



no. 63
Lej.

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

LA PROBLEMATICA DE LA INDUSTRIA
MANUFACTURERA ANTE EL PROGRAMA
DE RECONVERSION INDUSTRIAL:
EL CASO DE MEXICO

Seminario de Investigación Administrativa

QUE EN OPCION AL GRADO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACION

P R E S E N T A N :

Martín Gerardo Hernández Montiel

Julieta Torres Pérez

Director del Seminario:

C. P. y M. B. A. ALFONSO AGUILAR A.

MEXICO, D. F.

1 9 8 7



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

INDICE

Página

INTRODUCCION ----- 1

CAPITULOS

I. LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN MEXICO ----- 4

A) Actividades Económicas ----- 6

B) Industria Manufacturera ----- 13

C) Importancia en el desarrollo económico
de México ----- 25

II. MARCO DE DESARROLLO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

EN MEXICO ----- 40

A) Período Prehispánico ----- 40

B) Período Colonial ----- 42

C) Período Independiente ----- 53

D) Período Revolucionario ----- 71

E) El origen del modelo de sustitución de importa
ciones y la política proteccionista ----- 74

F) El desarrollo estabilizador y la crisis de 1982 ----- 88

G) Hacia un nuevo patrón de industrialización ----- 97

III. EL SECTOR INDUSTRIAL PARAESTATAL Y EL PROGRAMA DE RECONVER	
SION INDUSTRIAL -----	104
A) Importancia -----	106
B) Consideraciones sobre la legislación del sector	
paraestatal -----	109
C) Estructura General -----	117
D) Características -----	126
E) El Programa de Reversión Industrial -----	133
 IV. PROBLEMATICA INVOLUCRADA EN EL PROCESO DE RECONVERSION INDUS	
TRIAL: EL CASO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN MEXICO ----	147
A) Problemática Estructural -----	148
B) Problemática Tecnológica -----	152
C) Problemática Financiera -----	161
D) Problemática Laboral -----	178
E) Comercio Exterior -----	187
 NOTAS Y REFERENCIAS -----	196
 CONCLUSIONES -----	210
 BIBLIOGRAFIA -----	214

INTRODUCCION

Las relaciones económicas, políticas, sociales y humanas están en un estado constante de cambio. El mundo esta entrando en una nueva era de desarrollo económico y tecnológico en donde la automatización, la electrónica, la computación y el uso de nuevos materiales están condicionando los mercados, las ventas y la actividad de las industrias manufactureras. Las empresas no sólo tienen que responder a la competencia interna, sino también a la que proviene del exterior.

Lo anterior ha provocado que en muchos países latinoamericanos, - entre ellos México, se estén llevando a cabo cambios en sus estructuras productivas, básicamente en la industria manufacturera, donde los viejos sistemas están siendo sustituidos por la implantación de nuevas tecnologías que los lleven a obtener una mayor calidad y uniformidad - de sus productos.

En nuestro país, el Programa de Reconversión Industrial busca modernizar la planta productiva con objeto de que nuestros productos tengan acceso a los mercados internacionales. Sin embargo, las repercusiones económicas y sociales que implica la implantación de dicho programa representan un obstáculo para lograr los objetivos establecidos por el gobierno mexicano.

Es necesario señalar que el Programa de Reconversión Industrial, además de ser un proyecto técnico, es básicamente un proyecto político en donde intervienen diversos factores entre los que destacan el sistema económico-político mexicano, las orientaciones generales en materia de política económica e industrial, comercio exterior, inversiones extranjeras y transferencia de tecnología. Así mismo la organización de los trabajadores y su relación con el gobierno, al igual que el tamaño del sector paraestatal, son aspectos que de una u otra forma condicionan el éxito o fracaso del programa.

Este trabajo se divide en cuatro parte. El primer capítulo trata de ubicar a la industria manufacturera dentro de la actividad económica nacional, mostrando a la vez su estructura e importancia.

El segundo capítulo sitúa a la industria manufacturera dentro del marco estructural e histórico condicionante de su nacimiento, ya que este marco constituye un momento necesario para encontrar explicaciones que conduzcan al mejor entendimiento de la evolución de dicha rama industrial.

El tercer capítulo trata de describir la estructura y características del sector industrial paraestatal, incluyendo algunas disposiciones legales, así como los planteamientos esenciales del Programa de Reconversión Industrial.

El cuarto y último capítulo es un intento de describir lo más objetivamente posible los principales problemas relacionados con la implantación del Programa de Reversión Industrial en la industria manufacturera nacional.

Así mismo, consideramos prudente señalar que éste trabajo está basado en diversas fuentes bibliográficas, así como en documentos originales, informes y testimonios de funcionarios y empresarios ligados -- muy directamente a la industria nacional. No se trata de una colección de documentos seleccionados al azar; sino que se ha investigado, se ha buscado la información en diversas fuentes fidedignas.

Finalmente, el presente trabajo tiende a motivar a todos aquellos estudiosos de la materia a profundizar, mediante diversas investigaciones, acerca de la industria manufacturera nacional, actividad que constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de nuestro país.

CAPITULO I

LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN MEXICO

Todos los países del mundo llevan a cabo la producción, distribución, control y administración de bienes, productos y servicios dentro de tres sistemas económicos: las economías centralmente planificadas, las economías de libre empresa o libre mercado y las economías mixtas.

En las primeras, el Estado centraliza las decisiones de la propiedad y empleo de todos los recursos disponibles. En las segundas el núcleo principal es la iniciativa privada, por consiguiente en los sistemas liberales el Estado deja a la iniciativa empresarial la administración de la mayor parte de sus recursos. Finalmente, en las economías mixtas algunos medios de producción son de propiedad privada y otros de propiedad pública; en éstas la asignación de recursos y el nivel de actividad lo deciden los individuos, las empresas, las cooperativas, las corporaciones públicas y las autoridades públicas.

