenta, una importante corriente de exportaciones en la IA, partiendo de una situación de débil desarrollo de la misma durante los años cincuenta y sesenta. Sin embargo, la expansión de la capacidad exportadora no fue el resultado del desarrollo del mercado interno y/o de un proceso de modernización y apertura evolutiva de la industria; por el contrario, la orientación exportadora fue definida por la estrategia de las firmas concurrentes en el mercado estadounidense. Configurando en poco tiempo un nuevo segmento industrial moderno desvinculado del débil mercado mexicano.

La globalización tiene un significado fundamental en cuanto a las relaciones entre empresas multinacionales y el Estado en nuestro país, el desarrollo de la industria automotriz ha seguido este camino, marcado por una difícil confluencia entre la estrategia de las firmas y la política gubernamental. Esta relación entre los agentes del desarrollo de la industria ha sufrido una importante modificación al paso del tiempo. En los años sesenta y setenta, su signo era un claro conflicto de intereses; en los años ochenta se vivió un proceso menos conflictivo que abarca hasta principios de los años noventa, e incluso armónico.

Durante la primera etapa, las empresas fincaron sus operaciones en una transmisión de costos al consumidor aprovechando el mercado protegido y obstaculizando la sustitución de importaciones. El gobierno por su parte, debía proteger al mercado local como eje del crecimiento industrial y del empleo, pero simultáneamente debía fomentar la integración y las exportaciones. El conflicto entre las directrices de las firmas y aquéllas de las autoridades se mostró en toda su intensidad, cuando el boom petrolero generó una alta demanda que rebasó las posibilidades de producción de una estructura de productiva de alcances reducidos y poco integrada. Ello condujo a un grave deterioro de la balanza comercial automotriz, de tal forma que para 1981 y 1982, el sector automotriz representara 43 y 53 por ciento, respectivamente, del balance comercial negativo del país<sup>1</sup>.

Desde finales de los setenta, estaba en marcha una nueva estrategia de las firmas estadounidenses en México, basada en la creación de las primeras plantas para hacer frente a las nuevas condiciones de la competencia en el propio mercado de Estados Unidos. Estas plantas, situadas en el norte del país y dotadas en general, de un alto nivel tecnológico y organizativo, comenzaron sus operaciones en 1981 con el envío de motores para el modelo "K" de Chrysler, con el cual esta corporación inicia su reestructuración en Estados Unidos.

Los resultados de 20 años de funcionamiento de las armadoras automotrices en México, y de la industria de autopartes que la abastecía de diversos componentes, en 1982 dejan ver las profundas distorsiones que el modelo de industrialización por sustitución de importaciones había provocado. En el decreto de

---

<sup>1</sup> Micheli, Jordy, "Nueva Manufactura, Globalización y Producción de Automóviles en México", *Análisis Económico*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, núm. 113, enero – febrero de 2001, pp. 17,18.

racionalización de la industria automotriz publicado en septiembre de 1983, el gobierno reconocía el carácter contrahecho y malformado de la industria del automóvil mexicana, ya que desde sus inicios el desarrollo de este sector se basó en un excesivo número de empresas, líneas de vehículos y modelos.

El paso del ensamble a la fabricación no condujo a la racionalización de la producción, como ocurrió en otros países. A pesar de los notables logros en materia de estandarización de algunos componentes, no fue posible obtener economías de escala, fundamentales para alcanzar niveles internacionales de competitividad que elevaran los volúmenes de exportaciones y beneficien al consumidor nacional. El estrecho crecimiento de la demanda interna y el bajo porcentaje de exportaciones eran un claro reflejo de la situación que prevalecía en la IA.

En 1977 las siete empresas fabricantes de automóviles tenían 15 líneas con 36 modelos diferentes; para 1981 fabricaban 19 líneas con 47 modelos distintos. El problema de este patrón de producción es que condujo a una producción de 13 mil unidades en 1981 en promedio. Ello contrastaba con la tendencia de una industria caracterizada por economías de escala, que explicaba que en Japón, Estados Unidos y los principales países europeos tuvieron una producción entre 100 y 150 mil unidades en promedio por línea. Cabe señalar que en el caso de Brasil, en 1981 se producían 45 mil unidades en promedio por línea, cifra que se acerca al nivel mínimo deseable para lograr economías de escala suficientes, y que otro país en desarrollo como Corea del Sur, fabricó más de 100 mil unidades por línea<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Velazco Arregui, Edur, "Crisis y reestructuración industrial en México", en Lechuga, Jesús y Fernando Chávez, *Estancamiento Económico y crisis Social en México, 1983-1988, Economía*, UAM. Tomo I, México, pp. 235.

El establecimiento de las economías de escala y la reestructuración de la producción automotriz para garantizar una mayor integración vertical y la participación en el mercado internacional, se convirtieron, en los ejes de la reconversión industrial en el sector.

El Decreto de 1983, para la “racionalización” de la industria automotriz, recoge el fracaso de los años previos y le da un mayor énfasis a la promoción de exportaciones. En él se estipula que las empresas deben de disminuir el número de líneas y modelos para crear una oferta especializada, atendiendo al principio de las economías de escala. Junto a este importante cambio, se endurece las disposiciones sobre el balance de divisas y disminuye la presión sobre la integración nacional. Además, en este decreto quedaba claro el apoyo del Estado al segmento exportador, ya que se destinaron recursos federales para inducir el asentamiento y la ampliación de dicho segmento. Las nuevas regiones seleccionadas recibieron cuantiosas inversiones estatales para la creación de infraestructura. El caso del corredor de Hermosillo es el más favorecido, donde Ford recibió una costosa infraestructura: gas, electricidad, sistemas sofisticados de comunicación y agua para que se construyera la fábrica ensambladora más moderna del país, modelo de asociación tecnológica-productiva entre Mazda y Ford.

El Decreto de 1983 fue el último intento por lograr la síntesis entre sustitución de importaciones y la orientación exportadora; en este sentido, podemos decir que la configuración de la industria al inicio de la década de los noventa, es el resultado de su estrategia de vinculación de la IA con el mercado de Estados Unidos. De hecho, la política industrial, definido en el Decreto de 1989, parte de esta realidad.

El decreto de 1983 denominado “Decreto para el Fomento y Modernización de la Industria Automotriz”, y su reglamentación correspondiente, introdujo una disposición de política económica que marco una reversión histórica con relación a la estrategia seguida desde 1962, pues por primera vez desde aquel año se permitió la disminución del Grado de Integración Nacional (GIN); en tanto que el Decreto de 1984, denominado “Decreto para el fomento y modernización de la industria manufacturera de vehículos de autotransporte”, completaba los lineamientos del Decreto de 1983, pues mientras este estaba dirigido a los automóviles y camiones ligeros y medianos, el de 1984 se refería a camiones pesados, autobuses integrales y tractocamiones.

Así el decreto de 1983 autorizó la liberalización de las importaciones de automóviles terminados, determinando que estos ingresaran a nuestro país a través de las empresas de montaje, para evitar que las importaciones de autos atentaran contra el saldo exterior.

Junto con el desarrollo exportador vino un retroceso en los niveles de integración nacional, debido a que se eleva el contenido internacional en la producción para el mercado estadounidense; en tanto que los eslabones de la industria con el mercado interno se debilitaron. Los sistemas de abastecimiento relacionados con el segmento exportador adquirieron una dimensión internacional más pronunciada que los relacionados con el segmento tradicional. Puede decirse que, en los ochenta se perdió la articulación de la rama con el mercado nacional en términos de insumos intermedios, al mismo tiempo que se avanzó en la adquisición de capacidades tecnológicas y organizacionales.

El Decreto de 1989, se emite después del periodo más exitoso de la IA, se confirma el proteccionismo comercial y se reducen las obligaciones de las empresas para utilizar componentes nacionales. En relación a las importaciones, se puntualizó que las compras externas de unidades terminadas serían una fracción de la cuota nacional de producción y que el monopolio de las importaciones seguiría en manos de las filiales automovilísticas. Las automotrices lograron que las pretensiones estatales de mantener un Grado de Integración Nacional (GIN) superior al 50 por ciento, cuyo fin era fomentar la industria nacional de auto partes, fueran abandonadas y se fijaran en un GIN mínimo del 36 por ciento.

Estos decretos desempeñaron un papel transitorio entre la fase de regulación estatal de la industria y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). El tratado estipulo la liberalización gradual de la IA, hasta que ella se completara cabalmente en un lapso de diez años. Adicionalmente a estas medidas de política económica, se elevó la capacidad exportadora de la industria automotriz, a través de la reducción de los salarios y de la devaluación del tipo de cambio. En 1975 y en 1980 los salarios en la industria automotriz de EUA eran equivalentes, respectivamente, a 3.2 y 3.6 veces los salarios pagados en México en la misma rama de actividad económica. Para 1984, este indicador da un salto sorprendente a 7.4 veces, y a partir de este ultimo año, se mantiene en un rango que va de 6.9 a 9.8 para el periodo que se extiende de 1985 a 1990.

Por su parte, el decreto de 1984 concedió la libertad absoluta de satisfacer la totalidad de la demanda nacional con importaciones, y no estableció ninguna obligación para las ensambladoras sobre GIN ni sobre presupuesto de divisas. En este marco, para 1991 las

ensambladoras fueron obligadas a cubrir las con un monto de exportaciones de automóviles, equivalente a 2.5 veces sus compras externas, dos para 1992-1993 y 1.75 veces para 1994. Como complemento, y con el propósito de abatir los costos de producción de las unidades destinadas al mercado interno, y hacerlas más competitivas respecto de las importadas, se decreto la disminución de su GIN obligatorio de 60 a 36 por ciento. Este decreto cancelo la disposición de incorporación obligatoria de diversas piezas de origen nacional y autorizó el aumento del grado de integración vertical de las plantas de montaje, en lo que se refiere a la producción de exportación.

Estas modificaciones se reflejaron en la brusca disminución del mercado interno de automóviles y camiones, que para el año de 1987 apenas representaba una tercera parte de la de 1981, mientras que el resto del volumen de producción estaba dirigido al comercio internacional. Otra característica sobresaliente de la estrategia general de internacionalización de la industria automotriz es la elevación de la producción de motores para el mercado exterior (ver Cuadro 1).

**CUADRO 1**  
**INDICE DE PRODUCCION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ**  
**POR TIPO DE PRODUCTO**  
**1981-1987**

1980=100

Periodo	Automóviles	Carrocerías	Motores
1981	100	100	100
1982	73.3	66	84.6
1983	43.2	27.8	99.5
1984	53.1	44	144.1
1985	67.3	56	162.6
1986	48.4	35.6	160.7
1987	59.8	23.7	167.6

Fuente: Velazco Arregui, Edur, op. cit., pp. 235.

La primera consecuencia de la contracción del mercado interno fue la exclusión de los competidores mas débiles, en este caso de la Unión Automotriz Mexicana UAM y de Renault, que tuvieron que cerrar sus actividades en 1983 y 1986, respectivamente; perdiéndose cerca de 20,000 puestos de trabajo directos e indirectos.

En contraste, el resto de las empresas reforzaron su presencia en el país, dentro de una línea común de integración de la industria automotriz mexicana con la industria del automóvil de Estados Unidos. Correspondiéndole a México la producción de aquellos componentes de los vehículos que requieren de una alta intensidad en mano de obra y otros insumos, en los que el país cuenta con ventajas en términos de costos comparativos.

## **2. Modernización y Concentración de la de la industria automotriz.**

En septiembre de 1985 la Ford Motor Co. anuncio su acuerdo de trasladar a nuestro país su gigantesca planta fabricante de motores de alto rendimiento, que en aquel entonces se encontraba instalada en Cleveland, Ohio, para lo cual realizó una inversión de más de 100 millones de dólares (mdd). Esta nueva planta permite a la Ford fabricar motores de alto rendimiento, con un promedio de 27.5 millas por galón de gasolina, equivalente a 12 Km. por litro para vehículos considerados como grandes, cabe mencionar que en Estados Unidos esta prohibido producir este tipo de vehículos. Así, el 25 por ciento de la producción de sus modelos Crown, Victoria y Mercury Gran Marquis, elaborados en el exterior para su mercado doméstico, pasaran a abastecerse de motores manufacturados en México.

En septiembre de 1985 la Nissan anuncio el establecimiento de una planta en Aguascalientes, que emplearían 500 trabajadores, para producir transejes automotrices, con el propósito de aumentar la integración nacional de sus modelos y abastecer al resto de la industria automotriz. La inversión ascendió a más de 8,000 millones de pesos; 40 por ciento de capital japonés y el 60 restante de inversionistas mexicanos, principalmente del Estado de Aguascalientes. Sus exportaciones ascendieron a 14 mil unidades mensuales, producidos en sus tres unidades que conforman las empresas, destinadas cada una a la fabricación de motores, ensambladora de partes y fundiciones de aluminio. Por su parte, la General Motors anuncio en noviembre de 1985 su decisión de invertir 30 mdd. en una tercera planta en la localidad de Ramos Arizpe, Coahuila, para la fabricación de inyectores de combustible.

En la reestructuración de la industria automotriz, la empresa Chrysler ha sido una de las más agresivas en su despliegue en las nuevas condiciones creadas por la subvaluación del peso y el derrumbe de los costos relativos de la fuerza de trabajo. Con una inversión de más de 500 mdd. en el periodo 1985-1988, la empresa esperaba generar 2,400 puestos de trabajo adicionales, garantizar un ritmo de producción de un carro cada dos minutos, con la idea de mantener un nivel de exportaciones de 1,000 mdd anuales. Para 1986, Chrysler tenia asignada una cuota de exportación de 21,000 autos, 30,000 camionetas Ramcharger, 212,000 motores de cuatro cilindros, 32,000 motores de 6 cilindros y 65,000 motores de 8 cilindros, y 500,000 soportes de motor y arnés eléctricos.

Para lograr entrar en los mercados internacionales Chrysler introdujo una planta de tratamiento anticorrosivo computarizada, la segunda más moderna con la que cuenta la transnacional en todo

el mundo, y varias líneas de robots y maquinas de control numérico en su planta de Toluca, para la realización de las labores de ensamblaje y soldadura en puntos claves del proceso. Es clara la tendencia de la IA por establecerse en el norte del país, y Chrysler no fue la excepción, en mayo de 1988 anuncio la intención de la empresa de trasladar una planta cerrada en Detroit hacia Baja California Norte.

En respuesta a los planes de la Chrysler, la General Motors anuncio en abril de 1987 su decisión de invertir 50 mdd. adicionales en sus plantas de México, para reforzar la exportación de unidades hacia el mercado de Estados Unidos. Según los planes que se anunciaron en aquel momento, se tenía previsto exportar 120,000 automóviles de las líneas Buik Century, Cutclass y Chevrolet Celebrity en 1989.

Para posicionarse dentro de la plataforma interna de la industria automotriz y poder competir por el mercado de Norteamérica, la Volkswagen realizó cuantiosas inversiones en su complejo de Puebla, en donde ha invertido más de 200 mdd. en el periodo de 1983 a 1988; a pesar de ello, este corporativo ha perdido terreno. Con el cierre de la planta de la compañía en Westmoreland, Estados Unidos, el abastecimiento del mercado norteamericano del modelo Golf ha quedado bajo el control de la planta de Puebla, que a pesar de su competitividad se encuentra en desventaja frente a las firmas norteamericanas y japonesas, las cuales combinan los procesos productivos de sus plantas en México con el de las plantas en el interior de la Unión Americana.

La frontera norte ha sido relevante en la disputa por el mercado de Estados Unidos, esto se puede apreciar con la reapertura de las

viejas instalaciones de la empresa Borgward. En septiembre de 1988 se firmo el convenio que transfiere a la empresa australiana KELPIE la planta de FANASA, ubicada en el municipio de Escobedo, Nuevo León. Con una inversión de 25 mdd. la empresa australiana fabricaría un nuevo tipo de camioneta Pik-up de exportación, cuyo rasgo técnico más peculiar es la posibilidad de hacer descender la plataforma trasera a nivel del piso, gracias a un sistema electromecánico, que simplificó las operaciones de carga y descarga. La nueva empresa pretendía tener la capacidad de producir hasta 60,000 unidades, y exportar el 50%, generando 300 mdd. de divisas. Una vez que operará a su plena capacidad, la empresa ocuparía a más de 3,000 trabajadores.

En este proceso de expansión de la IA, los grandes grupos industriales nacionales se han incorporado como socios subordinados dentro de la internacionalización de la rama automotriz. Tal es el caso del Grupo Industrial Saltillo que abastece anualmente con más de 170,000 monobloks de motor de cuatro cilindros a la planta de la Ford en la ciudad de Chihuahua; en tanto que la empresa MECIMEX de Ramos Arizpe, la provee de cigüeñales. Ambos componentes se integran a los carros TOPAZ que la planta Ford-Chihuahua exportaba en un 90% hacia la Unión Americana.

Una característica de la estructura del mercado es la disputa del mercado interno nacional de camiones entre los gigantes automotrices. Tanto la Ford como la Chrysler hicieron todo lo posible por buscar la asociación con DINA, para copar y apropiarse de la gran proporción del mercado que esta controla. El gobierno había mantenido este espacio reservado para las dos grandes empresas norteamericanas, la GM y la Ford; sin embargo, el

crecimiento de los intereses mexicanos de la Chrysler hicieron que finalmente, el gobierno autorizara en agosto de 1987, su solicitud, de asociación con Mercedes Benz, para lo cual se proyectaba invertir mas de 150 mdd. Por su parte, la Ford durante 1988 aceleró sus planes de asociación con el grupo Ramírez de Monterrey, que es el productor nacional más importante de trailers y camiones; como parte de su estrategia de participación en el mercado de los autobuses, en donde se sustituirán más de 25,000 unidades tan sólo en 1989.

