



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

## LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL EN MEXICO ( 1930-1980 )

### TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
P R E S E N T A N:

*Martha Elena Ortiz Pulido*  
*Sergio Miranda González*  
*Jaime Humberto Daza Díaz*



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION	1
METODOLOGIA	6
CAPITULO I. Principales características del proceso de Industrialización en México. 1950-1980.	
Antecedentes	14
Fomento indiscriminado a la producción de insumos - industriales.	30
Desarrollo de la Industria Liviana en México (1950-1958).	36
Fortalecimiento del Estado como impulsor del sector industrial.	57
Predominio de la Industria Pesada sobre la Liviana. Etapa de cambios significativos en el grado de desarrollo del capitalismo en México. 1960-1973	66
El gasto público y la crisis económica.	81
Reanimación del proceso de Industrialización en base al auge petrolero.	87
CAPITULO II. Antecedentes de la Industria Automotriz.	
a) La Industria Automotriz en el desarrollo de las fuerzas productivas.	90
b) Industria Automotriz y Economía Mundial.	95
CAPITULO III. Fase de Importación de Automóviles en México.	

a) Características de la Industria Terminal en su fase de importación.	108
b) Comportamiento de la Industria Terminal. 1950-1958.	122
CAPITULO IV. Fase de Transición y Consolidación de la rama Automotriz. (1959-1975).	
a) Principales rasgos de su proceso de acumulación.	128
b) Políticas de Fomento para la Integración de la Industria Terminal.	148
CAPITULO V. Incongruencia de la Política con la realidad económica del sector automotriz en México.	
a) Caso Borgward	179
b) Propuesta de Dina-Renault.	197
c) Desnacionalización de Automex a Chrysler	203
CAPITULO VI. Crisis, recuperación y auge de la Industria Automotriz. (1975-1980).	
ALGUNAS CONSIDERACIONES.	232
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

## INTRODUCCION.-

Aunque el objeto de este trabajo es estudiar el desenvolvimiento de la industria automotriz en México, y más particularmente el conjunto de empresas que conforman la llamada industria terminal, se ha hecho necesario desarrollar toda una extensa primera parte referida a lo que ha sido el proceso del desarrollo económico en México con el fin de:

- 1) Poder ubicar a lo largo de varias décadas la importancia relativa de la rama automotriz.
- 2) Tener presentes las transformaciones cualitativas al interior de la estructura productiva, sobre todo del sector manufacturero, en la medida en que se puede pensar en una interrelación entre la reestructuración y nueva dinámica que va adquiriendo el sector manufacturero -particularmente el rubro productor de bienes de capital- y la rama automotriz;
- 3) Por otra parte, resulta necesario tener presentes los lineamientos de política económica para el fomento industrial, en tanto revelan que dicho proceso de industrialización se ha desarrollado, hasta la fecha y en buena medida, bajo el amparo de las ventajas ofrecidas por este medio. A ello se debe que para la década de los sesentas exista una gran afluencia de capital extranjero y un cambio en el destino de las inversiones, que desde entonces habrán de cobrar un nuevo carácter cualitativo en la dinámica que imprimen al sector manufactu-

rero, que se constituye en el eje de acumulación de capital.

La segunda parte integra la materia propia de esta investigación: El estudio, por fases de desarrollo alcanzado, del desenvolvimiento de la industria automotriz en México; -y cómo éstas se encuentran estrechamente vinculadas al comportamiento de la política de fomento por parte del Estado, el cual muestra particular interés en impulsar la acumulación de capital en esta rama, al grado que se puede llegar a pensar, que de no haber sido por éste, las empresas ensambladoras hasta la fecha y en virtud del escaso tamaño del mercado, no habrían transitado a la fase de fabricación-; que comienza en 1930, con la puesta en funcionamiento de la primera ensambladora en el país, hasta 1980. Sin embargo, los antecedentes se remontan a 1908, con la llegada de los primeros automóviles importados al país. Así, el estudio de este gran período se divide, básicamente, en dos subperíodos correspondientes a las etapas de desarrollo por las que ha transitado la rama automotriz en México: 1) La llamada fase de ensamblaje, que abarca desde 1930 hasta 1964; la cual se caracteriza por la proliferación de un gran número de empresas ensambladoras, dedicadas exclusivamente a efectuar la última fase del proceso productivo -el ensamble de un vehículo automotor donde prácticamente el 100% de las partes, piezas, componentes y refacciones son adquiridas en el exterior-, cuyas peculiaridades son escasos volúme-

nes de inversión, bajo grado de tecnificación y empleo extensivo de mano de obra; expresándose en una baja composición técnica y de valor, con un movimiento tendencial a la caída de la productividad del trabajo. Es una etapa en la que se empiezan a desarrollar, la estructura industrial de la rama y la configuración de un mercado para sus productos. Para la primera mitad de la década de los sesentas ocurre una reorganización y restructuración de la industria (agilizada con las medidas tomadas por el Estado en el decreto "para el fomento de la industria automotriz" del 23 de agosto de 1962) tendiente a aumentar la importancia de la rama, colocándola en un orden cualitativamente superior, a partir de 1965, al asignarle un papel dinamizador de la economía. 2) Fase de fabricación. Para esos años se habían consolidado cambios de importancia en la estructura interna de la economía mexicana que se manifestaban en el desenvolvimiento alcanzado en otras ramas de la producción industrial tales como la siderúrgica, petroquímica, vidrio, etc., lo cual, aunado a la reorganización del mercado automotriz—que implicó la eliminación de empresas del mercado— se hace posible la producción nacional de piezas, partes y componentes, que hasta 1962 eran sólo adquiridas para el mercado de repuestos; y que en adelante habrán de participar como equipo original; en tanto el citado decreto establece un grado mínimo de contenido nacional del 60%. Hasta 1972, se extiende el período de

auge de la rama automotriz en México, durante el cual logra colocarse como uno de los renglones de mayor importancia de la actividad industrial del país, a la vez que estimula, a través de la especialización, el desenvolvimiento de otras ramas y sectores (hierro, acero, caucho, hule, servicios de reparación, carreteras, transporte de mercancías y fuerza de trabajo, etc.). De ahí que la importancia de la política del Estado, en cuanto a fomento, se haya encaminado a favorecer más que a ninguna otra, a la rama automotriz.

Al finalizar este período ya se hace patente el hecho de que la industria automotriz, una de las más dinámicas del proceso de acumulación de capital, pese a que reporta altos niveles de productividad y beneficios, resulta altamente ineficiente en términos de costos y competitividad con el exterior; toda vez que los mayores esfuerzos por integrar esta rama y elevar el grado de contenido nacional mediante una política de sustitución de importaciones (alto proteccionismo, fomento a la inversión y reinversión de utilidades, excenciones fiscales, etc.) han derivado en un aumento de los gastos de divisas en el exterior, por lo que en 1972 se empiezan a promover las exportaciones del sector mediante la adición de nuevos estímulos. Sin embargo, con la devaluación de septiembre de 1976, en que resulta gravemente afectada, entra en recesión hasta finalizar 1977, año en que se vuelven a dictar medidas

para su recuperación. En 1979 se le intenta imprimir un nuevo impulso con la aparición de los CEPROFIS que otorgan grandes incentivos a la inversión y ampliación de las instalaciones, la adquisición de maquinaria y equipo, etc., sobre todo en la zona noroeste del país, que a la vez que pretende relocalizar la industria, -como una forma de combatir las diseconomías de escala externas e internas, ocasionadas por la excesiva concentración en la zona metropolitana del Distrito Federal y Valle de México- ha atraído la afluencia de los emplazamientos industriales, sobre todo estadounidenses, del ramo automotriz.

## M E T O D O L O G I A . -

El capitalismo es un modo de producción que por su tendencia a desarrollar permanentemente las fuerzas productivas se extiende a nivel mundial. Tal universalización exige la integración de aquellas regiones, que si bien ya se encontraban vinculadas con el sistema capitalista, aún no respondían a la reproducción del capital social a escala mundial; es decir, habían jugado un papel marginal en ella.

Es a partir de que el capitalismo llega a un nivel en que no puede controlar los efectos de su expansión, haciéndolos cada vez más insalvables, que se presenta el peligro inminente de una sobreacumulación (lo que significa una reducción de mercados, la dificultad de colocar capitales a tasas normales de valorización, elevación de los costos a causa de la escasez de materias primas, el incremento del valor de la fuerza de trabajo, etc.)

Al estudiar el proceso de industrialización de la economía mexicana, si bien no se analizará en particular la relación de éste con el mercado mundial; se tomarán en cuenta, en términos generales, los efectos más importantes que ha causado el proceso de internacionalización del capital en un país que como México, se caracteriza por una incorporación a la reproducción social del capital a escala mundial en forma poste-

rior.

No obstante que exista un desenvolvimiento del capitalismo a escala internacional, y que ello le imprima ciertas características al proceso de reproducción del capitalismo mexicano, veremos cómo éste también presenta particularidades que lo distinguen, de acuerdo al modo en que el proceso de acumulación se ha dado en forma interna; razón por la cual, al analizarlo, se intentará resaltar tales características, mismas que posteriormente se vincularán al surgimiento y desarrollo de la industria automotriz terminal.

El estudiar en principio el proceso de industrialización y en forma posterior la rama de la industria automotriz, obedece a la necesidad de resaltar la participación relativa que ésta ha ido adquiriendo conforme el proceso de acumulación se transforma.

Este análisis intenta ser abordado desde una óptica que retome las categorías más importantes de la Crítica a la Economía Política, en tanto ésta es la única disciplina científica que se ha avocado a estudiar las leyes del desarrollo del modo de producción capitalista. Partiendo del hecho de que la sociedad mexicana, de 1950 a la fecha, ha logrado ir superando etapas del desarrollo capitalista que se manifiestan, no sólo en transformaciones de la estructura productiva, sino también al interior de las relaciones de producción, ampliándose en

forma sustancial la clase obrera, colocándose ésta en el centro de la lucha de clases.

Tomando en cuenta la posibilidad técnica de equiparar ciertos conceptos de la Contabilidad Nacional con algunas categorías para el estudio de la acumulación industrial, se han considerado las siguientes: composición técnica, cuota de ganancia, cuota de plusvalía, tasa de acumulación y productividad; ya que éstas pueden reflejar los cambios ocurridos en el capitalismo en México. Sin embargo, consideramos que tal intento por limitado que sea, no consideraría suficiente hacer una interpretación de carácter cualitativo; por lo cual además, se buscará un respaldo aproximativo en la cuantificación de ciertos indicadores que muestren, de alguna manera, las características del fenómeno a analizar.

Esta cuantificación solamente se puede efectuar recurriendo a algunos conceptos de la contabilidad social que permitan un acercamiento a las categorías marxistas; aclarando que en ningún momento se pretende llegar a una identificación de éstas, puesto que cada una de ellas responde a diferentes concepciones. Pero ello no niega que a través del establecimiento de ciertos supuestos y realizando algunas modificaciones a la información existente, se logren reflejar las tendencias del fenómeno. De no hacerlo así, una caracterización cuantitativa desde una perspectiva marxista no podría llevarse

a cabo en nuestro país, debido a la carencia de estadísticas que respondan a tal marco teórico.

A pesar de las diferentes formas de efectuarse el cálculo de las categorías, se han tomado como referencia sobre todo dos trabajos: RIVERA, Miguel Angel y GOMEZ, Pedro; "Acumulación de Capital en México en la década del setenta"; Revista Teoría y Política No.2 , Oct.-Dic. 1980; y OROZCO, Miguel y VELA, Joaquín; "Cálculo de algunas categorías de la Economía Política Marxista en la Economía Mexicana" Cuadernos de la CIES, Serie Economía Política No.4, Facultad de Economía, UNAM; haciéndose algunas modificaciones en los cálculos, las cuales se mencionarán en su oportunidad; pero en términos generales, manteniendo su estructura metodológica.

Se comenzará haciendo una clasificación de la industria, diferenciando entre liviana y pesada, a sabiendas de que tal división responde exclusivamente a la base técnica de la industria de un país (montos de capital fijo invertido, rotación de capital y tasas de productividad principalmente). Dicha clasificación fue tomada de los criterios que utiliza la ONU para estudiar la estructura productiva de un país.

La razón por la cual se la ha adoptado es que permite la clasificación homogénea de la información estadística proveniente de las distintas fuentes utilizadas (México en Cifras, NAFINSA; Cuentas Nacionales y Acervos de Capital, Banco

de México; Censos Industriales, SIC y SPP; y Yearbook of National Account Statistics, ONU). Aclarando que dicha clasificación no responde a los criterios que utiliza Marx para la separación entre el sector productor de bienes de producción y el sector productor de medios de consumo, tanto necesarios como suntuarios; debido a que esta división la establece a partir de los criterios de consumo productivo e improductivo de la producción, y como es sabido, no existen en las estadísticas disponibles datos de esta naturaleza.

Si se pretendiera construir tal clasificación, un medio indirecto de lograrlo sería a través de la Matriz de Insumo-Producto, en donde es posible obtener la parte de la producción que se destina a la formación bruta de capital en las diferentes ramas. Sin embargo, una tarea de tales características sería objeto de un estudio por separado.

La periodización del proceso de acumulación de capital en la economía mexicana tendrá como principal indicador la tendencia seguida por el Producto Interno Bruto en el sector industrial; ya que éste aparece como la forma más general de indicar la división social del trabajo en la industria de un país; para a partir de allí, determinar el nivel de desarrollo capitalista alcanzado por México desde el inicio de su proceso de industrialización hasta la actualidad. Al interior de tal periodización, se tendrán presentes categorías tales como ta-

sa de ganancia, composición técnica, productividad y tasa de plusvalía principalmente.

En resumen, el análisis de la economía mexicana resaltarán los elementos más importantes que la vinculan a la división internacional del trabajo, para posteriormente señalar sus particularidades internas, y las consecuencias de éstas en una rama en particular: la automotriz terminal.

Dado que el análisis del proceso de acumulación de capital en la economía mexicana y la inserción dentro de éste del surgimiento y desarrollo de la rama automotriz, implica necesariamente la cuantificación de ciertos indicadores macroeconómicos tales como: Producto Interno Bruto, Acervos Brutos de Capital Total y Fijo, Inversión Fija Bruta Total, Superávit de Operación, Número de Trabajadores Asalariados, etc. Para ello se requiere de una recopilación, selección y ordenamiento de fuentes de investigación empírica de la Contabilidad Nacional.

Durante la recopilación se distinguen tres niveles de presentación de las estadísticas oficiales: 1) Dentro de un primer nivel se encuentran publicaciones como La Economía Mexicana en Cifras, 1981; Estadísticas de la Oficina de Cuentas de Producción 1960-1976 y Serie Información Económica, Producto Interno Bruto y Gasto 1970-1978, ambas de la Subdirección Económica y Bancaria del Banco de México, S.A.; 2) Este segundo nivel consiste en la obtención de información a nivel del sec-

tor industrial y por industria, particularizando en las diversas ramas en las que se desagrega, apareciendo en publicaciones como Censos Industriales de 1960 a 1975 (1), Cuentas Nacionales y Acervos de Capital, Consolidadas y por tipo de Actividad Económica 1950-1967 y Serie Encuestas, Acervos y Formación de Capital 1960-1975; ambas publicadas por el Banco de México. Dado que estas dos series fueron calculadas con metodologías distintas, los períodos que comprende cada una de ellas conforme a la heterogeneidad de la información entre ambas, se analizan observando exclusivamente el comportamiento tendencial de las variables que registra. Es por eso que de 1950 a 1959 se utilizó la primera fuente y de 1960 a 1975 la segunda. 3) Por último, a un nivel más particular sobre la evolución de ciertas ramas, se cuenta con artículos esporádicos de tipo especializado que aparecen en publicaciones como El Mercado de Valores (1946-1980), El Inversionista Mexicano, Revista de Comercio Exterior (1975-1981), Revista CIEN (1980-1982), La Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA): La Industria Automotriz de México en Cifras; SPP, La Industria Automotriz en México, México, 1981; Business Latin America y noticias periodísticas (1975-1981).

---

(1).- Los años de 1950 y 1955 de los Censos Industriales no se trabajaron por haberse realizado en forma no comparable con los posteriores.

Dada la carencia de información actualizada sobre algunos indicadores de la industria automotriz y/o para conocer más a fondo la posición de cada una de las empresas de la industria terminal, se diseñó un cuestionario que permitió obtener información para el año de 1980, no sólo de carácter económico, sino también de tipo financiero.

## CAPITULO I.

### PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION EN MEXICO. 1950 - 1980. ANTECEDENTES.-

La década de los cuarentas representa el inicio de una etapa en donde el capitalismo creará las bases para que en la economía mexicana se desarrolle y consolide un proceso de industrialización, sustentado principalmente en dos factores; por un lado, en el impulso del sector agrícola y por el otro en el desarrollo del incipiente sector manufacturero que se vió beneficiado por los efectos de la Segunda Guerra Mundial y posteriormente por una política de apoyo amplio y sistemático por parte del Estado.

Dicho período se caracteriza por los siguientes rasgos: En primer lugar está el impulso que le imprime al proceso de industrialización el sector agrícola. Este, como es conocido, estaba sujeto a formas de explotación precapitalistas (supervivencia de la hacienda o de la propiedad latifundista de escaso grado de explotación, como una característica de la subsunción formal del trabajo al capital), lo que había conducido a presentar un escaso desarrollo de las fuerzas productivas ya que en su mayoría, el aumento de la producción agrícola se basaba en la extensión de la superficie cultivada; además, dicha producción se destinaba en un 50% aproximadamente al consumo de autosubsistencia(1), mercantilizándose por tanto sólo una mínima parte; lo que causaba un escaso mercado interno. Otro rasgo importante a resaltar es cómo, estas unidades

---

(1) .- GUTELMAN, M.; Capitalismo y Reforma Agraria en México; Ed. Era, México, 1975, pág.227.

de producción, concentraban grandes extensiones de tierra en un número reducido de terratenientes, ausentistas en gran proporción. Es de este modo, que el primer paso necesario para dar comienzo al proceso de industrialización se centra en llevar a cabo importantes transformaciones en el agro, para que éste pase de ser una agricultura de autosubsistencia a una capitalista, pues será únicamente bajo esta última forma como el sector agrícola podrá cumplir con las funciones que le demande el sector industrial e impulsar así el desarrollo del mercado interno.

Uno de los instrumentos más importantes para llevar a cabo tales cambios lo constituyó la Reforma Agraria, hecho que aparece resaltado en el último informe de gobierno de Cárdenas, en el cual se hace hincapié que del primero de diciembre de 1934 a septiembre de 1940 se otorgaron 10,651 posesiones ejidales, de donde resultaban beneficiados 1,020,594 campesinos, con una superficie total de 18,352,275 hectáreas. Lo que en términos específicos venía a resultar en un impulso a la propiedad minifundista, pues en promedio, a cada ejidatario le correspondería aproximadamente una extensión de 17 has. Además, paralelo a dicha medida el Estado invirtió, ya sea por medio del Banco Nacional de Crédito Ejidal o directamente, en obras de infraestructura, irrigación y otros. De este modo se puede observar cómo para 1936, año en que probablemente se en-

contrará funcionando casi en forma normal la Reforma Agraria, el Estado hubo destinado 154 millones de pesos de la inversión pública federal en obras de grande irrigación y en comunicaciones y transportes (en particular en carreteras y ferrocarriles) cifra que representa el 92% del total de la inversión federal.

¿Cuáles fueron las consecuencias inmediatas de dichas transformaciones? En primer lugar, la formación de un sector minifundista, el cual vendría a cumplir varias funciones. Abastecería de medios de subsistencia baratos a la industria, y en ese sentido, podría impulsar la ampliación del mercado interno tanto de mercancías como de fuerza de trabajo, a su vez este sector drenaría mano de obra barata, tanto a explotaciones agrícolas netamente capitalistas (cuya producción en un alto porcentaje se destinaba a la exportación) como al sector industrial que empezaba a expandirse. En segundo lugar surge una burguesía rural, la cual sería muy dinámica dentro del agro en ese período, ya que por sus características (había logrado tener una acumulación de capital), era la única capaz de introducir mejoras en las técnicas de producción y además de contratar fuerza de trabajo asalariada. En ésta se apoyaba fundamentalmente el proceso de industrialización, pues la producción de dicho sector se orientaba a la exportación (ejemplo de ello es el boom algodonero), vía a través de la cual se podía satisfacer la creciente demanda de maquinaria y equipo de

importación, para que de esta manera se logaran reequipar o ampliar las distintas ramas industriales.

En resumen, la agricultura cumplió importantes funciones con respecto a la industria, entre las que se destacan el abastecimiento de mano de obra, medios de subsistencia y materias primas baratas, permitiendo con ello, ampliar y desarrollar el mercado interno y lo más importante, hacer llegar divisas al sector industrial.

Por otra parte, el incipiente desarrollo industrial que existía en la economía mexicana hasta antes de la paralización del mercado mundial (con la crisis del '29), se fortaleció con la coyuntura de la Segunda Guerra, impulsando el crecimiento de algunas ramas industriales cuyos productos hasta el momento, se habían venido importando o produciendo sólo en proporción a la demanda interna. No obstante que tales productos (manufacturas livianas como tejidos y prendas de vestir, alimentos procesados, etc.) al elaborarse internamente tuvieran elevados precios y bajos niveles de calidad, se tornaban competitivos debido a la escasez que se había generado.

Los capitalistas nacionales tienen la posibilidad de invertir sus capitales con elevadas ganancias; debido por una parte a inversiones mínimas de capital constante por el escaso desarrollo de las fuerzas productivas y sobre todo, los montos de capital variable son reducidos a causa de dos factores: so-

breabundancia de fuerza de trabajo como consecuencia de la gran afluencia campo-ciudad y el acelerado proceso inflacionario que conducía a un estancamiento en los salarios reales.

El Estado comienza a adquirir un papel destacado dentro del impulso al sector industrial, pues a través de la Reforma Agraria genera una redistribución del ingreso; así como también, los gastos gubernamentales fomentan una ampliación de la demanda interna de productos manufacturados. Además, las limitaciones de la oferta y de la capacidad para importar, junto con la financiación expansionista del gasto público aceleraron un proceso inflacionario.

En un primer momento, la utilización de instrumentos de política económica por parte del Estado (política proteccionista y tributaria principalmente), no respondieron directamente a una política de promoción industrial, sino que se adoptaban en forma coyuntural para hacer frente a problemas de balanza de pagos y a la preservación de empresas con problemas financieros que se encontraban en ramas estratégicas.

Para el período 1940-1946, el producto interno bruto (PIB) tiene una tasa de crecimiento anual promedio del 6.2% mientras que la inversión fija bruta, tanto pública como privada creció aproximadamente al doble. Los cambios manifiestos en el PIB hacen ver un descenso en la participación de la agricultura, minería y petróleo, en tanto que las manufacturas y

construcción tiendan a incrementar su participación. Atendiendo a la orientación de la inversión fija bruta, ésta es destinada, en orden de importancia, a comunicaciones y transportes, fomento agropecuario e industrial así como a obras de beneficio social, la cual en conjunto se elevó de 3,560 millones de pesos de 1960, a 6,787. Cabe destacar que las elevadas tasas de crecimiento industrial responderán más al uso intensivo de la capacidad instalada que al incremento de la IFB, lo cual se logra fundamentalmente: a) a través de la ampliación del número de turnos y b) mediante un incremento en el número de trab.

Tal situación se ve limitada solamente a aquellas ramas industriales que no dependen del exterior; dado que como ya se mencionó, a nivel mundial prevalecía una gran escasez de medios de producción. De ahí que ramas manufactureras tales como textiles de algodón y lana, rayón, , molienda de harina, cerveza, envases y preservación de alimentos, azúcar, etc. hayan elevado su aportación relativa al PIB.

El Estado se volcó a la constitución del llamado Capital Social Básico (infraestructura en comunicaciones y transportes, etc.), característica fundamental del proceso de acumulación, así como la creación y reorientación de las primeras empresas de participación estatal, las cuales desempeñarán la función de subsidiar y apoyar a los capitalistas privados otrógan~~do~~les los bienes y servicios que requería la industria, a

bajos precios. Tal fenómeno aparece plasmado en la estructura del gasto público para tal período: "25.1% transportes y comunicaciones, 15.7% sector agrícola (irrigación) 10.7% inversión social y 9.8% energía eléctrica y petróleo"(1).

Otra instancia mediante la cual el Estado patrocina la acumulación es la vía de la regulación del crédito. Esa tarea fue asignada principalmente a la NACIONAL FINANCIERA, S.A., la cual tendrá como función prioritaria financiar la industria del país, en particular a la incipiente industria manufacturera a través del control del mercado de valores y de los créditos a largo plazo, efectuando operaciones de inversión o crédito ya sea directa o indirectamente, igualmente este organismo formará y/o absorberá empresas poco rentables.

En el fondo, el destino de los recursos de NAFINSA estaban encaminados a desarrollar aquellas industrias estratégicas necesarias para llevar a cabo un proceso de industrialización, de allí que ésta esté involucrada en industrias del petróleo, cemento, hierro, acero, productos metálicos, maquinaria y artículos alimenticios. De este modo se funda Altos Hornos de México en 1942, la empresa manufacturera más grande del país y una de las principales acerías en América Latina(2); también creó Guanos y Fertilizantes en 1945, empresa dedicada ini

---

(1).- TORRES RAMIREZ, Blanca; México en la Segunda Guerra Mundial; colección "Historia de la Revolución Mexicana" No.19, Colegio de México.

(2).- Su producción inicial fue de 6,000 toneladas de acero, 10% de su capacidad instalada en 1944.

cialmente a producir abonos orgánicos (1); promovió la producción de papel con la Compañía Industrial de Atenquique (1941) y la Fábrica de Papel de Tuxtepec (1954), con lo que logró mejorar el abastecimiento interno. Los anteriores son algunos ejemplos en donde el Estado participa en forma destacada.

Por último, en lo que se refiere a la transferencia de recursos del Estado hacia el capital se encuentra la política fiscal, ésta tiene una de sus primeras manifestaciones con la eliminación del Impuesto al Superprovecho (2). Posteriormente, para 1941 con la Ley de Industrias de Transformación, se libera de impuestos a las empresas consideradas como nuevas y necesarias (3); para 1945 dicha Ley es sustituida por la de Fomento de Industrias de Transformación, en la cual quedaban excluidas las plantas armadoras y de ensamblaje, en cuyo caso se encontraba la industria automotriz. Sin embargo, en general esta política favoreció y alentó a las manufacturas, atendiendo por primera vez a un criterio de selectividad; a través de este medio se consiguió que dichas actividades obtuvieran mayores ganancias.

Las medidas más importantes y que además exhiben la determinación del Estado de incentivar lo más ampliamente posi

- 
- (1).- Para 1960 sus actividades se ampliaron a la producción de fertilizantes químicos y sintéticos.
- (2).- Con dicho impuesto el Estado perseguía allegarse más ingresos, ya que grabava toda utilidad que pasara del 15% sobre el capital contable, con un impuesto que va del 20 al 35%.
- (3).- Entre 1941 y 1946 se otorgaron 397 exenciones.

ble el proceso de industrialización es la llamada Regla XIV que se erige como un instrumento de apoyo a una acelerada acumulación de capital, ya que su objetivo esencial era estimular el surgimiento de nuevas empresas y/o la ampliación de éstas, vía un régimen preferencial para la introducción de maquinaria y equipo del exterior, aclarando que con esta medida no prevalecían criterios de selectividad, sino por el contrario, se hizo extensiva a toda la industria.

Los beneficios que se concedían en cuanto a política impositiva se canalizaban sobre todo a exenciones en impuestos: sobre la renta, ingresos mercantiles, importación y exportación.

Otro instrumento de impulso a la sustitución de importaciones fomentado por el Estado es la utilización de la política proteccionista que se orientó a apoyar las ramas tradicionales más importantes de la industria liviana, con lo que se intentaba basar el desarrollo industrial en factores endógenos, así como crear condiciones favorables a la industrialización. Esta política se basó hasta 1946 en la utilización del arancel, con lo que se establecieron gravámenes a productos que antes estaban exentos (1).

En conclusión, la política proteccionista del Estado estuvo encaminada a: 1) estimular la inversión, 2) poner en si

---

(1).- NAFINSA; La política industrial en el desarrollo económico de México. México, 1971.

tuación favorable los precios relativos de los bienes de capital importado (1), 3) obtención de elevadas ganancias y 4) generar alta capacidad de ahorro.

"A pesar de la abundancia de los beneficios otorgados y de la amplitud de las disposiciones para dejar comprendida, casi sin discriminación, cualquier clase de empresa industrial, no parece que los alicientes fueron determinantes para la instalación de nuevas plantas. Dos consideraciones principales llevan a esa conclusión: la extrema bonanza creada por la Segunda Guerra Mundial y las elevadas utilidades que percibían los establecimientos industriales" (NAFINSA/CEPAL; La Política Industrial en el desarrollo económico de México; México 1971, pág.169-170).

Otro factor que impide que el proceso de industrialización se frene en la segunda mitad de los cuarentas es el papel que adquiere la inversión extranjera directa como un elemento que permite el surgimiento y desarrollo de ramas que, por requerir de elevadas inversiones en capital constante, no pudieron ser impulsadas por capital nacional. Para estimular la afluencia de dicho capital, el Estado pone en práctica ciertas medidas tendientes a tal fin; entre las que se destaca el mantenimiento de un bajo sistema impositivo (como se mencionó anteriormente), poco control cambiario y sobre todo, un esta-

---

(1).- SOLIS, Leopoldo; La Realidad Económica Mexicana: retrovisión y perspectivas; Ed., Siglo XXI, México, 1972.

tus en el movimiento obrero que garantizaba mano de obra barata.

Es de este modo que la participación de las inversiones extranjeras directas en el sector industrial pasan de 7.1% en 1940 a 24.4% en 1946 (1). Las principales ramas a las que se dirige esta inversión son, hasta 1952, la químico-farmacéutica, ensamble automotriz, llantas y productos alimenticios.

En lo que se refiere a las ramas de carácter tradicional, la penetración de capital extranjero se vió restringida, como en la minería y transportes, y en algunos casos, como en la industria azufrera, dejó de participar.

La contratación de préstamos del exterior por parte del Estado fue una forma indirecta de participación extranjera en el proceso de acumulación, ya que a través de ese medio se dirigen créditos hacia la creación de industrias básicas para un mínimo nivel de industrialización como son la siderúrgica, eléctrica, transportes y comunicaciones.

La imposibilidad de que las exportaciones siguieran jugando un papel dinamizador en la obtención de divisas (como había sucedido durante el período bélico), como un medio de cubrir el constante aumento del déficit en cuenta corriente lleva, como ya se observó anteriormente, a que el Estado incentive la llegada de inversiones extranjeras directas y contrata-

---

(1).- AGUILERA, Manuel; La Desnacionalización de la Economía Mexicana; Archivo del Fondo de Cultura Económica, No.47, México, 1975.

ciones de préstamos. Sin embargo, tal situación provoca un bajo índice de capitalización en las industrias en las que participan éstas, pues las ganancias que remitían dichas empresas al exterior llegaron a ser superiores a su inversión (las utilidades netas y las remitidas se incrementaron en un 300%) (1).

La estabilidad en el tipo de cambio se sustentó en la obtención de créditos del exterior; lo cual por un lado, debilitó el papel de las exportaciones en cuanto a la obtención de divisas, encareciéndolas; pero por otro, es un medio que favorece la acumulación de capital, en tanto los componentes del capital constante son obtenidos a bajos precios.

En resumen, podemos decir que el proceso de industrialización se encontró basado en bajas composiciones orgánicas de capital (excepto las ramas estratégicas en las que participaba el Estado y las desarrolladas por el capital extranjero), lo que significó el uso intensivo de fuerza de trabajo, que en tales circunstancias coyunturales podía hacer competitiva a la industria. Aunque posteriormente, al finalizar la Segunda Guerra Mundial, la industria nacional no pudo soportar la competencia con los países desarrollados, debido a que estos últimos habían vuelto a una economía donde ya no era fundamental la producción de armamento y en ese sentido las actividades productoras de bienes para uso pacífico regresaban, en cierta for

---

(1).- TORRES RAMÍREZ, Blanca; México en la Segunda Guerra Mundial; Colección "Historia de la Revolución Mexicana" No.19, Colegio de México.

ma a la normalidad; es decir, aquellos productos que durante el período de guerra eran importados a elevados precios y baja calidad fueron rápidamente sustituidos.

Lo anterior aparece reflejado en la evolución en cuenta corriente de la balanza de pagos, donde para 1940 las exportaciones con Europa habían bajado al 6% del total exportado y al 14% las importaciones. La caída en el comercio exterior con Europa obligó a entablar un mayor intercambio comercial con Estados Unidos, llegando éste a representar en 1942 el 91% de las exportaciones y en 1944 el 90% del total importado.

En cuanto a la composición de las exportaciones, para 1943 las agrícolas habían rebasado a las de minería, las ventas al exterior de productos manufacturados se incrementaron, sobre todo las de textiles, algodón, cerveza y algunos productos químicos.

En cuanto a las importaciones, estas se encontraban constituidas en un 42% por materias primas y 31% por bienes de capital en el año de 1940. Lo cual obedeció a que este tipo de productos, en su mayoría, no se producían en el país o su producción era insuficiente para satisfacer la creciente demanda interna que generaba la ascendente expansión industrial.

Para fines de la década, la participación de las materias primas en el total importado había descendido a causa de la imposibilidad en los países industrializados, de abastecer

dichos bienes, dado que éstos se encontraban en proceso de reconstrucción.

En lo relacionado al comportamiento de las importaciones de bienes de capital, se puede observar un crecimiento aproximado del 10% de 1940 a 1950, lo cual tiene su explicación en la demanda que se había venido acumulando durante el período de guerra y que no había podido satisfacerse; ya que, siendo Estados Unidos el principal proveedor, éste había limitado enormemente la venta de dichos productos al exterior. Tal fenómeno se expresaría, finalizando el conflicto, en excesivas compras al exterior de las mercancías referidas.

Es así, que la política proteccionista durante la dé cada de los cuarentas se desenvuelve en dos fases; la primera que transcurre durante el período de guerra, etapa bajo la cual la competencia de otros mercados hacia el de México dejó casi de existir, con lo que la aplicación de nuevas medidas proteccionistas se convirtió en algo innecesario, la segunda etapa es taría ubicada durante el período de postguerra, donde se tenía la necesidad de reglamentar el comercio exterior como una forma de protección hacia las industrias que se habían instalado y desarrollado durante el conflicto bélico. La necesidad de pro teger la industria nacional respondía a que ésta se caracteriza ba por su bajo nivel de eficiencia y costos relativamente altos. Es así que para 1947 se revisa la tarifa aduanera y por

primera vez se establecen tasas ad-valorem, dado que para este momento existe una demanda acumulada demasiado grande de productos suntuarios y de uso duradero. La política arancelaria se canalizó a través de la elevación de aranceles y el uso por primera vez de permisos de importación "... para un grupo de artículos considerados como de lujo, que habían representado el 18% del valor total de las importaciones en 1946 quedó sujeta a licencias de importación ... El efecto restrictivo de estas prohibiciones fue mitigado en muchos casos por las importaciones de materias primas y bienes necesarios para elaborar el producto final. Por ejemplo, la prohibición de importar automóviles fue acompañada de cuotas anuales para la importación de partes para ensamblaje." ( IZQUIERDO, Rafael; El proteccionismo en México, pág. 48).

No obstante las medidas proteccionistas adoptadas por el Estado, sólo se frenaron las importaciones de bienes duraderos y suntuarios (aparatos electrodomésticos, así como automóviles, etc.) lo cual agilizó la sustitución de dichos bienes por la adquisición de maquinaria y equipo, así como insumos intermedios necesarios para su producción al interior del país y la reposición de activos fijos de las ramas ya existentes. Este cambio es reforzado por las expectativas de escasez de dichos productos ante la proximidad de la guerra de Corea. Concomitante a esta situación, el agotamiento de las reservas

de divisas acumuladas durante la guerra originan fuertes presiones que desembocan en la devaluación de 1948. Devaluación que tuvo un efecto favorable sobre los precios relativos de las manufacturas con lo cual adquieren mayor dinamismo aquellos sectores relacionados con el comercio internacional; en detrimento de los dedicados a abastecer el mercado interno.

## FOMENTO INDISCRIMINADO A LA PRODUCCION DE INSUMOS INDUSTRIALES.

Los lineamientos generales de política económica llevados a cabo durante los años cincuenta no son sino una extensión y ampliación de los surgidos en la década anterior. El proceso de industrialización ya iniciado, bajo un "modelo de sustitución de importaciones" obedece a una expansión del modo de producción capitalista a nivel mundial en una época de particular desarrollo económico ocasionando por el nuevo impulso que cobran los principales centros de acumulación capitalista, recién terminado el conflicto bélico.

En los primeros años de la década de los cincuenta, la economía mexicana experimenta un auge debido a la reanimación que provoca la guerra de Corea sobre los sectores en los que tradicionalmente se habían venido sustentando las exportaciones manufactureras; sin embargo, tal situación se ve frenada al finalizar éste en 1953, y con ello la caída de las exportaciones, aunque las importaciones siguieron creciendo más rápidamente. Es por ello que entre una de las medidas que adopta el Estado para contrarrestar tal situación es la devaluación de 1954 pretendiendo mantener fijo el tipo de cambio. De ahí en adelante, se recurrirán mayor medida al endeudamiento externo para financiar las importaciones.

Se fortalece la política proteccionista con el fin de respaldar la sustitución de importaciones en las industrias

productoras de bienes intermedios y en el incipiente sector productor de bienes de capital.

Sin embargo, la política proteccionista del Estado, se orienta con carácter indiscriminado y en algunos casos a favorecer en particular a empresas o productos muy especializados en lugar de ramas:

"Hasta 1950, resultaron beneficiadas, en especial, las ramas de productos metálicos, productos químicos, alimentos procesados, textiles y materiales de construcción. Por entonces se inició la producción de artículos como cerraduras y llaves, planchas y manufacturas de aluminio, sosa cáustica, ácido sulfúrico, productos farmacéuticos, solventes y aceites esenciales, entre otros, y se acabaron de consolidar industrias tradicionales como las elaboradoras de productos textiles y alimenticios. Entre 1951 y 1955 se había reducido el número de exenciones otorgadas a esas últimas ramas, ocupaban los primeros lugares las plantas de productos metálicos y químicos, y aumentaba para esos efectos la importancia de las empresas productoras de hierro y acero, y artefactos eléctricos.

En el período 1957-61, además de disminuir el número de las concesiones otorgadas, aumentaron las asignadas a las industrias elaboradoras de bienes de producción, que llegaron a representar el 90% de las concedidas. Adquirieron importancia las otorgadas a la producción de maquinaria y equipo eléctrico

y equipos de transporte, mientras empezaban a producirse artículos altamente especializados en las industrias metálicas y químicas. Todo ello, más que ser resultado de lineamientos precisos de desarrollo industrial, refleja pasivamente el agotamiento de la sustitución de artículos finales de consumo, la reducción paulatina de los rubros nuevos susceptibles de calificación para la obtención de beneficios fiscales, y, por otra parte, el mayor dinamismo adquirido por la actividad empresarial en algunas ramas de bienes intermedios y de capital". (La Política Industrial en el Desarrollo Económico de México; NAFINSA, México, 1971, pág.181-182).

Los principales instrumentos de política económica tendientes a tal fin fueron: a) La Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias; b) La Regla XIV de la Tarifa General de Importaciones; c) reducciones fiscales por depreciación acelerada; d) control salarial y, e) estímulos a la reinversión.

El Estado desalentó la importación de bienes (1) que ya eran producidos al interior, estableciendo aranceles prohibitivos; así como de una serie de todos aquellos artículos que resultaran de uso superfluo. Por otro lado, favoreció las importaciones en maquinaria, equipo e insumos necesarios para la producción nacional, no obstante las repercusiones sobre la balanza de pagos; ocasionándose para 1954 la disminución en la reserva monetaria desembocando en la devaluación del peso con

---

(1).- A excepción del año de 1951 que con el conflicto de Corea surge la perspectiva de escasez internacional de ciertos bienes por lo que el Estado en ese año suaviza las restricciones a la importación.

lo que se intentaba; además, hacer competitivos los precios de las exportaciones. Sin embargo, las mejoras en la balanza de pagos fueron muy reducidas y se tuvieron que elevar los niveles de aranceles de importación en un 25%, con excepción de los bienes de capital e insumos industriales, para atenuar presiones inflacionarias. En la segunda mitad de la década de los cincuentas, las presiones sobre la balanza de pagos persisten, a la vez que se intenta mantener la estabilidad monetaria y cambiaria, cuando además, no se dan modificaciones en el sistema impositivo para no desalentar el ahorro interno; entonces la forma de financiar las importaciones y el presupuesto federal es a través del endeudamiento externo.

La promulgación de la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias del año de 1955 fue encaminada a apoyar la diversificación de la producción manufacturera a través del otorgamiento de franquicias preferenciales a ésta, en particular a aquellas empresas que comienzan a producir artículos no producidos en el país, o que su producción sea insuficiente. Los beneficios de la ley se basan, en general, en dos criterios que son el de elegibilidad y selectividad hacia aquellas empresas que se consideran como nuevas o necesarias, que se dediquen a la exportación, ensamblaje o la prestación de algunos servicios (1) otorgándose un beneficio que consiste en la ex-

---

(1).- Hasta antes de 1955 se otorgaban franquicias a la industria en forma indiscriminada. Esta ley, al incluir el criterio de selectividad incorpora una reclasificación de las actividades industriales (básicas, semibásicas y secundarias), donde su carácter de necesarias y el monto de los beneficios fiscales estará dado para el conjunto de aquellas ramas que al Estado le interese fomentar.

cención de diversos impuestos durante lapsos de 10, 5 y 7 años respectivamente, pudiéndose prorrogar por un lapso de 5 años más en cada una de éstas, siempre que no se haya recuperado más del 80% de la inversión inicial y sean consideradas como industrias básicas o semibásicas. De tal modo se pretende impulsar el desarrollo de la industria manufacturera, favorecer la sustitución de importaciones y diversificar la producción industrial. Esta misma ley contemplaba que "...las exenciones de impuestos a las industrias nuevas y necesarias se realizarán en forma preferente tratando de impedir el establecimiento indiscriminado de plantas ensambladoras en el país, a partir de entonces los beneficios de la ley sólo se concedieron a las empresas donde por lo menos el 60% del costo primo de producción (incluyendo la fuerza de trabajo y la depreciación como elementos del 'costo primo') fuese de origen nacional." (IZQUIERDO, Rafael; El Proteccionismo en México; en La Economía Mexicana No.4, F.C.E., México, 1973.).

La generalización a nivel arancelario de la ley de industrias nuevas y necesarias estaría dada a través de la Regla XIV donde se favorece la importación de maquinaria y equipo e insumos necesarios para la producción interna, ya sea parcialmente o a paquetes de inversión, tendiendo a beneficiar a todas aquellas empresas nuevas o que amplíen su capacidad de instalación a través de exenciones del 75% del arancel. A dife-

rencia de la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias, ésta favorece indiscriminadamente la importación de bienes de capital.(1)

Durante el período se trató de influir hacia el aumento de la formación de ahorro y capital internos en todas aquellas empresas que favorecieran el proceso de industrialización a través de la excensión de impuestos en las reservas por depreciación y reinversión.

La política salarial había seguido una trayectoria desde 1940 a 1951 de rápido descenso en los salarios reales; registrándose para este último año una disminución de 49.6% en el índice de salario real. No obstante lo sucedido hasta aquí, los salarios reales comienzan a reflejar un movimiento ascendente, lo cual permite que sea hasta 1962 cuando éstos logren alcanzar un nivel superior al existente a principios de la década de los cuarentas.

---

(1).- NAFINSA, La Política Industrial; en La Economía Mexicana No.4, F.C.E. México, 1973, pág.206.

## DESARROLLO DE LA INDUSTRIA LIVIANA EN MEXICO 1950-1958.

Durante el periodo que se extiende de 1950 hasta 1978 el capitalismo en México ha experimentado un intenso desarrollo que se manifiesta primeramente por el nivel alcanzado en la ta sa media anual de crecimiento del PIB (Producto Interno Bruto) el cual fue de 6.1%, superior éste al del conjunto de los paí- ses latinoamericanos de sólo 5.5%.

Este gran desarrollo registrado por la economía mexi cana a nivel del PIB, no es sino la expresión del avance de las relaciones capitalistas de producción en ese periodo.

### PARTICIPACION RELATIVA Y TASAS DE CRECIMIENTO DE LA AGRICULTURA Y LA INDUSTRIA EN EL PIB.

	1950	1978	T.C.A.( $\bar{x}$ )
PIB	100 %	100 %	6.1
Agricultura	11.6	5.6	3.4
Industria	29.2	41.0	7.4
INDUSTRIA	100	100	"
Extractiva	17.3	16.7	7.3
Manufacturera	58.0	58.0	7.4
-Ind. Liviana	40.0	27.0	5.9
-Ind. Pesada	18.4	31.4	9.5

FUENTE: Cuadro de Valor Agregado en el sector indus-  
trial y por rama de actividad. (Anexo, Cuadro  
No. I.

Hacia 1950, el sector industrial había ya subordinado a la agricultura, al grado de representar 2.5 veces a ésta, expresión de la primera etapa de subordinación del campo a la ciudad. Al interior del sector industrial se destaca la participación de las manufacturas con un 58% y la industria extractiva con el 17.3%. La composición del sector manufacturero fue de 40% para la industria liviana y el 18.4% para la pesada. Con ello se empieza a manifestar un cambio en la base técnica de la industria manufacturera, que se consolidaría hacia fines de los años sesenta a base de la difusión de industrias como la automotriz.

Para el año de 1978 la participación relativa de la agricultura había disminuido a 5.6% mostrando una tasa media anual de crecimiento de 3.4% a lo largo del período, mientras que el sector industrial alcanza ya el 41%, teniendo una tasa de crecimiento del 7.4%; superior a la registrada por el conjunto de la economía. El sector manufacturero muestra un crecimiento igual al del sector industrial en su conjunto, y conserva su participación relativa en dicho sector (58%). Sin embargo, en su interior se ha ido fortaleciendo la industria pesada, al pasar de 18.4 a 31.4%, mientras que la liviana decreció en su participación de 40 a 27%, con un crecimiento del 5.9%, en tanto la de la anterior fue de 9.5%, registrando una de las más altas tasas dentro de los sectores más dinámicos(1).

---

(1).- Siendo sólo superada por la electricidad que creció a un ritmo del 10.5% anual.

El estudio de este período muestra modificaciones significativas en la evolución de los diversos sectores de la economía, reflejando un cambio cualitativo en el nivel alcanzado por el desarrollo de las fuerzas productivas, ergo del capitalismo, que ha transitado de un desarrollo extensivo a uno intensivo(1). La ampliación del sector industrial se ve apoyada por un crecimiento acelerado de la infraestructura necesaria, llevada a cabo por el Estado para asegurar y facilitar la reproducción del capital; ejemplo de esto es el comportamiento observado en sectores como comunicaciones (extensión de carreteras cuyo ritmo de crecimiento fue de 8.3%); electricidad (9.4%); camiones de carga en circulación (8.6%); por último, el consumo de productos derivados del petróleo que ha sido de 6.3%. (2).

---

(1).- Ver RIVERA y GOMEZ; "Acumulación de Capital en México en la década del setenta" en Teoría y Política No.2. Oct.-Dic. de 1980.

(2).- Como es sabido, la tasa de crecimiento del PIB en un país con un grado intermedio de desarrollo capitalista que experimenta un acelerado proceso de industrialización, guarda cierta correlación con la tasa de crecimiento de consumo de energéticos. A diferencia de los países industrializados cuya tasa de consumo es más lenta.

TASAS DE CRECIMIENTO DE ALGUNOS INDICADORES  
DE ENERGIA E INFRAESTRUCTURA.

	1950	1978	T.C.A. (X)
Extensión de carret. (km.)	22,455	207,661	8.3
Energía gene- rada (kws.)	4,423	55,203	9.4
Camiones de carga en circ. (unid.)	111,252	1,115,705	8.6
Consumo de produc- tos derivados del petróleo (miles de barriles)	57,995	320,792	6.3

FUENTE: Nafinsa, La economía mexicana en cifras, 1981.

Con esto se abre la posibilidad de obtener altas tasas de beneficio que estimularán la inversión. Muestra de ello es la tasa de crecimiento que comporta la inversión fija bruta, que es del orden del 6.7%; superior a la del PIB mientras que su relación con éste pasó de 13.6 a 22.4% de 1950 a 1978; con lo que para este último año, la proporción que del valor agregado total se destina al consumo productivo casi se ha duplicado, viniendo esto a representar un incremento en la tasa de acumulación.

PRODUCTO INTERNO BRUTO E INVERSIÓN FIJA BRUTA  
(Pesos de 1960)

	1950	1978	T.C.A. (X)
PIB	83,304	441,600	6.1
IFB	11,289	98,765	6.7
IFB/PIB	13.6%	22.4%	

FUENTE: Cuadro de Participación de la inversión en el Producto Interno Bruto por origen y destino.  
(Anexo). Cuadro No.VI.

Para el estudio más detallado de este extenso período donde el sector industrial es ya el eje de la acumulación capitalista se tomará en cuenta como variable fundamental su ritmo de desenvolvimiento al interior del PIB. Esto sería una expresión más clara de su tendencia a una mayor importancia dentro del conjunto de actividades productoras de valor. En tanto que la participación relativa del sector industrial se elevó en estos 28 años en 11.85%, la agricultura disminuyó en 6% y por su lado el sector terciario (1) descendió en 1.4% (al

---

(1) .- Conforme a la Contabilidad Nacional, este sector agrupa los siguientes rubros: comercio, comunicaciones, hospedaje y conexos, esparcimiento, alquiler de inmuebles, financieros, gubernamentales, otros servicios y transporte. En nuestra agrupación se excluye de este sector el último rubro por ser considerado conforme a la Crítica de la Economía Política como una rama de la industria que tiene la particularidad de cuyo producto es consumido en el momento de su producción. (Marx, El Capital, Tomo II).

pasar de 52.2 al 50.8%). Siendo que la participación porcentual entre estos sectores (primario, secundario y terciario) al PIB no expresan sino una redistribución del valor generado por los sectores productivos entre éstos y aquel que sólo se apropia de parte de dicho valor. Así que la ubicación de subperíodos conforme al comportamiento del sector industrial se base en la evolución de la tasa de crecimiento de su valor agregado.

#### RITMO DE CRECIMIENTO DEL PIB Y LA INDUSTRIA

PERIODO	PIB	IND
1950-1958	6.2	6.1
1959*	3.0	13.3
1960-1973	6.8	8.2
1961*	5.0	5.0
1962*	4.6	5.3
1971*	3.4	2.8
1974-1977	3.2	4.4
1978-1979	8.0	10.3

FUENTE: Cuadro de Valor Agregado en el sector industrial y por rama de actividad. (Anexo) No.I.

\* Estos años no obstante de estar comprendidos dentro de los períodos que les antecede, se marcan como momentos coyunturales en tanto su crecimiento dista considerablemente del comportamiento promedio en que se les comprende o que pudieran expresar un cambio en el desenvolvimiento tendencial de la variable en cuestión.

PARTICIPACION Y TASAS DE CRECIMIENTO DEL VALOR AGREGADO DENTRO DE LAS RAMAS DEL SECTOR INDUSTRIAL.

