

EL COLEGIO DE MEXICO
CENTRO DE ESTUDIOS ECONOMICOS

TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN ECONOMIA

LA RESTRUCTURACION DE LA INDUSTRIA
AUTOMOTRIZ A NIVEL MUNDIAL Y LA
EXPANSION DE LAS EXPORTACIONES:
EL CASO DE MEXICO.

Arturo Torres Vargas

Promoción 1981-83

Asesor: Profr. Kurt Unger

Revisor: Profr. Francisco Giner

1987

I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION	
I. EVOLUCION RECIENTE DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN LOS PAISES DESARROLLADOS Y REESTRUCTURACION INDUSTRIAL.	6
- LA CRISIS	6
- REORDENAMIENTO MUNDIAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.	12
. Intensificación de la competencia a nivel internacional.	13
. El proceso de adecuación tecnológica.	15
. El creciente proceso de concentración y transnacionalización.	17
. Redefinición de las áreas productivas a nivel mundial en la rama automotriz.	19
II. LA REESTRUCTURACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y LOS PAISES SEMIINDUSTRIALIZADOS.	22
- Producción y nuevas inversiones en la Industria Automotriz de los países semiindustrializados.	23
- Orientación de la producción hacia mercados externos.	29
. El grupo Brasil, Argentina, México	32

III.	CARACTERISTICAS Y EVOLUCION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN MEXICO.	38
-	Estructura actual del sector automotriz.	39
-	Antecedentes de la Industria Automotriz en México.	43
IV.	REESTRUCTURACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ A NIVEL MUNDIAL Y LA EXPANSION DE LAS EXPORTACIONES: EL CASO DE MEXICO.	49
-	Origen de la reestructuración de la Industria Automotriz en México.	49
.	Factores determinantes en el desplazamiento de nuevas plantas automotrices hacia México.	56
-	Comportamiento reciente de la rama automotriz.	60
-	Evolución del comercio exterior de la Industria Automotriz.	65
-	Estructura de las exportaciones: Industria Manufacturera e Industria Automotriz.	69
.	Estructura del comercio exterior de la rama automotriz.	72
.	Participación de los productos automotrices en la variación de las exportaciones y competitividad.	74
.	Importaciones automotrices: su relación con el mercado interno y externo.	78
-	El carácter dual del sector automotriz y la política de rama.	81

APENDICES	94
INFORMACION ESTADISTICA	131
BIBLIOGRAFIA	134

INTRODUCCION

La necesidad de llevar a cabo una reestructuración de la industria a escala mundial emerge con la manifestación de los primeros síntomas de la crisis económica internacional a mediados de los 70s. Las premisas que habían dado impulso a un proceso de crecimiento sin precedentes en las economías de los países avanzados se fueron debilitando; el descenso en la productividad, la caída en la tasa de rentabilidad, la crisis del petróleo, la saturación de los mercados y la pérdida del dinamismo del comercio internacional, entre muchos otros factores, repercutieron en el desenvolvimiento de las economías, entrando hacia 1974-1975 en la peor crisis desde los 30s, configurada por niveles de recesión, desempleo e inflación sin precedentes. La idea de recuperar los ritmos de crecimiento alcanzados en la posguerra ha embarcado a los países desarrollados y su principal agente, las empresas transnacionales, en la búsqueda de nuevas estrategias de industrialización, las cuales implican un proceso de adaptación y reajuste de la industria a nivel mundial.

En la larga fase expansiva de los 50 y 60, la rama automotriz desempeñó un papel central. En consecuencia, la crisis y el subsecuente proceso de reestructuración tienen en dicha rama un protagonista importante.

En efecto, desde la segunda mitad de los 70s, la Industria Automotriz se encuentra inmersa en este proceso de reestructuración mundial, caracterizado por una creciente internacionalización de la producción y de los flujos de comercio, el reajuste en los procesos productivos mediante la tecnificación y automatización de los mismos, así como por la relocalización de la industria. A este proceso de reajuste no le son ajenas las pugnas competitivas entre las transnacionales del automóvil, como tampoco lo es la proliferación de fusiones y coinversiones entre las mismas. Se señala que este proceso en la Industria Automotriz, se caracteriza finalmente, por el surgimiento de productos y mercados mundiales.

El propósito de este trabajo es contribuir al análisis de las tendencias presentes en el desarrollo de la Industria Automotriz Mexicana, derivadas de este proceso de reestructuración internacional, haciendo énfasis en el comportamiento del comercio exterior. Se afirma que al igual que en otros países semindustrializados, la rama automotriz en México se encuentra inmersa en una etapa de transición, como resultado de la cual ha venido creándose una plataforma exportadora de productos automotrices destinados hacia los mercados internacionales, paralelamente a la cual subsiste el sector automotriz tradicional, orientado hacia el mercado interno.

Con el proceso de reestructuración se asiste al despliegue de una -

compleja red de interpenetración de capitales y flujos de comercio a nivel internacional, en la que las empresas transnacionales han abandonado la estructura predominante, consistente en conservar divisiones internacionales separadas; conforme las operaciones internacionales crecen, son vistas como parte integral de las operaciones globales de la empresa.

Se puede hablar así de la creación de una industria mundial que involucra la incorporación de nuevas áreas de producción o la redefinición de estas en la división internacional del trabajo. En este esquema, se encuentran asociados los países de nueva industrialización o semindustrializados hacia los cuales se han canalizado nuevas e importantes inversiones en plantas automotrices, cuya producción está llamada a la exportación.

En el proceso de redefinición del sector automotriz confluyen dos elementos principales: la estrategia de reestructuración de la industria impulsada a escala internacional por las empresas transnacionales y las políticas de promoción y regulación promovidas por los estados nacionales receptores.

En el caso de México, la reestructuración se da en un contexto tal que en el corto plazo puede verificarse una coincidencia entre ambos elementos. Ante el amplio peso de la deuda externa y la

inestabilidad en los mercados petroleros, el incremento en las exportaciones no petroleras es uno de los pivotes sobre los que descansa la actual estrategia de desarrollo económico. La superación de la vulnerabilidad externa, ocasionada en gran medida por el déficit estructural en las transacciones externas de productos manufactureros, exige que una proporción creciente de las importaciones de este tipo de bienes sean financiadas por exportaciones del mismo tipo. Se hace importante por tanto analizar el comportamiento reciente de un sector tradicionalmente deficitario como lo ha sido el sector automotriz

En este orden de ideas, el trabajo se divide en cuatro apartados. En la primera parte, y como marco global se identifican las principales características y tendencias presentes en la estrategia de reestructuración de la Industria Automotriz a nivel internacional. El análisis se centra en el comportamiento de los elementos presentes en el proceso de reordenamiento de la Industria Automotriz a nivel mundial: el papel de la competencia, la adecuación tecnológica y los procesos de automatización, el proceso de concentración y transnacionalización, la redefinición de segmentos productores, así como en el comportamiento de las corrientes del comercio internacional.

En la segunda parte se realiza un análisis en torno a la manifesta-

ción que ha adquirido el proceso de reestructuración de la Industria Automotriz en los países de nueva industrialización o semindustrializados, destacándose la orientación hacia los mercados externos.

En el tercer apartado y como marco específico para el caso de México, se señalan los antecedentes de la política estatal y su impacto sobre el sector automotriz, discutiendo un elemento presente a lo largo del desarrollo de este sector y tema principal en nuestro trabajo; el déficit comercial y la estrategia de sustitución de importaciones o promoción de exportaciones.

En la cuarta parte se identifican y analizan las tendencias derivadas del proceso de reestructuración internacional de la IA que se vienen manifestando, y determinando en buena medida, el comportamiento del sector automotriz en México. Cubriendo el período 1980-1985 se describe la evolución de las exportaciones, analizando su estructura y productos que responden al crecimiento operado en esas ventas externas, vinculado a la especialización relativa de las plantas automotrices. Se pretende enunciar algunos puntos de referencia en torno al enfoque según el cual se estaría conformando una estructura dual en el sector automotriz, con una plataforma de exportación y un segmento tradicional.

Finalmente se establecen las conclusiones relevantes derivadas del análisis realizado.

I. EVOLUCION RECIENTE DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN LOS PAISES DESARROLLADOS Y REESTRUCTURACION INDUSTRIAL.

LA CRISIS

La crisis que aún afecta a la economía mundial tiene, en la Industria Automotriz (IA), características relevantes debido a la profundidad que adquirió en ese sector. En efecto, el auge automovilístico iniciado en la postguerra empieza a dar signos de su agotamiento a principios de los 70s; en -- 1973 los mercados automovilísticos presentaban ya rasgos -- inequívocos de una recesión, provocada por la tendencia a -- la saturación de los mercados en los países desarrollados y en gran medida, por los efectos de la crisis petrolera de -- ese año, situación esta última, que se repetiría en 1979.

En 1973 la producción mundial de vehículos alcanzó 39 millones de unidades, cifra que se reduciría aproximadamente hasta los 34.8 y 33.1 millones para los dos años siguientes, -- es decir, la producción registró una caída del 15% en el período (vease cuadro 1). A nivel de las regiones y países -- productores, Norteamérica y Europa Occidental fueron de los principales afectados, ya que hacia fines de los 60s participaban con alrededor del 80% de la oferta mundial de auto-

motores (1); para 1975 su cuota se había reducido al 63% -- del mercado mundial, (vease cuadro 2).

La situación afectó de manera distinta a las empresas del -- ramo; se agravó la situación de aquellas para las cuales -- los vehículos grandes representaban la mayor porporción de su volumen de producción, tal es el caso de los llamados -- "tres grandes" (General Motors, Ford Motor Co. y Chrysler) quienes en conjunto, dejaron de producir, entre 1973 y 1975, 4.1 millones de unidades aproximadamente (2). Aquellas em-- presas que pretendían pasar de la fabricación de autos pe-- queños y medianos hacia la producción de los de gran tamaño, también fueron afectadas, trátase ante todo de las empresas europeas. En contraparte, los productores de autos peque-- ños incrementaron su participación en el mercado, de tal -- suerte que los años recientes marcan la emergencia de la su premasía japonesa en la Industria Automotriz, en detrimento fundamentalmente de Estados Unidos y Europa Occidental.

Ya para 1975 Japón, un país que 20 años antes no alcanzaba 580 mil unidades, era el segundo productor más grande con -

(1) Vease Sanjalla Lall, The International Automotive In-- dustry and The Developing World, en World Development, Vol. 8, Oct. 1980.

(2) Cálculo propio en base a cifras de la Industria Automo-- triz en México, SPP, 1981, p. 170, vease cuadro 3 anexo.

el 20.1% del mercado mundial de automotorés; la modificación de la estructura geográfica de la oferta de automóviles en el mundo apuntaba hacia lo que vendría a ser hoy la Industria Automotriz, una rama caracterizada por una competencia realmente intensa entre los fabricantes, quienes en no pocas ocasiones han tenido que recurrir a sus gobiernos para salvar situaciones difíciles (3).

Con una productividad del trabajo y la tasa de rentabilidad positivamente correlacionadas con el volumen de producción, la caída en el crecimiento de la IA había iniciado un período de intensa competencia entre la docena o un número semejante de firmas gigantes que dominan esta industria en el mundo. El primer asalto fue ganado por los productores del Japón; entre 1973 y 1978 su producción se incrementó en más de 2 millones de vehículos, sus exportaciones representaban más del 50% del producto total de la Industria Automotriz Japonesa (4).

En los años 1976-1978, la Industria Automotriz tuvo un período de recuperación, resultado de la reactivación de la

(3) Recuérdense los casos de Chrysler en EUA y de British Leyland en el Reino Unido.

(4) Kronish, Rich; Latin America and The World Motor Vehicle Industry: The Turn to Exports, en Kronish R, and Mericle K, The Political Economy of The Latin American Motor Vehicle Industry, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1984, p. 80.

economía mundial, proceso en el cual a su vez, la reactivación de la economía norteamericana tuvo un papel importante. Después de la caída recesiva de 1973-1975, la producción -- global de los Estados Unidos registró tasas de crecimiento de entre el 5.5% y el 2.0% para los años de 1976 a 1979. -- Los países miembros de la OCDE obtuvieron tasas promedio -- del 5.2% en 1976; para 1977-1979 estas fluctuaron alrededor del 3.6% (5). Aunque en 1976 la IA creció 16%, no recupera ba el nivel alcanzado 3 años atrás; finalmente en 1978 no -- solo alcanzó, sino que superó esa cifra, produciéndose un -- total de 42.7 millones de vehículos automotores, que es la producción más alta registrada hasta la fecha. No obstante desde entonces el mercado ha estado deprimido, la produc- -- ción mundial de vehículos decreció en términos absolutos, -- entrando el sector automotriz en la crisis más grave y pro- longada de que se tenga memoria. De acuerdo con datos esti- mados por World Motor Vehicle Data en 1980 se produjeron -- 38.7 millones de vehículos, 10% menos que en 1978; en 1982 la cifra se reduciría aún más, llegando a sólo 36.3 millo- nes de vehículos producidos.

El análisis de las firmas automotrices indica que, con - -

(5) Cifras tomadas de Martner Gonzalo, La crisis económica mundial y América Latina, en Economía de América Latina No. 7, 2o. sem. 1981, CIDE, México, pp. 14-15.

excepción de Volkswagen, golpeada por la declinación de sus exportaciones hacia los EUA, las industrias francesa y alemana occidental registraron crecimientos significativos entre 1976 y 1978; General Motors y Ford también crecieron en esos años, no sucedió así con Chrysler, American Motors, -- Fiat, BL y el resto de la industria británica, quienes produjeron en 1978, 1.3 millones de unidades menos que en - - 1973 (6).

La recuperación de los niveles de crecimiento experimentados por la Industria Automotriz en los años pasados, pero - en un escenario mucho más difícil, ha embarcado a las empresas en un proceso de reconversión industrial. Las empresas transnacionales han iniciado un esfuerzo por reorganizar sus operaciones dentro de un creciente proceso de integración - mundial de la producción. La reestructuración industrial - en la IA no se caracteriza solo por el desplazamiento de la producción intermedia y en algunos casos, final hacia las - regiones productoras del mundo subdesarrollado; son expresión de la misma, la expansión y revolución de los métodos productivos, el reajuste de estos mediante la tecnificación y robotización; no le son ajenas las pugnas competitivas entre las transnacionales del automóvil; aunque tampoco lo --

(6) Kronish, Rich. Latin America, Op. Cit. p. 81.

son la proliferación de fusiones y coinversiones entre las grandes firmas. Se afirma también que este proceso se caracteriza por el surgimiento de productos y mercados mundiales (7).

La importancia de la recuperación de la rama automotriz para los países desarrollados se hace visible, no solo en cuanto al liderazgo que en términos cuantitativos ha ejercido tal industria, es decir, en términos de la proporción que históricamente ha representado la producción de automóviles y el empleo generado por la misma dentro de la producción industrial (8), sino que está asociada a consideraciones tales como la base de hidrocarburos y de fuentes alternativas de energía, el desarrollo eficiente de cambios tecnológicos en la producción de vehículos y partes automotrices, así como el logro de mejores niveles competitivos en los mercados internacionales.

-
- (7) Vease Cohen, Robert, La reorganización internacional de la producción en la industria automotriz, en *El Timestre Económico*, Vol. XLVIII (2), Abril-Junio 1981, FCE, México.
- (8) En los países avanzados la participación de la producción automotriz en la correspondiente al sector industrial esta ligeramente abajo del 10%; el multiplicador entre el empleo directo y el empleo total es aproximadamente cuatro en el sector automotor (vease Fajnzylber, F., *La Industrialización Trunca en América Latina*, Ed. Nueva Imagen, México, 1984, pp. 275-276.

REORDENAMIENTO MUNDIAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ

El período de la crisis que caracterizó a la IA la década - pasada, se transformó en un elemento fundamental para el im pulso de una etapa más de la internacionalización del capi- tal en esta rama. Este proceso que se había iniciado en la segunda postguerra, se aceleró a partir de la segunda mitad de los 50s; la industria que en principio había dependido - de una base nacional, comienza desde entonces a dar los pri meros pasos hacia la conformación de una compleja red de in terpenetración comercial y productiva. Las grandes firmas automotrices abandonan sus confinamientos locales y traspasan la competencia entre capitales que hasta entonces se -- realizaba solo en terceros países, entrando en una etapa de creciente penetración mutua de sus mercados y bases produc- tivas internas. Aumentan los capitales estadounidenses en Europa, crecen las exportaciones de los principales produc- tores europeos hacia Estados Unidos; el capital europeo tam- bién empieza a desafiar al norteamericano en terceros merca- dos (América Latina, Sudáfrica, India y España principalmen- te). En la década de los 70s la internacionalización avanza de una manera clara hacia una industria mundial, proceso que se esta consolidando en los 80s. Entre las caracterís- ticas más significativas encontramos las siguientes:

- Intensificación de la competencia a nivel internacional bajo nuevas modalidades.
- El proceso de adecuación tecnológica
- El creciente proceso de concentración y transnacionalización.
- Redefinición de las áreas existentes y/o la emergencia - de nuevos segmentos productivos dentro de una nueva división internacional del trabajo de la IA.

Intensificación de la competencia a nivel internacional

Al tiempo que las empresas transnacionales se esfuerzan por reorganizar sus operaciones, están buscando su sobrevivencia en un mercado oligopólico de fuerte competencia, la cual ha sido agudizada por la pérdida en la dinámica de la demanda de los países desarrollados. En efecto, desde la década pasada dicho mercado ha mostrado una fuerte tendencia hacia su saturación. De acuerdo con datos de la OCDE (9), la tasa anual de crecimiento de la demanda por automóviles

(9) OCDE, Hacia una industria automotriz mundial, en Revista Contextos No. 23, marzo 12, 1984, pp. 44, SPP, México.

para este grupo de países cayó de más del 6% registrada en los 60s al 1.6% en los 70s, siendo poco probable que este fenómeno se revierta. En 1981, los autos nuevos registrados para esa área ascendieron a 20.3 millones, un año atrás la cifra había sido de un poco más de 23 millones, alcanzándose un volumen igual al registrado en 1975.

Ante esta situación, la competencia por los mercados mundiales ha embarcado a las firmas automotrices en el desarrollo de grandes proyectos tendientes a mejorar su eficiencia y productividad, lo que ha conducido al reajuste de los procesos productivos no solo mediante el mejoramiento y la introducción de nuevas tecnologías y métodos de producción, sino mediante la incorporación de nuevos materiales y el desarrollo de partes y componentes. Las líneas de producción se han automatizado crecientemente mediante la utilización de sistemas flexibles de manufactura y robots industriales.

Sin embargo todo este esfuerzo implica cuantiosas inversiones que, ante las dificultades financieras han empujado a las empresas a compartir costos de diseño, desarrollo e investigación, y costos de fabricación de líneas de producción específicas. Se abren paso así nuevas tendencias en la competencia de la rama automotriz, cuyo componente esen-

cial es la cooperación entre las empresas transnacionales.

Un ejemplo que puede ilustrar esta tendencia lo encontramos en el desarrollo de motores más eficientes. Existen a la fecha varios proyectos de desarrollo tecnológico que se están llevando a cabo bajo un esquema de coinversión entre dos, tres y hasta cuatro socios. Hasta 1984 existían por lo menos cinco de estos proyectos entre los que destaca por el número de empresas involucradas el programa de producción conjunta de motores de 6 cilindros entre Renault, Peugeot, Citroen y Volvo (vease cuadro 3).

El proceso de adecuación tecnológica

El proceso de adecuación tecnológica se refiere precisamente a la búsqueda, ya señalada, que han emprendido las empresas por aumentar la eficiencia de los vehículos producidos, radicando fundamentalmente en el uso más racional de los combustibles (10). Las grandes compañías han concentrado cada vez más su atención en el diseño y fabricación de autos más

(10) Aunque este es un problema con mayor presencia en los países desarrollados, podría significar cambios futuros importantes en el desarrollo de la IA en los países semindustrializados.

ligeros, de mayores grados de eficiencia y a más bajos costos, incorporando nuevos materiales como aceros de alta resistencia, aluminio, magnesio y plásticos.

Algunas de las partes y componentes a cuya fabricación se ha aplicado el aluminio son las cabezas de cilindro, componentes de transmisión, frenos, bombas de aceite y agua y defensas; el material plástico se ha utilizado en sistemas de muelleo, salpicaderas y en los interiores; los aceros de alta resistencia se han empleado en estructuras y chasises.

El cuadro 4 muestra la variación en el consumo de algunas materias primas en la fabricación de automóviles en EUA.

Con la utilización de los nuevos materiales los pesos de las unidades tienden rápidamente a disminuir; en 1974 el peso promedio por vehículo para la General Motors era de 4 460 libras y su rendimiento promedio de 12 millas por galón (MPG); para 1985 estas cifras debían disminuir a 2 800 libras de peso y 31 MPG; en este último año, los autos de la Ford Motor Co. debían reducirse a 3 000 libras, es decir debían deshechar 1 000 libras (11).

(11) SPP-SEPAFIN. Análisis y expectativas de la Industria Automotriz en México 1982-1986. México, Julio de 1982, pp. 157-186.

El creciente proceso de concentración y transnacionalización

Desde sus orígenes, la IA ha sido una industria altamente oligopolística internacionalmente, caracterizada por un número pequeño de enormes firmas dominando el mercado. No obstante, como resultado del proceso de reestructuración a nivel mundial de esta rama, la estructura oligopolística tendería a ser más concentrada pero con una nueva estructura.

En 1970, las 15 mayores empresas participaban con el 78.2% de la producción mundial; GM y Ford contabilizaban el 35%; las primeras cinco acumulaban el 55%. Hacia 1978, año en que se registró la más alta producción, este mismo grupo de 15 empresas contabilizó casi el 83%.

Para 1983 se observa un grado de concentración casi similar al de 1978 (81.2%), contabilizando el 51.5% las cinco primeras (GM, Ford, Toyota, Nissan y Renault). Sin embargo, a partir de 1978 puede observarse una tendencia hacia una mayor concentración, siempre medida en términos de la producción efectuada, en las empresas japonesas. A la par, puede afirmarse que desde ese año, las empresas norteamericanas han visto disminuida la magnitud de su participación en el total mundial (veanse cuadros 5 y 6).