En la actualidad no existe ninguna economía que sea totalmente de libre empresa o totalmente dirigida por el Estado (1), sino que la mayoría de los países combinan elementos de ambos sistemas, creando así las llamadas economías mixtas en las cuales el Estado utiliza medios directos e indirectos de intervención en su economía

Las características de los sistemas mixtos son: intervención parcial del Estado, coexistencia de la propiedad privada y estatal en los medios de producción e iniciativa empresarial bajo vigilancia del Estado (2).

México se caracteriza por tener una economía mixta y donde concurren al desarrollo económico nacional "el sector público, el sector social y el sector privado, sin menoscabo de otras formas de actividad económica que contribuyan al desarrollo de la nación" (3), (véase figura 1.1).

El sector público es aquella parte de las actividades económicas de la nación que están dentro de la esfera gubernamental, está conformado por las dependencias del gobierno central, gobiernos estatales y locales, organismos descentralizados y empresas de participación estatal mayoritaria y minoritaria.

Por su parte el sector privado es:

aquella parte del sistema económico independiente del control gubernamental. En términos generales, el sector privado coincide con las actividades productivas llevadas a cabo por la empresa privada. Incluyen un campo de organizaciones muy amplio, desde la empresa de una sola persona a las empresas gigantes controladas y dirigidas - todas ellas por individuos privados, guiados por

sus deseos de mantener o aumentar sus ganancias y beneficios mediante la venta de bienes y servicios que el público demanda (4).

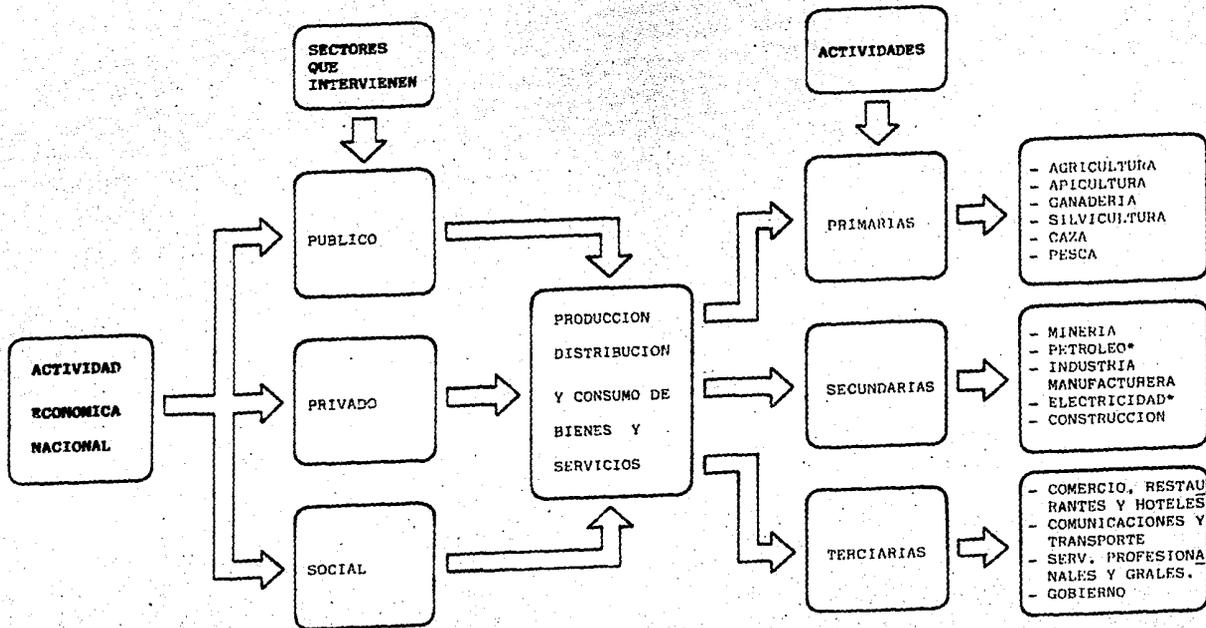
Finalmente el sector social comprende aquellas unidades económicas tales como ejidos, organizaciones de trabajadores, cooperativas, comunidades y empresas que pertenezcan mayoritariamente o exclusivamente a los trabajadores (5), y que intervienen en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

A) ACTIVIDADES ECONOMICAS

Las actividades económicas entendidas como el conjunto de operaciones que los individuos, empresas y establecimientos realizan con el fin de producir bienes y servicios para el mercado, han sido divididas para su estudio en tres grandes grupos: primarias, secundarias y terciarias (6), (véase figura 1.1).

Las actividades primarias se caracterizan por el primer contacto de los recursos activos con las reservas naturales pasivamente existentes, representan el inicio de una compleja secuencia de actividades encadenadas e interrelacionadas, con miras a la producción de diferentes bienes y servicios. A partir de éstas actividades resultan otras clasificadas como secundarias o industriales, al nivel de las cuales serán

FIGURA 1.1 DIVISION GENERAL DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA DE MEXICO



* RESERVADAS EXCLUSIVAMENTE AL ESTADO POR DERECHO CONSTITUCIONAL.

procesados los recursos básicos inicialmente extraídos en su forma bruta. Por último las actividades clasificadas como terciarias representan una variada gama de necesidades que no se expresan en bienes materiales (7).

1.- Actividades Primarias.