	1950	1958	T.C.A. ( $\bar{X}$ )
INDUSTRIAL	100 %	100 %	6.1
Extractiva	17.2	16.4	5.5
Manufacturas	58.5	57.3	5.9
-Ind. Liviana	40.0	34.6	4.2
-Ind. Pesasa	18.4	22.8	8.9
Electricidad	2.5	3.2	9.4
Construcción	12.5	13.3	7.0
Transporte	9.3	9.7	6.6

En cuanto a las modificaciones experimentadas por el sector industrial en el período 1950-1958, se puede destacar la disminución del sector manufacturero en la participación relativa dentro del total de industrias de 58.5 a 57.3%. Asimismo, la industria extractiva pasó de 17.2 a 16.4% mientras que la electricidad, construcción y transporte incrementaron su participación en un 2%.

Es importante destacar el cambio que tiene lugar en la estructura de la industria de la transformación, la cual no obstante haber disminuido en su participación relativa, a su interior se empieza a dar una modificación importante, ya que la industria pesada logra aumentar su participación en un 4.4%;

mientras que la industria liviana disminuye en un 5.4%. Además podemos observar que aunque la participación de la electricidad, construcción y transporte alcanza el 26.2%, en tanto que la industria pesada sólo el 22.8% ésta alcanza un ritmo del 8.9% seguida de la que se registra en la primera, cuando ambas dos resultan superiores a la del promedio industrial - (6.1%).

Por su parte, las que se encuentran bajo el promedio, conforme a su orden de importancia son, la industria extractiva con 5.5 y la industria liviana 4.2%.

Entre las ramas que soportaron el gran dinamismo de la industria pesada en el período 1950-58, se encuentra en orden de importancia de acuerdo a su ritmo de crecimiento la metalúrgica básica (fundamentalmente la industria siderúrgica) con 11.5%, productos metálicos, maquinaria y equipo, en donde se producen fundamentalmente medios de producción, con una tasa de 10.6% y finalmente sustancias químicas (sobre todo petroquímica y fertilizantes) con 9.7%.

En cuanto al sector eléctrico, no obstante que su participación relativa sea de las más bajas, revela una tasa de crecimiento ligeramente superior (en 0.5%) a la de la industria lo cual significaría un desarrollo paralelo entre ambas. Por su parte, la industria de la construcción tiene mayor participación al valor agregado industrial, pues en 1950 era de 12.4%

y para 1958 de 13.3%, cuando su contribución a la formación bruta de capital fijo ha sido de 55.9% y 54.8% respectivamente. Mostrando una tasa de crecimiento del 7%, similar a la del PIB (de ahí el grado de dependencia de la actividad económica general a esta rama). De alguna manera esto tiende a reflejar la proporción del plusvalor que se destina a la ampliación e instalación de nuevas plantas productivas.

El desarrollo de los transportes ha tenido una tasa de 6.6% en este período, lo que hace referencia al nivel alcanzado en la circulación de mercancías, en el desplazamiento de la fuerza de trabajo, facilitando también la movilidad de capitales, concretamente la mayor integración de un mercado interno.

La composición del capital (nos referimos a los acervos brutos de capital total) en el sector industrial muestra cómo para 1950 las manufacturas y el transporte concentran más del 80% de los acervos brutos de capital total, correspondiéndole a cada uno de ellos, respectivamente, el 38.8 y el 42.3%; particularizando en la estructura del sector manufacturero, se observará que la industria pesada empieza a tener un ligero predominio a este respecto (en 1950 el 20% y en 1958 el 23.9%) sobre la industria liviana (1950:18.8%; 1958:23.1%), en tanto que su participación en el valor agregado industrial continúa siendo menor.

Para fines de la década de los cincuentas, la mayor proporción de capital (ABCT) sigue estando en las manufacturas y en el transporte en su conjunto, conservando la misma participación que tenía al inicio de la década; sin embargo, se han dado modificaciones cuantitativas importantes en cuanto a su participación en el total industrial, pues ahora la primera presenta el 47%, mientras que la segunda el 33.6%. En cuanto a la composición interna de las manufacturas, la industria liviana y la pesada siguen representando casi la misma participación relativa.

Ahora bien, en cuanto al ritmo de crecimiento de los acervos brutos de capital total, se notará que el total industrial se desenvuelve a una tasa anual promedio del 6.7% y que en lo referente a las industrias, resaltarán en orden de importancia la construcción con un ritmo de 10.9%, la industria pesada con un 9.1% y finalmente, la liviana con una tasa de 9.4%. Los transportes, no obstante ser la segunda rama de importancia en cuanto a participación relativa de capital, su tasa de crecimiento es inferior a la del total industrial y en mayor magnitud al de las ramas antes mencionadas, pues ésta sólo presenta un ritmo del 3.7%.

En lo referente a trabajo asalariado (1) comportó los siguientes ritmos de crecimiento:

---

(1).- A diferencia de lo que se define como PEAR (Población Económicamente Activa Remunerada) que incluye las categorías de patrones, obreros, empleados y trabajadores por su cuenta; la categoría de trabajo asalariado sólo agrupa a obreros y empleados.

<u>PERIODO</u>	<u>1950-58</u>
TOTAL INDUSTRIAL	4.2 %
Extractiva	5.6
Manufactura	4.3
-Ind. Liviana	8.3
-Ind. Pesada	6.1
Electricidad	6.2
Construcción	6.1
Transportes	3.6

Es a partir de estos dos últimos indicadores (Acervos Brutos de Capital Total y Trabajo Asalariado) que se puede hacer un cálculo aproximativo de la variable Composición Técnica, la cual se analizará como una primera determinante explicativa del comportamiento de la cuota de ganancia (1).

Para 1950 la industria en general presentó una composición técnica de 71,233 pesos de 1960 por obrero. Las ramas que obtuvieron una relación superior a esta media fueron: la producción de petróleo y gas natural (274,064:1); la electricidad (272,896:1) y la metalúrgica básica (153,663:1). De lo anterior se desprende cómo, desde este momento se empieza a gestar una modificación de orden cualitativo en el proceso de acumulación, siendo estas ramas estratégicas las que comienzan a adquirir un despegue en términos de lo que es la proporción

(1).- Como señala Marx, las variables determinantes de la tasa de ganancia son: la cuota de plusvalor y la composición orgánica. La tasa de ganancia, mostrará una relación directa a los cambios suscitados en la cuota de explotación (ya sea a la alza o a la baja); en tanto que observará un comportamiento inverso a la tendencia ascendente registrada por la composición orgánica.

en que se combina trabajo muerto y trabajo vivo, en las ramas que el capitalismo tiende a desarrollar al pasar a una fase superior de desarrollo. Estas son llevadas a cabo en su mayoría por el Estado; no sólo por el gran volumen de capital requerido para éstas, sino por las bajas tasas de beneficio que reportan como se verá posteriormente. De igual modo, la producción de sustancias químicas y petroquímicas presentan una composición de 112,875:1; así como la industria del papel y productos derivados con 88,962:1.

Por otra parte, las ramas que se movieron ligeramente por debajo de la media: "alimentos, bebidas y tabaco" - - - (70,037:1), producción de minerales no metálicos (vidrio y cemento) con 58,842:1 y finalmente, la producción de maquinaria y equipo (59,547:1). Se destaca el hecho de que las ramas de la industria liviana, a excepción de "alimentos, bebidas y tabaco", no obstante su preponderancia sobre las ramas de la industria pesada en cuanto a su participación al valor agregado industrial, empiezan a mostrar un rezago en cuanto al ritmo de crecimiento de su inversión.

Hacia 1958 la composición técnica de capital en la industria se había incrementado en un 11.1% destacándose por mucho la rama "textiles y prendas de vestir" con un incremento en el período de 69.3% a consecuencia del auge que había experimentado la producción de algodón en la época de postguerra,

el cual se extiende hasta 1957. El auge que reina en los principales centros imperialistas, al superar la etapa de reconstrucción, se traduce por una parte en un avance en las fuerzas productivas, expresión de ello es la aparición de fibras sintéticas que llevan a sustituir a las naturales; por la otra, y como consecuencia de lo anterior, ocurre un descenso en la demanda de todos aquellos productos livianos que durante el período de guerra y después de éste, habían sido obtenidos de países como México que se habían convertido en importantes productores. Es así como se explica que para el año de 1957 se dé un descenso en la demanda del algodón. En conclusión, la revolución de la agricultura en los países capitalistas desarrollados provoca un desplazamiento de la producción algodonera, cerealera, azucarera, ganadera, etc. en el mercado mundial.

Otras ramas que obtuvieron un crecimiento menos acelerado son "maderas y productos de madera" (27.9%); metalúrgica básica 25%; "alimentos, bebidas y tabaco" 20%, el resto se encuentra por debajo de la media. Ello se debe a que los acervos brutos de capital experimentaron un crecimiento más rápido que el trabajo asalariado (6.7 y 5.3% respectivamente).

COMPOSICION TECNICA Y TASAS DE CRECIMIENTO DE LOS A.B.C.F. Y EL T.A.  
EN LAS RAMAS INDUSTRIALES

	1950	1958	1950/58		INCREMENTO EN EL PERIODO
			T.A.C. (X)		
	COMPOSICION TEC.		A.B.C.F.	T.A.	
TOTAL INDUSTRIAL	71,233	79,121	6.7	5.3	11.1
Producción de petróleo y gas natural.	274,064	278,482	10.2	6.1	1.6
Alim., bebidas y tabaco	70,037	84,021	9.9	7.5	20.0
Text. y prend. de vest.	19,848	33,603	8.9	2.0	69.3
Madera y sus productos	26,844	34,343	8.9	5.7	27.9
Otras industrias liv.	29,970	32,839	7.9	6.7	9.6
Papel y sus productos	88,962	80,079	8.0	9.4	- .1
Sust. y prod. químicos	112,875	114,591	12.1	11.9	1.5
Prod. miner. no metál.	58,842	48,572	3.4	5.9	- .2
Metalúrgica básica	153,663	192,057	11.3	8.2	25.0
Prod. de maq. y equipo	59,547	63,089	8.4	7.7	6.0

FUENTE: Cuadros NO. II Acervos Brutos de Capital en el sector industrial por rama de actividad. (Anexo)  
V Trabajo Asalariado en el sector industrial por rama de actividad. (Anexo)

En el caso de las ramas de papel y sus derivados junto con minerales no metálicos, donde se registran bajas del -1.1 y -2% respectivamente, se podría pensar que venían trabajando con alto grado de capacidad productiva ociosa, en tanto que su ritmo de incorporación de trabajo asalariado resulta mayor que el de los acervos brutos de capital.

No obstante que el valor agregado industrial creciera a un ritmo del 6.1%, los incrementos en los acervos brutos de capital aunados a la rápida incorporación de fuerza de trabajo tuvieron como resultado una productividad con un escaso crecimiento (0.8%). Para el caso de sustancias químicas, en el año de 1954 se da un cambio significativo en el volumen de los acervos; es por ello que para 1958 el nivel de la producción no haya reaccionado aun a las inversiones hechas en este corto período y sí, éstas se reflejen en una baja de la productividad (al pasar de 41,140 a 34,978 miles de pesos de 1960). En lo referente a la industria del papel, la baja en la productividad (de 39,236 a 25,747) queda explicada la baja en la composición técnica por el aumento más que proporcional de los asalariados con respecto a los acervos de capital. Es decir, que empleaba una mayor cantidad de fuerza de trabajo en relación a sus requerimientos técnicos. Por último, para el caso de la industria de la madera y sus productos, el descenso en la productividad del trabajo (de 10,406 a 7,070 miles de pesos de

1960) se debió a una escasez de materias primas ocasionada por la baja en el volumen de la producción forestal que fue de -2.4% (1).

El comportamiento en la cuota de ganancia experimenta una marcada tendencia a la baja durante los años cincuentas teniendo una caída mayor en 1954 (2), y alcanzando su punto más álgido en la crisis de 1958.

La influencia determinante que se vino jugando hasta 1954 sobre la caída coyuntural de la tasa de ganancia fue cierta recuperación de los salarios reales (3) observándose que en ese año alcanzaron su nivel más elevado (entre 1952 y 1958); acompañado por un incremento más acelerado de la composición técnica a partir del año de 1953 (4).

- (1).- NAFINSA; La Economía Mexicana en Cifras, México, 1981, pág.143.  
 (2).- Un suceso concomitante que influye en este descenso fue el estancamiento experimentado en las ramas de la industria liviana que participaban en el mercado internacional a raíz del conflicto de Estados Unidos con Corea y que al llegar a su término en 1953, provoca un descenso en la demanda de los productos exportados, cuyo efecto se manifiesta en 1954.  
 (3).- Sobre el particular, vease RIVERA Y GOMEZ; "Acumulación de Capital en México en la década del setenta" Revista Teoría y Política No.2, Octubre-Diciembre de 1980.  
 (4).- Aclarando que se han tomado los salarios reales como un indicador indirecto del comportamiento de la tasa de plusvalor, dadas las dificultades que presentan las estadísticas oficiales para el cálculo de esta categoría de la Crítica de la Economía Política. En tanto que la cuota de plusvalor puede ser expresada también por la relación entre trabajo excedente y necesario, supondremos que al aumentar los índices de los salarios reales, éstos tendrán un efecto inverso en la cuota de plusvalía; es decir, la hará disminuir, y que por lo tanto a disminuciones en ésta se registrarán bajas de igual magnitud en la tasa de ganancia. (Sección V y VI, Tomo I, El Capital, MARX, Karl).

Ahora bien, la tendencia general, tanto de los salarios reales como de la composición técnica es a mantener un ligero crecimiento con grandes fluctuaciones en los años intermedios, por encima de la media, percibiéndose que para los salarios la recuperación fue más marcada y, a partir de 1954 las fluctuaciones tienden a ajustarse cada vez más al movimiento promedio.

En relación a la composición técnica, sus oscilaciones tienden también a justarse a su comportamiento medio, pero un año después al observado en los salarios; para coincidir ambas, moviéndose en forma paralela en el año de 1958 en que alcanzan casi el mismo nivel ocasionando la más drástica caída de la cuota de ganancia. Para 1959 estas dos variables tienen un descenso similar provocando la recuperación de la tasa de ganancia.

De 1950 a 1959 se observa una disminución en la proporción que de la inversión fija bruta se destina al sector industrial, pasando de 52.3 al 48.5%; en tanto que el nivel de acumulación general (IFB/PIB) coincide con el industrial.

Con lo anterior se demuestra cómo para este período aparece en términos de cálculo de la tasa de ganancia una virtual sobreacumulación de capital fijo, cuando en realidad se trata de un período en el que se realizan grandes inversiones tendientes a desarrollar aquellas ramas que constituyen la in-

industria pesada; que debido por un lado a los grandes períodos para su puesta en operación y, por otro, a la naturaleza de éstas, no muestran rentabilidad en forma inmediata.

En todo caso, esta gran acumulación de capital fijo acompañada de la caída de la tasa de ganancia refleja un cambio en las tendencias de la acumulación basadas en un proceso sustitutivo de importaciones y de crecimiento extensivo del mercado interno, que habían venido desarrollando industrias de carácter tradicional (1), sentando con esto las bases necesarias para realizar un proceso de industrialización más intenso basado en el desarrollo de aquellas ramas que producen medios de producción e insumos necesarios para un acelerado despegue industrial. Situación que se manifestará como dominante en el período que va de 1960 a 1973.

La participación relativa del Estado dentro del nivel general de acumulación a partir del año de 1950, en el que se equipara la inversión pública con la privada, tiende a disminuir dentro del total de la inversión fija bruta. La inversión pública se había venido aplicando en mayor parte a rubros como transportes y comunicaciones ( 33%; NAFINSA, México en cifras, 1978. Cuadro "Destino de la inversión pública federal"); sin embargo, se manifiesta una reducción relativa, pues en 1950 ocupaba 40% la inversión pública, mientras que para 1957 sólo logra un 33%. De ahí que para el período se acelere la inver--

(1).- Textiles, calzado, alimentos, bebidas, tabaco, muebles, etc.

si3n privada (13.6% anual promedio).

INVERSION FIJA BRUTA POR ORIGEN\*  
-distribuci3n porcentual-

ANOS	PUBLICA	PRIVADA	TOTAL
1950	49.6	50.4	100 %
1951	37.0	63.0	
1952	36.6	63.4	
1953	34.3	65.6	
1954	38.0	62.0	
1955	31.6	68.4	
1956	25.1	74.9	
1957	26.6	73.4	
1958	30.0	70.0	
T.C.A.(X).	2.4	13.6	9.0

FUENTE: Cuadro de: Participaci3n de la inversi3n en el PIB por origen y destino. (Anexo) No. VI.  
\*Autorizada

Es hacia 1958 que se da un cambio sustancial en el destino de la inversi3n p3blica, ya que es para este a3o que la proporci3n atribuida al fomento industrial (38%) pasa a ser preponderante, superando a la que tradicionalmente se imputaba a transportes y comunicaciones (34%).

Es a finales de esta d3cada (50s) que se empiezan a manifestar cambios dentro de la estructura del sector indus---

trial tendientes a modificar un patrón de acumulación que se había basado en un proceso de sustitución de importaciones que impulsaba a la industria liviana, es decir, aquella que producía bienes de consumo inmediato; la cual manifiesta un mayor dinamismo constituyéndose en el eje de acumulación. No obstante, ahora algunas ramas estratégicas en lo particular (1), empiezan a mostrar una mayor aceleración a la del conjunto de la industria liviana, jugando un papel muy importante desde el punto de vista de su valor de uso (2), en tanto son la base del despegue de las ramas productoras de insumos intermedios necesarios para el funcionamiento del sector manufacturero y la producción de algunos medios de producción que sustentarán un proceso de acumulación con miras a desarrollar la industria pesada.

(1).- PRODUCCION EN VOLUMEN DE LAS PRINCIPALES RAMAS (Toneladas)

RAMA	1950	1958	T.C.A. (X)
Productos Químicos	43,374	200,000	21.0
Producción de Cemento	1,419	2,496	7.3
Producción de Hierro y acero	560,113	1,578,373	13.8
Producción siderúrgica	1,212,467*	2,616,502	10.1

\*Dato de 1953.

FUENTE: NAFINSA, La Economía Mexicana en Cifras, México, 1981.

(2).- En 1958, aproximadamente el 50% de la inversión pública realizada, la absorbieron empresas tales como Petróleos Mexicanos 26%, Ferrocarriles Nacionales 11.9%, Comisión Federal de Electricidad 7.3% y Altos Hornos de México 3.8%.

Hecho que se manifiesta: 1) en el permanente incremento de la composición técnica a nivel del sector industrial como reflejo de una necesidad más imperiosa de la producción interna de medios de producción capaz de reponer los activos fijos consumidos en la producción de bienes de consumo inmediato; 2) en la tasa de inversión privada que tiende a superar a la inversión fija bruta total y en mayor medida a la inversión pública, otorgando mayor importancia al fomento industrial. Durante el período 1950-1960, el Estado fundó algunas empresas manufactureras en las que participaba en forma mayoritaria: Industria Nacional Químico-farmacéutica (1950), Diesel Nacional, S.A. (1951), Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, S.A. (1952); Siderúrgica Nacional, S.A. (1954); Fábrica de Papel Tuxtepec (1954) y Fertilizantes del Istmo (1960).

## FORTALECIMIENTO DEL ESTADO COMO IMPULSOR DEL SECTOR INDUSTRIAL.

En el marco de las condiciones internacionales prevalecientes durante la década de los sesentas, en que el auge del capitalismo después de la postguerra sólo ha reactivado las principales regiones del mundo, incluidos algunos países periféricos; llevando a cabo procesos de acumulación de capital basados en la sustitución de importaciones para el desarrollo de una industria ligera, y posteriormente industrias como la automotriz. Dicho proceso, que en México se había iniciado desde principios de los años treintas y que colocaba al desarrollo industrial como el eje de la acumulación de capital, al rededor del cual se integra y articula el resto de la economía. Para los años sesentas se le da el nombre de "Desarrollo Estabilizador", como síntesis del conjunto de instrumentos de política económica que caracterizaron dicho período, tales como:

- a) Creciente participación del Estado como rector y orientador de la acumulación de capital;
- b) Alto proteccionismo a la industria;
- c) Fijación del tipo de cambio;
- d) Subsidios a las exportaciones e importaciones;
- e) Grandes gastos en obras de infraestructura y desarrollo de las empresas controladas por el Estado;
- f) Subsidios a través de bajos precios en los servicios del sector paraestatal;

- g) Bajos salarios;
- h) Control de la inflación;
- i) En general, por una gran diversidad de subsidios otorgados directamente, sobre todo al fomento de la actividad industrial.

La creciente participación del Estado como rector y orientador de la acumulación de capital no es una actitud nueva de éste en la década de los sesentas, sino que data de principios de los cuarentas; "...el sector público mexicano ha contribuido con 30% a la formación del total del capital fijo bruto..."(1). Por otra parte, a partir de la segunda mitad de este decenio, la orientación de las inversiones del Estado (iniciada durante el gobierno de Cárdenas) continúan la tendencia de controlar ramas claves de la actividad industrial tales como la industria petrolera, energía eléctrica, ferrocarriles, producción de acero, equipo ferroviario, petroquímica, aviación, etc. Durante el período de 1935-1946, más del 50% del gasto público se venía destinando a obras de infraestructura. Y es a partir de 1940 que el Estado destina cerca del 30% de toda su inversión hacia el sector industrial.

Los grandes gastos en obras de infraestructura que de 1935 a 1946 alcanzaron una mayor proporción dentro del gasto público con el objeto de garantizar un mayor dinamismo del mer

---

(1).- HANSEN, Roger; La Política del Desarrollo Mexicano, Ed. Siglo XXI, México, 1981.

cado interno y crear la posibilidad de desarrollar nuevas ramas industriales que, debido a sus características técnicas de producción, requerían de composiciones orgánicas más altas; debían contar por lo menos con las condiciones materiales necesarias para la valorización y reproducción de sus capitales; en tanto el invertir en este tipo de industrias en un mercado reducido era de por sí poco atractivo, lo cual sólo fue realidad gracias a la fuerte intervención estatal "...concentración regresiva del ingreso y la consecuente restructuración del mercado interno, determinaron que este desarrollo se caracterizara por una inadecuación de la oferta y la demanda. Para superar esta situación, a partir de 1946, se desarrollaron nuevas ramas de producción manufacturera,.....Como este proceso coincidía con la pérdida de poder adquisitivo de los sectores populares, sólo los precios altos aseguraban la rentabilidad de las nuevas inversiones..."(1). Durante los años de 1939 a 1960, de los gastos del gobierno en materia de industrialización, el sector público financió más del 75% con recursos propios; en principio el préstamo interno cubrió parte del déficit. A partir de 1950 empieza a acudir cada vez más al endeudamiento externo, dado que los bonos públicos de bajo rendimiento no atrajeron a los inversionistas. El resultado fue gravemente inflacionario, entre 1948 y 1954 el índice de precios al mayoreo aumentó al 8.4%, mientras el nivel de precios de Estados Unidos

(1).- HERNANDEZ PALACIOS, Luis; "México: la crisis del nacionaldesarrollismo" Revista Teoría y Política No.5, pág.60.

sólo crecía al 2%. Así, estas diversas presiones inflacionarias se manifestaron a su vez en presiones sobre el tipo de cambio como resultado del desequilibrio interno ocasionado por el déficit de la política fiscal, condujo a la devaluación entre 1948 y 1954 de 4.85 a 12.50 pesos por dólar.

Durante la década de los sesentas la capacidad del sector público para financiar sus programas de inversión se redujo en 68%; mientras que aumentaba la tasa de crecimiento de sus inversiones, su ahorro menguaba.

Una de las características que tipifican la década de los sesentas es la estabilidad de precios y la fijación del tipo de cambio. Se puede decir que la capacidad instalada durante los años inflacionarios de los cuarentas y los cincuentas permitió el crecimiento de los años sesentas con una mayor estabilidad de precios, ya que sólo crecieron de 2 a 2.9%. El tipo de cambio, que continuó hasta agosto de 1976 permanecía a 12.50 pesos por dólar, lo que ayudaba a la estabilidad de precios al evitar un incremento en el valor de las importaciones. Así, el tipo de cambio fijo significó un subsidio indirecto para el sector privado porque el déficit derivado de las importaciones se financiaba con deuda pública.

El Estado continuó con la política de alto proteccionismo a la industria a través de garantizar un mercado cautivo para sus productos, aunado al conjunto de medidas que subsidia

ban las importaciones; así como de estímulos a la inversión y de bajos precios en los productos del sector estatal, "La formación de capital a corto plazo fue apoyada mediante todas las formas inimaginables a través de los precios y tarifas del sector paraestatal, del sistema financiero y fiscal, de favorecer la exacción directa del excedente y de bienes salarios de la agricultura, de transferir recursos para las actividades industriales y de los sectores de baja productividad a los de alta ..." (1), y la agricultura aunque ya débil durante la primera mitad de los sesentas, satisfacía la demanda interna y creaba divisas.

Los topes a las tasas de interés constituyeron un estímulo a las inversiones en capital fijo durante los años del desarrollo inflacionario y principios de los sesentas; es así como el costo de los créditos pudo incluso llegar a niveles negativos. No obstante, en términos generales, durante los años del desarrollo estabilizador y con la fijación de nuevos niveles de la tasa de interés y la fijación del tipo de cambio en condiciones de estabilidad de precios, México llegó a pagar tasas netas considerables con lo que, por un lado se propició una gran afluencia de capitales que coadyuvaron, junto con la creciente inversión directa, a equilibrar la balanza de pagos, dados los insuficientes ingresos de las exportaciones. Por o-

---

(1).- ANGELES, Luis; Crisis y Coyuntura de la Economía Mexicana; Ed. El Caballito, México, 1978, pág.37.

tro lado, esto permitió desarrollar el sistema financiero mientras que el Estado, mediante aumentos sucesivos del encaje legal, pudo financiar su déficit en cuenta corriente sin recurrir a la emisión primaria de circulante (1).

En cuanto a los salarios reales que se habían reducido a partir de 1940, sólo recobraron su nivel hacia principios de los sesentas; a pesar de la escasa inflación durante esta década, los precios de la canasta de bienes de consumo obrero se disparaban por encima, ocasionando disminuciones del salario real.

La política económica que el Estado implementa para apoyar al sector industrial sufre pocas alteraciones en la década de los sesentas, en relación a la que se había venido dando en los años anteriores. Así pues, en lo que respecta al uso de los aranceles, éstos mantuvieron casi el mismo nivel; situación que era un tanto resultado de la relación favorable de la balanza de pagos, la cual mantiene tal posición hasta aproximadamente 1965; por otro lado, la cada vez más importante llegada de capital extranjero provoca mínimas modificaciones en la política comercial.

A fines de los años sesenta, la política proteccio-

---

(1).- Sobre el particular véase FITZGERALD, E.V.K. "La Política de Estabilización en México: el déficit fiscal y el equilibrio Macroeconómico de 1960 a 1977"; Revista Investigación Económica No.44, Abril-Junio de 1978, Vol. XXXVIII; Facultad de Economía, México.

nista había tendido a aplicarse menos flexiblemente por la competitividad internacional y la necesidad y objetivo de lograr una mayor integración nacional. La atención a los anteriores criterios pareciera mostrar ya, que para estos años la necesidad de hacer más restrictiva la política proteccionista, surgiendo en forma imperante la necesidad de vincular al sector manufacturero con el sector externo a fin de que éste logre dar apoyo a la balanza de pagos, además de poder impulsar el sector productos de insumos intermedios y la de iniciar la incipiente producción de medios de producción.

Otro instrumento de importancia en la política de fomento industrial es el uso de programas de fabricación, que se impulsan en forma general a partir de 1965. Tales programas se orientan a provocar que la industria nacional sustituya progresivamente compras del exterior, además de fomentar una mayor integración de la industria a través de la elaboración de insumos, piezas y partes que se obtienen del exterior. Las empresas que se rigen por el sistema de programas de fabricación, obtienen licencias de importación de todos aquellos productos que en un futuro próximo se han comprometido a producir internamente; además, gozan de exenciones arancelarias, lo que posibilita que tales empresas tengan un mercado asegurado; pueden gozar también de los beneficios de la Regla XIV y los que resulten de la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias.

De la política fiscal, las manufacturas han sido las principales favorecidas, ya que han gozado de una política de bajos impuestos y en especial, los ingresos de capital se han visto beneficiados. Esta actitud ha respondido al objetivo del Estado de apoyar la formación de ahorro y capitales, así como atraer la inversión extranjera directa. Dentro de las medidas más importantes cabe mencionar fundamentalmente la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias y la Regla XIV (las cuales ya fueron explicadas). Las concesiones otorgadas por este concepto en los sesentas, se mantuvieron casi estancadas en las industrias productoras de medios de consumo inmediato (industria liviana); se favoreció y protegió a la producción de artículos químicos y metálicos especializados, elaboración de maquinaria eléctrica; sobresaliendo de entre las demás la industria automotriz y la industria auxiliar y de autopartes.

Por último, se impulsa el Programa Nacional Fronterizo como un medio de reducir gradualmente las compras al exterior en las denominadas franjas fronterizas. Los mecanismos de fomento consistieron en desarrollar una importante infraestructura y los servicios públicos en dichas zonas; además de establecer un régimen preferencial hacia aquellas empresas que abastecieran los mercados localizados en las franjas fronterizas. Tal situación será un elemento favorable para la década de los ochentas, en cuanto la expansión de la industria maqui-

ladora de la industria automotriz, que se constituirá en la más importante de la zona para esos años.

PREDOMINIO DE LA INDUSTRIA PESADA SOBRE LA LIVIANA. ETAPA DE CAMBIOS SIGNIFICATIVOS EN EL GRADO DE DESARROLLO DEL CAPITALISMO EN MEXICO. 1960-1973.

Para el año de 1960, el monto invertido en Acervos Brutos de Capital Fijo (1) en la industria ascendían a 153,702 millones de pesos; dentro de éste, el transporte y la electricidad agrupan el 67.7% del total, en tanto que su aportación al valor agregado es de solamente el 11.9%. Y si esto lo comparamos con la relación producto-capital de cada una de ellas, se observa que para el caso de la electricidad, ésta aumentó en 1960-73 de 4.3 a 12.5%, lo que se debió a un incremento superior de las tasas de crecimiento del valor agregado respecto a la de los ABCF. Ello explica cómo, el papel que juega el Estado en el apoyo de aquellos sectores estratégicos de la industria para promover inversiones y desarrollar el sector, se simienta en un aumento de las tasas de explotación en aquellas ramas en las que él toma a su cargo.

La creciente ingerencia del Estado dentro de la actividad económica se sustenta también en la explotación del trabajo asalariado; es decir, en la producción de plusvalor, el cual no habrá de apropiárselo, sino que lo transferirá al capi

---

(1).- Esta categoría no incluye el renglón de existencias (mercancías en proceso de elaboración y terminadas) a diferencia de los Acervos Brutos de Capital Total utilizados en la serie anterior.

tal privado (ejemplo de ello es el precio de la energía eléctrica sólo se incrementó en 15% durante diez años [1]) mediante precios de subsidio.

A diferencia de los transportes, dentro de los que se cuentan los ferrocarriles, nacionalizados en 1937, la importancia del Estado dentro de la industria eléctrica se da hasta 1960 (2), año en que se mexicaniza a través de Nacional Financiera la Compañía Impulsora de Empresas Eléctricas, filial en México de la American and Foreign Power Company Inc. y el Estado asumió el control de la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz, antigua Mexican Light and Power Company. Siendo que en 1938 se había dado la nacionalización del petróleo y éste se constituye en el principal insumo para la generación de energía secundaria (termoeléctrica), la cual para 1960 representaba más del 50% del total de kws. generados, observando una lenta tendencia a incrementar esta participación, llegando en 1973 al 56%. La vinculación entre la nacionalización del petróleo con la mexicanización de la industria eléctrica, es un medio por el cual el Estado transfiere la renta del suelo que se apropia por la explotación de hidrocarburos y su utilización hacia la generación de energía eléctrica y la venta de ésta a precios subsidiados; lo cual además, permite una agilización

---

[1].- Ver RIVERA Y GOMEZ, Op. cit.

(2).- Para este año sólo el 35% de la población disponía de este servicio.

de las transferencias de plusvalor que permiten incrementar los fondos de acumulación del capital privado.

Por otra parte, tocante a los transportes, el incremento en la relación producto-capital obedece a un incremento en la tasa de crecimiento del valor agregado, reflejo indirecto de la evolución de la cuota de plusvalía aunado a una desinversión del -1.7%. Se mencionan estas dos ramas como las más significativas en tanto su papel estratégico dentro de un proceso de desarrollo industrial y porque sus producciones son controladas por el Estado. Por ejemplo, el crecimiento en los transportes que si comparamos para 1960, la formación bruta de capital fijo en esta rama (1,935 millones) el Estado invirtió tan sólo en transporte ferroviario 1,376 millones, lo que representa el 71.1%.

Durante la etapa de 1960-1973, se observan importantes modificaciones en la distribución de los acervos brutos de capital fijo, registrándose dentro del sector industrial una tasa de crecimiento del 4.1%, mientras que la industria de la construcción tiene una tasa altísima de 16.1%, cuatro veces superior al promedio industrial, lo cual se debe a que dentro de un acelerado proceso de acumulación industrial (el ritmo de crecimiento de los acervos brutos de capital fijo para la manufactura fue de 8.4%) y por su posición dentro de la formación bruta de capital fijo (1) se vio obligada a revolucionar sus

---

(1) .- Dado que dentro de la formación bruta de capital fijo la suma de construcción e instalaciones se constituyen en más del 50% de ésta, por otra parte esta industria tuvo una tasa de crecimiento del orden de 4.8% en sus acervos brutos de capital fijo (ABCF).

técnicas (dentro de la formación bruta de capital fijo que le corresponde a esta rama, el 86% lo constituyó maquinaria y equipo).

Por su parte, el ritmo de crecimiento del capital en la manufactura fue del 8.4%, dos veces superior al total industrial, distinguiéndose la industria pesada con una tasa del 8.6%.

Las ramas que tienen un destacado papel en la tasa de crecimiento de los ABCF, son aquellas que se vinculan con el paso a un grado mayor de desarrollo del capitalismo, cuya dinámica depende de la expansión industrial. Es por ello que para la etapa de estudio, los productos metálicos, maquinaria y equipo (12%), petróleo (9.2%), cemento y vidrio (8.7%) así como sustancias químicas (8.8%) han tenido ritmos muy superiores respecto a la industria en general (4.1%). Cabe resaltar que la mayoría se ubican dentro de la industria pesada; ello no niega que algunas ramas de la industria liviana como son "alimentos, bebidas y tabaco" (7.7%) y textiles (10%) hayan tenido un importante crecimiento pero éstas, si bien pertenecen a las ramas tradicionales, su evolución obedece a una ampliación del mercado interno.

En cuanto a lo dicho respecto a las ramas de la industria pesada, fue el acelerado crecimiento de las inversiones realizadas ( si se quiere, levemente superior a la liviana) lo

que permitió que ésta adquiriera una cada vez mayor importancia relativa, y se redujeran las diferencias en cuanto a su aporte en el valor agregado del sector manufacturero.

PARTICIPACION RELATIVA DEL VALOR AGREGADO  
Y SUS TASAS DE CRECIMIENTO

	1960	1973	T.C.A. (X)
INDUSTRIA	100 %	100 %	8.2
Extractiva	15.4	13.3	6.9
Manufacturera	60.0	61.1	8.3
-Ind. Liviana	36.5	29.5	6.4
-Ind. Pesada	23.5	31.6	10.7
Electricidad	3.1	5.2	12.5
Construcción	12.7	13.4	8.6
Transporte	8.8	7.0	6.3

FUENTE: Cuadro de Valor Agregado en el sector industrial y por rama de actividad. (Anexo)

NO. 1

Las ramas cuya composición técnica se encuentra por encima de la media industrial se ubican sobre todo dentro de la industria pesada (sustancias químicas, petróleo, metalúrgica básica) las cuales desde 1950 habían venido mostrando un constante crecimiento, con lo que logran para este período - (1960-1973) desplazar a las de la industria liviana, crecimiento que como se verá en el siguiente cuadro,\* obedece a la conso

---

(\*).- Cuadro "Composición Técnica y tasas de crecimiento de los A.B.C.F. y el T.A. en las ramas industriales" 1960-1973.

COMPOSICION TECNICA Y TASAS DE CRECIMIENTO DE LOS A.B.C.F. Y EL T.A.  
EN LAS RAMAS INDUSTRIALES

	1960	1973	1960/73	
			T.C.A. (%)	
	<u>COMPOSICION TECNICA.</u>		<u>A.B.C.F.</u>	<u>T.A.</u>
TOTAL INDUSTRIAL	81,914	85,072	4.1	8.2
Producción de petróleo y gas natural.	216,216	332,073	9.2	5.6
Alim. bebidas y tabaco	27,190	43,063	7.7	3.9
Text. y prend. de vest.	7,773	22,270	10.0	1.5
Madera y sus productos	4,385	7,163	7.3	3.3
otras industrias liv.	179,750	228,544	8.0	6.5
Papel y sus productos	43,106	48,528	5.1	4.1
Sust. y prod. químicos	64,010	103,214	8.8	4.9
Prod. miner. no metál.	41,650	65,505	8.7	4.9
Metalúrgica básica	119,709	168,474	7.4	4.6
Prod. de maq y equipo	13,557	22,630	12.0	7.6

FUNETE: Cuadro No. I) Acervos Brutos de Capital en el sector industrial  
por rama de actividad. (anexo)

V) Trabajo Asalariado en el sector industrial por rama  
de actividad. (Anexo)

lidación de una fase superior del capitalismo en la cual hay una permanente tendencia a la elevación de la composición técnica que responde siempre a un aumento más que proporcional de la parte del capital fijo que al ritmo de incorporación del trabajo asalariado; lo cual explica que en estas ramas se hayan desarrollado en forma invariable las fuerzas productivas manifestándose esto en composiciones técnicas superiores a la media industrial.

El significado cualitativo del desarrollo de estas industrias tiene que ver con el papel estratégico que juegan en un proceso de industrialización, en tanto insumos intermedios para un dinámico desenvolvimiento del resto del sector, con lo que se refleja una ampliación de la división social del trabajo a la vez que repercuten en la elevación del grado de tecnificación (1).

---

(1).- Ejemplo de ello es el apoyo que se les brinda a este tipo de empresas a través de la política de exenciones fiscales para promover la sustitución de importaciones en el sector productor de bienes intermedios y de capital. "En estrecha relación del manejo de los controles cuantitativos de importación, la Secretaría de Industria y Comercio impulsa desde 1965 los llamados 'Programas de Fabricación' a base de los cuales se ha pretendido inducir a productores e importadores a sustituir compras en el exterior, integrando verticalmente al mismo tiempo procesos industriales por medio de la elaboración de insumos, partes y piezas que se obtienen de proveedores extranjeros" (NAFINSA; "La Política Industrial" en Solís, Leopoldo; La Economía Mexicana I, Lectura No.4, F.C.E., México, 1973)

Lo anterior se corroborara al reportar dichas ramas las más altas productividades, las cuales son en el petróleo casi cuatro veces superior al promedio industrial (44,408) en 1973 y en sustancias químicas y metalúrgica básica logran casi duplicarlo. Un indicador indirecto que refleja el tránsito de una etapa de desarrollo extensivo a un intensivo serían las magnitudes de consumo de energía eléctrica, lubricantes y combustibles y además, materias primas. Por un lado, las tres primeras nos estarían hablando de una mayor utilización de máquinas herramientas en tanto la relación técnica existente entre este tipo de insumos y un uso de tecnología más desarrollada que tienden a desplazar la utilización de trabajo vivo, lo cual incide en la forma organizativa del proceso de producción repercutiendo en el elevamiento de la productividad. Por otra parte, el incremento del consumo de materias primas no es sino un reflejo del grado de productividad alcanzado, apoyado en la tecnificación del trabajo y sustentado en una creciente tasa de explotación.

Entre el primero y el último año de este período, el nivel general de acumulación en la economía mexicana manifestó un incremento de 3.5%, mientras que esto mismo, en el período anterior fue de 2.6%.

Para 1973 la inversión fija bruta total ocupa algo más de la quinta parte del PIB (20.4%). En cuanto al sector

INDICADORES DEL GRADO DE TECNIFICACION EN EL SECTOR INDUSTRIAL

	<u>Cons. de mat. T.C.A.</u>			<u>Cons. de comb. T.C.A.</u>			<u>Cons. de ener- T.C.A.</u>					
	<u>prim. y aux. (X)</u>			<u>y lubricantes (X)</u>			<u>gfa eléctrica (X)</u>					
	1960	1965	1970	1960	1965	1970	1960	1965	1970			
<b>TOTAL INDUSTRIAL</b>												
Ind. Extractiva	4.8	2.1	.7	-9.6	14.0	11.6	8.2	-3.5	13.4	6.0	4.6	-2.1
Ind. Liviana	46.4	50.0	42.0	8.6	34.9	36.5	32.4	1.1	34.0	36.7	32.2	8.2
Alim. bebidas y tabaco	30.3	32.9	28.2	8.9	19.6	26.7	25.9	4.7	16.0	20.3	18.1	10.2
Text. y prend. de vest.	13.0	14.6	11.2	8.1	12.2	7.5	6.0	-5.2	15.7	14.6	11.8	5.7
Madera y sus productos	2.0	1.4	1.9	9.2	2.3	2.0	2.1	1.0	1.1	1.2	1.6	12.9
Otras industrias liv.	1.1	0.8	0.8	5.8	0.1	0.3	0.6	-1.9	1.3	0.6	0.7	1.8
Ind. Pesada	48.8	48.3	57.2	11.5	51.0	51.9	59.4	3.4	52.6	57.3	63.2	10.8
Papel y sus productos	6.8	6.5	5.8	7.9	5.6	5.1	5.8	2.2	7.4	7.7	7.6	9.0
Sust. y prod. químicos	15.2	13.3	12.7	7.7	8.5	9.5	12.3	5.6	12.9	12.1	13.3	9.2
Prod. mener. no metál.	2.1	2.1	2.3	10.4	14.0	16.3	1.9	3.1	10.9	10.5	11.3	9.1
Metalúrgica básica	8.9	13.9	15.2	15.6	15.9	15.2	16.4	2.1	12.5	17.8	18.0	12.9
Prod. de maq y equipo	15.6	12.4	21,3	13,2	6.9	5.7	8.9	4.5	8.9	9.0	13.0	13.0

FUENTE: Censos Industriales de 1960, 1965 y 1970.

industrial, desde los últimos años del período anterior había venido registrando un nivel de acumulación superior al promedio general, hasta el año de 1965 a partir del cual la tasa de acumulación de la industria pasa a ser ligeramente inferior a la de la economía; hasta 1971, culminando en la situación que presentan los años de 1972 y 1973, donde resulta sensiblemente inferior.

Aunque el nivel de acumulación de la industria creció hasta 1965, la proporción que de la inversión fija bruta se destina a la industria, oscila alrededor del 35% hasta 1972, alcanzando para el siguiente año un nivel de 26% y a partir de allí muestra signos de lenta recuperación, la cual sin embargo, hasta el año de 1975 no llega a los niveles anteriores.

Por otra parte, la inversión fija bruta total llegó a tener una tasa de crecimiento de 8.3% anual, lo cual se reflejó en el incremento del PIB que resultó en este mismo período de 6.8% cuando la observada entre 1950 y 1958 fue de 6.1%.

Es en esta etapa cuando el Estado juega un papel decisivo, consolidándose su participación dentro de la acumulación ya que el incremento de la inversión se sustentó en el crecimiento de la inversión pública, y sus aportaciones a la inversión fija bruta acumulada en el período fue de 44.1%, en

tanto que en el anterior fue de 32.8%.

La alta tasa de crecimiento de la IFBT y el nivel alcanzado de acumulación a nivel nacional, estuvo sostenido por el dinamismo en el crecimiento de la inversión pública (12.6%; de la privada fue de 6.6%), sobre todo por el gigantesco incremento que tiene a partir de 1972, pues ésta tuvo un incremento en ese año de un 40% en relación al año anterior. En cuanto a su participación respecto a la inversión total, ésta llegó a representar el 47.7% en 1974, logrando la mayor participación relativa en el periodo 1960-1976; no obstante que para ese mismo año, su variación relativa respecto al año anterior fue de -3.1%.

El gran impulso que tiene la inversión pública dentro del primer tercio de la década de los setentas obedece al importante flujo de inversiones hacia la industria petrolera (1) (incluyendo la construcción de ductos), al sector petroquímico (sobre todo refinerías), electricidad, siderúrgica básica y, en menor medida, a la fabricación de papel y máquinas herramientas. Entre 1971 y 1976 se destinó al conjunto del sector industrial una inversión de 140,602 millones de pesos, sig

---

(1).- El resurgimiento de la industria petrolera en México fue propiciado por el elevamiento de los precios internacionales del crudo por parte de la OPEP, que se inicia en 1973 mediante el embargo efectuado por los países árabes a Estados Unidos desembocando en 1974 en una elevación de 2.48 a 11.56 dólares, incremento que posibilitó que la extracción del petróleo mexicano se tornara rentable.

nificando el 38% del total (1). Las actividades ya mencionadas absorbieron el 97% de la inversión pública en la industria.

#### DESTINO DE LA INVERSION PUBLICA

POR RAMA INDUSTRIAL	(1971- 1976) (000 \$)
Petróleo, perforación y extracción	24,343
Petroquímica*	34,095
Ductos	6,920
Electricidad**	25,886
Siderurgia	21,200
LAZARO CARDENAS	12,500
Ampliación de AHMSA	8,700
FANAMHER	80
Papel	3,325
TOTAL.	137,045

FUENTE: Inversión Pública Federal; Secretaría de la Presidencia, Dirección de Inversiones Públicas. 1971-1976.

- \* Incluye refineras, las cuales tienen una inversión de 22,495 millones de pesos en 6 refineras. En este rubro, la inversión realizada en el Complejo Petroquímico de Cangrejera, Veracruz sumó la cantidad de 10,000 millones de pesos.
- \*\* Incluye 500 millones de pesos en la unificación de frecuencias. Dentro de las inversiones más importantes hechas en este renglón destacan la Hidroeléctrica de Chicoasén - - (8,800) y la nucleoelectrica de Laguna Verde (6,000).

(1).- La inversión pública se triplicó para este sexenio respecto al anterior que fue de 128,000 millones de pesos.

Luego del descenso de la tasa de ganancia en 1958, ésta experimenta una rápida recuperación en sólo dos años, mostrando a partir de 1960 una tendencia estable de reducidos movimientos a la alza (dado que en 1960 había logrado un nivel aceptable de 56.7%) hasta el año de 1969, para posteriormente registrarse una tendencia a la baja, salvo en 1973, año en que se experimenta una recuperación que no logra el nivel de 1969.

De 1960 a 1967 el índice de los salarios reales vino elevándose rápidamente, no obstante los efectos negativos que ellos ejercieran sobre la cuota de ganancia, fueron no sólo contrarrestados sino superados por la precipitada disminución de la composición técnica durante el mismo lapso.

Después de 1967 concluye; por un lado, una mayor aceleración en la elevación del índice de los salarios reales hasta 1969; por otro lado, hasta este mismo año coincide con la recuperación de la composición técnica. Registrándose en este año un mismo nivel de la cuota de ganancia respecto al año precedente. No es sino a partir de 1969 en que se acelera aún más el incremento de los salarios, coincidiendo con una franca recuperación de la composición técnica observada desde 1971 y se le adiciona un descenso en los salarios provocando una recuperación de la ganancia.

De 1962 a 1967, no obstante que la composición técnica refleja ligeros movimientos a la baja, al tiempo que los sa

larios mostraban una marcada tendencia a elevarse, la tasa de ganancia continúa la trayectoria a la alza que había venido registrando; lo cual sólo pudo ser posible a través de la mayor utilización de la capacidad instalada. Lo que por el lado de la composición técnica permitió incorporar más rápidamente fuerza de trabajo (5.2% anual en comparación a la tasa de crecimiento de los ABCF 4.2%) lo que determinó dicha tendencia a la baja; repercutiendo a su vez sobre el mercado de fuerza de trabajo, provocando un incremento en los salarios. No obstante los incrementos salariales de mayor proporción al descenso de la composición técnica, no se reflejó una disminución de la tasa de ganancia, sino por el contrario esto se debió a que el valor agregado generado por la industria creció a una tasa promedio anual de 9.9%; empero, haber crecido a 5.2% la población asalariada, se registró para el período un incremento en la productividad del 4.7% anual (1).

Posterior a 1967 la conducta seguida por los salarios tiene mayores oscilaciones tendientes a la alza hasta 1971, las cuales se acentúan aun más en los años siguientes. Por otra parte, la composición técnica tiende a elevarse más, como

---

(1).- Lo cual se corrobora con las modificaciones que muestran las relaciones producto capital que pasan de .33 en 1962 a .43 en 1967 y capital producto que va de 3 a 2.3. En la primera relación su incremento se debe a un aumento más que proporcional del producto respecto al capital, lo cual sería un reflejo indirecto del aumento de la tasa de explotación, muy por encima del de los salarios reales. En lo referente a la segunda, su disminución no es sino reflejo, por un lado del descenso de la composición técnica y, por otro, del comportamiento ya mencionado de la cuota de plusvalor.

resultado de las crecientes inversiones que realiza el Estado (ver cuadro no.VI anexo) basadas en técnicas de producción más avanzadas (intensivas en capital) destinadas a satisfacer las crecientes necesidades en el mercado para recrear las condiciones de reproducción del capital con una mayor generación de energéticos, transportes e insumos necesarios que debido al elevamiento de sus costos (1) habían frenado el crecimiento de la inversión privada. Tales inversiones (del Estado) actuaron elevando la composición técnica en el sector industrial, que por el carácter mismo de éstas (a largo plazo y de gran cuantía) no reflejaban en forma inmediata incrementos en la productividad y considerando que los salarios siguieron un camino ascendente, todo lo anterior confluyó en una sobreacumulación de capital ocasionada por un incremento mucho más rápido del capital fijo acumulado, sin que esto fuera acompañado de un elevamiento en la cuota de plusvalía, lo que determinó una drástica caída de la tasa de beneficio en 1975.

---

(1) .- En los primeros años de los setentas, México se había convertido en importador neto de petróleo, existía una insuficiencia en la siderurgia y un anacronismo en el transporte.

## EL GASTO PUBLICO Y LA CRISIS ECONOMICA.

Dadas las circunstancias en que terminará la década de los sesentas, donde el desarrollo industrial ocasionó un fuerte empobrecimiento de la agricultura, depauperización de la fuerza de trabajo y su polarización entre los segmentos agrícolas e industriales menos desarrollados con respecto a los sectores más dinámicos de la economía, no sólo en cuanto a las ganancias sino también a los salarios (entre 1950 y 1967, alrededor del 6% de los trabajadores percibían el 30% del total de las remuneraciones al trabajo), crisis fiscal, crecimiento de la deuda pública, desequilibrios de la balanza de pagos, crecientes presiones sociales; no sólo porque la agricultura siguió desplazando fuerza de trabajo, aumentando el ejército industrial de reserva que ejercía a su vez un efecto negativo sobre la precaria situación de los salarios, sino también porque durante las décadas de los cincuentas y los sesentas se da una aguda proletarización de las clases medias.

Para inicios de la década de los setentas, que coincide con el gobierno de Luis Echeverría, se planteó "El Desarrollo Compartido y la Apertura Democrática", como la nueva política de masas; (en tanto la paz social se veía cada vez más presionada por el deterioro de las condiciones de vida de los grandes grupos de población), como la forma de garantizar una de las condiciones más importantes para dar continuidad al de-

sarrollo económico acelerado, la estabilidad social, más aún, para superar la crisis interna que se venía gestando inmersa en el sombrío panorama internacional. Por otra parte, al interior de la clase burguesa, el desarrollo estabilizador tuvo también fuertes repercusiones en su unidad de clase y se manifestó en pugnas entre las dos fracciones más importantes.