Una situación que se está desprendiendo de la reestructuración de la IA es el gran número de vinculaciones entre empresas. Como ya se señaló, este hecho se desprende del proceso de cooperación tecnológica, pero también de la penetración que han venido realizando algunas empresas (caso de las niponas en EUA) en mercados restringidos por las medidas proteccionistas. Entre las fusiones y coinversiones pueden citarse las de GM-Toyota, Honda-British Leyland, Renault-American Motors, Chrysler-Mitsubishi y muchas más (12)

Vinculado al carácter concentrado de la IA, encontramos un proceso de transnacionalización manifestado en la creciente ubicación de las operaciones de ensamblaje y fabricación fuera del país de origen de las firmas. En 1983 Ford producía el 47.5% de sus unidades Fuera del País de Origen (FPO), mientras este índice era del 33.2% para GM. Cabe señalar que estas empresas participaban con el 19% y el 12% respectivamente, de la producción mundial en ese año. VW produjo el 26.3% de sus vehículos FPO, ubicándose tres de las cuatro plantas foráneas registradas en Argentina, Brasil y México, quienes contribuyeron con el 81.7% de la producción -

(12) Véase al respecto Hermele Kenneth, Empresas automovilísticas suecas en América Latina, en Revista de Comercio Exterior, Vol. 34, Núm. 1, México, Enero de 1984, pp. 4-5.

fuera de Alemania llevada a cabo por VW (13). En general, las empresas japonesas mostraron una baja calificación como transnacionales, ya que Honda produjo solo 5.1% de las unidades FPO y Toyota solo el 0.1%.

En 1983, de 31 firmas consideradas, 16 tenían por lo menos una planta Fuera del País de Origen. De estas, 11 estaban ubicadas con por lo menos una planta en Argentina, Brasil o México. A nivel de otros países semindustrializados, -- destaca España que con 8 plantas correspondientes a 7 fa-- bricantes (Ford, GM, Renault, Peugeot, Fiat, Daimler-Benz y Leyland) era el país con mas plantas productoras transna_u cionales importantes (14).

Redefinición de las áreas productivas a nivel mundial en la rama automotriz.

Los esfuerzos de las empresas transnacionales del sector au_u tomotriz por reorganizar sus operaciones a nivel internacio_u nal, han creado las condiciones para el surgimiento de pro_u ductos y mercados mundiales. Esta reorganización esta cen-

(13) México contribuyó con el 15.7%, Brasil con 62.8% y -- Argentina con el 3.2% restante.

(14) Veanse cuadro 7 y 8 para todo este apartado.

trada ahora en el "Auto Mundial" (15). El término proviene aparentemente de Ford y GM, cuyos objetivos para 1980 fueron asegurar nuevos mercados en el extranjero cubriendo dos aspectos: a través de operaciones de fabricación local en otros países y mediante la exportación; las plantas orientadas a la exportación representan un elemento muy importante en la reestructuración del proceso de producción en la IA; este concepto representa también cambios fundamentales en el diseño, ingeniería y fabricación de los automóviles. El automóvil mundial es considerado la culminación lógica del proceso de internacionalización y concentración por el que ha atravesado la Industria Automotriz Mundial durante las dos últimas décadas, la distinción entre producción doméstica y foránea se borra para los fabricantes, tan pronto integran sus operaciones globales.

Las mayores empresas del mundo están expandiendo sus operaciones hacia los países semindustrializados concentrando en ellos nuevas inversiones. No obstante, la distinta naturaleza de sus economías, la lógica de la reestructuración en

(15) El concepto se refiere a un vehículo de diseño estándar, que puede ser armado con componentes comunes producidos en localidades centralizadas a través del mundo, competentes y adecuados para todos los mercados, y fabricados en volúmenes suficientes para realizar enormes economías a escala.

este grupo de países es la misma, desde el punto de vista - de que este cambio, se encuentra ligado a dos factores: la selección por parte de las empresas transnacionales de - - áreas o localizaciones estratégicas para la producción y -- las políticas industriales de las naciones receptoras. Una compañía comprometida en el auto mundial, necesita tener po cas plantas donde fabrique componentes, en aquellos sitios donde existan costos relativamente bajos, para suministrar partes estandarizadas a toda su gama de modelos. Algunos - países han sido seleccionados para la construcción de plan- tas nuevas, porque son lugares de exportación primordial ha cia otros mercados, pero también interesa el mercado inter- no.

En América Latina, mientras que la mayor parte de las plan- tas establecidas durante las décadas de los 50s y 60s fue-- ron implantadas con la idea del mercado interno, sobre la - base de la sustitución de importaciones, desde la década pa sada se manifiesta la tendencia a construir nuevas plantas o a ampliar las existentes, para producir en vista de los - mercados mundiales. Las empresas transnacionales comienzan a transformar sus operaciones en los países semindustriali- zados, convirtiéndolas en importantes bases de exportación,

en oferentes de autopartes y vehículos terminados, destinados hacia grandes sectores de la Industria Automotriz Mundial. De acuerdo con Cohen, después de las tres fases que caracterizaron la inversión extranjera en los países en desarrollo, la primera motivada por el deseo de obtener recursos naturales, la segunda por la sustitución de importaciones, la tercera por la producción en los países menos desarrollados para abastecer los mercados de origen, se estaría en una cuarta fase caracterizada por el abastecimiento del mercado mundial desde los países menos desarrollados. De las características básicas que ha adquirido la rama automotriz en los países semindustrializados nos ocuparemos en seguida, con el propósito de articular el caso de México dentro de una perspectiva de análisis más específica en su contexto internacional.

II. LA REESTRUCTURACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ Y LOS PAISES SEMIINDUSTRIALIZADOS.

Evidentemente una característica de la reestructuración de la rama automotriz ha sido la expansión de la capacidad productiva de las filiales en los países de reciente industrialización o

semindustrializados, correlacionada con una también acelerada - expansión de las exportaciones. Esto no solo ha ocurrido en -- los principales países de América Latina, sino también en algunos países europeos, entre los que destaca España, y en algunos ubicados en el Sudeste Asiático. Para efectos de este trabajo se ha considerado un núcleo básico de siete países bajo esta categoría: Brasil, Argentina, México, España, Yugoslavia, India y Corea del Sur (16). A pesar de que en otros aspectos forman un conjunto heterogéneo, existe entre ellos dos características comunes: una gran similitud en el desarrollo de la rama automotriz (excepción parcial de Corea) y el aumento de su participación en la producción y mercados de exportación de la IA.

Producción y nuevas inversiones en la Industria Automotriz de los países semindustrializados.

Después de un relativo aislamiento, la IA de los países recién

(16) De acuerdo con la OCDE, los países de reciente industrialización (NICs según siglas inglesas) se caracterizan por un crecimiento rápido del nivel absoluto y relativo del empleo en la industria, el aumento de participación en -- los mercados de exportación de productos manufacturados y por la disminución rápida del margen existente entre su ingreso percapita y el de los países de industrialización avanzada. OCDE, La proyección internacional de los Nuevos Países Industrializados, traducción y título del CIDE Economía de América Latina No. 7, 2º sem. 1981, México.

temente industrializados empezó a asumir una relación diferente con la industria mundial, a la par que las corporaciones transnacionales se mueven hacia un esquema de integración más estrecho de sus subsidiarias en el mundo. Desde esta perspectiva podemos afirmar que la década 1970-1980, y sobre todo la segunda mitad de este período, fue testigo de un cambio importante en las operaciones a escala mundial de los ETs automotrices, cuyas repercusiones en los países semindustrializados se manifiesta a través del comportamiento de tres variables: inversiones foráneas, producción y exportaciones.

Con una industria desarrollada fundamentalmente hacia la década de los cincuenta y sesentas, e impulsada desde sus inicios por la penetración de la inversión extranjera a través del establecimiento de filiales de las grandes empresas automotrices en su territorio, los países de reciente industrialización han visto ampliado este proceso como resultado de la etapa actual de internacionalización del capital.

A mitad de los setentas se manifiesta una fuerte tendencia a construir nuevas plantas en esta área por parte de las ETs. En muchos de estos casos se trata de la ampliación de filiales ya

establecidas, pero en otros se da una franca expansión de las corporaciones transnacionales hacia nuevos países. Tal es el caso de Fiat en Brasil, la cual entro en este mercado sudamericano a mediados de los años setenta, estableciendo una planta de ensamblaje y de producción de motores cuya mayor parte son destinados para la exportación.

Las empresas estadounidenses también han llevado a cabo amplios programas de expansión constituyendo nuevas plantas. En 1976 Ford establece en España la planta Fiesta, la cual exporta tres cuartas partes del total de su producción. General Motors también penetra el sector productivo español; con una inversión de 2 mil millones de dólares, expandió su capacidad de producción de automóviles europeos en cerca del 2%, mediante el establecimiento de nuevas plantas de ensamblado y componentes; Fiat siguiendo la estrategia de ampliar sus inversiones, aumento su participación en Seat, el mayor fabricante de automóviles españoles (17).

En México como resultado de las tendencias que se vienen desarrollando desde finales de los 70s y sobre todo, en lo que va de la presente década, practicamente todas las empresas transna

(17) Cohen, Robert, Op. Cit., p. 396.

cionales establecidas en la rama automotriz han impulsado la ampliación de su base productiva. A últimas fechas destaca el caso de Ford, que con una inversión total de 500 millones de dólares en asociación con Toko Kogyo ha empezado a producir autos - compactos destinados al mercado internacional. Esta misma em--presa había creado en 1983 una nueva planta productora de moto--res en Chihuahua, Mex., con capacidad para producir 400 mil de ellos. Otras empresas como Chrysler y GM también a principios de los 80s constituyeron el complejo automotor de Ramos Arizpe Coah., considerado el más importante de América Latina.

En Argentina, después de haber cerrado sus operaciones de fabricación en 1977 (18), General Motors ha regresado bajo el alero de Sevel, una compañía nacional, para producir camiones C-10 bajo licencia; Sevel también produce automóviles Peugeot y Fiat - bajo licencia. En 1980 la empresa Volkswagen se hizo cargo de - las instalaciones de la Chrysler, produciendo un auto parecido al Dodge 1500 solo que bajo la nueva marca (19).

En el Brasil, hacia 1973 fue aprobado un proyecto de coinversión

(18) La Política de liberalización impulsada por Argentina a partir de 1977, combinada con una severa recesión y los cam---bios en la IA Mundial, derivaron en un virtual desmantela---miento de la planta productiva del sector, retirándose de - la IA Argentina GM, Citroen y Chrysler. Vease Jenkins, R., *The Rise and Fall of The Argentine Motor Vehicle Industry*, en Kronish, R y Mericle, K. (1984), op. Cit. pp.41-73.

(19) El Nacional, 3a. Sección, 2 de Diciembre de 1985, p.2.

entre la empresa Fiat y el Estado de Minas Gerais, con cuya implementación la corporación italiana sería capaz de producir 199 mil automóviles anuales además de un monto adicional de 155 mil motores para exportación. Volkswagen expandió su complejo para incrementar la producción diaria de 1600 unidades a 2500.

Alrededor del mismo período, Ford construyó una nueva planta para producir motores de 4 cilindros, con una capacidad anual de 255 mil unidades. Alfa-Romeo expandió su capacidad existente e introdujo la producción de una nueva línea de automóviles (20).

Durante muchos años Corea del Sur ha ensamblado autos para sus mercados internos con piezas suministradas por General Motors, Ford, Nissan y otras gigantes del automóvil. Recientemente Hyundai Motor de Corea con ayuda de Mitsubishi Motors de Japón, asumió la tarea de abrir una nueva planta, diseñada para fabricar 300 mil autos anuales. Sin embargo y como ya se señaló, Corea del Sur y aún la India se pueden considerar como casos excepcionales en cuanto la expansión tiene una fuerte componente en el capital local. Por último, con una participación más limitada Yugoslavia ha sido sujeto de este proceso, destacando la incursión de Fiat, a cuya red global de operaciones fue integrada la producción yugoslava.

(20) Mericle Kenneth S.; The Political Economy of The Brazilian Motor Vehicle Industry, en The Political Economy of the Latin American Motor Vehicle Industry, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1984, p. 20.

El resultado que se ha venido registrando, derivado de la nueva distribución de la capacidad productiva en la rama automotriz - de los países semindustrializados, tratados como grupo, se manifiesta en el peso que han adquirido dentro de la producción mundial.

Si en la década de los 50s la participación de la producción de los países seindustrializados en el total mundial era prácticamente nula, en 1970 representaba ya el 5.3% con 1.6 millones de unidades producidas. A partir de aquí y en solo 10 años la producción de este núcleo fue de casi la decima parte del total mundial, cifra que hasta la fecha ha sido la más alta lograda.

Aunque de 1980 a 1984 se registra una ligera caída en la producción de unidades, empujada sobre todo por la reducción del mercado interno de los países Latinoamericanos del grupo, ésta se -- conserva en alrededor de 3.5 millones de unidades (vease cuadro 9) (21).

Dentro del comportamiento de la producción descrito destacan -- dos países; estos son Brasil y España. Ambos durante el período 1970-1980 más que duplicaron el número de unidades producidas , siendo actualmente los únicos países pertenecientes al núcleo - que han rebasado la cifra del millón de autos producidos.

(21) Para datos de 1950 vease Jenkins, Rhys: La Internacionalización del Capital y los Países Semindustrializados: El caso de la Industria Automotriz, en Transnacionalización y Periferia Semindustrializada, V. II, Issac Minian, Editor, CIDE, 1984, C. 2, p. 62.

Aunque con una base más reducida el caso de Corea del Sur es -- notable ya que de una producción de 36 mil unidades en 1975, en 1980 pasa a una cifra de 123 mil unidades. En México durante -- 1980 se produjeron una vez y media más unidades que en 1970 -- (490 mil unidades vs. 193 mil). Sin embargo, los efectos del reordenamiento mundial de la IA en nuestro país se manifestarán -- hacia los 80s, y más aún en la producción para la exportación.

Orientación de la producción hacia mercados externos

Como ya se ha reflejado, el carácter de la expansión de la capacidad productiva ha ido acompañada de una fuerte orientación hacia la exportación. De acuerdo con cifras del cuadro 10, entre 1975 y 1980 el número de unidades exportadas por los países semindustrializados se incrementó en el 175.6%, pasando de 270 -- mil unidades a 743 mil vehículos automóviles. Durante 1984 esta cifra sobrepaso el millón de unidades.

De acuerdo con datos de la ONU, las exportaciones de la Industria Automotriz (Terminal y de Autopartes) del núcleo de países semindustrializados pasaron en solo 5 años (1975-1980) de 1.1 -- miles de millones de dólares a 4.6 miles de millones de dólares, incrementándose la participación de los NIC_s en el total mun-- dial de exportaciones, al pasar del 2.1% al 3.9%. En 1981, año en el que se alcanzó el mayor nivel de exportaciones, dicha par

ticipación fue del 4.4% (22).

Dentro de esta dinámica, las exportaciones de autopartes de los semindustrializados crecieron casi 3 veces en el período - - - 1975-1980, mostrando una tasa de crecimiento media anual del -- 30% vs. una tasa del 33% registrado por la Industria Automotriz como un todo (cuadros 11 y 12).

La comparación entre la variación registrada en el período - - 1975-1980 por la producción y exportación de unidades termina-- das correspondientes a los países semindustrializados, muestra una disparidad notable, ya que mientras la variación en la producción fue en promedio del 17%, en las exportaciones fue del - 76%. Esto se hace mas evidente a nivel de países, un buen ejem plo lo constituye España: mientras que la producción se incrementó un 45%, las exportaciones sufrieron un incremento de mas del 200%. En el caso de México, el incremento en el período -- 1975-1980 fué del 35% en la producción y del 41% en las expor taciones.

De acuerdo con los datos mas recientes a los cuales se tuvo acceso (1984) para ambas variables, producción y expor taciones, se observa que mientras la producción sufrió una dis-

(22) Cálculos en base a cuadros 9 y 10.

minución (6%) con relación a 1980 el número de unidades exportadas por los países semindustrializados creció en 48%.

Esto refleja que las exportaciones siguen manteniendo un fuerte dinamismo en la década de los 80s, mientras que la producción estaría sufriendo un leve estancamiento, después de una etapa explosiva de crecimiento derivada de una primera fase - de expansión de las empresas transnacionales hacia el núcleo de países semindustrializados, vía la implementación de nuevas plantas. Dicho dinamismo estaría siendo impulsado, en el caso de Brasil y México por la acusante necesidad de obtener divisas ante la magnitud de su desequilibrio externo, dándose una suerte de coincidencia entre la política nacional y la estrategia transnacional.

Por otra parte, el comportamiento de la producción también sería expresión de las dificultades económicas por las que atraviesan los países latinoamericanos integrantes del núcleo, ya que la producción automotriz de España, Corea e India sigue - mostrando un crecimiento importante.

Resulta interesante observar que en el grupo considerado, la mayoría de las exportaciones automotrices provienen de España, quien en 1980 participó con el 47% del total. En ese mismo año

el grupo Brasil, Argentina y México participó con el 33.2%. La participación de estos disminuyó en 1983 al 28% mientras que -- las exportaciones de la rama automotriz de ese país europeo -- contribuyeron con el 54% del total relativo al grupo (23).

En síntesis, la situación que muestran los países semindustrializados puede enunciarse en lo siguiente:

- Una creciente penetración de las transnacionales del automóvil mediante la creación de nuevas filiales y la ampliación de las plantas ya existentes.
- Un aumento mas que significativo de su participación en la - producción mundial.
- Orientación de la producción hacia mercados de exportación.

El grupo Brasil, Argentina, México

En torno a los elementos señalados puede afirmarse que la reestructuración de la IA a nivel mundial esta modificando sustancialmente la función de ciertas áreas o segmentos productivos. Esto es notable en el caso de países que como Brasil, Argentina y México, originalmente impulsaron el desarrollo de la rama

(23) Cifras obtenidas en base a Cuadro 11.

automotriz sobre la base de la sustitución de importaciones. Bajo un esquema altamente proteccionista, mercados internos relativamente grandes y un paquete de estímulos de carácter fiscal y de otro tipo, las empresas transnacionales fueron atraídas hacia dichas economías. En vista de un mercado creciente y cautivo, ésto resultó en la ausencia de escalas de producción eficiente, costos elevados y poca o nula competitividad internacional.

En este grupo de países, y girando en torno al esquema de -- sustitución de importaciones, la IA fué regulada y orientada en condiciones y períodos muy semejantes por la instancia gubernamental. Dichas economías intentaron introducir a las -- firmas transnacionales participantes, en el incremento de la producción doméstica, mediante requerimientos explícitos de incorporar componentes nacionales en los vehículos ensamblados. Estos requerimientos llegaron a ser del 95-100% en Ar-- gentina y Brasil. Con plantas volcadas hacia el mercado in-- terno de estos países, y con los altos grados de contenido nacional impuestos, las empresas no persiguieron encontrar -- niveles de eficiencia internacional, confiando sus plantas -- para exportación a los países desarrollados.

La expansión de la producción orientada hacia los mercados foráneos no solo ha tenido una componente derivada del es-- fuerzo reorganizativo de las empresas transnacionales del -- automóvil; los gobiernos receptores han relajado sus barreras

a la importación de componentes y en general han instrumentado incentivos fiscales, subsidios, facilidades financieras y aún han utilizado sanciones de mercado en una política que ha tenido como objetivo asegurar o presionar a las corporaciones a desarrollar la producción para la exportación. Algunas cifras - al respecto indican que si en 1975 las exportaciones automotrices de Brasil, Argentina y México sumaron menos de 500 millones de dólares, para 1980 fueron de 1 536 millones, es decir - se incrementaron poco más de dos veces. Durante el mismo lapso la exportación de autopartes se incrementó en más de 3 veces (24).

El desarrollo de las exportaciones de la IA en México y Brasil coincide con los intereses y políticas de los gobiernos respectivos ante un problema fundamental: las dificultades de balanza de pagos, situación esta última que ha estado acentuada, directa o indirectamente por la producción de vehículos automóviles (25). Mención aparte requiera la Industria Automotriz Argentina, sometida a partir de 1977-79 a una política de liberación, situación en la cual el acondicionamiento de las subsidiarias a nuevas formas de control sobre el mercado, resultó -

(24) Cifras en base al cuadro 12.

(25) A pesar de los elevados niveles de Integración Nacional - impuestos en países como Brasil o Argentina, el desarrollo de la IA estuvo acompañado de creciente déficits en el sector externo de la economía, debido sobre todo al pago de fuentes externas de tecnología, pago de dividendo e importación de materias primas. La importación de petróleo en el caso de Brasil, constituye un buen ejemplo de los impactos indirectos del Sector Automotriz sobre la Balanza Comercial (en 1974 se estimó que el 60% de las importaciones de petróleo y derivados fueron consumidos por vehículos automotrices).

en una sensible disminución de la producción automotriz, los grados de integración nacional y de las exportaciones.

En efecto, después de dar impulso durante los tres primeros años de la década pasada, a una política similar a la de México, estimulando las exportaciones a cambio de mayores cuotas en el mercado interno, la política es revertida. En 1979 la nueva legislación suprime la prohibición de importar automóviles nuevos, disminuye el grado obligatorio de integración nacional del 96% al 88% y autoriza la importación de autopartes; las ETs pueden ensamblar vehículos en Argentina usando partes importadas o pueden exportar automóviles hacia ella desde -- otros países.

En la IA Brasileña, la presión sobre las firmas automotrices para participar en esquemas de promoción de exportaciones se agudiza a mediados de los setentas. Hacia 1976 todas las empresas importantes del sector terminal se habían acogido a -- los programas de beneficios fiscales especiales a las exportaciones (BEFIEX); el programa compromete a un valor dado de exportaciones durante varios años, a cambio de incentivos como -- la exención o reducción de impuestos y de restricciones a la importación.

En el caso de México, el sector automotriz ha sido tradicional mente deficitario en sus flujos de divisas y en particular, en

su balanza comercial, de tal suerte que la política del Estado ha tenido básicamente a través del tiempo, las mismas motivaciones: sustituir importaciones a través de la conformación de -- una industria mas integrada nacionalmente e impulsar las exportaciones del sector. Dichos objetivos no siempre han coincidido con los intereses corporativos de los grandes fabricantes -- mundiales.