Comprende todas aquellas actividades relacionadas con el cultivo en el campo o en invernadero. La crianza de ganado, aves de corral, conejos, abejas, de animales destinados a la producción de pieles; capullos de gusanos de seda, así como la obtención de los productos relacionados con esa crianza como: leche, lana, pieles, huevos y miel. También se incluye la plantación, repoblación y conservación de los bosques, así como las actividades de campamentos madereros y contratistas dedicados principalmente al corte de madera y a la producción de troncos desbastados, trozos de madera en cuadro o en bruto.

Así mismo se incluye la caza por el procedimiento ordinario y mediante trampas, además de la repoblación de animales no relacionada con la caza como deporte.

Finalmente se considera la pesca comercial de altura, litoral, costa y en estuarios, así como la recolección de otros productos de al

tamar y de aguas costeras.

En suma, la actividad primaria concentra las siguientes actividades: agricultura, ganadería, silvicultura, apicultura, caza y pesca.

2.- Actividades Secundarias.

Denominado también sector industrial comprende las siguientes actividades:

- Minería.- comprende la extracción, elaboración de minerales que se encuentran en estado natural, como los minerales metálicos, carbón y otros minerales no metálicos (8).

- Extracción y refinación de petróleo.- incluye la explotación de pozos de petróleo crudo y gas natural, así como la perforación, terminación y equipamiento de pozos. Se consideran en este grupo las refinerías de petróleo que producen gasolina, aceites pesados, aceites para alumbrado, aceites y grasas lubricantes y otros productos derivados -- del petróleo.

- Transformación.- es la actividad organizada que tiene como objeto transformar las materias primas orgánicas e inorgánicas en produc---

tos nuevos, ya sea mediante el trabajo manual o con la ayuda de máquinas, realizado en las fábricas. A lo largo de ésta investigación nos referiremos a las actividades de transformación y a las manufacturas como sinónimas.

- Electricidad.- comprende la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica para su venta a consumidores domésticos, industriales y comerciales.

- Construcción.- comprende el montaje e instalación de estructuras de concreto y metálico, así como trabajos de albañilería, tales como: redescubrimientos, yeso, pintura; construcción de infraestructura en zonas urbanas y suburbanas; pavimentación; construcción de plantas industriales; carpintería en construcciones.

Así mismo comprende a los contratistas generales y especializados, dedicados principalmente a la construcción por contrato.

Se excluyen los servicios de asesoría técnica, arquitectura, geología y de prospección, prestados a terceros a base de honorarios o por contrato.

3.- Actividades Terciarias.

Consideradas como las actividades no productivas (9), están conformadas por:

- Comercio.- comprende la reventa al por mayor y al por menor de productos nuevos o usados (sin hacerles transformación alguna) tanto a comerciantes al por menor, usuarios industriales o a otros mayoristas, así como al público en general para el consumo o uso personal o doméstico.

- Servicios de alojamiento temporal, preparación y ventas de bebidas.- se incluyen los establecimientos que venden al por menor alimentos y bebidas preparadas para consumo inmediato, tales como restaurantes, cafés, puestos de refrescos; así como los servicios de restaurante en los servicios de transporte de pasajeros, fábricas y oficinas - que funcionen en forma independiente. También se incluyen los establecimientos que mediante el pago de una suma, proporcionan hospedaje, lugar y servicios para acampar.

- Transporte y almacenamiento.- se incluye el transporte terrestre, el ferroviario y el autotransporte esencialmente de carga y pasajeros, así como los servicios relacionados con el mismo; se incluye - también el transporte por agua, por aire y todos los servicios conexos,

así como su administración. También comprende los servicios de almacenamiento, agencias aduanales y de turismo.

- Comunicaciones.- comprende los servicios de comunicación proporcionados al público a través del correo, telégrafo, teléfono o radio, bien sea la recepción acústica o visual. Se incluyen los servicios de intercambio o registros de mensajes. Se excluyen los estudios y estaciones de radiodifusión y televisión.

- Establecimientos financieros, bienes inmuebles y servicios profesionales.- comprenden los bancos, casas de bolsa y de cambio; las compañías de seguros de todas clases, el arrendamiento y la explotación de bienes inmuebles; los servicios jurídicos; de contabilidad y auditoría; servicios de elaboración de datos y de tabulaciones; servicios técnicos y arquitectónicos, servicios de publicidad, alquiler y arrendamiento de maquinaria y equipo.

- Servicios.- se incluyen los servicios de instrucción pública y de investigación; los servicios médicos, odontológicos, veterinarios y de asistencia social, los de asociaciones comerciales, profesionales y laborales, así como los de diversión y esparcimiento, culturales, además de servicios personales y de los hogares.

Así mismo se incluyen las unidades dedicadas a la reparación de -

aparatos, equipo y mobiliario doméstico, automóviles y otros medios de consumo. De igual forma comprende a los servicios de estudio de televisión, estaciones de radiodifusión; así como los organismos internacionales y extraterritoriales.

- Gobierno.- comprende los servicios de administración pública y defensa de los gobiernos centrales, estatales y municipales. También se incluyen los departamentos, organismos y oficinas que se dedican a la administración de actividades tales como los asuntos exteriores, impuestos y finanzas, orden público y seguridad, así como el análisis de estadísticas y política general, económica y social.

B) INDUSTRIA MANUFACTURERA

Originalmente la palabra industria sirvió para designar una actividad económica que utilizaba nuevas técnicas (10). Actualmente existen múltiples definiciones de lo que es la industria, utilizaremos en ésta investigación una que a nuestro juicio es la más completa: actividad económica esencialmente humana que mediante el uso de materia prima y tecnología tiene por objeto la producción de bienes y servicios - encaminados a satisfacer necesidades de la sociedad.