La industria en esta etapa llegó a representar el doble de la agricultura, la cual conservó hasta la primera mitad de los sesentas el ritmo necesario para abastecer de productos básicos al mercado nacional y representó aproximadamente el 50% del total de las exportaciones. Hacia fines del período la agricultura tuvo un marcado descenso: de 1965 a 1970 creció al 1.2% anual, mientras que la población se incrementaba al 2.8%; manifestándose para 1971 una fuerte crisis en este sector que había sido uno de los fundamentos del desarrollo estabilizador.

Desde los años sesentas, resulta nítida la existencia de un modo de producción específicamente capitalista, la estructura socioeconómica del país entra en una fase cualitativamente distinta, donde la industria de transformación es ya el principal renglón de la acumulación de capital y el proletariado surge como el sector mayoritario de la población trabajadora. Dentro de la industria de transformación, es ahora la industria pesada el eje de la acumulación, mientras que el con

junto de la producción industrial creció a una tasa de 8.7%; ramas como la petroquímica, minerales no metálicos, metalúrgica básica, maquinaria y equipo crecían a 35.4; 9.6; 9.9 y 15% anual respectivamente. De aquí que las transformaciones en la estructura productiva presentaron modificaciones al interior de la clase dirigente; estas dos situaciones inseparables sólo fueron posibles gracias al apoyo del Estado, en la medida en que le respondieran en sus proyectos de desarrollo. "A finales de la década del sesenta, este proceso (que además mostró una tendencia a la centralización de los capitales) diferenció, de manera clara, dos facciones burguesas principales en la sociedad mexicana: por una parte la facción monopolística, financiera e industrial, integrada con el capital internacional, y que controla las ramas distantes del consumo popular: bienes de capital, intermedios básicos y suntuarios (que conforman el denominado 'sector dinámico'). Por otra parte, la facción del nacional desarrollismo, que se había consolidado en el período 1930-1945, ligada estrechamente a la producción de bienes de consumo habitual (bienes salarios, o sea, el 'sector tradicional')" (HERNANDEZ PALACIOS, Luis; "México: La crisis del nacional desarrollismo"; Revista Teoría y Política No.5; Julio-Septiembre de 1981, México; pág.80-82).

El incremento considerable del gasto público permitió, en efecto, superar la caída de la tasa de crecimiento del

producto entre 1970 y 1971; así que para 1975 se hace manifiesta la necesidad de expandir el gasto público como única medida para sostener la tasa de acumulación. Y, desde 1971 el Estado tuvo que destinar proporciones crecientes de su gasto ahora en el abaratamiento, también, del capital variable a través de la importación masiva de alimentos; como lo venfa haciendo con el capital constante mediante subsidios a las importaciones, exención de impuestos a las inversiones en capital fijo, a través de precios de subsidio de los productos de las empresas paraestatales, etc. Favoreciendo así, sobre todo, la inversión privada interna y externa, no sólo mediante los incentivos fiscales, sino también a través del gasto público en infraestructura e industrias básicas, que se dirigiese, primordialmente, a la producción privada manufacturera.

De tal manera que el gasto público entre 1971 y 1975 llegó a representar el 13.2% del PIB; en tanto la inversión pública crece a 4.2% anual en términos reales. Por lo que la expansión del gasto público en condiciones de déficit fiscal y debiendo sostener el de las empresas paraestatales, sólo se pudo fundamentar en un creciente endeudamiento externo; sobre todo cuando en este período el déficit en cuenta corriente aumentó a una tasa compuesta de 40% anual, ocasionado principalmente por la aguda tendencia deficitaria de la cuenta de mercancías que aumentaba al 27% anual; ya que a pesar de que las ex

portaciones aumentaron a 19%, por el importante crecimiento de las manufacturas exportadas; las importaciones aumentaron al 23%; y que, concomitante a todo ello, se manifestó una declinación del 9% anual en la balanza de servicios, ocurrida por el descenso del turismo.

Así, el déficit se financió, en parte, con la inversión extranjera directa, sólo para complementar la fuente principal de los préstamos, sobre todo al sector público. Las entradas de capital a largo plazo aumentaron al 47% anual y los préstamos extranjeros al gobierno pasaron de 286 millones de dólares en 1971 a 3,054 en 1975; en tanto que las salidas derivadas de la inversión extranjera directa aumentaban en 13%, en relación con el quinquenio anterior.

El creciente gasto deficitario ocasionó presiones inflacionarias que aunadas a la continuidad del tipo de cambio fijo disminuyeron el ritmo de las exportaciones, las cuales, en condiciones de crisis mundial se veían aun más obstaculizadas; esto, aunado a la actitud del Estado en cuanto su política de inversiones, funcionaron en el acentuamiento de la crisis "...La acción del régimen determinó una caída importante en la tasa de rentabilidad en México ya amenazada desde fines de los sesentas por un importante aumento en la composición orgánica del capital. Paradójicamente, Luis Echeverría estimuló a la industria eléctrica y petroquímica básica, así como a la

siderúrgica; sectores de mayor composición orgánica y períodos de rotación más largos, lo que a su vez incrementaba la demanda sin elevar la oferta. Todo lo cual lejos de restablecer la tasa de ganancia la deprimió aun más" (1).

---

(1).- GOMEZ, Pedro; Análisis comparativo de las políticas económicas de Luis Echeverría y López Portillo; CIES, Serie Investigación No.4 Facultad de Economía, UNAM, México, 1980, pág.82-83.

## REANIMACION DEL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION EN BASE AL AUGE PETROLERO.

Hacia el año de 1977, aun se dejan sentir los efectos de la crisis mundial, que habian funcionado como detonante para la eclosión de las contradicciones internas generadas por el mismo modelo de acumulación. El Producto Interno Bruto sólo se incrementó 2.8% respecto a 1976, año en que el Estado marca, con la devaluación de la moneda, la cancelación de una política populista y de reformas a la transición a un nuevo modelo de acumulación. A partir de allí se reorienta la política, subordinándola claramente, a restablecer las condiciones de rentabilidad del gran capital monopólico internacional. El Estado se enfrentaba además, a la necesidad de restablecer el equilibrio entre las dos principales facciones de la burguesía y legitimizar su papel como representante de ésta cuando desde 1970, durante las elecciones, se manifestó una fuerte pugna a su interior. La facción burguesa del nacional desarrollismo intentó renegociar una posición en el Estado tomando las crecientes demandas populares que emergían colocando los problemas estructurales en el plano de la lucha de clases.

Así el Estado se propuso, dada la reducción de su autonomía relativa, restablecer el clima de colaboración con el capital privado, tanto a nivel nacional como internacional.

La posibilidad de ello se sustenta en una coyuntura

internacional donde con el elevamiento del precio del petróleo, el Estado se hizo y pudo disponer de recursos, con los que amplió su capacidad para reorientar el proceso de acumulación fundamentándolo en una política expansionista pero, dirigida a restablecer el nivel de la tasa de ganancia y aminorar las con tradiciones sociales.

Se establecieron nuevos acuerdos con el sector empresarial que garantizaran el incremento de la productividad; el Estado por su parte, lanza la reforma administrativa tendiente a aumentar la eficiencia de sus instituciones. Una vez llegados los primeros ingresos por la venta masiva de petróleo al exterior, el Estado destinó gran parte de la renta petrolera a subsidiar al capital bajo diversas formas: no sólo garantizando precios bajos en la venta de energéticos a la industria, si no que se estableció una serie de exenciones de impuestos (a la importación de maquinaria y equipo, a las exportaciones, al incremento del empleo, ampliación de la escala productiva, etc.) mientras que desde 1976 el Banco de México había fijado una reducida banda de flotación de la moneda, con lo que, de acuerdo con la evolución interna de los precios sobrevaluaba el peso, significando un fuerte subsidio indirecto a las importaciones y obstaculizando las exportaciones; todo esto hacía descender los salarios reales. Así, todas las medidas para elevar la cuota de ganancia se basaron en la elevación de la cuota de ex

plotación.

En la segunda mitad de 1979 la economía se encuentra en franco auge. Y, se manifiesta ya una incapacidad de las políticas para la contención de la inflación, el problema de la crisis agrícola, la misma incapacidad de las exportaciones para restablecer un equilibrio más perdurable y que delata el advenimiento de una nueva situación crítica.

## CAPITULO II

### ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.

- a) La industria automotriz en el desarrollo de las fuerzas productivas.

El capitalismo, como se sabe, es el único modo de producción que se ha desarrollado, hasta la fecha, a nivel mundial. Dicha característica responde a la permanente necesidad de expansión de éste, con el objeto de lograr una cada vez mayor valorización del capital; o sea, acrecentar la acumulación mediante el permante desarrollo de las fuerzas productivas. Fenómeno tal, que trae aparejado cambios de importancia al interior del proceso de producción y, concomitante, en el proceso de trabajo; a través de las constantes transformaciones de la división técnica de la producción -la cual, es el sustento material de la división social del trabajo-, que no es más que la tendencia a la rápida disminución del trabajo vivo a cambio de un aumento más que proporcional del trabajo muerto.

Los cambios más importantes que ha experimentado el proceso de trabajo se remontan al inicio de lo que se ha dado en llamar la segunda revolución industrial (segunda mitad del siglo XIX), que consiste sustancialmente en el predominio de la producción de plusvalor relativo sobre el absoluto, y sobre la base de la subordinación de éste, sus posibles combinaciones en la forma de exacción del plusvalor para acrecentar la tasa de plusvalía. En tanto la producción de plusvalor relativo significa

la ampliación del tiempo de trabajo excedente a través de la reducción del tiempo de trabajo necesario; que dada la extensión de la jornada de trabajo, sólo puede ser posible mediante la mayor utilización de capital fijo y, de transformaciones en las formas organizativas de la producción. La mayor utilización de capital fijo implica la subsunción real del trabajo al capital, reduciendo al obrero a un mero apéndice de la máquina, ya que ahora con la utilización de éstas se logra una mayor división técnica al interior del proceso de producción, donde la fuerza de trabajo debe sujetarse al ritmo que desarrolla la máquina transmisora, con lo cual se posibilita la importante parcialización del obrero, ya que ahora éste sólo tendrá que repetir una de las tantas fases que comprende el proceso de producción.

Para 1911 se publicaron los "Principios de Administración Científica" de Federico W. Taylor, que implicaron una de las principales transformaciones en el proceso de trabajo al constituirse en el primer método capaz de relacionar íntimamente la producción de plusvalor absoluto y relativo y, que "Puede definirse al taylorismo como el conjunto de relaciones de producción internas en el proceso de trabajo que tienden a acelerar la cadencia de ciclos de movimientos de los puestos de trabajo. Esas relaciones se manifiestan mediante principios de organización general del trabajo, que reducen el grado de autonomía de

los trabajadores y los somete a una vigilancia y control permanente de la ejecución de la norma de rendimiento". (AGLIETA, M. Regulación y crisis; Ed. Siglo XXI, pág. 91).

Las ramas bajo las cuales comienzan a tener una aplicación destacada los principios del taylorismo, son aquellas donde la realización del trabajo en colectivo es el denominador común del proceso de trabajo, además que al interior de éste existen elevadas inversiones de capital fijo. Tal situación se encuentra identificada con el funcionamiento de la industria automotriz, la cual como se sabe, funciona en base a una cadena de montaje donde su óptimo funcionamiento requiere de una alta precisión en la coordinación de todas las funciones parciales que recorre un vehículo para ser ensamblado, razón por la cual todos los movimientos parciales que realiza un obrero están fijados de acuerdo a una norma de rendimiento, ya que a través de la continuidad de la cadena de montaje se reducen al mínimo los tiempos y movimientos.

Si bien el taylorismo es una de las primeras formas históricas en cuanto transformaciones en el proceso de trabajo, y; que fuera aplicada en la rama automotriz cuando se localizaba dentro de las industrias metal-mecánicas; caracterizada por bajas escalas de producción y elevadísimos costos. Así pues, será el fordismo el único método que permita la producción en masa de vehículos, gracias a que esta rama es la primera que im-

plemente la introducción de la cadena semi-automática en la línea de montaje, operándose una revolución tecnológica; haciendo posible la producción de automóviles en escala masiva. El fordismo permite que para los años veintes se logre reducir hasta en un 50% el costo de fabricación de los automóviles en Estados Unidos; dicho proceso también implicó en forma inmediata mayores masas de capital, lo cual provocaba el inicio de una rápida tendencia a la centralización de capitales (Ford, General Motors y Chrysler; para el año de 1930 efectúan el 70% de la producción). Por otra parte, el fordismo trae consigo cambios al proceso de valorización (toda vez que se haya modificado el proceso de trabajo); ya que ahora estos dos se han ligado al modo de consumo: al consumo en masa de mercancías.

Este estadio de desarrollo juega un papel central en el proceso de acumulación, el cual depende de la gran aceleración que el fordismo cause sobre la tasa de plusvalía, lo que se logra en primer lugar, facilitando el desplazamiento y manipulación de todo aquel material que es difícil mover con la simple fuerza humana, por ello es que la cadena de montaje posee una serie de accesorios que agilizan tales funciones. Es así que el proceso de trabajo de la industria automotriz aparece como un todo vinculado a través de la cadena de montaje, lo cual va orientado a trasladar las materias primas en cada etapa del proceso de transformación.

Por otra parte la línea de montaje, como se mencionó, profundiza la parcialización de la fuerza de trabajo, lo cual hace que la posición de un obrero se determine de acuerdo a la ubicación y ritmo de las maquinas-herramientas; es así que, el rendimiento de cada obrero se ve sometido al compás de la cadena de montaje (1) y con ello se eviten estrangulamientos o retrasos en las distintas funciones. Y siendo que la relación recíproca entre los distintos puestos desaparece, ello provoca la eliminación de toda resistencia de la fuerza de trabajo y dificulta su unidad.

---

(1) La afectación en la línea de montaje es contrarrestada por una mayor rapidez en la cadena de montaje como lo comprueban las declaraciones de unos obreros de Chrysler cuyo trabajo se había detenido por un instante "... todos los obreros nomás estábamos viendo. Después seguimos trabajando. Desde luego, los ingenieros le subieron la velocidad a la línea de producción, pues tenían que recuperar el costo de las unidades perdidas y el tiempo ..." (Rev. Por Esto, No. 7 agosto 13 de 1981).

b) Industria automotriz y economía mundial.

La reconstrucción y auge de la economía mundial durante la década de los cincuentas y primera mitad de los sesentas generó las bases para <sup>que</sup> su posterior expansión tenga como única alternativa la internacionalización del capital a nuevas regiones mediante la cada vez mayor internacionalización de los mercados, agudizándose la competencia entre los capitales y las distintas esferas; la aparición de nuevas economías de escala; especialización de países con diferentes dotaciones de recursos y estructuras internas de costos -lo que resulta de gran importancia para explicar, a partir del año sesenta, la cada vez mayor especialización al interior de las empresas multinacionales.

La industria automotriz desde su consolidación en 1920 con la introducción de la cadena semi-automática en la línea de montaje ha superado los límites que le imponía la producción artesanal, y la consiguiente regulación de la relación costo-precio con altos niveles de beneficio; se ha visto impelida a la centralización de capitales. En condiciones de ascenso de esta rama la competencia se agudiza aumentando la concentración de capitales, lo que llevó a fines de los cincuentas y principios de los sesentas a la reorganización de la producción y el establecimiento de un gran número de filiales en países en desarrollo; es decir, que la agudización de la competencia desemboca en una lucha por los mercados externos de aquella industria que había logrado imponer

un patrón de consumo cuyo producto se hacía cada vez más indispensable y que había obtenido importantes incrementos en la productividad del trabajo.

Durante la década de los veinte los grandes fabricantes de automóviles establecieron cadenas de montaje en aquellos países donde la condiciones parecen aceptables, por ejemplo: la Ford se instaló en México; la General Motors en Argentina, Brasil y la India; en la década siguiente en Egipto y en España. Una segunda etapa se marcó a mediados de la década de los 50s. cuando los productores de vehículos de motor se vieron obligados por los gobiernos de los países en desarrollo a ampliar la fabricación en el país de destino o perder el mercado. Se marca el año de 1967 como el inicio de la tendencia hacia una tercera etapa "...México y Yugoslavia han insistido en que parte de la fabricación realizada en los países se destine a la exportación a fin de cubrir siquiera en parte, las importaciones realizadas por la propia industria ..." (BARANSON, J., La ind ..., pág: 25). Sin embargo, hasta aquí la expansión de la industria hacia países en desarrollo obedece exclusivamente a la política meramente expansionista por parte de las empresas, en tanto el penetrar en mercados reducidos sólo fue posible gracias a los beneficios derivados de un mercado altamente protegido y de los otorgados mediante la política fiscal que favoreció los procesos de industrialización basados en la sustitución de importaciones.

Este aspecto en que se sustentó el desarrollo de la industria automotriz, no es privativo de México (aunque parece haber alcanzado mayores proporciones), fue utilizado igualmente en los principales países de América Latina (Argentina y Brasil) donde también para estas fechas la producción de vehículos automotores llega a ser una de las principales actividades industriales.

Durante la década de los sesentas se asiste a: 1) la liberalización del comercio, que conlleva a la formación de una estructura cada vez más interdependiente por obra del capital trasnacional; 2) se da un rápido crecimiento en la producción así como en el comercio internacional; 3) auge de las exportaciones de capitales; 4) la aparición de un ejército industrial de reserva a nivel internacional; 5) se desarrolla un crecimiento favorable en las tres principales regiones del mundo (Japón, Europa Occidental y Norteamérica), con la diferencia de que ahora la economía norteamericana ha dejado de ser el centro hegemónico (a partir de la segunda mitad de los sesentas). Esta pérdida del liderazgo se expresa a través de la privación en el dominio de ramas productoras de máquinas-herramientas, industria automotriz, etc., y en sectores como la electrónica, aeronáutica, energía nuclear, etc.

Este período de auge de la economía mundial significó a su vez un auge en la acumulación de capital en las principales regiones del mundo que condujo a la aceleración en los ci-

culos del capital y a la agudización de la competencia interimperialista, factor que actúa negativamente sobre el desenvolvimiento de la tasa de ganancia, pues la agudización de la competencia entre los monopolios por apropiarse del mercado desembocará en constantes incrementos del capital fijo (significando aumentos en los costos de reposición); depreciación acelerada por obra de las constantes innovaciones tecnológicas y la tendencia de los salarios por arriba de los niveles históricos. Todo ello provocará dificultades cada vez mayores para la colocación de capitales a tasas normales de rendimiento (1), de allí que a partir de esto se desate una lucha por la conquista de nuevos mercados que estén situados al exterior de las regiones antes señaladas.

Así, encontramos que para los años sesentas las inversiones extranjeras directas cobran una importancia relevante en países semi-industrializados como México, cuya industria absorbía el 50.06% de la IED total en el país; y dado que la industria petrolera se encuentra nacionalizada, el grueso se concentra en la industria de transformación y en particular en el rubro de "productos metálicos, maquinaria y equipo", bajo la cual se localiza el 21.59% del capital extranjero (se hace referencia a esta agrupación pues en ella está comprendida la industria automotriz). Bajo esta forma es como se integran de mane-

---

(1).- "Lo que ha dado en llamarse la plétora del capital siempre se refiere fundamentalmente a la plétora de aquel capital para el cual la baja en la tasa de ganancia no resulta compensada por su masa...o la plétora que estos capitales incapaces de por sí para una acción autónoma pone a disposición de las grandes ramas de los negocios en forma de crédito" (MARX, Carlos; El Capital, Tomo III, Volúmen VI, pág.322).

ra determinante a la reproducción de capital a nivel mundial.

Al entrar en esta fase del capitalismo, las transformaciones generadas en la estructura productiva de los países capitalistas desarrollados han provocado en algunas ramas que hasta antes de los sesentas habían sido las más dinámicas dentro de los procesos de acumulación de estos países; ahora éstas (industria textil, automotriz, química, etc.) hayan sido relegadas y en su lugar surjan sectores estratégicos como la electrónica, aeronáutica, industria espacial, energía nuclear, industria armamentista, etc., que vendrán a jugar el papel dinamizador dentro del proceso de acumulación de estas economías y además permiten, como ya mencionamos, revolucionar todo aparato económico y formar una nueva estructura productiva.

La crisis de la industria automotriz norteamericana hace que ésta pierda importancia dentro del proceso de acumulación del sector industrial por el año de 1966, pues de 1960 a 1966 ésta presenta una tasa de crecimiento del 4.3%, la cual es inferior a la que prevalece a nivel mundial que es del 7.1% y a partir de esa fecha hasta 1973, el ritmo que presentará será de los más inferiores (2.0%) de los que priven a nivel internacional; observándose también un panorama similar para el caso de Inglaterra (1.3) y Alemania (3.7).

Paralelo a tal fenómeno se observa que en un cierto número de países (predominando los llamados periféricos [1]) a-

---

[1].- "Utilizamos el concepto 'países periféricos'... como aproximación descriptiva de la ubicación de la gran masa de los países capitalistas atrazados y dependientes en relación con su nivel de integración al mer-

parece una tendencia contraria ya que estos, lejos de tener tasas decrecientes, su ritmo de crecimiento tiende a situarse muy por encima del promedio; ejemplo de estos casos lo representan Japón con el 31.5%, Argentina con el 16.8%, Brasil con el 10.6% y México con el 22.9%.

Volviendo a la rama automotriz estadounidense, para el período que comprende de 1965 a 1970, ésta experimenta un descenso en el valor de sus ventas, bajando a una tasa anual de 4.6%. En relación a su sector externo, es de notarse que los norteamericanos y los alemanes han ido perdiendo terreno a nivel del mercado mundial, pues sus importaciones presentan ritmos de crecimiento superiores al de sus exportaciones; así, en el período de 1966 a 1973 éstas presentaron las siguientes tasas: del 22.7% para Estados Unidos y del 18.6% para Alemania, mientras sus exportaciones eran de 9.4 y 14.3% respectivamente. Sin embargo, es notorio que en su lugar emerge la industria automotriz japonesa que tiene una tendencia inversa, pues en el período mencionado la tasa de crecimiento de sus exportaciones se aproximan al doble de sus importaciones (17.5%), además que estas últimas son de las más bajas de los principales países productores de vehículos a nivel mundial.

---

(cont.) cado mundial y a su papel en la reproducción del capital mundial como todo, caracterizado por un papel relativamente marginal en relación con las corrientes principales de mercancías y capitales acentuada particularmente a partir de la década del cincuenta". (DABAT, Alejandro; "La economía mundial y los países periféricos en la segunda mitad de la década del sesenta"; Revista Teoría y Política No.1 ; Abril-Junio de 1980).

Para darse una idea más completa de la precaria situación de la industria automotriz norteamericana, cabe decir que la producción del año de 1979 (8,467 millones de unidades) es ligeramente inferior a la realizada en 1966 (8,598).

El problema puede sintetizarse en lo siguiente: "... Ante la recesión la competencia se recrudece. La Chrysler la menor de las tres firmas norteamericanas que controlan casi el 85% de las ventas domésticas (las otras son G.M. y Ford), está siendo la víctima. Chrysler no sólo pierde dentro de su mercado natural, sino también en el extranjero". (TAE, José; "Industria Automotriz: la amenaza elegante"; Periódico Uno Más Uno; 3/IX/78).

Es así como se explica que en las economías desarrolladas, algunas estructuras muestren fuertes tendencias al agotamiento debido a su incapacidad de crear demandas nuevas, y no simplemente satisfacer la renovación de los stocks de productos en manos de los consumidores, como es el caso de la industria automotriz. Una idea de lo anterior nos la puede ofrecer la relación de habitantes por vehículo encontrándose que precisamente Estados Unidos tiene 1.5 habitantes por vehículo, la cual es la más alta a nivel mundial, siguiendo en orden de importancia Canadá con 2.1, Francia con 2.8, Italia 3.5 y Japón con 4.2. Este rasgo de la rama había provocado la existencia de capacidad ociosa, por lo que la necesidad de trasladar éstas a nuevos mer

cados, como un medio de dar salida a los medios de producción de los sectores declinantes que operan con capacidad ociosa o maquinaria y equipo relativamente obsoleto, era eminente. Este es al menos un caso generalizado para Europa y Norteamérica.

Es bajo esta forma como se proyecta llevar a cabo la reincerción, integración y dependencia de los países de mediano desarrollo capitalista a la esfera de reproducción del capital mundial.

El flujo de las Inversiones Extranjeras Directas (IED) hacia países como México se debe a que manifestaron cierto grado de desarrollo industrial, abundante fuerza de trabajo (lo que permitía pagar bajos salarios) y materias primas a precios bajos. Ahora bien, si decimos que las nuevas condiciones de reproducción del capital se basan en una naciente estructura productiva en los países de mediano desarrollo, resulta evidente que el desplazamiento de capitales hacia economías como la nuestra serán de aquellas ramas que en su momento fueron las más dinámicas y que ahora están relegadas, pero que al insertarse en nuestro país se convertirán en las ramas punta del proceso de acumulación.

Las nuevas condiciones de industrialización en nuestra economía hacen evidente una integración directa al mercado mundial; pues las necesidades mismas del proceso de acumulación se apoyan fundamentalmente en ramas tales como la automotriz y

química pesada, las cuales se basan en condiciones técnicas que por su avance y complejidad no es posible producir internamente obligando a la obtención de insumos, tecnología, maquinaria y e quipo sofisticado del exterior. Aunque hay que mencionar el efecto que tiene esta integración sobre la balanza de pagos de México, pues se puede detectar que de la IED global proveniente de las matrices norteamericanas, europeas y japonesas, éstas son muy inferiores a la remisión de utilidades, intereses, rega lías y otros pagos a sus países de origen. Por ejemplo, en la década de los sesentas se calcula un saldo negativo de 932 millones de dólares, situación similar se da en el período 1976-1979 en que el efecto negativo sobre la balanza de pagos de la IED fue de 1,573 millones de dólares. ("La inversión extranjera directa en México"; Revista CIEN-A1/E-21/81; México, 1981).

Por ello encontramos que el capital exterior se asocia a los sectores de más rápida acumulación, bajo la forma ya sea de IED, exportación de maquinaria y equipo, ventas de tecno logía o intermediación comercial. También tiene una importante implicación en sectores donde se llevan a cabo relevantes proce sos de sustitución de importaciones, lo que les permite tener a asegurado un mercado. En sectores como el automotriz, se está o perando un cambio favorable a la mayor apertura del mercado mun dial, ya que la inversión de las empresas está planeada para un mercado regional o para el mercado mundial.

Esta expansión no es más que un proceso que se encuentra vinculado a una tendencia estratégica de las transnacionales de crear una compleja red de plantas localizadas en distintos países, produciendo cada una, alguna parte o componente que se integrará posteriormente en el comercio internacional interno de las empresas. A este proceso ha dado en llamarse "auto mundial", cuyo objetivo es maximizar las economías de escala. Los motores, transmisiones, suspensiones, sistemas de encendido computarizados, etc., se fabricarán donde los costos sean menores. A pesar de lo anterior, se estima que sólo quienes lleguen a mantenerse en los dos millones de unidades de producción anual, sobrevivirá en los próximos veinte años. El proyecto Erika de Ford con costo de tres billones de dólares, producirá versiones modificadas de su modelo Escort en Estados Unidos, Europa y Japón. La versión europea será armada con partes fabricadas en 17 países; el modelo norteamericano será producido internamente en un 90%.

Por su parte, la General Motors ha lanzado al mercado su "Automóvil J", invirtiendo cinco mil millones de dólares. Sus plantas en todo el mundo fabricarán partes intercambiables para las diferentes versiones que se armarán en Estados Unidos, Australia, Canada, Alemania Occidental, Bélgica, Reino Unido, Brasil, Sudáfrica y Japón. Las marcas GM, Buick, Chevrolet, Cadillac, Oldsmobile y Pontiac tendrán sus versiones propias. Cua

tro plantas en Estados Unidos y Canadá estarán produciendo estos autos para 1982. En Europa, Opel producirá 320,000 que se llamarán Asconas en Bélgica y Alemania, y Cavaliers en Inglaterra; en Austria serán producidos por GM-Holden, en Brasil y Sudáfrica por GM y por Isuzu en Japón. Australia y Brasil tienen plantas para producir 300,000 de los cuales sólo ocuparán la tercera parte, exportando el resto; pudiendo importar así, componentes a bajos costos de Japón en un tercio y de Norteamérica el otro. La Opel europea producirá también 300,000 motores, pero como necesita 20,000 más, Australia lo cubrirá. Por su parte, Estados Unidos importará motores brasileños para cubrir su mercado. Isuzu de Japón fabricará la transmisión de tracción delantera para todos los "J" fabricados fuera de Estados Unidos así como las transmisiones manuales o standard de cinco velocidades y motores diesel para las transmisiones automáticas norteamericanas, que serán enviadas a Europa, debido a que no existe suficiente mercado de las mismas, que convenga poner una planta.

Estos automóviles son más pequeños y ahorran gasolina. Pero se comenta que el "auto mundial" propiamente dicho no existe, en la medida en que no puede haber uno idéntico en todo el mundo por los reglamentos de los diferentes gobiernos, además de las distintas preferencias de los consumidores de los diferentes países.

Por último, otra ventaja que explota el capital extranjero es el importante diferencial de costos, sobre todo el referente a salarios, el cual surge de las distintas condiciones económicas y sociales que prevalecen en la reproducción de la fuerza de trabajo en los países desarrollados con respecto a los semi-industrializados. Así, se observa que Ford y GM planean invertir para principios de la década de los ochentas, miles de millones en Argentina, Brasil, México, Alemania Occidental, España y Austria quienes, a excepción de Alemania tienen salarios 50% menores a los de Estados Unidos, los cuales ascienden para este último a 14 dólares/hora y para países como México llegan solamente a 3.9. Se afirma la conveniencia de usar las estructuras de países periféricos para productos que normalmente serían producidos en una nación industrializada. Ford usará ruedas de tracción delantera ensambladas en Japón en sus autos más pequeños; ha usado motores de Brasil, transmisiones de México y otras partes procedentes de Alemania y Francia en autos destinados al mercado interno; así, la utilización de motores mexicanos en los futuros automóviles norteamericanos es una práctica largamente usada por la Ford y otros fabricantes de autos para aprovechar los menores salarios. El utilizar esta disparidad reditúa grandes ventajas cuando los diferenciales salariales van acompañados de elevamientos en la productividad e intensidad, lo que implica necesariamente la existencia de e-

conomías de escala que se encuentran vinculadas o en proceso de vinculación al mercado mundial.

Las primeras manifestaciones en nuestro país parten de Ford Motor Company de México, Chrysler de México y General Motors de México; la primera establecerá una planta en Chihuahua para fabricar 400,000 motores de cuatro cilindros con vistas a que el 90% de la producción sea exportada. Dicho proyecto tendrá una inversión de 14,000 millones de pesos. Chrysler en Ramos Arizpe espera fabricar 270,000 motores al año, destinando el 80% de su producción al exterior y la última, hará una inversión de once millones de pesos, también en Ramos Arizpe, Coah., para producir 120 vehículos diarios y 512,000 motores al año, dirigiendo de igual manera el 80% al exterior.

### CAPITULO III

#### FASE DE IMPORTACION DE AUTOMOVILES EN MEXICO.

- a) Características de la industria terminal en su fase de importación.

La aparición de la industria automotriz en América Latina se remonta a la existencia de la primera planta ensambladora en la Argentina en el año de 1916 (Ford), extendiéndose ésta durante los años veinte a dos países más; Brasil y México. El surgimiento de esta industria en dichos casos responderá fundamentalmente a dos causas; por una parte a las características particulares de estos países, es decir, con economías que presentan un grado medio de desarrollo capitalista (países semi-industrializados, con un mercado interno en expansión y potencialmente importante y además, con una infraestructura mínimamente desarrollada) y por otra a las políticas expansionistas del capital monopolista de los países desarrollados, en este caso, el capital monopolista de la industria automotriz, que en mercados como el de México tienen la posibilidad de expansión en un futuro, por ello es que a estos capitales no les importe operar en un primer momento en mercados relativamente pequeños, puesto que esta será la única manera de tener asegurados espacios económicos para un futuro. La caída en la cuota de ganancia y la acumulación acelerada a la que se encontraba sujeta la industria automotriz estadounidense será expresión de un mismo fenó-

meno, el desarrollo de la capacidad productiva, la cual para estos momentos ya enfrentaba problemas de estrechez de sus mercados, lo cual hacía necesaria la expansión a nuevas regiones. Su crecimiento hacia Europa y otros países de importancia se veía limitada por las altas barreras arancelarias que habían puesto a estos países a la importación de mercancías. Por ello que la exportación de capitales viene a representar la forma de penetración en otras regiones del espacio económico. Tal modalidad se presentará unos lustros después para el caso de México.

La política económica del Estado tendiente a dar inicio a un proceso sustitutivo de importaciones, tiene su primer indicio para el caso de la industria terminal para el año de 1925, donde se bajan en un 50% los aranceles de importación de vehículos que serían ensamblados en el país con relación a los que se importaban armados (1). La única beneficiaria de tal medida es la Ford, dado que hasta el momento era la única ensambladora existente en el país. En forma indirecta se irán estableciendo las condiciones para que la industria automotriz tenga un mercado cada vez mayor, para lo cual en los años posteriores a 1925 se impulsará el rápido desarrollo de carreteras (ejemplo de ello lo constituye la Ley del Impuesto Especial al Consumo de Gasolina, el cual se destinaría a la construcción, reconstrucción y mantenimiento de las carreteras, etc.)

Después de la instalación de la primera planta ensam

---

(1).- Decreto del 14 de Octubre de 1925.

bladora, hasta finales de la Segunda Guerra Mundial, se instalan la mayor parte de empresas armadoras de vehículos y camiones, que para esta etapa llegan a sumar once empresas; y en la década siguiente se establecen siete empresas más.

El escaso desarrollo industrial al interior de la economía mexicana, en condiciones de reciente instauración de la rama automotriz -cuando su única actividad consistía en realizar la última fase del proceso de producción de vehículos; es decir, la etapa de ensamble; proceso que consiste en la integración del conjunto de partes, componentes y accesorios de un vehículo, los cuales en su totalidad son fabricados en el exterior, realizándose únicamente en el país el ensamblaje, con mano de obra nacional- la hacía sumamente vulnerable a las condiciones del intercambio comercial. Un claro ejemplo de esto es la situación que se da durante el período de guerra, en el cual la producción nacional de vehículos baja precipitadamente de 13,888 unidades en 1941 a cero en 1944. En 1945 se reinicia la producción pero solamente de camiones (1), persistiendo la inexistencia de producción de automóviles. Estos acontecimientos tienen su origen en la actitud de las matrices durante el período bélico, que encaminaron su actividad a la producción de automotores de guerra; lo que significaba la suspensión del abaste-

---

(1).- Un año antes había ingresado International Harvester en la producción de camiones. Además, el reinicio en la producción de vehículos solamente en la línea de camiones, se da gracias a que ésta fue la que se vió relativamente menos afectada por la escasez de partes y refacciones.

cimiento a sus filiales en el exterior como sucedió para el caso de México. Por ello es que la producción en estos años se vió drásticamente afectada.

En la segunda mitad de la década de los treintas se instalaron cuatro empresas automotrices más (1). El espacio de tiempo que reina entre la llegada de la primera empresa automotriz y el posterior arribo de otras plantas automotrices responde a la coyuntura internacional que se genera con la crisis de 1929 (2) bajo la cual se da una contracción del mercado de mercancías y de capitales, con lo cual la posibilidad de que otras empresas se expandieran fuera de su mercado de origen, tuvo que postergarse hasta la segunda mitad de los años treintas.

Además, se presenta una escasez de piezas y refacciones, de ahí que el único medio de salvar tal situación se da a través de iniciar la fabricación en reducida escala de algunas partes automotrices, las cuales son producidas en condiciones técnicas bastante artesanales. Con esto aparecerán los primeros antecedentes de lo que después será, por parte del Estado, una preocupación permanente por lograr una integración de la industria terminal, ya que a raíz de la guerra mundial, surgieron en nuestro país las primeras antecesoras de la industria auxiliar.

- 
- (1).- En 1935 G.M. y Automotriz O'Farrill en 1937, Fábrica Automex y Armadora Automotriz en 1939 (esta última después cambiaría a VAM).
- (2).- LIFSCHITZ, Edgardo; El Complejo Automotor en México, ILET, 1980.

Se afirma que la industria terminal para los años cuarenta sólo absorbía el 5% de las materias primas de origen nacional, este porcentaje estaba cubierto centralmente por llantas, lubricantes y acumuladores y en la fabricación de carrocerías un 15% aproximadamente (1).

Es hasta 1947 que la producción automotriz supera en 8,952 unidades los niveles que había alcanzado en 1941..

Paralelo a lo anterior, las importaciones de vehículos automotores habían experimentado, al igual que la producción, un descenso hasta 1943; sin embargo, éstas se caracterizan por su permanencia, lo cual se debe a la importación de vehículos usados de Estados Unidos (2), hasta 1947.

Dadas las condiciones de la producción nacional y la coyuntura a nivel mundial durante la primera mitad de la década de los cuarentas, no se hizo necesario reglamentar la importación de vehículos, dada la escasez que existía a nivel nacional; ello explica que la importación de dichos productos no haya dejado de existir (3). Sin embargo, en el período de postguerra

---

(1).- LIFSCHITZ, Edgardo; El Complejo Automotor en México, ILET, 1980.

(2).- Nótese como del año de 1941 a 1946, la producción de vehículos en Estados Unidos descendió en 66%. Por otro lado, durante este período de los 22 millones de automóviles en circulación en ese país, el 60% estaban clasificados técnicamente como inservibles; sin embargo, durante el período de guerra los poseedores tenían que hacer uso de ellos. A partir de lo anterior es de suponerse que los vehículos importados por México eran de la procedencia mencionada.

(3).- Recuérdese la caracterización que se hace de la política proteccionista en la primera parte del trabajo.

## PRODUCCION E IMPORTACION DE AUTOMOTORES

1941-1962

	PRODUCCION (Unid.)			IMPORTACIONES (1) (Unid.)		
	Automóviles	Camiones	Total	Automóviles	Camiones	Total
1941	6,763	7,125	13,888	4,879	3,967	8,846
1942	2,184	4,389	6,573	2,579	1,078	3,657
1943	228	70	298	1,738	1,094	2,832
1944	---	---	---	2,703	3,184	5,887
1945	---	822	822	1,959	6,654	8,613
1946	3,619	6,835	10,454	8,995	16,634	25,629
1947	11,060	11,780	22,840	10,196	11,495	21,691
1948	10,598	10,999	21,597	1,434	1,334	2,768
1949	10,710	11,709	22,419	543	1,374	1,917
1950	10,519	11,337	21,856	1,654	1,144	2,792(2)
1951	21,833	24,248	46,081	22,670	14,085	36,755
1952	20,689	27,300	47,987	13,475	4,757	18,232
1953	13,761	21,918	35,709	26,267	10,137	36,404
1954	13,325	20,055	33,380	19,159	9,504	28,663
1955	12,405	19,870	32,275	18,209	12,298	30,507
1956	13,134	26,253	39,387	18,515	6,392	24,907
1957	18,297	22,809	41,106	18,997	5,352	24,349
1958	20,373	18,582	38,995	16,058	5,631	21,419
1959	27,159	23,959	51,118	21,547	3,103	24,650
1960	28,121	21,686	49,807	32,606	5,702	38,368
1961	39,524	23,039	62,563	17,857	6,823	24,680
1962	40,801	25,836	66,637	15,335	5,932	21,267

FUENTES: a) LIFSCHITZ, Edgardo, El Complejo Automotor en México; 1979.

b) MERCADO DE VALORES, 575/44:573, Nov. 4' 63

(1). Incluye inidades importadas al interior del país, zonas fronterizas y permisos libres.

(2). Sóloamente incluye unidades importadas al interior del país.

el Estado tiene que reglamentar la compra de vehículos en el exterior como un medio de proteger a las empresas automotrices que se habían instalado en el país hasta antes de la conflagración mundial, lo cual repercute después de 1947, (año en que se revisa la tarifa aduanal y por primera vez se fijan cuotas advalorem) en un considerable descenso de las importaciones durante los tres años siguientes (ver cuadro "Producción e Importación de Automotores").

En ese mismo lapso (1947-1950) la producción nacional se mantiene invariable, bajando a una tasa anual de -1.5%, fenómeno que es reflejo de las políticas proteccionistas que el Estado desarrolla en favor de esta rama industrial; como son los bajos aranceles de los que gozaban todas las partes y componentes para el ensamble de un vehículo al interior del país; situación totalmente distinta a la que se tenía que enfrentar la importación de automotores totalmente ensamblados, (los cuales ahora se verán sujetos a cuotas) pues en ésta, el aumento de las cuotas arancelarias hacía casi prohibitiva su compra, lo anterior genera un mercado cautivo que libraba a las empresas ensambladoras de la competencia externa; se prohibió además, la importación de llantas, cámaras, acumuladores y lubricantes. Con todo esto se dan las primeras medidas para la integración del sector automotriz. De este modo no es casual que en 1947 surja el primer decreto sobre la industria automotriz en el cual, co-

mo ya se mencionó, se fijan cuotas a la importación de automotores y, por primera vez, aparece evidenciada la posición del Estado frente a la forma de integrar dicha industria, al sentar las bases para hacer obligatoria la incorporación de partes sencillas en el ensamblado de los vehículos. Un año más tarde, el mencionado decreto será complementado al darse a conocer la reglamentación para la compra de material de ensamble al exterior.

Las medidas proteccionistas provocaron una drástica caída en las importaciones, al grado de que en 1947 estas representaban aproximadamente el 50% de la oferta total (de automóviles y camiones), para luego, dos años después de dictadas las medidas referidas, descender enérgicamente hasta llegar al 8% de la oferta.

Concluida la guerra, la industria automotriz en la economía estadounidense entra en una fase de rápida expansión debido a la demanda acumulada a través de los años del conflicto; ejemplo de ello es que en 1946 la producción de automóviles y camiones en dicho país ascendía a 1,248,547 unidades, donde el 78% de ésta se reunía en sólo tres empresas (1), esperándose pa

---

(1).- Empresa/Año	<u>1946</u>
GENERAL MOTORS	362,431 unidades
CHRYSLER	355,038 " "
FORD	255,443

Fuente: NAFTINSA, Mercado de Valores, México, 1947.

ra 1947 que la producción se incremento por arriba del máximo anterior obtenido en 1929 que fue de 4.5 millones de vehículos, por lo cual para ese año se llegaría a producir de 6 a 8 millones de automóviles, lo que provoca una expansión coyuntural hasta de empresas que tenían poco peso en el mercado.

Dado el papel que habían jugado los países capitalistas atrasados durante la guerra mundial; momento donde se pudo desarrollar un incipiente proceso de industrialización en las ramas de la industria liviana, proceso en el que se incluye la economía mexicana; quien al finalizar el período bélico tuvo que protegerse del mercado exterior a través de un fuerte impulso al proteccionismo; con lo cual, en alguna medida se impedía a los países imperialistas expandirse mediante la exportación de mercancías. Tal acontecimiento aparece en forma concreta en el surgimiento de la industria automotriz en México, que como ya se vió anteriormente, al restringirse la importación de vehículos armados, las empresas salvan el obstáculo mediante una ampliación de sus inversiones para las ya establecidas o a través de la llegada de nuevas firmas. Bajo las nuevas condiciones de restablecimiento, particularmente en el caso del mercado de capitales, donde la forma de exportación que empieza a adquirir una importancia relevante es la de capital activo (inversiones de control y de empresas de participación [1]), lo cual se en-

---

[1].- Se entiende aquí como capital activo aquel que participa directamente en la producción de plusvalía, la cual se apropia en su totalidad o en parte según su participación en la estructura de propiedad del capital; I.D., o de control, y de participación. De acuerdo a la clasificación de formas de exportación de capital conforme a la naturaleza económica de las operaciones.

cuentra estrechamente ligado con el desarrollo de la industria automotriz a escala internacional, donde las empresas más fuertes a este nivel, como la Ford, General Motors, etc. han mantenido siempre una política de control del 100% de sus inversiones en el exterior.

Es así, que se da una gran proliferación de empresas armadoras de vehículos en los años posteriores a la guerra, tanto al interior como al exterior de su país de origen. Sin embargo, este auge implica la necesidad de modificar los productos y las técnicas para satisfacer demandas cada vez más diferenciadas, como efecto de la agudización de la competencia. Lo cual en mercados pequeños (y precisamente la magnitud del mercado para países como México) es con frecuencia demasiado reducido para justificar el gasto adicional de modificar el diseño de los productos o las técnicas de producción; y para amortizar una maquinaria especial con la que sólo se van a producir series pequeñas. Esto sucede no únicamente en países en proceso de desarrollo, sino también en los desarrollados y altamente industrializados (como Francia, Suecia, Gran Bretaña) que disponen de un espacio económico reducido.

Tal acontecimiento provoca un agudo proceso de concentración y centralización en esta industria (1), tanto en los

---

(1).- La alta monopolización que caracteriza esta rama, adquirirá su expresión más amplia durante la década de los 60', mediante la importancia que cobra la internacionalización de capital. Para los países periféricos se desarrolla una tendencia bastante fuerte hacia la instalación de plantas de ensamblaje. Se calcula que en 1960 existían 170, en 42 países de los clasificados como en vías de desarrollo, y llegando en 1968 a 430 plantas en 70 países.

países industrializados como en aquellos donde éstos han establecido filiales. Es así que en países como México las filiales de las empresas pequeñas que se establecieron en el período mencionado, tienden a desaparecer del mercado, debido fundamentalmente a los efectos de la competencia a que se enfrentan las casas matrices. Dicho proceso se vió agilizado en México, con las medidas implementadas por el gobierno durante esta década; como son la apertura de la frontera a la importación de vehículos terminados, cuando las empresas ya establecidas están sujetas a cumplir con un programa de producción, controles de precios, etc.

Como ya se vió anteriormente, de 1947 a 1951 la producción nacional se mantuvo casi invariable, lo que significaba que no obstante las medidas de política económica tendientes a favorecer el proceso de acumulación en dicha rama, éstas no habían causado aun efectos de importancia a nivel industrial, al grado de que los acervos de capital en dicha rama eran solamente del 0.6% respecto al total industrial. Por otra parte, su participación en el valor agregado era de 0.9%, y si ésta la comparamos con la manufactura en particular, observamos que respecto a los primeros representa el 3%, mientras que para el segundo el 4.8%. Esto de algún modo nos indica de su irrelevante participación en la industria.

El bajo ritmo de crecimiento que hasta este momento

había presentado la rama, era consecuencia de la etapa bajo la cual se encontraba; es decir, en la fase de ensamble que como es sabido, solamente constituye la última etapa de la elaboración de un automotor, razón por la cual los montos de capital fijo invertido eran sumamente reducidos, ya que esta etapa se caracteriza fundamentalmente por ser intensiva en el uso de mano de obra.

El principal obstáculo para que la industria automotriz llevara a cabo una mayor integración en el proceso productivo de la fabricación de vehículos, consistía en que el mercado interno no podría absorber los niveles de producción necesaria para hacer mínimamente rentables dichas inversiones; ya que lograr el desarrollo a una fase superior de esta industria (donde el grado de contenido nacional fuese mayor), implicaría una ampliación del mercado que permitiera economías de escala internas y externas, posibilitando así aumentar la rentabilidad del capital que hiciera más atractivas las inversiones en este sector; "...el establecimiento de una planta productora sólo puede lograrse gradualmente, el primer paso es el de ensamblaje; las partes son importadas y ensambladas bajo dirección de personal especializado. El siguiente paso sería la introducción de materiales y partes producidos en el país y usados en el proceso de ensamblaje. Este paso no es fácil de alcanzarse; son necesarias calidad y precios razonables. Sin embargo, se ha observado que

en algunos países la producción de partes se ha logrado después de algún tiempo con altas calidades y precios competitivos. El porcentaje de partes producidas en el país puede ir aumentando hasta que gradualmente la planta ensambladora se convierta en productora. Pero el establecimiento de una planta productora debe efectuarse teniendo en cuenta no sólo las disponibilidades técnicas y las aspiraciones del país sino también bases económicas firmes debiendo existir una justificación económica de volumen. Los nuevos modelos ocasionan costos de cientos de millones de dólares; desafortunadamente los países que tratan de desarrollar su industria automotriz son países que demandan pequeñas cantidades y sus recursos naturales no están desarrollados para sostener esta industria que necesita de un gran número de materias primas. Para operar una planta productora en tales circunstancias, se necesitaría que los modelos duraran algunos años sin cambiar y que el gobierno restringiera el número de empresas productoras". (NAFINSA, Mercado de Valores, 13; 150, abr. 1° '57).

Cabe aclarar aquí algunas cuestiones: la periodización que sirve como referencia histórica del desenvolvimiento de la industria automotriz en México en este trabajo, difiere de la generalmente aceptada; la denominada fase de importación la ubican en el período 1908 a 1925, y la de ensamblaje de 1926 a 1962 y de allí a la fecha la fase de fabricación. Consideran

la fase de importación desde la llegada de los primeros automóviles a nuestro país hasta que se autoriza lo que se ha dado en llamar el ensamblaje de vehículos -que ni siquiera constituya netamente el ensamblado de vehículos. Y a partir de dicho acontecimiento se considera que la industria automotriz se encuentra en la etapa de ensamblaje que concluirá al aparecer el decreto que reglamenta un mínimo de integración nacional del 60%, y orientado a fomentar el desarrollo de la industria automotriz. De ahí en adelante se habla de una etapa de fabricación.

A la anterior periodización se objeta que no bien en 1925 se anuncia el establecimiento de la primera ensambladora en México (Ford) fue hasta finales de 1929 cuando se terminó de instalar la planta y, a principios de los treinta que comenzó a operar. Razón por la cual la fase de importación no puede concluir en 1925, y conforme al peso de la importación de vehículos terminados dentro de la oferta total ya que ésta continúa siendo alta: alrededor del 45% entre 1950 y 1960. Paralelamente a ello, el resto, formado por el llamado ensamble nacional que se desarrolló de 1930 a 1965 se sustentó en una proporción superior al 80% de compras de partes y componentes, así como de material de ensamble en el exterior. Es en base a lo anterior que aquí se extiende la fase de importación de 1908 a 1965, distinguiendo a su interior la fase de ensamblaje como una modalidad cualitativamente diferente de la importación de vehículos

terminados, en tanto la etapa de ensamblado consistía en la compra al exterior de automóviles semi-ensamblados cuyo montaje se realizaba al interior. En este contexto, el año de 1958 aparece como la primera referencia a una etapa de transición que experimenta la industria automotriz; en tanto que es cuando se empieza a manifestar ciertas tendencias hacia la transformación de la estructura del sector manufacturero, principalmente en la industria pesada, que apoyará directa e indirectamente la fabricación de algunas partes y componentes para equipo original, que permitirá un aumento sustancial en el grado de contenido nacional. Lo que se corrobora con el hecho de que al inicio de los sesentas la importación de vehículos terminados había disminuido notablemente, representando en 1960 solamente un 9.7%, con una tendencia a la baja, llegando en 1973 a 1%. Por otro lado, para 1964 se prohíbe la importación de motores y equipos mecánicos armados con lo que las compras al exterior cuando en 1960 representaban el 79.3% pasaron en 1966 a 47.8%. Por todo esto es que afirmamos que la etapa de fabricación tiene su inicio en la segunda mitad de los sesentas.

b) Comportamiento de la industria terminal 1950-1958.