El reordenamiento internacional del sector automotriz en los -- años recientes, ha revertido la tendencia deficitaria señalada, tal que si observamos la participación de la balanza comercial del sector automotriz mexicano en los resultados de la balanza comercial nacional, se tiene que hacia 1981, el déficit registrado por la IA llegó a representar alrededor del 60% del déficit total. Durante 1983 y después de un largo período de continua ampliación en su déficit comercial, la balanza automotriz -- resultó con un saldo superavitario por 416 millones de dólares. El comportamiento en esta variable ha persistido, aunque con altibajos, hasta 1986.

Sin embargo, de este comportamiento, y en estrecha vinculación con lo que están significando o pueden significar los efectos -- de la reestructuración de la IA a nivel mundial, surgen una serie de cuestionamientos como los siguientes:

- Hasta que punto la expansión de las exportaciones durante -- los años recientes es producto de un nuevo papel, que están llamados a desempeñar los países semindustrializados en las actividades mundiales de la IA y hasta que punto este comportamiento es resultado de una coyuntura adversa en el mercado interno para el sector.
- De que manera confluye la estrategia de las empresas transnacionales del automóvil en esta nueva fase de internacionalización, con los intereses propios del país receptor de esa - expansión de las plantas filiales, en este caso, con la política económica mexicana.
- Cual es el papel que, dentro de esta reestructuración esta-- ría llamado a jugar el mercado interno.
- Cuales son los elementos que estarían impulsando a las transnacionales de la IA para expandir sus instalaciones en vista de producir para los mercados externos, en los países semindustrializados y cual es el espacio en el que compite la economía nacional para atraer a las ET_s.

En el desarrollo de los apartados siguientes, estará presente - este grupo de interrogantes tratándose de contribuir a su res-- puesta, para lo cual, girando siempre en torno a esa reversión

en la tendencia de las exportaciones y el déficit comercial, --
partimos de las siguientes consideraciones:

- El proceso de reestructuración de la IA a nivel internacio--
nal tiene una manifestación tardía en la Industria Automo--
triz Mexicana.

- A la par que se manifiesta la tendencia hacia la conforma--
ción de una plataforma exportadora, se da un proceso de adel--
gazamiento en el mercado interno, en un esquema dual en el --
que este último segmento tiende a perder el peso asignado --
por las transnacionales durante las décadas anteriores.

III. CARACTERISTICAS Y EVOLUCION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN MEXICO

Antes de entrar en materia y a efecto de tener una idea lo bas--
tante clara, acerca de la conformación e importancia que ha ad--
quirido el sector automotriz en nuestro país, vale la pena desa--
rollar en el siguiente apartado dos elementos: la estructura
actual del sector y los antecedentes mínimos acerca de como se
ha llegado a esa estructura. Dentro del segundo elemento que --
se menciona, se trata de resaltar a su vez, por un lado el pa--
pel que han jugado el Estado a través de las medidas de regula-

ción y control que ha implementado a partir de la existencia -- del sector automotriz como tal y su confluencia o nó con los intereses transnacionales, así como el pivote, a nuestro juicio, sobre el que ha girado, a partir de los sesentas esa discusión, esto es, lograr una situación equilibrada en las transacciones internacionales mediante la sustitución de importaciones vs. -- promoción de exportaciones. El período cubierto va desde los - orígenes de la IA hasta finales de los 70s, ya que de acuerdo - con nuestro esquema, es a finales de esta década cuando se em-- piezan a manifestar los primeros indicios de el proceso de reordenamiento del sector automotriz.

Estructura actual del sector automotriz

La Industria Automotriz en México se divide en dos sectores industriales distintos: la Industria Automotriz Terminal (IAT) y la Industria Automotriz de Autopartes (IAA).

Los orígenes de la IAT se remontan hacia los años veinte y surge con la instalación de la primera planta ensambladora establecida por Ford Motor Company, la cual comienza la construcción - de automóviles en el país con piezas y partes producidas en el extranjero. Por lo que respecta a la Industria Automotriz Ter-

minal, puede considerarse que adquiere significación a partir - de 1962, a raíz de la publicación del primer Decreto Automotriz.

Hasta 1985 la industria terminal se conformaba por un conjunto de 12 empresas establecidas en el país, fabricantes de automóviles, autobuses, camiones y tractocamiones (cuadro 13) (26).

La mayoría de dichas empresas están integradas por capital extranjero; la Industria Terminal de automóviles esta totalmente controlada por extranjeros: Chrysler, Ford, General Motors, -- Nissan, Renault, VAM y Volkswagen. En este mismo año, se estimó que la participación de la inversión extranjera correspondiente al sector automotriz representaba el 25% de la inversión extranjera total.

La Industria de Autopartes está constituida por las empresas establecidas en el país, cuya facturación anual de componentes -- destinados al uso automotriz, sea mayor del 50% en relación a -- sus ventas totales. También se incluyen los fabricantes de remolques y cualquier tipo de carrocería.

De acuerdo con la legislación sobre inversiones extranjeras, la participación del capital nacional debe ser por lo menos del -- 60%; con estas características se estima que el sector esta in-

(26) Las empresas ensambladoras producen también algunas piezas; prácticamente todas han establecido plantas productoras de motores.

tegrado por alrededor de 250 empresas. Sin embargo y de acuerdo con la información confiable disponible, aunque la mayoría de estas empresas es de propiedad nacional, 67 plantas con más del 25% de capital extranjero contribuyeron en 1975 con el 53% del valor agregado total del sector de autopartes; 46 de ellas exportaron el 54% del total exportado por la industria de auto partes (27). Asumiendo que es poco probable que esta tendencia haya cambiado sustancialmente, más aún si se toma en cuenta que el crecimiento que se ha venido manifestando recientemente en este sector apunta hacia la concentración en un número reducido de autoparteras capaces de acceder a los mercados internacionales, asociadas con las empresas extranjeras de la Industria Ter minal (28), resulta que, en su conjunto el sector automotriz -- (incluyendo IAT e IAA) se caracteriza actualmente por la existencia de una fuerte transnacionalización.

La Industria Automotriz tradicionalmente ha sido una de las ramas más dinámicas dentro de la Industria Manufacturera, en la cual asumió un papel de liderazgo desde la década de los sesenta. Son conocidos los efectos multiplicadores que ha ejercido mediante la compleja red de relaciones establecidas entre esta

(27) UNGER, KURT, Competencia Monopólica y Tecnología en la Industria Mexicana, El Colegio de México, México 1985, p. 54.

(28) Tal es el caso de NemaK, Vitro y Carplastic, empresas autoparteras que con la participación de FORD MOTOR, CO. en su capital, exportan una buena parte de su producción principalmente hacia EUA: NemaK, cabezas de motor; Vitro cristales de seguridad y Carplastic, tableros y componentes de plástico.

rama y las mas diversas del sector manufacturero, tales como la petroquímica, del hierro y el acero, hule y caucho, vidrio entre otros. En 1985 este sector contribuyó con el 6.1% del PIB manufacturero (equivalente al 1.5 del PIB nacional); en 1984 -- proporcionó ocupación directa a 108 507 personas, lo que a su vez representó poco menos del 5% del empleo generado por el sector de manufacturas (29). Dentro de estos indicadores y para el año de referencia, correspondió a la Industria Automotriz -- Terminal el 53% del PIB del sector, mientras que participó solo con el 38% de los empleos directos.

A nivel mundial, México se encuentra entre los 15 productores mas grandes de vehículos, habiendo producido 458 mil unidades durante 1985. En 1981 se alcanzó una cifra récord de 598 mil unidades, ocupando el lugar once entre los productores del orbe. A nivel de la región latinoamericana, a partir de 1975 ha ocupado regularmente el segundo lugar, después de Brasil.

Por lo que respecta a su participación en el comercio internacional, en 1983 México contribuyó con el 0.2% de la exportación de productos automotrices, cifra aún muy reducida si se compara con países como España y Brasil, dentro de las economías de re-

(29) Subdirección de la Industria Automotriz, SECOFI.

ciente industrialización, las cuales participaron en ese año -- con el 2% y 0.8% respectivamente (cuadro 11).

Antecedentes de la Industria Automotriz en México

En sus más de seis décadas de existencia, el desarrollo de la - Industria Automotriz en México puede caracterizarse por tres -- etapas mas o menos definidas. La primera comienza en la década de los 20s con la instalación de la primera ensambladora; hasta entonces todos los automóviles que se demandaban eran importa-- dos totalmente ensamblados.

En los años que siguieron, otras empresas comenzaron a instalar plantas ensambladoras, atraídas principalmente por las facilidades que el Gobierno concedía a la importación de partes y componentes vs. las tarifas mas altas que aplicaba a la importación de vehículos armados totalmente. Sin embargo, a finales de los cincuenta existían 19 importadoras de vehículos y 12 ensambladoras.

Constituida de esta manera, la Industria Automotriz Mexicana -- presentaba muchos problemas, entre ellos:

- Las importaciones de juegos completos, de partes sueltas y - vehículos ensamblados constituían un porcentaje muy elevado en las cifras nacionales de importación que durante los 50s y los 60s representó constantemente más del 10% (30).

- La propiedad extranjera de las tres empresas más fuertes --- (con las consiguientes remesas de utilidades) y la orienta-- ción productiva de estas (tendían hacia la creación de auto- móviles grandes y costosos), eran factores que acrecentaban el problema de salida de divisas.

Dado el elevado volumen que se importaba y los bajos niveles de integración nacional alcanzados (31), en 1962 se emprende el es fuerzo integrador (segunda etapa) con la implantación de las re gulaciones gubernamentales publicadas ese año. Guiado por la - estrategia de sustitución de importaciones, el Decreto sobre la Integración de la Industria Automotriz prohibió la importación de automóviles, camiones y conjuntos mecánicos armados para uso o ensamble.

Asimismo se exigió a las empresas ensambladoras la incorporación de motores y transmisiones de fabricación nacional, establecienu

(30) Bennet, Douglas y Kenneth Sharpe: Formación de la Industria Automotriz Mexicana (1958-1964). En: Dinámica de la Empresa Mexicana, Viviane B. de Marquez, Compiladora. Edit. Colegio de México, p. 157.

(31) Se estima que el grado de integración nacional no era mayor del 30%.

do el requisito de alcanzar un grado de integración no menor del 60% en los vehículos automotores ensamblados en México. A partir de entonces, la IA se convirtió en el destino principal de la inversión extranjera, estableciéndose diez empresas automotrices - terminales en total.

Sin duda, uno de los factores que influyó sobre las empresas para permanecer o bien establecerse en el país, fue la amenaza de perder un mercado potencial importante. En adición a esto, la IAT recibió cuantiosos estímulos, al considerarse como una industria nueva y básica (32). En el mismo año que promulgó su decreto, México impuso tarifas de protección para encauzar el desarrollo de una Industria Automotriz local, las cuales variaron desde un 30% a un 150% en autos (33).

Por otra parte bajo el Decreto de 1962, se dió un proceso de surgimiento y expansión acelerada de la industria nacional de autopartes, aunque en algunos casos, las transnacionales continuaron abasteciéndose de partes importantes. El hecho es que el

(32) Dicha calificación, según Decreto de 1963, permitió a las empresas de la IAT gozar de la exención de impuestos por importación de maquinaria y equipo (5 años); por 4 años, del total de impuestos por la importación de materiales, partes y componentes, 50% en los 3 siguientes años y 25 % durante 3 años más; finalmente podían obtener una reducción del 80% en el impuesto federal de ensamble.

(33) Jenkins, Owen Rhys: *Dependent Industrialization in Latin America. The Automotive Industry in Argentina, Chile and Mexico*. Praeger Publishers, USA, 1977 p. 227.

40% complementario al contenido nacional siguió importándose, - lo que ante al crecimiento acelerado de la producción y del mercado interno, resultó en el agravamiento de la balanza de pagos.

Este elemento, ha sido desde entonces básico en las diferentes medidas de política económica que se han adoptado para ajustar y controlar la dinámica del sector automotriz. La implementación de una respuesta involucra dos opciones, aumentar el contenido local o desarrollar las exportaciones, respuestas que se - hayan ligadas a la elección de entre las dos grandes estrategies de crecimiento: sustitución de importaciones o promoción de exportaciones.

El fracaso de las políticas de sustitución de importaciones, manifestado a través del creciente déficit registrado por la IA - en los sesentas, motivó que a finales de dicha década se caminara hacia la promoción de exportaciones (tercera fase). Inicia- das en 1969 y profundizadas en 1972, las medidas para promover la generación de divisas adquirieron un papel central durante - dicha década, tal que la magnitud de los fondos destinados a la promoción de exportaciones de automotores llegó a representar - el 40% del sacrificio fiscal total del Estado con fines de promoción (34).

(34) Lifschitz Edgardo, Comportamiento y Proyección de la In-
dustria de Automotores en América Latina, en Revista Co-
mercio Exterior, Vol. 31, Núm. 7, p. 780.

El esquema durante esta etapa establecía que las empresas debían de compensar una parte creciente de sus importaciones con exportaciones; en caso de que las empresas no pudieran cumplir con la obligación de exportar partes automotrices, su cuota básica les era reducida.

La reacción de las empresas a las políticas de exportación fue en general favorable, toda vez que las exportaciones de unidades se mostraron dinámicas hasta mediados de los 70s; de alrededor de dos mil unidades exportadas en 1972 se pasa a 20 mil unidades en 1973, en general en el período 1972-1977 la tasa promedio anual de crecimiento en las exportaciones fue del 40% (35). En su mayoría las ventas al exterior de la Industria Automotriz se constituyeron de partes automotrices, ascendiendo en la década de los 70s al 80% en promedio (36). No obstante lo anterior, los productores de partes no son los exportadores directos, estos deben triangular con las empresas terminales. La amplia mayoría son operaciones entre subsidiarias y sus matrices, destinadas a incorporarse en los equipos originales.

En el período 1970-1975, el capital invertido creció en un - -

(35) Cálculo propio en base a cifras de SPP: Escenarios Económicos de México, perspectivas de desarrollo para ramas seleccionadas 1981-1985. México, 1981, p. 544.

(36) Lifschitz, Edgardo, Op. Cit. pag. 80 y 81.

26.3% promedio anual, el valor de la producción lo hizo en un - 51.07%, el número de establecimientos pasó de 626 a 747 (19.3% de incremento), y el personal ocupado llegó a 89 750 personas, 54.75% más que en 1970.

El valor de la producción en la Industria Terminal aumentó - - poco en el período; en 1970 representaba el 63.9% del total - automotriz y en 1975 un 67.43% (37). En el sector de autopartes destacaron los establecimientos fabricantes de carroce--- rías y muy significativamente los fabricantes de motores, cuyo crecimiento estuvo por encima del logrado por el sector indus- trial.

Los mayores incrementos de las importaciones durante este perío- do correspondieron a los años de 1976 y 1977, debido entre - - otras circunstancias, al incremento de la producción que ocasio- nó el consumo de grandes volúmenes de material para ensamble. El crecimiento promedio anual de las importaciones fue del 9.1% para el período mencionado (38).

El saldo negativo de la balanza comercial del sector permaneció constante en los primeros años de la década, mostrando incremen-

(37) Camarena, Luhrs Margarita, La industria automotriz de Méxi- co, CIS 6, IIS, UNAM, México, 1981, pp. 31-33.

(38) Cálculo propio en base a estadísticas SPP, Escenarios Eco- nómicos, Op. Cit.

tos notables en los años posteriores, hasta alcanzar en 1977 un déficit de 386 millones de dólares, lo que representó el 36.6% _ del déficit de la balanza comercial (véase cuadro 20).

La obtención de ingresos y divisas más o menos considerables para el país fué uno de los objetivos que se pretendía al estimular el crecimiento de esta industria; sin embargo, la exigencia de compensar las importaciones con exportaciones y de aumentar las cuotas de producción a medida que se alcanzaran índices de integración más altos, condujo a un debilitamiento de la posi-- ción competitiva de las empresas con participación de inversión nacional, en contraparte se fortaleció la expansión de las em-- presas extranjeras, trayendo como consecuencia que la industria se desarrollara en adelante casi exclusivamente bajo su con- - trol.

REESTRUCTURACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ A NIVEL MUNDIAL Y LA EXPANSION DE LAS EXPORTACIONES: EL CASO DE MEXICO.

Origen de la reestructuración de la Industria Automotriz en Mé- xico.

De acuerdo con Dombois, con el Decreto de 1977 la Industria Au- tomotriz Mexicana entra en una etapa diferente, la cual se ca-

racterizæ por la reestructuraci3n industrial y la orientaci3n - exportadora (39). Nosotros afirmamos que si bien es cierto que bajo este Decreto se da un proceso de expansi3n de la industria hacia la frontera norte, sobre todo mediante la conformaci3n de plantas productoras de motores, el mismo no contemplaba la perspectiva de un proceso de reordenaci3n de la magnitud que tom3 - entre 1979-1983, a3o este 3ltimo en el cual aparece el Programa de Racionalizaci3n de la Industria Automotriz.

En 1977 se introdujeron dos cambios en la pol3tica hacia la IA: se liberalizaron los precios bajo el supuesto de lograr con - - ello una mayor competencia entre las empresas y por otra parte se introdujo un mecanismo para forzar la exportaci3n de la industria y la sustituci3n de importaciones (el presupuesto de divisas). El Decreto establec3a que las exportaciones realizadas incluyeran una proporci3n de 50% de productos de la Industria Terminal y otro tanto de la Industria de Autopartes, estas medidas aunadas con la exigencia de un m3nimo del 50% de grado de integraci3n dieron lugar a importantes inversiones en plantas productoras de motores.

(39) Dombois, Rainer, Automobil Produktion and Arbeitsharkt in Einem Entwick Lung Lend, citado por Carrillo J. en La Industria de Autopartes en el Norte de M3xico, El Colegio - de la Frontera Norte, 1986.

Con esto así, y a diferencia de lo que ocurre en países como Es paña o Brasil, donde las primeras manifestaciones de la rees- -
tructuración internacional de la IA se empiezan a dar a media--
dos de los 70s, en México este proceso tiene presencia visible
hacia finales de los setentas y mas aún en lo que va de los - -
ochentas.

Es en 1980-1981 cuando empiezan a funcionar las nuevas plantas
establecidas por las transnacionales, orientadas fundamentalment
e a la exportación hacia el mercado estadounidense. En ese per
íodo, mientras que Volkswagen reestructuraba su planta ubicada
en Puebla para fabricar 400 mil motores, General Motors y Chrysl
er iniciaban la construcción del Complejo Automotriz de Ramos
Arizpe, Coahuila, uno de los más importantes de América Latina.
Este complejo puesto en operación en 1981, se conforma por dos
plantas de GM, la primera dedicada al ensamble de automóviles -
destinados al mercado interno y externo, la segunda fabricante
de motores de 6 cilindros para exportación. Existe una planta
más, esta de Chrysler, en la cual se producen motores de cuatro
cilindros también destinados en su mayoría al mercado externo.
Concebida en 1979, se invirtieron más de 750 millones de dóla--
res, convirtiendo a dicha zona en la principal productora de aut
os y en plataforma de exportación de la rama automotriz nacio-

nal (40).

Hacia 1983 prácticamente todas las empresas de la Industria Terminal de automóviles habían establecido nuevas plantas para fabricar motores de exportación, las cuales en conjunto se estima que poseen una capacidad instalada para producir alrededor de 2.5 millones de motores al año, de los cuales un 80% se destinará al mercado estadounidense (41); la capacidad individual de las plantas va de 270 mil a 400 mil motores anuales, en comparación con los cálculos de escalas mínimas de eficiencia de 300 mil unidades (véase cuadro 14).

En 1983 Nissan inició operaciones en Aguascalientes para producir motores y estampados de carrocerías; Vehículos Automotores Mexicanos y Renault pasaron del sector estatal a manos de las transnacionales. En ese mismo año, Ford inició la construcción de su planta de ensamble y estampado en Hermosillo, Son., destinada a producir automóviles compactos para exportación hacia Estados Unidos y Canadá principalmente. Las empresas terminales empiezan a impulsar programas específicos para exportación de -

(40) Dávila Mario, El complejo automovilístico de Ramos Arizpe, Revista de Comercio Exterior, Vol. 35, Núm 11, Noviembre de 1985, pp. 1085-1989.

(41) BANCOMEX, Automotores: Una industria que sin embargo se mueve, en Revista de Comercio Exterior, Vol. 36, Núm. 11, Noviembre de 1986, Sección Nacional, p. 967.

unidades armadas, entre ellos en 1984 Chrysler de México inicia la exportación de sus automóviles K al mercado estadounidense, convirtiéndose en la primera empresa que colocó automóviles totalmente armados en México en dicho mercado; GM también inició un ambicioso programa de exportación con duración inicial de -- tres años a partir de 1984; Nissan Mexicana puso en marcha un - programa de exportación hacia Centro, Sudamérica y el Caribe.

Los activos totales para la IAT pasaron de 74.5 miles de millones de pesos en 1980 a 728.2 miles de millones de pesos en 1984. El crecimiento medio anual de la inversión en términos reales - (precios de 1970) fué del 14.5 para el período 1980-1985. Destaca la inversión realizada por Ford Hermosillo, la cual representa alrededor de 500 millones de dólares (unos 80 000 millo-- nes de pesos al momento de concebirse el proyecto), caso sobre el cual vamos a particularizar mas tarde; Chrysler de México invirtió en 1985 un total de 142 millones de dólares en Bienes de Capital, destacando en este aspecto los recursos destinados al programa de exportación del automóvil Ramcharger, de motores y componentes para vehículos de pasajeros. Por su parte GM, em-- presa que en 1985 alcanzó el 2o. lugar entre las importadoras - del país, afirma haber invertido desde 1981 alrededor de 600 millones de dólares en programas de exportación (42). Comparati-

(42) Revista Expansión, Informe Especial, Vol. XVIII, No. 433
Febrero de 1986.

vamente, si en el año de 1982 las perspectivas de las empresas de la IAT indicaban inversiones programadas por un monto de - - 20.2 miles de millones de pesos, en 1985 esta cifra ascendía a 133.6 miles de millones (43).

El comportamiento de las inversiones sugiere una peculiaridad del caso mexicano en el proceso de ampliación productora de las transnacionales hacia la periferia semindustrializada; los factores que incitaron a esas empresas a conformar una plataforma de exportación en nuestro país, surgieron tardíamente en relación al proceso manifestado en otros países del núcleo. Si - - bien en la década de los setentas aumentó el peso de la participación productiva de autos mexicanos en el mundo (44) esto no reflejaba aún una orientación importante hacia los mercados externos, de tal suerte que es hasta la presente década cuando esta característica se manifiesta.