Por lo que respecta a la fabricación de motocicletas, destaca la decisión de la empresa japonesa HONDA de exportar los modelos CH80 y CBR-100F producidos en la planta de Jalisco hacia el mercado norteamericano. Ello se explica por el ascenso del yen frente al dólar, haciendo indispensable la intermediación mexicana, por lo menos en la fase de montaje, para garantizar la presencia de la firma japonesa en el mercado de los Estados Unidos. Para 1993, la HONDA espera exportar más de 100 mdd. desde su filial en México.

La estrategia de modernización de la IA suponía que la liberalización comercial apoyaría la promoción de exportaciones de la industria terminal, vía la desprotección de la ineficiente rama de autopartes. Ello elevaría la eficiencia de la industria terminal, al abatir sus costos de producción vía importaciones, lo cual elevaría la eficiencia de la industria de autopartes, debido a la competencia externa. Sin embargo, la tasa de protección de la industria auxiliar productora de partes y componentes se redujo, debido tanto a la disminución de los aranceles, como a la eliminación de los permisos de importación. Del primer trimestre de 1984 al primer trimestre de 1987, la tasa de protección nominal de la industria

auxiliar cayó de 28 a 4 por ciento, en tanto que la tasa de protección efectiva se redujo de 41 a 28 por ciento.

### **3. Estructura de la industria automotriz.**

Para un mejor análisis de la estructura de la industria, es necesario precisar el significado del complejo automotriz, el cual se puede definir como un conjunto de actividades productivas que mantienen su relación económica principal directa o indirectamente, con la producción terminal de automóviles<sup>3</sup>.

De acuerdo al censo de 1994, el complejo esta integrado por once clases censales, la mayoría de las cuales se agrupan en tres ramas productivas: la industria automotriz, las industrias productoras de hule y las productoras de accesorios eléctricos. Cabe señalar que la fabricación, ensamble y reparación de tractores, maquinaria e implementos agrícolas no forman parte de ninguna de las ramas anteriores; sin embargo, también se considera dentro del complejo.

El complejo automotriz esta integrado por dos etapas productivas; la primera, dedicada a la fabricación de partes automotrices de todo tipo, integrada por nueve clases censales; y la segunda, dedicada al armado de todo tipo de vehículos conformada por dos clases censales. Las primeras ramas productoras de autopartes, incluyendo llantas, se convierten en proveedoras de las segundas, dedicadas al armado de vehículos de todo tipo (automóviles, camiones, tractores, grúas, etc.).

---

<sup>3</sup> Chavez, Ma. Flor; García C., Ma. Beatriz Monserrat, Heliana; Robles, Josefina; Taboada, Eunice; Velásquez Leticia, "Estructura del complejo automotriz", en Ma. Flor Chávez *et. al*, *Estudios Sectoriales de las Manufacturas Mexicanas*, Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades- Serie económica, UAM, México, 2000, pp. 64.

Las relaciones de insumo-producto que se dan entre las clases industriales que conforman el complejo automotriz se representan a través del encadenamiento del complejo automotriz<sup>4</sup>, tal como se muestra a continuación:

#### ENCADENAMIENTO DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

1ª. Etapa		2ª. Etapa	
383103	Partes para el sistema eléctrico automotriz	384110	Automóviles y camiones
384121	Carrocerías	382101	Tractores
384122	Motores		
384123	Transmisiones		
384124	Suspensiones		
384125	Frenos		
384126	Otras partes y accesorios		
355001	Llantas y cámaras		
383108	Acumuladores		

Fuente: Chavez, Ma. Flor, op. cit., pp. 64.

Cabe señalar que en el complejo automotriz no existe la producción de insumos primarios, que es la primera etapa de cualquier complejo de producción. En el caso de la industria automotriz solamente se compran insumos intermedios provenientes del complejo metal-mecánico. Por ello, se consideraron las etapas de producción de bienes intermedios y de bienes finales, que en adelante consideraremos como primera y segunda etapas del complejo automotriz, respectivamente.

### 3.1. Producción.

<sup>4</sup> Chávez, Ma. Flor; García C., op cit., pp. 64.

En el cuadro 2 se observa que el complejo automotriz es significativamente superior al de la industria manufacturera, pues mientras en el complejo el Tamaño Medio de la Planta (TMP) es de \$41,756.60 de producción promedio por planta, en el total de la manufactura nacional es de \$1,968.63. La diferencia de 21.2 por ciento, obedece a que las líneas de montaje de la industria automotriz requieren montos mayores de capital y plantas de gran tamaño que puedan generar elevados niveles de producción. Esto justifica la mayor intensidad de capital del complejo automotriz, con \$80.21 de activos por trabajador, mientras que en el total manufacturero este monto asciende a \$76.69. Como se puede ver, este promedio del complejo es superior al total nacional<sup>5</sup>.

#### CUADRO 2

##### INDICADORES ECONOMICOS DEL COMPLEJO AUTOMOTRIZ POR TAMAÑO MEDIO DE LA PLANTA 1993

Variables	Total complejo automotriz	Total manufactura nacional
<b>Productividad</b>	74.34	57.12
<b>Margen de ganancia</b>	17.05%	22.05%
<b>Tamaño medio de la planta (miles de pesos)</b>	41,756.60	1,968.63
<b>Intensidad de capital</b>	80.21	76.69
<b>Remuneraciones medias</b>	30.97	21.63

Fuente: Chávez, Ma. Flor; García C., op. cit., pp. 66.

En el periodo de 1983 a 1994 el destino de la producción de automóviles terminados observó un notable cambio en su estructura; en primer lugar, el peso de la producción de las unidades destinadas al mercado externo en el total, se incremento de 7.4 por ciento en el primer año, a 44.0 por ciento para el último;

<sup>5</sup> Chávez, Ma. Flor; García C., op. cit., pp. 66.

en segundo lugar, la producción de automotores dirigidos hacia el mercado interno se redujo de 92.6 por ciento en 1983 a 56.0 por ciento en el año de 1994<sup>6</sup>.

Los resultados del modelo exportador fueron menos exitosos desde el punto de vista del crecimiento de la industria, que bajo la estrategia de sustitución de importaciones en la etapa de integración. Así, durante la estrategia sustitutiva, periodo que se extiende de 1963 a 1982, la tasa de expansión anual del conjunto de la industria fue de 13.0 por ciento, en el periodo 1983-1994; bajo el modelo exportador, se redujo en 3.9 puntos porcentuales, al caer a 9.1 por ciento.

Durante el periodo sustitutivo se privilegio a la industria de autopartes, la cual creció a una tasa media anual de 16.0 por ciento, mientras que la industria terminal lo hizo a 11.8 por ciento. En este periodo exportador el orden de prioridad se invirtió: la industria de autopartes creció 5.3 por ciento anual y la industria terminal a 11.9 por ciento.

### **3.2. Empleo.**

Como era de esperarse, el empleo se vio afectado con la reestructuración de las relaciones laborales, a consecuencia de los nuevos patrones de localización de la Industria Automotriz. Aún cuando los nuevos asentamientos industriales se consolidaron después de 1983, a finales de la década de los 70`s, ya se venían registrando desplazamientos territoriales. La distribución del empleo en el complejo automotriz se concentra en la fabricación de partes automotrices, con el 81 por ciento; en tanto que al armado

---

<sup>6</sup> Sosa Barajas, Sergio W., "La industria automotriz de México: de la sustitución de importaciones a la promoción de exportaciones", *Análisis Económico*, núm. 44, Vol. XX, UAM- Azcapotzalco, México, segundo cuatrimestre de 2005. pp. 202.

de todo tipo de vehículos le corresponde el 19 por ciento. De la misma forma, se dio una redistribución de los establecimientos al interior de la IA; el 92 por ciento pertenece a la primera etapa de insumos intermedios, en tanto que el 8 por ciento, corresponde a la segunda de bienes de consumo final.

Durante la década de los ochenta, se tomaron dos acciones importantes en apoyo a la industria automotriz que afectan las relaciones laborales, y tuvieron un alto costo social: a) la reestructuración de las relaciones laborales y b) la injerencia directa del gobierno en la vida de las organizaciones obreras con el fin de evitar resistencias sindicales a las iniciativas y estrategias empresariales, violando las reglamentaciones laborales existentes. Se acoto el poder de los sindicatos y se restringieron diversos conceptos de los Contratos Colectivos de Trabajo (CCT) asociados a antigüedad laboral, escalafón, ascensos, prestaciones acumuladas y salarios contractuales.

La IA introdujo los modernos sistemas de trabajo que desvinculan las tareas y el rendimiento, en el puesto de trabajo, del salario y el empleo. El modelo más desarrollado es el de Ford-Hermosillo, ya que desapareció del texto del CCT. la figura del obrero especializado, sustituyéndola por la de técnico-Ford polivalente, lo que significó una estandarización de las funciones de los operarios y una nueva lógica productiva, para potenciar la eficiencia y la intensidad individual, que no es otra cosa que el trabajo de equipo. Ello tuvo un efecto directo sobre la planta laboral; en el periodo de 1980 a 1987, disminuyeron los puestos de trabajo, en tanto que la productividad se elevó. Por otra parte, los ingresos crecieron mientras los Sueldos, Salarios y Prestaciones

disminuyeron en proporción de los ingresos globales (ver Cuadro 3).

**CUADRO 3**  
**INDICADORES DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ**  
**1980–1987**

Años	Ocupación (personas)	Ingresos Globales (mdp.) (A)	Sueldos, Salarios y Prestaciones (mdp.) (B)	Part. de los Sueldos, Salarios y Prestaciones (C=A/B)
1980	50,697	98,779	12,601	12.8
1981	60,359	147,324	22,080	15.0
1982	46,958	192,934	22,270	11.5
1983	44,570	305,960	27,795	9.1
1984	51,461	707,256	49,668	7.0
1985	51,624	1,273,220	98,203	7.7
1986	48,349	2,444,108	193,630	7.9
1987	49,394	6,934,000	401,089	5.8

Fuente: Juárez Núñez, Humberto, op. cit., pp.398.

En 1981 la participación de sueldos, salarios y prestaciones era del 15%, y en 1987 el descenso había llegado a 5.8%<sup>7</sup>. A finales de la década, el salario automotriz mexicano promedio era inferior al pagado en Brasil, Corea, o Taiwán; significando entre un décimo y un octavo de las percepciones en los países con alto desarrollo. Paralelamente con la creación del núcleo productivo exportador, se profundizó la atomización sindical, que en la etapa anterior había impedido la formación de mecanismos organizativos de defensa o de negociación, que aglutinaran a todos los trabajadores de la IA.

Los débiles intentos de coordinar acciones sindicales a nivel general o interempresa, fueron desactivados por los intereses de las direcciones sindicales o frontalmente detenidos por la acción

<sup>7</sup> Juárez Núñez, Humberto, "La Industria Automotriz Mexicana, su Diagnostico y Desarrollo en una Política Económica Alternativa", en Calva, José Luis; Capdevielle Mievato, Mario; Pérez Llanos, Cuauhtemoc (Coordinadores), *Industria Manufacturera – Sistema Actual y desarrollo bajo un modelo alternativo*, UAM, Unidad Xochimilco, División de Ciencias Sociales y Humanidades, pp. 398.

conjunta de sindicatos charros, empresarios y autoridades laborales tal es el caso de VW en 1992 y la Ford 1993.

Durante el periodo de 1985–1994, la independencia y la democracia sindical entre los organismos obreros de las automotrices sufrieron serios retrocesos. El gobierno y las Empresas usaron todas las variantes para contener las pretensiones de democracia de los trabajadores. En junio de 1993, se desconoció al Comité Ejecutivo Local de Ford-Cuautitlan, se cancelo el CCT. y de los Estatutos Sindicales en Volkswagen ubicada en Puebla. La posición de la empresa y la STyPS. coincidieron con la Junta Federal No. 15 emitió un laudo en el que desconoció las relaciones colectivas e individuales de trabajo entre VW y sus trabajadores.

Si bien las remuneraciones en la IA son mayores respecto al total nacional, \$30.97 en la IA contra \$21.63 en la industria manufacturera al año por trabajador, lo que significa que los trabajadores en el complejo automotriz perciben ingresos en un 43 por ciento superior a la media manufacturera; no obstante, dichas remuneraciones son menores al incremento de la productividad en la IA.

#### CUADRO 4

##### EL COMPLEJO AUTOMOTRIZ Y EL SECTOR MANUFACTURERO 1993

	Unidades económicas	Personal ocupado	Remuneraciones	Activos fijos	Formación bruta de capital	Producción bruta	Valor agregado
<b>Complejo</b>	0.68	9.11	13.04	9.52	11.3	14.38	11.85
<b>Manufacturas</b>	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Chávez, Ma. Flor; García C., op. cit., pp. 65.

En el Cuadro 4 se observa que el complejo automotriz, con menos del 1 por ciento del total de los establecimientos, genera el 9.1 por ciento del empleo manufacturero, el 14 por ciento de la producción contra el 11 por ciento de la formación bruta de capital fijo. Estos indicadores dejan ver la importancia de la IA a nivel macroeconómico<sup>8</sup>.

### 3.3. Productividad.

La productividad del complejo automotriz supera a la que se presenta en la industria manufacturera, ya que en el primer caso, asciende a \$74.34 por trabajador, y para el total manufacturero es de \$57.12; el incremento en la productividad es acorde con la reconversión tecnología en la IA, introducida al país por las grandes automotrices. Siguiendo los estándares internacionales, se ha introducido tecnología de punta tendiente a elevar la productividad como condición para competir en los mercados internacionales. Se esperaría que el incremento en la productividad se reflejara en ganancias mayores; sin embargo, ello no es así, debido a que la fuerte competencia mundial hace que las empresas operen con un margen de ganancia menor (ver Cuadro 5).

**CUADRO 5**

**COMPORTAMIENTO DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ RESPECTO  
A LA INDUSTRIA MANUFACTURERA.  
1993**

	Productividad	Margen de ganancia	Tamaño medio de planta	Intensidad de capital	Remuneraciones medias
<b>Total IA.</b>	74.34	17.05%	41,756.60	80.21	30.97
<b>Total Nal.</b>	57.12	22.05%	1,968.63	79.69	21.63

Fuente: Chávez, Ma. Flor; García C., op. cit., pp. 66.

<sup>8</sup> Chávez, Ma. Flor; García C., op. cit., pp. 65.

El mayor desempeño del complejo automotriz respecto al promedio de la industria manufacturera, se explica precisamente por la mayor productividad, resultado de la mayor disponibilidad de capital por trabajador.

#### **4. Estructura del mercado.**

De las 1,800 unidades económicas del complejo automotriz; el 50.7 por ciento son microempresas dentro de la estructura del mercado, 25.5 por ciento pequeñas, 8.7 por ciento medianas y 14.9 por ciento son grandes empresas (ver Cuadro 6).

A nivel nacional, se observa que las microempresas representan el 91.5 por ciento un porcentaje mucho mayor que las demás, asimismo su participación en la producción bruta y el valor agregado supera el 9 por ciento, mientras que en el complejo automotriz no supera el 1 por ciento. Por lo que respecta a las empresas grandes, el complejo registra porcentajes más altos en todos los rubros presentados, que el sector manufacturero y en particular sobresale su alta participación en la formación bruta de capital, producción bruta y valor agregado alcanzando tasas de 96.55, 87.32 y 85.48 por ciento, respectivamente (ver Cuadro 6).

Como se puede observar el papel de la microempresa en la IA es poco significativo, tanto en lo que se refiere a participación en el total de establecimientos, como en cuanto a contribución a la actividad económica. Ello se explica por las altas escalas de la producción que imponen las grandes trasnacionales del ramo, y que ha permeado a algunas de las actividades del complejo.

## CUADRO 6

### ESTRUCTURA DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS (ESTRUCTURA PORCENTUAL)

1993

Tipo de Empresa	Unidades económicas	Personal ocupado	Remuneraciones totales	Activos fijos	Formación bruta de capital fijo	Producción bruta	Valor agregado
<b>COMPLEJO AUTOMOTRIZ</b>							
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100
<b>Micro</b>	50.78	1.94	0.81	1.61	0.8	1.09	1.09
<b>Pequeña</b>	25.5	8.44	5.78	4.29	3.35	4.55	5.48
<b>Mediana</b>	8.72	10.67	9.86	7.38	-0.7	7.04	7.95
<b>Grande</b>	14.94	78.95	83.54	86.72	96.55	87.32	85.48
<b>SECTOR MANUFACTURERO</b>							
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100	100
<b>Micro</b>	91.59	21.14	5.16	7.16	5.24	9.11	9.85
<b>Pequeña</b>	6.34	19.83	16.35	11.71	12.83	14.04	14.09
<b>Mediana</b>	1.21	15.36	17.07	16.27	20.48	14.53	13.93
<b>Grande</b>	0.86	43.67	61.42	64.86	61.45	62.33	62.12

Fuente: Chávez, Ma. Flor; García C., op. cit., pp. 68.