Será en el transcurso de la década de los cincuentas cuando se desarrollen las condiciones que permitirán un ascenso en el grado de integración del sector a través del surgimiento de industrias auxiliares y de autopartes (1). Sobre esta base, es que el Estado en 1962 reglamenta grados mínimos de contenido nacional en esta rama.

Después de haber mencionado las características generales que presentó en su proceso de acumulación la industria automotriz desde sus inicios como ensambladora, hasta 1950 donde aun permanece en dicha fase; pasaremos a analizar en forma mucho más detallada las principales variables de dicho proceso a partir de ese año.

Es en el período 1950-1958, que la gradual eliminación de empresas aparece reflejada en las fluctuaciones tan heterogéneas que comporta el valor agregado, a diferencia del comportamiento estable que manifiesta la industria pesada y, en general, el sector manufacturero.

No obstante el predominio que mostraba la industria liviana en su participación relativa al valor agregado en este período, se observa que el nivel del ritmo de crecimiento de éste, es más del doble en la industria pesada. Dentro de ésta,

---

(1).- No obstante que la década de los cincuentas tenga como característica el desarrollo de la acumulación en base a la industria liviana, será a su vez la etapa bajo la cual la industria pesada y en particular la automotriz, generen las bases para su despegue en la década siguiente.

la industria automotriz, dado su escaso nivel de desarrollo, tiene una participación al valor agregado reducida durante el período, logrando sólo aumentar a 5.3% en 1958, en comparación a 1950 que era de 4.8% significando esto un incremento al período de 1.2 veces.

Pese a todo esto, vino comportando una tasa de crecimiento de las más altas (10.1%), superior a la de la industria pesada y ocupando el segundo lugar después de la metálica básica. Por otra parte, los acervos brutos de capital total invertidos en el sector crecieron muy lentamente: 3.7% anual (de 482 millones de pesos de 1960, en 1950 a 643 en 1958 [1]), 2.5 veces inferior a la media de la industria pesada y sólo situable al nivel de la producción de minerales no metálicos con 3.4% como la más baja, representando el 3 y el 2% respectivamente. Dicho comportamiento contrasta con la acelerada incorporación del trabajo asalariado cuya tasa de crecimiento fue de 25.1% anual, sin encontrar comparativo ni siquiera con el de la pesada que se situaba muy por encima de la industria liviana y del total manufacturero. Esta situación permite afirmar que la industria automotriz dentro de su etapa de ensamblaje tiene como característica primordial la utilización extensiva de fuerza de trabajo.

El bajo nivel de los acervos brutos de capital y la explosiva incorporación de fuerza de trabajo en el sector auto-

---

[1].- De aquí en adelante se utilizarán siempre valores constantes de 1960, salvo indicación diferente.

motriz (1) permite obtener para 1958 una productividad decreciente ( -12% anual promedio). A pesar de que el Estado fue otorgando incrementos graduales en las cuotas de ensamblaje durante el período (por ejemplo de 1960 a 1961 pasaron de 36,632 automóviles a 44,395); las empresas ensambladoras trabajaban a un nivel del 40% de su capacidad; de lo que resulta la preocupación del Estado por reducir el número de marcas y modelos, ya que no obstante otorgar cuotas aun mayores a una todavía importante cantidad de marcas, el volumen que le correspondía a cada una era demasiado reducido. De ahí que la estructura del mercado haya redundado en la caída de la productividad del trabajo.

La década de los cincuentas se caracteriza por una tendencia al establecimiento de un gran número de empresas (de 1950 a 1960 pasaron de 9 a 17) (2); y como una etapa de aguda

---

(1).- La aquí denominada rama automotriz comprende los siguientes renglones: fabricación y ensamble de vehículos automotores, fabricación de carrocerías, fabricación de accesorios, refacciones y equipos de vehículos automotores.

(2).- Ensambladoras y distribuidoras de la industria terminal:

1950

DISTRIBUIDORA KAIZER  
EQUIPOS SUPERIORES  
FORD MOTOR COMPANY  
STUDEBAKER PAKARD  
GENERAL MOTORS  
VAM  
AUTOMOTORES DE MEXICO  
ARMADORA AUTOMOTRIZ  
AUTOMEX

1960

—————  
EQUIPOS SUPERIORES  
FORD MOTOR COMPANY  
STUDEBAKER PAKARD  
GENERAL MOTORS  
VAM  
—————

AUTOMEX  
AUTOMOTORES INGLESES, AUTOMOTRIZ O'FARRIL, DINA, VOLKSWAGEN, REPRESENTACIONES DELTA, NISSAN, PLANTA REO, JAGUAR AUTOMOTRIZ, INDUSTRIAL AUTOMOTRIZ, CITROEN DISTRIBUIDORA Y AUTOSPORT.

competencia y lucha por penetrar y conservar una posición dentro del mercado mexicano. La baja productividad existente obedece a este hecho, ya que debieron utilizar grandes cantidades de fuerza de trabajo, según los requerimientos técnicos en condiciones donde la demanda de su producto en el mercado se veía reducida (además del tamaño del mercado) por la exacerbación de la competencia donde el elemento más importante en que ésta tuvo su expresión fue en un crecimiento casi del 100% del número de marcas, llegando a fines de la década a 41. En tales condiciones, la composición técnica se vio reducida de 326,558:1 en 1950 a 72,557:1 en 1958.

La proliferación de empresas automotrices se caracterizó por inversiones mínimas de capital fijo. Por tanto, la modalidad que adquirió la competencia mediante la diferenciación de productos tuvo como base técnica fundamental a la fuerza de trabajo. Es por ello que durante la década de los cincuentas la formación bruta de capital fijo promedio fue de 27.6 millones de pesos, mientras que la de la industria pesada de 2,860, representando el 1% dentro de ésta.

En cuanto al comportamiento de la tasa de ganancia, éste no se explica solamente a partir de sus variables endógenas, ya que conforme a éstas se podría esperar niveles bajos de la cuota de ganancia. Sin embargo, el sector automotriz junto con el de la construcción presenta las tasas más altas de la indus-

tria.

COMPORTAMIENTO DE LA CUOTA DE GANANCIA  
1950-1959

	INDUSTRIA	AUTOMOTRIZ	CONSTRUCCION
1950	19.3	26.1	45.8
1951	21.4	58.9	12.2
1952	19.9	53.6	104.6
1953	18.6	49.3	37.7
1954	15.5	37.7	38.6
1955	16.8	38.1	50.2
1956	15.7	43.2	77.0
1957	15.9	50.0	80.5
1958	12.7	43.9	69.4
1959	14.4	15.6	63.4

FUENTE: Cuadros No. II Acervos Brutos de Capital por  
rama de actividad.

v Superávit de Operación o Exceden  
te de explotación en el sector  
industrial. (Anexo).

Estas altas cuotas de ganancia no eran resultado de una participación homogénea de todas las empresas de la industria terminal. Pues al interior de ésta, la estructura del mercado se encontraba altamente polarizada; lo que significó en los años

cincuenta una consolidación de las tres principales empresas: Ford, General Motors y Automex (Chrysler) (1) que para 1960 concentraban más del 60% de las ventas totales de vehículos. Lo cual nos hace suponer que tales empresas venían concentrando el grueso de las inversiones de capital fijo; que incorporaban con menos aceleración fuerza de trabajo y que reportaban altísimas tasas de beneficio.

Siendo que el resto de las empresas son pequeñas, sus montos individuales de capital invertido debieron ser muy reducidos, basándose sus procesos de producción en uso extensivo de fuerza de trabajo, cuya relación capital/trabajo también era reducida. Lo anterior en conjunto, se traduce en una distorsión de los indicadores de acumulación en la rama (composición técnica y productividad, como hemos visto en el caso anterior).

---

(1).- Fundadas en julio de 1925, octubre de 1935 y en enero de 1939 respectivamente. Para 1960 participaban: General Motors con 24.5%; Ford con 22.2% y Automex con el 14.2% de las ventas totales, mientras que representaban sólo el 18% de los establecimientos.

## CAPITULO IV

### FASE DE TRANSICION Y CONSOLIDACION DE LA RAMA AUTOMOTRIZ. (1959-1975).

#### a) Principales razgos de su proceso de acumulaci3n.

Durante los a1os de 1959 a 1962, la industria automotriz atravieza por una fase de cambios significativos encaminados a poner fin a la expansi3n indiscriminada de las terminales y a modificar la estructura productiva bajo la cual se venfan desarrollando. Es aquf donde se puede pensar en una etapa de surgimiento de algunas ramas de la industria de autopartes que no requerfan altos niveles tecnol3gicos ya que en su mayorfa eran desarrolladas por el capital nacional. Los casos m1s significativos lo constituyen las siguientes empresas: Manufactura Mexicana de Partes para Autom3viles, S.A. e Industrias Perfect Circle, S.A., que han realizado importantes inversiones en maquinaria de alta precisi3n para poder producir anillos para pist3n, camisas de motor y engranes, balatas, amortiguadores y bujfas; no s3lo como refacci3n sino para material de ensamble. Adem1s, la 3ltima ha planeado la ampliaci3n de su lnea de producci3n para fabricar embragues (clutch). Por otra parte Industria Automotriz, S.A. fabrica muelles para vehfculos de motor y est1 instalando maquinaria para la producci3n de equipos de ruedas (rines) a partir de perfiles de aceros especiales. Auto-Manufacturas, S.A., est1 invirtiendo 15 millones de pesos en una planta para fabricar tambores para frenos y masas para el monta

je de ruedas. Manufacturas Metálicas Monterrey, S.A., produce bastidores de chasis y radiadores; además de cajas de pick up y carrocerías especiales de camión, así como casetas metálicas de jeep, entre otras. (Mercado de Valores 263-22: 261, Mayo 28 '62 y 24:296, junio 12 '61).

Un medio a través del cual se puede cuantificar la relevancia relativa que ésta va adquiriendo al interior de la rama automotriz es su contribución en 10% al Valor Bruto de la Producción en 1960. Para 1962 la industria de autopartes, se puede decir que ha alcanzado un desarrollo tal que permite iniciar el tránsito a la fase de fabricación nacional de vehículos, sustentada en el impulso a la producción interna de motores, dado que éste es uno de los componentes cuyas características técnicas no están sujetas a permanentes cambios, además de constituir una de las partes de mayor costo del vehículo; que en términos de obtención del exterior tiene efectos negativos sobre la balanza comercial de la rama. La mayor parte de la producción de motores la asumió la propia industria terminal, hecho que repercutió en la industria de autopartes, pues la participación de ésta en principio, se dió en el suministro de algunos elementos sencillos para la producción de motores (1).

---

(1).- Hasta este momento se ha logrado incorporar un promedio aproximado del 23% de partes de fabricación nacional en los automotores que se ensamblan en el país, aclarándose que en algunas marcas se integra una cantidad muy inferior al promedio general. La política del Estado encaminada a estandarizar la producción de partes automotrices entraba en contraposición con la forma de expansión de las terminales que a la par de su excesivo número, existía al interior de cada una, una gran diversidad de marcas y modelos; situación que bloqueaba cualquier intento de integración en esta rama.

Antes de avanzar en la caracterización de lo que denominamos la fase de transición entre la etapa de ensamblaje a la de fabricación, tendremos que hacer algunas precisiones que nos permitirán ubicar con mayor exactitud la posición del Estado en cuanto a la forma en que se debería dar la integración de la rama automotriz.

La década de los cincuentas es la etapa bajo la cual el Estado comienza a definir su papel ante las terminales. La serie de medidas adoptadas, en esencia iban dirigidas a acelerar el proceso de concentración de capital, en donde como era evidente sólo se verían favorecidas aquellas empresas que acaparaban la mayor parte de la producción; y de esta forma ir eliminando gradualmente a las ensambladoras más insignificantes, en tanto estas últimas operaban a niveles de producción bajísimos. Es así que ante la proliferación de armadoras y con ello de marcas y modelos de vehículos (ante un mercado reducido); y los efectos que esto causa en el nivel de precios por unidad (que en la mayoría de los casos sobrepasa al 100% del que rige en el país de origen), es que el Estado adopta medidas que van desde suprimir las restricciones a la importación de automotores y material de ensamble; es decir, la liberación del mercado en 1951, hasta la fijación de un precio no mayor a 55,000 pesos por unidad y el establecimiento de cuotas mínimas de producción. Esta serie de medidas, si bien afectan la producción interna y la ha

cen crecer muy lentamente, por otra parte fortalecen la posición de las firmas más importantes en la fabricación de autos; ya que en sí, la política del Estado les eleva los costos y reduce utilidades. Esto en primer lugar, se da en menor proporción en aquellas empresas que concentraban el grueso de la producción que en las demás, pues las primeras por su magnitud, tienen mayor posibilidad de comenzar a desarrollar ciertos niveles de economías de escala; en segundo lugar, el problema inmediato de la proliferación de armadoras (y en consecuencia de marcas y modelos) que se quería detener, fue parcialmente resuelto, ya que como se señaló, tales medidas se restringieron a la reducción de ensambladoras; sin embargo, las restantes aun eran excesivas para abastecer el reducido mercado, por ello es que siguieron prevaleciendo problemas como el de los elevados grados de fragmentación de la producción, lo que obviamente no permitió reducir los precios, pero sí hacerlos prohibitivos para ciertas armadoras o importadoras que a raíz de tales medidas han tenido que retirarse del mercado. De ahí que cuando el Estado reglamente el funcionamiento de la rama por medio de los programas de producción, sólo 9 de las 17 empresas existentes obtengan aprobación de su programa en 1960.

Las medidas de política económica adoptadas por el Estado reflejan el modo en que se intenta llevar a cabo la integración de la rama automotriz. Si bien asume una actitud de fa

vorecer totalmente el proceso de acumulación en el sector, a la vez intenta buscar la forma de poder negociar con cierto margen de libertad con respecto a las empresas; de ahí que la posición gubernamental sea la de impulsar una integración horizontal de la industria automotriz, lo que significa el intento de desarrollar la industria de autopartes con capital nacional. La fijación de mayores cuotas de fabricación y la relación que esto tenía con la incorporación de una mayor cantidad de partes nacionales iban encaminadas a lograr tal fin. No obstante, el grado de integración nacional de la industria terminal siguió siendo poco significativo, pues, por ejemplo el 80% de sus adquisiciones estaban constituidas por compras al exterior (2% de autopartes nacionales y el resto, 18% aceites y lubricantes) (1).

Los materiales de origen nacional con que se inició la integración de la rama se ubicaban en renglones tales como: acumuladores, bujías, adhesivos, solventes, tubos de escape, vidrios, muelles, balatas, amortiguadores, etc.

La condición necesaria para arribar a la nueva fase de fabricación es que en dicha rama se generara un proceso de concentración y centralización del capital, el cual tiene su expresión inmediata en una reducción drástica (de un 50%) del número de empresas existentes (2). A lo cual coadyuvó el Estado

---

(1).- Durante 1960 se consumieron materias primas con valor de 1,143 millones de pesos; de los cuales un 18% correspondió a las de origen nacional y un 81.4% a las extranjeras. Para 1959 ambas proporciones fueron sustancialmente iguales dentro de un total de 1,231 millones de pesos. (Mercado de Valores 296/24:296; junio 12 '61).

(2).- En 1960 existían 17 empresas con 41 marcas y 5 años después se reducen a 8 empresas (Dina, VAM (Willis), Automex (Chrysler), V.W. (Promexa), General Motors, Ford, Borward (Fanasa) y Nissan.

con una serie de medidas tales como la fijación de precios oficiales que repercutía en aquellas empresas cuya producción era reducida y por tanto con altos costos y mínimos márgenes de ganancia e incluso pérdidas, lo que repercutió en su eliminación del mercado, así como también el establecimiento de cuotas de producción.

#### IMPORTACION DE AUTOMOVILES Y CAMIONES 1956-1964

	Importaciones al interior del país		Importación a <u>pe</u> ri- metros libres		Contrabando
	Autos	Camiones	Autos	Camiones	
1956	8,334	3,165	10,181	2,787	25,280
1957	2,731	1,187	16,266	3,274	20,318
1958	1,416	823	14,642	3,802	21,103
1959	5,384	724	16,160	1,866	21,131
1960	8,159	812	24,507	4,263	7,307
1961	1,152	922	16,705	5,424	6,789
1962	1,289	966	14,048	3,819	6,279
1963	807	719	19,257	4,464	5,750
1964	1,412	1,366	23,278	5,680	5,231

FUENTE: ANDA "Aspectos Fundamentales de la Fabricación y distribución de automóviles y camiones en México", 1966, México.

Como se observa en el cuadro anterior, la importación de vehículos resurgió en las zonas libres a inicios de la década de los sesentas; como una forma de disminuir el contrabando de vehículos. Esto es indicativo de dos cosas: por un lado, de los costos más elevados con que trabajan las empresas automotrices nacionales, y por otro que la mayor parte del mercado de dichos productos se concentraba en la capital y en general en el Valle de México y zonas aledañas.

La reducción en la cantidad de empresas automotrices afectó mínimamente su contribución al valor agregado, mientras que para 1959 era del 6.1% para 1962 fue de 6% (respecto a la industria pesada); su tasa de crecimiento también fue inferior en esta etapa (8.6%). Por otra parte, resulta de interés destacar que esta rama ha ido adquiriendo preponderancia al interior del rubro producción de bienes de capital (1); pues, hacia 1963 aportó el 24%.

En cuanto los Acervos Brutos de Capital Fijo (ABCF) experimentaron un notable crecimiento que, en comparación al ritmo de los acervos brutos de capital total (ABCT = ABCF + inventarios) fue casi del doble: de 3.7 y 6.5% respectivamente, obedeciendo a las nuevas necesidades de expansión de la rama.

---

(1).- Dicho rubro comprende: producción de equipo mecánico, eléctrico, automotores y otros transportes. En donde automotores resalta entre los de participación mayoritaria; cabiendo aclarar que en su totalidad no se le puede considerar al interior de este rubro, ya que una parte importante se dirige al consumo personal. Según la NAFINSA en su clasificación del PIB por tipo de actividad.

Al nivel de la concentración industrial, salta a la vista el grado alcanzado por la rama automotriz, la que participa solamente con el 8.5% del valor de la producción y el 0.4% del número de establecimientos (respecto a la industria pesada) manifiesta un promedio por empresa de 96,840,000 pesos, situándose muy por encima de cualquier otra rama industrial; seguida en orden de importancia por la producción de Cemento con - - - 35,981,500 pesos. La situación de la industria terminal contrasta con la de autopartes (fabricación de accesorios, refacciones y equipos automotrices); ya que ésta, con 72 unidades de producción y 161.1 millones de pesos de Valor Bruto de su producción genera una producción promedio por establecimiento de 2,237,000 pesos, que en su relación con el promedio manufacturero es de las más bajas.

CONCENTRACION INDUSTRIAL  
(1960)

	Estable cimiento (%)	P.B.T. (%)	Est./ P.B.T. (000\$)	Núm. de trabaj. (%)	No. trabaj/ Est.
MANUFACTURAS	100.0	100.0	3,969.3	100.0	96.7
Ind. Liviana	56.9	50.5	3,531.2	59.4	101.0
Ind. Pesada	42.1	49.5	4,648.7	40.6	93.3
Papel y sus productos	19.4	14.1	3,390.0	13.3	64.3
Sust. y prod. químicos	24.6	32.5	6,125.3	17.5	66.2
Prod. miner. no metál.	12.5	8.9	3,296.6	14.7	110.3
Metalúrgica básica	2.5	15.7	29,051.4	9.4	348.4
Prod. de maq y equipo	41.0	29.4	3,334.5	45.1	102.6
TERMINAL	0.4	8.5	96,840.2	3.1	403.4
TERM./Prod. de maq y eq.	1.0	28.9	---	57.2	---

FUENTE: Censos industriales y Cuadro de Trabajo Asalariado por rama de actividad industrial. (Anexo). No.V.

Al medir el grado de concentración a través de la relación del número de trabajadores por unidad de producción, observamos en primer lugar que el promedio de la industria liviana es superior al de la pesada, lo cual tiene su explicación en el hecho de que las ramas que forman la primera se caracterizan por expandirse en base a una mayor utilización de fuerza de trabajo, puesto que sus procesos de producción son poco o mínimamente fragmentados. Empero, ésta afirmación sólo tiene validez para este caso, dado el nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, en vista de que la tendencia general del capitalismo a desarrollar cada vez más la industria pesada, hace concentrar en ella el mayor número de trabajadores. Y dado que el proceso de concentración y centralización del capital se lleva a cabo en las ramas más dinámicas dentro del proceso de acumulación y que reportan el mayor número de obreros por establecimiento como son para esta época los casos de la industria siderúrgica - (348.4) y la terminal (403.4), situándose por encima del promedio industrial. Es así que esta industria para el año de 1960, cuando participa con el 0.4% de establecimientos y teniendo una aportación al valor bruto de la producción de 8.5% ocupe más de 400 obreros por empresa; lo que viene a reflejar la magnitud en cuanto a su composición técnica la cual es de 120,618:1.

Es de esta forma que la terminal se puede catalogar entre las ramas más desarrolladas porque su proceso de produc-

EVOLUCION DE ALGUNOS INDICADORES DEL GRADO DE DESARROLLO ALCANZADO POR EL CAPITALISMO  
 EN EL SECTOR MANUFACTURERO

continua ...

	1960				1965			
	P <sup>r</sup>	C <sub>t</sub>	G <sup>r</sup>	w/hr	P <sup>r</sup>	C <sub>t</sub>	G <sup>r</sup>	w/hr
MANUFACTURA	286.3	65.5	33.5	3.0	199.2	129.4	12.5	- - -
Ind. Liviana.	340.2	53.0	46.3	2.8	238.4	52.9	34.7	3.0
Ind. Pesada.	229.3	83.5	22.3	3.2	91.9	67.2	21.2	6.9
-Fabricación de fibras sintéticas	439.0	384.3	13.4	4.2	370.2	370.3	21.9	6.7
-Fabricación de cemen- to hidráulico.	240.1	463.4	6.4	4.4	222.6	720.6	6.8	6.6
-Fabricación de acero y sus aleaciones.	431.9	372.9	13.6	4.2	454.0	785.6	13.7	7.1
-Fabricación de vehí- culos automotores.	342.4	120.6	36.9	5.0	211.9	240.6	32.1	8.0

EVOLUCION DE ALGUNOS INDICADORES DEL GRADO DE DESARROLLO ALCANZADO POR EL CAPITALISMO  
EN EL SECTOR MANUFACTURERO

	1970				1975			
	P <sup>r</sup>	C <sub>t</sub>	G <sup>r</sup>	w/hr	P <sup>r</sup>	C <sub>t</sub>	G <sup>r</sup>	w/hr
MANUFACTURA	271.8	76.5	40.8	4.6	241.2	100.8	43.8	6.3
Ind. Liviana	328.2	70.5	45.5	3.9	328.4	99.1	45.2	5.4
Ind. Pesada.	217.7	72.2	36.6	5.7	186.1	102.3	31.7	7.2
-Fabricación de fibras sintéticas.	589.7	398.1	31.1	7.6	265.1	376.7	18.2	9.5
-Fabricación de cemen- to hidráulico.	233.2	679.3	8.9	9.3	242.7	1,006.5	8.6	17.6
-Fabricación de acero y sus aleaciones.	613.7	749.0	18.8	8.1	765.0	959.2	22.9	10.2
-Fabricación de vehí- culos automotores.	236.3	222.3	25.6	9.3	111.1	214.2	15.4	11.7

NOTAS: P<sup>r</sup>, cuota de plusvalía; C<sub>t</sub>, composición técnica (expresa la cantidad de capital fijo acumulado por trabajador, en miles de pesos); G<sup>r</sup>, cuota de ganancia; w/hr, salario por hora.

ción se basa en una parcialización muy elevada en la división técnica del trabajo.

Para 1960 el sector manufacturero en su conjunto muestra una cuota de ganancia de 33.5%, siendo únicamente la industria terminal la que reporta una tasa superior: 36.9%, y estando muy por encima de ramas que aun siendo de las más desarrolladas presentan incluso niveles inferiores a la tasa de ganancia de la industria pesada. Esta situación particularmente favorable de la industria terminal se explicaría por la combinación de los siguientes factores: en primer lugar esta rama se comienza a caracterizar por tener una composición técnica (120,618:1) alta, sin ser de las más elevadas, lo cual obedece al estadio de desarrollo en que se encuentra y a la naturaleza técnica del propio proceso de la producción; ya que desde su origen la industria automotriz sólo puede hacer su aparición en el mercado a partir de la producción en masa de vehículos, la que se sustentó en el surgimiento de nuevas técnicas basadas en la producción en cadena (1) y economías de escala interna, para lo cual se requería de grandes inversiones de capital fijo. En esta fase de desenvolvimiento de la industria en el país, el incremento en la composición técnica corresponde a la ampliación de los establecimientos industriales, al logro en cierta medida de economías de escala interna que bajo nuevas formas organizativas al

---

(1).- AGLIETTA, Michel; Regulación y Crisis del Capitalismo; Ed. Siglo XXI, México, 1973.

interior del proceso de trabajo, hacen disminuir la participación del trabajo vivo; es decir, que éste crezca en menor cuantía de 1960 a 1972.

Todos estos factores que por sí solos no explicarían un incremento en la tasa de ganancia sólo pudieron influir en ella en la medida en que la elevación de la productividad del trabajo (consecuentemente al aumento de la composición técnica) fue siempre acompañada de un aumento más que proporcional en la intensidad del trabajo, tal como lo ratifica la más alta tasa de ganancia soportada por una desmesurada explotación del trabajo (342.4%) que dentro del sector manufacturero es la más alta.

Pese a que la tasa de explotación manufacturera muestra un diferencial considerable en comparación a la anterior; existe una diferencia más que proporcional en el precio real del trabajo por hora promedio en el que se basó el cálculo de una y otra; siendo para la general de 3 pesos/hora, y de 5 pesos/hora en la terminal. Lo que repercute en la tasa de ganancia, siendo superior en la segunda a pesar de sus mayores salarios.

Una situación disímil se presenta en la industria siderúrgica (metalúrgica básica) la cual, si bien tiene una composición técnica superior a la industria terminal, ésta afecta en este caso particular, en forma negativa el desenvolvimiento de la tasa de ganancia, puesto que dicho movimiento a la alza de la composición técnica no viene acompañado de un incremento en la

productividad, lo cual nos permite afirmar que esta rama para tal período se encontraba funcionando con grandes márgenes de capacidad ociosa instalada (1) y se vió afectada aun más por mantener salarios elevados que no se vieron acompañados por incrementos en la tasa de explotación proporcionales a la masa de inversión, pues como se podrá ver en el cuadro anterior, ésta es ligeramente inferior a la prevaleciente en la producción de vehículos, mientras reportaba una de las composiciones técnicas más elevadas (372,900:1).

El año de 1963 marca un cambio en la tendencia del valor agregado de la rama automotriz hacia una mayor aceleración que se extiende hasta 1972, ya que es durante esta etapa que su tasa de crecimiento (16.2% anual promedio) experimenta el nivel más alto respecto a los períodos anteriores. Además, su participación relativa (10.4%) se ha más que duplicado para este último año en relación a 1950 (4.8%). Esta rápida expansión del valor agregado es consecuencia de la etapa bajo la cual ha comenzado a desarrollarse la industria automotriz; es decir, aquella en donde, dada la nueva estructura del mercado (2), posibi-

- 
- (1).- Para el caso particular ver lo referente a la obsolescencia relativa en BUENO, Gerardo; La industria siderúrgica y la industria automotriz; en El perfil de México en 1980; tomo II, Ed. Siglo XXI.
- (2).- Una reducción en la cantidad de empresas y marcas que han posibilitado una mayor tipificación de partes y componentes, ampliando la escala de producción y repercutiendo en la elevación de la rentabilidad de los capitales.

litó que las autoparteras ampliaran su escala de producción, a demás de nuevas inversiones en la producción de otras partes y componentes dedicados a la incorporación al equipo original(1). También, desde 1964 las empresas terminales deben producir los motores de los vehículos (a los cuales se les incorporan algunas partes sencillas de origen nacional). Por los factores antes señalados se puede observar como la tendencia que nos muestra el valor agregado generado por la industria automotriz tiene una pendiente mayor a las registradas en períodos anteriores lo que nos permite señalar que para estas fechas se inicia la e tapa de fabricación de automóviles al interior del país, con una incorporación mínima, que se extiende a lo largo de varios años, pero tendiente a incrementarse aunque en forma muy lenta.

Esta expansión de la industria fue acompañada por inversiones crecientes de capital fijo que para este período tuvieron una tasa anual de crecimiento de 17.7% (2) y comparado con la industria pesada (10%), que reportó una tasa mayor a la liviana y al total manufacturero; logrando modificar su participación relativa de 4.2% a 7.8% al interior del total pesado.

---

(1) .- Ejemplo de ello es el cambio en el destino de sus productos. Véase como los productos de Rassin Rheem a partir de 1962 son vendidos a Ford para la fabricación de sus vehículos.

(2) .- Para 1960 del total de materias primas y auxiliares consumidas al interior de la rama (material de ensamble) el 78.3% constituyeran insumos del exterior. Y en 1970 bajó a 46.1%. Censos Industriales de 1960 y 1970; D.G.E.; S.I.C. y, AMIA, La Industria Automotriz Mexicana en Cifras, México, 1976.

No obstante la rápida absorción de fuerza de trabajo (10.4%), la composición técnica se vió aumentada entre 1960 y 1970, período en el cual casi se duplica a consecuencia de la mayor aceleración en el crecimiento de los ABCF, los cuales reportan la más alta tasa de crecimiento (17.4%) dentro de las ramas más importantes de la industria pesada.

Los grandes volúmenes de inversión realizados en este sector respondieron en un primer momento al tránsito de una fase a otra, apoyado en el crecimiento esperado de la demanda interna, la cual, en corto plazo no permitiría utilizar en una escala óptima las nuevas plantas de producción. En tales condiciones y con un alto nivel de desarrollo de las fuerzas productivas, esta rama, al comenzar la etapa de fabricación, requiere desde sus inicios, proporciones determinadas entre trabajo muerto y trabajo vivo. Todo lo cual redundó en un efecto negativo sobre la tasa de explotación y por ende en la cuota de ganancia.

El comportamiento que muestran las variables de composición técnica y cuota de plusvalía que se manifiestan en una leve caída de la tasa de ganancia para el año de 1965 fue el siguiente: cuando la cuota de plusvalía bajó de 342.4% a 211.9% y la composición técnica prácticamente se duplicó, la cuota de ganancia varió a la baja de 36.9% a 32.1%; mientras que de 1965 a 1970 la tasa de explotación logra una ligera mejoría de 211.9% a 236.3% y la composición técnica continuó aumentando hasta -

222.3, en tanto la cuota de ganancia se veía drásticamente disminuida hasta el nivel de 25.6%. Lo anterior tiene su explicación en que de 1965 a 1970 aun cuando la cuota de plusvalía fue ra algo superior a la incorporación del trabajo vivo, los ABCF durante este quinquenio crecieron al 32.8% casi tres veces el crecimiento registrado en el anterior; donde aun cuando la cuota de plusvalía para éste se vió disminuida, no logró afectar negativamente en la misma magnitud que lo haría después el incremento de los ABCF sobre la tasa de ganancia.

Es a partir de 1965 y durante los diez años posteriores (1) que la rama automotriz manifiesta una sobreacumulación de capital al grado de que para 1975 la cuota de ganancia se ha reducido en más de un 50%, encontrándose en un nivel de 15.4%. Dicha sobreacumulación que se reflejará durante los años de - 1976 y 1977 como una disminución del nivel de producción, en que la demanda de vehículos corresponde casi al total de la oferta, la diferencia estaría dada por los pequeños volúmenes de exportación; con lo que se corrobora la inexistencia de la expresión de una sobreacumulación de capital en una sobreproducción de mercancías.

El elemento que destaca en esta última reducción de la cuota de ganancia es la más alta tasa de absorción de la fuerza de trabajo en condiciones de elevamiento de los salarios. Tales características se reflejarán en una alza de los costos

---

(1).- Fecha hasta donde se cuenta con información censal (1975).

de producción por lo cual será a partir de allí que se agudizarán las presiones para que el Estado opte por una política de liberalización de precios y por medio de ello, restablecer la cuota de ganancia a un nivel aceptable, permitiéndose así mejoras importantes en la tasa de acumulación para los años posteriores.

La industria terminal es una de las ramas con mayor nivel de concentración en cuanto que su número de establecimientos representan tan sólo el 0.41% del total del sector manufacturero; a su vez, dicho porcentaje contribuye en 8.5% al valor de la producción bruta total. También, conforme a la producción bruta total por establecimiento, se localiza como la segunda de mayor concentración después de la fabricación de llantas y cámaras.

En cuanto a la absorción de trabajadores (obreros y empleados), ésta tenía un nivel de ocupación de 403 personas por establecimiento; promedio que es inferior al de ramas como la siderurgia, fabricación de llantas y cámaras y finalmente, fabricación de fibras sintéticas con 774, 641 y 597 respectivamente.

Los altos niveles de concentración mostrados en la década de los sesentas, prevalecen en el decenio siguiente; ya que, aun cuando la participación de esta rama en la producción bruta total para 1970 haya caído a 7.4%, para 1975 recupera li-

geramente el nivel alcanzado en la década anterior; sin embargo, en cuanto a su promedio por establecimiento; éste ha crecido en forma acelerada, lo cual se atribuye a la reducción del número de empresas aunado al constante incremento de la producción.

El comportamiento en cuanto a la participación relativa en la absorción de fuerza de trabajo para 1970 casi permanece estable; pese a ello, el número de trabajadores se incrementa a más del doble, incremento similar al del conjunto del sector manufacturero. Para 1975, en cambio, la situación es la siguiente: la ocupación en la rama automotriz crece a un ritmo mayor, en comparación al total manufacturero, con lo cual se logra ampliar su participación relativa al 4.3%, que en términos absolutos significa una cuadruplicación respecto a 1960.

b) Políticas de Fomento para la integración de la Industria Terminal.

Después de haber conocido las características que presenta el proceso de acumulación hasta la segunda mitad de la década de los sesentas, se puntualizarán las medidas que adoptó el Estado en términos de delinear una política de desarrollo de la industria automotriz.

Como ya ha sido mencionado, la política proteccionista que se implementó para la década de los sesentas presenta ahora ciertas modificaciones con respecto a los años anteriores. La protección se ha vuelto más selectiva, ya que ésta atenderá a criterios donde estén presentes los costos, precios y competitividad del producto en el plano internacional; es decir, se intentará insertar ramas de la producción nacional en el mercado mundial. Con lo anterior se puede pensar que el Estado tiene el objetivo de hacer más específica su política de industrialización, intentando con ello amortiguar un problema que se ha originado en el proceso de acumulación de capital en la industria: el crecimiento desfavorable que ha experimentado el sector externo en los últimos años. Así, el fortalecimiento y apoyo que brinde el Estado a determinadas ramas irá orientado a que éstas favorezcan la balanza de pagos por el lado de las exportaciones y, por otro, que el proceso de sustitución de importaciones se apoye en la sustitución de bienes intermedios y de

capital.

En los primeros años de la década de los sesentas se comienzan a dar los primeros pasos dirigidos a lograr una mayor integración de la industria automotriz, de allí que se haya orientado a reducir el número de marcas existentes en el mercado; en 1959 existían 44 marcas, quedando únicamente 22 para el primer semestre de 1962; además, para estas fechas se prohíbe la importación de vehículos armados, así como la importación y ensamblaje de autos de lujo (1). Esta serie de medidas y otras que señalaremos más adelante, vienen a definir una política favorable al proceso de acumulación de la rama automotriz, ya que a través de ellas se permite asegurar un mercado cautivo a las filiales de las ensambladoras y además que por medio de éstas sólo puedan continuar las más fuertes en el mercado.

Sin embargo, las medidas adoptadas hasta aquí no fueron lo suficientemente importantes para frenar las presiones cada vez más fuertes que causaba la importación de partes y componentes sobre la balanza de pagos. La rama automotriz se había constituido en uno de los renglones más importantes en

---

(1).- Con estas medidas se pensaba fomentar la fabricación de automóviles de carácter popular, ya que éstos son los que incorporan mayor porcentaje de partes nacionales y con ello se tendería a lograr la tipificación de los vehículos armados en el país; obteniéndose centralmente tres ventajas: reducir los costos de fabricación; lograr una mayor homogeneidad y uniformidad en el mercado de fabricantes de autopartes; y, una más rápida recuperación de las inversiones realizadas en maquinaria y equipo por estos fabricantes.

lo relacionado al déficit comercial, pues para 1962 sus importaciones llegaban a representar el 13.8% (1,965 millones de pesos) del valor total de las importaciones netas del país. Es así como se hace más evidente la necesidad de mejorar el problema de la integración de la industria automotriz, lo cual se intenta mediante la fijación de programas de fabricación con el objeto de elevar el contenido nacional.

La discusión para la fijación del programa de integración se dió a través de dos grupos; por un lado el compuesto por varias empresas transnacionales y el otro por un Comité con representación de varias Secretarías, del Banco de México y de la Nacional Financiera.

La propuesta del primer grupo consistía (partía del supuesto de que no habría modificaciones en el número de marcas y modelos y la forma de integración de las empresas) en proponer un grado de contenido nacional del 35 al 40% en un plazo de 5 años (el grado de contenido nacional existente para ese momento era del 15 al 20%).

En la propuesta del Comité para la Programación de la Industria Automotriz se señalaba un grado de integración nacional del 75 al 80% en cinco años, lo que suponía que lo único que se fabricaría fuera del país serían los estampados y algunos instrumentos.

Además "...con el propósito de no afectar desfavora-

blemente los costos de fabricación de los vehículos en México que: a) habría una muy considerable reducción en el número de marcas y modelos b) las empresas no se integrarían verticalmente sino en forma horizontal c) las partes y componentes se tipificarían en un grado apreciable y que algunas de ellas se producirían en una o máximo dos instalaciones centralizadas.

El resultado fue un punto 'intermedio' a ambas propuestas; es decir, el grado de integración sería del 60%; el número de marcas y modelos no se mantendría constante, no se aceptó oficialmente la integración vertical que proponían las empresas transnacionales, ni se concretó la propuesta de tipificación de las partes y componentes, ni la centralización en la fabricación de éstas". (BUENO, Gerardo et al., Transferencias Internacionales, pág. 76-77).

La manifestación más definida para concretar la política del Estado en cuanto la integración de la industria automotriz es el Decreto de agosto de 1962 donde se precisa que - "del primero de septiembre de 1964 queda prohibida la importación de motores, como unidades completas, para automóviles y camiones, así como la importación de conjuntos mecánicos armados para uso o ensamble de esos mismos vehículos" (Diario Oficial del 25 de Agosto de 1962).

A través de este Decreto se obliga a que las empresas terminales presenten sus programas de fabricación donde es

pecificarán los siguientes puntos:

- a) Del total de partes y componentes fabricados o maquinados por cada empresa, éstas deberán incluir el maquinado del motor.
- b) Los montos de las inversiones que se pretendan efectuar con fines de lograr un mayor contenido nacional.
- c) Las partes y componentes que se planea fabricar nacionalmente.
- d) Las partes que será necesario seguir importando.
- e) Los plazos que comprenderá el proceso de integración nacional hasta el 1° de septiembre de 1964.
- f) Los contratos de licencias de fabricación nacional significarán cuando menos el 60% del costo directo de fabricación.

También dentro del Decreto se contempla que aquellas empresas que hayan cumplido con su programa de fabricación y que su grado de integración muestre avances que no sean inferiores al 70% del costo directo de fabricación podrán quedar exentas del requisito de obtener permisos previos de importación. Es así, que los permisos se condicionarían a aquellas empresas que obtuvieran autorización de su programa de fabricación y que además hubieran mostrado adelantos en cuanto a la compra de maquinaria y equipo dirigidos a la fabricación de au

tomóviles.

Con el Decreto de 1962 las siguientes empresas obtuvieron programas de fabricación: Diesel Nacional, Fábrica Automex, Fábrica Nacional de Automóviles, Ford Motor Co., General Motors de México, International Harvester, Nissan, Vehículos Automotores Mexicanos y Volkswagen.

Un efecto del Decreto es la importante reducción del número de empresas ensambladoras, lo que significó un aumento en la tasa de acumulación, tanto de empresas de la industria terminal como de la de autopartes. Ello se manifiesta por ejemplo, en que la Ford, General Motors y Automex han realizado inversiones de aproximadamente 1,500 millones de pesos, dirigidas en lo fundamental a la producción de motores. Por su parte la empresa DINA ha realizado inversiones para fabricar 23 piezas de motor Renault, así como también para el ensamble y maquinado de motores diesel; el resto de empresas que obtuvieron autorización de sus programas de fabricación ya casi habían concluido sus instalaciones para la fabricación de motores.

Por lo mencionado brevemente en líneas anteriores se desprenden varias observaciones importantes: el Estado, como se podrá notar con las características que contiene el Decreto de 1962, intenta conducir el desenvolvimiento de la industria automotriz hacia una instancia donde ésta pueda ser más eficien-

te, esto centralmente a través de dos caminos: por un lado, crear un marco institucional que presione a la reducción del número de empresas, marcas y modelos y, por otro lado, vincular esta industria al mercado externo como único medio de que sirva al proceso de industrialización del país. Sin embargo, tal es la ingerencia y presión de la Inversión Extranjera Directa (sobre todo norteamericana) que los logros que puede obtener el Estado son muy limitados y, en muchos casos, desfavorables. Pues como es sabido, después del Decreto, nueve habían sido las empresas que obtuvieron programa de fabricación; de ellas 5 eran de procedencia norteamericana, que para el año de 1965 tenían una producción de 81,383 unidades (62.2%), entre automóviles y camiones; las otras cuatro venían de Alemania (VW; 10.1%), Japón (Nissan; 0.8%), Francia con participación mayoritaria mexicana (Dina, 5.2%) y una mexicana (Fanasa, 0.15%), la cual será tratada posteriormente con mayor amplitud.

Dentro de la importancia relativa de cada una de las empresas en la producción, destacan tres empresas de origen norteamericano: Chrysler, Ford y General Motors, que concentran el 55.1% de la producción y el 67.2% de las ventas. Con esta información se podrá tener idea del alto grado de concentración que se da en la rama y además, de cómo un número reducido de empresas (tres norteamericanas) tienen un peso determinante al interior de la industria.

Lo anterior también es indicativo del alto grado de capacidad ociosa existente al interior de cada empresa, pues como ya ha sido señalado, la industria terminal surge y se desarrolla, en su país de origen, bajo el régimen de "economías de escala", que aproximadamente supone un volumen mínimo de producción de cien mil unidades; como será posteriormente la condición para que la VW pueda comenzar a producir sus carrocerías (1), las cuales representan aproximadamente el 30% del valor del vehículo. Sin embargo, en circunstancias en que los volúmenes producidos por cada empresa son muy bajos, es evidente que la posibilidad de que cada planta produzca los estampados de sus vehículos al interior de cada factoría es del todo incosteable, de allí que uno de los componentes de mayor valor de un automotor, no obstante el fin del Decreto del '62, tenga que seguirse importando. Así tenemos que si la demanda de vehículos para el año de 1965 fue de 102,508 unidades, podemos suponer que fácilmente pudo ser cubierta por tan sólo una empresa, pero tenemos que la empresa con mayor penetración únicamente llega a producir 27,857 unidades.

Es aquí donde se pueden comenzar a detectar los altos grados de ineficiencia que presenta la industria, y que no obstante la necesidad del Estado de integrarla, los resultados obtenidos serán siempre contrarios, ya que los objetivos de llevar a cabo la industrialización indiscriminada y rápida del -

---

(1).- BUENO, Gerardo; Transferencias Internacionales..., pág.81.

país están en contraposición a las necesidades reales del mercado interno. Por eso es que la ineficiencia de la industria provenga tanto por el número exagerado de empresas, marcas y modelos que se tienen en el país, como por las favorables condiciones que establece el Estado en términos de la Política Económica (proteccionista y fiscal), ejemplo de esto último es que durante los años de 1940 a 1955, del total de exenciones fiscales que recibe la industria automotriz, el 88% corresponden a exenciones por importación de material de ensamble, situación que es indicativa, además, del alto grado de dependencia de la rama con el exterior.

El problema de los elevados costos con los que funciona la industria automotriz también se refleja en aquellas industrias que abastecen a la industria terminal (industria de autopartes). Dada la diversidad de marcas y modelos, y los cambios constantes a que se ven sujetos los automóviles año con año; los reducidos volúmenes de producción por tipo de vehículo; la incorporación de componentes nacionales que se producen a elevados costos y con precios superiores hasta en 60% a los del exterior. Es así que una de las mayores dificultades que enfrenta la industria de autopartes en cuanto "...producción, programación y consecuentemente de costos, al fraccionar frecuentemente los volúmenes tremendamente pequeños que aun se fabrican en el país. Si analizamos la tendencia de cre

cimiento del mercado automotriz en México, a pesar de su asombroso desarrollo, la producción del año de 1977 fue superior 2.7 veces a la de 1965, los volúmenes aun continúan siendo bajos, impidiendo que el mercado interno proporcione al fabricante de autopartes una economía de escala que le permita racionalizar sus costos y operar a niveles internacionales de productividad". (CANACINTRA, Primer Simposium de Actualización..., Carlos Zambrano Plant, Presidente de la Asociación de Productores de Partes Automotrices, A.C. :21).

El desarrollo y apoyo a las exportaciones, si bien se vislumbra como una posible salida a salvar parcialmente la ineficiencia de la industria automotriz, será una medida que adquiera mayor definición para principios de los setentas, por ello es que por el momento no nos ocuparemos de ella.

Entre las principales críticas que se pueden realizar al intento de Integración Nacional del sector automotriz, se encuentran las siguientes: la determinación del grado de integración se mide a partir del costo directo de fabricación, el cual contiene fundamentalmente materias primas, componentes, combustibles, materias auxiliares, energía eléctrica utilizada mano de obra directa y sus prestaciones, así como depreciación de maquinaria y equipo. En consecuencia, las importaciones se miden en porcentaje respecto a dicho costo, obteniéndose así el GIN (Grado de Integración Nacional). Como se podrá notar,

con el cálculo a través de esta fórmula se contabilizan los insumos nacionales, no a su precio internacional, sino al precio interno que, como ya se mencionó, es siempre superior; con lo que se tiende a inflar considerablemente el contenido nacional. Otro aspecto importante del cálculo es que éste se realiza por empresa y no por tipo de vehículo, con lo que se fetichiza el GIN, puesto que hay modelos que no llegan al 60% y otros que tienen hasta 35% de contenido nacional (1). Además, con esta forma de cálculo se margina el contenido importado de los insumos que se utilizan al interior de las plantas ensambladoras, "...Los insumos indirectos representan cerca del 10% del total y sumados a los directos, el grado de integración disminuye más de 3 puntos". (LIFSCHITZ, Edgardo; El Complejo Automotor en México; pág. 60-61). A nivel de los precios, las consecuencias han derivado en una tendencia al alza, de allí que se encuentren diferencias que llegan hasta el 100%, aclarando que estas diferencias son menores en los camiones (40%).

Las medidas institucionales encaminadas hacia la integración de la industria automotriz representan como ya se vió, un tibio intento y sin serias repercusiones sobre las empresas fabricantes, ya que la exigencia del Estado para que éstas dejen de causar efectos negativos sobre el sector externo, hacen que éstos se agraven aun más a través de dichas medidas;

---

(1).- VAZQUEZ TERCERO, Héctor; Una Década de ... pág.36-37.

pues como queda demostrado en un estudio realizado sobre el grado de integración de la industria automotriz (1), a mayor contenido nacional, mayores son los costos de producción y menores las posibilidades de competitividad hacia el exterior. "Sin que en México se haya llegado a crear una divergencia entre los precios internacionales y los costos internos de varias ramas industriales básicas de las proporciones que se observan en muchos países latinoamericanos, comienzan a observarse al respecto síntomas de alguna significación. Incluso antes de que se implantaran los 'programas de fabricación' habían comenzado a elaborarse bienes de producción a escalas inapropiadas y a duplicarse instalaciones y estructuras de costos elevados. La información fragmentaria disponible señala que los estímulos a la integración de los procesos de fabricación han contribuido a aliviar tales programas en algunas ocasiones pero los han agravado en otras. Señalan algunos estudios referentes a la industria automotriz y de equipos electrónicos pa-

---

(1).- Si un auto producido en México vale 160 unidades, siendo su precio en el exterior de 100: el 60% equivaldría a 96 unidades y la diferencia (64 = 160 - 96) que se importa; y un vehículo producido en el exterior tendría esas 64 unidades más 36 = 100. Así vemos que las 96 unidades para producir en México equivalen a 36 unidades en el exterior, lo que significa una integración de 36% solamente. Así, los excedentes de costos necesarios para alcanzarlos serían 167% (60/36%). Siendo que la producción de carrocerías absorbe el 20% del costo del vehículo y esto sólo difiere del internacional en 6%; los mayores costos se generarán en la producción de partes y componentes cuyos precios se duplican o triplican en relación al exterior. (BUENO, Gerardo; La Industria Siderúrgica y la Industria Automotriz; pág.96-97).

ra sólo citar dos ejemplos, que los costos se han elevado en la medida en que han ido incorporándoseles nuevos componentes o insumos de origen nacional. Ciertamente el tamaño de mercado y diversas circunstancias hacen inevitable muchas veces la elevación de los gastos de fabricación pero con frecuencia relativa se ha autorizado también el establecimiento de demasiadas instalaciones, promovido la sustitución de insumos al nivel de la planta, o puesto demasiado énfasis en las industrias terminales, en vez de tomarse en consideración las necesidades globales de la rama y de las actividades conexas". (NAFINSA, La Política Industrial; pág.161).

Pero todo esto es resultado de que, si bien el Estado intenta definir el papel de la industria automotriz dentro del proceso de industrialización, en lo fundamental persigue no afectar los intereses de las empresas transnacionales y es por ello que el Estado no sólo actuará en la rama a través de la creación del marco institucional (que en los hechos tiene poca ingerencia), sino que además piensa y en la realidad lo demuestra, que su función como regulador y orientador del proceso de acumulación de capital puede cumplirse eficazmente por medio del control directo de ramas básicas a través de sus empresas, que asumen la forma legal de organismos descentralizados o de participación estatal (1).

---

(1).- Así fue la posición de Emilio Krieger Vázquez, Director General del Complejo Industrial de Ciudad Sahagún, ante la sección México de la Society of Automotive Engineers Inc., (NAFINSA, Mercado de Valores; 34:1177; Agosto 1973).

Resumiendo lo planteado hasta aquí, se puede decir que el apoyo del Estado hacia la industria automotriz se basó en los siguientes aspectos: 1) La utilización de controles cuantitativos y programas de fabricación como un medio de sustituir compras del exterior y a la vez, inducir a un proceso de integración vertical en la fabricación de los insumos, partes y componentes. Tales objetivos se negociaban a nivel de empresa y producto, bajo los cuales se comprometían los beneficiarios a fabricar internamente determinados productos a cambio de cuotas de importación y ciertos beneficios fiscales. 2) El apoyo a nivel de la política fiscal aparece reflejado claramente cuando se considera a la industria automotriz como Industria Nueva y Necesaria en el año de 1963 (2). Se declara que la fabricación de vehículos podrá disfrutar de las siguientes exenciones y reducciones de impuestos: a) 100% del impuesto general de importación y sus adicionales para la maquinaria y equipo; b) Sobre depreciación acelerada para toda la maquinaria y equipo de fabricación que se importe durante los cinco primeros años y c) 100% a la importación de materias primas y auxiliares y algunas partes, en los primeros cuatro años, 50% en los tres siguientes y 20% en otros tres más.