Comparativamente, mientras que las exportaciones de productos - automotores mexicanos en términos de valor, habían pasado de representar el 0.1% del total mundial en 1975 al 0.3 en 1981, Bra

(43) Cifras tomadas de Revista Expansión, Las 500 mayores em--presas. Varios números. Incluye 11 empresas de la IAT.

(44) México participaba con el 1% de la producción mundial de automóviles en 1975, para 1980 esta cifra ascendió al - - 1.3 (cuadro 9).

sil había aumentado esa cifra del 0.5% al 1.3%, mientras que Es
paña representaba para el último año el 1.5% de exportación mun-
dial contra el 0.9% de 1975 (45). En México, la IA de los se--
tentas estuvo dirigida aún fundamentalmente hacia un mercado in-
terno de rápida expansión.

Si en un principio la tendencia presente en la reordenación del
sector industrial automotor fueron las ampliaciones e instala--
ción de nuevas plantas con participación del capital transnacio-
nal casi exclusivamente, no muy tarde empiezan a surgir una se-
rie de asociaciones entre firmas transnacionales, empresas esta-
tales y privadas, dirigidas hacia la fabricación de camiones pe-
sados y sus motores; así como a la producción de autopartes: -
GM y Diesel Nacional crean una planta productora de camiones pe-
sados y motores; FAMSA-Daimler Benz, con una inversión de 10 --
mil millones de pesos y tecnología alemana fabricarán motores -
diesel y camiones; MASA-Neoplan USA con una inversión de 350 mi-
llones de pesos para adaptar las instalaciones industriales de
la primera, producirá y exportará partes, carrocerías y unida--
des motrices con tecnología alemana (46).

Ejemplo de asociaciones entre ET-Empresas privadas nacionales -

(45) Cálculos en base a Yearbook of International Trade Sta- -
tistics, Op. Cit.

(46) El Financiero, 14-XI-85, p. 3

para producir autopartes son las inversiones de Ford en Carplastic (VISA) para fabricar tableros y componentes, en Vitroflex - (Vidrio Plano) para manufacturar cristales y en Nematik (Grupo Alfa) para fabricar cabezas de aluminio.

En las dos tendencias que se han definido, encontramos una característica peculiar, esto es la asociación del capital con un paquete tecnológico, lo cual está ligado a la necesidad del lado mexicano para modernizar su producción y plantas existentes.

Factores determinantes en el desplazamiento de nuevas plantas automotrices hacia México.

Entre los aspectos a los que se les atribuye la elección por parte de las transnacionales del automóvil, para expandir sus actividades hacia los países semindustrializados figuran la disponibilidad de mano de obra barata, la cercanía con los mercados hacia donde se dirigirán las exportaciones y con esto el costo del transporte, el acceso a las materias primas, la existencia de infraestructura adecuada y las características de la política estatal del receptor.

En México parecen haber jugado un papel preponderante elementos como la baratura de la mano de obra y en general de los servi-

cios, la existencia de infraestructura y sobre todo, la existencia de distintos estímulos que ofrece el gobierno mexicano a la inversión foránea; casos concretos de esto último se observan en el Complejo Ramos Arizpe y Ford Hermosillo. Aunque se afirma que la baratura de la mano de obra no ha sido factor determinante (47), si es un elemento importante.

Al respecto se ha señalado que en parte Ford Hermosillo entra a producir en México para aprovechar los bajos salarios; mientras que a los obreros mexicanos se les pagarían 56 centavos de dólar por hora, los obreros de EUA ganan 12.71 dólares por hora (48); en 1984 un obrero del Complejo Ramos Arizpe ganaba en promedio 0.82 dólares por hora. Sin embargo, no hay que olvidar que la competencia de México más que con Estados Unidos en este aspecto, existe con los países de reciente industrialización.

Con ayuda del cuadro 15, podemos mostrar que la mano de obra mexicana resulta más barata que su equivalente en cinco países de este núcleo, y no sólo este costo es más bajo, sino también el uso de la energía, gas y diesel.

(47) Jenkins, Rhys. Op. Cit., 1984.

(48) Time, citado por Campbell, F., Con la llegada de la Ford, Sonora empieza a integrarse a la economía estadounidense, Revista Proceso No. 101, 17 marzo 1984, p. 15.

En los casos de GM, Chrysler y Ford la posición geográfica fué también factor decisivo, al destinarse la mayor parte de la producción hacia el vecino país del norte, lo cual abarata los costos de transporte. Vale anotar que recientemente, directivos de la empresa Ford resaltaban este elemento, señalando que los costos mexicanos por transporte y flete no son competitivos, ya que resulta más barato enviar un contenedor con partes automotrices desde Corea hasta la frontera que desde la Ciudad de México.

No obstante considerar que los factores anteriores son importantes, los hechos nos hacen coincidir con Jenkins, en el sentido que la importancia decisiva se encuentra en los subsidios y concesiones financieras y de otro tipo, otorgadas por el país a las transnacionales.

Jenkins señala que en el proceso de selección de las empresas transnacionales tienen importancia decisiva las políticas estatales. De acuerdo con esto confirmó que en la implantación de la planta productora de motores de Ford en Chihuahua, Mex. (1983), los costos de producción y fletes resultaban solo marginalmente mas baratos que las alternativas (Japón y EUA). México obtiene una ventaja decisiva en el costo sólo mediante el efecto de los subsidios y concesiones otorgados. Al amparo del

Decreto 1977 , la empresa Ford pudo gozar de la ampliación de -- los montos importados en base a las exportaciones crecientes, - con lo cual México ofreció incentivos equivalentes al 8% del valor de las exportaciones (49), además se incluyó un subsidio directo a las exportaciones. La importancia de estos elementos - fué fundamental en los dos casos que estamos manejando, dado -- que el Complejo Ramos Arizpe se implantó bajo el mismo esquema de estímulos y ventajas fiscales, entre ellos se encuentra la importación con reducciones hasta del 100% del impuesto en ma--quinaria y equipo y la devolución hasta del 100% de los impues-tos indirectos por exportaciones.

En el caso Ford Hermosillo influyeron decisivamente factores como el desarrollo del puerto de Guaymas, cuya utilización ofrece ahorros respecto de la utilización de puertos del suroeste de - Estados Unidos y en general el soporte de infraestructura por - parte del gobierno estatal en lo referente a telecomunicaciones, vialidades, facilidades para capacitación de mano de obra; apo-yos del gobierno federal en cuanto al suministro de gas natural, transporte ferroviario y compatibilidad con la legislación automotriz en vigor. De hecho, el proyecto Ford influyó de manera significativa en algunos aspectos del Decreto para la Racionalización de la Industria Automotriz de 1983, sobre todo en lo que

(49) Jenkins R. , (1984), Op. Cit, p. 52.

en éste se denominan Líneas Adicionales de Vehículos y Presupuesto de Divisas. En este sentido, se da una confluencia de intereses entre la empresa Ford y el Gobierno. Entre las ventajas que este último evaluó a fin de autorizar el proyecto se encuentra la generación de divisas que se derivará de la producción de 130 000 autos compactos anuales (alrededor de 600 millones de dólares anuales hasta 1992), la creación de 2 850 empleos directos y 8 ó 9 mil indirectos y la capacidad de crear nuevas empresas y servicios (50)

Con respecto a este último punto, existen siete empresas establecidas en Hermosillo, Son., que con una inversión de 7 500 millones de pesos, conjuntamente con Ford, contribuirán a la exportación de automóviles, generando más de 1 000 empleos directos (51)

Comportamiento reciente de la rama automotriz

La reestructuración de la Industria Automotriz en México coincide con una etapa de auge y recesión en dicho sector. En efecto

(50) Conferencia sobre Concentración Industrial, ONUDI-SECOFI, 27-28 de Abril, 1986.

(51) Se trata de Car Plastic, Central de Industrias, CIMA, Pensa, Good Year Oxo, y 2 empresas de pinturas. El Financiero, 24 de noviembre de 1986, p. 11.

1981, año en el que comenzaron a funcionar las nuevas plantas - productoras de motores destinados a la exportación, es considerado el cierre de un período que había comenzado en 1977, durante el cual la Industria Automotriz alcanzó los niveles más altos, hasta ahora registrados en su producción y ventas (52). - La Industria automotriz que en 1977 representaba el 5.8% del -- PIB, pasó a participar con el 7.1%. Durante dicho período el - sector manifestó un fuerte dinamismo, el cual lo llevó a crecer a una tasa media anual de 10.9 puntos porcentuales, contra el - 8.4% registrado por la economía en su conjunto y el 8.6% correspondiente a la industria manufacturera. Cabe señalar que este comportamiento es característico del ramo automotriz, es decir, cuando la economía está en crecimiento o en crisis, el sector - automotriz tiende a crecer o a caer más que el resto, según sea el caso. Sin embargo, en una etapa en la que el sector se re-- traía a nivel internacional, la industria mexicana de automotores fué la que creció más en el mundo (53).

Dentro de la propia estructura de la Industria Automotriz, el - segmento más dinámico fué el de la industria terminal, el cual creció a un ritmo promedio del 13% contra el 9.8% registrado por la Industria Automotriz de autopartes. Resulta importante ob--

(52) Para este apartado veanse cuadro 16, 17 y 18.

(53) Revista Comercio Exterior, Vol. 36, No. 11, Noviembre - - 1986, p. 968.

servar que mientras que en 1977 este último sector participaba con el 45% del PIB correspondiente a la rama automotriz, en 1981 sólo contribuía con el 39.5%; esta tendencia se revertiría después. Por lo que se refiere al empleo, la IAA tradicionalmente ha sido una fuente utilizadora de mano de obra. Esto se refleja si observamos que hacia 1981 daba ocupación a 81 686 personas, mientras que la Industria Automotriz Terminal ocupaba solo 53 906 empleados y obreros. Dicha variable para la IA en su conjunto creció a un ritmo del 10.6% anual, llegando a representar el empleo del sector el 5.3% del empleo generado por la industria manufacturera.

Entre 1979-1981, el empleo automotriz tuvo un comportamiento mucho más dinámico que el del sector manufacturero y la economía en su conjunto, ya que mientras estas últimas crecieron a tasas del 5.4% y 5.5% respectivamente, el empleo de la IA creció 13.7% en promedio.

Como ya se adelantó, 1981 ha sido el mejor año para la Industria Automotriz Terminal, en cuanto a producción y ventas se refiere; si en 1977 se habían producido 280 813 vehículos, para 1981 estos ascendían a poco menos de 600 000 unidades (597 118). Mientras tanto, las ventas pasaban de 300 990 unidades a 585 441 vehículos armados, lo que indica que ambas variables, en un comportamiento simultáneo, prácticamente se duplicaron.

El auge registrado en 1977-1981 estuvo impulsado por la rápida expansión del mercado interno generado ante las expectativas - que ofrecía el incremento en la producción petrolera. Este hecho fué reforzado por la política gubernamental que estimulaba el crecimiento del sector automotriz mediante el otorgamiento_ de subsidios, la liberalización fiscal y otras medidas. En - - 1977 el valor de los subsidios a la industria automotriz ascendió a 3256 millones de pesos, 31.8% del total de recursos con - que el estado subsidió la actividad económica; En 1979 la cifra destinada a la IA llegó a 646 millones de pesos, representando el 34.1% del total nacional (54).

Después del auge que tuvo en el período 1977-1981, la Industria Automotriz entró en crisis, lo cual mostraría las limitaciones para seguir su desarrollo sobre las bases que habían venido funcionando hasta entonces.

En consecuencia, el capital transnacional acentuó los rasgos de la estrategia de reestructuración, orientada a la transforma--- ción de sus operaciones en México. Se inicia entonces un proceso de vinculación creciente con el mercado internacional, en - particular, el estadounidense.

A partir de 1982 la reestructuración empieza a imprimir paulatimente un carácter dual a la Industria Automotriz, en donde --

(54) SLP-SEPAFIN (1982), Op. Cit p 80.

subsistirá un segmento tradicional que produce para un mercado interno, el cual pierde importancia, ó por lo menos, deja de -- ser el elemento fundamental de atracción como lo fué en las dos décadas pasadas y por otro lado se conforma un sector moderno y de alta productividad, caracterizado como plataforma de exportaciones.

En ese año, el PIB de la rama automotriz cayó en 20.2%, mientras que el sector manufacturero decreció en solo 2.9%. La participación del PIB automotriz en el PIB manufacturero bajó 1.3 puntos con relación al año anterior. Por otra parte, el empleo disminuyó en casi 17 000 plazas, 5 606 en la Industria Terminal y - - 11 273 en la Industria de Autopartes.

El declive se profundizó en 1983, año en el que la venta de unidades terminadas decreció en 38.8%, mientras que un año antes - habían disminuído en el 18%. El PIB de la rama cayó 31.4% y su participación en el PIB manufacturero fué de sólo el 4.3%. - - Mientras tanto en lo referente al empleo se redujeron 24400 plazas equivalentes al 20.6% del total de empleos que proporcionó el sector en 1982.

En tanto esto sucedía, las ventas externas de unidades termina- das habían crecido en ambos años, al pasar de 14 428 unidades

en 1981 a 15 819 en 1982 y a 22 450 en 1983. En suma, producción, empleo y ventas totales caen, mientras que la Industria Automotriz se encuentra en pleno proceso de expansión en cuanto a la capacidad productiva y de las exportaciones.

Ante un nuevo repunte en el mercado nacional y el crecimiento del mercado externo, la caída en producción y empleo se detuvo. Las ventas totales de unidades durante 1984 crecieron 23.2%, la producción de las mismas aumentó 25%, el PIB de la rama aumentó 23% y el empleo 15%. En 1985 en lo interno el mercado creció un 18.6%, principalmente debido a los estímulos fiscales que se otorgaron para depreciar los activos fijos de manera acelerada en un 50.0%. Después de tres años de venir disminuyendo, el PIB automotriz creció en 27.8%, para alcanzar un nivel similar al de 1980.

Si bien el mercado nacional comenzó a recuperarse en 1984, desde 1980-1981 venía registrándose una rápida dinamización del mercado exterior, esto constituye el rasgo más acusado de la evolución reciente de la Industria Automotriz y en el tema de análisis siguiente.

Evolución del comercio exterior de la Industria Automotriz.

El cuadro 19 muestra la magnitud del comercio exterior de la In-

dustria Automotriz de 1975 a 1985. En él podemos observar que a partir de 1977 el valor de las exportaciones de la IA creció en proporciones cada vez más bajas hasta llegar a 1981, donde la variación anual en este renglón apenas fué del 7.8% positivo. Mientras tanto, el crecimiento de las importaciones fué - impresionante, pues tan sólo en cinco años crecieron más del - 300%. La comparación de las tasas de crecimiento promedio de ambos renglones (exportaciones e importaciones) pueden dar una idea acerca de la disparidad existente en la magnitud de la variación de los mismos. En el período 1977-1981 las exportaciones crecieron a un ritmo del 15.9% anual al tiempo que las importaciones crecieron en el 42% anual.

Como ya se mencionó, el crecimiento de ambas variables estuvo asociado durante este período a la expansión del mercado interno. Por un lado ante el crecimiento inesperado de la demanda interna, la estructura de la oferta no pudo hacerle frente, -- teniendo que basarse en una creciente importación de materias primas y de partes y componentes automotrices, que combinada - con las aún raquiticas exportaciones, resultó en la obtención de crecientes saldos deficitarios; en 1977 el déficit registrado de la Industria Automotriz representó el 36.6% de la Balanza comercial total y el 14.4% de la balanza comercial manufacturera. Para 1980, el déficit de la Industria Automotriz llegó

a representar el 61.0% del déficit comercial total y el 16.3% - del déficit manufacturero, las cifras más elevadas alcanzadas - hasta la fecha (véase cuadro 20).

A pesar del impulso que se quería imprimir a partir de 1977 a - las exportaciones automotrices, éstas aún tenían una participa- ción mínima en el total de las ventas del sector y aún esa par- ticipación en el sector de la Industria Terminal disminuyó, ya que si en 1977 el 3.9% de las unidades vendidas eran destinadas hacia la exportación, en 1981 solo se vendían al exterior 2.4 - unidades de cada 100. Esto refuerza lo señalado, en el sentido de que fué el mercado interno el elemento dinamizador de la pro- ducción y auge automotriz en dicho período. Un elemento signifi- cativo al respecto de este hecho es la gran diversificación - que existía para dicho período, en la composición de la produc- ción: las siete empresas fabricantes de automóviles, en 1977 - tenían 15 líneas con 36 modelos diferentes; para 1981 fabrica- ban 19 líneas con 47 modelos distintos. Con esto así, las eco- nomías a escala, fundamentales para lograr la competitividad in- ternacional estaban muy lejos de lograrse, con países como - - Japón, Estados Unidos y algunos de Europa Occidental, los cua- les producen entre 100 y 150 mil unidades por línea. En 1981 - México producía 13 mil contra 45 mil unidades en promedio por - línea, producidas en Brasil. Por otra parte, el mercado prote-

gido en el que se desarrolló la industria de automóviles en México, retrasó las condiciones de desarrollo tecnológico.

A partir de 1982, ante la depresión del mercado interno, las empresas automotrices buscan salida a su producción promoviendo - sus exportaciones. Estas crecen en una magnitud superior a la registrada en los tres años anteriores (15.9%). Mientras tanto, como resultado de la recesión económica y la escasez de divisas, las importaciones automotrices, al igual que las importaciones totales, se vieron abatidas, registrándose 1 258 millones de dólares, esto es, disminuyeron a la mitad con respecto al nivel -- del año anterior. Los factores mencionados contribuyeron para que, después de venir arrojando déficits considerables en la balanza comercial, éste disminuyera de manera significativa (alrededor del 70% con respecto al año anterior). Sin embargo, - - mientras que en dicho año, la balanza comercial total resultó - con un superávit por 6 793 millones de dólares, la balanza de - la rama automotriz aún fue deficitaria por 727 millones de dólares.

De 1982 a 1985 las exportaciones de la Industria Automotriz han mostrado un dinamismo impresionante, incrementándose casi tres veces, al pasar de 531 a 1 592 millones de dólares. En ese - - mismo lapso, como se ilustra en el cuadro 19, ha habido una ten-

dencia hacia la disminución de las importaciones, la cual coincide con una etapa recesiva en el mercado interno en 1983 y de relativa recuperación en 1984-1985. En este último año, como reflejo del crecimiento de la economía, las importaciones se incrementaron en 37%, para llegar a un nivel cercano al de 1982.

El mejoramiento en la balanza comercial de la Industria Automotriz se refleja en los porcentajes de compensación alcanzados. En 1980-1981 la relación exportaciones/importaciones señalaba que por cada dólar pagado por concepto de importaciones se recuperaban solo 17 centavos, mediante la exportación de productos automotrices. Esta relación se transformó de manera acelerada, tal que en 1984, por cada dolar importado se obtenían más de dos de ellos.

Estructura de las exportaciones: Industria Manufacturera e Industria automotriz.

Las exportaciones de la Industria Automotriz han desempeñado un papel fundamental en la evolución de las exportaciones manufactureras durante el período reciente. Con base en el cuadro de estructura de las exportaciones manufactureras, (cuadro 21) trataremos de definir la magnitud de su impacto.

Como muestra el cuadro de referencia, de 1980 a 1985, las exportaciones automotrices se expanden en 1177 millones de dólares, lo que significa una tasa de crecimiento de 30.8% contra un indicador similar para la Industria Manufacturera de 14.7%. Junto con las ramas de la siderurgia, minerometalúrgia y de derivados del petróleo, la Industria Automotriz mostró los mayores incrementos en sus exportaciones durante el período, llegando a representar en este último año el 23.7% del total de exportaciones de productos manufactureros. Desde 1983, cuando participó con el 19.9% de la exportación de manufacturas, la rama automotriz se había convertido en el principal generador de divisas de ese sector.

En general, las exportaciones de la Industria Manufacturera -- crecieron poco menos de una vez (98.6%) entre 1980-1985. Si se analiza la estructura del incremento de esas exportaciones, puede comprobarse que en dicho período cuatro actividades explican el 80.5% del incremento registrado en la IM: industria automotriz 35.3%; derivados del petróleo 27.7%; productos metálicos, maquinaria y equipo 9.1% y minerometalúrgia 8.4%. Cabe resaltar el hecho de que la Industria Automotriz explica más de un tercio de la variación de las exportaciones manufacture-

ras (55)

Un análisis para 1981-1983 y 1983-1985 manifiesta que el dinamismo en la Industria Automotriz ha sido sostenido, a diferencia de lo que sucede en los otros sectores mencionados, ya que fué responsable del 31% y 40% del incremento registrado en las exportaciones del sector manufacturero para dichos períodos.

El alto dinamismo y la magnitud del esfuerzo exportador desarrollado por la IA se refleja en el hecho de que su participación durante 1981 y 1983 en el total de las exportaciones manufactureras fué del 13.3% y 19.9% respectivamente mientras que la participación en la variación de las exportaciones registrada entre 1981-1983, arriba señalada, representó casi 1.6 veces esta última cifra. De igual forma la participación de las exportaciones automotrices en el incremento de las exportaciones manufactureras registrado entre 1983-1985, es mayor que su participación en el total de las mismas (23.7%) en 1985.

En un análisis similar, puede definirse la participación que ha tenido cada uno de los productos automotrices (automóviles, motores, partes y piezas y otros) para determinar su impacto en las variaciones registradas por las exportaciones de la rama en su conjunto, durante 1980-1985. La hipótesis que mueve a esto es la siguiente: en la Industria Automotriz nacional y --

(55) Participación de cada actividad o producto en la estructura de variación de las exportaciones =
$$\frac{X_i, t+1 - X_i, t}{X_T, t+1 - X_T, t}$$

Donde X_i, t = Exportaciones del Producto i en el tiempo base, X_T, t = Exportaciones totales del Sector Manufacturero. Los subíndices $t+1$ señalan el período siguiente.

como resultado de la reestructuración mundial de la rama, se han conformado áreas de especialización relativa, cuya implicación es que las subsidiarias mexicanas de las firmas transnacionales fabrican solo una parte de la oferta de sus productos, la cual está destinada hacia la exportación. Para ello dentro del marco más amplio de la estructura de las exportaciones e importaciones, analizaremos el impacto por producto, en la variación de las exportaciones.