Si analizamos el comportamiento de los diferentes indicadores por etapas de producción, Etapa I, fabricación de partes automotrices y Etapa II, armado de todo tipo de vehículos. Tenemos que el 92 por ciento del total de establecimientos pertenece a la primera etapa de insumos intermedios, y el 8 por ciento a la segunda de bienes de consumo final. En empleo la mayor proporción corresponde a la primera 81 por ciento, solo que la participación de la segunda es mas importante, a pesar de que su participación es de 19 por ciento, esto se debe a que las empresas de la segunda etapa son de mayor tamaño, por lo cual emplean una mayor cantidad de personal. El predominio de la primera etapa se pierde al considerar otros indicadores. La producción bruta es de 43 por ciento en la primera etapa, menor a la registrada en la segunda de 57 por ciento; si consideramos los

activos fijos totales y el valor agregado sigue predominante la primera etapa, pero la diferencia no es tan marcada. En los activos fijos el 68 por ciento pertenece a la primera etapa y el 32 por ciento a la segunda. Por último, el 54 por ciento del valor agregado se genera en la primera etapa y el 46 por ciento en la segunda.

Considerando el valor agregado y la producción bruta, ambas etapas son de similar importancia en la IA; sin embargo, la primera etapa está constituida por nueve clases industriales y 1,648 unidades económicas; en tanto que en la segunda etapa, con producción bruta y valor agregado similares, todo es generado por dos clases industriales y 151 establecimientos, lo que demuestra un tamaño de establecimientos mayor y un grado de concentración mayor en la segunda etapa que en la primera.

De acuerdo a la estructura de las unidades económicas o clasificación de los establecimientos por tamaño y su participación en los diferentes indicadores de la IA, las proporciones entre los diferentes tamaños de estos son muy similares en ambas etapas. En la primera etapa, el 51 por ciento de las unidades económicas son microestablecimientos, que en términos económicos juegan un papel marginal, ya que solo generan 2 por ciento del empleo de la primera etapa; 1 por ciento de las remuneraciones totales; 2 por ciento de los activos; 2 por ciento de la producción bruta; y 2 por ciento del valor agregado. Los pequeños establecimientos, representan el 25 por ciento del total, aportan el 8 por ciento del empleo; 6 por ciento de las remuneraciones; 7 por ciento de los activos; 6 por ciento de la producción bruta; y 6 por ciento del valor agregado (ver Cuadro 7).

## CUADRO 7

### ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ POR ETAPAS Y TIPO DE EMPRESA. (ESTRUCTURA PORCENTUAL) 1993

Tipo de Empresa	Unidades económicas	Personal ocupado	Remuneraciones totales	Activos fijos	Formación bruta de capital fijo	Producción bruta	Valor agregado
<b>Industria de autopartes</b>							
<b>Etapa I</b>	100	100	100	100	100	100	100
<b>Micro</b>	51.09	2.18	2.05	2.21	1.06	2.4	1.86
<b>Pequeña</b>	25.24	7.71	5.78	4.6	3.43	6.3	6.4
<b>Mediana</b>	8.74	10.14	10.22	7.77	-0.09	10.28	10.05
<b>Grande</b>	14.93	79.97	82.96	85.42	95.59	81.02	81.69
<b>Industria automotriz</b>							
<b>Etapa II</b>	100	100	100	100	100	100	100
<b>Micro</b>	47.68	0.92	0.27	0.32	0.06	0.09	0.18
<b>Pequeña</b>	28.48	11.58	5.81	3.6	3.13	3.22	4.4
<b>Mediana</b>	8.61	12.94	9.02	6.53	-2.39	4.56	5.47
<b>Grande</b>	15.23	74.57	84.9	89.55	99.2	92.12	89.96

Fuente: Chávez, Ma. Flor; García C., op. cit., pp. 71.

Las unidades económicas medianas, que constituyen el 9 por ciento del total de la primera etapa, generan 10 por ciento del empleo; 10 por ciento de las remuneraciones; 8 por ciento de los activos; 10 por ciento de la producción bruta; y 10 por ciento del valor agregado. Los establecimientos grandes, que representan el 15 por ciento del total, contribuyen con 80 por ciento del empleo; 83 por ciento de las remuneraciones; 85 por ciento de los activos; 81 por ciento de la producción bruta; y 82 por ciento del valor agregado. Estos últimos establecimientos concentran el 95 por ciento de la formación bruta de capital, lo que explica que realicen casi el total de la inversión de la primera etapa y el 73 por ciento del total del complejo automotriz<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Chávez, Ma. Flor; García C., op. cit., pp. 71.

La estructura de la segunda etapa por tamaño de establecimientos, es similar a la de la primera. Los establecimientos grandes de esta etapa son tan fuertes como los de la primera ya que concentran el 99 por ciento de la formación bruta de capital fijo de esta etapa. Por su parte, los microestablecimientos y las empresas pequeñas juegan un papel poco significativo en todos los indicadores. Son grandes establecimientos, los que explican más del 74 por ciento de todos los indicadores, llegando a casi el 100 por ciento en algunos de ellos.

Los cambios que impulsaron las empresas del Complejo Automotriz no sólo se sustentó en variables tecnológicas, sino también en aspectos sociales y organizativos, para sus niveles de competitividad. Adquirir nuevas capacidades tecnológicas y organizativas se convirtió en el motivo central de la nueva fase de internacionalización en los años ochenta. No se trataba ya de la extensión de un modelo social de producción, sino de la transformación de este mediante una serie de procesos que incluían a la internacionalización.

## **5. El boom exportador y la balanza comercial del sector automotriz.**

De las 49 ramas manufactureras, 17 son las exportadoras más importantes en todos los periodos señalados, excluyendo al petróleo y derivados. Estas 17 ramas concentran, en promedio, más de 65 por ciento de la exportación de manufactureras y representan 39 por ciento de la exportación total en 1994, destacando en primer lugar la rama de la industria automotriz.

Al comparar los periodos de 1983-1987 y 1988-1992, el índice de eslabonamiento hacia atrás de las principales ramas industriales modernas que han crecido en importancia, destacan en primer lugar la automotriz y la química, con un promedio anual de 3.26 por ciento y 4.44 por ciento respectivamente para el primer periodo 4.01 por ciento y 5.11 por ciento para el segundo periodo respectivamente.

Con la aceleración del proceso de liberalización, y una vez que la economía comenzó a crecer en el periodo 1988-1992, el coeficiente de importación se incremento de manera significativa de 1993 a 1996, pese a que la economía estuvo prácticamente estancada, el mencionado coeficiente alcanzo un nivel máximo de alrededor del 15.09 por ciento. Sin embargo el coeficiente promedio de desplazamiento de las importaciones con respecto de la producción interna disminuyo en el periodo de estancamiento 1983-1987, seguido por un crecimiento significativo en el periodo 1988-1992, cuando el proceso de liberalización se acelero. La distribución de las ramas según el coeficiente de desplazamiento cambio en este periodo, ya que de un total de 49 ramas, 24 ramas tuvieron un coeficiente de más de 10 por ciento, comparado con 14 por ciento en el mismo rango en el periodo previo.

El efecto de desplazamiento de la producción interna por las importaciones fue mayor en el último periodo, afectando a un mayor número de ramas manufactureras. La mayoría de las importaciones manufactureras por origen, se concentro en un grupo de 19 ramas, mismas que registraron los más altos coeficientes de desplazamiento de los bienes nacionales en el periodo 1988-1992; 14 de ellas por arriba del promedio general de la manufactura. En el caso de la industria automotriz, para el periodo 1983-1987 y 1988-1992 el coeficiente de desplazamiento alcanzado en ambos

periodos fue de 29.03 y 49.08 por ciento, respectivamente<sup>10</sup>. Casi todas las importaciones pertenecen al grupo de las principales ramas exportadoras, lo que muestra que un porcentaje alto y creciente del comercio exterior se realiza al interior de las ramas.

Este impulso de la industria automotriz en el mercado externo se vio fuertemente estimulado por la política cambiaria consistente en mantener subvaluado el tipo de cambio durante el periodo 1983-1994. Si bien esta estrategia afectaba negativamente sus exportaciones, el efecto positivo sobre el costo en dólares de sus importaciones compensaba con mucho el primer efecto.

La política económica adoptada por el Estado tuvo efectos impresionantes sobre las ventas al exterior de la industria terminal. En el periodo 1983-1994, las exportaciones de automóviles terminados se incrementaron una tasa media anual de 59.6 por ciento. En el caso de la industria de autopartes, las ventas al exterior de partes y componentes se acrecentaron a una tasa anual de 25.8 por ciento en el mismo lapso. Y, para el conjunto de la industria la expansión fue de 32.6 por ciento anual.

En general, las ventas al exterior de vehículos automotores tuvieron un desempeño sumamente exitoso, sin embargo el comercio exterior de la industria presentó una fuerte debilidad que se vio reflejada en las importaciones, y particularmente por aquellas relativas a los automóviles terminados. Las compras al exterior de unidades terminadas se incrementaron a una tasa media anual de 45.3 por ciento en el periodo. Las importaciones de autopartes se expandieron a una tasa media anual de 20.6 por ciento. Para el conjunto de bienes automotrices, las compras al

---

<sup>10</sup> Ruiz Nápoles, Pablo, "Apertura y crecimiento económico en México", *Momento Económico*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, núm. 104, julio – agosto de 1999, pp. 19,20.

exterior aumentaron a una tasa anual de 19.3 por ciento, cifra que representa más de la mitad de la tasa de crecimiento de las exportaciones totales, que fue de 32.6 por ciento. Las exportaciones durante el periodo 1983-1994, tuvieron un rápido crecimiento, con excepción de los años 1986 y 1987, donde la industria en su conjunto arrojó un saldo comercial anual negativo.

El déficit comercial de la industria automotriz es atribuible a la industria auxiliar; en el periodo 1985 - 1994, no hubo un solo año en el cual los bienes que tienen su origen en la rama de autopartes hayan arrojado un superávit en sus cuentas con el exterior. Por el contrario, la rama productora de automóviles terminados fue superavitaria en todos los años de este lapso, sus exportaciones anuales superan invariablemente a las importaciones (ver Cuadro 8).

#### CUADRO 8

#### SALDO DE LA BALANZA COMERCIAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ POR RAMA. 1985-1994

Millones de dólares.

Años	Vehículos terminados			Autopartes		
	Exportaciones	Importaciones	Saldo	Exportaciones	Importaciones	Saldo
1985	140.8	135.1	5.7	1,279.70	2,084.50	-804.8
1986	686.4	90.5	595.9	1,532.60	1,637.90	-105.3
1987	1,266.70	122.4	1144.3	1,631.50	2,180.90	-549.4
1988	1,453.30	199.3	1254	1,805.10	3,057.50	-1252.4
1989	1,674.50	157.3	1,517.20	1,732.60	3,788.60	-2056
1990	2,530.50	380.5	2,150.00	1,919.70	4,819.50	-2,899.80
1991	3,530.60	384.2	3,146.40	2,406.20	6,412.50	-4,006.30
1992	3,966.30	562.1	3,404.20	2,727.40	7,763.70	-5,036.30
1993	4,922.10	518.8	4,403.30	3,191.30	8,233.10	-5,041.80
1994	5,904.20	1,422.60	4,481.60	3,885.20	9,310.90	-5,425.70

Fuente: Sosa Barajas, Sergio W., op. cit., pp. 208.

La elevación de la capacidad exportadora de la industria automotriz en el periodo 1985-1994, además del déficit comercial

de la industria de autopartes, generó una desustitución de importaciones generalizada. Los coeficientes de importación se elevaron a una tasa media anual en la industria terminal de 33.4 por ciento, la industria de autopartes 15.3 por ciento y el total del complejo automotriz 10.2 por ciento. Considerando que el coeficiente de importación ( $m=M/Y$ ), y la tasa de crecimiento ( $m^*=M^*-Y^*$ ); esto da como resultado:  $(=45.3-11.9)=33.4\%$ ,  $(=20.6-5.3)= 15.3\%$  y  $(=19.3-9.1)= 10.2\%$ , respectivamente<sup>11</sup>. Lo anterior demuestra que la industria de autopartes, fue la responsable del déficit comercial, ya que el coeficiente de importaciones ( $m=M/(Y+M-Y)$ ) se elevo de 46.4 por ciento en 1983, a 71.0 por ciento en 1991.

La denominada desustitución de importaciones se refiere a la particular expansión de la rama automotriz terminal, responsable del dinamismo del conjunto de la industria automotriz, al provocar un elevado ritmo de crecimiento de las importaciones de autopartes y, como contrapartida, el debilitamiento de la industria de autopartes de la cadena productiva. En este sentido, la industria terminal fue la generadora del desequilibrio externo del complejo automotriz.

En 1992 la Industria automotriz produjo un total 1'083,091 unidades, cifra que significo un incremento del 81 por ciento, respecto de la producción de 1981, el año más importante del *boom* mexicano. La industria de autopartes produjo 2'249,005 motores<sup>12</sup>.

La producción de 1992 en su parte terminal, se conformó de 778,413 automóviles, de estos 392,467 fueron exportados y

---

<sup>11</sup> Sosa Barajas, Sergio W., op. cit., pp. 208.

<sup>12</sup> Juárez Núñez, Humberto, op. cit., pp. 390.

304,678 camiones, tractocamiones y autobuses. En el mismo periodo, la industria de autopartes exporto 1'288,496 motores y una cifra determinada de partes para ensamble, que en conjunto arrojó un monto equivalente a 6 mmd.

El dinamismo de la IA ha fortalecido a los sectores manufacturero e industrial; si consideramos que el valor agregado de la IA en 1991, era superior al 10 por ciento del PIB manufacturero, y equivalente al 7.14 por ciento del PIB industrial. Además, la IA se ha constituido en la industria más importante de la división VIII, Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo, al aportar alrededor del 46 por ciento del total del PIB de la división. En ambos casos, durante el periodo de reestructuración industrial el dinamismo de sus indicadores es mayor al de los indicadores macroeconómicos.

En 1992 se presentan signos de agotamiento del ciclo expansivo en la IA. Se da una disminución en las tasas de crecimiento del valor de la producción, la cual se agudiza durante 1993. Hasta agosto de este año, se acumulo una caída de alrededor del 10 por ciento, respecto al mismo mes del año anterior; mientras que hasta abril de 1993, se registraban tasas del 5 por ciento en el ensamble, cuando un año antes, este rubro crecía al 40 por ciento anual; y la industria de autopartes, presenta tasas negativas a partir de septiembre de 1992.

La desaceleración de la economía a partir de 1992, puso en riesgo el dinamismo de la IA. Ello deja ver la importancia y el efecto del ciclo económico para este complejo, así como el agotamiento de los efectos positivos de los de programas de apoyo a la industria que favorecieron y privilegiaron principalmente a la

IA. Tal es el caso del Decreto de 1983, las Reglas para su Aplicación de 1984, y el Decreto de apoyo de 1989.

Un cambio fundamental se da en el nivel de los ingresos de las empresas. Los emplazamientos productivos hasta 1982 estaban orientados para satisfacer básicamente el mercado doméstico; al entrar en operación los nuevos centros productivos se provoca un cambio en la estructura de los ingresos de las empresas terminales. En 1986 los ingresos de exportación fueron superiores a los obtenidos por ventas nacionales. Para finales de la década de los ochenta, el componente de exportación en los ingresos totales fluctúa alrededor del 60 por ciento.

Desde el punto de vista de modelo de desarrollo, los elementos anteriores indican que hasta 1989 la IA se constituyó en un caso paradigmático para el sector industrial cuya heterogeneidad se hizo más notoria después de la apertura comercial de 1985–1987.

Una evaluación conjunta de las características proteccionistas de la política económica para esta industria así como sus costos sociales nos lleva a que el proceso de estabilización de la economía puesto en marcha en 1983 incluía a la liberalización comercial como instrumento para ajustar los precios internos a sus niveles reales y con ello combatir la inflación, identificada como uno de los mayores males heredados del periodo estadista. Sin embargo, en 1987 se profundiza la apertura con su evidente costo negativo para las ramas cuyos procesos de modernización se retrasaron o simplemente no existían. Es el caso de la industria del ramo textil, de alimentos y electrónica.

La IA mantuvo el beneficio de sostener los altos aranceles para la importación de unidades terminadas; es decir, mantuvo el carácter cautivo del mercado doméstico, que aunque con problemas de recuperación hasta 1986, le siguió permitiendo vender las unidades a precios superiores a los internacionales.

## CAPÍTULO III

### REESTRUCTURACIÓN Y DESEQUILIBRIOS MICROECONÓMICOS EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ (1995-2004)

A partir de 1995, la Industria Automotriz se enfrenta a una profunda recesión sin precedentes del mercado interno, consecuencia de la crisis de diciembre de 1994. Las principales variables que determinan el crecimiento de este sector sufrieron un grave deterioro que afectó negativamente su dinamismo, entre las más importantes destacan la contracción general de la actividad económica, medida por el Producto Interno Bruto (PIB), la tasa de inflación por arriba del 50 por ciento, las elevadas tasas de interés, lo que hacía prácticamente imposible el financiamiento; devaluación de más de 100 por ciento; la crisis bancaria por sobreendeudamiento de empresas y familias; grave deterioro del empleo, la inversión y las remuneraciones reales. Ello obligó a la industria automotriz a adecuar sus estrategias, con el fin de promover su crecimiento interno y externo (ver Cuadro 1).