Es importante destacar que el tipo de empresas que se han sujetado al régimen de la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias, han sido de ramas que como la automotriz

---

(1).- Diario Oficial de la Federación del 11 de julio de 1963.

se encuentran altamente tecnificadas y con altas posibilidades de financiamiento. Pero a su vez se advierte que la industria automotriz es la que concentra el monto más elevado del sacrificio fiscal respecto a las excensiones totales concedidas a la industria. Con esto se hace obvio que una parte importante de la ineficiencia de la industria automotriz es contrarrestada por medio de importantes recursos que transfiere el Estado hacia estas empresas, lo cual lógicamente permite explicar el que éstas obtengan elevadas ganancias, no obstante los bajos niveles de producción. Además este proceso se ve favorecido por medio de la política proteccionista que amparó en forma espectacular a la industria automotriz, y de refacciones y partes. Esto a su vez es una muestra del porqué la industria automotriz puede funcionar con elevados costos, si la razón la encontramos en la existencia de un mercado cautivo para esta rama.

No obstante las características que presenta la industria terminal, se puede decir que para el año de 1965, ésta tiende a convertirse en uno de los sectores más dinámicos dentro de la economía. A nivel de las inversiones hechas hasta el momento, éstas ascienden a 4,186.3 millones de pesos, monto que coloca a la automotriz entre los primeros lugares; también en cuanto a su participación en el Producto Bruto Total de la industria manufacturera, ésta representa el 10.4% (5,066.2 mi-

llones de pesos [1]). Pero como ya se mencionó, este impulso da como resultado un creciente déficit con el sector externo. Pues cabe aclarar que si bien con el Decreto de 1962 (con las limitaciones que en sí mismo representaba) se intenta impulsar la integración de la rama, ésta sólo se dirige a determinados insumos.

Se puede observar cómo la irracionalidad del capitalismo aparece mucho más profunda cuando hace su aparición en economías de países con un grado de desarrollo relativo inferior al de las economías capitalistas desarrolladas, pues los primeros dependen de la reproducción del sector productor de medios de producción de los segundos. Tal fenómeno se presenta para el caso de la industria automotriz mexicana, en donde, debido a las condiciones en que se integra ésta a la órbita de reproducción del capital a escala mundial, queda imposibilitado a desarrollar un sector productor de medios de producción y en ese sentido, aun logrando la integración de la industria automotriz, quedaría por resolver cómo desarrollar un proceso de producción independiente, que responda a las condiciones internas del país.

Como se pudo observar, con el Decreto de 1962, la fijación de cuotas de producción por empresa intentaba ser un freno al crecimiento acelerado de las importaciones (de 1950 a 1960 habían llegado a más que triplicarse) y además, con ello e

[1].- NAFINSA, Mercado de Valores; La industria Automotriz en México 205-10 :205, Marzo 7 '66.

Levar el grado de integración en la industria, es así como tenemos que de 1965 a 1967 las compras en el exterior descendían tanto en números relativos (de 12.6 a 19.1% respecto a las importaciones totales) como en su tasa de crecimiento, pues para tal período éstas sólo tienen un ritmo del 1% mientras que las importaciones globales presentan una cuota del 5.8% anual. La declinación de las importaciones de la rama se da en mayor proporción en el renglón formado por el material de ensamble que para 1967 representará más del 60% de las importaciones automotrices.

Sin embargo, la política impulsada por el Estado se verá sujeta a importantes modificaciones, pues la búsqueda de una mayor integración de partes y componentes nacionales tuvo una incidencia negativa sobre el nivel de los costos de fabricación; y además, las inversiones encaminadas a lograr un mayor contenido nacional, provocaban dos posibles efectos; el que las inversiones realizadas fueran incosteables dados los reducidos volúmenes de producción que demandaría el mercado interno (en este caso están los estampados de carrocerías que representan el componente de mayor costo) y segundo, que el precio de las mercancías deberían ser muy elevados para contrarrestar los bajos volúmenes de producción y los altos niveles de capacidad ociosa.

Será con las características anteriores, muy difícil

contener el ascenso de las importaciones que después de 1967 vuelven a mostrar una tendencia ascendente, de allí que el Estado, para no frenar el proceso de acumulación de capital en la rama automotriz, tendrá que buscar otros mecanismos, que a la vez que no afecten en forma importante a la rama, sirvan para amortiguar el creciente déficit que ésta provoca en la balanza comercial, que para 1968 representa el 11.2% de las importaciones totales, con déficit del orden de 2,606 millones de pesos.

Para 1967 el Estado congela los precios de los automóviles y las cuotas básicas; la primera pudo haber tenido mayor efecto sobre los fabricantes, seguramente a pesar de la fijación de los precios las terminales siguieron obteniendo altas ganancias, ya que después de haberse establecido éstos, ninguna empresa se retiró. En lo referente a las cuotas, se puede pensar que sólo los afectaba en tanto no podían ampliar los volúmenes producidos; y en ese sentido, no extender temporalmente su participación en el mercado. Bajo estas condiciones, sólo se podría ampliar la producción a través de extracotas, que fundamentalmente se obtenían por medio de una integración mayor al 60% (1), y extracotas por exportación, ya sea de la industria de autopartes o de la terminal (2).

---

(1).- Por cada punto más en el grado de integración, se concedía la importación de material de ensamble equivalente a 500 unidades más sobre el programa de fabricación.

(2).- Consistía en que por igual cantidad de exportaciones realizadas, se concedían importaciones de la misma cuantía. Este aparecerá formalizado hasta 1969.

La estrategia que adoptará el Estado a fines de los sesentas y principios de los setentas, estaba orientada a impulsar el desarrollo de la industria automotriz hacia el sector externo; por ello se tiene que a partir de 1970 las importaciones para la producción básica debían compensarse con exportaciones de autopartes en un 5% del valor de las importaciones en ese año y el 15% en 1971; 20% para 1972 y en base al Decreto de 1972: el 30% en 1973; 40% en 1974; 50% en 1975 y 60% en 1976 (1).

Al usar las exportaciones como un medio de compensar los desequilibrios en la balanza comercial, no se tomaba en cuenta que la industria mexicana padece de bajos volúmenes de producción y elevados costos de sus materias primas; así como dificultades de calidad, lo que la llevaba a ser poco competitiva, por ello es que existía una relación entre las cuotas de producción y los niveles de exportación. A raíz de esto, surgen las llamadas exportaciones compensatorias, que no necesariamente deberían provenir del sector.

Todos los mecanismos antes señalados, se sintetizarán en el Decreto de 1972, donde (sólo destacaremos sus aspectos más importantes en lo relacionado al grado de integración) se ordena que el grado mínimo de integración nacional sea del 60%; que las partes de incorporación obligatoria serán aquellas cuyos precios de venta no sean superiores al 25% en rela-

---

(1).- VAZQUEZ TERCERO; Héctor; Una Década de Política ..., pág. 40-45.

ción a los ofrecidos por los proveedores extranjeros y además que la industria terminal tendrá la opción de dejar de incorporar partes de origen nacional cuando su precio de venta sea un 60% superior al del exterior. Con estos aspectos, que a nuestro juicio son los más importantes en cuanto a integración nacional, se hace evidente que: a) no obstante el impulso dado a la industria automotriz a inicios de los sesentas, ésta topó con limitaciones al interior del mercado, lo que imposibilita alcanzar mayores niveles de integración, impidiendo también que en forma inmediata se puede elevar el grado de integración nacional a 60% del costo directo de producción (CDP).

Cuando se decreta para 1964 que la industria debe tener un 60% de CDP, ésta en realidad sólo había llegado al 25%, siendo únicamente ocho años después cuando alcanza el 63% de integración; b) las empresas de la terminal tienen la posibilidad de importar aquellas partes y componentes que tengan costos nacionales muy elevados, con lo que los efectos del control de precios no reduzca las ganancias de éstas. Por último, en cuanto a la producción de partes y componentes, las terminales sólo podían elaborar aquellos que no produjera la industria de autopartes, que se destinen al mercado externo y que compensen hasta un 60% las cuotas y extracuotas sujetas a compensación por exportaciones; esto en apariencia era una forma mediante la cual el Estado intentaba impulsar la integración horizontal

y en ese sentido proteger a las autoparteras nacionales. Sin embargo, en el fondo el contenido de este artículo del Decreto de 1972 favorecía la integración vertical de las terminales pues éstas tienen ya la posibilidad de producir partes y componentes sobre una base técnica superior y de mayor calidad que podrán desplazar en corto tiempo a la producción autopartera nacional.

Es así que tenemos que las inversiones para la producción de autopartes es llevada a cabo en su mayoría por un número reducido de empresas, en donde las matrices de las transnacionales participan en la formación de éstas, ya sea aportando directamente una parte importante del capital social, o a través de proporcionar las patentes y marcas. Ejemplo de lo anterior, es cuando se adopta la política de exportación de partes, en donde las únicas favorecidas son las empresas transnacionales, ya que de varios centenares de fabricantes sólo cuarenta realizaban exportaciones; de éstas una sola empresa participaba con el 42%, y sólo diez abarcaban más del 80%. Todas las que han podido exportar son de participación extranjera ya que sus productos son más competitivos en precios y calidad; y, las empresas automotrices transnacionales prefieren comprar a sus subsidiarias en el exterior. (Ver cuadro "Exportaciones de las empresas fabricantes de partes automotrices" 1975).

EXPORTACIONES DE LAS EMPRESAS FABRICANTES DE PARTES AUTOMOTRICES 1975

	Participación extranjera en el capital social.	Total de exp. 1975 (millones de pesos)	% del total de exp. (1)
1.- Transmisiones y Equipos Mecánicos. Tremec.	(Clark Equipment Co.) si (34%)	406	41.7
2.- Equipo Automotriz Americana	(Rheen International) si ?	149	15.3
3.- Rassini Rheen.	(Rheen International) si (40%)	128	13.2
4.- Whitaker	(Whitaker Inter-Amer.) si ?	25	2.6
5.- Aralmex	si ?	25	2.6
6.- Industria Automotriz.	no	22	2.3
7.- Manufacturas Metálicas Monterrey.	(A. O. Smith.) si (40%)	21	2.1
8.- Fume.	?	18	1.2
9.- Automanufacturas.	(Bodd Corp.) si ?	16	1.7
10.- Mex-Par Blackston.	(Blackstone) si ?	10	1.1
Total de las 10 empresas princ. exp. de part. autom.		<u>821</u>	<u>84.4</u>
Total de exp. de todas las emp. de part. autom.		<u>973</u>	<u>100.0</u>

169

FUENTE: BENNETT Y SHARPE, La industria automotriz mexicana ..., cuadro 3

pág. 741.

(1) De las empresas fabricantes de autopartes.

En lo que respecta a las cuotas de fabricación se resaltan dos aspectos importantes, por un lado la terminal tiene la posibilidad de importación adicional para ampliar sus cuotas de producción, está condicionada a que éstas sean iguales a las divisas netas generadas. En ese sentido fomenta las importaciones; sin embargo, como ya se anotó anteriormente, tal posición sólo favorecía a un número reducido de empresas, que en su mayoría son filiales del capital transnacional.

Por otro lado, las empresas que ya hubieran alcanzado más del 60% de integración nacional, podrán obtener cuotas extras. Con el cumplimiento del 60% de contenido nacional, por cada punto se autorizarán 500 unidades más de producción hasta antes del Decreto de 1972, a partir de éste se aumentaron a 550 por punto, siendo creciente en 50 más por cada punto hasta llegar a 70% donde se dan 1,000 unidades más, que en conjunto suman 7,750; a partir del 71% cada punto se premia con 100 unidades más.

Se establece que en cuanto tipos, líneas y modelos, desde el año de 1974 los fabricantes de compactos estándares o deportivos sólo producirán por línea tres modelos; en cuanto a los populares, podrá haber como máximo cuatro líneas con tres modelos sin que la producción total de modelos sea superior a siete. Con estas amplias posibilidades de diversificación de la producción por empresa, no se hace más que alentar en mayor

medida los niveles de ineficiencia de la industria, ya que en lugar de estimular en forma real la estandarización, vemos que ésta tiende a ser demasiado amplia, si tenemos en cuenta el total de la demanda de automotores y la cantidad tan grande de empresas que la satisfacen. Aunque hay que recordar también, que a este respecto el Estado no puede ejercer mayor control, dado que la competencia en ramas donde predomina el capital monopolista se entabla en forma importante a través de la permanente diferenciación del producto; de ahí que la automotriz no escape a tal fenómeno y de ese modo, vemos que en un mercado relativamente pequeño aparezca la irracionalidad del capitalismo con una gama bastante grande de tipos, líneas y modelos.

Por el lado de la política fiscal se observa una actitud totalmente favorable hacia la rama, ya que se otorga una serie de excensiones fiscales que representan uno de los montos de más relevancia de sacrificio fiscal dentro del sector industrial. Estas importantes transferencias del Estado no son más que una de las formas en que se apoya el importante crecimiento del proceso de acumulación de la industria terminal principalmente. Dentro de los estímulos que otorga el Decreto de 1972 se encuentran los siguientes:

- a) Excensiones del 100% del impuesto general de importación de material de ensamble.
- b) 100% del impuesto especial de ensamble.

- c) Reducción en los impuestos a la importación de maquinaria y equipo no producida en el país.
- d) Depreciación acelerada de maquinaria y equipo para reducir el impuesto sobre la renta.
- e) Devolución de impuestos indirectos causados por las exportaciones de productos automotrices a partir de 1972.

Por último, podemos decir que el contenido más significativo del decreto es intentar consolidar e institucionalizar el proceso que impulsa las exportaciones que se habían iniciado en 1967, pero para los primeros años de la década de los setentas, tienen que priorizarse. Estas exportaciones deberán estar constituidas a partir de 1974 por un mínimo del 40% de productos de empresas de autopartes con mayoría de capital social mexicano. (Todas las referencias hechas anteriormente fueron tomadas del Diario Oficial de la Federación del martes 24 de octubre de 1972, donde apareció el "Decreto que fija las bases para el desarrollo de la Industria Automotriz").

Para no frenar el crecimiento anárquico del proceso de industrialización, y en particular de la industria terminal, el Estado fortalece el peso del capital monopolista transnacional y nacional, haciendo descansar el proceso de acumulación de la rama en el desarrollo de las exportaciones encaminadas al mercado mundial, con lo que se limitaba en forma importante el

grado de negociación del Estado ante el capital transnacional, lo que significa que el futuro desenvolvimiento del sector esté ampliamente determinado por este último. Además, al querer expandir esta industria a través de las exportaciones de logra ba un agravamiento en el grado de dependencia con el mercado mundial y en específico, con las empresas transnacionales, ya que la producción del sector debía estar acorde a los requerimientos de los modelos fabricados en el exterior, y además, ser producidos a costos competitivos; con lo que se hace evidente que el capital transnacional no produciría cualquier pie za sino sólo aquellas en donde sea posible fabricarlas a costos favorables; con esto la transnacional se sitúa en un punto favorable respecto al Estado cuando llega el momento de negociar sobre el contenido nacional y la integración vertical. Es tas son algunas de las condiciones que nos permiten explicar porqué, no obstante la importancia del sector automotriz a nivel nacional, éste sea uno de los que tengan un grado mínimo de eslabonamiento para con otras ramas.

También, como ya se señaló, las únicas empresas con capacidad para exportar son aquellas con participación de cap ital transnacional; de ahí que todas las filiales estén en posi bilidades de exportar; sin embargo, de hacerlo se estarían afectando a sí mismas, pues éstas poseen filiales en otros países.

De este modo se hace notorio que no sólo el mejoramiento de la balanza de pagos, sino también el crecimiento mismo de la rama, dependerá de la política de precios que adopte el capital transnacional de la rama; por eso se tiene que el renglón de exportación de automóviles es decreciente en un número importante de países, ya que la política de las transnacionales automotrices ha sido el establecimiento de plantas ensambladoras en el exterior, como respuesta a las políticas de los países que han impulsado una mayor integración interna.

Las posibilidades de exportación de las pequeñas factorías de autopartes se hace casi imposible, ya que en algunos casos no sólo bastará producir a costos competitivos, sino que deberán estar asociados a filiales extranjeras, pues los grandes fabricantes establecen convenios de compra a largo plazo con sus proveedores, donde estos últimos en su mayoría, son filiales de la misma matriz. Por ejemplo, un caso lo representa Ford, que se ha venido asociando con el capital nacional para formar empresas mixtas, tales casos son: VISA (Valores Industriales, S.A.) en Monterrey, en donde se producirán elementos plásticos para automóviles con una inversión inicial de 1,100 millones de pesos, cuya producción será exportada en mayor parte a Estados Unidos; VISA tiene el 60% de participación. También se ha asociado con el grupo ALFA para producir tapas de cilindros de aluminio y con el grupo VITRO (parabrisas y venta-

nas), en ambos casos la producción se destinará tanto para el mercado interno como al exterior. Ford realizará una inversión de 365 millones de dólares en la instalación de una nueva planta productora de motores de cuatro cilindros, los cuales en su totalidad se destinarán a la exportación.

Para el caso de las empresas de autopartes exclusivamente, se puede observar como de las diez más importantes que realizan el 84.4% de las exportaciones, ocho de éstas tienen participación de capital extranjero, estos últimos en su país de origen no son más que filiales de las terminales automotrices, de ahí que se pueda explicar la interrelación preferencial que se establece en primer lugar con las filiales de las ensambladoras nacionales y con las filiales de otros países y en algunos casos de las matrices en los países de origen.

Por el lado de los capitales nacionales que tienen procesos de producción más complejos, las posibilidades de exportar están en relación directa a la decisión del productor de automóviles, ya que éste será el que decida el otorgamiento de las licencias de diseño.

Desde 1960 hasta 1978 las importaciones del sector automotriz han venido representando una parte considerable de las importaciones totales (10.84% promedio de participación), mientras que para 1970 su contribución a las exportaciones apenas alcanza el 2.85% (en 1960 fue del 0.51%), y de ahí en adelante

comienza a adquirir mayor significación, hasta 1976, año en que logra aumentar su participación relativa al 7.91%. Sin embargo, desde 1967, debido a que el Estado trata de obligar a la industria terminal a compensar sus importaciones con exportaciones, éstas han tomado a su cargo exportaciones no automotrices que hasta 1976 representan en promedio un 36.37%, con lo cual para el año del '76, cuando este renglón de sus exportaciones significa el 54.87%, su participación a las exportaciones totales se ve disminuida del 7.91% al 3.75%.

Al interior de la estructura de las importaciones se ha mantenido la tendencia a la importación creciente de material de ensamble, en 1960 las compras al exterior por este concepto representaron el 52.16%, para 1976 ha ganado 24.08 puntos de participación con un valor de 3,161.8 millones de pesos (de 1960); mientras que el valor absoluto por concepto de partes, piezas y refacciones se mantiene alrededor de los 501.25 millones de pesos, su participación relativa tendió, hasta 1974 a reducirse lentamente del 27.92% al 23.16%, para en 1978 alcanzar un 25.89%; entre tanto el valor absoluto de las compras de vehículos terminados ha permanecido casi constante, de 1960 a 1978 pasó de 386.5 a 348.3 millones de pesos, con lo que su participación relativa disminuye de 19.92 al 7.9%.

Las exportaciones automotrices han sido de poca significación, pese a que una parte importante de éstas correspon

de al renglón no automotriz. Una vez deducidas las no automotrices, encontramos que las compuestas por partes, piezas y refacciones; y, vehículos terminados han aumentado su participación del 3.15 al 5.82% de 1972 a 1973, como efecto de las nuevas disposiciones del Estado y de la coyuntura internacional que permitió aumentar las exportaciones de vehículos terminados, las cuales de 1972 a 1973 lograron más que sextuplicar su valor concentrando en 1973 y 1974 el 33.51% y el 30.02% respectivamente, para volver a caer en 1975.

Las exportaciones de partes y refacciones entre 1967 y 1971, concentraron más del 90% de las exportaciones del sector (excluidas las no automotrices) para después entre los años de 1973 y 1976 concentrar el 66.49 y 87%.

Así, la creciente importación de material de ensamble ocasionada por el auge de esta industria en México, y la insuficiencia de los esfuerzos del Estado por elevar su grado de integración (en tanto que la importación de partes, piezas y refacciones ha venido significando entre 1960-76 un 22.31% en promedio de participación), a la vez que esta política de integración ha repercutido en el elevamiento de los costos, y por ende de los precios, determinando el escaso nivel de las exportaciones.

El intento de integrar la industria mediante una política de sustitución de importaciones como la forma de mejorar

la balanza comercial del sector; y que a partir de 1967 el Estado con su propósito de que las empresas terminales compensen sus importaciones con exportaciones. En la situación en que el Estado ha ido perdiendo cada vez más autonomía relativa y poder de negociación con las empresas, el resultado neto ha sido el mantenimiento de una alta participación del sector automotriz al déficit de la balanza comercial, del 20.77% promedio de 1967 a 1976, alcanzaron en 1977 una participación máxima del 40.45%.

## CAPITULO V

### INCONGRUENCIA DE LA POLITICA CON LA REALIDAD ECONOMICA DEL SECTOR AUTOMOTRIZ EN MEXICO.

Ha sido tan importante la pérdida de autonomía relativa por parte del Estado, que éste se ha visto obligado a ceder ante el capital transnacional en varios aspectos; destacándose en forma relevante como ejemplo de esto el caso Borgward, la propuesta de Renault y la desnacionalización de Automex, que posteriormente pasará a ser una filial de Chrysler. Estos casos reflejarán el verdadero papel que asume el Estado dentro del proceso de acumulación de la rama. A continuación analizaremos cada caso:

#### a) El Caso Borgward.

El 31 de mayo de 1962 la empresa Impulsora Mexicana Automotriz, S.A. ( con capital autorizado de 100 millones de pesos, el cual aumentó a 250 millones el 27 de agosto de ese mismo año) adquirió las firmas Karl F.W. Borgward, G.M.B.H., S. de R.L. y Nordwestdutsche Bermogensverwaltungs, S.de R.L., ambas de Bremen RFA, en 12.558 millones de marcos (39.332 millones de pesos). Celebró un contrato de asistencia técnica con la firma Berreiros Diesel, S.A. de España, para el desmontaje de la maquinaria en Bremen, la traducción de la documentación técnica y el proyecto de las instalaciones, así como para la capacitación del personal mexicano. La planta se ubicó cerca de Monterrey NL. Dicha empresa fue reorganizada en 1963 to

mando el nombre de Fábrica Nacional de Automóviles, S.A. (FANA SA). Entre sus accionistas se encontraban Carlos Trouyet, así como Ernesto y César Santos Galindo; se asoció con Trailers de Monterrey, S.A., propiedad de Gregorio Ramírez, sociedad que no duró mucho tiempo.

Los primeros automóviles BORGWARD 230GL, salieron hasta el año de 1967 en número de 345 unidades; en 1968 1,004; en 1969, 595 y en 1970, 66; lo que da un total producido de 2,613 vehículos.

Desde su primer año de producción no alcanzó cifras suficientes resintiéndose pérdidas de operación que hicieron descender su capital contable de 218 millones en 1967 a 26 en 1970 llegando en 1971 a -87 millones de pesos. Por ello no pudo cumplir sus compromisos financieros, entablándosele varios juicios entre los cuales destaca el promovido por SOMEX por 1,300,000 pesos aproximadamente, con lo cual se le embargó el 29 de mayo de 1969. El 6 de octubre de 1970 se dictó sentencia de remate.

"Es de interés mencionar que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en la anterior administración, tuvo la intención de crear dos fideicomisos: uno para estudiar la posibilidad de producción de maquinaria e instalaciones y otro para atender los asuntos comerciales del vehículo Borgward" (1).

---

(1).- TRUJILLO, Alberto; "La Independencia técnico-económica de la industria Automotriz de México (El Caso Borgward)", No. 1969 y Notas complementarias de Agosto y Septiembre de 1972, Inédito.

## ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS, CONDENSADO COMPARATIVO

(Miles de pesos)

CONCEPTO	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>
Ingresos					
Ventas Netas	14,247	44,991	30,733	5,027	9,108
Costos y Gastos					
Costo de ventas	22,089	62,363	75,503	39,002	8,066
Gastos de venta	2,000	5,820	5,459	2,241	- - -
Gastos de admon.	1,843	5,739	8,615	12,079	10,884
Gastos financieros	5,470	19,357	28,977	35,456	44,777
Suma Costos y Gastos.	31,402	93,279	118,554	88,778	63,727
Pérdida Neta	17,155	48,228	87,821	83,751	54,619

FUENTE: Trujillo, E.;op.cit.

## ESTADO DE PERDIDAS ACUMULADAS.

(Miles de pesos)

CONCEPTO	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>
Pérdidas de ejercicios anteriores.		26,026	96,738	184,559	268,310
Pérdidas del Ejercicio.	17,155	48,288	87,821	83,751	54,619
Ajustes por aplicación de cuotas de amortización y depreciación.	8,871	22,424	- - -	- - -	- - -
Pérdida por adjudicación					38,309
Subtotal	26,026	96,738	184,559	268,310	361,238
Pérdida en remate de bienes.					158,067
PERDIDA ACUMULADA					<u>519.305</u>

FUENTE: Trujillo E. Alberto; op.cit.

El descenso del capital contable obedeció a dos factores: pérdida considerable por los resultados de operación de 87.8 millones de pesos y, que en 1969 se ajustó la pérdida de ejercicios anteriores en función de nuevos criterios de depreciación y amortización. Llegándose de una relación entre capital contable y pasivo en 1967 de 1.48, a 0.06 en 1970 es decir, que en este año el 94% de los recursos manejados por la empresa eran ajenos: en 1971 esta situación se empeoró.

En cuanto a las ventas, estas fueron:

1967 .....	309 unidades
1968 .....	973
1969 .....	585
1970 .....	71
1971 .....	<u>177</u>

2,115

Los precios de venta de Borgward eran los siguientes:

230 GL ..... 36,136.34 pesos.

Limousinas..... 53,111.40

Las pérdidas pasaron de 26 millones de pesos en 1967 a 97 en 1968, 185 en 1969, 268 en 1970 y 519 en 1971.

La fuerza de trabajo ocupada ascendió a 1,100 personas, de las cuales 750 eran obreros y el resto empleados de confianza; llegando la nómina a 1.8 millones de pesos mensuales.

Hasta 1967, se otorgaron a FANASA cuotas de fabricación por 36,000 unidades por parte de la SIC, de las cuales sólo produjo 2,613.

Según diversos avalúos realizados por varias instituciones (como Dina, Somex y Nafinsa) entre 1969 y 1970, la planta en total tenía un valor promedio de 83.3 millones de pesos. Incluidas instalaciones, maquinaria y equipo en buen estado.

COMPARACION DE AVALUOS DE ACTIVOS FIJOS DE LA EMPRESA FANASA

( Millones de pesos )

	<u>Valor Activos</u>	<u>Diferencias respecto al prom.</u>	
		<u>Valor</u>	<u>Porcentaje.</u>
SOMEX	59.8	-23.5	71.8 %
DINA	66.3	-17.0	79.6
NAFIN	123.9	40.6	148.6
<u>PROMEDIO</u>	<u>83.3</u>	- -	<u>100.0</u>

En los últimos años se han venido gestando en el sector automotriz cambios económicos e industriales que en lugar de encausar a un desarrollo equilibrado del sector, ha llevado a un desarrollo dependiente de fuerzas y recursos externos y a una limitada acción del Estado.

Al ser intervenida FANASA por la Sociedad Mexicana de Crédito Industrial, S.A. (SOMEX) diversas fuentes sostienen

que dicha fábrica debe ser liquidada o convertida a una simple maquiladora, estas fuentes son los sectores financieros y automotrices nacionales influenciados por la Industria Automotriz Internacional. Ya que la posibilidad que ofrece esta empresa de tener un completo control de la industria nacional automotriz afirmaría la independencia del país en este sector lo cual no conviene al mercado mundial automotriz. Ello representaría un avance más en las realizaciones referentes a energéticos (PEMEX y CFE) y a transportes (F.N. de México).

De no hacerse así, el Estado seguiría siendo sólo un instrumento coordinador de la industrialización en México. Se puede observar un ejemplo de esto con el caso de PEMEX, el cual pierde el control cualitativo del mercado de las gasolinas en el momento mismo en que las especificaciones del combustible las fija el fabricante automotriz; igualmente, pierde el control cuantitativo, que en buena medida depende de los costos, precios y créditos de las empresas fabricantes y distribuidoras, que promueven la venta de sus coches; cada una de las marcas conserva las especificaciones del diseño de su matriz. Es así, que el Estado no dispone de un instrumento completo de control, de coordinación y de proyección energética.

Mientras el Estado toma a su cargo la política de los hidrocarburos, su explotación y exploración, la construcción de una red vial, de vigilancia y fletes, de financiamiento e

inclusive, de producción automotriz; éste tan sólo ha sentado las bases económicas, fiscales y arancelarias de la fabricación automotriz terminal y auxiliar. Ya que por ejemplo Diesel Nacional, S.A., a pesar de ser nacional, es de técnica y capital extranjeros. A lo más que México ha podido aspirar es a asociarse con algunas firmas del exterior como ha sido Fiat-Dina, Federal-Dina, Cummins-International-Renault-Dina, VAMSA y Automex; estas dos últimas de la iniciativa privada norteamericana. Así, la única empresa que podría decirse mexicana hubiera sido FANASA y que sería el elemento que completaría el círculo combustibles-comunicaciones-automotores, ya iniciado por Diesel Nacional, S.A. aunque ésta dependa totalmente de la técnica de su matriz francesa.

Borgward ofrecía la posibilidad de contar con un vehículo equiparable al Mercedes-Benz y superior a los demás de fabricación nacional. Por otro lado, ofrecía la posibilidad de contar con una empresa prototipo a través de la cual el Estado canalizara y enfocara el desarrollo automotriz del resto de las empresas; daba la posibilidad concreta de fortalecer la balanza comercial con una producción de calidad y con costos y precios más competitivos; y un ejemplo de independencia en la técnica.

La empresa FANASA hubiera sido una posible competencia de 20 a 25 mil unidades por año, lo que significaría la cuarta parte de la producción anual del país para ese momento,

causando un impacto negativo en fábricas como Ford Motor Co. de México, Automex, VAM y General Motors de México; razón por la cual éstas estaban muy interesadas en la desaparición de la mencionada empresa, para lo cual llevaron a cabo campañas de desprestigio de la misma.

Las ventajas que representaba este proyecto son diversas: 1) la calidad del producto, que era similar a la de un auto europeo de buena calidad como el Mercedes-Benz 180 y 220, el Peugeot 903, Citroën y Fiat 1500. En cuanto al modelo Limousine su tamaño y capacidad volumétrica excedía a la potencia del motor de 100 c.f., pero lo mismo acontecía con el Impala de la General Motors u otro similar. El modelo GL230 de cuatro puertas y el mismo motor, presentaba las características propias de un motor de cuatro velocidades, larga vida útil, alto rendimiento, etc.; aquí se encontraría la respuesta a la causa de los ataques. 2) La regulación de la producción haría posible elevar el índice de calidad de las partes auxiliares de fabricación nacional, tratando de conquistar el mercado cumpliendo con normas muy estrictas de calidad y con precios razonables. Se haría procedente entonces extender la alta calidad y los mejores costos de fabricación de Renault y Borgward al resto de las empresas automotrices, pero sin intentar desembo-car en consorcios con ellas, lo cual significaría la elimina-ción de FANASA y el debilitamiento de DINA, contribuyendo así

el Estado a los intereses transnacionales. Pero si éste hubiera decidido tener su propio complejo productor en materia de automóviles, cerraría el ciclo completo de los recursos naturales-la transformación de los mismos-el diseño y construcción de la infraestructura y el desarrollo de su equipo motriz. Al liquidar el Estado a FANASA, circunscribió su acción a preservar las reservas naturales y a darles la transformación industrial que la técnica aconseja, pero abandona la utilización racional de los mismos y los pone al servicio de un monstruo automotriz internacional.

En cuanto a precio, el Borgward 230 GL tuvo un precio elevado debido a que la Limousine, a pesar de su elevado costo su precio fue bajo ya que se destinó a clientes especiales; con lo que el primero resultó sobrecargado en precio. De no haber sido así, el modelo standard habría tenido precios más razonables y por ende mayores ventas.

Respecto a la calidad del producto, éste era mecánica y eléctricamente de buen funcionamiento a excepción de tres fallas: el embrague, siendo hidráulico, presentó pérdidas de líquido perdiendo fuerza la transmisión; en el sistema de transmisión neumática presentó fugas, lo que trajo consigo desnivel y pérdida del cojín de aire; la lubricación interna presentó pérdida de grasa y dificultad de servicio mecánico por falta de conocimiento en los talleres. Estas fallas fueron corregidas

posteriormente, sin embargo en esto último han descansado algunas de las causas de desprestigio.

En lo referente a acabados del motor, de la cajuela, de la pintura y de los interiores, se puede decir que era el auto comercial mejor terminado de América.

El rendimiento en el modelo GL230 alcanzaba una eficiencia en carretera a 100 Km/hora de 9.5 kilómetros por litro de gasolmex máximo, con un motor de 6 cilindros y una cilindrada de 2,240 c.c. la cual disminuye a 7.5 u 8 Km por litro en la ciudad.

Las unidades producidas en 1967 contaron con una integración nacional de 65% de componentes y partes nacionales que para 1968 se elevarían al 85%. Las refacciones del producto eran de 5 diferentes orígenes: las fabricadas en Borgward-Bremen las de proveedores alemanes, las que ya fabricaba el proveedor nacional, las que fabricaba FANASA y aquellas que se seguirían importando. Las dos penúltimas hubieran debido reforzar el volumen de los pedidos a la industria auxiliar del país.

Para ver la situación de las refacciones Borgward, se compararon con 52 productos diferentes, marcas como son Plymouth, Chevelle, Classic y Galaxie (sólo de precios, no de calidad): de las cuales en 30 casos el precio promedio de los productos de la competencia resultó más alto que los de Borgward. En cuanto a los productos más caros por marca, cada uno

de los cinco tuvo una cantidad similar, siendo los de Borgward menor número que los del Chevelle e igual a los del Classic. En cuanto a los productos más baratos sólo Plymouth tuvo un número superior (18) a Borgward (12). Y en lo referente a precios de partes aproximados unos a otros, Borgward tiene 27 de los 52, Plymouth 22, Chevelle 28, Classic 32 y Galaxie 29. Es así que se podía observar una ligera ventaja del Borgward frente a otros de su tipo. Faltaría agregar a esto una investigación de más de 52 productos que abarcara capacidad, eficiencia costos y precios; además de un estudio exhaustivo de las normas seguidas por cada fabricante, derivar su coeficiente nacional y compararlo al diferencial de precios actual. Todo lo anterior representaba una amenaza para las empresas ya establecidas.

El financiamiento hubiera constituido el elemento clave para la consolidación de este proyecto, ya que la falta de recursos impidió que FANASA aprovechara al máximo todo el esfuerzo de los años anteriores, el cual consistió en tener una capacidad instalada de fabricación de automóviles, un equipo de operarios e ingenieros capacitados para la construcción de los mismos y una organización en ventas adecuada que requería una mayor producción que hiciera posible acelerar las ventas y que justificara sus inversiones. Es así, que si se le hubiera brindado el respaldo financiero que precisaba, se hubiera tor-

nado realidad la independencia técnica económica de la industria automotriz en México.

La industria automotriz mundial no ha posibilitado la aparición y desarrollo de industrias nacionales, sino que los países receptores han tenido que adaptarse a mercados de consumo en gran ventaja comparativa y a sus patrones de producción. Con el apoyo estatal hubiera sido posible una recuperación financiera a largo plazo.

La administración de Díaz Ordaz sostuvo una política automotriz caracterizada por la elevación de los contenidos nacionales, la compensación de las importaciones con las exportaciones, el estímulo obligado para respetar los niveles de precios, la concesión de las exenciones a las plantas terminales y a la fabricación de elementos auxiliares básicos.

La de Echeverría pretendió caracterizarse por la racionalización de los costos, la eliminación de los múltiples modelos de fabricación, el estímulo a la producción en mayor escala y las exportaciones, como un medio para compensar las crecientes importaciones de partes y refacciones.

Ambas coincidían en apoyar a empresas nacionales como Dina y VAM aunque con absoluta dependencia técnica del exterior. En lo que respecta a la industria auxiliar o manufacturera de partes, cuando no son filiales de alguna otra del mismo país de origen, han venido enfrentando el problema de la ab

sorción que las plantas armadoras llevan adelante en un proceso de integración vertical, y ha sido el propio sector industrial el que ha tenido que detener el njevo giro de las empresas tras nacionales.

En el transporte de carga, el gobierno respalda fundamentalmente a DINA, empresa del Grupo Sahagún que fabrica los motores Diesel Cummins, los chasis para carga y las carrocerías, además de los autobuses DINA, después de ésta, el predominio lo tienen las empresas del exterior que subsidian a este sector con base en los altos diferenciales de precios que tienen autorizados para los automóviles.

En el transporte de pasajeros, los chasis con motor a base de diesel con DINA y PERKINS; en los motores de gasolina, todos corresponden a marcas norteamericanas. Las empresas carroceras parecen ser de capital mexicano. En el transporte suburbano (DINA, SOMEX, MASA y SULTANA) el capital privado mexicano y el gobierno se compiten ferozmente, en lugar de coplementarse.

Ambas administraciones fomentan el comercio exterior para generar divisas, hacen posible la autorización oficial de cuotas extra de armado; derivar nuevas demandas a la industria auxiliar, elevar el aprovechamiento de las capacidades instaladas, generar nuevas fuentes de trabajo, y turnos extraordinarios, reducir los costos unitarios de fabricación y hacer posible la canalización de mayores recursos financieros para la in-

vestigación en México.

Pero en la realidad lo anterior no sucede, pues la organización internacional de las empresas al sobrevaluar las exportaciones (lo cual significa tener derecho a mayores cuotas de importación) y subvaluar las importaciones (para realizar importaciones ffsias de un mayor número de partes y refacciones lo cual permite entreverar partes nacionales y de importación) se traslada al efecto de las exportaciones al país receptor, que tiene que pagar más y consecuentemente, elevar sus precios finales; reportando pérdidas en uno y otro país, etc. Así, las empresas trasnacionales en los países donde ensamblan o fabrican han hecho campañas publicitarias encaminadas a hacer creer a los mexicanos que sus productos son netamente nacionales y hechos a la medida de sus necesidades, pero cuando aparece una empresa como FANASA estas mismas empresas tratan de demostrar que nuestro país no esta capacitado para diseñar, producir, dirigir y financiar un auto realmente propio, convenciendo de que es mejor respaldar a su industria.

En conclusión se observa que:

- 1) El desarrollo automotriz en México tiene como punto de partida más próximo el Decreto que sienta las bases para su integración en el país, por empresas, marcas y modelos.
- 2) La fabricación automotriz, condicionó y conformó

MOVIMIENTO DE VEHICULOS TERMINADOS

31 DE DICIEMBRE DE 1971

	ACUMULADO						ACUMULADO								
	30-IX-71			OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE			31-XII-71		
	TOTAL	230	L	TOTAL	230	L	TOTAL	230	L	TOTAL	230	L	TOTAL	230	L
<b>EXISTENCIAS:</b>															
Anterior	565	556	9	466	466		433	433		401	401		565	556	9
Producción	1			1									1		1
Saldo	566	556	10	466	466		433	433		401	401		566	556	10
<b>MENOS</b>															
Ventas	97	87	10	32	32		32	32		15	15		176	166	10
A equipo de trans.	3	3		1	1								4	4	
Salidas:	100	90	10	33	33		32	32		15	15		180	170	10
Saldo	466	466		433	433		401	401		386	386		386	386	

194

FUENTE: Trujillo E. Alberto; Op. cit.

sus niveles terminales y auxiliares a los intereses del capital trasnacional; lo cual no ha permitido tener vehículos funcionales de buen precio, economía en su operación y funcionamiento.

- 3) Las bases fundamentales de la política automotriz en México están controladas por las grandes empresas internacionales, según los intereses económicos y políticos tanto de ellas como de sus países de origen; limitándose el gobierno a condicionar su política de fomento, de estímulos y selección partiendo de las bases que las empresas sientan.
- 4) Dicha política no permitió que la situación se modificase, introduciendo por ejemplo, la FANASA.

Así, SOMEX creó en las instalaciones de FANASA a DINA ROCKWELL, que fabrica ejes de trabajo pesado para camiones. El capital está compuesto por DINA con 30%, NAFINSA 30% y ROCKWELL 40%.

La planta de ensamble fue utilizada por Maquiladora Automotriz Nacional (MAN) que es un agrupamiento de DINA, Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril y Siderúrgica Nacional. En un primer momento se ensamblaron pick-ups de la International Harvester; y a partir de 1974 se produce un camión ligero donde DINA fabrica dos modelos con motor de gasolina de unas tres toneladas de capacidad. Se adicionó un modelo con mo-

tor Perkins de diesel (producido en otra de las empresas del Combinado Industrial Sahagún).

Uno de sus objetivos fundamentales es aprovechar instalaciones y maquinaria de lo que fuera BORGWARD que abarca 67,000 m<sup>2</sup> con nave de ensamble, nave de pintura e instalaciones de pintura y servicios de la ex-planta.

b) Propuesta de DINA-RENAULT.

En virtud de los problemas financieros que enfrenta Borgward, en donde el Estado es el principal acreedor (SOMEX y NAFINSA), Dina realiza un estudio técnico-administrativo donde propone la configuración de un bloque de empresas de "carácter nacional", el cual el Estado se asocia, a partir de su propiedad en Borgward y su participación en DINA (como principal accionista) con Renault de Francia, Automex (Chrysler) y VAMSA, donde la participación del capital nacional es mayoritaria.

La propuesta de DINA no expresa más que el máximo grado de negociación a la cual puede el Estado aspirar para impulsar un desarrollo "autónomo" de la industria automotriz nacional, además de representar la oposición abierta del capital trasnacional para que en México se pudiera dar el surgimiento de una industria automotriz independiente, como lo constituía el caso de FANASA.

Significaba su máximo grado de negociación pues se permitía al Estado una participación mayoritaria en el grupo de empresas nacionales, lo que en apariencia garantizaba el que éste adquiriera el control sobre el desembolvimiento de una parte importante del sector automotriz, sin embargo, en el fondo el capital trasnacional seguiría manteniendo el control de la rama, pues este se reserva el monopolio tecnológico de la misma, con lo cual no obstante su participación minoritaria en el capital

socialmantenía la dirección del proceso de reproducción de esta rama.

En cuanto a las implicaciones del segundo significado, la propuesta de principio niega la autonomía tecnológica de la rama automotriz, al eliminar la producción de Borgward, y con ello sumergirla simplemente a actividades propias de una maquiladora.

En síntesis la posición en conjunto del capital trasnacional es coartar toda posibilidad de desarrollo tecnológico y económico autónomo del sector automotriz del país.

Para inicios de 1969 DINA, con la colaboración de Regie National des Renault y VAM con sus asociados Américan Motors Corporation y Kaiser-Jeep Corporation; en consideración a los deseos expresados por el gobierno federal de agrupar a AUTOMEX, DINA, FANASA y VAM; realiza un estudio técnico, de mercado y financiero sobre la viabilidad de integrar el bloque de empresas automotrices donde la participación del capital nacional sea mayoritaria dentro del capital social, con el objeto de fortalecer la posición económica del Estado dentro de la rama, para poder enfrentar la actitudde las otras cuatro empresas de la industria terminal que son en su cien por ciento propiedad del capital extranjero -Ford, G.M., V.W. y NISSAN-; creando la posibilidad de implementar la ejecución más fiel de la política automotriz en aspectos tan importantes como: a) Mejor aprovecha

miento de la capacidad instalada, b) política de precios y c) frenar la salida de divisas mediante un mayor grado de integración de partes nacionales y programas de exportación.

La configuración del bloque estaría dada por dos subgrupos: a) AUTOMEX-PERKINS, b) DINA-FANASA-VAM, a su vez que aseguraba la propiedad mayoritaria del gobierno federal, y que las empresas nacionales que lo constituyen cuenten con el apoyo de las firmas extranjeras con las que hasta entonces tiene relación -American Motors, Chrysler, Kaiser-Jeep y Renault-, evitando la dependencia exclusiva hacia una sola de ellas, y que además permite aprovechar la experiencia y diferenciación de las técnicas particulares en beneficio del conglomerado, que en buena medida responde al interés nacional.

El esquema permite la concurrencia del gran grupo nacional al mercado con una amplia gama de vehículos sin duplicación de modelos, es decir que está encaminada a competir con el producto de las transnacionales, sin que éstas se vean presionadas con medidas restrictivas por parte del Estado, actitud que sólo es posible realizar mediante la utilización conjunta de las instalaciones de AUTOMEX, DINA, FANASA Y VAM, lo que significa la reorganización del proceso productivo al interior del conglomerado a partir de la reasignación de los recursos de acuerdo a las características técnicas y capacidades de producción en cada una de las etapas del proceso productivo, logran-

dose de inmediato el aprovechamiento óptimo de las instalaciones con un mínimo de inversión necesaria para readecuar algunas a otro tipo de actividades.

La coordinación entre los subgrupos AUTOMEX-PERKINS y DINA- FANASA-VAM, implica la unidad de mando que se deriva de la participación mayoritaria del gobierno federal en el capital del gran grupo nacional, mediante la estructura financiera y administrativa; apoyo ponderado de firmas automotrices extranjeras en el área financiera comercial y técnica; con el objeto de alcanzar una posición predominante en el mercado nacional, mediante la adecuada selección de la línea del producto.

Sin embargo, desde aquí, se toma en cuenta la eliminación de la producción Borgward en FANASA y se asignarían actividades tales como programas de ensamblaje y fabricación de componentes mecánicos; en la planta de ensamblaje de AUTOMEX, en Toluca se producirían los automóviles Dart, Cornet y Monaco de la línea Chrysler, así como los Classic de la línea Rambler y los R-12 de la línea Renault; en la planta de ensamble de Automex en Naucalpan, se armarían los camiones Dodge: D 100, D 300, D 500, D 600 y PD 500, en la planta de ensamblaje de DINA para automóviles y camiones ligeros Renault se ensamblarían los modelos R 4, R 8, R 10 y Estafette; en la planta de ensamblaje de camiones de DINA se producirían los camiones medianos D 500 y los semi-pesados D 600, así como el tractocamión D 700;

el ensamblaje del automóvil deportivo Dinalpín se haría en la planta de ensamble de VAM, junto con el Javelín que esta ya es taba produciendo. En la planta de ensamblaje de FANASA se ensamblaría el Pick-up DINA (IH) y la línea de vehículos Jeep; las plantas de motores de gasolina de AUTOMEX, DINA y VAM, así como las de motores diesel de AUTOMEX (Perkins) y DINA, seguirían produciendo motores para las que fueron diseñadas.

Toda esta reorganización de carácter técnico-productivo generaría economías de escala internas y externas, en función de los volúmenes de producción y mejoras en los procedimientos de manufactura y administración. Al aumentar el volumen de producción, el conglomerado nacional tendría una política definida de tipificar al máximo los conjuntos mecánicos más importantes (motor, cajas de velocidades, ejes, etc), no sólo dentro de los subgrupos en particular, sino con fabricantes de otras empresas, lo cual redundaría en la eficiencia de la producción de partes y componentes.

Entre los resultados que hubiera obtenido la integración del grupo nacional se encuentran aspectos clave que hubieran elevado la eficiencia de las empresas de la industria terminal y de autopartes, como la posible reducción de los costos de fabricación y producción que podrían aplicarse a compensar costos derivados del aumento en el grado de integración nacional, más aún quedaría un remanente que se expresaría en una reduc-

ción de los costos totales y del precio, pese al incremento del grado de integración nacional que provendría de la incorporación de las partes ya señaladas así como de las piezas de estampado que no sean de carrocerías y estampado de cabina de los modelos Pick-up. Con todo ello el grupo nacional podría competir contra las empresas transnacionales no sólo al interior del mercado nacional sino también abrir una posible salida al exterior.

### C) Desnacionalización de Automex a Chrysler.

En 1938 Gastón Azcárraga Sr. fundó Automex con capital cien por ciento mexicano, con licencia de Chrysler para armar sus productos en México. En 1959 esta última compró un tercio de las acciones.

Con el Decreto de 1962 Automex construyó la planta de mayor capacidad en el país, logrando con ello su objetivo de recibir amplia protección en términos de las cuotas de producción asignadas (que fueran mayores que las de firmas extranjeras) para que la demanda final se sesgara forzosamente hacia sus productos.

Pero finalmente se estableció el sistema de extracuo-  
tas por exportación y por integración. Ante esto, Automex, al estar adherida a la propuesta de las terminales de capital nacional DINA-RENAULT-FANASA para una mayor nacionalización de la estructura productiva de la industria, se vió presionada por la matriz para que ésta pasara en forma paulatina a ser propiedad de capital extranjero.

Así, Automex tuvo que contraer una deuda con su matriz por 260 millones de pesos en 1968, y 350 en 1969; ambos de corto plazo y otro por 73 millones a largo plazo. En 1971 obtuvo 191 millones.

Por lo anterior, en 1970 Chrysler incrementó su participación en la compañía mexicana de 33.33 a 45%; en 1971 pa-

só al 66.9% y en 1972 compró todas las acciones existentes en bolsa, pasando a su propiedad el 90.5%. En este último año, la compañía cambió su nombre a Chrysler de México, aumentando su capital de 300 a 550 millones de pesos.

Lo más probable es que esto se haya debido a las presiones que ejerció Automex para que su matriz recibiera sus exportaciones, ya que sólo de esta forma podía recibir utilidades. Situación que es consecuencia de la negativa oficial de conceder incrementos de precios; por lo que para aumentar su volumen de ventas tenía que arriesgarse a producir mayores volúmenes a los recomendables, teniendo que realizar grandes esfuerzos y dar mayores facilidades para colocar sus productos (ofrecía mayores facilidades de crédito y descuentos a los distribuidores al venir los fines de año) desde 1968.

Chrysler, viendo en aprietos a su subsidiaria pensó en la posibilidad de obtener por sí misma las ganancias que la primera podía obtener por concepto de exportaciones e hizo que incurriera en pérdidas para adquirirla a un precio más bajo. Entonces Chrysler comenzó a cobrar a Automex mayores intereses por maquinaria y material que no se pagaran de contado; así como también, estancó sus pedidos a la subsidiaria.

## CAPITULO VI

### CRISIS, RECUPERACION Y AUGES DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ. (1975-1980).

Como se podrá advertir al rastrear el comportamiento de la industria terminal, ésta muestra un período de empuje que hasta ese momento no había experimentado. Será en el transcurso del período 1971-1974 cuando se obtengan altas tasas de crecimiento, tanto en la producción como en las ventas, del 18.4 y 16.4% respectivamente; ritmos nunca antes alcanzados en dicha industria. Se advierte con claridad que los renglones de mayor participación relativa son, la producción de automóviles (70.8%) y en segundo lugar la de camiones con el 28%; llegando a absorber entre ambos en el año de 1974, el 98.8% del total de la producción. Cabe destacar que a nivel de las tasas de crecimiento mostradas, la fabricación de camiones (con el 20.9%) y la de tractocamiones con 25.8%, fueron las que experimentaron un mayor desenvolvimiento; a diferencia de la producción de automóviles que comportó una tasa del 17.4%, no obstante lo cual, para fines del período señalado la producción total se había más que duplicado en relación a la existente en 1969 (165,391 unidades).