Estructura del comercio exterior de la rama automotriz

Para efectos de este apartado, se cuenta con cifras relativas al desglose por tipo de producto de las exportaciones e importaciones automotrices para el período 1980-1985.

Los cuadros 22 y 23 ilustran la composición de la oferta automotriz hacia los mercados externos. Del análisis de los mismos se desprenden dos hechos principales: la exportación de unidades terminadas ha sufrido una disminución en su participación con respecto al total de las exportaciones del sector, mientras que la exportación de motores ha crecido en forma impresionante. En 1980, del valor total de las exportaciones automotrices (425 MDD), a los automóviles para personas corres-

pondieron 98.5 millones de dólares, esto es, un 23.2%, en tanto a los automóviles para transporte de carga correspondió el 7.1%. Para 1985 esta situación cambia radicalmente, correspondiendo - ahora participaciones mínimas del 7.3% y 1.5% respectivamente. Esto es, aunque las exportaciones de automóviles mostraron in-- crementos a partir de 1983, su dinámica ha sido menor en rela-- ción con el ritmo de crecimiento observado por el renglón de mo-- tores para auto: en tan solo cinco años el valor de sus expor-- taciones es treinta y tres veces mas elevada (30.1 MDD vs. - - 1039.7 MDD), su crecimiento promedio anual resulta ser del - - 102.5%.

Con esto así, desde 1982 la estructura de las exportaciones au-- tomotrices esta mayormente compuesta por el rubro de motores - para automóvil, los cuales en 1985 representaron el 65.3% del total de las exportaciones de la IA.

Otro grupo que ha disminuido su participación en las exportacio-- nes es el relativo a partes y piezas sueltas para automóviles; de acuerdo con las cifras, en 1980 las exportaciones de este ti-- po, ascendían a casi el 50%, en la actualidad representan alre-- dedor del 15%.

La estructura de las exportaciones no hace sino manifestar lo - que se venía señalando en los apartados anteriores. La rees--

tructuración internacional de la IA ha traído como efecto, la conformación en la rama automotriz mexicana, de una plataforma de exportación, en la que cobra particular importancia la producción de partes especializadas, motores principalmente.

La expansión de la planta terminal en la producción de automóviles ha sido bastante mas limitada, como lo muestran las cifras, en cuanto a las posibilidades de capturar mercados internacionales. En este sentido, la exportación de vehículos automóviles, en su conjunto sigue teniendo una fuerte componente coyuntural, es decir, sola se manifiesta una exportación significativa en este renglón, ante la existencia de un mercado nacional deprimido. Sin embargo a nivel de toda la Industria Automotriz, a partir de la transformación imprimida por las transnacionales, existirá cada vez en forma mas nítida un componente estructural, tal que las exportaciones se comporten de manera mas autónoma ante los cambios en el mercado interno.

Participación de los productos automotrices en la variación de las exportaciones y competitividad.

En el cuadro 24 se muestran los impactos que han tenido cada uno de los productos que integran la estructura de exportaciones automotrices, en la variación de la misma. El análisis de

este puede ilustrar el comportamiento cíclico de las exportaciones de un segmento del sector automotriz, así como el carácter autónomo de las exportaciones de los motores, sus partes y piezas. En efecto, en situaciones de auge en la Industria Automotriz, existe un elevado impacto negativo de la exportación de vehículos para transporte de personas en la variación de las exportaciones, igual sucede con las partes sueltas para automóvil. Tal es el caso registrado en 1980-1981 y 1981-1982 - donde como resultado de una demanda interna elevada, el primer renglón tuvo un impacto negativo del 87% en la elevación de las exportaciones (32.6 MDD) de 1980 a 1981, mientras que el segundo tuvo un efecto de mas de cien puntos (136.3%), los cuales fueron contrarrestados por la suma de impactos positivos de los renglones restantes.

Caso contrario es el que se da en 1982 y 1983, donde ante un declive profundo en la actividad automotriz, las exportaciones de la Industria Terminal se elevaron contribuyendo positivamente (7.8% y 2%) en el incremento de la rama. Cabe anotar que comparativamente con el año 1981, en 1983 se produjo apenas la mitad de vehículos (285 mil vs. 597 mil unidades).

En contrapartida, en los años de referencia, la contribución del segmento de motores para automóviles ha conservado niveles elevados, reafirmandose el carácter de segmento exportador que hemos señalado.

El análisis de la participación de las ventas internas y externas de la Industria Terminal en el total de las mismas refuerza la afirmación de que existe un comportamiento cíclico en -- las exportaciones (vease cuadro 18). Sin embargo en 1984 y -- 1985 años de relativa recuperación, se manifiesta un aumento -- en el volumen exportado a la par que en el número de unidades vendidas en el mercado interno. En dichos años la proporción de las ventas externas y ventas totales fué del 9.2% y 12.9% -- respectivamente. Esto podría estar reflejando la acción cada vez mas encaminada de las plantas automotrices por producir en vías de los mercados externos. En 1985 se exportaron 58 423 -- vehículos, lo cual representó un incremento del 73.7% con respecto a 1984, año en el cual también habían crecido las exportaciones en 49.8% (cuadro 26).

El análisis de los crecimientos relativos en cantidades y valores puede arrojar datos importantes. En primer lugar puede decirse que el crecimiento en una cifra mayor al 100% en el pe--ríodo, indica que se trata de una penetración de mercados ex--ternos no consolidados en ese tipo de productos. Es el caso -- de la rama automotriz en su conjunto. En segundo término, se pueden obtener indicios del nivel de competitividad de los productos automotrices a nivel internacional. Esto es, aquellos productos para los cuales la variación en el precio de exportación sea mayor que la manifestada por el volumen, estarán mos-

trando que el comportamiento de las exportaciones no ha dependido de una reducción en precios (vease cuadros 25 y 26). Tal sería el caso de los motores, muelles y sus hojas, partes sueltas para automóviles y para motores, en general, para todo el período. En 1983 mientras la variación positiva en valor de los motores fué del 181.4%, su variación en volumen (no. de piezas) fué del 71.0%.

En el caso contrario, variación en volumen mayor a variación en valor se encuentran las exportaciones de automóviles para personas y automóviles para transporte de carga, lo cual nos dice la posición poco competitiva, que se tiene aún en dichos productos. Incluso se dan casos en los cuales los movimientos en valor y cantidades son de signos contrarios; por ejemplo en 1985, el valor de las exportaciones de automóviles disminuyó 2.1% mientras que en términos de volumen se incrementaron en 64%. Por su parte los automóviles para transporte de carga disminuyeron sus exportaciones, en 8.8% en términos de valor, mientras que el volumen de los mismos aumentó 164.6%, lo cual indica de manera simple que el aumento en las exportaciones ha estado definido por una reducción en precios.

Importaciones automotrices: su relación con el mercado interno y externo.

Entre 1980 y 1985 las importaciones de la rama automotriz disminuyeron significativamente, lo cual estaría reflejando por un lado, los efectos de la depresión económica, pero también los efectos de la legislación al respecto de esta rama. Desde 1962 como se manifestó en el apartado tres, se ha impulsado la obtención de mayores grados de integración de partes y componentes en los vehículos ensamblados en México. En este aspecto el Decreto de 1983 estableció como objetivo incrementar los grados de integración nacional en los automóviles y camiones en un 10% y 20% respectivamente. No obstante, la estructura de las importaciones sigue mostrando deficiencias en cuanto a la producción de material de ensamble para automóviles, refacciones para autos y camiones y partes para motores. En promedio, el primer grupo sigue representando poco más de la tercera parte de las importaciones del sector; en conjunto durante 1985 los rubros mencionados representaban el 82.3% del total (cuadros 27 y 28).

Al observar el comportamiento de las importaciones en relación a la evolución del mercado interno, se puede sugerir que existe una relación estrecha entre las variaciones de aquellas con respecto al auge o depresión existente en el último. Si a un aumento en las ventas internas, corresponde un incremento en -

las importaciones, esto no haría mas que confirmar la incapacidad técnica de la planta productiva instalada para producir, - por un lado una buena parte del material de ensamble necesario para la fabricación de las unidades automotrices, y por otro, la insuficiencia de la capacidad instalada para hacer frente a un crecimiento súbito en la demanda de automóviles. Este comportamiento en las importaciones también estaría determinado - por los movimientos registrados en las exportaciones.

En el campo del comercio exterior para la IA, también se ha -- afirmado que el comportamiento de las exportaciones está determinado por las variaciones en la demanda interna, esto es ante una capacidad de producción limitada en la IA, las ventas ex-- ternas competirían con las ventas internas, tal que las prime-- ras crecerían solo a costa de las segundas. Con esto así, también puede sugerirse que la capacidad de exportar estaría de-- pendiendo del tamaño de la planta.

Para distinguir la forma y magnitud en que las variables men-- cionadas explican el comportamiento del comercio exterior de la IA, hemos realizado algunos análisis de regresión de corte cru-- zado (anexo), empleando para ello datos relativos a 26 empresas de la rama (9 de la IAT y 17 de la IAA) durante 1985.

En ese año las empresas de la muestra realizaron exportaciones por 467 807.4 millones de pesos e importaciones por - - - 520 898.3 millones de pesos, es decir, compensaron 90% de sus importaciones.

Los resultados del primer modelo, revelaron que el comportamiento de las exportaciones es explicado en un 80% por la variación de las importaciones. Mediante el cálculo de la elasticidad de las exportaciones con respecto a las importaciones se obtuvo un índice unitario, es decir, a un aumento en el 1% en las importaciones corresponde un aumento de igual magnitud en las exportaciones. El hecho de que las exportaciones estén vinculadas a las importaciones implica la fuerte dependencia existente aún en renglones como el material de ensamble y - - otras partes y componentes automotrices.

En un segundo ejercicio, los resultados arrojados señalan que el comportamiento de las importaciones estaría explicado por - las ventas internas en un 74%, es decir se confirma la incapacidad del sector automotriz para proveer una demanda creciente con productos nacionales. De hecho las importaciones crecen - con las exportaciones y el mercado interno, esto se afirma a - partir del modelo No. 3, en el cual las dos variables mencionadas explicaron el 93% de las variaciones en las importaciones.

Finalmente en el modelo cuatro, los resultados revelan que el 88% de las variaciones en las exportaciones se explican en relación directa por las importaciones y el tamaño de la empresa (medida en términos de sus activos), y en relación inversa por las variaciones en las ventas.

El carácter dual del sector automotriz y la política de rama.

No obstante de haberse probado la existencia de una relación inversa entre la expansión de las exportaciones y de las ventas internas, con lo cual las primeras dependerían del carácter cíclico de las segundas, en la etapa reciente también se encuentra presente un elemento autónomo, estas son las exportaciones derivadas de las plantas establecidas con un carácter exclusivamente exportador. El fenómeno de la reestructuración vincula directamente un segmento de la estructura productiva de las subsidiarias mexicanas al espacio de la competencia internacional. Este segmento moderno, responde totalmente a las características imprimidas por la estrategia transnacional, es decir se trata de plantas con la mas avanzada tecnología y alta productividad. Si bien su primera manifestación y la mas fuerte hasta ahora ha sido en la producción y exportación de motores, se manifiesta significativamente ya en la rama de las unidades ensambladas, Ford Motor Company es el ejemplo visible.

Al lado de ese sector moderno, subsiste un sector tradicional, enfrentado a la crisis, dirigido al Mercado Interno, cuya estructura se va estrechando gradualmente. Se trata de las plantas que iniciaron operaciones en la década de los sesenta, las cuales están siendo cerradas o modernizadas. Como consecuencia, el empleo se ha venido reduciendo; se calcula que por efecto de la pauta recesiva y las modificaciones productivas del sector, durante 1986 se habría reducido el empleo en alrededor de 46 mil plazas. En dicho año la empresa Renault se retiró del mercado de automóviles en México, sin embargo sigue funcionando normalmente la planta de Gómez Palacio fabricante de motores de exportación.

Con esto así, la crisis del sector terminal no solo hace referencia a la recesión económica sino a una etapa de transición de un modelo de funcionamiento a otro, en el cual el sector nuevo se fortalece.

La dualidad en el sector automotriz estaría determinando una lógica distinta de la reestructuración en el segmento tradicional y en el segmento moderno, en la cual el desempeño de la política estatal también es distinto.

Publicado en 1983 el Decreto de Racionalización del Sector Automotriz buscaba, entre otros objetivos los siguientes: transfor

mar a la Industria Automotriz en un sector autosuficiente en divisas, incrementar los grados mínimos de integración nacional en las unidades automotrices, eliminar el esquema de subsidios. Asimismo, a efecto de obtener las economías de escala necesarias para alcanzar la competitividad internacional, estableció la reducción de líneas y modelos. En complemento a esto, se pretende establecer políticas de precios orientadas también a alcanzar niveles competitivos. En esencia, se pretende racionalizar la estructura de la oferta prácticamente sobre la estructura productiva interna, nacida y desarrollada en las dos décadas pasadas, pero en vistas de conquistar mercados externos.

Es en este sentido, que a nivel de la materialización en el crecimiento de las exportaciones, coincide la política estatal y el interés transnacional. La diferencia radica en que la racionalización de la IA impulsada por la primera no es la racionalización de las transnacionales. La observancia de las reglas en cuanto al número de líneas y modelos no han llevado a alcanzar las escalas de eficiencia predichas, los grados de integración se abaten en vías de impulsar un segmento exportador, los precios siguen siendo poco competitivos. Quizas lo único alcanzado son las elevadas exportaciones, pero éstas derivan no de una planta existente modernizada, racionalizada, sino de un nuevo segmento que crece y se desarrolla a la par que otro,

el tradicional, se encuentra sumergido en una grave crisis. Para cumplir con la restricción en divisas, basta para las transnacionales descargar ese peso en las plantas de exportación, - la política se adecua finalmente a la estrategia transnacional.

Es posible concluir este apartado, afirmando que ante la dualidad tendrán que generarse políticas diferenciadas, aunque quizá la medida mas viable sea volver de nuevo la vista hacia la Industria Automotriz de Autopartes, al igual que en el principio de la larga cadena de Decretos.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. La Industria Automotriz se encuentra inmersa en un proceso de reestructuración internacional, mediante el cual las empresas transnacionales han iniciado un esfuerzo por reorganizar sus operaciones dentro de una creciente integración mundial de la producción. Entre las características más relevantes de este proceso se encuentran el desplazamiento de la producción intermedia (partes y componentes) y final (vehículos automotrices), hacia los países de reciente industrialización o semindustrializados.

La expansión de la capacidad productiva hacia este grupo de países, promovida por las empresas transnacionales, se encuentra asociada con una expansión acelerada de sus exportaciones automotrices, tal que como resultado de la reestructuración internacional del sector, los países semindustrializados están llamados a convertirse en plataformas de exportación. Al respecto se encontró que mientras en 1975 siete países del núcleo contribuían con el 2% del total mundial de las exportaciones, en 1980 este monto equivalía al 4%.

2. Los efectos de la reestructuración de la IA a nivel mundial empiezan a manifestarse en los países semindustrializados a mediados de los 70s. En el caso de Brasil y México en América Latina, el proceso involucra una modificación sustancial en el sector automotriz: mientras que la mayor parte de las plantas establecidas durante los 50s y 60s fueron implantadas con la idea de capturar el mercado interno, desde la década pasada se manifiesta la tendencia a construir nuevas plantas cuya producción, busca el mercado internacional.

3. La expansión de la producción orientada hacia los mercados foráneos no sólo ha tenido una componente derivada del esfuerzo reorganizativo de las transnacionales del automóvil. En los países receptores se han instrumentado políticas cuyo objetivo ha sido asegurar o presionar a las corporaciones para desarrollar la producción destinada hacia la exportación. Dentro de los instrumentos utilizados se encuentran los incentivos fiscales, subsidios y facilidades financieras, así como el relajamiento de algunas disposiciones, tal es el caso de la disminución de los niveles de incorporación de componentes nacionales a la fabricación de vehículos.

4. En México, a diferencia de lo que ocurre en países como España o Brasil, donde las primeras manifestaciones de la reestructuración se dieron a mediados de los setentas, la etapa de reestructuración industrial y la orientación exportadora de el sector automotriz se ubica a finales de la década y mas aun, a principios de la presente. Es en 1980-81 cuando empiezan a establecerse nuevas plantas en el norte del país, productoras fundamentalmente de motores destinados a los mercados foráneos.

Si en un principio la tendencia presente en la reordenación del sector automotriz fueron las ampliaciones o instalación de nuevas plantas con participación de capital transnacional exclusivamente, recientemente empiezan a darse una serie de asociaciones entre firmas transnacionales y empresas estatales y privadas, dirigidas hacia la producción de autopartes, camiones y motores.

5. Entre los factores que determinan el emplazamiento en México de las transnacionales del automóvil, se encontró que juegan un papel importante los costos bajos de la mano de obra, la cual resulta mas barata que su equivalente en cinco países -

del núcleo de los semindustrializados. Otros elementos importantes son la existencia de infraestructura adecuada, la posición geográfica, pero sobre todo la existencia de estímulos y facilidades, como son la importación con excención de impuestos en maquinaria y equipo, y la devolución de los impuestos indirectos por exportaciones.

6. El efecto mas visible de la reestructuración internacional de la Rama Automotriz en el caso de México, se encuentra en el rápido crecimiento de las exportaciones, las cuales de 1982 a 1985 se incrementaron casi tres veces, de tal suerte que, de ser un sector tradicionalmente deficitario en su balanza comercial, la Industria Automotriz mostró por primera vez un superávit en 1983.

7. Las exportaciones de la IA han desempeñado un papel fundamental en la evolución de las exportaciones manufactureras durante el período reciente; en 1985, las exportaciones automotrices participaron con el 23.7% del total de exportaciones de productos manufactureros.

El análisis de las variaciones en la estructura de exportación del sector manufacturero para el período 1980-85, arrojó que más de un tercio de la variación de las exportaciones de este sector, estarían explicadas por las variaciones del sector automotriz.

8. Se constató que desde 1982, la estructura de las exportaciones del sector automotriz ha estado compuesta mayoritariamente por el rubro de motores para automóviles, los cuales representaron poco menos de dos tercios de las exportaciones de la IA durante 1985. El crecimiento acelerado de las exportaciones de motores y de su participación en el total dá cuenta del proceso de conformación de áreas de especialización relativa para la producción y exportación desde México hacia el mercado internacional, como resultado del reordenamiento mundial de la IA.

También como efecto de esta reestructuración internacional, puede observarse que existe una tendencia hacia la conformación de una estructura dual en la IA en México. Esto es, a la par que emerge un segmento moderno con tecnología avanzada y alta productividad, volcado hacia el mercado externo, subsiste un sector tradicional dirigido hacia el mercado interno,

cuya estructura se estrecha gradualmente.

9. El análisis de la relación entre importaciones, exportaciones y ventas internas comprobó lo siguiente:
 - a) Existe una relación estrecha entre el comportamiento de las importaciones y las variaciones en las ventas internas y exportaciones, tal que las primeras aumentan con las segundas. Esto confirma la existencia de una planta productiva limitada y poco integrada, insuficiente para hacer frente a variaciones súbitas en la demanda.
 - b) Las exportaciones son determinadas por el comportamiento del mercado interno en una relación inversa, tal que a una depresión del segundo corresponde un crecimiento en las primeras.

10. En el corto plazo, los efectos visibles de la reestructuración en la IA resultan alagueños, sobre todo si se ven desde la óptica de los objetivos que se ha planteado la política económica reciente, en la cual el fomento a las exportaciones no petroleras es un elemento principal, dado el gran deterioro que existe en las finanzas externas. Es en este sentido, que surge una coincidencia entre política estatal e interés transnacional.

11. En el largo plazo, esta óptica puede trastocarse, ya que el Sector Automotriz Mexicano de hecho se estaría integrando de una manera más estrecha tanto a la producción, como al comercio mundial, pero dentro de una estrategia impulsada y pensada para los intereses de las transnacionales. El resultado en esta perspectiva sería una mayor dependencia en torno a los vaivenes de la economía mundial, lo cual no solo repercute de una manera importante en la rama automotriz, sino que dado su carácter de sector pivote del desarrollo industrial en los países semindustrializados como el nuestro, tendría impactos significativos en el desarrollo ulterior de la economía nacional.

12. Al abandonar paulatinamente el mercado interno su carácter de factor fundamental atrayente para los ET_s del automóvil, y en un ambiente de competencia agudizada y depresión de la demanda como la que aún existe, la búsqueda de ventajas en la producción, que hagan mas eficientes y competitivas internacionalmente a las empresas, se convierte en un elemento importante del cual se estaría derivando una tendencia hacia la conformación de plantas meramente maquiladoras, no sólo en la industria automotriz de autopartes como ya esta ocurriendo, sino aún en la industria automotriz terminal.

13. En el campo de la política de rama recientemente instrumentada por el Estado (Programa para la Racionalización de la Industria Automotriz), una de las metas que se pretende alcanzar consiste en la racionalización de la producción de la rama terminal, en vistas del funcionamiento del mercado local. Este objetivo estaría perdiendo espacio para su realización, toda vez que no responde a la estrategia de reordenación internacional.
14. Sustitución de importaciones o promoción de exportaciones - vuelven a sobreponerse. Sin embargo, no se trata de definir una política u otra a ultranza, sino de implementar una dinámica en el diseño de política, tal que se de respuesta oportuna a los procesos cambiantes en el contexto internacional. - Hasta ahora, la política diseñada e implementada para el Sector Automotriz ha adolecido de ese elemento, respondiendo casi siempre de una manera retrasada a los cambios señalados.
15. Por último, cabría señalar que, en el campo del reordenamiento internacional no sólo de la actividad industrial, sino en un contexto más abierto, las economías desarrolladas estarían

asumiendo en un futuro que ya se avizora, un nuevo papel en la división internacional del trabajo. En este campo, el desarrollo de la tecnología tendrá e incluso tiene ya una incidencia determinante, de tal forma que deberán de avizorarse también los cambios que podría introducir este desarrollo, si se piensa en convertir los efectos positivos que estarían obteniendo las economías en desarrollo de la reordenación actual en un elemento estructural y no de otro tipo.