CUADRO 1  
VARIABLES MACROECONÓMICAS  
1994 - 2005

Año	Inflación <sup>2</sup>	PIB Real <sup>1</sup>	Variación anual
			PIB Real
1994	7.0	5,137,889,049	5.9
1995	35.0	4,921,038,820	-4.2
1996	34.4	5,033,994,165	2.3
1997	20.6	5,244,151,945	4.2
1998	15.9	5,475,681,525	4.4
1999	16.6	5,614,840,552	2.5
2000	9.5	6,128,253,169	9.1
2001	6.4	6,090,484,245	-0.6
2002	5.0	6,253,441,144	2.7
2003	4.6	6,580,700,645	5.2
2004	4.7	7,032,098,696	6.9
2005	3.4	7,380,849,309	5.0

<sup>1</sup> Valor real (miles de pesos) 2Q junio 2002 = 100

<sup>2</sup> Con base en INPC, 2Q junio 2002 = 100

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

## **1. Apertura comercial y reestructuración de la industria automotriz.**

El escenario mundial globalizado obliga a la IA a fortalecer su participación en una estructura de mercado altamente competitiva; para ello debe replantear sus estrategias tendientes a alcanzar niveles de competitividad internacional. Por un lado, la Industria de autopartes debe establecer cadenas de suministro de segundo y tercer nivel, mediante el establecimiento de contratos de largo plazo, extendiendo a todo lo largo los mismos sistemas de calidad que se utilizan en los proveedores de primer nivel. De la misma forma que las empresas de la industria terminal lo han hecho, elevar la calidad de sus productos. Por otro lado, la administración de las empresas debe centrar sus esfuerzos en la implantación de sistemas de calidad efectivos, que lleven a la práctica el principio que calidad es equivalente a productividad, relacionando en forma directa los beneficios de los sistemas de calidad con el incremento de la rentabilidad.

El sector automotriz después de la firma del TLCAN ha sido uno de los más activos, su participación en el PIB creció en promedio el 8.8 por ciento entre 1998 y 1999. La desregulación gradual de la industria a partir de 1994 hasta su total apertura en 2004, ha creado oportunidades de negocios para nuevas empresas transnacionales; obligando a los fabricantes de autopartes instalados en el país a elevar la calidad y reducir los costos de producción de sus productos, con el fin de mantener y/o expandir sus negocios, en un ambiente de alta competencia en los mercados internacionales<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Vicencio Miranda, Arturo., "La industria automotriz en México: Antecedentes, situación actual y perspectivas", *Contaduría y Administración*, núm. 221, FCA-UNAM, México, enero-abril de 2005. pp. 219.

La industria terminal en un inicio, y la de autopartes después, pasaron de un proceso de ensamble y poca integración productiva a una fase de mayor integración y evolución tecnológica. Paralelamente a este proceso de industrialización, se registraron cambios importantes como parte de la reestructuración que abarco desde la reconfiguración geográfica de la producción, hasta la adopción de nuevas tecnologías que impactaron en la organización productiva del trabajo y en todo el sistema de proveedores que abastecen a esta industria<sup>2</sup>.

En diciembre de 2003 se publicó el “Decreto para el apoyo de la competitividad de la industria automotriz terminal y el impulso al desarrollo del mercado interno de automóviles”, en él se reconoce la necesidad de crear nuevos mecanismos que propicien el incremento de la competitividad del sector; buscando entre otras cosas, el fortalecimiento del mercado interno. Con este propósito se acelera la apertura total y la instrumentación de la desregulación en esta industria, acordada por México en el contexto internacional, las cuales incluyen las contenidas en el acuerdo de libre comercio con la Comunidad Económica Europea (CEE), además de las que se contemplan en el TLCAN.

Dentro de las principales acciones de este decreto están: a) Continuar estimulando la llegada de inversiones para la construcción y/o ampliación de instalaciones de producción en México; b) Disminuir los costos de las importaciones, vía reducción arancelaria; c) Autorización de registro para la instalación de nuevas empresas en territorio nacional, que se dediquen a la industria terminal, con inversión mínima de 100 mdd., y una producción mínima de 50,000 unidades, para cumplir en un plazo

---

<sup>2</sup> Vieyra Medrano, José Antonio, El sector automotriz en el proceso de industrialización en México: aspectos histórico-económicos de su conformación territorial, UNAM, México, 1999.

no mayor a tres años; d) Importación de vehículos con tasa cero de aranceles en un máximo equivalente al 10 por ciento de su producción del año inmediato anterior; e) Importación de vehículos en mayores cantidades cuando las empresas comprueben nuevos proyectos de inversión, para ampliar la infraestructura de producción en México y continúen con programas de capacitación y desarrollo, desarrollen proveedores locales y transfieran su tecnología a proveedores de primer y segundo nivel.

Estas medidas impactaron de inmediato a la industria terminal, lo cual se comprueba con la puesta en marcha de la nueva planta de Toyota en el Noroeste del país, las inversiones de Nissan en la planta de Aguascalientes, de Volkswagen en la planta de Puebla y los anuncios de expansión e inversión de General Motors (incluyendo la construcción de una pista de pruebas en el Estado de Michoacán), Daimler Chrysler y Ford en las plantas ubicadas en el norte de México.

Dentro de la industria de autopartes, algunas empresas locales se mantienen como proveedores de la industria terminal, mediante la importación y distribución de componentes. Esta estrategia es su único recurso para afrontar las negociaciones desiguales que se reflejan en la disminución en los precios de venta. Por su parte, las plantas armadoras de vehículos, que operan por debajo de su capacidad instalada, lo que aunado a los planes de reestructura anunciados por General Motors y Ford que contemplan el cierre de plantas en Estados Unidos, las convierte en la primera opción para incrementar sus volúmenes de producción y seguir abasteciendo ese mercado. En cambio, las empresas de origen japonés, ven la posibilidad de incrementar sus niveles de producción a raíz del

éxito comercial que están teniendo sus productos en Estados Unidos, Canadá, en Centro y Sudamérica.

México se ha vuelto atractivo para las inversiones extranjeras debido a que las plantas instaladas en territorio nacional cumplen con las reglas de origen de los acuerdos con Norteamérica y Europa, lo cual representa una ventaja para la exportación. Ello ha permitido firmar acuerdos comerciales con otras regiones, principalmente Centro y Sudamérica, factores que a su vez influyeron en la reciente firma del Tratado de Libre Comercio con Japón. Debe mencionarse que el TLCAN ha sido importante para simplificar los procesos de inversión, pero no ha sido un factor determinante para incrementar las inversiones.

El tratado de libre comercio con la Comunidad Económica Europea (CEE), que entro en vigor a partir del primero de julio de 2000, va a tener un significativo impacto en las inversiones del sector automotriz a largo plazo, porque México ha mostrado tener ventaja competitiva en la producción de ciertos insumos, específicamente en bienes que requieren de alta tecnología. Ello deja ver que la reestructuración de la Industria Automotriz se está efectuando de tal manera que, su competitividad se basa en un incremento progresivo de la productividad, y no sólo en el bajo costo de la mano de obra.

## **2. Estructura de la industria automotriz.**

La importancia de la Industria Automotriz en nuestro país se hace evidente si consideramos que seis de las diez principales empresas transnacionales son automotrices, dichas empresas son: General Motors, Delphi, Volkswagen, Daimler Chrysler, Ford y

Nissan. Ello muestra que México es uno de los principales centros de atracción para la inversión extranjera directa (IED) en la región latinoamericana; en el periodo 1996-2005, la IED alcanzó los 14,214.7 mdd; equivalente al 19.0 por ciento de la IED del sector manufacturero en el mismo periodo. En el 2004 la IED en la IA alcanzó los 2,370.4 mdd., y en el 2005, fue de 1,574.4 mdd., en este año la inversión representó casi el 10.0 por ciento del total nacional (ver Cuadro 2).

**CUADRO 2**

**INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA DE LA INDUSTRIA  
AUTOMOTRIZ Y SECTOR MANUFACTURERO  
1994-2005**

Año	Millones de dólares			Estructura Porcentual		
	Total Nacional	Sector Manufacturero	Industria Automotriz	Total Nacional	Sector Manufacturero	Industria Automotriz
1994	10,663.7	6,209.0	n.d.			
1995	8,374.6	4,862.1	n.d.	100	58.2	n.d.
1996	7,847.7	4,819.3	767.1	100	58.1	n.d.
1997	12,140.2	7,290.4	1,281.5	100	61.4	15.9
1998	8,370.4	5,010.0	615.6	100	60.1	17.6
1999	13,696.0	9,149.2	2,273.0	100	59.9	12.3
2000	17,772.7	9,911.7	1,609.1	100	66.8	24.8
2001	27,141.7	5,515.8	1,401.3	100	55.8	16.2
2002	19,044.3	8,378.8	1,225.5	100	20.3	25.4
2003	15,256.2	6,641.8	1,096.8	100	44.0	14.6
2004	18,940.7	9,376.5	2,370.4	100	43.5	16.5
2005	15,993.1	8704.6	1,574.4	100	49.5	25.3

n.d.: no disponible

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI., varios años.

La industria de autopartes está integrada por 600 empresas, de las cuales 230 empresas son grandes, 162 medianas y 208 pequeñas y/o microempresas. En su conjunto, generan el 89 por ciento del empleo directo de la IA y el 41 por ciento del total del empleo generado por la cadena automotriz, que alcanza la cifra de 1'062,542 plazas; en tanto que cubren casi el 9 por ciento de las

exportaciones del sector manufacturero; en 2005, esta industria reportó ventas por 23.5 billones de dólares.

Del total de empresas de la industria de autopartes, 450 son proveedores de equipo original, y de éstas solo el 33 por ciento son consideradas de primer nivel, es decir, que tienen relación directa con la industria terminal. Las de segundo y tercer nivel no tienen negociación directa con las armadoras, solo abastecen componentes a los proveedores de primer nivel<sup>3</sup>.

A pesar de que la industria terminal en México ha demostrado ser un competidor importante a nivel mundial, gracias a los bajos costos de la mano de obra y su disposición para su capacitación y una mayor eficiencia en las operaciones logísticas, el sector de las autopartes no presenta una posición competitiva equivalente. En este sector se requiere de mayores inversiones con créditos accesibles, especialización y capacitación de la mano de obra, así como desarrollar un mejor ambiente de negocios. De lo contrario, sus competidores canadienses, estadounidenses, europeos y asiáticos sacarán ventaja ante la apertura de los mercados, en particular en México. En el periodo 2001-2003, del total de las exportaciones de autopartes, sólo el 35 por ciento fue de manera directa, el resto se hizo vía exportación de vehículos.

### **2.1. Producción de la industria automotriz: Estructura de mercado oligopólica y capacidad ociosa.**

En el periodo de 1994–1997, la tasa media de crecimiento de ventas al mayoreo en el mercado interno fue de 15.5 por ciento. Una característica relevante del sector es que, en los periodos de cambios bruscos en el tipo de cambio real, las condiciones

---

<sup>3</sup> Vicencio Miranda, Arturo., op. cit. Pp. 232.

macroeconómicas se modifican drásticamente, con la consiguiente contracción de la demanda, por lo que las ventas en el mercado interno disminuyeron de manera acelerada. Esta situación se explica en gran medida por la desaceleración de la actividad económica desde inicios de 1994, dando como resultado una tasa de crecimiento del PIB -4.2 por ciento en 1995 (ver Cuadro 1).

Esta contracción en la actividad económica, condujo a la contracción sin precedentes de las ventas internas de autos en -69.1 por ciento. El crecimiento del PIB de 2.3 y 4.2 por ciento para 1996 y 1997, respectivamente; permitió una recuperación sustancial en las ventas en el mercado interno, en 80.6 y 46.6 por ciento en esos dos años, respectivamente. Recordemos que las ventas en el mercado interno dependen principalmente del nivel de ingreso de la economía en su conjunto, del tipo de cambio real y en menor medida de los precios internos.

En 2000, la producción total alcanzó un volumen histórico con la cifra de 1'933,648 vehículos producidos, que represento un crecimiento del 25 por ciento con respecto al año anterior; esta tendencia se invierte en 2001, cuando se registra una tasa de -4.1 por ciento; -1.8 por ciento en 2002; -12.9 por ciento en 2003. Este último fue el mas afectado durante el periodo 2000-2003, aunque el descenso fue menor que el registrado en 1995 (ver Cuadro 3).

El comportamiento descendente de los primeros años de la década del 2000 se atribuye principalmente a la desaceleración de la economía estadounidense, cuya recuperación en la IA de México se reflejo hasta el año 2005 (ver Cuadro 3).

### CUADRO 3

#### PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ 1994-2005

Unidades

Año	Total IA	Mercado Interno	Mercado Externo	Variación anual		
				Total IA	Mercado Interno	Mercado Externo
1994	1,131,033	556,002	575,031			
1995	937,812	159,134	778,678	-17.1	-71.4	35.4
1996	1,221,838	250,964	970,874	30.3	57.7	24.7
1997	1,365,355	380,925	984,430	11.7	51.8	1.4
1998	1,462,707	483,949	978,758	7.1	27.0	-0.6
1999	1,547,140	469,923	1,077,217	5.8	-2.9	10.1
2000	1,933,648	500,650	1,432,998	25.0	6.5	33.0
2001	1,854,063	471,567	1,382,496	-4.1	-5.8	-3.5
2002	1,820,319	500,943	1,319,376	-1.8	6.2	-4.6
2003	1,585,982	415,779	1,170,203	-12.9	-17.0	-11.3
2004	1,568,456	466,898	1,101,558	-1.1	12.3	-5.9
2005	1,673,992	481,142	1,192,850	6.7	3.1	8.3

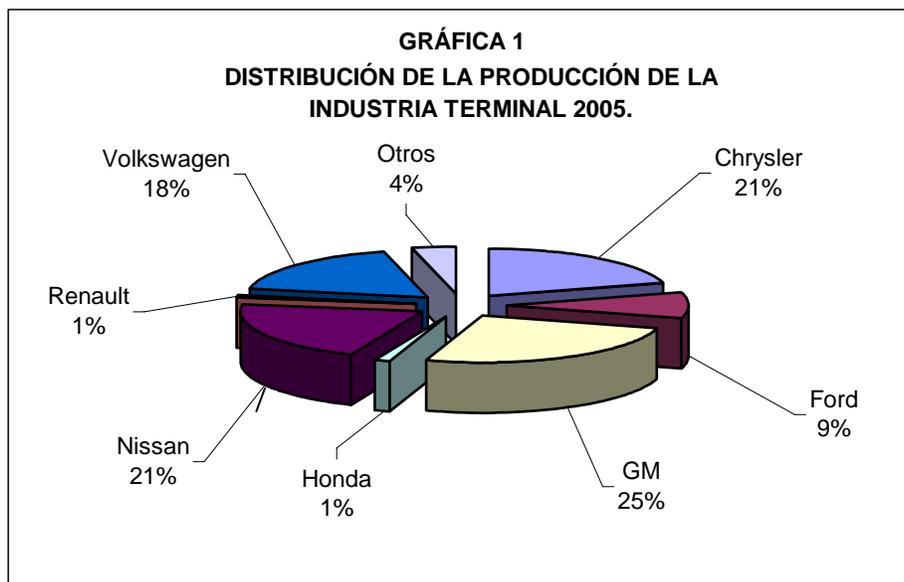
Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI., varios años.

Hasta antes de 2000, la IA fue dominada por las empresas Daimler Chrysler y Volkswagen; sin embargo a partir de ese año el liderazgo de General Motors, dadas sus estrategias de diversificación y el incremento de las exportaciones a Norteamérica. En 2005 produjo el 25 por ciento de la producción nacional, Nissan alcanzo un nivel del 20.9 por ciento; Daimler Chrysler el 20.5 por ciento y Volkswagen 18 por ciento (ver Gráfica 1).

Datos del Sistema de Información del Sector Automotor Mexicano (SISAM), señalan que las armadoras instaladas en México operaron al 60 por ciento de su capacidad en 2004, con un crecimiento de apenas el 6 por ciento en 2005 y con expectativas de crecimiento del 15 por ciento para el 2006<sup>4</sup>. En estas condiciones, conforme la economía nacional fue presentando una mejora gradual las ventas se elevaron a partir de 1997, llegando a

<sup>4</sup> Vicencio Miranda, Arturo., op. cit. Pp. 230.

alcanzar un total de 977,558 unidades vendidas en el año 2002; esto es 66 por ciento más que durante 1994, 14 por ciento arriba del 2000 y 6 por ciento, mayor a 2001. Al igual que en la producción, General Motors ha dominado el mercado desde la segunda mitad de la década de los noventa, seguida muy de cerca por Nissan, Volkswagen y mas recientemente Ford.



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 7A del anexo..

En 2004, se logro superar el millón de unidades vendidas al alcanzar la cifra de 1'096,777, la cual se incremento en un 3 por ciento en 2005, año en el que se vendieron en el país 1'131,768 vehículos; manifestándose el liderazgo de General Motors con el 23 por ciento de participación del mercado seguido por Nissan con el 21 por ciento.

Un punto negativo en el crecimiento de las ventas, es que las importaciones de vehículos han crecido gradualmente, pasando de un 11.5 por ciento de lo que se vendió en 1994 a 37.6 por ciento en 1999, 46.5 por ciento en 2000; 52.6 por ciento en 2001; 53.5 por

ciento en 2002 y entre el 2003 y 2005. Un promedio del 63 por ciento del total de vehículos que se vendieron en México llegaron del exterior<sup>5</sup>.