El impulso tan grande que tiene la fabricación de camiones y tractocamiones es un indicador que nos está reflejando la creciente demanda que se estaba generando en sectores como la agricultura, minería, etc.

En relación a la estructura que presentaba para 1974 la industria terminal, puede seguirse destacando su alto grado de concentración en un número reducido de empresas extranjeras, las cuales a su vez son filiales de las grandes transnacionales que controlan la producción mundial de automotores. Así tenemos que la producción de automóviles se encuentra controlada en un 85% por cinco firmas; tres norteamericanas, una japonesa y otra alemana; destacándose por grupos de la siguiente forma: las primeras absorben el 35%, la segunda el 9.4 y la última el 49.3%.

La producción de camiones en un 72% (71,022 unidades) está en manos de las tres firmas norteamericanas (Chrysler, Ford y General Motors); DINA, con capital mayoritario nacional, sólo capta el 7.2% de la fabricación. Por último, en cuanto a la elaboración de tractocamiones y autobuses, el 43% (1,706 unidades) son producidas en forma mayoritaria por empresas nacionales ( DINA y Mexicana de Autobuses ).

El comercio exterior también se había agilizado en forma importante, pues a nivel de las exportaciones, durante los años señalados, tuvieron un crecimiento del 10.8%, el cual en un 55% se vió sostenido por el renglón de autopartes. Aunque hay que destacar que para los años de 1973 y 1974, las exportaciones por concepto de automóviles armados en el país, tuvieron una participación relativa del 27 y 25%, fenómeno que

contrasta con la expansión negativa que de 1965 a 1971 habían mostrado las exportaciones en este sector ( -2% ). No obstante lo anterior, un factor que seguía presentando un crecimiento desorbitante lo constituyen las importaciones, pues desde que hizo su aparición el Decreto que apoyaría el fomento de las exportaciones (1972) hasta 1974, estas mantuvieron un ritmo del 23.3% (más del doble alcanzado por las exportaciones), el cual difería radicalmente con el presentado desde 1964, año en que se prohibió la importación de motores, hasta 1971, fecha en que se asiste a la consolidación de la rama automotriz (2.6%). Cabe observar que de 1967 a 1976 la importación de material de ensamble fue el principal rubro del sector automotriz, pues para el primer año de referencia participaba con el 60%, llegando en 1976 a representar el 76%.

La anterior situación nos lleva a ubicar con mayor precisión cómo la consolidación de la industria automotriz se ve sometida a un crecimiento que en lo central depende del exterior, lo cual la hace bastante vulnerable a las fluctuaciones de la economía mundial y en particular a la economía norteamericana; además de provocar inevitablemente un proceso de creciente descapitalización de la rama y de otros sectores industriales. Así tenemos que para el año de 1974 el déficit comercial había llegado a 20,518 millones de pesos constantes, lo cual tenía una repercusión en el déficit comercial del -

10.8% (descontando las exportaciones no automotrices). Tal nivel, si bien se había logrado reducir en forma importante, pues en años anteriores participaba en más del doble (fundamentalmente entre 1967 y 1972), esto no impedía que siguiera siendo una de las industrias que mayor peso tenían sobre el déficit comercial.

Después de haber hecho una presentación de la situación que prevalecía en la industria terminal hasta antes de concluir la primera mitad de la década de los setentas; será necesario antes de continuar analizando las tendencias de ésta, tener una visión de conjunto que nos muestre, en forma general, el panorama que caracterizaba a la economía nacional, para a partir de ello poder explicar los cambios que experimenta la industria terminal.

Como ya se destacó en el Capítulo I de este trabajo, a inicios de la década de los setentas la economía mexicana asistía al final del llamado "desarrollo estabilizador", enfrentando además una serie de problemas que iban desde un agudo de empleo hasta una importante caída de su comercio exterior. Bajo estas condiciones, el Estado pasa a asumir la dirección del proceso de acumulación, tendiendo como principal instrumento de política económica para este fin, el manejo de un gasto público de carácter expansivo, que intentaba influir en la reanimación de la baja en la rentabilidad del capital; sin embargo,

por el carácter mismo de la inversión pública, esto provocó la caída aun más fuerte en la tasa de ganancia, puesto que se da una mayor prolongación en la rotación global del capital industrial, además de elevar la composición técnica del mismo.(1)

La reanimación del proceso de acumulación a nivel del sector industrial, se observa solamente durante el período 1972-1974, situación que como ya se señaló, se refleja en la expansión de la industria terminal para dichos años, donde por medio del Decreto de 1972 se impulsan en forma importante las exportaciones (las cuales se verán favorecidas por amplios subsidios que otorgaba el Estado a la industria automotriz).

Lo anterior condujo, a mediados de la década de los setentas a un importante proceso de sobreacumulación de capital, que tenía su más inmediata manifestación en un considerable estancamiento de la acumulación de capital; asimismo, dicho factor repercutirá en forma directa sobre la capacidad de pago al exterior, dado el desproporcionado crecimiento que se había manifestado de 1972 a 1974 entre las exportaciones y las importaciones, al grado que México se encontró con grandes dificultades para la obtención de financiamiento externo. Es así, que la primera manifestación de la crisis en la que se había sumergido la economía mexicana, la localizamos en la devaluación de septiembre de 1976.

---

(1).- RIVERA Y GOMEZ; "Acumulación de capital en la Década del setenta"...

El panorama presentado por la economía mexicana provoca que para los años de 1975 a 1977, la industria terminal tenga un aspecto bastante sombrío, puesto que tanto su producción como sus ventas habían manifestado tasas de crecimiento del orden del -11.3 y -8.4% respectivamente; situación totalmente dismil a la prevaleciente en el período inmediato anterior.

Entre las circunstancias que llevaron a esta drástica caída en el ritmo de crecimiento de la rama productora de automotores, encontramos un grave proceso inflacionario de aproximadamente 31.4%, tasa totalmente desproporcional al comportamiento de éste durante el llamado "desarrollo estabilizador"; una elevación en los precios de la gasolina y de los automóviles, escasez y encarecimiento del crédito. Ejemplo de esto es que para los modelos de 1977, los fabricantes de automóviles estaban realizando importantes presiones para lograr aumentos del orden hasta del 30%; así, modelos como el Galaxie e Impala tendrían un precio de \$200,000.00 pesos. En cuanto a los créditos, además de estar mucho más restringidos, en lugar de plazos de 24 meses, estos se habían reducido a 12 y 18 meses.

El factor que tuvo mayor peso para el estancamiento del sector automotor lo constituyó la devaluación de 1976, ya que de todas las ramas del sector industrial, la más endeudada, después de la siderúrgica, era la automotriz. También fue afectada por el hecho de que más del 40% de los componentes de los

automóviles son de origen extranjero. Por el lado de los salarios, éstos aumentaron entre 20 y 23% para fines de septiembre (como consecuencia del aumento de emergencia decretado por el Estado), después de que, unos meses antes se habían negociado incrementos salariales en la mayoría de las empresas. Todos estos elementos ejercerán una presión ascendente sobre los costos de fabricación de los vehículos.

Las características señaladas harán que para 1977, una forma a través de la cual el Estado favorezca el proceso de acumulación de la rama sea la liberalización de los precios, como única forma de que el capital de dicha rama pueda seguir obteniendo elevadas ganancias.

La posición que comportan las principales empresas fabricantes, tiende a mostrar cambios importantes; en lo referente a la estructura de la producción de cada una de ellas se observa que por ejemplo Ford, General Motors, Nissan y VW principalmente, han disminuido su participación relativa en la producción de automóviles. El caso más notorio lo constituye la VW que de concentrar el 41.8% de autos (91% de su producción interna) pasa en 1977 a participar con sólo el 26% (que internamente es el 83%). Por otra parte, en cuanto a la producción de camiones, Nissan y VW dirigen su atención hacia este tipo de vehículos; pues de tener en 1974 el 17.6% pasan en 1977 a absorber el 24% de camiones. Por último, es necesario añadir

que durante estos años de recesión de la industria automotriz, la única empresa que sostuvo una tasa de crecimiento positiva y muy por encima del promedio fue Nissan, la cual para el lapso señalado creció a un ritmo del 17.6%, cuando Chrysler, Ford, General Motors y VW descendieron respectivamente a una tasa de -5.6, -4.8, -2.3 y -25.4%. El caso de VW fue el más difícil, debido a que la devaluación tuvo un importante efecto financiero sobre ésta, ya que había contraído grandes deudas en eurolólares; lo que provocó que para 1976 la VW de México lleve a perder a su matriz 100 millones de marcos aproximadamente, situación que se ve agudizada si se añaden los dos años consecutivos de pérdidas que había sufrido la matriz.

Bajo esta coyuntura tan adversa para la industria automotriz, se plantea de nuevo la necesidad de impulsarla, sin que para ello se vean afectados los intereses del capital monopólico transnacional. Al igual que en otras ocasiones, se da una polémica entre dos distintas posiciones; por un lado, la que representa el sector automotriz donde el Estado participa mayoritariamente, el cual observa que la importante fuga de divisas por concepto de importaciones de partes, componentes, maquinaria y equipo, y las presiones que esto ha originado sobre la balanza de pagos conlleva a impulsar una mayor integración nacional de la rama; tarea que se podría apoyar en principio, en una inmediata congelación de modelos, iniciando la fa-

bricación de partes y componentes que todavía estén sujetos a importación; reducción en el número de plantas y una menor pluralidad en las partes para lograr su estandarización; además, dicho posición reconocía la importante salida de recursos por pago de tecnología y uso de patentes. Si se recuerda, dicha estrategia ya había sido manifestada con anterioridad por este mismo sector; sin embargo, se había notado que las posibilidades de lograr un avance por ese lado eran rechazadas totalmente por el sector que defendía los intereses del capital transnacional, pues esto afectaría en forma directa las elevadas ganancias que generaba un mercado altamente protegido en dicho renglón. Por ello es que los integrantes de este último sector arguirán que un incremento en el grado de integración nacional tiene repercusiones negativas sobre el nivel de los costos, ya que según ellos el precio de las partes fabricadas nacionalmente cuestan entre un 50 y 60% más que las importadas; además de que el elevar el contenido nacional representaría hacer una inversión de aproximadamente 1,000 millones de dólares, lo que, dado el bajo nivel de producción, el costo unitario para los autos producidos internamente sería mucho más alto. Así que su posición se va por el lado de negociar programas conjuntos para incrementar exportaciones de terminal y autopartes, para compensar las crecientes importaciones.

La propuesta hecha por el capital monopólico, se e-

fectúa en circunstancias donde éste lleva todas las de ganar; ya que las únicas empresas con posibilidades de exportar, que son aquellas de a industria terminal que en su mayoría son de procedencia extranjera o, aquellas empresas de la industria de autopartes que en su forma directa se encuentran vinculadas a las casas matrices situadas en el exterior; además que las exportaciones de este sector tienden a impulsarse cuando las transnacionales se han dado cuenta de las enormes ventajas comparativas (bajos salarios, abundante fuerza de trabajo, una política de subsidios favorable, excensiones fiscales, etc.) que ofrece el Estado al sector industrial.

Tenemos de este modo que el "Decreto para el Fomento de la Industria Automotriz", publicado en el Diario Oficial de la Federación del 20 de Junio de 1977, contiene en forma importante la última alternativa mencionada. A continuación se señalarán sus aspectos más relevantes:

No obstante el crecimiento de las exportaciones de los años de 1973 y 1974, éstas muestran una drástica caída en 1975 y 1976, como resultado de la aguda recesión que se vivía a nivel mundial (recuérdese como para los tres últimos años de la primera mitad de los setentas, Estados Unidos implementa una fuerte política proteccionista); además de que las importaciones para estos años tienen un crecimiento acelerado del orden del 14.2% entre 1972 y 1975; crecimiento que si se compara

con el experimentado por este mismo renglón seis años antes (2.5%) es muy inferior. Bajo tal aspecto, uno de los objetivos del Decreto era reducir el déficit en la balanza comercial, situación que de algún modo se logra, pues para 1977 se da una caída en las importaciones pasando de 31,576 en 1976, a 31,654 en 1977, lo cual significa un ritmo de crecimiento de 0.2% anual.

Los mecanismos para lograr reducir el déficit se dan por dos vías:

a) Compensar importaciones con exportaciones. Tal mecanismo supone la existencia de un presupuesto de divisas que se estableció en base a la balanza de divisas histórica de cada empresa, la participación nacional de capital y el grado de integración de los vehículos. De las divisas generadas por exportación de vehículos, herramental y componentes automotrices, se les restará al valor de venta de estos productos su contenido importado, obteniéndose así las divisas netas. De las divisas netas que se hallan generado, éstas deberán tener una procedencia del 50% de las exportaciones correspondientes a la industria terminal, mientras que el otro 50% deberá venir de la industria de autopartes, haciéndose notar que las exportaciones provenientes de empresas maquiladoras sólo podrán representar el 20% de las divisas netas necesarias para el presupuesto correspondiente de la industria terminal.

b) Elevar los niveles de integración nacional. Dicha forma plantea diferentes grados de integración a cumplir, dependiendo del tipo de vehículo. De este modo los automóviles deberán tener el 50%, los camiones el 65% y el 70% los tractocamiones y autobuses integrales.

Para el cálculo del contenido nacional ya se ha contemplado la distorción que ocasiona el método de Costo Directo, y en su lugar se usa el de Costo Parte; es decir, se contabiliza el valor de la pieza o parte a los precios que rigen en el país de origen. Asimismo se plantea que los niveles mínimos de integración se den por modelo de vehículo y no por medio de la planta, con el objeto de desalentar la producción de determinados modelos. Se puede observar que de alguna forma esta medida afectaba y obligaba a las empresas transnacionales a eliminar algunos modelos que por sus características causaban efectos negativos en la balanza.

Dentro de los aspectos relevantes del Decreto se encuentra la política de liberación de precios de los vehículos que transporten a menos de 10 personas. La eliminación del control de precios después de que esta industria se ve duramente afectada por la crisis que vivía el país, viene a representar uno de los medios más importantes para que este sector pueda reactivar el financiamiento de su proceso de acumulación, además de restablecer el elevado nivel de ganancias.

Por último, un factor que para los años subsiguientes será determinante para la industria automotriz es la política de estímulos fiscales, que concede una serie de exenciones fiscales (reducción en el impuesto general de importación, en la participación neta federal del impuesto especial de ensamblaje, en los impuestos indirectos causados por las exportaciones) a las empresas que mantengan una situación equilibrada entre importaciones y exportaciones en su presupuesto de divisas y que cumplan con los porcentajes mínimos de integración.

Para fines del año de 1977 el proceso de acumulación de capital del sector industrial tiende a reanimarse como resultado de una serie de factores de índole externo e interno. Dentro de los primeros encontramos que para estos años México tiene la posibilidad de disponer de importantes montos de renta petrolera, como resultado de la crisis energética que se había gestado a partir de 1973 y que ya para 1977 hace costeable la explotación de sus recursos petroleros; además, esto le abre la posibilidad de que el país pueda disponer de importantes préstamos del exterior. A nivel interno se observa que el instrumento básico que utilizará el Estado para reanimar las inversiones estará dado, al igual que en el régimen anterior, por una expansión del gasto público, aunque ahora el carácter de éste, más que redistributivo, va orientado al apoyo de la a cumulación de capital; para lo cual utilizará como principal

medio el otorgamiento de importantes subsidios al sector industrial, los cuales irán desde los que se entregan vía precio, como los que llegan a través de excensiones fiscales. No obstante lo anterior, se puede decir que la recuperación de la inversión fue mínima, lo cual se manifestó, para el caso de la industria automotriz en un incremento en el desempleo, tuviéndose que despedir para 1977 al 15% de los trabajadores.(1).

La reanimación por la que comienza a moverse la industria junto con las medidas de apoyo que el Estado implementa hacia ésta, además del Decreto del 20 de junio de 1977 para la industria automotriz, por un lado se da a nivel del comportamiento de las importaciones y exportaciones; las primeras tienen de 1976 a 1977 una tasa del 2.4%, hecho totalmente opuesto al de las segundas que se desarrollan a un 40.8%. Las exportaciones de autos y camiones se elevaron casi un 62% (a 3,916 unidades) durante los primeros siete meses de 1977; éstas han sido hechas por Chrysler, Nissan, Volkswagen y Diesel Nacional. Por otro lado, algunas de las empresas productoras de partes y componentes más importantes, han dado muestra de tener condiciones mucho menos adversas que las empresas fabricantes; ejemplo de ello son las utilidades que reporta la industria de autopartes (de las tres principales que cotizan en la Bolsa de Valores), como por ejemplo Eaton, Moresa y Spicer han elevado sus utilidades en casi un 49% en promedio anual,

---

(1).- RIVERA Y GOMEZ op.cit.

con incrementos en las ventas del 24% (1). En la industria terminal, Nissan mejoró su participación en el mercado nuevo de automóviles, sus ventas de unidades nuevas se elevaron en 6.4%, lo que representa el 12.6% del mercado. Chrysler en segundo lugar con un incremento del 6.0%, a 23,243 unidades, abarcando el 20.3% del mercado; VW tuvo un desplome del 26.0% en las ventas, bajando a 32,634 unidades. Sin embargo, sigue ostentando la mayor participación del mercado (28.5%). En general, las ventas de automóviles y camiones han bajado para los primeros ocho meses en un 21.6% y 24.9%; dentro de esta situación Nissan parece tener la mejor posición en cuanto a ventas.

A partir de 1978 la industria automotriz se mueve bajo condiciones que le son favorables, al grado de llegarse a observar un repunte de ésta. Los factores que consolidan la recuperación de la rama después de 1977 son dos fundamentalmente: Por un lado es resultado de la aguda crisis que caracteriza a esta rama en sus principales centros de desarrollo y en particular del sector automotriz norteamericano, pues esto coadyuva a que éste tenga que intensificar sus inversiones en países que les permitan reducir sus costos y con ello elevar su productividad, la cual ya se había visto seriamente afectada por la industria japonesa. De este modo México se ve involucrado en estos cambios de la producción mundial de vehículos. Por otro lado, como resultado de la fuerte crisis por la que

---

(1).- Revista El Inversionista Mexicano; 30 de Octubre de 1977.

atravezaba la economía mexicana y que particularmente afectaba a la industria terminal, el Estado opta por utilizar como principal instrumento de política económica a la política fiscal, medio a través del cual se drenarán importantes recursos para que la industria automotriz pueda recuperar su papel de punta de la economía, como lo había venido jugando anteriormente.

La primera de las causas antes señaladas entra dentro de una estrategia del capital transnacional por desarrollarse, ya no al interior de sus países de origen, sino ahora con vistas a lograr la "fabricación de un auto mundial" ( con las características que ya se mencionaron en un capítulo anterior), a lo cual también habría que añadir las importantes trabas con las que topan los principales países productores ( altos precios de energéticos, caída del mercado interno, desplome de los niveles de competitividad como resultado de los elevados costos de producción y en particular, de la fuerza de trabajo, etc.). Lo anterior hace que países como México puedan jugar un papel nivelador, ya que los significativos desplazamientos de la industria automotriz mundial hacia nuestro país, como por ejemplo para la fabricación de motores, se da con miras a utilizar la eficiente infraestructura que tiene el sector industrial nacional: energéticos baratos y abundantes, toda una política de fomento industrial que entre otras cosas permite al capital transnacional obtener elevadas ganancias y

en singular la existencia de una numerosa mano de obra barata.

Para 1979 los fabricantes norteamericanos han reducido sus actividades a causa de una baja en las ventas; la General Motors reduce su producción en sus siete plantas de Estados Unidos, lo que le ha representado 11 mil horas/hombre de enero a diciembre de ese año, siendo que a nivel global de la industria se trabajaron para ese mismo lapso de tiempo, 115 mil horas/hombre.

El comportamiento de las ventas de autos muestra una caída en Estados Unidos del 22%, además de que se asiste a una menor rotación del capital (capital-mercancía), pues para el mes de diciembre es considerable el número de vehículos norteamericanos sin vender en manos de los distribuidores. Para la General Motors esto repercutirá en la suspensión total de dos de sus fábricas; en otros casos se eliminaron los segundos turnos, además de que se está recurriendo al despido de trabajadores que para junio de 1979 habían sido despedidos 340 mil, a causa de la reducción de la producción.

Sin embargo, no obstante el panorama que enfrentan los principales productores en sus países de origen, éstos desarrollan importantes proyectos de expansión en otros países de menor desarrollo capitalista; los casos más destacados los presentan Ford, General Motors y Chrysler, que están dirigiendo importantes montos de inversión hacia México, pues observan

que aquí hay salarios en un 50% menores a los de Estados Unidos, ya que en este último el salario/hora promedio es de 14 dólares mientras que en México apenas llega a 3.9. Chrysler y General Motors están desarrollando la construcción de varias plantas en Saltillo, Coah. para fabricar motores y ensamblar vehículos; la inversión conjunta tendrá un monto de 14,000 millones de pesos. Además de que ello generará un conglomerado de 250 industrias de autopartes en un corredor industrial de 17 km<sup>2</sup>. El apoyo del Estado a estas inversiones va desde proporcionar la infraestructura a nivel de caminos y carreteras que agilicen la comercialización entre este parque industrial y las empresas del grupo ALFA y Grupo Industrial Saltillo (GIS), hasta la perforación de ductos por parte de PEMEX, por un valor de 100 millones de pesos para abastecer de gas a las empresas, vía Reynosa.

PRINCIPALES INVERSIONES EN LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ.

EMPRESA	Inversión	Capacidad de prod. (unidades)	Lugar de Instalac.	% previsto a exportación.
FORD	14,000	400,000	Chih.Chih.	90
CHRYSLER	3,000	270,000	Ramos Arizpe, Coah.	80
G.M.	11,000	512,000	" " "	80
V.W.	1,200	500,000	Puebla, Pue.	80
Nissan	7,000	110,000	Aguascalientes, Ags.	nd

FUENTE: Revista CIEN-E15/E-66, julio de 1982.

Chrysler en una superficie de 20 hectáreas, construirá motores de cuatro cilindros de los cuales sólo una quinta parte se destinará al mercado interno. Hay que recordar que esta empresa había adquirido el primer lugar dentro de la industria terminal para 1979, pues fue la única que superó en mucho a las demás por concepto de utilidades; las cuales aumentaron en un 50% (30 millones de dólares) respecto al año anterior. La inversión de General Motors se destinará a la construcción de tres plantas, una para el ensamble de vehículos de pasajeros, otra para motores V-6 y dos instalaciones para construir partes automotrices. Ford y el grupo ALFA en Villa de García, Monterrey, construyen la planta de cabezas de aluminio para motores de 4 y 6 cilindros que se exportarán a Estados Unidos y Canadá.

Hay que hacer notar que todas las inversiones realizadas o en proceso de realización representan importantes compras al exterior por concepto de maquinaria, equipo y herramientas, dado que en México no existe la fabricación de este tipo de mercancías. Por esto podemos decir que no obstante todas las medidas tomadas por el Estado, siendo el Decreto de 1977 el más representativo, dirigidas a reducir el déficit de la balanza comercial de la rama, sólo atacan las consecuencias y no las causas; las consecuencias en tanto limita la importación de partes y componentes, pero por otro lado permite la im

portación de maquinaria y equipo que tiende a incrementarse a-nárquicamente.

Antes de abordar la segunda causa que provocó el im-portante desarrollo de la industria automotriz, señalaremos una serie de elementos que nos permitan ubicar el estado de la economía en general. Para 1978, como ya ha sido mencionado, la situación económica del país tiende a restablecerse, ello lo muestra el comportamiento seguido por el PIB, que de tener una tasa del 2.1% en 1976, para 1978 y 1979 ésta ya muestra un ritmo de crecimiento importante: 7.3 y 8% respectivamente. También a nivel de la tasa de reinversión, esta se ha movido por encima de la del PIB, pues para 1978 y 1979 es del 9.8 y 12.2%; y a nivel de las utilidades, del descenso del 96% en 1976, éstas han aumentado en 182.2%, teniendo para 1978 una u-tilidad del 72.1%. Estos indicadores nos muestran el clima propicio que permitió que la industria en general y en particu-lar la industria terminal, encontraran las condiciones favora-bles para incrementar sus tasas de inversión y además garanti-zar elevadas utilidades.

El estado que guardaba la industria automotriz con respecto al sector manufacturero nacional era para 1978 y 1979 del 6.3 y 7.2% en su contribución al valor agregado. Este com-portamiento se ha visto sustentado en una expansión bastante fuerte del mercado interno y de las exportaciones. La produc-

ción para los años de 1979 y 1980 crece a una tasa del 15.4 y 10.5%; las ventas para 1979 tienen un ritmo del 28.7%, que es el doble del existente en el año anterior. En cuanto a las exportaciones, para 1978 son del 12.2% y dejan entrever una tendencia ascendente para los dos próximos años. La absorción de fuerza de trabajo ha sido de 7 mil trabajadores aproximadamente.

El crecimiento de la industria terminal, expresado en importantes inversiones, se ha dirigido a la ampliación de sus plantas y además, de sus líneas de producción, con el objeto de hacer frente al mercado interno y también a sus exportaciones que son dirigidas a mercados donde se encuentran radicando las matrices. Los resultados han provocado un inevitable crecimiento de las importaciones por concepto de maquinaria y equipo, así como también de componentes y materias primas. En 1977 este renglón tiene un desenvolvimiento ascendente en las importaciones totales. La proporción ha ido de 10% en 1976 a 11.7% en 1977. Las empresas cuyo peso ha sido más relevante en el déficit comercial son Ford, GM, VW y Nissan, las cuales en conjunto absorben el 62% del déficit; este saldo desfavorable se ve agudizado se se contabilizan los pagos a las matrices por concepto de marcas y patentes.

La acumulación de capital en el sector se ha visto apoyada en dos puntos: el financiamiento tanto interno como ex

terno. Interno a nivel de la política de subsidios a la industria y también por los recursos que el capital financiero nacional ha concedido a algunas empresas de la industria terminal (1). De acuerdo a los datos proporcionados por cada empresa, para el año de 1979 se recibieron créditos a una tasa de interés del 7 y 9%, por un valor de 14,850.2 millones de pesos. Por otro lado, el crédito interno ascendió, para el mismo año, a 4,099.4 millones de pesos, con tasa de interés del 15 y 21%. Hay que señalar que los créditos externos en su mayoría son respaldados por la casa matriz con bancos privados extranjeros.

Hemos observado que en forma directa e indirecta, cualquier movimiento de la industria automotriz se relaciona al sector externo de la economía, por ello es que no obstante la situación favorable de la industria para los años estudiados, ésta tiende a intensificar su peso en el déficit de la balanza comercial; ya que de 1977, año en que se había logrado reducir notablemente, éste crece a una tasa anual del 48.7% para 1978 (8,727.1 millones de pesos de 1960). Este acelerado crecimiento del déficit se sustenta en la expansión de la rama

---

(1) .- Ford recibió de Bancomer el mayor crédito sindicado que jamás haya sido otorgado a una empresa, por un monto de 7,150 millones de pesos. El crédito incluye eurodólares y aceptaciones bancarias por un total de 225 millones de dólares, así como préstamos en moneda nacional a largo plazo por 1,355 millones. El financiamiento se destinará a la construcción en Chihuahua, Chih. de una planta productora de motores de 4 cilindros. (Revista Proceso No.262, Noviembre de 1981).

automotriz, pues como se mencionó anteriormente, todos los planes de inversión de las terminales requerían para su puesta en marcha de la compra de maquinaria y equipo del exterior, al grado de que los fabricantes de maquinaria extranjeros, se encuentran atrasados, para 1979, en sus pedidos; por lo que algunas empresas no pueden iniciar sus operaciones (1); además de que el incremento de las materias primas, partes y componentes que demanda la terminal, no pueden ser cubiertos por la industria nacional. Sumados estos dos factores, el mayor peso de este crecimiento se apoya en el comercio exterior.

El otro renglón interno en que se ha apoyado la industria terminal se halla constituido por la política de estímulos fiscales, los cuales se relacionan con la importación de maquinaria y equipo, así como material complementario de importación; además de lo anterior, se otorgan subsidios del 100% en la participación neta federal del impuesto especial de ensamblaje.

Esta política fiscal se dirigía a contrarrestar los resultados negativos que provocaba la industria sobre la balanza de pagos, por ello ahora pasaba a utilizar como principal criterio el saldo del presupuesto de divisas de cada empresa. Este mecanismo se supone que debería elevar el contenido nacional (grado de integración nacional), motivar una reducción en el número de modelos, al dificultar la importación de partes y

---

(1).- El Inversionista Mexicano No.440, Vol. XXIII, 28 de Marzo de 1979.

componentes para éstas, además de elevar las exportaciones, sistema a través del cual se incrementan las importaciones.

Con este fin los estímulos fiscales a la industria terminal van de 3,226 millones de pesos en 1977 para ascender a 8,522.5 millones en 1980, lo cual representa un incremento del 264% para este período. La absorción de subsidios fue, en orden de importancia, de la siguiente manera: el 24% para maquinaria y equipo, el 71.3% para materias primas y componentes y el 4.7% restante fue para material de ensamble. A nivel de cada empresa se observa que de las que proporcionaron información, G.M. y Chrysler absorvieron el 82.8% del subsidio por compra de maquinaria y equipo; en la importación de materias primas y componentes Ford (20.6%), Chrysler (19.3%), Dina (16.5%) y G.M. (12.4%) participaron en total con el 68.8%, lo que quiere decir, que 4 de las 13 empresas recibieron más de la mitad de los subsidios por este concepto.

Del total de subsidios dados a las trece empresas de la industria terminal, sólo 3 de capital 100% norteamericano absorvieron el 60% de los subsidios correspondientes a esta rama. (Ver anexos). En esto consistió la política López-Portillista de Alianza para la Producción.

Los efectos causados por la política de fomento a la industria terminal son de diferente magnitud: en lo referente a su papel dentro de la balanza comercial, lejos de haber

reducido su déficit, ha tendido a incrementarse rápidamente. En cuanto a los efectos sobre los grados de integración, éstos a la fecha siguen manifestándose por debajo de los mínimos recomendables. A continuación observaremos algunos casos donde esto se demuestra

EMPRESA	GIN (1980)	GIN REAL (1980)
Volkswagen		
Autom. Caribe 4 puertas	56.68	49.75
Autom. Sedan	82.01	75.53
Renault		
Autom. Renault 18	54.80	48.02
Nissan		
Camión Pick-Up corto	76.00	45.76
Camión Pick-Up largo	75.00	43.75
Chrysler		
Autom. Valiant Volare 2 ptas.	63.64	47.64
" Dodge Dart 4 ptas.	60.81	49.05
" Le Baron 2 ptas.	56.41	39.41
" Cordoba 2 ptas.	55.62	31.21
Camión D.350-135"rodada doble	75.21	70.25

El número de modelos en vez de reducirse, se han elevado ligeramente, pues para 1977 había 36 y en 1980 existen 38, destacándose por su aumento los de lujo y deportivos. Con

esto se ponen en tela de juicio los efectos del Decreto de 1977, ya que los resultados obtenidos tenderían a inclinarse favorablemente al capital transnacional y en contra de las necesidades internas de la economía.

En conclusión, si bien la política fiscal desarrollada por parte del Estado, encaminada a reactivar el proceso de acumulación de la rama automotriz desde 1977 ha hecho crecer las inversiones, esta expansión ha tenido un carácter anárquico, ya que la ampliación de las plantas se efectúa en lugares donde existen dificultades de alta concentración industrial. Por otro lado, la política de subsidios, lejos de hacerla más competitiva, ha repercutido en una constante elevación de los costos, expresada en los elevados precios de los vehículos.

Otra observación que se puede obtener se vincula a los montos de subsidios que ha absorbido esta industria. Se calcula que el sacrificio fiscal representa el 70% del otorgado a toda la industria manufacturera, donde como ya se precisó anteriormente, un número reducido de empresas extranjeras concentran más del 60% de los subsidios.

Haciendo una evaluación del proceso de descapitalización de la rama se observan dos cosas; que además de los pagos por patentes, marcas, regalías, tecnología, etc. la rama recibe el 88% de su financiamiento del exterior; éstos factores representan una importante fuga de divisas que no es equi-

librada ni siquiera con los ingresos que genera la rama a su interior.

De los beneficios fiscales que utilizaba la industria automotriz y que no estaban enmarcados dentro del régimen específico hacia la rama, encontramos los que obtenía en base al Decreto de Descentralización Industrial, los cuales a partir de marzo de 1979 serán cambiados por el régimen de CEPROFIS (1), de los cuales, hasta donde se tiene información, sólo se había usado el 5% correspondiente a la compra de maquinaria y equipo de proveedores nacionales; de los 1.5 millones de pesos de sacrificio fiscal por concepto de CEPROFIS, hubo la tendencia a que éstos en su mayoría eran absorbidos por las industrias de autopartes, en particular en aquellas consideradas como medianas y pequeñas industrias.

Un desarrollo de la industria automotriz en México con las características que se han venido dando, debe tener en consideración las limitaciones que trae consigo a mediano y largo plazo; ya que no obstante que la rama tenga como tendencia relacionar su desarrollo a la dinámica del mercado mundial, hay que ver que a este nivel, el capitalismo mundial entra en una de las crisis más fuertes después de 1929, y que precisamente esto impone frenos en forma directa e indirecta a la industria automotriz mundial.

---

(1).- Decreto del 6 de Marzo de 1979.

Si bien se ha señalado que la industria terminal muestra importantes tendencias a su recuperación, desde fines de 1977, esto no quiere decir que tal situación se general a todas las empresas que forman la rama, pues durante estos años 1977-1980 , sólo cuatro de ellas mantienen una concentración importante del valor de las ventas totales; así para fines de 1980 Chrysler, Ford, Volkswagen y Dina , tienen ventas por 66,950 millones de pesos que representan el 74% de las totales. Esta situación presenta sólo una diferencia, con respecto a la existente a 1977, pues la General Motors después de haber sido una de las más importantes, para fines de la década ha perdido terreno al grado de tener un decremento en este renglón del -7.2%.

El incremento experimentado en el valor de las ventas de 1977 a 1980 por empresas hace ver que las empresas más importantes presentaron un comportamiento positivo aunque este se caracterizó por tener una tendencia a la baja y además muy heterogéneo, resaltando que a tal fenómeno escaparon Chrysler y Dina.

Este comportamiento del valor de las ventas automotrices , es indicativo del viraje que toma la nueva coyuntura por la que atravieza la rama; la crisis que se había generado (en los primeros años de la segunda mitad de la década de los setentas) , tanto a nivel internacional como nacional , inducirán a la industria automotriz nacional a adoptar otras políti-

cas de crecimiento. En primer lugar, el desarrollo en un futuro inmediato no se debería sustentar en lo fundamental en el mercado interno , ya que como se había visto este se volvió demasiado vulnerable a las fluctuaciones externas, y depender de un mercado así causaba grandes dificultades a las empresas automotrices , pues esto provoca largos períodos de rotación del capital y por tanto una merma fuerte en sus ganancias. Este problema se tiende a resolver por medio de reorientar, en lo inmediato, el destino de las nuevas inversiones, las cuales ahora tendrán como objetivo el desarrollar una planta productiva, que este en proporciones elevadas, vinculada al exterior; aunque habría que aclarar que dicha producción no sería de vehículos, sino que sólo de ciertas piezas que además de resultar mucho más baratas al ser elaboradas internamente, permite como consecuencia de lo anterior hacer mucho más competitivas a las casas matrices norteamericanas, ya que estas en sus países de origen se ven seriamente afectadas por los niveles mucho más altos de productividad de la industria japonesa. A tal grado se han visto afectadas los monopolios automotrices norteamericanos, que por ejemplo, en el caso de la matriz Chrysler, el Estado se vio obligado a otorgar un préstamo de 1,500 millones de dólares, con el fin de que dicha fábrica no se fuera a la quiebra; por tal razón el mayor monto del préstamo se dirigirá a modernizar su planta productiva y así iniciarse en la fabricación de auto-

móviles pequeños como lo será el modelo K de cuatro cilindros.

INCREMENTO DE LAS VENTAS POR EMPRESA

EMPRESAS	1978/77	1979/78	1980/79
CHRYSLER	46.55	23.03	37.81
FORD	-----	36.02	38.10
GENERAL M.	73.32	26.69	-7.2
NISSAN	38.98	48.47	19.53
VOLKSWAGEN	49.38	52.82	30.23
DINA	44.89	30.0	33.98
FAMSA	100.37	175.38	-6.58
KENWORTH	13.84	143.85	19.01
MASA	-----	37.23	-----

FUENTE: Recopilación directa.

Para el caso de México la nueva política que seguirá la industria se hace evidente en las inversiones tan importantes que se están llevando a cabo por parte de las principales empresas filiales, en cuanto a la producción de motores y autopartes fundamentalmente.

Otros dos elementos importantes que nos llevan a demostrar la necesidad de que la rama automotriz modifique su política de desarrollo son los índices de rotación del capital y su

grado de rentabilidad.

En cuanto al nivel de rotación del capital, se puede ver que durante los años de crisis y recuperación de la rama estos índices fueron demasiado elevados, lo que originaba no sólo una lenta recuperación del capital invertido, sino además la necesidad de las empresas de disponer de un capital adicional para poder enfrentar los gastos necesarios que significaba conservar todos los automóviles que no podían ser colocados en el mercado; situación que era mucho más notoria en las empresas propiedad del Estado, por ejemplo la Renault que tenía inventarios que representaban más del 65% de sus ventas netas. En una visita que se hizo a dicha planta se pudo observar que la totalidad de sus patios estaban saturados de vehículos, esto hacía que la empresa tuviera desembolsos fuertes para la conservación de dichas mercancías.

Para el año de 1977, en que la crisis fue de lo más fuerte para la rama, su grado de rentabilidad (utilidades netas/ventas netas) por empresas eran de las más bajas con respecto a otras ramas de la industria, pues sólo la Chrysler logró tener una tasa de 4.97%, General Motors del 1.72 y Nissan con el 0.97; a no ser estas empresas las demás obtuvieron índices negativos, ahora si esto lo relacionamos con otras actividades industriales podemos notar que la automotriz tuvo un comportamiento similar a la Industria Peñoles (5.4%) y la Cervecería

Moctezuma (4.7). Tal panorama difiere, en forma importante, del comportamiento seguido por las empresas productoras de autopartes que por ejemplo, para dicho año obtuvieron un índice de rentabilidad del 11.4%, de los más altos que se reportaron en la industria. En 1978 hay indicios de una recuperación en las tasas de rentabilidad, sin embargo en 1979 persiste la tendencia a la baja, aunque empresas como Dina y Renault sigan obteniendo tasas negativas, lo anterior será indicativo de una sobreacumulación de capital en la rama, la cual se presenta fundamentalmente bajo la forma capital mercancías, pues por otra parte las empresas productoras de partes y refacciones, que son de capital extranjero y están vinculadas también al mercado interno, obtienen tasas de rentabilidad de las más altas: Spicer, filial de Dana Corp. US. con el 10.1%, Eaton Manufacturera, filial de Eaton Corp. US. con el 8.8%.

ROTACION DEL CAPITAL POR EMPRESA 1977-80  
(inventarios/vtas netas)

EMPRESAS	1977	1978	1979
CHRYSLER	22.78	18.48	19.16
FORD	-----	-----	21.37
GENENRL M.	30.71	20.02	19.78
NISSAN	27.48	29.52	21.73
RENAULT	-----	-----	65.72
VAMSA	-----	20.03	25.03
VOLKSWAGEN	27.53	36.12	26.05
DINA	70.31	45.94	41.54

## ALGUNAS CONSIDERACIONES.-

Como hemos visto la industria automotriz en México, desde 1930 a 1980, ha venido transitando hacia etapas superiores de desarrollo; que van de 1930 con la puesta en funcionamiento de la primera planta ensambladora a una segunda etapa que parte de la segunda mitad de la década de los sesentas, donde empieza su arribo a la fase de fabricación; que se consolida entre 1971 y 1974, período en que muestra un explosivo crecimiento, en el que logra más que duplicar su producción, comparativamente a la de 1969; y alcanzar un grado de integración nacional de 63% en el año de 1972.

Se puede observar que a lo largo del período que va de 1930 a 1980, el grado de desarrollo alcanzado por la industria automotriz se ve sustentado en las transformaciones de la estructura interna de la economía mexicana. Es decir, que a su vez se encuentra en estrecha relación con el grado de desarrollo del capitalismo en México, cuyo tránsito de una fase de desarrollo extensivo a una intensiva se encuentra inserto en dicho período. De ahí que conforme el capitalismo vaya madurando, la industria automotriz adquirirá cada vez un mayor peso al interior del sector industrial y un papel dinamizador dentro del proceso de reproducción de capital.

No obstante, para finales de los años setentas resalta que la industria automotriz es una de las ramas más dinámi-

cas de la acumulación de capital; resulta altamente ineficiente en términos de costos y competitividad en el exterior pese a que reporta altos niveles de productividad y beneficios. Toda vez que los mayores esfuerzos por parte del Estado por integrarla y elevar el grado de contenido nacional mediante una política de sustitución de importaciones (elevado proteccionismo, fomento a la inversión y reinversión de utilidades, exenciones fiscales, etc), han derivado hacia un mayor gasto de divisas en el exterior.

A partir de la segunda mitad de los años sesentas la industria autotriz se ha visto particularmente favorecida por la política fiscal, arancelaria y tributaria por parte del Estado (por ejemplo en 1980 el monto del sacrificio fiscal al sector manufacturero ascendía a 8,522.5 millones de pesos, del cual las empresas de la industria terminal acapararon el 70%); lo que ha permitido que, pese al reducido tamaño del mercado y los elevados costos de la industria terminal -así como los de la de autopartes-, éstas hayan obtenido altos niveles de beneficio y productividad, a esto se debe añadir los bajos costos salariales, que como se vió son casi cuatro veces inferiores a los que privan en U.S.A.

Por otra parte el problema de los altos costos de la industria automotriz terminal y de autopartes no sólo se derivan del reducido tamaño del mercado, sino que son parte de una

problemática general del sector industrial que se ha hecho manifiesta durante la primera mitad de la década de los setentas; con la cancelación del llamado "desarrollo estabilizador", que muestra el agotamiento de un modelo de sustitución de importaciones de bienes intermedios y donde se hace cada vez más necesario el desarrollo del incipiente sector productor de medios de producción al interior del país, tendiendo a una mayor integración del aparato productivo, toda vez que el sector industrial en México muestra, comparativamente con otros países como Brasil y Argentina, un menor grado de encadenamiento hacia atrás y adelante, así como una menor tasa de sustitución de bienes de capital en el exterior.

Todo lo cual, para el caso de la industria automotriz se manifiesta en un escaso desarrollo de la industria auxiliar y de autopartes; la incapacidad de las políticas del Estado para el cumplimiento de los grados mínimos de integración de la industria, la incompetitividad de las exportaciones y la profundización de los desequilibrios de la balanza comercial de la industria, aunque paradójicamente, por otro lado la producción de automóviles vaya en constante ascenso.

La política de integración de la industria automotriz, por parte del Estado, se ha dirigido hacia un desarrollo horizontal, aunque en los hechos ha tendido hacia la verticalidad, con lo cual se han agravado aún más, los males que aquejan a ésta

rama de la producción.

A partir de lo anterior se pueden obtener algunas anotaciones: La política de desarrollo de exportaciones de la industria automotriz impulsada por el Estado como una forma de financiamiento del proceso de acumulación de la rama, se ve limitada por las políticas expansionistas del capital monopolista transnacional; ya que éste, a través de diversos mecanismos frena la integración de la rama, ya que en países como México, el crecimiento del sector automotriz se ha debido fundamentalmente a empresas transnacionales. Los mecanismos más conocidos son aquellos en que con la celebración de contratos entre la empresa matriz y la filial (ya sea con filiales de capital mayoritario extranjero, por medio de la venta de la marca, la patente, tecnología, etc.), la primera impondrá una serie de restricciones encaminadas a asegurar que sus filiales en el país no compitan con otras subsidiarias de la misma matriz, localizadas en otros países. Por ello es que entre los principales obstáculos se encuentran limitaciones en la incorporación de partes y componentes de origen nacional, en la exportación de vehículos terminados y en los programas de exportación de partes.

La restricción de mayor efecto es la referente a la incorporación de partes nacionales, en cuanto frena la expansión del sector de autopartes y en ese sentido, trunca la inte

gración horizontal y se tiende a facilitar la integración vertical del sector, situación que coloca a las terminales en una posición de mayor decisión y también propicia que los fabricantes de vehículos tiendan sólo a celebrar contratos con las filiales productoras de autopartes, para que éste sea un medio por el cual las matrices tengan garantizado un mercado.

Las empresas matrices apoyan a sus filiales sólo en la exportación de aquellos productos que al integrarse en el comercio internacional de la empresa, le reduzcan los costos de fabricación; dichos productos susceptibles de exportación son elaborados por las subsidiarias a bajos precios a causa del diferencial de salarios que existe entre el país donde se localiza la matriz y los pagados en México.

La dependencia también tiende a situarse a nivel de la asistencia técnica, en la venta no sólo de material de ensamble sino igualmente, proporcionando la maquinaria y equipo para ampliaciones de las plantas. Las modalidades bajo las cuales se presenta lo anterior depende de la forma en que participe la inversión extranjera, pues cuando ésta tiene mayoría, la contratación de tecnología, asistencia técnica, marcas, patentes, etc. se establece en absoluto con la matriz. Para el caso de que exista una inversión mixta (compuesta por capital externo y nacional), la relación con las matrices es menos directa ya que se tiende a diversificar las fuentes de abasteci-

miento, aunque esto no impide que el capital transnacional tenga un control importante sobre el proceso de producción; situación que aparece con mayor claridad si analizamos cómo la matriz Chrysler pudo desnacionalizar a Automex, siendo que la primera en un inicio sólo proporcionaba la marca, patente y tecnología a la segunda. Sin embargo, cuando Automex comenzó a obtener elevadas ganancias por los productos que exportaba a la matriz, esta última le comenzó a limitar las importaciones y aumentar los precios de éstas, lo cual repercutió en una elevación de los costos, que al final se vinieron a expresar en problemas financieros de la empresa.

Otro de los medios que utiliza el capital extranjero para frenar la integración de la industria es a través del pago de tecnología. El establecimiento de la cuota por automóvil está en relación inversa a la integración de un mayor contenido nacional y como resulta evidente, éste es un importantísimo medio de contrarrestar la disminución de las ganancias que ocasiona una reducción en las exportaciones de las matrices hacia sus filiales en el exterior. Es así que el sector automotriz es de los principales adquirientes de tecnología en el exterior; en 1970 sus compras eran, después de la industria farmacéutica, de las más importantes (1).

La particularidad que distingue a la industria auto

---

(1).- LIFSCHITZ, E. El complejo Automotor en México, pág.107 y 109.

motriz mexicana de la existente en los países capitalistas desarrollados, es que esta rama surge y se desarrolla en dichas economías con la característica central de basarse en grandes economías de escala; o sea, con el uso de composiciones orgánicas de capital muy elevadas; siendo ésta la única forma de hacer rentable la producción de automóviles, pues sólo de este modo es posible distribuir el capital fijo y los costos del herramental necesario para la producción de determinado modelo. Podemos decir que para que las inversiones puedan garantizar una ganancia media se requiere un volumen promedio anual de producción de 250 mil unidades. Si comparamos esta particularidad con nuestra fabricación de vehículos, veremos que ésta funciona a niveles bajísimos de eficiencia, lo que tiene una repercusión directa sobre el nivel de precios y por tanto, niega toda posibilidad de competitividad con el exterior. El caso más claro en este sentido, lo constituye la importación de los estampados. Son tan bajos los niveles de producción por marca, tipo y modelo, que resulta mucho más conveniente importar el estampado que realizar la inversión para producirlo internamente, ya que como se mencionó con anterioridad, es uno de los elementos de mayor costo (30%) en la fabricación de automóviles.

Otra distinción que básicamente se deriva de la primera, pero que valdría la pena ampliarla aun más, se refiere a

la forma más importante bajo la cual se presenta la competencia entre las empresas transnacionales de esta rama. Como ya es sabido, es mediante la permanente diferenciación del producto como las diversas empresas armadoras se disputan una mayor penetración en el mercado. Esta forma de competencia en los países desarrollados no causa tantos efectos negativos en la utilización de la capacidad instalada, ya que ésta se puede mantener a niveles aceptables dada la existencia de un mercado interno y externo más amplio. Sin embargo, para el caso de México, con un mercado interno restringido, la situación adquiere un sentido irracional, ya que por ejemplo para 1970 había 7 empresas productoras de automóviles, las cuales en su totalidad tenían 12 marcas y 36 modelos y una producción de 133,218 unidades; si esto lo dividimos entre el número de modelos, observamos que en promedio le corresponden a cada uno 3,700 vehículos, situación que nos permitirá ver en forma clara la forma en que se presenta la ineficiencia de la industria automotriz en nuestro país.

No obstante las medidas adoptadas por el Estado para amortiguar esta orientación de la industria automotriz mexicana han sido nulos, pues si comparamos lo mencionado en el párrafo anterior con la estructura obtenida seis años después, se observa que ésta ha permanecido invariable aunque con un aumento relativo en la producción.

Se ha hablado en ocasiones anteriores sobre la importancia de la industria terminal y en general, de la rama automotriz dentro del proceso de acumulación del sector industrial. La importancia y el papel punta de la rama automotriz en la industria proviene de que ésta se vincula directamente de lo que es la producción de medios de producción.

Decimos productora de medios de producción, en tanto una parte de su producción significa la fabricación de camiones y tractocamiones, medios que permiten llevar a cabo la circulación de mercancías de otras ramas industriales. El auto-transporte para 1980 estaba movilizandando el 75% de la carga total de la producción nacional (1); en este sentido es un factor que posibilita una aceleración en la rotación del capital. Podemos afirmar que la existencia y desarrollo de la rama; no obstante sus deficiencias, ha sido un factor que ha catalizado el proceso de industrialización y por ello es que esta rama tienda a considerarse dentro de este proceso como una de las más dinámicas.

Ahora bien, el papel de la rama automotriz no sólo se queda en lo anterior, sino que a su vez es un elemento que contribuye a la movilización tanto individual como colectiva de la fuerza de trabajo; individual, en el sentido de que hay una importante línea de producción de vehículos considerados

---

(1).- Revista Expansión, Agosto 20 de 1980.

como populares (1), que por sus características de tamaño, economía en combustible, bajo costo, etc., se ha convertido en un importante medio de transporte de un número significativo de trabajadores.

Por las cualidades propias de los vehículos populares y por el tipo de estrato social que los demanda (burócratas y obreros calificados, principalmente) podemos afirmar que éstos, en forma considerable, no responden a los denominados patrones de consumo suntuario y se sitúan como un factor que contribuye a la reproducción del capital. A principios de la década de los setenta de 133,218 automóviles producidos, el 44.8% eran autos populares, y para fines del mismo período éstos habían crecido a una tasa del 10.7% promedio anual, nivel bastante superior al de los autos de lujo y deportivos.

Es así que este tipo de autos directa e indirectamente juegan un papel en el proceso de producción, ya que permiten agilizar la movilidad de la fuerza de trabajo en distancias relativamente largas.

Después de hacer las consideraciones anteriores, se podrá efectuar un cálculo aproximado de la importancia de la industria terminal en la fabricación de medios de producción. Sumando la producción de autobuses, tractocamiones, camiones y la línea de autos populares, tenemos que en 1970 ésta representaba el 61% del total producido, habiéndose experimentado un

---

(1).- Comprende VW, Renault y Datsun.

incremento del orden del 10% para 1979. El ritmo al que se desenvuelve durante esta etapa dicho renglón es del 11.6% promedio anual. Cabe destacar que al interior de esta agrupación, los camiones y tractocamiones tuvieron una intervención relevante en términos de crecimiento, pues presentan las tasas más altas del sector terminal: 16.7 y 12.5% respectivamente, siendo la más baja la de los autos deportivos (1%), de lujo (6.2%) y los estandard (-19.2%).