16. En este contexto adquiere importancia la definición de nuevos sectores pivote, o mejor dicho, adquiere importancia la conformación no de un sólo sector al cual se le asigne el papel dinamizador de la economía. La recomendación debe entonces inducir la realización de estudios tendientes a definir cuáles serán esos sectores, lo cual adquiere fundamentación adicional si se piensa en la escasez de recursos, sobre todo de carácter financiero, en los países menos desarrollados para asumir nuevas tareas.

A P E N D I C E S

A P E N D I C E E S T A D I S T I C O

PRODUCCION MUNDIAL DE VEHICULOS POR REGIONES Y PAISES

1970 - 1983

CUADRO No. 1

(Miles de Unidades)

P A I S E S	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
NORTEAMERICA	9 444	12 019	12 741	14 256	11 598	10 411	13 137	14 478	14 716	13 112	9 384	9 265	8 261	10 729
ESTADOS UNIDOS	8 284	10 672	11 311	12 681	10 073	8 987	11 497	12 703	12 899	11 480	8 010	7 942	6 985	9 205
CANADA	1 160	1 347	1 430	1 575	1 525	1 424	1 640	1 775	1 817	1 632	1 374	1 323	1 276	1 524
EUROPA OCCIDENTAL	11 746	12 251	12 691	13 279	11 748	10 037	12 225	12 759	12 791	12 883	12 036	11 177	11 637	12 468
FRANCIA	2 750	3 010	3 328	3 596	3 463	2 861	3 403	3 508	3 508	3 613	3 378	3 019	3 149	3 336
ITALIA	1 854	1 817	1 840	1 958	1 773	1 459	1 591	1 584	1 656	1 632	1 612	1 434	1 453	1 575
INGLATERRA	2 098	2 190	2 329	2 164	1 937	1 648	1 706	1 714	1 607	1 479	1 313	1 184	1 156	1 289
ALEMANIA FEDERAL	3 842	3 983	3 816	3 949	3 100	3 186	3 868	4 104	4 186	4 250	3 879	3 897	4 063	4 171
ESPAÑA	536	532	695	822	837	814	866	1 130	1 144	1 123	1 182	987	1 070	1 289
BELGICA	272	296	271	299	183	222	327	336	303	315	260	237	278	285
SUECIA	311	317	306	378	368	367	368	287	306	355	298	314	349	397
HOLANDA	79	91	100	107	82	72	87	88	76	107	58	90	104	114
AUSTRIA	4	7	6	6	5	8	9	8	5	9	16	15	15	12
EUROPA ORIENTAL	1 584	1 833	2 105	2 415	2 742	2 938	3 104	3 254	3 425	3 498	3 492	3 348	3 270	3 214
CHECOSLOVAQUIA	170	177	183	198	201	211	216	199	219	228	233	230	224	230
HUNGRIA	9	10	10	11	12	12	13	13	16	16	16	14	14	13
POLONIA	118	146	156	190	201	258	312	374	419	422	431	308	276	321
RUSIA	922	1 143	1 379	1 602	1 846	1 964	2 025	2 080	2 160	2 173	2 199	2 198	2 173	2 178
YUGOSLAVIA	130	132	126	144	190	205	216	258	280	315	284	266	241	248
ALEMANIA DEL ESTE	181	158	174	175	192	200	205	210	207	220	214	219	222	224
RUMANIA	54	67	77	95	100	88	117	120	124	124	115	113	120	-
ASIA	5 401	5 923	6 403	7 207	6 670	7 052	7 974	8 687	9 524	9 941	11 279	11 463	11 048	11 487
INDIA	83	89	90	98	88	74	85	89	99	101	113	149	153	154
JAPON	5 289	5 811	6 294	7 083	6 552	6 942	7 841	8 515	9 269	9 636	11 043	11 180	10 732	11 112
COREA	29	23	19	26	30	36	48	83	156	204	123	134	163	221

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA PRODUCCION MUNDIAL DE VEHICULOS, POR ZONAS
(1970 - 1983)

CUADRO No. 2

Z O N A S	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
NORTEAMERICA	32.10	35.94	35.88	36.55	33.33	31.41	34.14	35.22	34.49	31.36	24.20	24.71	22.75	26.98
LATINOAMERICA	3.24	3.36	3.60	3.85	4.88	5.27	4.53	4.07	4.47	4.93	5.62	4.77	4.65	3.75
EUROPA OCCIDENTAL	39.92	36.63	35.74	34.05	33.76	32.09	31.77	31.04	29.98	30.81	31.04	29.81	32.04	31.35
EUROPA ORIENTAL	5.38	5.48	5.93	6.19	7.88	8.86	8.07	7.92	8.03	8.37	9.01	8.93	9.00	8.08
ASIA	18.36	17.71	18.03	18.48	19.17	21.27	20.72	21.13	20.32	23.78	29.09	30.57	30.42	28.89
SUDAFRICA	1.00	.88	.82	.88	.98	1.10	.77	.62	.70	.75	1.04	1.21	1.13	0.94
T O T A L	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Cuadro 1

PROYECTOS DE INVESTIGACION, DESARROLLO Y FABRICACION CONJUNTA DE MOTORES (FIRMAS INVOLUCRADAS) (1984)

E M P R E S A	P R O Y E C T O
ALFA ROMEO - FIAT - RENAULT	FABRICACION DE MOTORES DIESEL
BMW - STEYR - DAIMLER - PUCH	INVESTIGACION Y DESARROLLO DE MOTORES DE 4 y 6 CILINDROS.
FIAT - PEUGEOT - CITROEN	FABRICACION CONJUNTA DE MOTORES PARA AUTOMOVILES PEQUEÑOS Y CAMIONES LIGEROS.
MERCEDES BENZ - MAN	FABRICACION CONJUNTA DE MOTORES.
PEUGEOT - CITROEN - RENAULT - VOLVO - VOLKSWAGEN*	FABRICACION CONJUNTA DE MOTORES DE 6 CILINDROS.

FUENTE: "EMPRESAS AUTOMOVILISTICAS SUECAS EN AMERICA LATINA"
 EN: COMERCIO EXTERIOR, VOL. 39 No. 1 MEXICO, ENERO
 1984., pp. 4 y 5.

* ESTAS EMPRESAS JUNTO CON BRITISH LEYLAND Y FIAT
 REALIZAN UN PROGRAMA MAS AMPLIO DE INVESTIGACION Y
 DESARROLLO CONJUNTO.

VARIACION EN EL CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS EN UN
AUTOMOVIL TIPO DE LOS E.U.A.
(Kilogramos)

CUADRO No. 4

M A T E R I A L E S	1976	1979	1981	1981/1976
Acero de alta resistencia (BSS)	54.4	68.0	86.2	+ 58.5
Aluminio	38.8	54.0	58.9	+ 51.8
Plásticos	73.7	84.0	90.0	+ 22.1
Vidrio	39.7	38.5	37.6	- 5.2
Cobre	14.5	12.9	12.5	- 13.8
Fundición de zinc a presión	19.9	11.3	7.7	- 61.3
Hule	69.4	62.3	60.3	- 13.1
Plomo	11.3	10.9	10.2	- 9.7
Acero inoxidable	12.7	12.2	12.0	- 5.5
Hierro	254.9	225.9	213.2	- 16.3
Acero al carbón	941.2	837.3	726.6	- 22.8
Líquidos y lubricantes	86.1	85.7	79.6	- 7.5
Otras (aleaciones de acero, telas, etc.)	88.9	73.5	69.3	- 22.0
T O T A L	1,705.5	1,576.5	1,454.1	

FUENTE : Ward's Automotive Yearbook 1981.

PRODUCCION DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS FABRICANTES DE VEHICULOS EN EL MUNDO (1979-1981)
(MILES DE UNIDADES)

CUADRO No. 5

E M P R E S A	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
G. M.	4 731	7 122	9 358	8 238	6 172	6 064	8 082	8 608	8 929	8 450	6 888	6 672
FORD	4 494	4 625	5 223	5 409	4 595	4 080	4 824	5 981	5 973	5 230	4 168	4 140
TOYOTA	1 956	2 316	2 417	2 692	2 434	2 655	2 488	2 720	2 929	2 996	3 293	3 220
NISSAN	1 396	1 614	1 886	2 063	2 002	2 281	2 572	2 595	2 728	2 705	3 118	3 101
RENAULT	1 196	1 208	1 351	1 452	1 527	1 427	1 724	1 793	1 767	1 945	2 133	1 810
V. W.	2 221	2 366	2 203	2 358	2 083	1 940	2 160	2 220	2 376	2 531	2 529	2 211
PEUGEOT	577	621	671	766	731	659	1 514	1 613	1 692	1 714	1 409	1 594
FIAT	1 978	2 048	2 386	2 691	2 617	2 389	2 665	2 731	2 831	2 979	3 007	2 533
MAZDA	430	501	640	739	740	643	717	800	850	971	1 121	1 177
CHRYSLER	1 452	1 518	1 693	1 974	1 539	1 223	2 105	2 038	1 870	1 429	833	1 002
HONDA	393	309	331	355	429	414	560	666	743	802	966	1 009
MITSUBISHI	457	484	444	563	496	520	648	776	973	939	1 105	1 095
DAIMLER	411	411	462	490	512	556	626	662	648	693	717	712
LEYLAND	962	1 061	1 056	1 012	863	738	808	771	743	628	525	497
VOLVO	221	231	282	274	257	331	336	245	276	336	286	302

FUENTE: MVMA World Motor Vehicle Data 1979, 1980, 1984-1985.

PARTICIPACION DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS EN LA PRODUCCION MUNDIAL DE VEHICULOS (1970-1983)
(%)

CUADRO No. 6

E M P R E S A	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
G. M.	15.9	21.1	26.1	21.0	17.6	18.2	20.9	20.8	20.9	20.1	17.7	17.8	16.9	19.2
FORD	15.1	13.7	14.5	14.5	13.7	12.2	12.5	14.5	14.0	12.5	10.7	11.0	11.1	11.9
TOYOTA	6.5	6.8	6.7	6.9	6.9	7.8	6.4	6.6	6.9	7.1	8.4	8.6	8.7	8.2
NISSAN	4.7	4.8	5.3	5.3	5.7	6.8	6.6	6.3	6.4	6.4	8.0	8.2	6.9	6.5
RENAULT	4.0	3.6	3.8	3.7	4.3	4.3	4.5	4.3	4.1	4.6	5.5	4.8	5.8	5.7
V. W.	7.5	7.0	6.1	6.0	5.9	5.8	5.6	5.4	5.6	6.0	6.5	5.9	5.7	5.3
PEUGEOT	1.9	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0	3.9	3.9	4.0	4.0	3.6	4.2	4.6	4.6
FIAT	6.7	6.1	3.4	6.9	7.5	7.2	6.9	6.6	6.7	7.1	7.7	6.7	4.5	4.3
MAZDA	1.4	1.5	.9	1.9	2.1	1.9	1.8	1.9	2.0	2.3	2.9	3.1	3.1	2.9
CHRYSLER	4.9	4.5	2.4	4.9	4.4	3.7	5.4	4.9	4.4	3.4	2.3	2.7	2.9	3.4
HONDA	1.3	.9	.5	.9	1.2	1.2	1.4	1.6	1.7	1.9	2.5	2.7	2.8	2.7
MITSUBISHI	1.5	1.4	.6	1.4	1.4	1.6	1.7	1.9	2.3	2.2	2.8	2.9	2.7	2.5
BENZ	1.4	1.2	.7	1.2	1.5	1.7	1.6	1.6	1.5	1.6	1.8	1.9	1.7	1.6
LEYLAND	3.2	3.1	1.5	2.6	2.5	2.2	2.1	1.8	1.7	1.5	1.3	1.3	1.4	1.4
VOLVO	.7	.7	0.4	0.7	0.7	1.0	0.9	0.6	0.6	0.8	0.7	0.8	1.0	1.0

FUENTE: MVMA World Motor Vehicle Data 1979, 1980 y 1984/1985.

COMPARACION DE LA PRODUCCION DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS DEL MUNDO
CON LA PRODUCCION MUNDIAL DE VEHICULOS (82-83)
(U N I D A D E S)

CUADRO No. 7

EMPRESA	RELACION		PROD. TOTAL DE LA EMPRESA		PROD. FUERA DEL P. O. ^{1/}		P.F.P.O. ^{1/} /P. TOTAL		P. TOTAL/P. MUNDIAL		P.F.P.O. ^{1/} /P. MUNDIAL	
	82	83	82	83	82	83	82 (%)	83 (%)	82 (%)	83 (%)	82 (%)	83 (%)
G. M.	6 150 108	7 637 965	2 080 023	2 533 728	33.8	33.2	16.9	19.2	5.7	6.4		
FORD	4 027 130	4 727 592	2 209 650	2 248 434	54.9	47.5	11.1	11.9	6.1	5.7		
TOYOTA	3 147 262	3 274 835	2 705	2 500	0.1	0.1	8.7	8.2	0.0	0.0		
NISSAN	2 512 309	2 586 295	67 624	71 283	2.7	2.7	6.9	6.5	0.2	0.2		
RENAULT	2 104 533	2 255 524	384 715	375 663	18.3	16.7	5.8	5.7	1.1	4.7		
V. W.	2 079 246	2 087 801	577 235	549 595	27.8	26.3	5.7	5.3	1.6	1.4		
PEUGEOT	1 673 351	1 813 416	249 667	363 694	14.9	20.1	4.6	4.6	0.7	0.9		
FIAT	1 635 079	1 718 283	464 875	452 289	28.4	26.3	4.5	4.3	1.3	1.1		
CHRYSLER	1 040 904	1 339 127	318 486	287 172	30.5	21.4	2.9	3.4	0.9	0.7		
MAZDA ^{2/}	1 110 164	1 171 350	0	0	0.0	0.0	3.1	2.9	0.0	0.0		
HONDA	1 021 578	1 087 755	1 500	55 335	0.1	5.1	2.8	2.7	0.0	0.1		
MITSUBISHI ^{2/}	969 445	974 705	0	0	0.0	0.0	2.7	2.5	0.0	0.0		
DAIMLER BENZ	604 579	644 035	49 069	35 278	8.1	5.5	1.7	1.6	0.1	0.1		
SUZUKI ^{2/}	603 153	631 310	0	0	0.0	0.0	1.7	1.6	0.0	0.0		
LEYLAND	509 421	578 847	15 380	19 304	3.0	3.3	1.4	1.4	0.0	0.0		
FWJ ^{2/}	513 506	540 680	0	0	0.0	0.0	1.4	1.4	0.0	0.0		
DAIHATSU	464 245	530 246	0	0	0.0	0.0	1.1	1.3	0.0	0.0		
B. M. W. ^{2/}	262 607	407 507	0	0	0.0	0.0	0.7	1.0	0.0	0.0		
VOLVO	347 304	400 158	102 706	117 948	29.6	29.5	1.0	1.0	0.3	0.3		

PLANTAS EN EL PAIS DE ORIGEN Y EN EL MUNDO DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS AUTOMOVILISTICAS (1983)

CUADRO No. 8

PAIS	EMPRESA G.M.	FORD	TOYOTA	NISSAN	RENAULT	V.W.	PEUGEOT	FIAT	CHRYSLER	HONDA	DAIMLER BENZ	LEYLAND	VOLVO	AMERICAN MOTORS	SAAB SCANIA	INTERNATIONAL HARVESTER
U.S.A.	1*	1*		1		1			1*	1				1*		1*
CANADA	1	1							1				1	1		1
ALEMANIA FED.	1	1				2*		1			1*					
REINO UNIDO	1	1					1					2*				1
ESPAÑA	1	1			1		2	1			1	1				
BELGICA		1														
FRANCIA					2*		4*	1								
ITALIA								5*								
SUIZA													1*		2*	
HOLANDA													1			
JAPON			1*	2*						1*						
ARGENTINA		1			1	1		1			1				1	
BRASIL		1	1			1		1			1		1		1	
MEXICO	1	1		1	1	1			1							
AUSTRALIA	1	1											1			
TOTAL DE PLAN- TAS EN EL MUNDO	7	10	2	4	5	6	7	10	3	2	4	4	4	2	4	3
PLANTAS EN EL PAIS DE ORIG.	1	1	1	2	2	2	4	5	1	1	1	2	1	1	2	1
PLANTAS FUERA DEL PAIS DE ORIG.	6	9	1	2	3	4	3	5	2	1	3	2	3	1	2	2

País de Origen

FUENTE : MVMA, World Motor Vehicle Data 1984-1985.

PRODUCCION DE VEHICULOS POR LOS PAISES SEMIINDUSTRIALIZADOS
1970-1984
(Miles de Unidades)

P A I S	1 9 7 0	1 9 7 5	1 9 8 0	1 9 8 4
BRASIL	416	930	1,165	865
ARGENTINA	220	240	289	167
MEXICO	193	361	490	344
ESPAÑA	536	814	1,182	1,309
YUGOSLAVIA	131	216	284	272
COREA DEL SUR	--	36	123	265
INDIA	83	74	113	181
TOTAL SEMIINDUSTRIALIZADOS	1,579	2,671	3,646	3,403
TOTAL MUNDIAL	29,667	33,148	38,756	41,765
SEMIINDUSTRIALIZADOS COMO%	5.3	8.0	9.4	8.1

FUENTE: 1. "World Motor Vehicle Data" 1984-85, 86.

2. Para datos de 1970 se consultó el cuadro 2, parte 1a.
del libro: TRANSNACIONALIZACION Y PERIFERIA SEMIINDUSTRIALIZADA. CIDE.

EXPORTACION DE VEHICULOS POR PAISES SEMIINDUSTRIALIZADOS
 1975-1984
 (Miles de Unidades)

P A I S	1 9 7 5	1 9 8 0	1 9 8 4
BRASIL	71.0	158.0	196.5
ARGENTINA	13.7	3.6	4.2
MEXICO	12.9	18.2	33.7
ESPAÑA	172.0	538.0	741.0
YUGOSLAVIA	N.D	N.D	74.2
COREA DEL SUR	0.03	25.4	52.3
INDIA	N.D.	N.D	N.D
T O T A L	269.63	743.2	1 101.9

FUENTE: World Motor Vehicle Data, 1984-85, 86. MVMA.

N.D No Disponible

PAISES SEMIINDUSTRIALIZADOS
 EXPORTACION DE VEHICULOS AUTOMOTRICES ^{1/}
 1975-1983
 (Miles de Dólares)

P A I S	1 9 7 5	1 9 8 0	1 9 8 3
BRASIL	272,120	1'039,932	939,159
ARGENTINA	113,455	123,096	67,411
MEXICO	68,120	372,902	243,515
ESPAÑA	471,405	2'184,600	2'400,605
YUGOSLAVIA	117,037	419,562	424,112
COREA DEL SUR	3,371	362,830	334,060
INDIA	52,529	133,209	N.D
TOTAL SEMIINDUSTRIALIZADOS	1'098,037	4'636,131	4'408,862
TOTAL MUNDIAL	52'306,865	118'428,719	121'557,263
SEMIINDUSTRIALIZADOS COMO %	2.1	3.9	3.6

^{1/} Incluye Autopartes

FUENTE: Naciones Unidas. "Yearbook of International Trade Statistics 1977, 1982, 1983".

PAISES SEMIINDUSTRIALIZADOS
 EXPORTACION DE AUTOPARTES
 1975-1983
 (Miles de Dólares)

P A I S	V A L O R		
	1 9 7 5	1 9 8 0	1 9 8 3
BRASIL	44,600	220,160	223,854
ARGENTINA	14,321	48,768	27,239
MEXICO	55,298	244,258	159,272
ESPAÑA	125,854	417,647	528,511
COREA DEL SUR	N.D	- -	37,306
INDIA	14,086	49,184	N.D
YUGOSLAVIA	65,313	219,788	239,756
T O T A L	319,472	1'199,805	1'215,938

FUENTE: Naciones Unidas "Yearbook of International Trade Statistics 1977, 1979, 1982, 1983".

ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL 1985

E M P R E S A	ORIGEN DEL CAPITAL	P R O D U C T O S
CHRYSLER DE MEXICO	Estados Unidos	Automóviles - Camiones
FORD MOTOR COMPANY	Estados Unidos	Automóviles - Camiones
GENERAL MOTORS DE MEXICO	Estados Unidos	Automóviles - Camiones
NISSAN MEXICANA	Japón	Automóviles - Camiones
RENAULT DE MEXICO- VEHICULOS AUTOMOTORES MEXICANOS	Francia	Automóviles - Camiones
VOLKSWAGEN DE MEXICO	Alemania	Automóviles - Camiones
DIESEL NACIONAL	México	Camiones Autobuses Inte grales, Tractocamiones.
FABRICA DE AUTOTRANSPORTES MEXICANOS	México	Tractocamiones
KENWORTH	México	Tractocamiones
TRAILERS DE MONTERREY	México	Tractocamiones
VICTOR PATRON	México	Tractocamiones
MEXICANA DE AUTOBUSES	México	Autobuses Integrales

FUENTE: Dirección General de la Industria Metal Mecánica
y Bienes de Capital, SECOFI.

ORIENTACION EXPORTADORA DE LAS NUEVAS PLANTAS

	AÑO DE INICIO	ACTIVIDAD	CIUDAD	CAPACIDAD INSTALADA	PORCENTAJE/ EXPORTACION
GM	1980	Motores	Ramos Arizpe, Coah.	400 mil	80%
GM	1981	Ensamble de Autos	Ramos Arizpe, Coah.	87 mil	50%
Chrysler	1981	Motores	Ramos Arizpe, Coah.	270 mil	80%
Ford	1983	Motores	Chihuahua, Chih.	400 mil	80-90%
	1986 (noviembre)	Ensamble de Autos	Hermosillo, Son.	130 mil	100%
VW	1980	Motores	Puebla, Pue.	300 mil	85%
Renault <u>1/</u>	1985	Motores	Gómez Palacio, Dgo. ¹	260 mil	80%
Nissan <u>1/</u>	1983	Motores, Estampados de - Carrocerías.	Aguascalientes, Ags.	180 mil	60%

FUENTE: En J. Carrillo, La Industria de Autopartes en el Norte de México, Cuadro 1.

1/ Secofi.- Subdirección de la Industria Automotriz.