La estrategia de varias plantas de basar su competitividad en un tipo de vehículo ha significado una alta dependencia del éxito de un vehículo, ya que dadas las condiciones de diversificación del mercado, destinar plantas exclusivamente a la producción de un solo modelo resulta no ser la mejor opción. Las empresas de la industria terminal tienen que continuar estableciendo sistemas de manufactura flexible, que les permitan afrontar los cambios en los requerimientos del mercado con la opción de poder fabricar diferentes modelos de vehículos indistintamente. La situación no es la misma en la industria de autopartes, donde lo que se debe perseguir es la especialización de los fabricantes, que en la mayoría de los casos diversificaron tanto su producción; esto hizo que actualmente no puedan competir internacionalmente.

El nuevo paradigma de producción flexible exige, entre otras cosas flexibilidad de la fuerza de trabajo; descentralización de funciones y procesos ajenos a la columna vertebral de las operaciones; promoción de la subcontratación; mejorar continuamente la relación de las empresas con su entorno. Además de la formación de redes entre las grandes, medianas y pequeñas empresas, por medio de la utilización de sistemas informáticos, estrecha cooperación tecnológica, capacitación, plantación de la inversión y la producción.

## **2.2. Empleo: Productividad y especialización.**

---

<sup>5</sup> Vicencio Miranda, Arturo., op. cit. Pp. 231, 232.

La importancia económica del sector automotriz y la alta dependencia de tecnología de los países de origen, han fomentado el desarrollo de mano de obra calificada que va más allá de los operarios directos de las líneas de producción. México cuenta con mano de obra altamente calificada, sobre todo en plantación, calidad, producción y diseño. Gran parte de ella corresponde a personal capacitado en el exterior por las mismas empresas automotrices, durante la década de los noventa. Esto representa una ventaja competitiva importante ante el encarecimiento de la mano de obra en los países de origen de las empresas automotrices.

Los altos costos de la mano de obra, sobre todo especializada, tanto en Europa Occidental como en Estados Unidos, esta obligando a las grandes transnacionales a mover sus actividades de soporte de ingeniería fuera de su país de origen. Ello exige el fortalecimiento de los sistemas educativos de los países receptores de esta inversión, ya que las grandes transformaciones en la esfera de la producción influyen directamente en la estructura y especialización del empleo. En este periodo 1996-2000, las tasas de crecimiento del empleo en el sector manufacturero fueron cercanas al 9 por ciento, mientras que la industria automotriz llegó al 13 por ciento, en el mismo periodo (ver cuadro 4).

Los nuevos modelos de producción adoptados en la IA no profundizaron el carácter heterogéneo y fragmentado de los mercados laborales, lo que dio lugar a una estructura de empleo muy disímil, ya que la tecnología obsoleta no implicaba su desaparición, sino su subsistencia en condiciones no competitivas. Además de que los nuevos modelos de producción ahorradores de mano de obra, están generando un bajo número de empleos. Ello

explica la tendencia de aumento del desempleo en la manufactura, registrado de 2001 a 2004 con tasas de casi -7 por ciento. Un ejemplo de los cambios tecnológicos con tendencias de desplazamiento de mano de obra dentro de la industria automotriz, es la rama de automóviles terminales que alcanzó una tasa de desempleo de casi 13 por ciento en 2003; siendo menores las de la industria de autopartes, debido a la instalación de nuevas empresas estimuladas por la apertura comercial, que por una mayor generación de empleo de las empresas existentes (ver Cuadro 4).

#### CUADRO 4

##### EMPLEO EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y SECTOR MANUFACTURERO TASAS DE CRECIMIENTO 1995-2004

Año	Sector Manufacturero	Total IA	Industria Automotriz	Industria de autopartes
1995	-5.3	-3.7	-15.9	-1.0
1996	6.9	10.2	6.0	10.6
1997	8.8	13.0	9.5	14.4
1998	5.8	10.6	12.1	11.0
1999	3.7	5.3	4.3	6.0
2000	4.8	8.4	5.5	9.7
2001	-5.0	-5.8	-4.1	-5.6
2002	-6.7	-2.5	-9.2	-1.3
2003	-2.9	-1.1	-12.8	0.6
2004	-0.7	0.8	-6.4	1.6

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 11A del anexo.

El gobierno suponía que con la apertura comercial el sector industrial se convertiría en el eje del crecimiento del empleo; sin embargo, esto no ha sucedido. La utilización de tecnologías que privilegiaban el uso del capital en vez de la mano de obra, explica la baja generación de nuevos empleos; así que el supuesto de que

un incremento del comercio origina una mayor generación de empleo; en el caso de México, no se cumple.

En 1997 la industria de autopartes mostró la participación más alta en el empleo total del sector manufacturero, con el 14.4 por ciento, el cual representa el 79.1 por ciento del total de la industria automotriz. Durante el periodo 1995-2004, la participación de la industria de autopartes ha tenido un crecimiento constante en cuanto a la participación en el total de la IA; mientras que la industria terminal ha ido en descenso, en el mismo periodo (ver Cuadro 5).

#### CUADRO 5

##### EMPLEO EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ ESTRUCTURA PORCENTUAL 1994-2005

Año	Total IA	Industria Automotriz	Industria de autopartes	Industria del Hule
1994	100.0	14.7	75.6	9.7
1995	100.0	12.9	77.7	9.4
1996	100.0	12.4	78.1	9.6
1997	100.0	12.0	79.1	8.9
1998	100.0	12.1	79.3	8.5
1999	100.0	12.0	79.9	8.0
2000	100.0	11.7	80.9	7.4
2001	100.0	11.9	81.1	7.0
2002	100.0	11.1	82.1	6.8
2003	100.0	9.8	83.5	6.7
2004	100.0	9.1	84.2	6.7

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 11A del anexo.

El ingreso laboral promedio fue de 24 pesos por hora, inferior a la industria de equipo eléctrico, con menor grado de especialización, con 41.90 pesos. Sin embargo, la especialización industrial en la industria de autopartes parece ser menos importante para explicar el incremento de las habilidades laborales, así como de los ingresos. La especialización del trabajo no es un

factor determinante en la adquisición de nuevas habilidades laborales, por lo cual la interacción entre la educación y la especialización laboral no ha repercutido en el crecimiento de la productividad del trabajo, y en el correspondiente incremento de los ingresos laborales.

Algunas industrias han experimentado una tendencia hacia la especialización de sus procesos productivos a raíz de la aglomeración urbana del empleo, tal es el caso de la industria manufacturera, específicamente la industria de autopartes en Ciudad Juárez. Esto ha implicado mayores requerimientos de mano de obra calificada; de tal forma que la especialización y las exigencias de trabajo calificado se han convertido en un elemento importante para determinar el crecimiento de la producción. Estos factores han tomado relevancia para explicar el incremento de la productividad laboral y la dispersión salarial entre las ciudades de la frontera norte.

### **2.3. Productividad.**

En un estudio comparativo sobre los factores que determinan la competitividad de la industria automotriz, se señala que el retorno de las inversiones, el bajo costo de la mano de obra y las expectativas de crecimiento de la demanda interna de automóviles son altamente atractivas en México, lo que explica la mayor afluencia de inversión hacia la industria terminal en nuestro país. En el caso de las autopartes, un factor negativo son los altos costos de transportación para abastecer a las plantas ensambladoras con productos provenientes del exterior.

Por ejemplo la productividad global es menor en México que en Canadá debido al alto nivel de tecnología en Canadá; sin embargo,

la mano de obra mexicana es tan productiva como la canadiense, aunque en algunos casos, el alto nivel de la productividad en la mano de obra mexicana se atribuye a una fuerza de trabajo más flexible que la de Canadá.

La conclusión del segundo Congreso Internacional de la Industria Automotriz en México (CIIAM), que llevo por lema de “La competitividad”, fue que era necesario fortalecer el mercado interno, incrementar la participación en el mercado mundial y aumentar la productividad como medio competitivo<sup>6</sup>. A pesar de este reconocimiento, la industria terminal, que aparenta funcionar satisfactoriamente en el nuevo modelo mundial, y aunque la producción ha ido aumentando desde la década de los noventa, no mantiene el mismo nivel de crecimiento que otras naciones emergentes, por lo que en 2004 fue desplazado hasta la posición once en cuanto a los países líderes productores de vehículos (ver Cuadro 6).

**CUADRO 6**  
**PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ**  
**POR PAÍS**  
**2005**

Miles de unidades

Posicion	País	Producción
1	Estados Unidos	119,841
2	Japón	10,799
3	Alemania	5,758
4	China	5,708
5	Francia	3,549
6	Corea del Sur	3,699
7	España	2,753
8	Canadá	2,688
9	Brasil	2,528
10	Reino Unido	1,803
11	México	1,674

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI,  
"La Industria Automotriz en México", Edición 2006.

<sup>6</sup> Vicencio Miranda, Arturo., op. cit. Pp. 238.

Esta problemática se vive de una forma más intensa en la industria de autopartes, dada la pérdida de mercado ante la incursión en la fabricación de vehículos con partes y componentes importadas, principalmente desde los países de origen de las empresas de la industria terminal, que cuentan con proveedores desarrollados localmente cuyos niveles de calidad y productividad les permiten exportar partes a México a precios competitivos.

La aplicación de sistemas de producción altamente competitivos, caracterizados por la producción *Justo a Tiempo* (Just in Time), o por su aplicación en México del sistema conocido como *Justo en secuencia*, hacia donde se han movido las empresas de la industria terminal, obligó a incorporar redes de proveedores experimentados y confiables, con un papel primordial en el desempeño de cada planta de ensamble. Este nuevo sistema ubica a los proveedores en parques industriales alrededor de las plantas de ensamble final, los cuales abastecen las partes en el mismo orden en el que se van a utilizar para la fabricación de los diversos tipos de vehículos, e incluso en algunos casos los proveedores se localizan dentro de las mismas plantas de ensamble final. Se trata de una especie de proveedores satélites, para quienes las exigencias de calidad son mucho más altas que las que se tendrían con otro tipo de proveeduría. Las armadoras ejercen un mayor control sobre el proceso de dichos proveedores, mediante la supervisión de los sistemas de calidad y producción de los componentes desde antes que estos sean recibidos; lo cual representa ahorros sustanciales en tiempo de entrega y almacenamiento<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Ramírez, José Carlos, González-Arechiga, Bernardo, "Reestructuración y Apertura del Sector Automotriz en México", *Investigación Económica*, núm. 204, Facultad de Economía, UNAM, México, abril-junio de 1993, pp. 85.

Este sistema de trabajo se observa notoriamente en las plantas de Volkswagen en Puebla; Nissan en Aguascalientes y las de General Motors tanto en Silao, Guanajuato, como en Ramos Arizpe, Coahuila. En la mayoría de los casos, los proveedores son del mismo origen que las empresas de la industria terminal.

Por su parte, la industria de autopartes ha basado su competitividad a nivel internacional, en cumplimiento de los requisitos marcados por las empresas armadoras, mediante la certificación de sus procesos de producción, distribución y embarque. Una desventaja del sector de autopartes es que, a pesar de las inversiones en la producción, los sistemas de administración no se han modernizado, lo que se refleja en la ausencia de estrategias que le permitan detectar y aprovechar oportunidades. Todo ello ha influido en la baja productividad del sector.

De acuerdo a un estudio realizado por el Centro de Estudios Económicos del Sector Privado (CEESP), para 2004 el 40 por ciento de las empresas de autopartes desaparecerán o serán absorbidas, debido a la falta de crédito, aceleración de las importaciones, entrada de productos ilegales, especialmente por la entrada de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC); mientras que, solo el 55 por ciento de las empresas podrá afrontar de forma competitiva, la apertura del mercado. Ello significa que las empresas están obligadas a especializarse, con el fin de mantener su participación en el mercado interno y en el mejor de los casos, expandirse hacia los mercados externos. Aunque es evidente que, las nuevas inversiones deberán estar enfocadas hacia la producción para el mercado de exportación.

Los centros de producción nacional han logrado igualar, e incluso superar los estándares de calidad de las plantas de origen, muestra de ello son las plantas de Nissan en Aguascalientes, de General Motors en Silao, de Daimler-Chrysler en Ramos Arizpe y de Ford en Hermosillo. Las plantas de manufactura instaladas en territorio nacional han aplicado de manera eficiente las tecnologías utilizadas en las plantas ubicadas en los países de origen de las firmas automotrices. Manteniendo un adecuado balance entre tecnología de punta y sistemas tradicionales de producción adaptados; tan es así que la competitividad se basa de manera progresiva en el aumento de la productividad y no solo en mano de obra barata.

### **3. Estructura del mercado.**

El mercado de automóviles está determinado directamente por los niveles de ingresos y, por tanto, de la distribución del ingreso. Respecto a esto último, es evidente que la fuerte concentración del ingreso determinará la dinámica de la industria terminal en el largo plazo, la que a su vez determinará el ritmo de la industria de autopartes. Las inversiones de esta, están directamente relacionadas con las decisiones de inversión de la industria terminal, dado el alto índice de partes que son importadas al país y la preferencia de las empresas ensambladoras por usar partes fabricadas localmente. En general se considera que las inversiones en la industria terminal como en la de autopartes crecerán en forma considerable.

El dinamismo de la industria automotriz se ha convertido en un factor determinante en el ritmo de crecimiento del sector manufacturero. Genera el 1.6 por ciento de todo el empleo nacional

(488,900 empleos directos), 18 por ciento del empleo del sector manufacturero; aporta alrededor del 2.5 por ciento del PIB nacional; 16 por ciento del PIB del sector manufacturero; 19 por ciento del total de las exportaciones, que representan el segundo lugar, sólo por debajo de las exportaciones de petróleo; 21 por ciento del total de las exportaciones de manufactura; 11 por ciento del total de las importaciones; mercado de equipo original estimado en 26 billones de dólares (bdd); monto de las exportaciones 32.5 bdd; y monto de las importaciones 23 bdd<sup>8</sup>.

Estos indicadores en general, y el referente a su participación en las exportaciones en particular reflejan el cambio estructural en la IA, que en la actualidad lo posicionan como un sector exportador por excelencia, una de las áreas más beneficiadas con la firma del TLCAN, y cuya infraestructura la coloca como la undécima potencia en el nivel mundial. Con relación al futuro inmediato, el aspecto más importante de la macroeconomía para el sector automotriz es el esperado crecimiento de la demanda interna; con el fin de seguir el modelo de los mercados canadiense y estadounidense, cuya estructura automotriz y parque vehicular son considerables. Por ello, una parte relevante de la estrategia global para los próximos años, debe ser incentivar el consumo doméstico, contraído durante la década de los ochenta y noventa, por las crisis económicas recurrentes.

En general, el mercado interno para la industria terminal se activo gracias al financiamiento hasta por 36 meses, que están ofreciendo las empresas armadoras, y a la baja en los precios de venta al contado a partir de los modelos 2002. Por su parte, las exportaciones cayeron, como consecuencia de la disminución de la

---

<sup>8</sup> Vicencio Miranda, Arturo., op. cit. Pp. 224, 225.

demanda de su principal cliente, Estados Unidos; los síntomas actuales de recuperación siguen ligados a la demanda de este mercado.

La mayor inversión en la industria terminal esta determinada por las tres grandes, General Motors, Daimler Chrysler y Ford (estadounidenses), que se han visto afectadas por una disminución en sus ventas en el mercado de Estados Unidos, provocada por la gran aceptación de los vehículos japoneses en ese mercado. Ello indica que no debemos depender del mercado estadounidense para elevar el volumen de las exportaciones, ya que actualmente ese mercado enfrenta el mayor déficit comercial de su historia, que es muy probable que influya en la contracción de la demanda, provocando una desaceleración de la industria automotriz (ver Cuadro 7).

**CUADRO 7**  
**PRODUCCIÓN NACIONAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ**  
**POR EMPRESA**  
**1995**

Unidades		
Empresa	Ubicación	Producción
General Motors	Toluca, Estado de México; Silao, Guanajuato; Ramos Arizpe, Coahuila	428,444
Nissan	Cuernavaca, Morelos; Aguascalientes, Aguascalientes	349,179
Daimler Chrysler	Santiago Tlanguistengo; Toluca, Estado de México; Ramos Arizpe, Coahuila	343,748
Volkswagen	Puebla, Puebla	301,390
Ford	Cuautitlan, Estado de México; Chihuahua, Chihuahua; Hermosillo, Sonora	147,629
Honda	El Salto, Jalisco	23,532
Toyota	Tijuana, Baja California Norte	Capacidad de: 20,000
Renault	Cuernavaca, Morelos; Aguascalientes, Aguascalientes	13,543
BMW	Lerma, Estado de México	n.d

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, op. Cit.

A inicios de 2006 había instaladas en territorio nacional nueve empresas ensambladoras de vehículos, se tiene estimado que con la apertura total de la industria automotriz el número de empresas se incrementa (ver Cuadro 7).

Los parques industriales ubicados en el Bajío y en el Norte de México han venido jugando un papel relevante en la búsqueda de ventajas competitivas, muestra de ello son las importantes inversiones realizadas durante la década de los noventa y principios de la actual en la infraestructura ferroviaria y carretera, para comunicar esta región con el centro y norte del país. Las plantas automotrices ubicadas en el norte de México se han caracterizado por su desarrollo intensivo de sistemas flexibles, que obedecen a una estrategia de competencia y abastecimiento mundial, más que a una orientación hacia el mercado doméstico, del cual se han encargado las plantas ubicadas en el centro del país<sup>9</sup>.