Por lo que respecta a la industria manufacturera, ésta debe su -

nombré a que en un principio la palabra manufactura se utilizó para de signar una obra hecha a mano o con ayuda de máquinas. Actualmente la - manufactura es la fabricación por medios mecánicos de un producto in-- dustrial en grandes cantidades.

Esta fabricación de productos nuevos requiere de la utilización - de materias primas orgánicas e inorgánicas, las cuales mediante un pro ceso de transformación sufren modificaciones en sus características y formas originales. Dicha transformación puede llevarse a cabo mediante el trabajo manual o con ayuda de máquinas.

En consecuencia a la industria manufacturera se le conoce también como industria de transformación.

No cabe duda que la industria, como medio de producción para sa-- tisfacer necesidades, ha desempeñado un papel determinante en el desa- rrollo de la humanidad.

1.- Estructura General.

La estructura general de la industria nacional manufacturera está determinada en función de tres aspectos: dimensión o tamaño de las em- presas, tipo de bien o uso de los productos y finalmente rama de acti-

vidad o naturaleza de los productos (véase figura 1.2).

En cuanto a la dimensión o tamaño de las empresas, la industria - manufacturera esta dividida en 4 categorías: micro, pequeña, mediana y grande. Las características para cada estrato conforme al Programa para el Desarrollo Integral de la Industria Mediana y Pequeña es el siguiente (11):

- Microindustria.- las empresas que ocupen hasta 15 personas y el valor de sus ventas netas sea hasta de 80 millones de pesos al año.

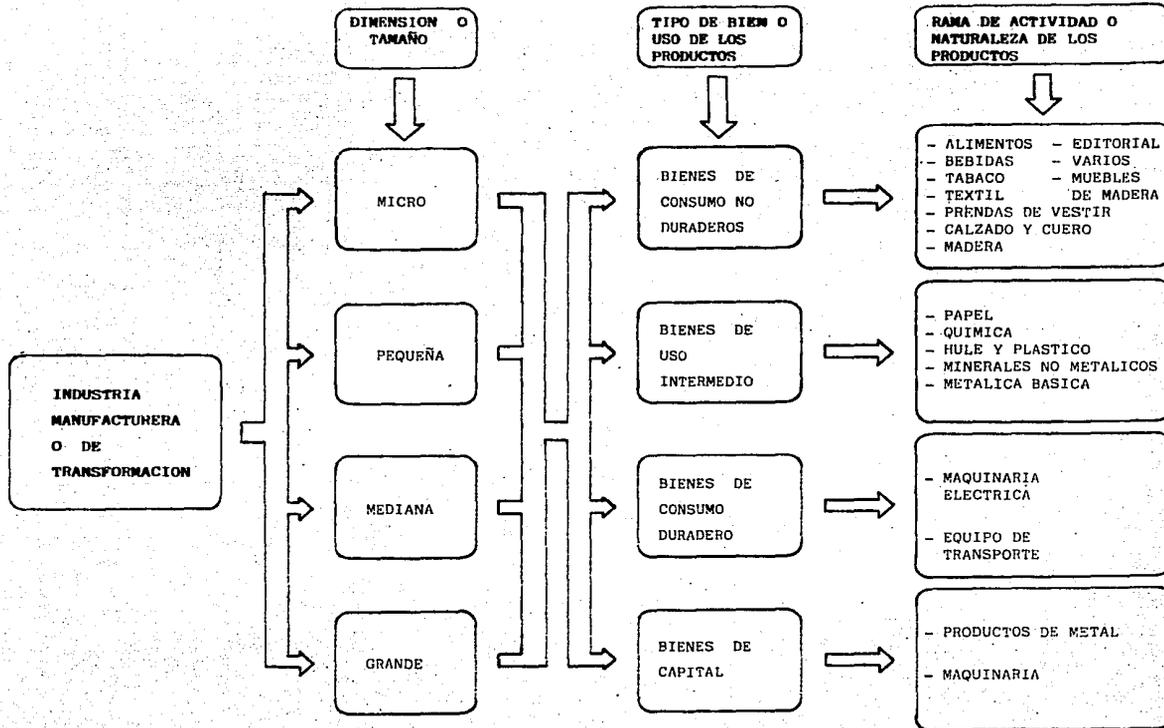
- Industria pequeña.- las empresas que ocupen entre 16 y 100 personas y el valor de sus ventas netas sean superiores a los 80 millones y no mayores a 1000 millones de pesos al año.

- Industria mediana.- las empresas que ocupen entre 101 y 250 personas y el valor de sus ventas netas rebase los 1000 millones, sin exceder de los 2000 millones de pesos al año.

- Industria grande.- las empresas que ocupen más de 250 personas y el valor de sus ventas netas sean superiores a los 2000 millones de pesos al año.

Para dichas estimaciones se considerarán las cifras de personal -

FIGURA 1.2 ESTRUCTURA GENERAL DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA



ocupado y ventas correspondientes al término del ejercicio fiscal de las empresas. En caso de empresas de nueva creación, las ventas anuales se estimarán en función del número de trabajadores y de la capacidad de producción.

La Secretaría de Comercio y Fomento Industrial ajustará periódicamente el valor de las ventas anuales y el número de trabajadores a fin de adecuar la estratificación a los requerimientos de la economía nacional.

Por lo que respecta a la clasificación por tipo de bien o uso de productos la industria manufacturera ha sido clasificada en 4 grupos - según el X Censo Industrial (12), dichos grupos son: bienes de consumo no duraderos, bienes de consumo intermedio, bienes de consumo duradero y bienes de capital.