Para Renault, los datos corresponden al proyecto original (1983).¹

COMPARACION DE COSTOS INDUSTRIALES EN PAISES SELECCIONADOS
(CIFRAS A AGOSTO DE 1985)

P A I S	ARRENDAMIENTO (DOLS/PIE CUADRO, DOLS/HORA)	CONSTRUCCION (DOLS/PIE CUADRADO)	TERRENO (DOLS/PIE CUADRADO)	A G U A (DOLS/PIE CUBICO)	ENERGIA ELECTRICA (DOLS/KW HORA)	G A S (DOLS/PIE CUBICO)	DIESEL (DOLS/LITRO)	SALARIO MINIMO (DOLS/HORA)
TAIWAN	0.05-0.07	10	3-5	0.0056	0.10	14.65	0.40	1.90
HONG KONG	0.60-1.40	13.10-20.10	35	0.97 -2.13	0.99-0.117	20.93	0.33	2.20
MALASIA	0.29	12.36	1.73-3.47	0.0042-0.0023	0.08	- -	0.21	2.21
SINGAPUR	0.45-0.72	32.40	0.36-0.92	0.12 -0.14	0.09-0.12	- -	0.21	2.37
ESPAÑA	0.40	50.00	20	0.0085	0.05	0.0040	0.36	1.23
MEXICO	0.31	14.30	1	N.D	0.05	0.0019	0.14	0.90

N.D = No Disponible

FUENTE: Dirección General de Inversiones Extranjeras,
This is Mexico, 1986.

P A I S E S	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
LATINOAMERICA	952	1 123	1 279	1 502	1 693	1 746	1 744	1 673	1 907	2 063	2 181	1 788	1 689	1 493
ARGENTINA	219	254	278	312	286	240	194	235	180	253	289	173	132	159
BRASIL	416	516	609	729	858	930	985	919	1 062	1 128	1 165	780	861	896
MEXICO	193	211	230	286	351	361	325	281	384	444	490	597	473	285
COLOMBIA	15	23	24	29	36	29	36	37	44	49	43	36	36	28
PERU	14	16	24	32	30	34	34	25	11	11	19	22	22	10
VENEZUELA	70	80	88	97	118	144	163	163	186	158	155	154	155	110
CHILE	25	23	26	17	14	8	7	13	20	20	20	26	10	5
SUDAFRICA	298	296	292	342	342	364	300	257	304	314	405	454	412	373
TOTAL MUNDIAL	29 425	33 445	35 511	39 001	34 793	33 148	38 484	41 108	42 667	41 811	38 777	37 495	36 317	39 764

NOTA: Debido al redondeo las cifras no coincidirán a la de las fuentes.

FUENTES: - World Motor Vehicle Data 1981 y 1984-1985. Motor Vehicle Manufacturers Association of The United States, Inc.
- Information Handbook 1981.
- Notiziario Statistico 1981 ANFIA.
- Monthly Statistical Review, March 1981, ADEFA.
- Automotive News, April 29/1981.
- AMIA

PARTICIPACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN EL PRODUCTO INTERNO BRUTO NACIONAL Y DEL SECTOR MANUFACTURERO
 1970 - 1985
 (Millones de Pesos de 1970)

A Ñ O	P R O D U C T O													
	S E C T O R M A N U F A C T U R E R O			I N D U S T R I A A U T O M O T R I Z				I N T E R N O				B R U T O		
	NACIONAL	INDUSTRIA AUTOMOTRIZ		INDUSTRIA TERMINAL				INDUSTRIA DE AUTOPARTES						
(1)	MONTO	PARTICIPACION	MONTO	PARTICIPACION	PARTICIPACION	MONTO	PARTICIPACION	PARTICIPACION	PARTICIPACION	MONTO	PARTICIPACION	PARTICIPACION	PARTICIPACION	
	(2)	2/1	(3)	(4) = 3/2	(5) = 3/1	(6)	(7) = 6/3	(8) = 6/2	(9) = 6/1	(10)	(11) = 10/3	(12) = 10/2	(13) = 10/1	
1975	609,976	145,058	24.3	9 236	6.2	1.5	5 459	59.1	3.7	0.9	3 777	40.9	2.5	0.6
1976	635,631	155,517	24.4	8 437	5.4	1.3	4 879	57.8	3.1	0.8	3 558	42.2	2.3	0.5
1977	657,722	161,037	24.5	8 018	5.0	1.2	4 404	54.9	2.7	0.7	3 614	45.1	2.2	0.5
1978	711,962	176,817	24.8	10 233	5.8	1.4	5 894	57.6	3.3	0.8	4 339	42.4	2.4	0.6
1979	777,163	195,614	25.2	11 988	6.1	1.5	8 361	69.7	4.3	1.1	3 627	30.3	1.8	0.5
1980	841,855	209,682	24.9	13,478	6.4	1.5	7,877	58.5	3.7	0.9	5 601	41.5	2.7	0.7
1981	908,755	224,326	24.7	15,963	7.1	1.7	9,658	60.5	4.3	1.1	6 306	39.5	2.8	0.7
1982	903,839	217,653	24.1	12,738	5.8	1.4	7,080	55.6	3.2	0.8	5 657	44.4	2.6	0.6
1983	856,174	202,026	23.6	8,697	4.3	1.0	4,176	48.1	2.0	0.5	4 521	51.9	2.2	0.5
1984	887,547	211,683	23.8	10,723	5.1	1.2	5 278	49.2	2.5	0.6	5 445	50.8	2.6	0.6
1985	911,544	223,967	24.6	13,707	6.1	1.5	7 141	52.1	3.2	0.8	6 566	47.9	2.9	0.7

FUENTE: La Industria Automotriz en México 1975-79, 80-85. SPP

PERSONAL OCUPADO
(1975-1984)

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
TOTAL	15'297,993	15'549,684	16'239,873	16'853,420	17'676,210	18'795,212	20'042,777	19'863,193	19'571,520	20'091,600
INDUSTRIA MANUFACTURERA	2'002,232	2'045,985	2'052,029	2'132,056	2'290,583	2'416,842	2'542,537	2'485,284	2'309,678	2'360,900
INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	96,375	92,948	81,237	93,735	107,874	121,131	135,592	118,713	94,313	108,507
INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL	38,759	37,286	32,029	36,578	42,618	47,652	53,906	48,300	35,839	39,100
INDUSTRIA AUTOMOTRIZ DE AUTOPARTES	57,616	55,662	49,208	57,157	62,256	73,479	81,686	70,413	58,474	69,407

NOTA: La Industria Automotriz Terminal es igual al total que comprende la rama 56 del S.C.N.
La Industria Automotriz de Autopartes es igual al total que comprende la rama 57 del S.C.N.

FUENTE: S.P.P. - I.N.E.G.I. Sistema de Cuentas Nacionales 1970-1978, 1979-1981 y 1982-1984.

VENTAS INTERNAS Y EXTERNAS DE VEHICULOS AUTOMOTORES
1975-1985
(Unidades)

	1 9 7 5	1 9 7 6	1 9 7 7	1 9 7 8	1 9 7 9	1 9 8 0	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
TOTAL (1)	348,835	307,539	300,990	386,856	449,988	482,656	585,441	482,482	295,271	363,922	451,896
INTERNAS (2)	345,897	303,367	289,247	361,028	425,232	464,411	571,013	466,663	272,815	330,287	393,473
EXPORTACION (3)	2,938	4,172	11,743	25,828	24,756	18,245	14,428	15,819	22,456	33,635	58,423
PARTICIPACION (3/1) %	0.8	1.35	3.90	7.7	5.50	3.78	2.46	3.28	7.60	9.24	12.93

FUENTE: A.M.I.A. La Industria Automotriz de México en cifras. Edición 1986.

BALANZA COMERCIAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
1970, 1975-1985
(MILLONES DE DOLARES)

RTACIONES	VARIACION (%)	IMPORTACIONES	VARIACION (%)	S A L D O
26		257		(231)
122	369.2	750	191.8	(628)
192	57.3	719	(4.3)	(527)
253	31.8	639	(11.2)	(386)
334	32.0	893	39.7	(559)
377	12.9	1 426	59.7	(1 049)
425	12.7	2 385	65.8	(1 940)
458	7.8	2 593	9.6	(2 135)
531	15.9	1 258	(51.5)	(727)
1 083	104.0	667	(47)	416
1 558	43.9	774	16.0	784
1 592	2.1	1 064	37.0	528

- FUENTES: 1) Indicadores de Comercio Exterior, Boletín mensual 1950-1980 y 1980 a 1984.
- 2) Revista Comercio Exterior, Varios números, Bancomex.
- 3) Las cifras 1970-1979 para la Rama Automotriz fueron tomadas de SPP-SPFI, Analisis y Espectativas de la Industria Automotriz en México 1982-1986.

PARTICIPACION DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN LA BALANZA COMERCIAL 1970, 1980-1985

(MILLONES DE DOLARES)

A Ñ O S	(1) BALANZA COMERCIAL T O T A L	(2) BALANZA COMERCIAL INDUSTRIA MANUFACTURERA	(3) BALANZA COMERCIAL INDUSTRIA AUTOMOTRIZ	(3)/(1)	(3)/(2)
1970	(1039)	(1402)	(231)	22.2	16.5
1975	(3537)	(4057)	(628)	17.3	15.5
1976	(2645)	(3963)	(527)	19.9	13.3
1977	(1054)	(2680)	(386)	36.6	14.4
1978	(1854)	(4218)	(559)	30.2	13.2
1979	(3162)	(7643)	(1049)	33.2	13.7
1980	(3179)	(11924)	(1940)	61.0	16.3
1981	(4510)	(17591)	(2135)	47.3	12.1
1982	6793	(9585)	(727)	10.7	7.6
1983	13761	(1196)	416	3.0	34.8
1984	12942	(2137)	784	6.1	36.7
1985	8406	(4812)	528	6.3	11.0

FUENTES: 1) Indicadores de Comercio Exterior, Boletín mensual
1950-1980 y 1980 a 1984.

2) Revista Comercio Exterior, Varios números, Bancomex.

ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES MANUFACTURERAS
1980 - 1985

	MILLONES DE DOLARES				PARTICIPACION (%)				VARIACION (%)			PARTICIPACION EN LA ESTRUCTURA DE VARIACION (%)		
	1980	1981	1983	1985	1980	1981	1983	1985	1981	1983	1985	1981	1983	1985
									1981	1983	1985	1981	1983	1985
INDUSTRIA MANUFACTURERA	3 383	3 427	5 448	6 720	100.0	100.0	100.0	100.0	59.0	23.3	98.6	100.0	100.0	100.0
1. ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO	770	679	725	747	22.8	19.8	13.3	11.0	6.8	3.0	(3.0)	2.3	1.7	(0.7)
2. TEXTILES Y PRENDAS DE VESTIR, PIELES, CUEROS Y SUS MANUFACTURAS.	201	181	191	207	5.9	5.3	3.5	3.1	5.2	7.7	3.0	0.5	1.3	0.2
3. MADERAS EN MANUFACTURA	58	59	82	91	1.7	1.7	1.5	1.4	28.0	9.9	56.9	1.1	0.7	1.0
4. PAPEL, IMPRENTA E INDUSTRIA EDITORIAL	86	81	75	99	2.5	2.4	1.4	1.5	8.0	24.2	15.1	(0.3)	1.9	0.4
5. DERIVADOS DEL PETROLEO	427	611	738	1 351	12.6	17.8	13.5	26.1	17.2	45.4	216.4	6.3	48.2	27.7
6. PETROQUIMICA	117	133	136	107	3.5	3.9	2.5	1.6	2.2	(27.1)	(8.5)	0.1	(2.3)	(0.3)
7. GUMMICA	395	457	628	676	11.7	13.3	11.5	10.1	27.2	7.1	71.1	8.5	3.8	8.4
8. PRODUCTOS PLASTICOS Y DE CAUCHO	21	23	44	50	0.6	0.7	0.8	0.7	47.7	12.0	138.1	1.0	0.5	0.9
9. MANUFACTURA DE MINERALES NO METALICOS	129	125	210	315	3.8	3.6	3.9	4.7	40.5	33.3	144.1	4.2	8.3	5.6
10. SIDERURGIA	71	64	318	246	2.0	1.9	5.8	3.7	75.5	29.3	246.4	12.6	(5.7)	5.2
11. MINEROMETALURGIA	121	70	562	403	3.6	2.0	10.3	6.0	87.5	(39.5)	233.0	24.3	(12.5)	8.4
12. PRODUCTOS METALICOS, MAQUINARIA Y EQUIPO	506	482	620	811	15.0	14.1	11.4	12.1	22.3	23.6	60.3	6.8	15.0	9.1
- PARA AGRICULTURA Y GANADERIA	86	9	19	9	2.5	0.3	0.3	0.1	52.6	(52.6)	(89.5)	0.5	(0.8)	(2.3)
- EQUIPO PROFESIONAL Y CIENTIFICO	151	8	9	25	4.5	0.2	0.1	0.4	11.1	64.0	(83.4)	0.0	1.3	(3.8)
- EQUIPOS Y APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS	244	110	180	285	7.2	3.2	3.3	4.2	63.6	36.8	16.8	3.5	8.3	1.2
- APARATOS DE FOTOGRAFIA, OPTICA, RELOJERIA	6	16	34	24	0.1	0.5	0.6	0.4	112.5	(29.4)	300.0	0.9	(0.8)	0.5
- ALPARGAS Y DEBES DE METAL	--	7	3	4	--	0.2	0.5	0.1	(57.1)	33.3	--	(0.2)	0.1	--
- MAQUINARIA, EQUIPOS Y PRODUCTOS DIVERSOS	231	332	375	464	6.8	9.7	6.9	6.9	12.9	23.7	100.8	2.1	7.0	7.0
13. VEHICULOS PARA EL TRANSPORTE, SUS PARTES Y REPARACIONES.	433	462	1 118	1 616	12.8	13.5	20.5	24.0	142.0	44.5	273.2	32.5	39.2	35.8
- FERROCARRILES	8	3	14	1	0.2	0.1	0.3	0.0	366.7	--	87.8	0.5	(1.0)	(0.2)
- OTROS TRANSPORTES Y COMUNICACIONES	425	459	1 104	1 615	12.6	13.4	20.2	24.0	140.5	46.3	280.0	31.9	40.2	35.7
(INDUSTRIA AUTOMOTRIZ)	415	457	1 083	1 592	12.3	13.3	19.9	23.7	137.0	47.0	283.6	31.0	40.0	35.3
14. OTRAS MANUFACTURAS	48	--	--	--	1.4	--	--	--	--	--	--	--	--	(1.4)

FUENTE: Cálculos en base a IMCE, Boletín Mensual de Indicadores de Comercio Exterior.

EXPORTACION DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
1980-1985
(Millones de Dólares)

	1 9 8 0	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
TOTAL	425.0	457.6	531.3	1 083.1	1 558.2	1 592.0
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTE DE PERSONAS	98.5	70.0	66.9	109.7	119.1	116.6
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTAR CARGA	30.1	39.5	14.3	14.5	26.7	24.4
CHASIS CON MOTOR TODA CLASE DE VEHICULO	1.0	1.5	0.4	0.1	0.01	0.1
MOTORES PARA AUTOMOVILES	30.5	61.5	214.2	602.8	982.7	1 039.7
MUELLES Y SUS HOJAS PARA AUTOMOVILES	14.5	18.4	28.5	33.8	47.3	47.7
PARTES SUeltas PARA AUTOMOVILES	209.5	165.0	131.4	179.8	270.2	240.7
PARTES O PIEZAS PARA MOTORES	20.3	21.9	27.4	40.6	46.9	49.6
OTROS	20.6	79.8	48.2	101.8	65.3	73.1

FUENTE: SPP, La Industria Automotriz en México 1980-1985
Bancomex, Revista de Comercio Exterior (Números
anuales, marzo/abril 1981-1986).

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA EXPORTACION DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
1980-1985

P R O D U C T O S	1 9 8 0	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
TOTAL	424 996	457 579	531 342	1 083 068	1 558 252	1 592 006
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTE DE PERSONAS	23.2	15.3	12.6	10.1	7.6	7.3
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTE DE CARGA	7.1	8.6	2.7	1.3	1.7	1.5
CHASIS CON MOTOR TODA CLASE DE VEHICULOS	0.2	0.3	0.1	N.S	N.S	N.S
MOTORES PARA AUTOMOVILES	7.2	13.4	40.3	55.6	63.1	65.3
MUELLES Y SUS HOJAS PARA AUTOMOVILES	3.4	4.0	5.4	3.1	3.0	3.0
PARTES SUeltas PARA AUTOMOVILES	49.3	36.1	24.7	16.6	17.3	15.1
PARTES O PIEZAS PARA MOTORES	4.8	4.8	5.2	3.7	3.0	3.1
OTROS	4.8	17.4	9.1	9.4	4.2	4.6

FUENTE: Elaborado en base al Cuadro No. 22

N.S. = No significativo.

ESTRUCTURA DE VARIACION DE LAS EXPORTACIONES AUTOMOTRICES

1980 - 1985
(%)

P R O D U C T O S	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984	1984-1985
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTE DE PERSONAS	-87.4	- 4.3	7.8	2.0	- 7.4
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTE DE CARGA	28.7	-34.1	0.0	2.6	- 7.0
CHASIS CON MOTOR TODA CLASE DE VEHICULO	1.4	- 1.5	-0.0	- 0.0	0.3
MOTORES PARA AUTOMOVILES	95.1	207.0	70.4	80.0	169.0
MUELLES Y SUS HOJAS PARA AUTOMOVIL	12.2	13.6	0.9	2.8	1.2
PARTES SUELTAS PARA AUTOMOVIL	-136.3	-45.6	8.8	19.0	-87.3
PARTES O PIEZAS PARA MOTORES	4.7	7.5	2.4	1.3	8.2
OTROS	181.6	-42.8	9.7	-7.7	23.0

FUENTE: Realizado en base a cuadro 22

VARIACION PORCENTUAL DE LA EXPORTACION DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
1981-1985

P R O D U C T O S	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
TOTAL	7.7	16.1	103.8	43.9	2.2
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTE DE PERSONAS	(28.9)	(4.5)	63.9	8.6	(2.1)
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTE DE CARGA	31.0	(63.7)	1.4	84.4	(8.8)
CHASIS CON MOTOR TODA CLASE DE VEHICULOS	47.7	(74.6)	(85.5)	(79.6)	1 027.3
MOTORES PARA AUTOMOVILES	101.9	248.3	181.4	63.0	5.8
MUELLES Y SUS HOJAS PARA AUTOMOVILES	27.3	54.6	18.6	39.8	0.9
PARTES SUELTAS PARA AUTOMOVILES	(21.2)	(20.4)	36.8	50.3	(10.9)
PARTES O PIEZAS PARA MOTORES	7.5	25.4	48.2	15.4	5.9
OTRAS	286.8	(39.5)	111.0	(35.8)	11.9

FUENTE: Elaborado en base a Cuadro 22.

MEXICO: EXPORTACION DE PRODUCTOS AUTOMOTRICES 1980-1985

(VOLUMEN)

P R O D U C T O S	V O L U M E N						V A R I A C I O N (%)				
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1981	1982	1983	1984	1985
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTE DE PERSONAS ^{1/}	13 293	9 296	14 142	20 768	30 397	49 856	-30.1	52.1	46.9	46.4	64.0
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTE DE CARGA ^{1/}	4 952	5 132	1 677	1 688	3 238	8 567	3.6	-67.3	0.7	91.8	164.6
MOTORES PARA AUTOMOVILES ^{1/}	41 505	555 674	448 047	765 976	1 124 146	1 281 151	1238.8	-19.4	71.0	46.8	14.0
MUELLES Y SUS HOJAS PARA AUTOMOVILES ^{2/}	17 756	20 853	28 407	35 238	44 932	43 677	17.4	36.2	24.0	27.5	- 2.8
PARTES SUELTAS PARA AUTOMOVILES ^{2/}	86 388	61 388	45 426	73 476	107 432	108 143	-28.9	-26.0	61.7	46.2	0.9
PARTES Y PIEZAS PARA MOTORES ^{2/}	7 015	8 724	9 203	11 354	11 307	13 851	24.4	5.5	23.4	- 0.4	22.5

^{1/} Piezas^{2/} Toneladas

FUENTE: IMCE, Boletín Mensual de Indicadores de Comercio Exterior 1980-1980.
Bancomex, Revista de Comercio Exterior, Números anuales marzo-abril.

IMPORTACION DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
1980-1985
(Millones de Dólares)

	1 9 8 0	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
TOTAL	2 365.4	2 593.6	1 258.4	666.8	774.3	1 063.6
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTE DE PERSONAS	155.3	182.2	93.7	14.5	17.9	40.9
AUTOMOVILES PARA USOS Y CON EQUIPO ESPECIAL	108.4	148.6	58.4	10.6	55.0	39.4
CAMIONES DE CARGA, EXCEPTO DE VOLTEO	118.9	184.1	59.4	8.3	22.9	55.1
CAMIONES DE VOLTEO	8.4	10.6	4.6	0.2	1.5	0.4
CHASISES PARA AUTOMOVILES	1.3	6.7	1.6	0.1	0.3	0.5
MATERIAL DE ENSAMBLE PARA AUTOMOVIL	949.1	1 003.6	583.2	199.6	265.0	329.1
MOTORES Y SUS PARTES PARA AUTOMOVIL	145.0	177.0	109.2	65.5	111.9	146.6
REFACCIONES PARA AUTOMOVILES Y CAMIONES	373.9	552.4	296.1	99.2	210.1	292.1
OTROS	505.1	328.4	52.2	268.8	89.7	159.5

FUENTE: SPP, La Industria Automotriz en México 1980-1985
Bancomex, Revista de Comercio Exterior (Números
anuales, marzo/abril 1981-1986).