A N E X O A

## Indice

- CUADRO I Valor Agregado en el Sector Industrial y por rama de Actividad. (1950-1979).
- CUADRO II Acervos Brutos de Capital en el Sector Industrial y por rama de actividad. (1950-1975).
- CUADRO III Formación Bruta de Capital Fijo, Total Industrial y por rama de Actividad. (1950-1975).
- CUADRO IV Superávit de Operación o Excedente de Explotación en el sector industrial por rama de actividad (1950-1975).
- CUADRO V Trabajo Asalariado en el sector industrial por rama de Actividad. (1950-1975).
- CUADRO VI Participación de la inversión en el PIB, por origen y Destino.(1950-1978).
- CUADRO VII Producción Bruta Total (1960-1975).
- CUADRO VIII Grado de concentración Industrial (1960-1975).
- CUADRO IX Nivel de desarrollo de las fuerzas productivas. (1960-1975).

## C U A D R O N O. I

## VALOR AGREGADO EN EL SECTOR INDUSTRIAL Y POR RAMA DE ACTIVIDAD.

(millones de pesos de 1960)

continúa ...

	1 9 5 0	1 9 5 1	1 9 5 2	1 9 5 3	1 9 5 4	1 9 5 5	1 9 5 6	1 9 5 7	1 9 5 8	1 9 5 9
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO</b>	83,304	89,746	93,315	93,571	102,924	111,671	119,306	126,343	135,169	139,212
<b>I MINAS Y CANTERAS</b>	4,206	4,395	4,733	4,758	4,867	5,415	5,577	6,018	6,450	7,097
a) Minas de carbón										
b) Productos del petróleo y gas natural	2,467	2,719	2,872	2,916	3,133	3,404	3,605	3,853	4,296	4,876
c) Minas de oro	1,539	1,445	1,577	1,559	1,429	1,562	1,457	1,519	1,538	1,511
d) Otras minas	200	231	284	283	305	449	515	646	616	710
<b>II MANUFACTURAS</b>	14,244	15,740	16,429	16,258	17,849	19,582	21,808	23,217	22,463	26,652
- INDUSTRIA LIVIANA	9,749	10,585	11,093	11,051	12,095	12,922	14,133	14,770	13,540	16,626
a) Alimentos, Bebidas y Tabaco	5,178	5,792	6,302	6,713	7,348	7,609	7,865	8,791	7,583	9,956
b) Textiles y prendas de vestir	3,718	3,881	3,955	3,499	3,944	4,428	4,947	4,767	4,851	5,273
c) Madera y prod. de mad. incl. muebles	564	619	500	517	464	490	840	676	596	666
d) Otras industrias manufactureras	289	293	336	322	339	395	481	536	510	533
- INDUSTRIA PESADA	4,495	5,155	5,336	5,207	5,754	6,660	7,675	8,447	8,923	10,024
a) Papel y productos del papel, imprentas y editoriales.	980	1,061	990	1,028	1,053	1,109	1,144	1,292	1,324	1,462
b) Sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo, carbón, caucho y plástico.	1,104	1,351	1,367	1,396	1,602	1,800	1,872	2,040	2,311	2,654
c) Productos minerales no metálicos	501	538	525	550	600	723	869	956	909	1,068
d) Metalúrgica básica.	590	469	698	509	605	859	1,105	1,229	1,413	1,503
e) Prod. metálicos, maquinaria y equipo.	1,320	1,736	1,756	1,724	1,894	2,169	2,685	2,930	2,966	3,337
e') Automotores	217	444	453	352	350	360	509	479	469	610
<b>III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.</b>	619	688	748	798	880	981	1,095	1,182	1,272	1,368
<b>IV CONSTRUCCION</b>	3,028	3,315	3,736	3,449	3,712	4,133	4,774	5,397	5,214	5,330
<b>V TRANSPORTES.</b>	2,269	2,222	2,675	2,507	2,894	2,989	3,520	3,724	3,784	3,963
<b>T O T A L I N D U S T R I A L</b>	24,366	26,360	28,321	27,770	30,202	33,100	36,774	39,938	39,183	44,410

## C U A D R O N O. 1

## VALOR AGREGADO EN EL SECTOR INDUSTRIAL Y POR RAMA DE ACTIVIDAD

(millones de pesos de 1960)

continúa ...

	1 9 6 0	1 9 6 1	1 9 6 2	1 9 6 3	1 9 6 4	1 9 6 5	1 9 6 6	1 9 6 7	1 9 6 8	1 9 6 9
PRODUCTO INTERNO BRUTO	150,511	157,931	165,310	178,516	199,390	212,320	227,037	241,272	260,901	277,400
I MINAS Y CANTERAS	7,434	8,078	8,669	9,180	9,901	10,444	11,000	12,368	13,454	14,302
a) Minas de carbón										
b) Productos de petróleo y gas natural	5,128	5,848	6,240	6,752	7,419	8,015	8,502	9,775	10,803	11,525
c) Minas de oro	1,537	1,470	1,541	1,504	1,400	1,347	1,344	1,270	1,275	1,361
d) Otras minas	769	760	888	924	1,082	1,082	1,154	1,323	1,376	1,416
II MANUFACTURAS	28,892	30,483	31,890	34,826	39,887	44,761	48,990	52,341	57,641	62,287
- INDUSTRIA LIVIANA	17,574	18,141	18,910	20,148	23,107	24,403	25,834	27,687	29,637	31,607
a) Alimentos, Bebidas y Tabaco	10,620	11,218	11,588	12,530	13,642	14,368	15,305	16,183	17,380	18,473
b) Textiles y prendas de vestir	5,434	5,497	5,557	5,907	7,197	7,671	8,064	8,971	9,655	10,374
c) Madera y prod. de mad. incl. muebles	896	751	848	920	1,300	1,297	1,316	1,343	1,337	1,451
d) Otras industrias manufactureras.	624	675	717	791	968	1,067	1,149	1,190	1,265	1,309
- INDUSTRIA PESADA	11,318	12,342	12,980	14,678	16,780	20,358	23,156	24,654	28,004	30,680
a) Papel y productos del papel, imprentas y editoriales.	1,451	1,647	1,815	1,944	2,233	2,446	2,592	2,720	3,003	3,323
b) Sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo, carbón, caucho y plástico.	3,245	3,355	3,699	3,901	4,492	5,274	5,947	6,607	7,401	8,388
c) Productos minerales no metálicos.	1,182	1,156	1,309	1,357	1,575	1,727	2,018	2,262	2,550	2,811
d) Metalúrgica básica.	1,786	1,906	1,959	2,329	2,728	2,949	3,343	3,568	3,955	4,286
e) Prod. metálicos, maquinaria y equipo	3,654	4,278	4,198	5,147	5,752	7,962	9,256	9,497	11,095	11,872
e') Automotores.	624	721	781	1,031	1,409	1,609	2,142	2,257	2,587	2,968
III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.	1,502	1,609	1,753	2,170	2,529	2,769	3,157	3,533	4,228	4,812
IV CONSTRUCCION.	6,105	6,074	6,471	7,411	8,663	8,534	9,762	11,032	11,844	12,961
V TRANSPORTES.	4,222	4,354	4,514	4,914	4,252	5,306	5,737	6,001	6,644	7,081
T O T A L I N D U S T R I A L	48,155	50,598	53,295	58,501	65,232	71,814	78,646	85,278	93,811	101,443

251  
C U A D R O N O. I

VALOR AGREGADO EN EL SECTOR INDUSTRIAL Y POR RAMA DE ACTIVIDAD  
(millones de pesos de 1960)

	1 9 7 0	1 9 7 1	1 9 7 2	1 9 7 3	1 9 7 4	1 9 7 5	1 9 7 6	1 9 7 7	1 9 7 8	1 9 7 9
<b>PRODUCTO INTERNO BRUTO</b>	296,600	306,800	329,100	354,100	375,000	390,300	398,600	411,600	441,600	476,900
<b>I MINAS Y CANTERAS</b>	15,534	15,982	16,147	17,838	20,469	21,583	23,578	26,799	30,278	34,560
a) Minas de carbón										
b) Productos de petróleo y gas natural.	12,675	13,111	14,282	14,672	16,843	18,177	20,104	23,282	26,698	30,810
c) Minas de oro	1,426	1,363	1,449	1,470	1,555	1,446	1,577	1,640	1,643	1,724
d) Otras minas	1,433	1,508	1,416	1,696	2,071	1,960	1,897	1,877	1,937	2,026
<b>II MANUFACTURAS</b>	67,680	69,745	75,524	82,255	86,941	90,060	93,244	96,588	105,250	114,288
- INDUSTRIA LIVIANA	34,092	34,960	37,224	39,628	40,733	42,151	43,361	46,153	48,372	51,371
a) Alimentos, Bebidas y Tabaco.	19,644	19,849	20,933	21,966	22,712	23,829	24,229	25,462	26,846	28,430
b) Textiles y prendas de vestir.	11,397	12,115	13,007	14,150	14,527	14,918	15,436	16,543	17,058	18,043
c) Madera y prod. de mad. incl. muebles.	1,520	1,441	1,545	1,637	1,798	1,864	2,010	2,138	2,260	2,398
d) Otras industrias manufactureras.	1,531	1,555	1,739	1,875	1,696	1,540	1,686	2,010	2,208	2,500
- INDUSTRIA PESADA	33,588	34,785	38,300	42,627	46,208	47,209	49,883	50,435	56,878	62,917
a) Papel y productos del papel, imprentas y editoriales.	3,590	3,423	3,726	3,967	4,358	4,330	4,839	4,989	5,454	5,784
b) Sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo, carbón, caucho y plástico.	9,128	10,064	11,429	12,524	12,975	13,426	14,216	13,684	14,477	15,337
c) Productos minerales no metálicos.	2,964	3,220	3,590	4,174	4,408	4,764	4,980	5,237	5,737	6,310
d) Metalúrgica básica.	4,636	4,762	5,360	5,786	6,436	6,344	6,625	7,231	8,698	9,178
e) Prod. metálicos, maquinaria y equipo.	13,270	13,316	14,205	16,176	18,031	19,045	19,223	19,294	22,512	26,308
e') Automotores.	3,394	3,696	3,989	3,850	5,924	5,216	5,520	5,140	6,673	8,309
<b>III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.</b>	5,357	5,784	6,297	6,987	7,645	8,088	8,687	9,425	10,226	11,136
<b>IV CONSTRUCCION.</b>	13,583	13,230	15,558	18,016	19,079	20,205	19,822	12,124	13,454	14,796
<b>V TRANSPORTES.</b>	7,574	8,008	8,615	9,452	10,483	11,259	11,638	19,426	22,009	25,113
<b>T O T A L I N D U S T R I A L .</b>	109,728	112,749	122,141	134,548	144,617	151,095	156,969	164,362	181,217	199,893

FUENTE: NAFINSA; La Economía Mexicana en Cifras; México, 1981.

## C U A D R O N O. II

## ACERVOS BRUTOS DE CAPITAL EN EL SECTOR INDUSTRIAL POR RAMA DE ACTIVIDAD.

(millones de pesos de 1960)

continua ...

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
<b>TOTAL INDUSTRIAL</b>	81,384	81,703	86,551	86,720	107,982	112,049	121,923	128,330	136,913	137,614
<b>I MINAS Y CANTERAS.</b>	9,552	6,963	10,253	6,234	12,955	13,702	14,127	15,314	16,426	16,551
a) Minas de carbón.	470	427	443	635	609	605	654	888	1,143	1,008
b) Productos del petróleo y gas natural.	5,612	3,259	6,914	2,841	8,938	9,660	10,004	11,197	12,222	12,629
c) Minas de oro.	3,170	3,277	2,896	2,758	3,408	3,437	3,469	3,229	3,061	2,914
d) Otras minas.										
<b>II MANUFACTURAS</b>	31,593	34,754	35,381	38,620	46,998	50,345	54,926	58,603	64,251	63,933
- INDUSTRIA LIVIANA	15,340	17,867	18,167	20,363	24,279	26,072	28,084	28,390	31,562	30,077
a) Alimentos, Bebidas y Tabaco.	7,803	9,254	9,964	11,046	13,074	13,963	14,899	14,033	16,705	16,312
b) Textiles y prendas de vestir.	5,294	6,040	6,070	6,512	7,963	8,675	9,338	10,109	10,508	9,511
c) Madera y prod. de mad. incl. muebles.	1,455	1,664	1,692	1,890	2,145	2,288	2,515	2,758	2,895	2,791
d) Otras industrias manufactureras.	788	909	891	915	1,097	1,146	1,332	1,490	1,454	1,463
- INDUSTRIA PESADA.	16,253	16,887	16,764	18,257	22,719	24,273	26,842	30,213	32,689	33,856
a) Papel y productos del papel, imprentas y editoriales.	2,222	2,391	2,349	2,453	2,969	2,999	3,260	3,868	4,118	3,800
b) Sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo, carbón, caucho y plástico.	3,029	3,142	3,286	3,959	4,962	5,530	6,391	7,160	7,571	8,008
c) Productos minerales no metálicos.	2,243	2,249	2,117	2,173	2,520	2,513	2,558	2,692	2,939	3,023
d) Metalúrgica básica.	2,962	3,250	3,429	3,764	4,727	5,060	5,431	6,017	6,974	7,450
e) Prod. metálicos, maquinaria y equipo.	5,797	5,855	5,583	5,908	7,541	8,171	9,202	10,476	11,085	11,575
e') Automotores.	482	487	494	489	616	632	696	646	643	608
<b>III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.</b>	4,845	5,184	5,440	5,930	6,685	6,846	7,396	7,750	8,045	8,643
<b>IV CONSTRUCCION.</b>	935	968	1,086	1,083	1,418	1,457	1,583	1,934	2,141	2,214
<b>V TRANSPORTES.</b>	34,459	33,834	34,391	34,853	39,926	39,699	43,891	44,729	46,050	46,273

## C U A D R O N O. II

## ACERVOS BRUTOS DE CAPITAL EN EL SECTOR INDUSTRIAL POR RAMA DE ACTIVIDAD.

(millones de pesos de 1960)

continua ...

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
<b>TOTAL INDUSTRIAL</b>	153,702	157,480	162,336	167,816	176,905	189,757	196,561	200,325	208,437	221,132
<b>I MINAS Y CANTERAS</b>	12,535	14,541	15,444	16,617	18,130	19,702	20,608	23,206	25,649	29,706
a) Minas de carbón.	712	868	936	956	994	1,162	1,233	1,567	1,619	1,876
b) Productos del petróleo y gas natural.	10,208	11,972	12,638	13,648	15,052	16,249	16,885	18,841	21,297	24,291
c) Minas de oro.	1,615	1,701	1,870	2,013	2,084	2,291	2,490	2,798	2,733	3,539
d) Otras minas.										
<b>II MANUFACTURAS</b>	35,298	38,304	40,408	43,015	47,127	53,260	57,729	63,524	69,039	76,571
- INDUSTRIA LIVIANA	16,790	18,303	19,321	20,714	22,763	26,654	28,109	30,419	32,754	36,339
a) Alimentos, Bebidas y Tabaco.	6,373	7,462	8,054	8,527	9,117	10,314	11,144	11,906	12,219	13,588
b) Textiles y prendas de vestir.	2,397	2,437	2,402	2,653	2,935	3,311	3,618	3,888	4,448	5,101
c) Madera y prod. de mad. incl. muebles.	379	419	429	434	470	561	624	758	842	928
d) Otras industrias manufactureras.	7,641	7,985	8,436	9,100	10,241	12,468	12,723	13,867	15,245	16,722
- INDUSTRIA PESADA	18,508	20,001	21,087	22,301	24,364	26,606	29,620	33,105	36,285	40,232
a) Papel y productos del papel, imprentas y editoriales.	2,637	2,671	2,695	2,843	2,904	3,260	3,444	3,669	3,790	4,584
b) Sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo, carbón, caucho y plástico.	5,125	5,317	5,655	5,994	6,291	6,708	7,594	8,862	9,675	10,798
c) Productos minerales no metálicos.	2,815	3,333	3,456	3,428	3,715	3,950	4,271	4,878	5,360	5,691
d) Metalúrgica básica.	5,130	5,665	5,927	6,130	6,743	7,168	7,993	8,761	9,425	10,170
e) Prod. metálicos, maquinaria y equipos.	2,801	3,015	3,354	3,906	4,711	5,520	6,318	6,935	8,035	8,989
e') Automotores.	695	718	789	934	1,329	1,836	2,181	2,220	2,885	3,141
<b>III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.</b>	24,626	24,409	25,672	26,918	29,980	31,446	31,895	32,949	33,532	34,199
<b>IV CONSTRUCCION.</b>	1,765	2,126	2,623	3,270	3,940	4,708	5,254	5,822	7,102	7,488
<b>V TRANSPORTES.</b>	79,478	78,100	78,189	77,996	77,728	80,641	81,075	74,824	73,115	73,167

## C U A D R O N O. 11

## ACERVOS BRUTOS DE CAPITAL EN EL SECTOR INDUSTRIAL POR RAMA DE ACTIVIDAD.

(millones de pesos de 1960)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975
<b>TOTAL INDUSTRIAL</b>	240,930	248,675	254,579	257,755	282,797	304,530
<b>I MINAS Y CANTERAS</b>	33,545	35,283	37,010	38,702	44,011	49,371
a) Minas de carbón.	2,267	2,413	2,545	2,627	2,870	3,135
b) Productos del petróleo y gas natural.	27,424	28,772	30,383	31,966	36,232	40,181
c) Minas de oro.	3,854	4,098	4,082	4,109	4,909	6,055
d) Otras minas.						
<b>II MANUFACTURAS</b>	86,334	91,571	97,265	100,628	109,958	119,084
- INDUSTRIA LIVIANA	40,626	42,649	45,189	46,763	50,665	54,275
a) Alimentos, Bebidas y Tabaco.	15,144	15,436	16,106	16,639	18,205	19,534
b) Textiles y prendas de vestir.	5,853	6,717	7,757	8,289	8,667	9,096
c) Madera y prod. de mad. incl. muebles.	904	946	956	947	1,025	1,194
d) Otras industrias manufactureras.	18,725	19,550	20,370	20,888	22,768	24,451
- INDUSTRIA PESADA	45,708	48,922	52,076	53,865	59,293	64,809
a) Papel y productos del papel, imprentas y editoriales.	4,876	5,043	5,062	5,034	5,229	5,700
b) Sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo, carbón, caucho y plástico.	12,285	13,361	14,640	15,397	16,824	18,771
c) Productos minerales no metálicos.	6,252	6,640	7,739	8,280	9,792	10,751
d) Metalúrgica básica.	12,247	12,988	13,029	12,970	13,421	14,156
e) Prod. metálicos, maquinaria y equipo.	10,048	10,890	11,606	12,184	14,027	15,431
e') Automotores.	3,455	3,732	4,059	4,343	5,206	5,918
<b>III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.</b>	38,765	40,323	41,265	42,317	47,728	49,800
<b>IV CONSTRUCCIÓN</b>	8,392	9,298	10,806	12,302	15,434	17,179
<b>V TRANSPORTES.</b>	73,894	72,200	78,233	63,806	65,666	69,096

FUENTE: De 1950 a 1959. Cuentas Nacionales y Acervos de Capital, Consolidadas y por tipo de Actividad Económica. De 1950 a 1967. Documento del Depto. de Estudios Económicos, Banco de México, S.A. Junio 1969. De 1960 a 1975. Serie Encuestas, Acervos y Formación de Capital, Tomo I, Cuaderno de 1960-1975. Subdirección de Investigación Económica y Bancaria, Diciembre de 1978.

## C U A D R O N O. III

## FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO, TOTAL INDUSTRIAL Y POR RAMA DE ACTIVIDAD.

(millones de pesos de 1960)

continua ...

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
<b>TOTAL INDUSTRIAL</b>	5,906	7,000	6,880	7,010	7,850	9,520	10,540	11,100	10,960	10,770
<b>I MINAS Y CANTERAS.</b>	844	790	790	940	1,450	1,460	1,390	1,830	1,990	1,960
a) Minas de carbón	4	10	20	20	20	20	60	80	50	60
b) Productos del petróleo y gas natural.	810	720	690	870	1,360	1,370	1,190	1,620	1,670	1,610
c) Minas de oro y plata.	30	60	80	50	70	70	140	130	70	80
d) Otras minas										
<b>II MANUFACTURAS.</b>	3,142	4,530	4,540	4,270	4,410	6,110	7,250	7,080	6,720	6,370
-INDUSTRIA LIVIANA.	2,194	2,760	2,600	2,020	1,890	3,090	3,630	2,670	2,680	2,240
a) Alimentos, bebidas y tabaco.	1,400	1,570	1,690	1,240	990	1,500	1,780	1,060	1,540	1,480
b) Textiles y prendas de vestir.	670	960	720	590	700	1,210	1,330	1,150	910	560
c) Madera y prod. de mad. incl. muebles.	120	210	180	180	140	230	310	270	220	110
d) Otras industrias manufactureras.	4	20	90	10	60	150	210	190	10	100
-INDUSTRIA PESADA.	980	1,770	1,860	2,250	2,520	3,020	3,620	4,410	4,040	4,130
a) Papel y productos del papel, imprentas editoriales.	130	290	280	180	230	230	490	740	440	300
b) Sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo, carbón caucho y plástico.	290	330	380	880	390	900	1,010	970	780	960
c) Productos minerales no metálicos.	90	120	180	130	230	200	230	240	420	430
d) Metalúrgica básica.	270	370	530	450	690	600	690	730	1,260	1,280
e) Prod. metálicos maquinaria y equipo.	200	660	490	610	980	1,090	1,200	1,730	1,140	1,160
e') Automotores.	20	20	40	50	60	20	5	50	5	5
<b>III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.</b>	1,310	680	310	560	640	560	350	340	520	750
<b>IV CONSTRUCCION.</b>	70	100	230	60	140	110	160	370	260	180
<b>V TRANSPORTES.</b>	540	900	1,010	1,180	1,210	1,280	1,390	1,480	1,470	1,520

## C U A D R O N O . III

## FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO, TOTAL INDUSTRIAL Y POR RAMA DE ACTIVIDAD.

(millones de pesos de 1960)

continua ...

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
<b>TOTAL INDUSTRIAL</b>	8,235	10,110	9,510	10,780	13,470	13,380	11,510	13,850	16,340	20,160
<b>I MINAS Y CANTERAS.</b>	2,116	2,560	1,560	1,630	1,850	1,970	2,380	2,880	3,610	4,740
a) Minas de carbón.	60	180	90	50	60	200	80	350	70	310
b) Productos del petróleo y gas natural.	1,989	2,250	1,230	1,570	1,680	1,530	2,080	2,200	3,040	3,850
c) Minas de oro y plata.	67	130	240	210	110	240	220	330	560	580
d) Otras minas.										
<b>II MANUFACTURAS.</b>	3,622	4,390	3,140	3,970	5,180	7,270	5,770	7,130	7,560	9,170
-INDUSTRIA LIVIANA	1,667	2,300	1,510	1,960	2,600	4,350	2,230	3,030	3,300	4,440
a) Alimentos, bebidas y tabaco.	590	1,320	790	710	790	1,420	1,010	910	770	1,540
b) Textiles y prendas de vestir.	309	110	130	340	380	550	430	390	620	790
c) Hadera y prod. de mad. incl. muebles.	53	50	20	20	90	70	80	150	110	120
d) Otras industrias manufactureras.	715	820	570	890	1,340	2,310	710	1,580	1,600	1,950
-INDUSTRIA PESADA	1,955	2,090	1,630	2,010	2,580	2,920	3,540	4,100	4,280	4,730
a) Papel y productos del papel, imprentas y editoriales.	178	110	90	220	140	400	220	220	230	660
b) Sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo, carbón caucho y plástico.	423	380	460	510	430	660	1,070	1,370	990	1,440
c) Productos minerales no metálicos.	155	620	240	130	380	370	410	570	520	440
d) Metalúrgica básica.	891	690	380	470	720	530	890	570	640	840
e) Prod. metálicos, maquinaria y equipo.	308	290	460	600	910	960	950	970	1,240	1,150
e') Automotores.	42	40	80	160	440	470	380	270	660	360
<b>III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.</b>	799	660	1,790	2,150	3,260	1,310	770	880	1,140	1,360
<b>IV CONSTRUCCION.</b>	363	570	630	960	950	930	960	860	1,690	1,000
<b>V TRANSPORTES.</b>	1,935	1,930	2,390	1,870	2,230	1,900	1,630	2,100	2,320	3,890

## C U A D R O N O . III

## FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO, TOTAL INDUSTRIAL Y POR RAMA DE ACTIVIDAD.

(millones de pesos de 1960)

	1 9 7 0	1 9 7 1	1 9 7 2	1 9 7 3	1 9 7 4	1 9 7 5
TOTAL INDUSTRIAL	21,060	19,660	20,490	18,790	22,050	25,770
I MINAS Y CANTERAS	3,850	3,520	3,070	2,970	2,670	4,560
a) Minas de Carbón.	330	270	280	200	100	270
b) Productos del petróleo y gas natural.	3,170	2,800	2,580	2,490	2,000	3,020
c) Minas de oro y plata.	350	450	210	280	770	1,270
d) Otras minas.						
II MANUFACTURAS	10,010	8,440	9,550	8,890	9,350	11,080
-INDUSTRIA LIVIANA	4,810	4,070	4,840	4,480	4,340	3,470
a) Alimentos, bebidas y tabaco.	1,550	930	1,180	1,240	1,410	1,180
b) Textiles y prendas de vestir.	750	1,070	1,370	990	720	680
c) Hadera y prod. de mad. incl. muebles.	50	80	50	60	90	180
d) Otras industrias manufactureras.	2,460	1,990	2,240	2,190	2,120	1,430
-INDUSTRIA PESADA	5,200	4,370	4,710	4,410	5,010	7,610
a) Papel y productos del papel, impren- tas y editoriales.	210	290	250	530	930	1,350
b) Sustancias químicas y productos quí- micos derivados del petróleo, carbón caucho y plástico.	1,590	1,480	1,680	1,430	1,140	2,210
c) Productos minerales no metálicos.	390	640	1,090	700	1,150	1,020
d) Metalúrgica básica.	1,920	820	490	460	1,200	1,600
e) Prod. metálicos, maquinaria y equipo.	1,090	1,140	1,200	1,290	1,670	1,430
e') Automotores.	350	340	450	520	810	630
III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	1,980	2,720	3,050	3,130	3,180	4,630
IV CONSTRUCCION	1,340	1,640	2,670	2,670	4,020	2,440
V TRANSPORTES	3,880	3,540	2,150	1,130	2,630	3,060

FUENTE: De 1950 a 1969: Cuentas Nacionales y Acervos de Capital Consolidadas y por tipo de Actividad Económica, 1950-1967, Banco de México, S.A. Documento del Depto. de Estudios Económicos, Junio de 1969, Cuadro 167.  
De 1960 a 1975: Serie Encuestas Acervos y Formación de Capital, Tomo I, Cuaderno 1960-1975, Banco de México, Dic. 1976.

CUADRO N.º IV  
 SUPERAVIT DE OPERACION O EXCEDENTE DE EXPLOTACION EN EL SECTOR INDUSTRIAL POR RAMA DE ACTIVIDAD  
 (millones de pesos de 1960)

continúa ...

	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
<b>TOTAL INDUSTRIAL.</b>	15,721	17,476	17,260	16,149	16,730	18,845	19,177	20,388	17,377	19,809
<b>I MINAS Y CANTERAS.</b>	3,044	3,506	3,279	2,530	2,625	3,411	3,347	3,177	2,321	3,217
a) Minas de carbón.	153	161	240	255	272	414	588	689	523	461
b) Productos del petróleo y gas natural.	1,134	1,194	890	768	650	930	811	922	864	1,852
c) Minas de oro y plata.	1,757	2,154	2,149	1,507	1,703	2,066	1,948	1,567	934	905
d) Otras minas.										
<b>II MANUFACTURAS.</b>	10,883	11,653	11,289	11,612	12,331	13,495	13,368	14,376	12,655	13,955
- INDUSTRIA LIVIANA	7,050	7,427	7,453	7,564	8,496	9,076	8,661	9,431	8,610	9,501
a) Alimentos, Bebidas y Tabaco.	4,256	4,634	4,916	5,768	6,112	6,105	5,196	6,478	5,948	6,063
b) Textiles y prendas de vestir.	2,237	2,349	2,185	1,314	1,923	2,416	2,519	2,232	2,021	2,496
c) Madera y prod. de mad. incl. muebles.	335	270	146	244	220	318	642	411	360	658
d) Otras industrias manufactureras.	222	175	206	244	241	237	304	310	282	283
- INDUSTRIA PESADA	3,832	4,226	3,836	4,038	3,835	4,418	4,707	4,945	4,045	4,454
a) Papel y productos del papel; imprentas y editoriales.	1,249	1,184	959	1,362	1,068	967	834	1,077	620	406
b) Sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo, carbón, caucho y plástico.	1,182	1,459	1,313	1,039	1,346	1,587	1,424	1,303	1,362	1,487
c) Productos minerales no metálicos.	302	191	121	111	28	147	333	502	353	458
d) Metalúrgica básica.	199	294	407	455	226	396	503	325	271	491
e) Prod. metálicos, maquinaria y equipo.	899	1,098	1,034	1,070	1,167	1,325	1,613	1,737	1,439	1,613
e') Automotores.	126	287	265	241	232	241	301	323	282	399
<b>III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.</b>	157	161	180	232	267	282	257	361	321	368
<b>IV CONSTRUCCION.</b>	428	974	1,136	408	548	732	1,219	1,556	1,485	1,404
<b>V TRANSPORTES.</b>	1,210	1,182	1,375	1,367	959	926	986	918	595	865

## C U A D R O N O. IV

SUPERAVIT DE OPERACION O EXCEDENTE DE EXPLOTACION EN EL SECTOR INDUSTRIAL POR RAMA DE ACTIVIDAD.

(millones de pesos de 1960)

continua ...

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
<b>TOTAL INDUSTRIAL</b>	20,292	19,960	20,141	23,613	27,147	27,906	30,725	34,387
<b>I MINAS Y CANTERAS.</b>	3,251	3,728	3,845	3,902	4,175	4,179	3,987	4,409
a) Minas de carbón	487	520	626	553	627	608	721	949
b) Productos del petróleo y gas natural.	1,890	2,459	2,411	2,474	2,690	2,606	2,280	2,609
c) Minas de oro y plata.	874	749	808	875	859	965	985	852
d) Otras minas.								
<b>II MANUFACTURAS.</b>	13,348	13,162	13,065	15,053	17,455	18,166	19,805	21,699
- INDUSTRIA LIVIANA	8,745	8,365	8,582	8,955	9,913	10,848	11,790	13,159
a) Alimentos, Bebidas y Tabaco.	5,712	5,752	5,688	6,225	6,111	6,548	6,536	7,153
b) Textiles y prendas de vestir.	2,191	1,893	2,071	2,015	2,678	3,374	4,136	4,880
c) Madera y prod. de mad. incl. muebles.	566	386	480	330	635	532	463	424
d) Otras industrias manufactureras.	276	337	343	386	489	394	655	703
- INDUSTRIA PESADA.	4,603	4,797	4,483	6,097	7,542	7,318	8,015	8,540
a) Papel y productos del papel, imprentas y editoriales.	482	633	747	739	849	885	709	852
b) Sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo, carbón, caucho y plástico.	1,636	1,581	1,338	2,220	2,370	2,473	2,523	2,550
c) Productos minerales no metálicos.	412	388	567	801	852	862	835	756
d) Metalúrgica básica.	637	576	494	721	1,303	862	1,104	1,259
e) Prod. metálicos, maquinaria y equipo.	1,436	1,618	1,336	1,617	2,168	2,236	2,844	3,124
a') Automotores.	288	318	299	402	597	447	705	1,360
<b>III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.</b>	358	384	515	781	844	1,007	1,107	1,292
<b>IV CONSTRUCCION.</b>	2,257	1,804	1,934	3,030	3,653	3,621	5,002	6,247
<b>V TRANSPORTES.</b>	1,078	883	781	848	1,020	933	824	739

## C U A D R O N O. IV

SUPERAVIT DE OPERACION O EXCEDENTE DE EXPLOTACION EN EL SECTOR INDUSTRIAL POR RAMA DE ACTIVIDAD.

(millones de pesos de 1960)

	1 9 7 0	1 9 7 1	1 9 7 2	1 9 7 3	1 9 7 4	1 9 7 5	1 9 7 6	1 9 7 7	1 9 7 8
<b>TOTAL INDUSTRIAL</b>	60,434	63,248	68,828	76,239	83,328	85,083	83,968	92,299	100,213
<b>I MINAS Y CANTERAS.</b>	4,076	4,093	3,714	4,525	7,972	7,318	5,701	8,080	7,411
a) Minas de carbón.	1,321	1,376	1,292	1,490	1,630	1,949	1,832	1,884	2,072
b) Productos de petróleo y gas natural.	1,101	1,466	1,185	1,533	4,493	4,033	2,442	4,224	3,831
c) Minas de oro y plata.	1,654	1,252	1,238	1,502	1,849	1,336	1,427	1,972	1,512
d) Otras minas									
<b>II MANUFACTURAS</b>	41,492	43,793	47,175	52,031	53,982	53,199	51,759	58,269	63,380
- INDUSTRIA LIVIANA	21,455	23,624	25,013	27,475	28,369	28,439	27,649	31,028	31,726
a) Alimentos, Bebidas y Tabaco.	13,141	15,015	15,231	16,270	17,321	17,460	17,470	19,393	19,046
b) Textiles y prendas de vestir.	6,126	6,517	7,521	8,314	7,996	7,784	7,065	7,972	8,490
c) Madera y prod. de mad. incl. muebles.	1,542	1,447	1,509	1,598	1,742	1,855	1,692	1,883	2,211
d) Otras industrias manufactureras.	647	645	753	1,293	1,312	1,340	1,422	1,779	1,979
- INDUSTRIA PESADA.	20,036	20,169	22,161	24,555	25,613	24,760	24,110	27,241	31,655
a) Papel y productos del papel, imprentas y editoriales.	1,998	1,948	2,040	2,239	2,640	2,468	2,488	2,385	2,694
b) Sustancias químicas y productos químicos derivados del petróleo, carbón, caucho y plástico.	6,557	7,824	7,983	8,615	8,203	8,085	7,920	10,303	10,403
c) Productos minerales no metálicos.	2,495	2,511	2,770	2,927	2,900	3,157	3,138	3,174	3,523
d) Metalúrgica básica.	2,409	2,184	2,405	2,459	3,315	3,336	3,202	3,208	4,204
e) Prod. metálicos, maquinaria y equipo e') Automotores.	6,578	5,701	6,964	8,315	8,556	7,714	7,362	8,170	10,831
	861	963	1,012	1,093	1,158	1,054	778	1,192	1,554
<b>III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.</b>	1,624	1,612	1,671	1,751	1,709	1,632	2,025	2,234	2,442
<b>IV CONSTRUCCION.</b>	6,102	5,218	6,311	6,833	7,871	9,057	8,920	7,438	8,475
<b>V TRANSPORTES.</b>	7,140	8,532	9,957	11,099	11,794	13,877	15,563	16,278	18,505

FUENTE: De 1950 a 1967: Cuentas Nacionales y Acervos de Capital, Consolidadas y por tipo de Actividad Económica, 1950-1967; Banco de México, S.A. Documento del Depto. de Estudios Económicos, Junio, 1969. De 1970 a '78 Sistema de Cuentas Nacionales de México, Tomo I, II y III, Secretaría de Programación y Presupuesto, Banco de México, S.A. y PNUD (ONU), Enero, 1981.

## C U A D R O N O. V

## TRABAJO ASALARIADO EN EL SECTOR INDUSTRIAL POR RAMA DE ACTIVIDAD.

(Número de Trabajadores)

		continua ...								
		1 9 5 0	1 9 5 1	1 9 5 2	1 9 5 3	1 9 5 4	1 9 5 5	1 9 5 6	1 9 5 7	1 9 5 8
	TOTAL INDUSTRIAL.	1,142,500	1,107,171	1,322,846	1,328,846	1,393,015	1,165,464	1,238,438	1,704,642	1,730,416
I	MINAS Y CANTERAS	98,578	97,344	105,259	111,284	105,416	118,905	121,817	135,959	136,522
	a) Minas de carbón.	20,477	20,912	23,735	23,642	21,817	28,433	33,769	37,926	33,945
	b) Productos del petróleo y gas natural.	27,311	29,956	30,016	31,704	35,084	38,984	39,081	41,848	43,888
	c) Minas de oro	50,790	46,476	51,508	55,938	48,455	51,488	48,967	56,185	58,689
	d) Otras minas.									
II	MANUFACTURAS	665,194	705,259	741,148	781,210	822,341	871,312	927,906	1,019,513	1,030,116
	- INDUSTRIA LIVIANA	458,635	480,554	499,661	522,892	542,975	563,930	589,613	654,764	640,099
	a) Alm.Bebidas y Tab.	111,413	124,941	134,466	147,410	163,826	167,317	176,193	207,135	198,819
	b) Text.y prendas de vestir.	266,727	273,633	275,853	278,035	282,016	291,765	292,023	313,144	312,706
	c) Mad.y prod.de mad,	54,202	56,917	61,274	65,200	68,976	73,577	81,805	88,327	84,297
	d) Otras ind. manufact.	26,293	25,063	28,068	32,247	28,157	31,271	39,592	46,158	44,277
	- INDUSTRIA PESADA	206,559	224,705	241,487	258,318	279,366	307,382	338,293	364,749	390,017
	a) Papel y prod.de papel <u>im</u> prentas y editoriales.	24,977	27,278	28,774	31,420	34,600	41,545	47,088	49,525	51,424
	b) Sust.químicas y prod.quím. deriv.del petróleo,carbón, caucho y plástico.	26,835	30,996	35,008	38,894	43,686	50,564	55,780	60,972	66,070
	c) Prod.minerales no metálic.	38,119	40,178	42,397	44,679	47,254	49,902	55,956	57,719	60,508
	d) Metalúrgica básica	19,276	20,040	21,728	21,734	23,317	25,223	30,489	33,804	36,312
	e) Prod.metálicos,maq. y eq.	97,352	106,243	113,580	121,591	130,509	140,148	148,980	162,729	175,703
	e') Automotores.	1,476	1,844	2,281	2,850	3,555	4,457	5,608	7,049	8,862
III	ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	17,754	18,337	18,879	20,066	20,756	22,362	23,372	25,545	28,504
IV	CONSTRUCCION	194,061	206,604	221,454	237,669	252,761	267,681	283,764	298,638	314,499
V	TRANSPORTES.	166,913	160,027	183,855	178,617	191,741	192,586	219,872	224,987	220,775

C U A D R O N O. V  
 TRABAJO ASALARIADO EN EL SECTOR INDUSTRIAL POR RAMA DE ACTIVIDAD.  
 (Número de trabajadores)

	<u>1 9 5 9</u>	<u>1 9 6 0</u>	<u>1 9 6 1</u>	<u>1 9 6 2</u>	<u>1 9 6 3</u>	<u>1 9 6 4</u>	<u>1 9 6 5</u>	<u>1 9 6 6</u>	continua ...	
									<u>1 9 6 7</u>	<u>1 9 6 8</u>
TOTAL INDUSTRIAL	1,785,874	1,876,382	1,953,546	1,976,725	2,089,391	2,194,019	2,332,929	2,417,972	2,511,156	2,600,568
I MINAS Y CANTERAS	135,864	138,562	134,066	142,197	143,621	145,567	146,735	150,192	155,374	160,453
a) Minas de carbón.	34,672	34,173	32,129	35,714	35,352	39,379	37,462	35,309	35,778	32,883
b) Productos de petróleo y gas natural.	45,080	47,212	47,706	50,101	53,696	55,810	61,206	67,010	74,444	82,323
c) Minas de oro.	56,112	57,177	54,231	56,382	54,573	50,378	48,067	47,873	45,152	45,247
d) Otras minas.										
II MANUFACTURAS.	1,063,707	1,129,998	1,200,586	1,211,853	1,284,257	1,364,267	1,048,132	1,559,572	1,635,464	1,693,318
- INDUSTRIA LIVIANA.	645,783	671,700	709,099	697,550	731,719	756,623	831,020	854,378	880,318	898,334
a) Alimentos, Beb. y Tab.	215,259	234,386	253,392	239,769	259,795	255,772	313,687	317,707	335,012	342,146
b) Text. y prendas de vestir.	300,291	308,380	314,237	320,481	327,634	337,136	346,104	344,650	347,066	360,298
c) Mad. y prod. de madera.	82,575	86,425	88,913	87,829	89,526	92,531	110,180	113,016	113,269	112,450
d) Otras ind. manuf.	47,658	42,509	52,557	49,471	54,764	71,184	61,049	79,005	84,971	83,440
- INDUSTRIA PESADA	417,924	458,298	491,487	514,303	552,538	607,644	667,112	705,194	755,146	794,984
a) Papel y prod. de papel im- prentas y editoriales.	54,581	61,175	72,449	75,886	84,913	82,405	87,166	76,822	78,414	87,458
b) Sust. químicas y prod. quim. deriv. del petróleo, carbón, caucho y plástico.	71,789	80,066	83,483	87,544	92,372	98,260	105,632	108,922	111,092	117,114
c) Prod. minerales no metálic.	62,999	67,587	69,972	70,676	75,047	79,760	85,725	98,211	101,822	107,027
c) Metalúrgica básica.	38,115	42,854	44,439	43,110	44,926	47,667	51,988	53,635	59,078	64,175
c) Prod. metálicos, maq. y eq. e') Automotores.	190,440	206,616	221,144	237,087	255,280	299,552	336,601	367,604	404,740	419,210
e') Automotores.	11,229	14,110	15,220	17,998	19,275	23,898	34,708	41,882	44,784	47,860
III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.	28,765	29,146	30,409	33,087	38,040	40,987	38,794	40,364	40,789	41,274
IV CONSTRUCCION	329,243	348,949	359,823	370,706	383,040	395,120	407,365	418,522	430,780	443,103
V TRANSPORTES.	228,295	229,727	228,662	228,882	240,433	248,078	241,903	249,322	248,749	262,420

C U A D R O N O. V  
 TRABAJO ASALARIADO EN EL SECTOR INDUSTRIAL POR RAMA DE ACTIVIDAD.  
 (Número de Trabajadores)

	<u>1 9 6 9</u>	<u>1 9 7 0</u>	<u>1 9 7 1</u>	<u>1 9 7 2</u>	<u>1 9 7 3</u>	<u>1 9 7 4</u>	<u>1 9 7 5</u>
TOTAL INDUSTRIAL	2,710,225	2,794,892	2,836,587	2,932,121	3,029,846	3,167,437	3,272,662
I MINAS Y CANTERAS	163,225	164,872	165,095	161,723	163,995	172,638	171,150
a) Minas de carbón.	29,910	28,805	28,851	25,784	29,393	34,163	30,770
b) Productos del petróleo y gas natural.	85,106	89,259	94,787	95,096	96,262	100,836	107,943
c) Minas de oro.	48,209	46,808	41,457	40,843	38,340	37,639	32,437
d) Otras minas.							
II MANUFACTURAS.	1,779,315	1,746,700	1,862,079	1,930,115	1,978,914	2,070,079	2,116,407
- INDUSTRIA LIVIANA.	930,619	968,043	964,680	989,132	985,217	1,005,767	1,016,912
a) Alm.Bebidas y Tab.	349,566	369,574	364,359	381,165	386,413	398,058	404,607
b) Text. y prendas de vestir.	375,508	379,486	375,507	372,972	372,200	370,507	364,405
c) Mad. y prod. de mad.	124,408	132,788	135,629	138,629	132,208	133,168	138,032
c) Otras ind. manufactureras	81,137	86,195	89,185	96,366	94,396	104,034	109,868
- INDUSTRIA PESADA.	848,696	878,657	897,399	940,983	993,697	1,064,312	1,099,421
a) Papel y prod. de papel <u>im</u> prentas y editoriales.	99,149	101,581	96,682	101,018	103,734	105,338	104,347
b) Sust.químicas y prod.quím. deriv.del petróleo,carbón, caucho y plástico.	128,923	132,147	136,897	143,885	149,176	154,270	158,309
c) Prod.minerales no metalic.	111,629	114,814	121,148	121,149	125,402	132,993	136,369
d) Metalúrgica básica.	69,372	72,280	72,435	79,296	76,985	80,657	83,891
e) Prod.metálicos,maq. y eq. e') Automotores.	439,623	457,835	470,237	495,635	538,400	591,054	616,505
III ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA.	46,639	47,529	50,129	51,392	54,446	57,510	59,883
IV CONSTRUCCION.	454,452	463,344	484,319	506,372	536,466	555,509	603,729
V TRANSPORTES	266,594	272,447	274,965	282,519	296,025	311,701	321,567

FUENTE: Cuadernos Didácticos de la CIES (Centro de Investigaciones Económico-Sociales) No.5, La PEAR y la Población Asalariada en México, Nota Metodológica y Serie Histórica 1950-1975.

NOTA: Para mayor información acerca de la clasificación y homogeneización de las distintas clases industriales (entre los criterios de la ONU, NAFINSA y la CIES), consultar Cuaderno Didáctico de la CIES (Programa del Sector Externo, Primer Nivel), Facultad de Economía, UNAM.

PARTICIPACION DE LA INVERSION EN EL PIB, POR ORIGEN Y DESTINO  
(Millones de pesos de 1960)

Años		continua ...									
Conceptos	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	
PIB	83,304	89,746	93,315	93,571	102,924	116,671	119,306	128,343	135,179	139,212	
IFD	11,289	13,413	14,549	14,610	16,275	18,324	22,391	24,357	22,582	22,511	
POR ORIGEN	PUBLICA *	5,602	4,967	5,325	5,034	6,679	5,800	5,622	6,484	6,758	6,854
	PRIVADA	5,687	4,446	9,224	9,576	10,096	12,524	16,769	17,373	15,824	16,657
CONSTRUCCION	5,857	5,984	7,638	7,496	8,137	8,959	11,042	12,673	12,048	12,111	
PROD DE MAQ Y											
POR DESTINO	EQUIPO INTERNA	1,589	2,457	2,771	2,524	2,690	3,112	4,670	4,909	3,985	4,891
	IMP. DE MAQ Y EQUIPO	3,291	4,529	3,680	4,111	4,991	5,646	6,289	6,523	6,027	4,910
OTROS	551	443	459	480	456	607	390	752	521	593	

## CUADRO N.º VI

PARTICIPACION DE LA INVERSION EN EL PIB, POR ORIGEN Y DESTINO  
(Millones de pesos de 1960)

Años		continua ...								
Conceptos	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
PIB	150,511	157,931	165,310	178,516	199,390	212,520	227,037	241,278	250,901	277,400
IFB	25,507	24,814	25,752	29,664	34,228	37,317	40,720	46,595	50,481	53,812
POR ORIGEN	PUBLICA *	8,376	10,031	10,162	12,587	15,031	13,733	16,750	18,509	20,355
	PRIVADA	17,131	14,783	16,590	17,077	19,197	23,584	23,970	28,086	33,457
POR DESTINO	CONSTRUCCION	14,043	6,603	13,810	19,922	18,898	19,412	22,396	25,536	26,832
	PROD DE MAQ Y									
	EQU. PO. INTERNA	4,725	2,582	5,691	6,297	6,830	7,682	8,538	9,626	10,956
	IMP. DE MAQ Y									
	EQUIPO	6,025	2,814	5,493	6,030	7,510	9,217	8,784	10,205	11,494
OTROS	714	804	757	871	990	1,006	1,002	1,228	1,198	1,246

PARTICIPACION DE LA INVERSION EN EL PIB, POR ORIGEN Y DESTINO  
(Millones de pesos de 1960)

Años		1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Conceptos										
PIB		296,600	306,800	329,100	354,100	375,000	390,300	398,600	411,600	440,600
IFB		58,286	55,322	62,813	72,229	80,000	86,466	86,855	83,337	98,765
POR ORIGEN	PUBLICA *	21,659	19,348	27,012	32,918	31,893	38,632	36,275	42,006	48,123
	PRIVADA	36,627	35,974	35,810	39,311	41,807	47,834	50,560	41,331	50,639
POR DESTINO	CONSTRUCCION	31,617	29,976	35,234	41,313	47,361	50,959	50,136	48,809	58,487
	PROD. DE MAQ Y									
	EQUIPO INTERNA	13,860	10,502	14,645	16,149	16,682	18,707	18,571	18,224	22,213
	IMP. DE MAQ Y									
	EQUIPO	11,500	10,502	11,604	13,409	14,967	16,468	17,106	15,362	17,154
OTROS		1,309	674	1,330	1,358	1,220	1,426	1,042	943	910

FUENTE: Banco de México, S.A., Producto Interno Bruto y Gasto, 1970 - 1978, Serie Información Económica, Subdirección económica y Bancaria. México 1979.

(\*) Autorizada.

C U A D R O N O. VII  
 PRODUCCION BRUTA TOTAL 1960-1975.  
 (Miles de pesos de 1960)

	1 9 6 0		1 9 6 5		1 9 7 0		1 9 7 5	
	No. de Estab.	Producción Bruta Total.						
<b>TOTAL INDUSTRIAL</b>	12,078	48,231,755	136,066	96,021,271	119,969	150,428,077	119,212	186,867,388
<b>I MINAS Y CANTERAS.</b>	390	1,826,874	878	4,291,201	980	3,938,236	569	4,724,193
a) Minas de carbón.	13	154,878	18	213,332	14	105,545	48	315,447
b) Productos del petróleo y gas natural.								
c) Minas de oro y plata	194	1,050,511	335	3,123,709	332	2,629,958	188	3,173,530
d) Otras minas.	183	621,485	525	954,159	634	1,202,732	333	1,235,215
<b>II MANUFACTURAS.</b>	11,688	46,392,803	135,188	98,118,835	118,989	146,489,841	118,643	182,143,195
- INDUSTRIA LIVIANA.	6,651	23,450,904	85,955	43,673,612	85,464	60,300,960	84,701	71,004,574
a) Alim., Bebidas y Tab.	2,664	14,363,787	49,411	27,118,222	56,717	38,040,537	58,300	46,422,043
b) Text. y prendas de vestir.	2,967	7,275,134	23,161	13,765,915	18,618	17,518,541	16,505	18,880,823
c) Madera y sus productos.	613	1,071,894	8,086	1,757,417	7,408	3,160,830	7,554	3,536,900
d) Otras Ind. manufactureras.	407	740,089	5,297	1,032,058	2,721	1,581,051	2,342	2,164,808
- INDUSTRIA PESADA.	4,910	22,825,147	49,233	54,445,223	33,525	86,188,881	33,942	111,138,621
a) Papel y prod. de papel im prentas y editoriales.	951	3,223,887	4,370	6,403,881	5,249	9,080,003	5,342	10,329,943
b) Sust. químicas y prod. quím. deriv. del petróleo, carbón, caucho y plástico.	1,210	7,411,626	5,051	14,934,526	6,559	23,231,843	3,374	31,393,243
c) Prod. minerales no metálic.	613	2,020,811	6,134	3,905,053	8,266	6,123,379	8,529	7,933,367
d) Metalúrgica básica.	123	3,573,319	191	10,189,056	334	17,053,893	326	18,439,747
e) Prod. metálicos, maq. y eq.	2,013	6,712,256	33,487	19,012,707	13,117	30,699,762	16,308	43,042,321
e') Automotores.	20	1,936,803	17	3,721,492	22	6,350,366	21	10,050,235

FUENTE: Censos Industriales de 1960, 1965, 1970 y 1975.