Sin embargo, a partir de 1980 la clasificación industrial se elabora en base a la clasificación industrial internacional uniforme (CIIU). En dicha clasificación se divide a la industria manufacturera en 3 tipos de bienes: bienes de consumo, bienes intermedios y bienes de capital.

- Bienes de consumo no duraderos.- son aquellos productos que pueden utilizarse para el disfrute inmediato. Si sólo son susceptibles de

de emplearse una vez se denominan perecederos, como los alimentos. Por el contrario, los bienes de consumo que pueden utilizarse o disfrutarse por más tiempo se clasifican como no perecederos, entre ellos se encuentran la ropa y el calzado por citar algunos.

- Bienes de consumo intermedio.- son aquellos artículos que se incorporan al proceso de producción experimentando cambios en su estado, forma o composición y/o se integran a otros bienes con objeto de crear un nuevo producto. En este grupo se pueden mencionar las materias primas que se emplean para producir diversos satisfactores (13).

- Bienes de capital.- es el conjunto de productos que sirven como medio para elaborar más bienes, ya sean de consumo o intermedios, como ejemplos pueden citarse a la maquinaria y el equipo de transporte de mercancías. Dentro de estos se incluyen los bienes de consumo duradero (14).

Finalmente, la clasificación de las empresas manufactureras por rama de actividad o naturaleza de los productos, según la CIIU es la siguiente:

Productos alimenticios:

- Matanza de ganado, preparación, conservación y enlatado de carne y productos de tocinería.

- Pasteurización de leche y elaboración de productos lácteos.
- Envase y conservación de frutas, legumbres, pescados, mariscos y otros productos marinos.
- Molinos de trigo.
- Molinos de nixtamal.
- Beneficio de productos agrícolas.
- Pan, galletas y pastas alimenticias.
- Piloncillo.
- Dulces, bombones y confituras.
- Molinos y tostadores de café.
- Grasas y aceites vegetales comestibles.
- Alimentos preparados para ganado y aves de corral.
- Fabricación de hielo.
- Productos alimenticios diversos.

Bebidas:

- Vinos y aguardiente de uvas y otras frutas.
- Producción de bebidas alcohólicas, excepto pulque.
- Producción de aguas gaseosas y purificadas y gasificadas de -
aguas minerales naturales.

Tabacos

Textiles:

- Despepite y empaçado de algodón.
- Borrás y regeneración de fibras naturales y artificiales.
- Desfibración, hilados, tejidos y torcidos de fibras duras de todas clases.
- Hilados y tejidos de algodón.
- Hilados y tejidos de lana.
- Hilados y tejidos de fibras artificiales.
- Preparación e hilados de algodón, lana y fibras artificiales.
- Cintas, agujetas y listones.
- Blanqueo, teñido, mercerizado, sanforizado y estampado de telas.
- Tejidos especiales (tapicería).
- Fabricación de tejido de punto, encajes, tules y similares.

Fabricación de calzado.

Fabricación de prendas de vestir y otros artículos confeccionado con productos textiles:

- Confección de ropa para mujeres, hombres y niños.
- Ropa para obrero.
- Suéteres de toda clase.
- Fabricación de medias, calcetines y tobilleras.
- Confección de ropa de tejido de punto.
- Producción de sábanas, manteles, servilletas y productos blancos en general. Colchas y cobertores.

- Fabricación de colchones, colchonetas, cojines y similares.
- Sombreros de todas clases.
- Fabricación de alfombras y tapetes de algodón y lana.

Industrias de la madera y el corcho, con excepción de fabricación de muebles:

- Aserraderos (secado y desflemado).
- Cajas, jaulas, barriles y otros envases de madera.
- Fabricación de artículos de madera.
- Industrialización de los desperdicios de la madera.

Muebles y accesorios:

- Fabricación de muebles de madera.
- Fabricación de mamparas, puertas y similares de madera.
- Fabricación de muebles de metal.

Papel y sus productos:

- Fabricación de papel de todas clases.
- Fabricación de artículos de papel.
- Fabricación de cartón, lámina de cartón, cartoncillo y artículos de cartón.

Imprenta, litografía, editoriales e industrias conexas.

Industrias del cuero y sus productos, con excepción de la fabricación de calzado y otras prendas de vestir:

- Tenerías y curtidurías.
- Fabricación de artículos de cuero.

Productos de hule:

- Reparación y renovación de llantas y neumáticos.
- Artículos diversos de hule (mangueras, empaques, calzado, etc.).

Substancias de productos químicos:

- Pegamento de todas clases.
- Fabricación de resinas naturales y sintéticas.
- Fabricación de desincrustantes, desoxideintes y pinturas preventivas.
- Fabricación de mezcla de fertilizantes, abonos e insecticidas.
- Fabricación de productos químicos básicos.
- Producción de aceites y grasas para usos industriales.
- Fabricación de pigmentos, colorantes y tintas.
- Fabricación de pinturas, barnices y lacas.
- Fabricación de velas y veladoras.
- Fabricación de perfumes, cosméticos y otros artículos de tocador.
- Fabricación de productos farmacéuticos.
- Producción de jabón, detergentes y otros productos para lavado y aseo.

- Productos químicos no especificados.

Productos minerales no metálicos, con excepción de los derivados del petróleo y del carbón:

- Beneficio de minerales no metálicos.
- Producción de cal y yeso.
- Fabricación de productos a base de cemento.
- Fabricación de mosaicos y similares.
- Producción de artículos de mármol y otras piedras no preciosas.
- Fabricación de loza y porcelana.
- Fabricación de ladrillos, tabiques, tejas y otros materiales de arcilla para construcción.
- Fabricación de artículos de vidrio.
- Fabricación de materiales para construcción no especificados.