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA IMPORTACION DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
1980-1985

P R O D U C T O S	1 9 8 0	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
TOTAL	2 365 413	2 593 587	1 258 359	666 784	774 270	1 063 594
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTE DE PERSONAS	6.6	7.0	7.5	2.2	2.3	3.8
AUTOMOVILES PARA USO Y CON EQUIPO ESPECIAL	4.6	5.7	4.6	1.6	7.1	3.7
CAMIONES DE CARGA, EXCEPTO DE VOLTEO	5.0	7.0	4.7	1.2	3.0	5.2
CAMIONES DE VOLTEO	0.4	0.4	0.4	N.S	0.2	N.S
CHASISES PARA AUTOMOVILES	0.1	0.3	0.1	N.S	N.S	N.S
MATERIAL DE ENSAMBLE PARA AUTOMOVILES	40.1	38.7	46.4	29.9	34.2	31.0
MOTORES Y SUS PARTES PARA AUTOMOVILES	6.1	6.8	8.7	9.8	14.4	13.8
REFACCIONES PARA AUTOMOVILES Y CAMIONES	15.8	21.3	23.5	14.9	27.1	27.5
OTROS	21.3	12.7	4.1	40.3	11.6	15.0

FUENTE: SPP, la Industria Automotriz en México 1980-1985
Bancomex, Revista de Comercio Exterior (Números
anuales, marzo/abril 1981-1986).

VARIACION PORCENTUAL DE LA IMPORTACION DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ
1981-1985

P R O D U C T O S	1 9 8 1	1 9 8 2	1 9 8 3	1 9 8 4	1 9 8 5
TOTAL	9.6	(51.4)	(47.0)	16.1	37.4
AUTOMOVILES PARA TRANSPORTE DE PERSONAS	17.4	(48.6)	(84.5)	23.0	128.6
AUTOMOVILES PARA USOS Y CON EQUIPO ESPECIAL	37.1	(60.7)	(81.8)	417.4	(28.6)
CAMIONES DE CARGA, EXCEPTO VOLTEO	54.8	(67.7)	(86.1)	177.5	140.3
CAMIONES DE VOLTEO	25.4	(56.2)	96.5	(819.5)	(71.6)
CHASISES PARA AUTOMOVIL	426.6	(76.8)	(90.5)	110.7	64.3
MATERIAL DE ENSAMBLE PARA AUTOMOVILES	5.7	(41.9)	(95.6)	32.8	24.2
MOTORES Y SUS PARTES PARA AUTOMOVILES	22.1	(38.3)	(40.0)	70.8	31.0
REFACCIONES PARA AUTOMOVILES Y CAMIONES	47.8	(46.4)	(66.5)	111.6	39.1
OTROS	(35.0)	(84.1)	415.3	(66.6)	9.1

FUENTE: SPP, La Industria Automotriz en México 1980-1985
Bancomex, Revista de Comercio Exterior (Números
anuales, marzo/abril 1981-1986).

A P E N D I C E E C O N O M E T R I C O

MODELOS DE REGRESION

MODELO 1 ESTIMADO.

$$\text{EXP} = - 118.129 + 0.9031 \text{ MP.}$$

$$r^2 = 0.80 \quad \text{TC} = 9.92$$

$$\text{ERROR ESTANDAR} = 0.091$$

$$t (24, 0.025) = 2.064$$

$$\text{PROM. EXP} = 17992.592 \quad \text{PROM. IMP} = 20034.55$$

MODELO 2 ESTIMADO.

$$\text{IMP} = - 4750.814 + 0.623 \text{ VTAS INT.}$$

$$r^2 = 0.739 \quad \text{TC} = 9.97$$

$$\text{ERROR ESTANDAR} = 0.089$$

$$t (24, 0.025) = 2.064$$

$$\text{PROM IMP} = 20034.55$$

$$\text{PROM VTAS} = 39782.111$$

MODELO 3 ESTIMADO

$$\text{IMP} = (4113.525) + 0.578 \text{ EXP} + 0.345 \text{ VTAS.}$$

VARIABLE DEPENDIENTE IMP.			
VARIABLE EXPLICATORIA	PARAMETRO ESTIMADO	ERROR ESTANDARD	TC
INTERCEPTO	- 4113.525	11083.853	- 0.371
EXPORTACIONES	0.578	0.071	8.140
VENTAS	0.345	0.052	6.634

$$r^2 = 0.932$$

$$gl = 23$$

$$n = 26$$

$$F_c = 157.61$$

$$F_{2,23}^{0.05} = 3.42$$

$$t_{23}^{0.05/2} = 2.069$$

MODELO 4 ESTIMADO

$$\text{EXP} = 3349.507 + 1.271 \text{ IMP} - 0.647 \text{ VTAS INT.} + 0.196 \text{ ACT. TOT.}$$

VARIABLE DEPENDIENTE EXP.				
VARIABLE EXPLICATORIA	PARAMETRO ESTIMADO	ERROR ESTANDARD	TC	PR > (T)
INTERCEPTO	3349.507	15154.948	0.221	
IMPORTACIONES	1.271	0.145	8.765	
VENTAS INTERNAS	- 0.647	0.177	- 3.655	
ACTIVOS TOTALES	0.196	0.085	2.305	

$$r^2 = 0.881$$

$$g1 = 22$$

$$n = 26$$

$$F_c = 53.8$$

$$F_{3,22}^{0.05} = 3.05$$

$$t_{22}^{0.05/2} = 2.074$$

- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz A.C. (1982), La Industria Automotriz de México en Cifras 1982, México.
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (1986) La Industria Automotriz de México en Cifras 1985, México.
- Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, Organó informativo de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz, Boletines Mensuales Núm. 205, Enero 1983; No. 217, Enero 1984; Núm. 221, Mayo 1984; No. 229, Enero 1985; No. 241, Enero 1986; No. 247, Julio 1986; No. 251, Noviembre 1986.
- Banco Nacional de Comercio Exterior, Revista de Comercio Exterior, Vol. 32, Núm. 4, Abril 1982; Vol. 33, Núm. 4, Abril 1983; Vol. 34, Núm. 3, Marzo 1984; Vol. 35, Núm. 3, Marzo 1985; Vol. 36, Núm. 4, Abril 1986. México.
- Banco Nacional de Comercio Exterior, Exportaciones comparativas - por país-producto, Ene-Dic. 1984/85 y Ene-Jun. 1985/86 (Microfichas), México.
- Banco de México, Informes Anuales 1982, 1983, 1984 y 1985, México.
- Diario Oficial (1962), "Decreto que prohíbe la importación de motores para automóviles y camiones, así como de conjuntos mecánicos armados para su uso o ensamble, a partir del 1º de septiembre de 1964", México, 25 de agosto.
- Diario Oficial (1972), "Decreto que fija las bases para el desarrollo de la industria automotriz", México 24 de octubre.
- Diario Oficial (1977), "Decreto para el fomento a la industria automotriz", México, 20 de junio.
- Diario Oficial (1983), "Decreto para la racionalización de la Industria Automotriz", México, 15 de septiembre.
- Expansión, Las exportadoras más importantes de México, No. 326 -- Vol. XIII, octubre 1981; No. 350, Vol. XIV, septiembre 1982; -- No. 375, Vol. XV, septiembre 1983; No. 400, Vol. XVI, septiembre 1984; No. 425, Vol. XVII, octubre 1985; No. 450, Vol. XVIII octubre 1986.
- Expansión, Las 500 empresas más importantes de México, No. 322, -- Vol. XIII, Agosto 1981; No. 379, Vol. XVI, agosto 1983; No. 398 Vol. XVI, agosto 1984; No. 422, Vol. XVII, agosto 1985; y No. 447, Vol. XVIII, agosto 1986.
- Instituto Mexicano de Comercio Exterior, Dirección de Estudios de Comercio Exterior e Informática, Indicadores de Comercio Exterior 1950-1980, México.

Instituto Mexicano de Comercio Exterior, Dirección de Estudios de Comercio Exterior e Informática, Boletín Mensual de Comercio Exterior 1981-1982, 1982-1983, 1983-1984, México.

Instituto Mexicano de Comercio Exterior, Dirección de Servicios - al Comercio Exterior - Informática, Exportaciones Comparativas por país-producto, Ene-Dic. 1980/81, 81/82, 82/83, 83/84 (Microfichas), México.

Motor Vehicle Manufacturers Association of the United States, Inc. World Motor Vehicle Data 1984-85 Edition y 1986 Edition, USA.

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Dirección General de Difusión y Estudios sobre Inversión Extranjera, Panorama de la Inversión Extranjera en México, Julio 1985, 1º y 2º semestre de 1986, México.

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Dirección General de Difusión y Estudios sobre Inversión Extranjera - Organización Somex (1986), Investing in México, México.

Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Dirección General de Difusión y Estudios sobre Inversión Extranjera - Banco B.C.H. (1986), This is México, México.

SECOFI (1983), Programa de Racionalización de la Industria Automotriz.

SECOFI (1984), Programa de Racionalización de Fomento Industrial y Comercio Exterior 1984-1988, México, Julio de 1984.

SECOFI (1985), Programa de Fomento Integral a las Exportaciones - (PROFIEEX), México, Abril de 1985.

SECOFI (1986), Acciones adicionales para promover las exportaciones en el marco del "Programa de Fomento Integral de las Exportaciones - PROFIEEX -, México, 17 de Marzo.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1983), Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, La Industria Automotriz en México, cifras 1950 - 1981, México.

Secretaría de Programación y Presupuesto, Coordinación General de Servicios Nacionales de Estadística e Informática - Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (1981), La Industria Automotriz en México, cifras 1970 - 1979, México.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1982), Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial. Análisis y expectativas de la - Industria Automotriz en México 1982-1986. México.

SPP (1983), Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, México, Mayo - de 1983.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1983), Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Sistema de Cuentos Nacionales de México, Principales Variables Macroeconómicas, Período 1970-1982, México.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1984), Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, La Industria Automotriz en México 1979-1983, México.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1986), Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, La Industria Automotriz en México 1980-1985, México.

Sindicato Nacional da Industria de Componentes para Veículos Automotores - Associação Brasileira da Indústria de Autopeças, Produção Automobilística (setembro 1986).

Society of Motor Manufacturers and Traders Limited, World Automotive Statistics, Motor Industry of Great Britain 1986, GB.

United Nations, Comodity Trade Statistics, Statistical Papers, New York 1984

United Nations, Yearbook of International Trade Statistics, Vols. I, II; 1977, 1982, 1983, New York.

BIBLIOGRAFIA

- ANDA, A.C. (1966), Aspectos fundamentales de la fabricación y distribución de automóviles y camiones en México.
- Banco de México. (1985), La industria automotriz en México, perspectivas y política de exportación, Gerencia de Programación y Análisis del Presupuesto de Divisas.
- BANCOMEX, (1986), Automotores: Una industria que sin embargo se -- mueve, en Revista de Comercio Exterior Vol. 36, Núm. 11, Nov. - 1986, México, pp 967-972.
- Baque, J. y A. Hualde. (1985), Reconversión y empleo en la indus-- tria automotriz de E.U., el papel de los diversos agentes. (po-- nencia presentada en la Primera Conferencia Internacional sobre: La restructuración de la industria automotriz mundial y sus - - efectos sobre los trabajadores), Cuernavaca Mor., México, julio 28-31, (mimeo)
- Baranson, Jack. (1969) La industria automotriz en los países en de sarrollo, Serie de estudios del personal del Banco Mundial, Ma-- drid, Ed. Tecnos, 1971.
- Baranson Jack. (1971), International Transfer of Automotive Techno-- logy to Developing Countries, New York, Unitar.
- Bennet Douglas y Sharpe Kenneth. (1979), Formación de la industria automotriz mexicana (1958-1964), en Dinámica de la empresa mexi-- cana, Viviane B. de Marquez, Compiladora, Ed. Colegio de México pp 151-187. México.
- Bennet Douglas y Sharpe Kenneth. (1979), La industria automotriz - mexicana y la política económica de promoción de exportaciones; algunos problemas del control estatal de las empresas transna-- cionales, El Trimestre Económico, Vol. XLVI (3), Julio-Septiem-- bre 1979, México, F.C.E.
- Bennet Douglas y Sharpe Kenneth. (1981), Transnational Corpora---- tions, Export-Promotion Policies and U.S.- Mexican Automotive - Trade, Working Papers No. 104, Latin American Programa Academic Council, September, 1981.
- Bennet Douglas y Sharpe Kenneth. (1984), Agenda Setting and Bargai-- ning Power: The Mexican State Versus Transnational Automobile - Corporations, The MIT Press; Cambridge, Massachusetts.
- Business Week. (1983), El carrusel de Detroit, en Revista Contex-- tos No. 23; Marzo 12. 1984: SPP. México pp. 50-57

- Calcagno, Alfredo E. (1981), El monólogo Norte-Sur y la explotación de los países subdesarrollados, México, Siglo XXI Editores.
- Camarena Luhrs, Margarita. (1981), La industria automotriz en México, Cuadernos de Investigación Social No. 6, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
- Campbell, Federico. "Con la llegada de la Ford, Sonora empieza a integrarse a la economía estadounidense", en Revista Proceso núm. 101, 17 marzo 1984, pp. 12-15
- Carrillo, J. (1986), La industria de autopartes en el Norte de México, El Colegio de la Frontera Norte (ponencia presentada en la 1.ª conferencia internacional sobre: La restructuración de la industria automotriz mundial y sus efectos sobre los -- trabajadores), Cuernavaca Mor. México, Julio 28-31, (mimeo).
- CIEN. (1982), La industria automotriz en México I, Estudios del Centro de Información y Estudios Nacionales, Julio de 1982.
- CIEN. (1985), La industria automotriz en México II, Estudios del Centro de Información y Estudios Nacionales, Marzo de 1985.
- CIEN. (1985), Las exportaciones manufactureras 1982-1985, Estudios del Centro de Información y Estudios Nacionales, año VI, núm. 4, Julio de 1985.
- Coñen, Robert (1981), La reorganización internacional de la producción en la industria automotriz, El Trimestre Económico, - Vol. XLVIII (2), Abril - Junio 1981, pp. 383-404, México FCE
- "Con exportaciones, enfrenta autopartes la contracción del Mercado", en Alianza Automotriz : publicación mensual, II, 16 (15 nov. 1986 - 15 dic. 1986) p.1
- Constantino, Vaitzos. (1975), El poder, los conocimientos y la política de desarrollo. Relación entre las empresas transnacionales y países en desarrollo, El Trimestre Económico No. - 168, Octubre-Diciembre.
- Chavez de la Lama, Ignacio. "Requiere frenos la industria automotriz", en Uno más Uno : suplemento político de Uno más - Uno 197 (México, D.F. : 4 agosto, 1985) p. 1-2
- Dávila Mario (1985), El complejo automovilístico de Ramos Arizpe, en Revista de Comercio Exterior, Vol. 35, Núm. II, Nov. 1985, México pp. 1085-1089.

- "De la industria automotriz terminal", en CIEN, Empresas: Análisis mensual No. 65 (agosto de 1985) pp. 7-8
- De Mateo, F. (1978), La reestructuración industrial internacional y sus problemas-efectos en el sector exterior de los países en desarrollo, Revista Comercio Exterior, Abril 1978.
- De Oliveira, Fco. y Travolo Popoutchi, M. Angélica. (1980), Transnacionales en América Latina: el complejo automotor en Brasil, Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, Ed. Nueva Imagen, México.
- "Exportaciones, muy promisorias para fabricantes de Autopartes", en El Financiero : secc. empresas (México, D.F. : 24 nov., 1986) p. 10.
- Fajnzylber, F. (Compilador) (1980), Industrialización e internacionalización en la América Latina, México, FCE.
- Fajnzylber, F. (1983), La Industrialización trunca en América Latina, CET-Nueva Imagen, México, D.F.
- "Financiamiento a las exportaciones", en CIEN: Análisis mensual - No. 63 (junio de 1985) pp. 3-5
- Frederick Pinton. (1985), "Carmakers at The Crossroads", en Time No. 44, Noviembre 4.
- Frobel, F., Et. Al. (1977), La nueva división internacional del trabajo, México, Ed. Siglo XXI.
- "Fuerte competencia automotriz de cinco multinacionales en el Mercado Argentino", en El Nacional (México, D.F. : 2 dic., 1985) p. 2
- González Figueroa, J. "¿Guerra Automotriz?" en El Nacional (México, D.F. : 30 agosto 1985) p. 10
- Gutiérrez, Maribel. "El empleo en la rama automotriz se ha reducido en 30 por ciento desde 1982", en Uno más Uno (México, D.F. : 29 julio, 1986) p. 16.
- Guzmán, Rodolfo. "Sale Renault del Mercado ; Pérdidas por 20 mil mdp", en El Financiero (México, D.F. : 21 agosto 1986).
- Hermele, Kenneth. (1984), Empresa automovilísticas suecas en América Latina, Revista de Comercio Exterior, Vol. 34, Núm. 1, -- México, Enero 1984 pp. 4-5.

- Jenkins, Rhys. (1977). *Dependent Industrialization in Latin América. The Automotive Industry in Argentina, Chile and México, Especial Studies in International Economics and Development*, Praeger Publishers, USA.
- Jenkins, Rhys (1984), *La internacionalización del capital y los países semindustrializados; el caso de la industria automotriz, en Transnacionalización y periferia semindustrializada Vol. II, CIDE.*
- Jones Daniel T. (1985), *A Revolution in Automobile Manufacturing Technological Change in a Mature Industry, Papers in Science, Tecnology and Public Policy No. 9, Science Policy Research -- Unit, University of Sussex.*
- Kmenta, Jan. *Elementos de Econometría, España, Vicens Universidad, 1980.*
- Kronish, Rich. (1984), *The Political Economy of The Latin América Motor Vehicle Industry. Kronish and Mericle, Editors. The MIT Press.*
- "La Industria Automotriz : de la Bonanza a la Crisis", en *El Financiero : secc. Economía (México, D.F. : 17 ene., 1985).*
- La Industria Automotriz Terminal Mexicana. Julio, 1970 (mimeo)*
- Lall Sanjalla and Streeten. (1977), *Foreign Investment Transnationals and Developing Countries. London: Macmillan.*
- Lall Sanjalla. (1980), *The International Automotive Industry and The Developing World, World Development, Vol. 8, 1980.*
- Lifschitz, Edgardo. (1982), *Comportamiento y proyección de la industria de automotores en América Latina: Los casos de Argentina, Brasil y México. Revista de Comercio Exterior Vol. 132, No. 7.*
- Lifschitz, Edgardo. (1985), *El complejo automotor en México y América Latina. UAM-CET, México.*
- "Los arrancones de la industria automotriz", en *Expansión: revista quincenal, año XVIII, vol. XVIII, 433 (5 febrero 1986) pp. 34-45.*
- "Los principales exportadores en México", en *CIEN, Empresas: Análisis mensual No. 62 (mayo de 1985) pp. 7-8.*
- Lovera, Sara. "Despido de mil 200 trabajadores en Ford", en *La Jornada (México, D.F. : 5 jul., 1986) p. 7.*

- López Portillo Tostado, Jorge. (1985), "La industria alimentaria y automotriz en el mercado internacional de tecnología". En la Revista Economía Informa Núm. 126, Facultad de Economía, UNAM.
- Martner Gonzalo. (1981), La crisis económica mundial y América Latina, en Economía de América Latina No. 7, 2o. sem. 1981, Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE), México.
- Medal, Octavio. "Exportará la Industria Automotriz 50% de su producción en 1988", en El Nacional (México, D.F. : 14 nov., 1986) p. 12
- Mericle Kenneth S. (1984), The Political Economy of the Brazilian Motor Vehicle Industry, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Micheli, Jordy y Licea Concepción (1984), México: exportación de manufacturas y empresas transnacionales. Análisis del período reciente, en Transnacionalización y periferia semindustrializada, V. II, Issac Minian, editor; CIDE, México.
- Michely, Jordy. (1984), La producción automovilística en México y su contexto internacional, en Estudios de Caso, Serie Economía Internacional Núm. 1, México en la división internacional del trabajo, CIDE, México, pp. 103-130.
- Michely Jordy. "¿Liberalizar la Industria Automotriz?" en La Jornada (México, D.F. : 3 junio, 1986) p. 24.
- NAFINSA. (1985), "Subsidio de las nuevas inversiones en la industria automotriz" El Mercado de Valores No. 15, Vol. XLV.
- OCDE. (1979), La proyección internacional de los Nuevos Países Industrializados, traducción y título del CIDE, en Economía de América Latina No. 7, 2o. sem. 1981, Centro de Investigación y Docencia Económica, México.
- OCDE. (1984), Hacia una industria automotriz mundial, en Revista Contextos No. 23, marzo 12, 1984, pp. 42-50, SPP, México.
- ONU. (1978), La reestructuración de la industria en el mundo, Nueva York.
- ONUDI. (1972), La Industria de vehículos de motor, perspectivas de desarrollo industrial en el segundo decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York.
- Ramírez de la O, Rogelio. (1983), De la improvisación al fracaso - (La política de inversión extranjera en México), Centro de Eco-desarrollo, Ed. Oceano, México.

- "Reconversión de la industria automotriz", en Uno más Uno (México, D.F. : 23 nov., 1986) p. 3.
- Ros, J. y A. Vazquez. (1980), Industrialización y comercio exterior, 1950-1977, Economía Mexicana, CIDE, núm. 2, pp. 27-56.
- Sánchez, Jesús. "A fin de año habrá 46 mil cesantes en la Industria Automotriz", en El Financiero (México, D.F. : 30 - julio, 1986).
- Sánchez, Jesús. "México logrará integrarse con E.U. y Canada, antes que con AL: Shaiken", en El Financiero (México, D.F., : 28 de julio, 1986).
- Schattan, Claudia. (1984), México y la pugna por nuevos mercados de exportación, Economía Mexicana, CIDE, núm. 6, pp. 77-86.
- Scherer, F. (1970) Industrial Market Structure and Economics - Performance, Chicago, Rand Mc. Nally College Publishing Company.
- Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (1985), Reestructuración y política industrial del sector automotriz en México, Dirección General de la Industria Metal Mecánica y Bienes de Capital.
- Sourroville, Juan V. (1980), Transnacionales en América Latina: el complejo automotor en Argentina, Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, Ed. Nueva Imagen, México -- 1980.
- Unger, Kurt. (1984), México, Transferencia de Tecnología y Estructura Industrial, CIDE.
- Unger, Kurt. (1985), Competencia Monopólica y Tecnología en la Industria Mexicana, COLMEX.
- Vázquez Tercero, Héctor (1975), Una Década de Política sobre Industria Automotriz: Bases para una nueva política, Ed. -- Tecnos.
- Vázquez, Antonio. "La industria automotriz, en la peor crisis de su historia", en El Financiero (México, D.F. : 8 enero, 1987) p. 24.
- Wilson Pérez Nuñez. (1984), La evolución de las exportaciones manufactureras en 1983, Economía Mexicana, CIDE, núm. 6, -- pp. 87-96.