#### **4. Desequilibrios macroeconómicos en la rama automotriz.**

La apertura de la industria automotriz, favoreció ampliamente la entrada de nuevas empresas, más competitivas, que han inyectado un alto dinamismo a la industria de autopartes en el norte del país. No obstante, la estrategia exportadora tiene un sesgo antisustitutivo, originando que la industria pierda con la importación lo que gana con la exportación. A pesar de la influencia que tiene la industria sobre el comercio exterior, no ha sido capaz de eliminar el histórico déficit comercial de la balanza de pagos. Además, se ha desmantelado la compleja red de relaciones interindustriales creada durante muchos años de desarrollo

---

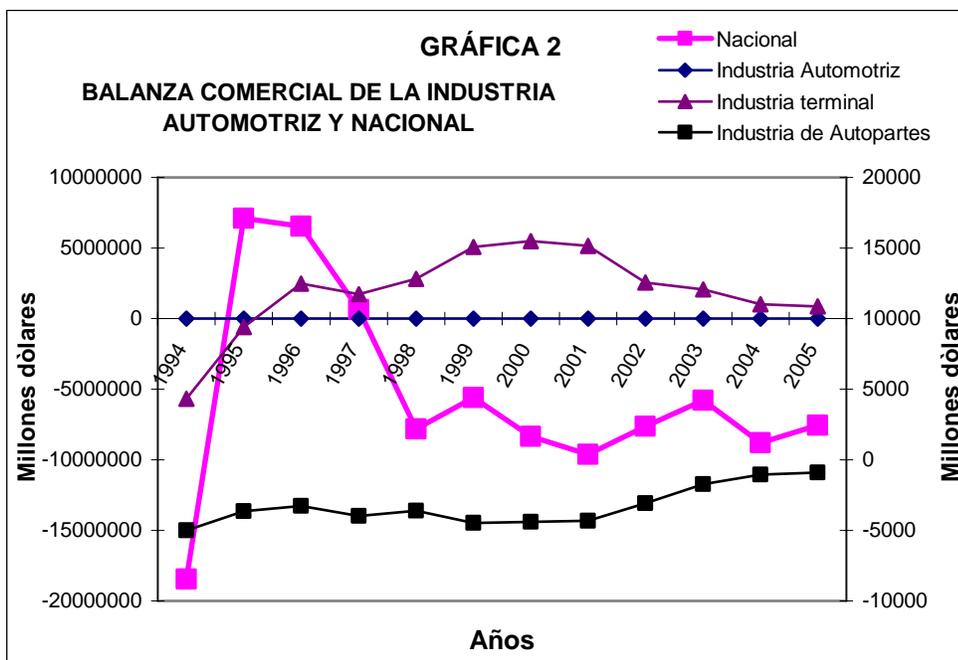
<sup>9</sup> Vieyra Medrano, José Antonio, op. Cit.

sustitutivo. Un elemento negativo adicional de esta estrategia, ha sido su pretensión de ignorar las difíciles conquistas logradas, a través de muchos años de industrialización sustitutiva y nacionalismo. En este sentido, tal como ocurrió durante el periodo 1983-1994, el desarrollo de la industria ha registrado involuciones, ya que el incremento en la competitividad y productividad ocultó y justificó el desmantelamiento de los logros sustitutivos. El círculo vicioso en que ha caído la IA es el resultado de su proceso de transformaciones contradictorias que la ha llevado a la agudización de su punto de partida, esto es, una industria totalmente transnacional, que se rige por la oferta y la demanda del mercado externo. En otras palabras, su proceso de modernización e integración al mercado internacional consolidó su carácter oligopolico y transnacional, ello incluye a la industria de autopartes, que en antaño era considerada por su alta participación de capital nacional.

A partir del año 2004, con la plena liberalización del mercado, la demanda externa traza el rumbo de la industria, con un bajo encadenamiento con el sector productivo. Ello se muestra en la Gráfica 2, donde el déficit del sector de autopartes es el principal generador del déficit comercial.

Esta situación se explica en gran medida por el hecho de que las industrias armadoras extranjeras han venido utilizando al país como plataforma de exportación hacia Estados Unidos, debido a su cercanía geográfica, a los bajos costos de producción respecto de otros países, y a las ventajas que ofrece el TLCAN en términos arancelarios. Además de los efectos favorables que genera la sobrevaluación del tipo de cambio sobre las importaciones, lo que

influye en los costos, han elevado la competitividad más no la productividad del sector en el corto plazo<sup>10</sup>.



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 8.

No obstante el auge del sector, catalogado como uno de los grandes generadores de divisas se ha gestando otro desequilibrio en el ámbito del comercio exterior, que es el referente al alto déficit del sector de autopartes; de tal forma que la balanza comercial de la IA en su conjunto es altamente deficitaria. Se calcula que en 1994, por cada dólar de superávit comercial generado por la rama de automóviles, la de autopartes generaba un déficit de 1.44 dólares; ello contradice, la afirmación de que el sector es generador de divisas. Al respecto, cabe señalar que la contracción de la demanda interna y el efecto negativo de la devaluación fue compensada por el incremento de la demanda

<sup>10</sup> Álvarez, Ma. de Lourdes, "Cambios en la industria automotriz frente a la globalización: el sector de autopartes en México", *Contaduría y Administración*, núm. 206, FCA-UNAM, México, 2002.

externa, así en 1995 las empresas ensambladoras exportaron más de 80 por ciento en promedio de su producción, para amortiguar la caída en las ventas al mercado interno.

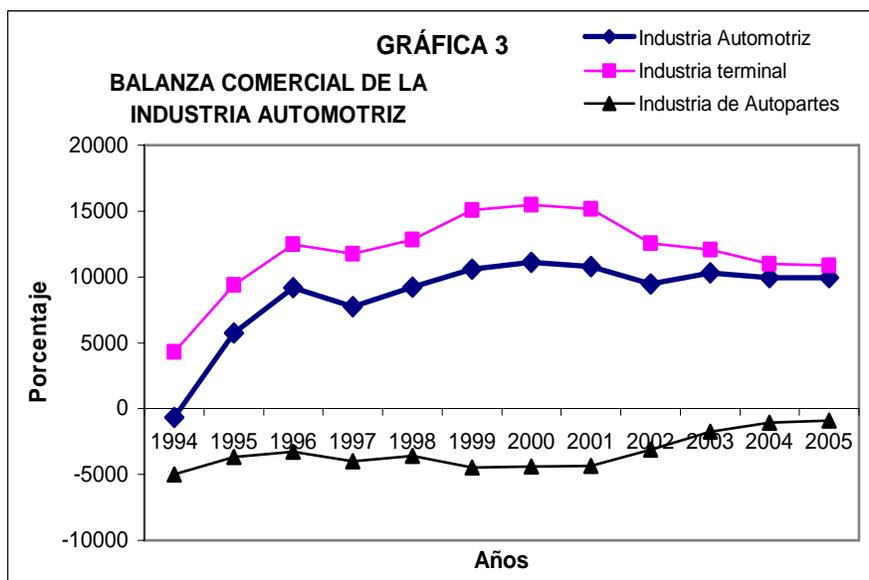
La evolución de las ventas de automóviles en el mercado interno ha tenido un comportamiento distinto, según condiciones macroeconómicas generales. Las variables que determinan las ventas en el mercado interno son el nivel de ingreso de la economía, medido por el PIB, el tipo de cambio real y la tasa de interés, ya que la mayoría de los automóviles se adquiere con algún tipo de financiamiento y el nivel de precios internos que en realidad esta determinado por estos dos últimos.

A pesar del comportamiento irregular de la IA y de las grandes amenazas que representa la incursión en países emergentes como México, las empresas automotrices encuentran atractivo invertir en México por a) su posición geográfica con Estados Unidos, dado que este es el mayor consumidor de vehículos y partes relacionadas a nivel mundial; b) por ser un centro estratégico, tanto para la producción como distribución de aquellas naciones interesadas en acceder al mercado estadounidense. El país cuenta con importantes puertos de acceso tanto por el Océano Pacífico, como por el Océano Atlántico.

## **5. Balanza comercial.**

De 1995 a 2000, el superávit de la balanza comercial de la industria terminal se incremento aceleradamente, en tanto que la rama de autopartes mantuvo una balanza deficitaria. La balanza comercial de la economía registro en 1995 un superávit de 7,088,485 mdd., para iniciar una fuerte caída en 1998 a -7,833,766

md. Por su parte, la industria automotriz en su conjunto, mantuvo un balance superavitario aunque ha presentado una fuerte fluctuación generada por los altos coeficientes de la industria de autopartes (ver Gráfica 3).



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 8.

Efectivamente, durante el periodo 1995-2005, el sector automotriz registró un crecimiento de insumos importados, lo que deterioró su balanza comercial global, ya que aunque la rama de automóviles es superavitaria, la rama de autopartes tuvo un déficit durante todo el periodo, registrando el nivel más alto en 1999. Ello contribuye en gran medida, al déficit comercial de la economía (ver Cuadro 8).

Este comportamiento de la industria de autopartes se explica en parte por la protección de que goza, al igual que la rama automotriz, lo que ha generado ineficiencias, que se reflejan en altos costos, por lo cual se prefieren los insumos importados. Ello

es causa y efecto de la ausencia de integración vertical entre las ramas 56 y 57 de la industria manufacturera<sup>11</sup>.

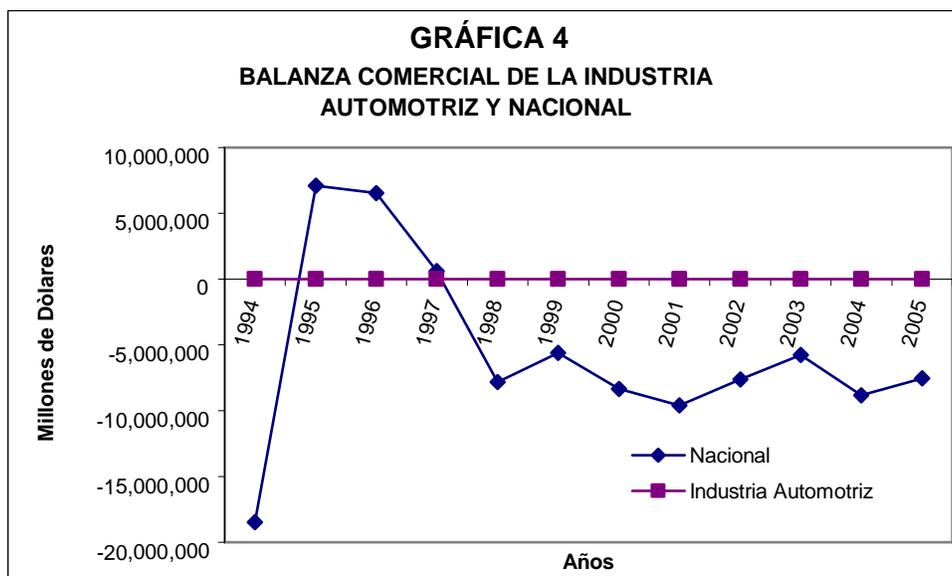
**CUADRO 8**

**BALANZA COMERCIAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ  
Y NACIONAL  
1994-2005**

Millones de dólares

Año	Total Nacional	Industria Automotriz	Industria terminal	Industria de Autopartes
1994	-18,463,688.0	-674.9	4,314.4	-4989.3
1995	7,088,485.0	5,737.1	9,392.4	-3655.3
1996	6,530,967.0	9,198.6	12,481.8	-3283.2
1997	623,590.0	7,758.1	11,730.4	-3972.3
1998	-7,833,766.0	9,228.4	12,838.0	-3609.6
1999	-5,612,967.0	10,581.9	15,065.2	-4483.3
2000	-8,337,094.0	11,096.8	15,484.5	-4387.7
2001	-9,616,742.0	10,807.5	15,142.9	-4335.4
2002	-7,632,875.0	9,461.9	12,556.2	-3094.3
2003	-5,779,428.0	10,318.3	12,062.9	-1744.6
2004	-8,811,111.0	9,947.9	10,997.8	-1049.9
2005	-7,558,548.0	9,959.7	10,869.2	-909.5

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI., varios años.



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 8.

<sup>11</sup> La rama 56 corresponde a la Industria Terminal y la rama 57 a la Industria de Autopartes.

En el Cuadro 9 se muestran los sesgos en el comercio exterior de la IA; por un lado, la variación altamente exportadora de la industria terminal; y por el otro, el carácter anti-exportador de la industria de autopartes.

**CUADRO 9**

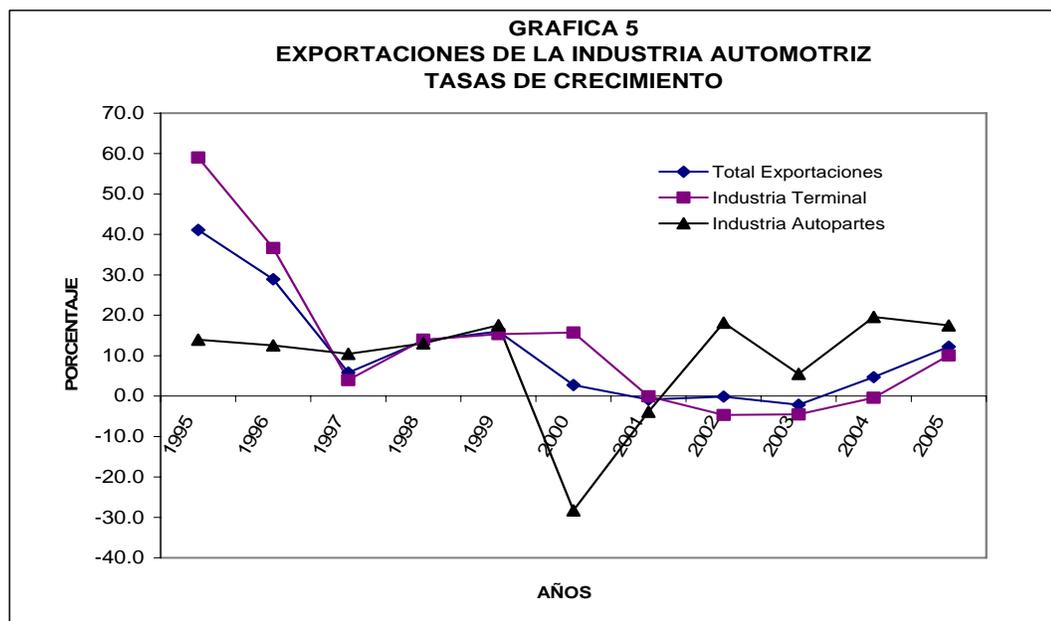
**EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ  
1995 - 2005**

Año	Exportaciones			Importaciones		
	Total	Industria Terminal	Industria Autopartes	Total	Industria Terminal	Industria Autopartes
<b>ESTRUCTURA PORCENTUAL</b>						
1995	100.0	60.3	39.7	100.0	19.1	80.9
1996	100.0	67.9	32.1	100.0	10.0	90.0
1997	100.0	72.0	28.0	100.0	15.9	84.1
1998	100.0	70.7	29.3	100.0	22.8	77.2
1999	100.0	70.9	29.1	100.0	27.2	72.8
2000	100.0	70.5	29.5	100.0	25.3	74.7
2001	100.0	79.4	20.6	100.0	40.3	59.7
2002	100.0	80.1	19.9	100.0	42.1	57.9
2003	100.0	76.4	23.6	100.0	47.5	52.5
2004	100.0	74.6	25.4	100.0	48.8	51.2
2005	100.0	70.9	29.1	100.0	49.8	50.2
<b>TASAS DE CRECIMIENTO</b>						
1995	41.1	59.0	14.0	-17.2	-56.5	-7.9
1996	28.9	36.6	12.6	9.9	73.6	2.8
1997	5.8	4.0	10.5	24.7	79.5	14.4
1998	13.7	14.0	13.1	10.6	31.8	4.3
1999	16.0	15.4	17.5	16.8	8.8	19.8
2000	2.7	15.7	-28.3	1.4	61.4	-18.9
2001	-0.9	-0.1	-3.9	0.3	4.8	-2.7
2002	-0.1	-4.7	18.2	7.7	21.4	-2.3
2003	-2.2	-4.5	5.5	-7.9	-5.4	-10.2
2004	4.7	-0.4	19.6	9.7	11.9	7.6
2005	12.2	10.1	17.5	18.7	23.4	14.0

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 12A del anexo..

Como consecuencia de lo anterior, y a la desaceleración del ritmo de crecimiento del producto automotriz con relación al periodo anterior, el saldo comercial del conjunto de la industria se torno superávitario (ver Cuadro 9).