C U A D R O N O. VIII  
GRADO DE CONCENTRACION INDUSTRIAL 1960-1975  
(Miles de pesos de 1960)

	1 9 6 0		1 9 6 5		1 9 7 0		1 9 7 5	
	No. de Estab.	Valor Agregado.						
<b>TOTAL INDUSTRIAL</b>	12,078	10,719,749	136,066	36,923,328	119,969	58,344,647	119,212	72,207,983
<b>I MINAS Y CANTERAS</b>	390	805,793	878	2,567,272	980	2,296,236	569	2,714,114
a) Minas de carbón.	13	88,124	18	143,382	14	59,923	48	151,321
b) Productos del petróleo y gas natural.								
c) Minas de oro y plata.	194	479,138	335	1,827,521	332	1,622,783	188	1,852,113
d) Otras minas.	183	238,531	525	596,369	634	613,530	333	710,679
<b>II MANUFACTURAS.</b>	11,688	9,913,956	135,188	36,606,855	118,989	56,048,411	118,643	69,493,869
- INDUSTRIA LIVIANA.	6,651	4,849,049	85,955	15,200,656	85,464	22,088,392	84,701	25,762,919
a) Alm., Bebidas y Tab.	2,664	2,225,936	49,411	8,298,792	56,717	12,711,397	58,300	15,497,527
b) Text. y prendas de vestir.	2,967	2,023,250	23,161	5,520,878	18,618	7,182,594	16,505	7,649,979
c) Madera y sus productos.	613	350,085	8,086	837,006	7,408	1,405,846	7,554	1,541,426
c) Otras ind. manufactureras.	407	249,778	5,297	543,981	2,721	788,555	2,342	1,073,987
+ INDUSTRIA PESADA.	4,910	5,064,907	49,233	21,406,199	33,525	33,960,018	33,942	43,730,950
a) Papel y prod. del papel im prentas y editoriales.	951	852,335	4,370	2,552,197	5,249	3,730,145	5,342	4,060,132
b) Sust. químicas y prod. quífm. deriv. del petróleo, carbón, caucho y plástico.	1,210	1,474,919	5,051	5,976,226	6,559	9,554,046	3,374	12,441,130
c) Prod. minerales no metálic.	613	580,628	6,134	1,975,689	8,266	2,960,350	8,529	3,851,231
d) Metalúrgica básica.	123	627,038	191	3,118,091	344	4,970,953	326	6,070,512
e) Prod. metálicos, maq. y eq. e') Automotores.	2,013	1,529,987	33,487	7,783,996	13,117	12,744,525	16,308	17,307,945
	20	256,543	17	927,282	22	1,739,353	21	2,245,720

FUENTE: Censos Industriales de 1960, 1965, 1970 y 1975.

## C U A D R O N O. IX

NIVEL DE DESARROLLO DE LAS FUERZAS PRODUCTIVAS 1960-1975.

(Miles de pesos de 1960)

continua ...

		1 9 6 0				1 9 6 5			
		No. de Estab.	Mat. Prim. y Auxil.	Comb. y Lubrificantes	Energía Eléctr.	No. de Estab.	Mat. Prim. y Auxil.	Comb. y Lubrificantes	Energía Eléctr.
<b>TOTAL INDUSTRIAL</b>		12,078	25,331,237	1,132,664	656,166	136,066	41,823,924	1,148,755	1,036,894
<b>I</b>	<b>MINAS Y CANTERAS.</b>	390	1,219,586	159,469	87,706	878	867,532	133,141	62,350
	a) Minas de carbón.	13	23,057	5,600	8,318	18	29,220	2,464	1,064
	b) Productos del petróleo y gas natural.								
	c) Minas de oro y plata.	194	1,020,660	104,715	53,309	335	731,478	78,971	53,324
	d) Otras minas.	183	175,869	49,334	26,079	525	106,833	51,706	7,961
<b>II</b>	<b>MANUFACTURA.</b>	11,688	24,111,651	973,195	568,460	135,188	44,646,708	1,037,580	1,010,990
	- INDUSTRIA LIVIANA.	6,651	11,749,904	395,913	223,454	85,955	20,744,149	419,566	380,612
	a) Alim., Bebidas y Tab.	2,664	7,677,958	221,976	104,626	49,411	13,757,774	307,223	210,298
	b) Text. y prendas de vestir.	2,967	3,286,486	138,495	102,845	23,161	6,099,283	86,423	151,762
	c) Mad. y prod. de madera.	613	500,499	25,881	7,176	8,086	573,178	22,462	12,154
	d) Otras ind. manufactureras.	407	284,961	9,563	8,807	5,297	313,913	3,457	6,398
	- INDUSTRIA PESADA	4,910	12,361,747	577,280	345,006	49,233	23,902,559	618,014	630,378
	a) Papel y prod. del papel, imprentas y editoriales.	951	1,723,815	63,793	48,608	4,370	2,723,889	58,680	79,919
	b) Sust. químicas y prod. quím. deriv. del petróleo, carbón, caucho y plástico.	1,210	3,859,319	96,153	84,537	5,051	5,575,806	109,515	125,908
	c) Productos mineros no met.	613	550,034	158,840	71,938	6,134	909,535	187,758	109,247
	d) Metalúrgica básica.	123	2,275,667	180,658	81,784	191	5,829,453	174,955	184,738
	e) Prod. metálicos, maq. y eq.	2,013	3,952,912	77,836	58,139	33,487	8,863,879	67,106	133,566
	e') Automotores.	20	1,291,680	6,843	2,476	17	2,362,754	5,541	6,665

C U A D R O N O. IX  
 NIVEL DE DESARROLLO DE LAS FUERZAS PRODUCTIVAS 1960-1975.  
 (Miles de pesos de 1960)

	1 9 7 0				1 9 7 5			
	No. de Estab.	Mat. Prim. y Auxil.	Comb.y Lu bricantes	Energfa Eléctrica	No. de Estab.	Mat. Prim. y Auxil.	Comb.y Lu bricantes	Energfa Eléctrica
<b>TOTAL INDUSTRIAL</b>	119,969	64,032,406	1,357,217	1,522,911	119,212	82,499,922	1,813,787	1,861,442
<b>I MINAS Y CANTERAS.</b>	980	444,469	111,667	70,603	569	885,451	132,264	71,765
a) Minas de carbón.	14	4,717	995	1,040	48	2,321	3,444	4,052
b) Productos del petróleo y gas natural.								
c) Minas de oro y plata.	332	314,568	55,406	52,619	188	741,415	91,070	51,097
d) Otras minas.	634	125,184	55,266	16,944	333	141,716	37,750	16,616
<b>II MANUFACTURAS.</b>	118,989	63,587,937	1,245,550	1,452,308	118,643	81,614,471	1,681,524	1,789,676
- INDUSTRIA LIVIANA.	85,464	26,946,185	439,916	489,868	84,701	32,597,029	652,248	500,073
a) Alim. Bebidas y Tab.	56,717	18,067,310	351,228	276,065	58,300	22,214,369	520,044	286,082
b) Text. y prendas de vestir.	18,618	7,167,931	80,773	179,048	16,505	8,157,470	86,816	176,435
c) Mad. y prod. de madera.	7,408	1,208,240	28,691	24,258	7,554	1,457,732	35,868	24,710
d) Otras ind.manufactureras.	2,721	502,704	7,914	10,496	2,342	767,458	9,520	12,846
- INDUSTRIA PESADA	33,525	36,641,752	805,635	962,441	33,942	49,017,440	1,029,276	1,289,602
a) Papel y prod.del papel,im- prentas y editoriales.	5,249	3,700,103	79,221	115,165	5,342	4,381,762	95,047	120,190
b) Sust.químicas y prod.quím. deriv.del petróleo,carbón, caucho y plástico.	6,559	8,131,254	166,457	203,013	3,374	12,415,050	229,233	299,994
c) Prod.minerales no metálic.	8,266	1,474,256	216,351	171,666	8,529	1,992,811	307,262	205,500
d) Metalúrgica básica.	334	9,708,818	222,504	274,700	326	9,903,521	205,999	412,455
e) Prod.metálicos,maq. y eq.	13,117	13,627,321	120,402	197,896	16,308	20,324,297	191,735	251,463
e') Automotores.	22	4,149,210	7,313	15,913	21	6,904,550	15,002	28,054

FUENTE: Censos Industriales de 1960, 1965, 1970 y 1975.

A N E X O B

## Indice.

- CUADRO I Producción Automotriz Mundial por países más representativos (1960-1979).
- CUADRO II Valor de las exportaciones automotrices por países. (1957-1975).
- CUADRO III Valor de las importaciones automotrices por países. (1957-1975).
- CUADRO IV Producción total anual de vehículos por tipo de unidad y empresa. (1965-1980).
- CUADRO V Ventas totales de vehículos por tipo de unidad y empresa. (1960-1980).
- CUADRO VI Composición de la Balanza Comercial de la Industria Automotriz. (1950-1978).
- CUADRO VII Sacrificio fiscal de la industria automotriz terminal durante el año de 1979.
- CUADRO VIII Sacrificio fiscal de la Industria Automotriz Terminal durante el año de 1980.

## CUADRO No. 1

## PRODUCCION AUTOMOTRIZ MUNDIAL POR PAISES MAS REPRESENTATIVOS.

(Miles de unidades)

	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>continua...</u>	
									<u>1968</u>	<u>1969</u>
T O T A L	12,941	11,733	14,265	16,393	17,281	19,334	19,542	18,576	22,035	23,230
Estados Unidos.	6,675	5,543	6,933	7,638	7,752	9,306	8,598	7,437	8,822	8,224
Alemania	1,825	1,913	2,117	2,422	2,657	2,741	2,839	2,305	2,872	3,449
Japón	174	261	281	423	598	715	899	1,403	2,095	2,653
Francia	1,139	1,030	1,310	1,485	1,354	1,377	1,764	1,755	1,836	2,171
Italia	596	694	878	1,105	1,029	1,104	1,282	1,439	1,545	1,477
Inglaterra	1,372	1,021	1,266	1,626	1,887	1,740	1,628	1,570	1,835	1,740
Argentina	61	102	106	88	136	161	155	152	149	178
Brasil	57	73	97	100	111	113	135	141	169	243
México	25	33	41	50	67	68	86	87	106	115
EUROPA	4,932	4,658	5,571	6,638	6,927	6,962	7,513	7,069	8,088	8,144
AMERICA LATINA.	143	208	244	238	314	342	376	380	424	536

FUENTE: The Growth of World Industry, 1970 Edition, Vol.II. 1960-1970, United Nations.

NOTA: Comprende automóviles y camiones.

CUADRO No. 1  
 PRODUCCION AUTOMOTRIZ MUNDIAL POR PAISES MAS REPRESENTATIVOS.  
 (Miles de unidades)

	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>
T O T A L	22,952	26,542	28,134	30,322	26,429	25,777	29,293	31,012	31,826	31,525
Estados Unidos.	6,674	8,660	9,010	9,887	7,579	6,955	8,532	9,233	9,200	8,467
Alemania	3,542	3,705	3,529	3,658	2,858	2,924	3,568	3,814	3,916	3,958
Japón	3,226	3,753	4,056	4,512	3,978	4,604	5,070	5,480	6,032	6,239
Francia	2,461	2,698	2,995	3,206	3,049	2,954	3,392	3,562	3,624	3,946
Italia	1,723	1,705	1,736	1,830	1,640	1,355	1,476	1,445	1,514	1,487
Inglaterra	1,664	1,769	1,951	1,777	1,568	1,304	1,366	1,344	1,236	1,159
Argentina	169	196	202	220	214	185	141	168	135	190
Brasil	255	363	437	492	562	525	527	466	559	568
México	138	162	172	212	266	267	233	198	253	297
EUROPA	9,390	9,877	10,211	10,471	9,115	8,537	9,802	10,165	10,290	10,550
AMERICA LATINA.	562	721	811	924	1,042	977	901	832	947	1,055

FUENTE: Yearbook of Industrial Statistics, 1979 Edition, Vol. II, 1970-1979, United Nations.

NOTA: Comprende automóviles y camiones.

CUADRO No. II  
 VALOR DE LAS EXPORTACIONES AUTOMOTRICES POR PAISES.  
 (Millones de dólares)

	<u>1957</u>	<u>1960</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>
<b>TOTAL MUNDIAL</b>									
Estados Unidos	1,447.61	1,244.00	1,307.31	1,450.08	1,921.84	1,941.06	2,269.01	2,593.93	3,120.37
Alemania	828.08	1,351.00	1,640.64	1,917.67	2,202.40	2,374.26	2,514.26	2,449.72	3,099.07
Japón	30.51	130.00	161.16	214.86	299.60	420.43	508.56	599.62	912.04
Argentina	- - -	- - -	- - -	1.00	2.00	1.08	1.90	3.13	3.98
Brasil	- - -	- - -	5.31	0.80	2.00	2.95	4.37	1.23	0.93
México	0.41	0.50	0.80	1.00	0.60	1.02	0.67	0.99	2.96
	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>		
<b>TOTAL MUNDIAL</b>		17,846.95	21,414.17	24,099.60	27,191.68	- - -	30,093.53		
Estados Unidos	3,375.22	3,072.23	3,483.33	3,849.40	4,281.89	4,386.83	5,485.59		
Alemania	3,566.84	4,031.81	4,594.17	5,188.05	6,417.90	5,526.84	6,018.49		
Japón	1,191.62	1,611.35	2,682.50	3,274.90	3,452.43	4,052.02	4,411.64		
Argentina	8.02	8.25	12.50	24.70	61.31	- - -	61.45		
Brasil	1.78	8.17	10.75	40.48	43.48	- - -	147.91		
México	11.41	1.12	2.33	2.87	5.5	- - -	- - -		

FUENTE: Yearbook of International Trade Statistics, United Nations. Años 1960, 1965 y 1976.

NOTA: 1960 = 100.

CUADRO No. III  
 VALOR DE LAS IMPORTACIONES AUTOHOTRICES POR PAISES  
 (Millones de dólares)

	<u>1957</u>	<u>1960</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>	<u>1964</u>	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>
TOTAL MUNDIAL										
Estados Unidos	357.27	643.10	551.95	622.49	782.57	987.23	1,712.93	2,321.63	3,625.00	4,347.59
Alemania	31.64	105.00	228.63	219.48	283.17	390.67	520.63	499.05	561.11	756.68
Japón	16.58	13.30	20.02	28.31	31.46	34.38	44.20	45.54	50.00	52.58
Argentina	117.27	93.60	- - -	78.51	92.18	82.51	49.52	51.71	38.89	57.04
Brasil	105.90	85.80	36.14	30.92	25.05	27.50	50.57	39.47	67.13	61.14
México	118.01	141.30	143.14	201.81	258.52	194.50	167.78	174.86	212.41	205.88
	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>				
TOTAL MUNDIAL	17,406.71	20,833.33	24,001.59	26,741.37	- -	29,021.21				
Estados Unidos	4,712.81	6,160.00	7,016.73	7,079.63	6,547.32	6,203.37				
Alemania	1,081.69	1,377.50	1,517.93	1,716.70	1,184.28	1,747.69				
Japón	69.65	69.17	85.85	136.01	140.56	161.50				
Argentina	51.59	56.67	51.79	48.63	- - -	- - -				
Brasil	87.70	37.50	43.82	54.97	- - -	- - -				
México	197.76	211.67	221.51	248.06	279.47	366.50				

FUENTE: Yearbook of International Trade Statistics 1960, 1965 y 1976, United Nations.

NOTA: 1960=100.

276  
CUADRO No. IV

PRODUCCION TOTAL ANUAL DE VEHICULOS POR TIPO DE UNIDAD Y EMPRESA

(Unidades)

	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>
T O T A L	285,586	350,947	356,624	324,979	280,813	384,128	443,428	490,006
Automóviles	200,147	248,574	237,118	212,549	187,637	242,519	280,051	303,056
Camiones	82,491	98,378	115,075	108,844	90,823	137,939	158,103	178,456
Tractocamiones	1,716	2,632	2,724	2,091	1,005	2,119	4,367	6,819
Autobuses	1,214	1,363	1,707	1,495	1,348	1,551	1,907	1,675
CHRYSLER	47,864	62,839	65,032	56,642	57,956	76,806	90,720	106,363
Automóviles	26,860	35,643	33,518	33,983	38,736	43,008	50,653	56,838
Camiones	21,004	27,196	31,514	22,659	19,220	33,798	40,067	49,525
FORD	44,512	55,170	55,772	46,147	50,503	67,663	74,323	86,859
Automóviles	24,649	33,540	33,335	21,826	26,130	31,542	35,283	37,755
Camiones	19,863	21,636	22,437	24,321	24,373	36,121	39,040	49,104
FANASA	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Automóviles	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
GENERAL MOTORS	37,170	40,159	36,286	37,624	34,638	49,424	54,418	38,774
Automóviles	17,041	17,969	16,576	18,671	17,889	21,752	24,778	16,999
Camiones	20,129	22,190	19,710	18,953	16,749	27,672	29,640	21,775
INT. HARVESTER	905	1,205	1,439	1,161	772	972	965	**
Camiones	905	1,205	1,439	1,161	772	972	965	- - -
FAB. AUTOCAR	452	562	391	313	203	602	1,006	4,015
Tractocamiones	452	562	391	313	203	602	1,006	4,015 (1)
NISSAN	24,635	26,807	30,871	34,332	37,066	39,505	50,867	51,327
Automóviles	19,374	19,797	23,727	24,082	24,984	26,571	35,744	35,648
Camiones	5,261	7,010	7,144	10,250	12,082	12,934	15,123	15,679
VAM	16,993	21,800	24,145	25,146	18,564	23,113	24,729	27,556
Automóviles	15,401	20,173	21,960	22,047	16,462	19,768	20,309	21,168
Camiones	1,592	1,627	2,185	3,099	2,102	3,345	4,420	6,388

VOLKSWAGEN	89,624	114,504	104,570	83,452	58,143	93,980	109,464	127,381
Automóviles	81,642	104,105	88,851	68,781	48,834	86,306	98,918	113,033
Camiones	7,982	10,339	15,719	14,671	9,309	7,674	10,546	14,348
DINA	21,528	25,445	35,338	37,944	27,559	30,053	34,259	43,517
Automóviles	15,180	17,353	19,151	23,159	20,602	13,572	14,366	21,615
Camiones	5,605	7,047	14,857	13,723	6,216	15,423	18,193	19,751
Tractocamiones	206	423	595	384	332	414	956	1,243
Autobuses	537	622	595	735	678	409	644	744
TRAILERS DE MTY	417	300	197	298	65	156	100	227
Camiones	150	89	70	7	--	--	--	--
Tractocamiones	140	131	89	67	42	72	88	224
Autobuses	127	80	38	27	23	19	12	3
KENWORTH MEX.	863	1,324	1,452	1,148	1,428	900	1,885	2,571
Tractocamiones	863	1,324	1,452	1,148	1,428	900	1,885	2,571
TRAILERS DEL NTE	55	84	74	66	--	--	--	--
Tractocamiones	55	84	74	66	--	--	--	--
VICTOR PATRON	--	108	123	113	--	131	432	652
Tractocamiones	--	108	123	113	--	131	432	652
MEXICANA DE AUTOBUSES	550	661	934	790	916	868	1,151	764
Autobuses	550	661	934	790	916	868	1,151	764
FAMSA	--	--	--	--	--	--	109	--
Camiones	--	--	--	--	--	--	109	--

FUENTE: a) La Industria Automotriz en México en Cifras. AMIA, 1976

b) La Industria Automotriz en México. SPP, México 1980

c) Organó Informativo de la Asoc. Mex. de la Ind. Autom. AMIA, No. 181, ene/81

\*/ Autobuses liasa Somex (Tracksomex)

\*\*/. En 1981 Fab. de Autotransportes Mex. S.A. de C.V. absorbe a International Harvester de México, S.A., por ello es que a partir de aquí, deja de existir ésta última.

(1) Incluye 1,886 camiones.

CUADRO No. IV

PRODUCCION TOTAL ANUAL DE VEHICULOS POR TIPO DE UNIDAD Y EMPRESA

(Unidades)

continua...

	<u>1965</u>	<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>
T O T A L	103,584	114,766	120,379	146,478	165,391	189,986	211,393	229,791
Automóviles	70,242	83,143	82,622	102,386	111,565	133,218	153,412	163,006
Camiones	32,266	31,462	36,631	43,080	52,031	54,735	55,669	64,444
Tractocamiones	505	633	542	596	892	1,086	1,326	1,366
Autobuses	571	528	584	416	903	947	986	976
CHRYSLER	27,857	26,041	29,293	29,180	35,520	38,828	35,300	38,267
Automóviles	20,272	18,498	19,707	20,298	21,896	25,050	24,512	23,724
Camiones	7,585	7,543	9,586	8,888	13,624	13,770	10,788	14,543
FORD	22,216	26,969	21,643	31,349	34,659	36,984	41,423	43,209
Automóviles	13,889	18,460	14,286	20,460	21,923	22,538	25,460	26,750
Camiones	8,327	8,509	7,357	10,889	12,713	14,446	15,963	17,459
FANASA	1,279	854	536	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Automóviles	1,279	854	536	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
GENERAL MOTORS	22,033	21,840	21,419	27,756	27,000	27,859	31,972	28,938
Automóviles	12,577	11,870	10,728	13,272	13,380	13,798	15,113	11,810
Camiones	9,456	9,970	10,681	14,484	13,620	14,061	16,859	17,128
INT. HARVESTER	3,137	1,886	322	391	408	591	770	844
Camiones	3,137	1,886	322	391	408	591	770	844
FAB. AUTOCAR	36	34	- - -	- - -	3	121	312	303
Tractocamiones	36	34	- - -	- - -	3	121	312	303
NISSAN	1,105	1,340	6,642	9,674	12,907	15,629	17,859	22,212
Automóviles	893	1,325	5,276	6,743	9,753	11,667	14,326	17,480
Camiones	212	15	1,366	2,931	3,154	3,962	3,533	4,732



## CUADRO No. V

## VENTAS TOTALES DE VEHICULOS POR TIPO DE UNIDAD Y EMPRESA

(Unidades)

Continua ...

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
T O T A L	55,286	62,784	65,153	76,516	101,441	97,395	114,521	126,991
Automóviles	32,152	39,346	41,163	49,292	62,243	66,902	81,132	87,173
Camiones	22,590	22,290	22,919	26,289	39,080	29,456	32,084	38,670
Tractocamiones	374	925	763	540	637	548	759	566
Autobuses	170	223	308	395	481	489	546	582
CHRYSLER	7,868	8,172	8,945	15,857	20,110	27,856	26,044	29,298
Automóviles	3,889	4,349	5,039	10,154	13,830	20,271	18,500	19,712
Camiones	3,979	3,823	3,906	5,703	6,280	7,585	7,544	9,586
FORD	12,290	11,796	13,183	18,459	24,762	21,207	26,716	25,882
Automóviles	6,875	5,931	7,715	11,070	13,782	12,998	17,338	17,241
Camiones	5,415	5,865	5,468	7,389	10,980	8,209	9,378	8,641
FANASA	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Automóviles	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
GENERAL MOTORS	13,548	14,151	15,489	16,807	21,525	16,620	22,596	24,169
Automóviles	6,299	7,764	8,289	9,424	12,564	9,765	12,502	12,088
Camiones	6,649	6,387	7,200	7,383	8,961	6,955	10,094	12,081
INT. HARVESTER	3,367	2,833	2,912	3,143	3,056	3,095	1,734	322
Camiones	3,367	2,833	2,912	3,143	3,056	3,095	1,734	322
FAB. AUTOCAR	12	10	10	40	49	36	34	- -
Tractocamiones	12	10	10	40	49	36	34	- -
ISSA	1,149	595	1,249	1,914	2,825	1,105	1,340	6,643
Automóviles	1,149	557	1,233	1,603	2,489	893	1,325	5,277
Camiones	- - -	38	16	311	336	212	15	1,366
VAM	2,375	3,003	2,989	3,662	5,009	6,087	7,940	8,395
Automóviles	322	1,052	1,160	2,139	3,256	4,243	7,426	6,988
Camiones	2,053	1,951	1,829	1,523	1,753	1,844	514	1,409

VOLKSWAGEN	2,817	3,360	4,090	6,200	8,386	12,949	17,240	19,093
Automóviles	2,379	2,878	3,287	5,984	8,386	12,949	17,240	19,093
Camiones	438	482	803	216	- - -	- - -	- - -	- - -
DINA	5,793	9,023	8,542	7,113	6,107	6,655	9,418	12,262
Automóviles	5,736	9,003	8,371	6,538	5,152	4,802	6,401	6,774
Camiones	34	- - -	5	401	666	1,633	2,598	5,041
Tractocamiones	23	1	68	43	119	60	148	137
Autobuses	- -	19	98	131	170	160	271	310
TRAILERS DE MTY	246	232	226	256	404	324	445	431
Camiones	- -	- -	- -	- -	48	23	207	224
Tractocamiones	106	79	81	73	153	104	111	70
Autobuses	140	153	145	183	203	197	127	137
KENWORTH	153	78	102	140	198	214	248	300
Tractocamiones	153	78	102	140	198	214	248	300
TRAILERS DEL NTE	20	29	33	40	59	70	59	59
Tractocamiones	20	29	33	40	59	70	59	59
VICTOR PATRON	8	10	17	4	28	18	7	- -
Tractocamiones	8	10	17	4	28	18	7	- -
MEX.DE AUTOBUSES	30	51	65	81	108	132	148	145
Autobuses	30	51	65	81	108	132	148	145
FAMSA	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Camiones	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
OTRAS	5,410	9,441	7,301	2,800	1,815	1,027	152	- -
Automóviles (1)	4,903	7,812	6,069	2,380	1,784	981	- -	- -
Camiones (2)	455	911	780	220	- -	- -	- -	- -
Tractocamiones(2)	52	718	452	200	31	46	152	- -

CUADRO No. V

VENTAS TOTALES DE VEHICULOS POR TIPO DE UNIDAD Y EMPRESA

(Unidades)

Continua ...

	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
T O T A L E S	146,752	167,008	187,675	207,464	230,143	257,827	327,509	339,586
Automóviles	102,019	114,708	132,882	148,526	163,678	178,191	234,223	231,108
Camiones	43,679	50,572	52,758	56,743	64,000	76,605	89,223	104,067
Tractocamiones	602	883	1,095	1,241	1,400	1,726	2,715	2,747
Autobuses	452	845	940	954	1,065	1,245	1,348	1,664
CHRYSLER	29,197	35,542	38,713	35,326	39,435	47,522	60,577	61,731
Automóviles	19,682	23,101	25,566	22,921	25,014	27,251	35,780	33,169
Camiones	9,515	12,441	13,147	12,405	14,421	20,271	24,797	28,562
FORD	30,390	34,361	37,137	40,546	42,576	42,878	53,248	54,671
Automóviles	20,569	21,752	22,781	24,751	25,877	24,489	33,367	33,580
Camiones	9,821	12,609	14,356	15,795	16,699	18,389	19,881	21,091
FANASA	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Automóviles	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
GENERAL MOTORS	28,708	27,486	26,286	30,206	32,402	34,218	40,036	37,244
Automóviles	13,698	13,523	13,141	13,838	13,606	14,834	17,984	18,281
Camiones	15,010	13,963	13,145	16,368	18,796	19,384	22,052	18,963
INT. HARVESTER	391	468	653	471	643	679	801	1,043
Camiones	391	468	653	471	643	679	801	1,043
FAM. AUTOCAR	- - -	3	121	312	303	452	613	437
Tractocamiones	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
NISSAN	9,674	12,907	15,629	17,609	21,612	23,191	25,103	31,126
Automóviles	6,743	9,753	11,667	14,223	17,054	19,320	19,792	24,650
Camiones	2,931	3,154	3,962	3,386	4,558	3,871	5,311	6,476



CUADRO No. V  
 VENTAS TOTALES DE VEHICULOS POR TIPO DE UNIDAD Y EMPRESA  
 (Unidades)

	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>	<u>1979</u>	<u>1980</u>
T O T A L	299,146	285,062	326,122	419,957	464,417
Automóviles	199,137	194,471	226,587	266,906	286,041
Camiones	95,586	88,076	125,818	146,724	170,331
Tractocamiones	2,015	1,151	2,102	4,774	6,667
Autobuses	1,408	1,364	1,615	1,953	1,368
 CHRYSLER	 55,067	 58,737	 76,063	 88,113	
Automóviles	33,248	39,247	43,758	50,349	
Camiones	21,819	19,488	32,305	37,764	
 FORD	 44,630	 49,921	 68,681	 73,626	
Automóviles	21,945	24,897	33,404	35,899	
Camiones	22,685	25,024	35,277	37,727	
 FANASA	 - - -	 - - -	 - - -	 - - -	
Automóviles	- - -	- - -	- - -	- - -	
 GENERAL MOTORS	 36,687	 33,884	 50,991	 54,466	
Automóviles	18,724	15,798	22,847	25,908	
Camiones	17,963	18,086	28,144	28,558	
 INT. HARVESTER	 908	 738	 770	 715	
Camiones	908	738	770	715	
 FAB AUTOCAR	 313	 276	 589	 1,051	
Tractocamiones	313	276	589	1,051	
 NISSAN	 30,624	 30,198	 35,537	 45,984	
Automóviles	23,580	24,016	28,309	35,289	
Camiones	7,044	6,182	7,228	10,695	

VAM	21,689	20,023	22,427	25,491	
Automóviles	19,916	17,591	19,329	20,971	
Camiones	2,773	2,432	3,098	4,520	
VOLKSWAGEN	70,398	65,363	72,402	93,181	
Automóviles	57,861	54,511	64,329	82,611	
Camiones	12,537	10,852	8,073	10,570	
DINA	35,753	24,459	26,637	33,587	
Automóviles	23,863	18,411	14,611	15,879	
Camiones	10,842	5,271	10,923	16,075	
Tractocamiones	308	405	428	874	
Autobuses	740	372	675	759	
TRAILERS DE MTY	110	68	89	97	
Camiones	15	3	- -	- -	
Tractocamiones	67	42	69	87	
Autobuses	28	23	20	10	
KENWORTH	1,148	428	886	1,930	
Tractocamiones	1,148	428	886	1,930	
TRAILERS DEL NTE	66	- -	- -	- -	
Tractocamiones	66	- -	- -	- -	
VICTOR PATRON	113	- -	130	432	- -
Tractocamiones	113	- -	130	432	- -
MEX. DE AUTOBUSES	640	969	920	1,184	- -
Autobuses	640	969	920	1,184	- -
FAMSA	- -	- -	- -	98*	- -
Camiones	- -	- -	- -	98	- -
OTRAS	- -	- -	- -	- -	- -
Automóviles	- -	- -	- -	- -	- -
Camiones	- -	- -	- -	- -	- -
Tractocamiones	- -	- -	- -	- -	- -

FUENTE: La Industria Automotriz de México en Cifras, AMIA, 1976.

La Industria Automotriz en México. SPP, México 1980.

(1) Que dejaron de producirse.

(2) Que su producción fue hasta 1967.

\* Autocar.

## CUADRO No. VI

COMPOSICION DE LA BALANZA COMERCIAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ  
( millones de pesos de 1960 )

	1950	1955	1960	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
IMPORTACIONES NACIONALES	10,820.7	14,534.5	14,830.0	16,423.8	16,260.1	17,207.7	18,847.1	19,240.7	20,611.7	19,114.4
Importaciones automotrices	1,256.6	1,680.4	1,940.1	2,064.3	1,724.4	1,739.2	2,107.5	2,039.0	2,036.2	2,155.1
Material de ensamble	622.0	620.9	1,011.9	1,303.0	1,031.1	1,049.3	1,394.5	1,325.8	1,355.0	1,420.4
Vehiculos armados	258.1	572.4	386.5	266.0	206.6	256.8	270.9	249.8	255.2	278.0
Partes, piezas y refacciones	376.5	487.1	541.7	495.3	486.7	433.1	442.1	463.4	426.0	456.7
IMPORTACIONES AUTOMOTRICES %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Material de ensamble	49.5	36.9	52.0	63.1	59.8	60.3	66.1	65.0	66.5	66.0
Vehiculos armados	20.5	34.1	20.0	12.9	12.0	14.7	13.0	12.3	12.5	12.9
Partes, piezas y refacciones	30.0	30.0	28.0	24.0	28.2	25.0	20.9	22.7	21.0	21.1
EXPORTACIONES NACIONALES	8,947.4	12,148.0	9,233.8	11,730.2	11,778.8	10,864.2	11,352.9	12,824.1	11,417.3	11,572.9
Exportaciones automotrices	- - -	- - -	- - -	59.8	69.7	89.7	103.3	198.1	324.9	439.0
Vehiculos armados	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	0.8	0.2	4.7	2.0	13.3
Partes, piezas y accesorios	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	23.9	42.4	162.4	237.4	331.7
No automotrices	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	65.0	60.7	31.0	85.5	94.0
EXPORTACIONES AUTOMOTRICES %				100	100	100	100	100	100	100
Vehiculos armados						0.9	0.2	2.4	10.6	13.0
Partes, piezas y accesorios						26.6	41.0	82.0	73.0	76.0
No automotrices						72.4	58.8	15.6	26.4	22.0
DEFICIT COMERCIAL (a)	1,873.3	2,386.5	5,596.2	4,693.6	4,481.3	6,343.5	7,494.2	6,416.6	9,194.4	7,541.5
Déficit de la ind. autom.(b)				2,004.5	1,654.7	1,649.5	2,004.2	1,840.9	1,711.3	1,716.1
Déficit neto automotriz (c)						1,714.5	2,064.9	1,871.9	2,010.5	1,810.1
% b/a				42.7	36.9	26.0	26.7	28.7	18.6	22.8
% c/a						27.0	27.6	29.2	21.9	24.0

## CUADRO No. VI

COMPOSICION DE LA BALANZA COMERCIAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ  
( millones de pesos de 1960 )

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
IMPORTACIONES NACIONALES	22,174.9	27,802.9	35,418.2	33,073.2	31,576.7	31,654.4	37,734.0
Importaciones automotrices	2,233.7	2,513.7	2,909.3	3,326.7	3,161.8	3,686.1	4,407.1
Material de ensamble	1,542.6	1,656.7	1,893.8	2,431.8	2,410.4	2,499.9	2,917.8
Vehículos armados	233.3	288.2	341.6	313.1	262.5	272.9	348.3
Partes, piezas y refacciones	457.8	568.8	673.9	581.8	848.9	913.3	1,141.0
IMPORTACIONES AUTOMOTRICES %	100	100	100	100	100	100	100
Material de ensamble	69.0	66.0	61.1	73.1	76.2	68.0	62.2
Vehículos armados	10.5	11.4	11.7	9.4	8.3	7.4	7.8
Partes, piezas y refacciones	20.5	22.6	23.2	17.5	15.5	24.6	26.0
EXPORTACIONES NACIONALES	13,377.5	14,797.9	16,435.5	15,118.5	18,323.5	25,801.9	29,006.9
Exportaciones automotrices	655.1	1,090.1	1,097.4	1,029.6	1,448.6	1,318.6	1,613.3
Vehículos armados	46.0	288.7	257.4	79.7	84.3	- - -	- - -
Partes, piezas y accesorios	375.9	572.8	600.1	581.6	569.5	- - -	- - -
No automotrices	233.2	228.6	239.9	368.3	794.8	- - -	- - -
EXPORTACIONES AUTOMOTRICES %	100	100	100	100	100	100	100
Vehículos armados	7.0	26.5	23.5	7.7	5.8	- -	- -
Partes, piezas y accesorios	57.4	52.5	54.5	56.5	39.4	- -	- -
No automotrices	35.6	21.0	22.0	35.5	54.8	- -	- -
DEFICIT COMERCIAL (a)	8,797.4	13,005.0	18,982.7	17,954.7	13,253.2	5,852.5	8,727.1
Déficit de la ind. autom. (b)	1,578.6	1,423.6	1,811.9	2,297.1	1,713.2	- - -	- - -
Déficit neto automotriz (c)	1,811.8	1,652.2	2,051.8	2,665.4	2,508.0	2,367.5	2,793.8
% b/a	17.9	10.9	9.6	12.8	12.9	- - -	- - -
% c/a	20.6	12.7	10.8	14.9	18.9	40.5	32.0

FUENTE: La Industria Automotriz de México en Cifras, AMIA, 1976.

La Industria Automotriz en México. SPP, México 1980.

NOTAS: Salvo los años de 1975 y 1976, por tratarse de información preliminar, no incluye datos sobre importación de autobuses y camiones con equipos especiales. El tipo de cambio fue tomado de La Economía Mexicana en Cifras, NAFINASA 1981.

283  
CUADRO No. VII

SACRIFICIO FISCAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ TERMINAL DURANTE EL AÑO DE 1979  
(Miles de pesos)

EMPRESAS	IMPUESTO ESPECIAL DE ENSAMBLE		IMPUESTO DE IMPORTACION	
	VALOR DE LAS VENTAS	SACRIFICIO FISCAL	VALOR	SACRIFICIO FISCAL
Chrysler de México, S. A.	8,569,905	571,576	2,631,643	351,746.8
Diesel Nacional, S.A.	7,937,724	317,509	2,929,564	384,183.1
Ford Motor Co. S.A.	11,902,438	830,236	4,385,788	525,053.8
General Motors de México, S.A. de C.V.	7,884,292	555,516	2,085,187	310,003.7
Fábrica de Autotransportes Mexicana, S.A. de C.V.	1,528,638	61,145	399,981	46,324.6
International Harvester de México, S.A.	267,312	10,692	86,921	8,995.6
Kenworth Mexicana, S.A.	2,038,080	81,523	257,747	38,817.8
Mexicana de Autobuses, S.A. de C.V.	1,338,012	53,520	171,234	25,766.6
Nissan Mexicana, S.A. de C.V.	4,908,878	420,532	1,082,046	147,791.8
Renault de México, S.A. de C.V.	1,503,704	144,355	972,292	120,613.9
Trailers del Norte, S.A.	- - -	- - -	43,915	5,999.9
Trailers de Monterrey, S.A.	- - -	- - -	- - -	- - -
Vehículos Automotores Mexicanos, S.A. de C.V.	3,324,217	301,898	1,759,776	371,826.0
Volkswagen de México, S.A. de C.V.	9,011,000	865,056	3,842,550	412,190.3
Victor Patron, S.A.	528,500	21,140	12,839	1,442.3
T O T A L	60,743,700	4,234,698	20,661,483	2,750,756.1

## CUADRO No. VIII

SACRIFICIO FISCAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ DURANTE EL AÑO DE 1980  
(Millas de pesos)

continua ...

EMPRESAS	MAQUINARIA Y EQUIPO			MATERIAS PRIMAS Y COMPONENTES.		
	VALOR	IMPUESTO	SUBSIDIO	VALOR	IMPUESTO	SUBSIDIO
CHRYSLER	1,107.0	305.0	305.0	5,842.3	1,441.1	1,169.1
DJNA	879.0	198.0	198.0	4,858.7	1,101.4	1,000.3
FAMSA	31.0	6.2	6.2	541.0	149.3	134.3
FORD	- - -	- - -	- - -	6,492.9	1,514.7	1,248.4
GENERAL MOTORS	5,680.0	1,420.0	1,420.0	3,329.3	1,006.0	751.7
KENWORTH	- - -	- - -	- - -	221.6	67.9	52.0
MASA	- - -	- - -	- - -	319.3	46.2	41.6
NISSAN	25.6*	6.3	2.1	1,840.6	435.8	399.5
RENAULT	114.7	33.8	33.8	1,411.3	189.1	148.3
VAHSA	285.7	36.1	18.2	2,463.2	550.5	474.9
VICTOR PATRON	- - -	- - -	- - -	77.3	15.5	15.5
TRAILERS DEL NTE	- - -	- - -	- - -	4.5	0.5	0.5
VOLKSWAEGEN	995.5	99.6	99.6	6,707.8	848.9	636.4
T O T A L	9,023.4	2,105.0	2,082.9	34,108.9	7,366.8	6,072.5

CUADRO No. VIII  
 SACRIFICIO FISCAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ DURANTE EL AÑO DE 1980  
 (Mills de pesos)

EMPREAS	ENSAMBLE			TOTAL		
	VALOR	IMPUESTO	SUBSIDIO	VALOR	IMPUESTO	SUBSIDIO
CHRYSLER	261.5	95.4	44.6	7,120.8	1,841.4	1,518.7
DINA	439.5	130.5	18.0	6,172.1	1,429.9	1,215.9
FAMSA	205.8	54.4	16.7	778.0	209.9	157.2
FORD	721.5	181.4	107.4	7,194.4	1,696.1	1,355.9
GENERAL MOTORS	149.5	32.7	22.5	9,158.8	2,458.7	2,194.2
KENWOTH	28.0	5.9	3.0	249.6	73.7	54.9
MASA	16.0	2.3	2.1	335.3	48.5	43.7
NISSAN	147.6	54.1	27.0	2,013.8	496.2	428.6
RENAULT	159.5	42.4	25.9	1,685.5	265.3	208.0
VAMSA	125.0	34.3	16.3	2,873.8	620.9	509.4
VICTOR PATRON	6.4	1.3	0.6	83.7	16.7	16.8
TRAILERS DEL NTE	65.6	3.3	2.3	69.5	3.7	2.5
VOLKSWAGEN	700.0	222.8	80.7	8,403.3	1,171.3	816.7
T O T A L	3,025.3	860.8	367.1	46,138.6	10,332.3	8,522.5

FUENTE: Recopilación directa.

NOTA: \* solamente se le otorgó el 45% por ser maquinaria y equipo usada.

## B I B L I O G R A F I A . -

- AGUILAR M., Alonso      México: Riqueza y Miseria; Editorial  
Nuestro Tiempo, México, 1976.
- AGUILERA, G. Manuel      La Desnacionalización de la Economía Me-  
xicana; Archivo del F.C.E. No.47, Méxi-  
co, 1975.
- AGLIETA, Michel      Regulación y Crisis del Capitalismo; Ed.  
Siglo XXI, México, 1973.
- AMIA      La Industria Automotriz de México en Ci-  
fras; México, 1972, 1973 y 1976.
- ANDA, A.C.      Aspectos Fundamentales de la Fabrica-  
ción y Distribución de Automóviles y Ca-  
miones en México; Imprenta Arana, S.A.  
México, 1967.
- ANGELES, Luis      Crisis y Coyuntura de la Economía Mexi-  
cana; Editorial El Caballito, México,  
1969.
- ARTEAGA, G.A. y SOTELO, V.A.; "La Crisis Mundial del Automóvil  
y sus Repercusiones en la Industria Au-  
tomotriz Mexicana; Revista Teoría y Po-  
lítica No.6, Octubre-Diciembre de 1981.
- BALASSA, Bela      "La Política Comercial de México: Análi-  
sis y Proposiciones"; en SOLIS, L. La

- Economía Mexicana I, Lectura No. 4, México, F.C.E., 1973.
- BANCO DE MEXICO Cuentas Nacionales y Acervos de Capital Consolidadas y por tipo de Actividad Económica, 1950-1967; México, 1968.
- BANCO DE MEXICO Acervos y Formación de Capital, 1960-1975; Serie Encuestas, México, 1976.
- BANCO DE MEXICO Estadísticas de la Oficina de Cuentas de Producción, 1960-1976; Subdirección Económica y Bancaria, México, 1977.
- BANCO DE MEXICO Producto Interno Bruto y Gasto 1970-1978, Serie Información Económica, Subdirección Económica y Bancaria, México, 1979.
- BARANSON, Jack La Industria Automotriz en los países en Desarrollo, BIRD; Editorial Tecnos, Madrid, 1971.
- BENNETT, Douglas y SHARPE, Kenneth E.; "La Industria Automotriz Mexicana y la Política Económica de la Promoción de Exportaciones, algunos problemas del control estatal de las Empresas Transnacionales"; Revista El Trimestre Económico.
- BUENO, Gerardo M. "Las Perspectivas de la Política de De-

- sarrollo Industrial en México"; en SOLIS, L., La Economía Mexicana I, Lectura No.4, F.C.E., México, 1973.
- BUENO, Gerardo M. "La Industria Siderúrgica y la Industria Automotriz"; en El Perfil de México en 1980, Vol.II, Ed. Siglo XXI, México, 1970.
- BUENO, Gerardo M. Las Transferencias Tecnológicas en México; Editorial F.C.E., México, 1978.
- CECENA, José Luis México en la Orbits Imperial; Ed. El Caballito, México, 1979.
- CIES Serie Didáctica No.5, Facultad de Economía, UNAM.
- DABAT, Alejandro et al; Sector Externo, Primer Nivel, Cuadernos de la CIES, Serie Didáctica, Facultad de Economía, UNAM.
- DABAT, Alejandro "La Economía Mundial y los países periféricos en la segunda mitad de la década del sesenta"; Revista Teoría y Política No.1, Abril-Junio de 1980.
- FITZGERALD, E.U.R. "La Política de Estabilización en México: el Déficit Fiscal y el equilibrio Macroeconómico de 1960 a 1977" Revista Investigación Económica No.44, Abril-

- junio de 1978, Vol. XXXVIII, Facultad de Economía, UNAM.
- FROBEL, J. Heinrichs y O. Kreye; "La Nueva División Internacional del Trabajo"; Revista de Comercio Exterior, Julio de 1978.
- GOMEZ, Pedro Análisis Comparativo de las Políticas Económicas de L. Echeverría y L. Portillo"; Cuadernos de la CIES, Serie Investigación No.4, Facultad de Economía, UNAM.
- GREEN, Rosario El Endeudamiento Público Externo de México 1940-1973; Colegio de México, 1976.
- GRIBOMONT, C. y RIMEZ M.; "La Política Económica del Gobierno de Luis Echeverría (1971-1973): Un ensayo de Interpretación"; Revista El Trimestre Económico No. 176, Vol. XLIV (4) Octubre-Diciembre de 1977.
- GUTELMAN, Michel Capitalismo y Reforma Agraria en México; Editorial Era, México, 1975.
- HANSEN, Roger La Política del Desarrollo Mexicano; Ed. Siglo XXI, México, 1981.
- HERNANDEZ PALACIOS, LUIS; "México: La crisis del Nacional Desarrollismo" Revista Teoría y Política No.5

- IZQUIERDO, Rafael "El Proteccionismo en México" en SOLIS, L. La Economía Mexicana I, Lectura No.4 F.C.E., México, 1973.
- KENWOOD, A.G. y LOUGHEED, A.L.; Historia del Desarrollo Económico Internacional II, Ediciones Istmo, Madrid, 1972.
- LIFSCHITZ, Edgardo El Complejo Automotor en México; ILET, México, 1980.
- MARX, Carlos El Capital; Tomos I, II y III; varios volúmenes, Editorial Siglo XXI, México.
- MIGNIAN, Isaac "Rivalidad Intercapitalista e Industrialización en el Subdesarrollo"; Revista del CIDE No.1, Economía de América Latina, México 1979, pág. 81-102.
- MOLINA, Ivan "Estado y Gran Capital en la Recuperación"; Revista Teoría y Política No.6, Octubre-Noviembre de 1981.
- NAFINSA/CEPAL La Política Industrial en el Desarrollo Económico de México, México, 1971.
- NAFINSA La Economía Mexicana en Cifras; México, 1978-1981.
- NAFINSA "La Política Industrial"; en SOLIS, L., La Economía y la Sustitución de Importaciones en México; La Economía Mexicana

- NAFINSA I, Lectura No.4, F.C.E., México,1973.  
 Revista El Mercado de Valores; varios números de esta publicación semanal de 1946 a 1980.
- NAVARRETE, Jorge E. "Las dos caras de la moneda: Comercio Exterior e Industrialización"; en SOLIS L. La Economía Mexicana I, Lectura No.4 F.C.E., México, 1973.
- ONU The Growth of World Industry, Vol.II, 1961-1970; 1970 Edition.
- ONU Yearbook of Industrial Statistics, Vol. II, 1970-1979; 1979 Edition.
- ONU Yearbook of International Trade Statistics; 1960, 1965 y 1976.
- OROZCO, O. Miguel y VELA,H. Joaquín; "Cálculos de algunas Categorías Marxistas en la Economía Mexicana"; Cuadernos de la CIES, Serie Economía Política No.4, Facultad de Economía UNAM.
- PELLICER, Olga y MANCILLA,E.; El Entendimiento con los Estados Unidos y la Gestión del Desarrollo Estabilizador; Colección Historia de la Revolución Mexicana; Período 1952-1960, Colegio de México, 1981.

- PERZABAL, Carlos           Acumulación Capitalista Dependiente y Subordinada: el Caso de México (1940-1978); Editorial Siglo XXI, México, 1981.
- REVISTA                    Business Latin America; varios números entre 1975 y 1980.
- REVISTA                    CIEN; varios números entre 1980 y 1982.
- REVISTA                    El Inversionista Mexicano; Editado por Mexican Financial Advisory, S.A., México, varios números entre 1971 y 1980.
- REVISTA                    Por Esto; varios números de 1981.
- REYNOLDS, Clark           "Por qué el Desarrollo Estabilizador de México fue en realidad desestabilizador" Revista El Trimestre Económico No.176, Vol. XLIV (4), Octubre-Diciembre, 1977.
- RIVERA, M.A. y GOMEZ, P.: "Acumulación de Capital en México en la Década del Setenta"; Revista Teoría y Política No.2, Octubre-Diciembre de 1980.
- RODRIGUEZ, Octavio       El Pensamiento de la CEPAL; Facultad de Economía, UNAM, México, 1979.
- SALAS VARGAS, Gerardo D.; Política Industrial e Industria Automotriz en México; Tesis, Colegio de México, 1980.
- SOLIS, Leopoldo           "La Balanza de Pagos de México"; en SO-

- LIS, L. La Economía Mexicana I, Lectura No.4, F.C.E., México, 1973.
- SEPULVEDA, B. y CHUMACERO, A.; La Inversión Extranjera en México; F.C.E., México, 1977.
- SOLIS, Leopoldo La Realidad Económica Mexicana: Retrospección y Perspectivas; Ed. Siglo XXI, México, 1978.
- I SIMPOSIUM DE ACTUALIZACION OPERACIONAL DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN MEXICO; Canacindra; Tecnos Editores, S.A., México, 1978.
- SPP X Censo Industrial; Coordinación del Sistema Nacional de Información; México 1978.
- SPP/B. de M./PNUD Sistema de Cuentas Nacionales de México; Tomo III, Vol. 1 y 2, México, 1981.
- SIC VII, VIII y IX Censos Industriales, Dirección General de Estadística; México, 1963, 1968 y 1973 respectivamente.
- TORRES, R. Blanca México en la Segunda Guerra Mundial; Colección Historia de la Revolución Mexicana; período 1940-1952, No.19, Colegio de México, 1979.
- TREJO, R. Saul "Los patrones de Crecimiento Industrial y la Sustitución de Importaciones en Mé

xicana I, Análisis por Sectores y Distribución; Lectura No.4, F.C.E., México, 1973.

TRUJILLO E., Alberto La Independencia Técnico-Económica de la Industria Automotriz de México ( El Caso Borgward), Noviembre de 1969; y Notas Complementarias de Agosto y Septiembre de 1972, Inédito.

VAZQUEZ TERCERO, Héctor; Una Década de Política Automotriz en México; Editorial Tecnos; México, 1975.

PERIODICOS 1975-1980: Uno Mas Uno; Excelsior; Novedades; El Universal; El Día; El Heraldo y Diarios Oficiales de la Federación varios números entre 1960 y 1979.