Industrias metálicas básicas:

- Fundición de metales ferrosos y no ferrosos.
- Laminación de metales ferrosos y no ferrosos.
- Fabricación de productos metálicos, exceptuando maquinaria y equipo de transporte.
- Fabricación de tanques, estructuras metálicas, perfiles, ventanerías y similares.
- Fabricación de calderas y calentadores, quemadores, filtros y productos similares.

- Envases y productos de hojalata.
- Fabricación de artículos de alambre, alambrón y telas metálicas, incluyendo clavos, grapas y cadenas.
- Fabricación de tornillos, tuercas y similares.
- Fabricación de productos de cuchillería.
- Galbanizado, cromado y trabajos similares.
- Fabricación de artículos troquelados esmaltados.
- Fabricación de artículos de aluminio y peltre.
- Fabricación de cierres automáticos.
- Fabricación de tubos metálicos soldados.
- Fabricación de puertas y cortinas metálicas.
- Fabricación de herramienta y artículos de ferretería.
- Fabricación de artículos metálicos no especificados.

Construcción de maquinaria, aparatos, accesorios y artículos eléc
tricos:

- Fabricación de acumuladores y pilas.
- Fabricación de partes y accesorios eléctricos.
- Fabricación de lámparas y candiles eléctricos.
- Fabricación de aparatos eléctricos para el hogar.
- Fabricación de maquinaria e instrumentos eléctricos.

Construcción de maquinaria, exceptuando la eléctrica:

- Fabricación de maquinaria de conjuntos mecánicos.

- Fabricación de accesorios e implementos mecánicos.
- Talleres de maquinado y reparación de maquinaria.

Construcción de material de transporte:

- Fabricación de piezas y accesorios para vehículos automotrices.
- Reparación de vehículos automotrices.
- Construcción y ensamble de bicicletas, triciclos y vehículos de pedal. Fabricación de partes.

Industrias manufactureras diversas:

- Fabricación de artículos de plástico, baquelita y similares.
- Producción de juguetes en general.
- Producción de letreros, rótulos y anuncios de propaganda.
- Joyería y platería.
- Fabricación de lentes y artículos oftálmicos.
- Producción de brochas, cepillos y escobas.
- Fabricación de plumas, lapiceros y otros artículos para oficina, dibujo y pintura.
- Misceláneos.

C) IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO ECONOMICO DE MEXICO

El desarrollo económico alcanzado por México en las últimas décadas descansa, en gran parte, en el sector industrial debido a la poli-

tica de industrialización que se adoptó a partir de la Segunda Guerra Mundial. Antes de dicho conflicto, nuestro país se caracterizó por tener una estructura productiva basada fundamentalmente en el sector agrícola, la conjunción de una serie de circunstancias de tipo interno como externo a lo largo de los años cuarenta, permitieron el establecimiento de una serie de políticas de desarrollo tendientes a dinamizar la economía nacional mediante el fortalecimiento del sector industrial. A partir de entonces este sector y concretamente las manufacturas se convirtieron en la principal actividad económica, registrando tasas de crecimiento superiores a las del total de la economía.

Podemos afirmar entonces que la industria ha desempeñado el papel de sector estratégico en el desarrollo económico nacional, por lo cual analizaremos varios indicadores económicos donde se ve reflejada su importancia como son: el producto interno bruto, personal ocupado, número de establecimientos, volumen de ventas, sueldos y salarios entre otros.

1.- Participación en el Producto Interno Bruto.

El producto interno bruto (PIB) considerado como la suma de los valores monetarios a precios finales de mercado de los bienes y servicios producidos por un país en un año (15), es una de las medidas ma-

croeconómicas más importantes que indican el crecimiento así como el comportamiento de la economía de un país.

La participación de las manufacturas en el producto interno bruto en el período de 1950 a 1976 se presenta en el cuadro 1.1.

Del cuadro 1.1 se aprecia que la participación de la industria manufacturera en las últimas décadas ha demostrado ser superior a los de más subsectores que conforman el sector secundario. Además de ser mayor que el sector primario en su conjunto.

Por otra parte, se observa en el cuadro 1.2 que en el mismo período las manufacturas mantuvieron, a precios de 1960, un ritmo de crecimiento medio anual del 7.3% contra el 6.1% que registró el producto interno bruto, por su parte el sector agropecuario creció en un 3.4% y los servicios en un 6.1%.

2.- Indicadores Básicos.

Unos cuantos datos sobre la importancia de la industria manufacturera enmarcará nuestro análisis, dichos datos se basan en un estudio realizado por la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (16), y que cubre las siguientes variables:

CUADRO 1.1 ESTRUCTURA DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO POR SECTORES DE ACTIVIDAD 1950-1978
(PORCENTAJES EN BASE A PRECIOS DE 1960)

SECTORES	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1978
PRODUCTO INTERNO BRUTO	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1.- SECTOR PRIMARIO	19.2	17.7	15.9	14.2	11.6	9.6	9.4
2.- MINERIA	2.1	1.7	1.5	1.1	1.0	0.9	0.8
3.- INDUSTRIA	24.4	25.3	27.1	30.2	34.5	35.0	37.9
3.1 PETROLEO Y PETROQUIMICA	3.0	2.3	3.4	3.8	4.3	4.7	6.0
3.2 MANUFACTURAS	17.1	18.0	19.2	21.1	22.8	23.1	23.8
3.2.1 CONSUMO NO DURADERO	12.1	12.8	12.1	12.0	12.0	11.3	11.5
3.2.2 INTERMEDIOS	3.4	3.9	4.6	5.3	6.4	6.9	7.3
3.2.3 CONSUMO DURADERO	0.8	1.1	1.4	2.3	2.8	3.3	3.4
3.2.4 CAPITAL	0.8	1.0	1.0	1.5	1.7	1.6	1.6
3.3 CONSTRUCCION	3.6	3.5	4.1	4.0	4.6	5.2	5.0
3.4 ELECTRICIDAD	0.7	0.7	1.0	1.3	1.8	2.1	2.3
4.- SECTOR TERCIARIO	54.3	55.3	54.9	54.4	53.9	54.5	52.6