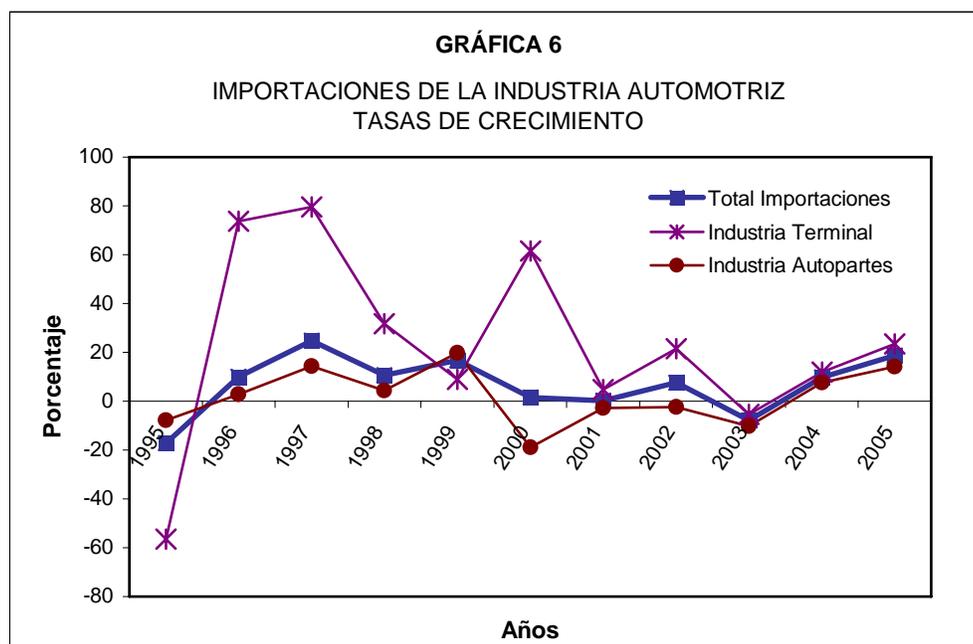
Si hacemos una comparación de cómo se fueron acelerando las exportaciones de la industria automotriz en México, tenemos que el valor de estas, en 1995 fue de 15,235.1 mdd. En donde el 32 por ciento corresponde a la industria de autopartes y el 68 por ciento corresponde a la industria terminal. Para el 2005 el monto llegó a 32,051.5 mdd. El cual representa un crecimiento de 110.3 por ciento en el periodo 1995-2005; de este monto el 30.4 por ciento corresponde a las autopartes y casi el 70 por ciento a la industria terminal, esto significa que la participación de las autopartes en relación con el total de la IA no ha crecido. Por otro lado, el monto las importaciones de la IA en 1995, fue de 11,471 mdd. del cual el 80.9 por ciento corresponde a la industria de autopartes, y en 2005 el monto total fue de 22,091.8 mdd. monto en el cual las autopartes tienen una participación del 48.2 por ciento. Esto se debe a la creciente importación de insumos requeridos por la industria de autopartes, situación que ha influido en el déficit de su balanza comercial (ver Cuadro 9).



Fuente: Elaboración propia con datos del cuadro 9

En la gráfica 5, observamos que el crecimiento de las exportaciones de la industria de autopartes se ha mantenido estancado a lo largo del periodo, con excepción de una vertiginosa caída de -28.3, en el 2000.

La plataforma de exportación hasta la fecha, mantiene una dependencia directa del mercado de Norteamérica en particular la industria terminal debe diversificar sus destinos. Según la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA), a febrero del 2006, esta industria mantiene un patrón de exportación a esta región del 87 por ciento de su producción, en tanto que el 9 por ciento se envía a Europa, y sólo un 4 por ciento tiene como destino final América Latina y el Caribe. Las exportaciones conjuntas de General Motors, Ford y Daimler Chrysler representan el 65 por ciento de este total<sup>12</sup>.



Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 9.

<sup>12</sup> Vicencio Miranda, Arturo., op. cit. Pp. 241.

De 1995 a 2003, la sustitución de importaciones tuvo un efecto parcial, únicamente se dio en la industria de autopartes de manera moderada, en tanto que la industria terminal registro un proceso de desustitución, ya que el monto de las importaciones en algunos casos llego al 80 por ciento, sobre todo en 1997; sin embargo el total de la industria estuvo por encima de las autopartes (ver Gráfica 6).

Después del 2003, la sustitución de importaciones en la IA enfrenta un futuro incierto. A partir del 1º de enero del 2004 entro en vigor la etapa final del TLCAN, como consecuencia de ello, fueron derogadas las disposiciones del Decreto para el Fomento y Modernización de la Industria Automotriz, que obligaba a las plantas de montaje a sustituir las importaciones de material de ensamble para automóviles. Dejando a las libres fuerzas del mercado el crecimiento de las exportaciones de la industria automotriz, en un contexto de desustitución de importaciones en la rama de autopartes.

## **CONCLUSIONES**

Las diferentes crisis que ha enfrentado la economía desde inicios de la apertura comercial (1983) hasta la actualidad, ha hecho que el Estado adopte diferentes estrategias, las cuales condujeron a un grave deterioro de los términos de intercambio para México. El proceso de liberalización y desregulación del sector externo se dio de manera discriminada y con un manejo discrecional del tipo de cambio, paralelamente se aplicaron programas de promoción de las exportaciones y estímulos para atraer la inversión extranjera. A pesar de ello el dinamismo de las exportaciones se concentró en un solo mercado, el de Estados Unidos. De esta forma, el mercado interno quedó subordinado a la dinámica de apertura comercial, ya que únicamente se modernizaron las empresas exportadoras cuya generación de empleo es menor ocasionando la caída de la demanda agregada y la contracción del mercado interno.

La política monetaria restrictiva para controlar las presiones inflacionarias, conjuntamente con la subvaluación del tipo de cambio se utilizó para frenar las importaciones, condujeron a la contracción de la actividad económica y, por ende a la caída del empleo.

En un contexto de aceleración de la apertura externa, la desregulación del sistema financiero, con el consiguiente flujo de

capitales externos, provocó efectos colaterales; por un lado, la sobrevaluación del tipo de cambio y, por otro, la distorsión de los patrones comerciales en la asignación crediticia, además del efecto negativo del tipo de cambio sobre las exportaciones. En este marco el déficit externo se generó en un ambiente de baja inversión y ante la incapacidad del Estado por generar ahorro interno. Los altos flujos de capital externo permitieron financiar el déficit de la cuenta corriente.

En este contexto macroeconómico, la industria automotriz acelera su proceso de apertura comercial, para ello el gobierno diseñó diferentes estrategias específicamente para la industria automotriz, las cuales lejos de fortalecer el mercado interno, generó contracción de la demanda interna de autos.

El proceso de apertura de la industria automotriz ha replanteado su estructura tanto productiva, como geográfica. La expansión de su capacidad exportadora es el resultado de las estrategias adoptadas por las firmas recurrentes en el mercado de Estados Unidos, primer receptor de las exportaciones de la industria terminal. Se ha concentrado en parques industriales y conformado redes de proveedores a su alrededor, con el fin de cuidar los sistemas de calidad y producción de los componentes. Ello representa ahorros sustanciales en tiempo de entrega, almacenamiento y transportación.

A pesar de los esfuerzos del Estado para elevar la capacidad exportadora de la IA, a través de diferentes decretos de apoyo, la productividad del sector no ha alcanzado los niveles que registra la industria automotriz a nivel mundial. Por otro lado, el grado de integración de la IA ha registrado una disminución; explicado en

gran medida por el crecimiento acelerado de las importaciones de la industria de autopartes. La insuficiencia para abastecer al mercado interno y los altos costos generó que la industria terminal prefiera los insumos importados. Aún cuando la rama productora de automóviles terminados es superavitaria, el alto déficit comercial de la industria de autopartes generó una desustitución de importaciones.

La dicha desustitución a su vez encareció los costos de la industria de autopartes de la cadena productiva. En este sentido, la industria terminal fue la generadora del desequilibrio externo del complejo automotriz.

La reestructuración de la industria automotriz tiene como sustento la progresiva elevación de la productividad y no sólo el bajo costo de la mano de obra. Las empresas están obligadas a especializarse con el fin de mantener su participación en el mercado interno y expandir sus fronteras.

La mayoría de las plantas automotrices se encuentran ubicadas en el norte del país, y estas se caracterizan por su desarrollo intensivo de sistemas flexibles, que obedecen a una estrategia de competencia y abastecimiento mundial, más que a una orientación hacia el mercado doméstico del cual se hacen cargo las plantas ubicadas en el centro del país.

Las empresas de la industria terminal tienen que profundizar la continuidad de sistemas de manufactura flexible, que les permitan afrontar los cambios en los requerimientos del mercado externo con la opción de poder fabricar diferentes modelos de vehículos indistintamente que les permita competir. Por lo que respecta, a la

industria de autopartes, ésta debe especializarse en determinados componentes, que les permitan competir internacionalmente. La flexibilidad en los sistemas de producción de las plantas de la industria terminal debe emplearse para ofrecer una cartera de productos variable, a precios competitivos, sustituyendo de manera considerable la importación de vehículos que se viene comportando en forma ascendente desde la última década.

A finales de los ochenta y principios de los noventa, la industria automotriz operaba de manera aislada, el suministro de insumos lo recibía a través del exterior o de la industria de autopartes nacional, esta última se encontraba dispersa, es por ello que desde finales de los noventa la IA tuvo que transformarse y reubicarse en parques industriales, paralelamente las empresas de autopartes tuvieron que establecer redes al rededor de estos parques industriales, con el propósito de garantizar el suministro inmediato y en el orden que lo van utilizando las empresas terminales. Esto permitió que los costos de transportación y almacenamiento disminuyeran, lo que favoreció a la industria terminal, en tanto que la industria de autopartes enfrentó graves problemas de suministro, debido a que diversificó su producción y no pudo cumplir con los compromisos internos y, se vio en la necesidad de importar gran parte de ella. Mientras que la producción de la industria automotriz se fue especializando en un solo tipo de vehículo, lo cual la debilitó ante la demanda de una mayor variedad de modelos de vehículos. La industria terminal mostró debilidad para poder competir en el mercado externo, ya que con la apertura total de esta industria automotriz, la importación de vehículos continuara creciendo progresivamente, si no se toman las estrategias adecuadas.

## ANEXOS

**CUADRO 1A**  
**MEXICO. EXPORTACIONES POR SECTOR.**  
**1980 - 2005**

Periodo	Total	Millones de dólares				
		Exportaciones petroleras	Exportaciones no petroleras	Agropecuarias	Extractivas	Manufactureras
1980	15,511.8	10,441.3	5,070.9	1,527.8	512.6	3,030.5
1981	20,102.0	14,573.6	5,528.3	1,482.3	686.0	3,360.0
1982	21,229.6	16,477.3	4,752.3	1,233.4	501.4	3,017.5
1983	22,312.1	16,017.0	6,295.0	1,188.7	523.7	4,582.6
1984	24,195.9	16,601.5	7,594.9	1,460.9	539.2	5,594.8
1985	21,663.8	14,766.5	6,897.0	1,408.8	510.3	4,977.9
1986	16,157.7	6,307.3	9,850.0	2,098.4	509.6	7,242.0
1987	20,494.6	8,629.7	11,864.4	1,542.9	575.7	9,745.8
1988	20,545.9	6,711.2	13,834.3	1,670.3	660.0	11,504.0
1989	22,842.2	7,876.0	14,966.1	1,754.0	604.2	12,607.9
1990	26,838.5	10,103.7	16,734.9	2,162.5	616.9	13,955.5
1991	42,687.7	8,166.4	34,521.0	2,372.5	546.8	31,601.7
1992	46,195.5	8,306.6	37,889.0	2,112.3	356.2	35,420.5
1993	51,886.1	7,690.7	44,195.1	2,813.8	307.9	41,073.4
1994	60,882.2	7,630.1	53,252.0	3,058.7	372.6	49,820.7
1995	79,541.6	8,682.9	70,858.7	4,581.4	488.2	65,789.1
1996	95,999.7	11,839.9	84,159.9	4,129.4	421.0	79,609.5
1997	110,431.6	11,477.7	98,953.9	4,448.7	450.1	94,055.1
1998	117,539.3	7,306.8	110,232.3	4,335.5	447.6	105,449.2
1999	136,361.8	9,970.3	126,391.8	4,456.0	421.2	121,514.6
2000	166,120.7	16,134.6	149,986.0	4,765.4	496.0	144,724.6
2001	158,779.8	13,199.6	145,580.2	4,446.3	385.4	140,748.5
2002	161,045.9	14,830.0	146,216.4	4,214.5	367.1	141,634.8
2003	164,766.4	18,602.3	146,163.9	5,035.5	496.3	140,632.1
2004	187,998.6	23,666.6	164,331.9	5,683.8	900.8	157,747.3
2005	214,233.0	31,890.8	182,342.2	6,008.2	1,167.8	175,166.2

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).

**CUADRO 2A**  
**IMPORTACIONES MANUFACTURERAS**  
**POR TIPO DE BIEN**  
**1980 - 2005**

Año	Total	Millones de dólares.		
		Bienes de consumo	Bienes de uso intermedio	Bienes de capital
1980	18,486.2	2,426.1	11,027.7	5,032.4
1981	24,955.6	2,808.6	14,572.6	7,574.4
1982	15,036.3	1,516.7	9,017.2	4,502.4
1983	9,025.7	613.8	6,215.1	2,196.8
1984	12,167.1	848.0	8,746.3	2,572.8
1985	14,533.3	1,081.8	10,286.7	3,164.8
1986	12,432.6	846.4	8,632.1	2,954.1
1987	13,305.2	767.6	9,907.1	2,630.5
1988	20,273.7	1,921.6	14,325.3	4,026.8
1989	25,438.1	3,498.6	17,170.8	4,768.7
1990	31,272.0	5,098.7	19,383.7	6,789.6
1991	49,966.5	5,834.2	35,544.8	8,587.5
1992	62,129.2	7,744.2	42,829.3	11,555.7
1993	65,366.4	7,842.4	46,568.1	10,955.9
1994	79,346.3	9,510.6	56,513.8	13,321.9
1995	72,453.0	5,334.6	58,421.1	8,697.3
1996	89,468.8	6,656.8	71,889.6	10,922.4
1997	109,808.1	9,090.3	85,639.0	15,078.8
1998	125,372.8	11,108.5	96,935.0	17,329.3
1999	141,974.7	12,175.0	109,269.6	20,530.1
2000	174,458.1	16,690.6	133,637.5	24,130.0
2001	168,396.6	19,752.0	126,148.9	22,495.7
2002	168,678.8	21,178.4	126,508.0	20,992.4
2003	170,545.8	21,509.0	128,831.4	20,205.4
2004	196,809.6	25,409.0	148,803.7	22,596.9
2005	221,820.1	31,512.7	164,091.7	26,215.7

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI, [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).

**CUADRO 3A**  
**INVERSIÓN EN CARTERA E INVERSIÓN EXTRANJERA**  
**1987 - 2005**

Año	Millones de dolares		
	Cartera interna	IED	Reserva Internacional
1987	-1,004.0	3,877.0	13,040.0
1988	999.8	3,157.0	6,379.0
1989	451.3	2,500.0	6,620.0
1990	3,408.5	3,722.0	10,168.0
1991	12,753.2	3,565.0	17,547.0
1992	18,041.1	3,600.0	18,554.0
1993	28,819.3	4,901.0	24,538.0
1994	8,547.2	10,663.7	6,148.0
1995	-9,714.7	8,374.6	15,741.0
1996	13,568.5	7,847.7	17,509.0
1997	5,037.1	12,140.2	28,003.0
1998	1,027.0	8,370.4	30,140.0
1999	12,004.9	13,696.0	30,733.0
2000	-1,134.3	17,772.7	33,555.0
2001	3,882.1	27,141.7	40,880.0
2002	-632.0	19,044.3	47,984.0
2003	3,863.9	15,256.2	57,435.0
2004	5,942.4	18,940.7	61,496.0
2005	10,188.8	13,993.1	68,669.0

Fuente: Elaboracion propia con base en datos del INEGI,  
[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).

**CUADRO 4A**  
**MEXICO. TIPO DE CAMBIO Y BALANZA DE PAGOS.**  
**1987 - 2005**

<b>Año</b>	<b>Tipo de cambio</b>	<b>Sub o Sobrevaluado<sup>1</sup></b>	<b>Balanza comercial</b>	<b>Cuenta corriente</b>	<b>Cuenta de capital</b>
1987	2.2739	-19.04	8,787,089	4,238,956	-1,241,929
1988	2.3300	3.49	2,609,529	-2,375,625	-443,858
1989	2.6793	2.69	405,050	-821,213	2,074,721
1990	2.9543	12.42	-882,316	-7,451,040	8,114,587
1991	3.0932	24.13	-7,279,040	-14,646,724	24,785,870
1992	3.1718	32.95	-15,933,727	-24,438,478	26,485,808
1993	3.3239	40.23	-13,480,577	-23,399,208	32,341,306
1994	3.5499	15.59	-18,463,688	-29,661,959	14,975,647
1995	7.7500	-12.09	7,088,485	-1,576,689	15,331,613
1996	7.8900	5.66	6,530,967	-2,507,635	4,327,244
1997	8.1500	16.39	623,590	-7,665,001	16,638,709
1998	9.9500	11.52	-7,833,766	-15,992,663	18,836,708
1999	9.6000	28.42	-5,612,967	-13,916,164	14,202,657
2000	9.8000	34.93	-8,337,094	-18,628,287	19,011,600
2001	9.2600	42.91	-9,616,742	-17,644,606	25,998,161
2002	10.5400	31.02	-7,632,875	-13,524,464	24,937,177
2003	11.3300	22.56	-5,779,428	-8,620,990	19,323,919
2004	11.3200	25.45	-8,811,111	-7,179,571	13,706,213
2005	10.7700	27.17	-7,558,548	-5,708,347	13,826,015

<sup>1</sup>J Calculado con base en el Índice Nacional de Precios al Consumidor de la 2Q Junio 2002.