FUENTE: BOLTVINIK, Julio y HERNANDEZ Laos, E., "Origen de la crisis industrial: el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones. Un análisis preliminar". En CORDERA, Campos R. (Compilador), Desarrollo y Crisis de la economía mexicana. México: FCE., 1983, p. 464.

CUADRO 1.2 TASAS DE CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL Y POR SECTORES 1950-1978

SECTORES	1950 - 1960	1960 - 1970	1970 - 1978
PRODUCTO INTERNO BRUTO	6.1	7.0	5.1
1.- SECTOR PRIMARIO	4.1	3.7	2.3
2.- MINERIA	2.9	2.2	2.9
3.- INDUSTRIA	7.4	9.1	6.5
3.1 PETROLEO Y PETROQUIMICA	7.6	9.5	9.7
3.2 MANUFACTURAS	7.3	8.9	5.7
3.2.1 CONSUMO NO DURADERO	6.1	6.9	4.5
3.2.2 INTERMEDIOS	9.4	10.5	6.9
3.2.3 CONSUMO DURADERO	11.8	14.8	7.9
3.2.4 CAPITAL	9.5	12.3	4.6
3.3 CONSTRUCCION	7.3	8.3	6.2
3.4 ELECTRICIDAD	9.3	13.6	8.5
4.- SECTOR TERCIARIO	6.2	6.8	5.2

FUENTE: BOLTVINIK, Julia y HERNANDEZ Laos, E. "Origen de la crisis industrial: el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones. Un análisis preliminar". En CORDERA, Campos H. (Compilador), Desarrollo y Crisis de la economía mexicana. México: FCE., 1983, p. 461.

- Personal ocupado.- están considerados los empleos permanentes generados en los niveles de obreros, técnicos y empleados. Se omiten a los trabajadores eventuales.

- Sueldos y salarios.- no están consideradas las prestaciones, reparto de utilidades, así como todas aquellas percepciones extras que pueden recibir los trabajadores a parte de sus sueldos y salarios nominales.

- Ventas netas.- están consideradas las ventas tanto internas como externas, anualizadas y expresadas en miles de pesos.

- Tamaño de las industrias.- han sido clasificadas conforme a los criterios establecidos por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

El total de la industria de transformación es de 75,602 establecimientos, de los cuales el 78.8%, o sea, 59,607 establecimientos corresponden a la microindustria; el 15.8%, es decir, 11,876 establecimientos a la pequeña; el 3.3%, o sea, 2,496 establecimientos pertenecen a la mediana y el 2.1% equivalente a 1,623 establecimientos forman la gran industria (17).

1) Microindustria.- genera el 27.9% del empleo; participa con el

22.6% del total de sueldos y salarios y realiza el 8.7% del total de las ventas netas del sector. En este tipo de empresa el salario medio mensual de los trabajadores 56,548 pesos; ocupa 12 personas en promedio por establecimiento; registra ventas anuales netas en promedio de 19,681,000 pesos; los sueldos y salarios que paga representan el 41% de sus ventas netas.

2) Industria pequeña.- genera el 22.7% del empleo; participa con el 19.2% del total de sueldos y salarios y realiza el 15% del total de las ventas netas del sector. El promedio del salario mensual por trabajador es de 59,289 pesos; ocupa 48 personas en promedio por establecimiento; el promedio de ventas netas anuales es de 170,514,040 pesos y la relación sueldos-salarios sobre ventas netas es del 20.1%.

3) Industria mediana.- ocupa el 16.9% de los empleos; realiza el pago del 17.9% del total de sueldos y salarios y sus ventas netas anuales representaron el 13.1% del global. El sueldo promedio de los trabajadores en este tipo de empresa es de 74,342 pesos mensuales; la ocupación media por establecimiento es 171 personas; sus ventas anuales son de 712,073,925 pesos en promedio por establecimiento y la relación sueldos y salarios sobre ventas netas es de 21.4%.

4) Gran industria.- las empresas de mayor tamaño dan ocupación al 32.5% de los trabajadores; participan con el 40.3% del total de --

sueldos y salarios y sus ventas netas anuales equivalen al 63.2% del total. En éste tipo de empresas el salario promedio mensual pagado a sus empleados es de 86,783 pesos; ocupa en promedio a 508 personas; sus ventas netas anuales son en promedio de 5,228,456,000 pesos por establecimiento y los sueldos y salarios que paga representa el 10.1% de sus ventas netas.

Es importante señalar que un pequeño grupo de empresas, en este caso la gran industria, concentra grandes proporciones de casi todas las variables que se han manejado, (véase cuadro 1.3 y figuras 1.3 a la 1.6).

En suma, proporciona empleo a 2,535,787 personas, es decir al 12.4% de la población económicamente activa remunerada del país (18).

Por otra parte se puede apreciar la importancia conjunta de la micro, pequeña y mediana industria al representar el 97.8% del total de establecimientos, generar el 67.4% de los empleos ocupados por la industria de transformación y contribuir con el 36.9% del total de ventas netas.