Fuente: Elaboración Propia co datos de Informes Anuales del Banco de México, y del INEGI, [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).

**CUADRO 5A**  
**MEXICO. PRODUCTO INTERNO BRUTO.**  
**1988 - 2005**

<b>Año</b>	<b>PIB Real (1)</b>	<b>Inflaciòn 2Q junio 2002</b>
1987	3,770,694,306	131.83
1988	3,799,089,661	114.16
1989	4,173,668,467	20.01
1990	4,436,411,284	26.65
1991	4,645,895,483	22.66
1992	4,768,760,964	15.51
1993	4,850,327,745	9.75
1994	5,137,889,049	6.97
1995	4,921,038,820	35.00
1996	5,033,994,165	34.38
1997	5,244,151,945	20.63
1998	5,475,681,525	15.93
1999	5,614,840,552	16.59
2000	6,128,253,169	9.49
2001	6,090,484,245	6.37
2002	6,253,441,144	5.03
2003	6,580,700,645	4.55
2004	7,032,098,696	4.69
2005	7,380,849,309	3.43

(1) Miles de pesos constantes, 2Q Junio 2002=100.

Fuente: Rodríguez Pérez, Yadira, "Evolucion de la banca comercial en México (1995-2005)" Tesis de Maestria, FES-Aragon, UNAM, México, 2006, pp. 163-188.

**CUADRO 6A**  
**MEXICO. TIPO DE CAMBIO Y**  
**AHORRO EXTERNO.**  
**1987 - 2005**

Miles de dólares.

Año	Tipo de cambio	Ahorro externo <sup>1</sup>
1987	2.2739	-4,238,956
1988	2.3300	2,375,625
1989	2.6793	5,821,213
1990	2.9543	7,451,040
1991	3.0932	14,646,724
1992	3.1718	24,438,478
1993	3.3239	23,399,208
1994	3.5499	29,661,959
1995	7.7500	1,576,689
1996	7.8900	2,507,635
1997	8.1500	7,665,001
1998	9.9500	15,992,663
1999	9.6000	13,916,164
2000	9.8000	18,628,287
2001	9.2600	17,644,606
2002	10.5400	13,524,464
2003	11.3300	8,620,990
2004	11.3200	7,179,571
2005	10.7700	5,708,347

<sup>1</sup> Se calculo como deficit en cuenta corriente.

Fuente: Rodríguez Pérez, Yadira, "Evolucion de la banca comercial en México (1995-2005)" Tesis de Maestria, FES-Aragon, UNAM, México, 2006, pp. 163-188.

**CUADRO 7A**  
**DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION**  
**DE LA INDUSTRIA TERMINAL**  
**2005**

Empresa	Producción	Distribución
Chrysler	343,748	20.5
Ford	147,629	8.8
GM	428,444	25.6
Honda	23,532	1.4
Nissan	349,179	20.9
Renault	13,543	0.8
Volkswagen	301,390	18.0
Otros	66,527	4.0
Total:	1,673,992	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, "La Industria Automotriz en México", Edición 2006.

**CUADRO 8A****INVERSION EXTRANJERA DIRECTA DE LA  
INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y SECTOR MANUFACTURERO  
TASAS DE CRECIMIENTO  
1995-2005**

<b>Año</b>	<b>IED Nacional</b>	<b>Industria Manufacturera</b>	<b>Industria Automotriz</b>
1995	-21.5	-21.7	n.d.
1996	-6.3	-0.9	n.d.
1997	54.7	51.3	67.1
1998	-31.1	-31.3	-52.0
1999	63.6	82.6	269.2
2000	29.8	8.3	-29.2
2001	52.7	-44.4	-12.9
2002	-29.8	51.9	-12.5
2003	-19.9	-20.7	-10.5
2004	24.2	41.2	116.1
2005	-15.6	-7.2	-33.6

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 2 del Capítulo III.

**CUADRO 9A****PRODUCCION ANUAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ  
TASA PORCENTUAL  
1995-2005**

Unidades

<b>Año</b>	<b>Total IA</b>	<b>Mercado interno</b>	<b>Mercado Externo</b>
1995	100.0	17.0	83.0
1996	100.0	20.5	79.5
1997	100.0	27.9	72.1
1998	100.0	33.1	66.9
1999	100.0	30.4	69.6
2000	100.0	25.9	74.1
2001	100.0	25.4	74.6
2002	100.0	27.5	72.5
2003	100.0	26.2	73.8
2004	100.0	29.8	70.2
2005	100.0	28.7	71.3

Fuente: Elaboración propia con datos del Cuadro 3 del Capítulo III.

**CUADRO 10A****EMPLEO EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y SECTOR MANUFACTURERO  
1994-2004**

Personal ocupado

<b>Año</b>	<b>Sector Manufacturero</b>	<b>Total IA</b>	<b>Industria Automotriz</b>	<b>Industria de autopartes</b>	<b>Industria del Hule</b>
1994	3,238,906	338,057	49,737	255,505	32,815
1995	3,066,717	325,515	41,844	253,056	30,615
1996	3,278,436	358,560	44,347	279,942	34,271
1997	3,566,045	405,113	48,564	320,351	36,198
1998	3,773,206	448,097	54,435	355,510	38,152
1999	3,913,387	471,654	56,795	376,999	37,860
2000	4,102,052	511,327	59,909	413,544	37,874
2001	3,898,763	481,707	57,454	390,484	33,769
2002	3,637,115	469,488	52,174	385,557	31,757
2003	3,531,030	464,306	45,513	387,901	30,892
2004	3,505,818	468,115	42,616	394,200	31,299

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI., [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).**CUADRO 11A****EMPLEO EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y SECTOR MANUFACTURERO  
1994-2004**

Personal ocupado

<b>Año</b>	<b>Sector Manufacturero</b>	<b>Total IA</b>	<b>Industria Automotriz</b>	<b>Industria de autopartes</b>	<b>Industria del Hule</b>
1994	3,238,906	338,057	49,737	255,505	32,815
1995	3,066,717	325,515	41,844	253,056	30,615
1996	3,278,436	358,560	44,347	279,942	34,271
1997	3,566,045	405,113	48,564	320,351	36,198
1998	3,773,206	448,097	54,435	355,510	38,152
1999	3,913,387	471,654	56,795	376,999	37,860
2000	4,102,052	511,327	59,909	413,544	37,874
2001	3,898,763	481,707	57,454	390,484	33,769
2002	3,637,115	469,488	52,174	385,557	31,757
2003	3,531,030	464,306	45,513	387,901	30,892
2004	3,505,818	468,115	42,616	394,200	31,299

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI., [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).

**CUADRO 12A**

**EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ  
1994 - 2005**

Millones de dólares

Año	Exportaciones			Importaciones		
	Total	Industria Automotriz	Industria Autopartes	Total	Industria Automotriz	Industria Autopartes
1994	10,796.1	6,506.2	4,289.9	11,471.0	2,191.8	9,279.2
1995	15,235.1	10,346.1	4,889.0	9,498.0	953.7	8,544.3
1996	19,640.6	14,137.4	5,503.2	10,442.0	1,655.6	8,786.4
1997	20,781.4	14,702.2	6,079.2	13,023.3	2,971.8	10,051.5
1998	23,627.0	16,754.1	6,872.9	14,398.6	3,916.1	10,482.5
1999	27,404.9	19,327.1	8,077.8	16,823.0	4,261.9	12,561.1
2000	28,158.0	22,364.4	5,793.6	17,061.2	6,879.9	10,181.3
2001	27,918.4	22,349.8	5,568.6	17,110.9	7,206.9	9,904.0
2002	27,887.5	21,307.1	6,580.4	18,425.6	8,750.9	9,674.7
2003	27,284.9	20,343.4	6,941.5	16,966.6	8,280.5	8,686.1
2004	28,562.6	20,262.8	8,299.8	18,614.7	9,265.0	9,349.7
2005	32,051.5	22,299.9	9,751.6	22,091.8	11,430.7	10,661.1

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI., [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguayo, Francisco, "Cambio estructural en el empleo manufacturero", *Economía Informa*, núm. 245, Facultad de Economía, UNAM, México, marzo de 1996, pp. 16-32.
- Álvarez, Ma. de Lourdes, "Cambios en la industria automotriz frente a la globalización: el sector de autopartes en México", *Contaduría y Administración*, núm. 206, FCA-UNAM, México, 2002.
- Aroche Reyes, Fidel, "Estados Unidos y México. Algunos aspectos de las ventajas comparativas en el comercio exterior", *Economía Informa*, núm. 259, Facultad de Economía, UNAM, México, julio-agosto de 1997, pp. 46-67.
- Aroche Reyes, Fidel, "Ventaja comparativa e integración vertical en el comercio internacional mexicano", *Momento Económico*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, núm. 104, julio – agosto de 1999, pp. 55 – 63.
- Banco de México, "Informe Anual", México, D.F., Edición 1980 a 2005.
- Calderón A., Francisco y Eduardo Gitli, "Los determinantes de las exportaciones manufactureras en México" en Eduardo Gitli (coord.), *Estudios sobre el Sector Externo Mexicano*, UAM-Azcapotzalco, México, 1990, pp. 75-93.
- Carrillo V., Jorge, "Enfoques sobre la inversión extranjera directa en México y el papel que debe desempeñar el estado", *Momento Económico*, núm. 73, UNAM, México, mayo-junio de 1994, pp. 20-26.
- Chávez, Ma. Flor; García C., Ma. Beatriz Monserrat, Heliana; Robles, Josefina; Taboada, Eunice; Velásquez Leticia, "Estructura del complejo automotriz", en Ma. Flor Chávez *et. al*, *Estudios Sectoriales de las Manufacturas Mexicanas*, Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades- Serie económica, UAM, México, 2000, pp. 61-104.

- Clavijo, Fernando y José I. Casar, "Las restricciones al crecimiento de la economía mexicana y la necesidad de una política industrial para el fomento de la competitividad", en Fernando Clavijo y José I. Casar (comps.), *La industria mexicana en el mercado mundial. Elementos para una política industrial*, Lecturas, núm. 80, Vol. II, El Trimestre Económico, F.C.E., México, 1994, pp. 427-486.
- Conde, Raúl, "México: estructura industrial y empleo", *Momento Económico*, núm. 92, UNAM, México, julio-agosto de 1997, pp. 19-29.
- Constantino Toto, Roberto M., "El sistema de innovación en la industria automotriz mexicana", *El Mercado de Valores*, Nacional Financiera, S.N.C., Vol. 60, núm. 3, febrero de 2000, pp. 45-58.
- Dussel Peters, Enrique, *La Economía de la Polarización*, Editorial Jus/UNAM, México, 1997.
- Dussel Peters, Enrique, "Política de competitividad empresarial y condiciones de la manufactura en México en 2002, ¿cambios con respecto al pasado?", *Economía Informa*, Facultad de Economía, UNAM, núm. 312, México, noviembre de 2002. pp. 5-10.
- Flores Salgado, José, "Industrialización Orientada a la exportación en México: 1988-1994", *Argumentos*, UAM, División de Ciencias Sociales y Humanidades, núm. 25, México, diciembre de 1996, pp. 27-58.
- Flores Salgado, José, "Cambio estructural y resultados productivos y comerciales del sector manufacturero en México", *Argumentos*, UAM, División de Ciencias Sociales y Humanidades, núm. 31, México, diciembre de 1998, pp. 53-74.
- Fuji, Gerardo, "Apertura externa y empleo manufacturero en México" *Momento Económico*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, núm. 109, mayo – junio de 2000, pp. 46 – 59.
- Gómez Chiñas; Carlos, "México: de la apertura unilateral al TLC.", en Andrés Godínez enciso, Anahi Gallardo Velásquez; Ernesto Turner Barragán, (comps.), *Perspectivas de la Empresa y la Economía Mexicana. Frente a la reestructuración productiva*, UAM, México, 1995, pp. 41-53.

- Gómez Chiñas, Carlos, “La globalización y sus implicaciones en la política económica”, *Análisis Económico*, núm. 40, Vol. XIX, UAM- Azcapotzalco, México, primer cuatrimestre de 2004. pp. 167-184.
- Gunnar Niels, “El TLC y la Organización Industrial. Un nuevo Marco Teórico para analizar el impacto Pectoral del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, y su aplicación en la Industria Automotriz en México”, *Investigación Económica*, núm. 216, Facultad de Economía, UNAM, México, abril-junio de 1996, pp. 11-50.
- INEGI, “La Industria Automotriz en México”, Serie de Estadísticas Sectoriales, México, D.F., Edición 2006, pp. 1-324.
- Lechuga Montenegro, Jesús, “Acumulación y regulación en la economía Mexicana 1975-2000”, *Problemas del Desarrollo*, núm. 125, Vol. 32, IIEc-UNAM, México, abril-junio de 2001. pp. 71-105.
- López Victoriano, David, “Los retos del sector automotriz ante la apertura comercial”, *Economía Informa*, núm. 267, Facultad de Economía, UNAM, México, mayo de 1998, pp. 42-46.
- Loria, Eduardo, “Efectos de la apertura comercial en la manufactura mexicana, 1980-1998”, *Investigación Económica*, núm. 230, Vol. LIX, Facultad de Economía, UNAM, México, octubre-diciembre de 1999, pp. 55-82.
- Loria Díaz, Eduardo, “El desequilibrio comercial en México, o por qué ahora no podemos crecer a 7%”, *Momento Económico*, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, núm. 113, enero – febrero de 2001, pp. 16 – 23.
- Levy Orlik, Noemí, “Evaluación del crecimiento económico del periodo zedillista: menor bienestar y creciente inestabilidad”, *Economía Informa*, núm. 290, Facultad de Economía, UNAM, México, septiembre de 2000, pp. 13-21.
- Mendoza Cota, Jorge Eduardo, “Educación, experiencia y especialización manufacturera en la frontera norte de México”, *Comercio Exterior*, núm. 4, Vol. 52, Banco Nacional de Comercio Exterior, México, abril de 2002, pp. 300-308.
- Moreno Brid, Juan Carlos, “La competitividad de la industria automotriz”, en Fernando Clavijo y José I. Casar (comps.), *La industria mexicana en el*

- mercado mundial. Elementos para una política industrial*, Lecturas, núm. 80, Vol. I, El Trimestre Económico, F.C.E., México, 1994, pp. 313-393.
- Ortiz Wadymar, Arturo, "El informe anual del banco de México 1993", *Momento Económico*, núm. 73, UNAM, México, mayo-junio de 1994, pp. 2-9.
- Padilla Hermida, Ricardo; García Green, Fernando M., "Análisis de elasticidades y niveles tecnológicos de la industria manufacturera mexicana", *Análisis Económico*, núm. 45, Vol. XX, UAM- Azcapotzalco, México, 2004. pp. 119-140.
- Ramírez, José Carlos, González-Arechiga, Bernardo, "Reestructuración y Apertura del Sector Automotriz en México", *Investigación Económica*, núm. 204, Facultad de Economía, UNAM, México, abril-junio de 1993, pp. 71-112.
- Rendón, Teresa y Salas, Carlos, "El empleo y los salarios durante la crisis", en Lechuga, Jesús y Fernando Chávez, *Estancamiento Económico y crisis Social en México, 1983- 1988*, *Economía*, UAM. Tomo I, México, pp. 549-585.
- Rodríguez Pérez, Yadira, "Evolución de la banca comercial en México (1995-2005)", Tesis de Maestría, Facultad de Estudios Superiores – Aragón, UNAM, México, 2006. pp. 163-188.
- Ruiz Duran, Clemente, "El reto del empleo en México", *Comercio Exterior*, Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., Vol. 55, núm. 1, enero de 2005, pp. 6.
- Ruiz Nápoles, Pablo, "Política comercial y apertura comercial", en Lechuga, Jesús y Fernando Chávez, *Estancamiento Económico y crisis Social en México, 1983- 1988*, *Economía*, UAM. Tomo I, México, pp. 219-230,
- Sosa Barajas, Sergio W., "La industria automotriz de México: de la sustitución de importaciones a la promoción de exportaciones", *Análisis Económico*, núm. 44, Vol. XX, UAM-Azcapotzalco, México, segundo cuatrimestre de 2005. pp. 191-213.
- Velazco Arregui, Edur, "Crisis y reestructuración industrial en México", en Lechuga, Jesús y Fernando Chávez, *Estancamiento Económico y crisis*

*Social en México, 1983-1988, Economía*, UAM. Tomo I, México, pp. 231-266.

Vicencio Miranda, Arturo., “La industria automotriz en México: Antecedentes, situación actual y perspectivas”, *Contaduría y Administración*, núm. 221, FCA-UNAM, México, enero-abril de 2005. pp. 209-246.

Vieyra Medrano, José Antonio, *El sector automotriz en el proceso de industrialización en México: aspectos histórico-económicos de su conformación territorial*, UNAM, México, 1999.

Villarreal González, Diana R (comp.), *La Política Económica y Social de México en la Globalización*, UAM-Xochimilco/Miguel Ángel Porrúa, México, 2000.

**Fuentes Electrónicas:**

[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

[www.banxico.gob.mx](http://www.banxico.gob.mx)