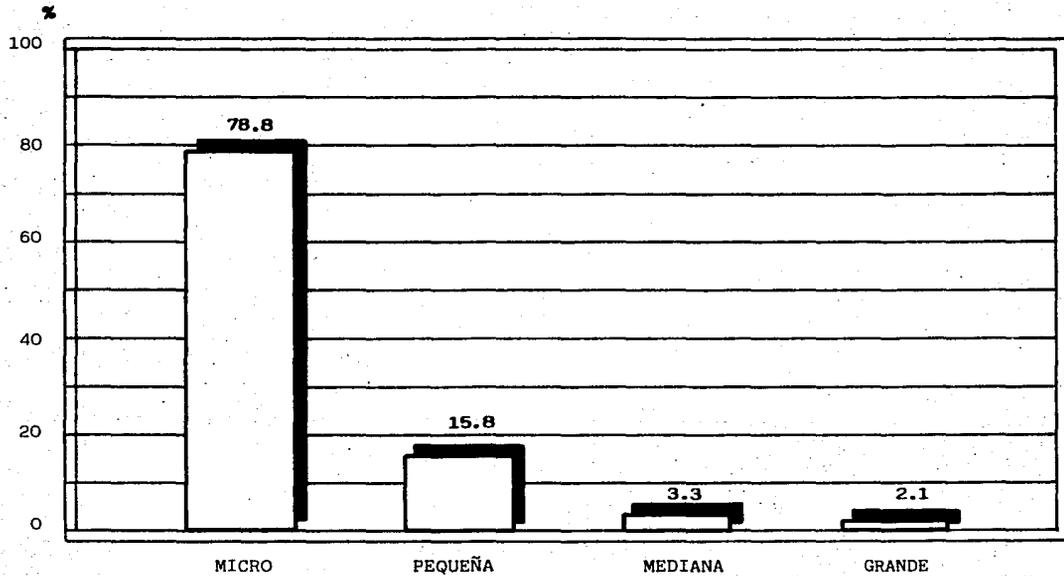
Así mismo, éste tipo de industrias constituyen un factor fundamental en la estructura industrial de la mayor parte de las entidades federativas, además de tener ciertas características que las dotan de im

CUADRO 1.3 INDICADORES BASICOS DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION, 1985

VARIABLES	D I M E N S I O N				
	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE	TOTAL
NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS	59,607	11,876	2,496	1,623	75,602
%	78.8	15.8	3.3	2.1	100
PERSONAL OCUPADO	709,919	573,428	426,608	825,832	2,535,787
%	27.9	22.7	16.9	32.5	100
PARTEICIPACION EN SUELDOS Y SALARIOS \$	481,734,165	407,979,576	380,487,576	860,023,003	2,130,224,320
%	22.6	19.2	17.9	40.3	100
PARTEICIPACION EN VENTAS NETAS \$	1,173,153,066	2,025,024,752	1,171,336,518	8,485,784,805	13,455,299,141
%	8.7	15.0	13.1	63.2	100
SALARIO MEDIO MENSUAL POR TRABAJADOR \$	55,548.00	59,289.00	74,342.00	86,283.00	-
NUMERO DE PERSONAS EN PROMEDIO POR ESTABLECIMIENTOS	12	48	171	508	-
PROMEDIO DE VTAS. ANUALES \$	19,681,000	170,514,040	712,073,925	5,228,456,000	-
RELACION SUELDOS Y SALARIOS SOBRE VENTAS NETAS \$	41	20.1	21.4	10.1	-

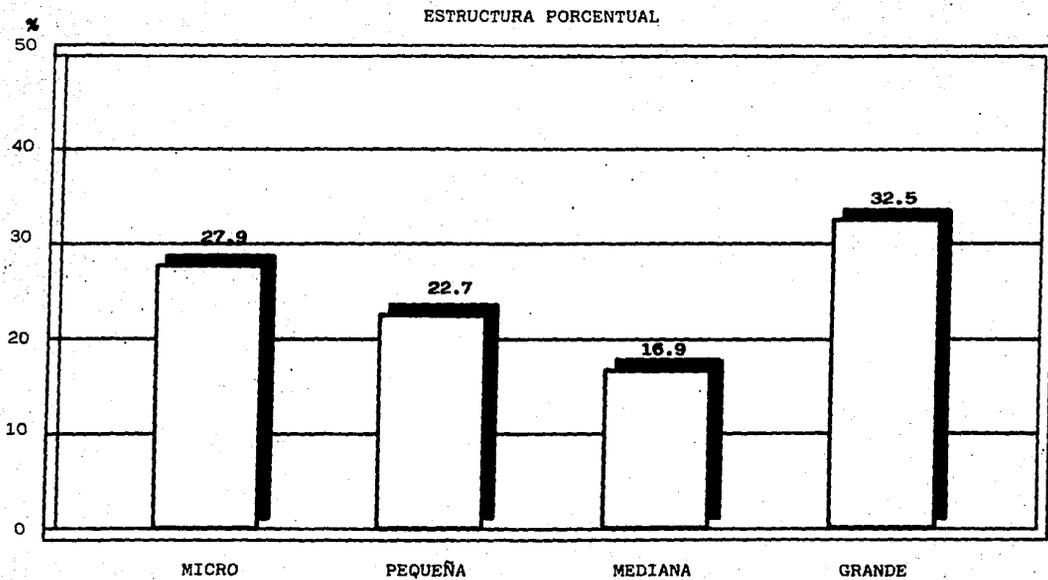
FUENTE: Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, Indicadores Básicos de la Industria Asociada (México, 1986).

FIGURA 1.3. ESTABLECIMIENTOS DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION, 1985
ESTRUCTURA PORCENTUAL



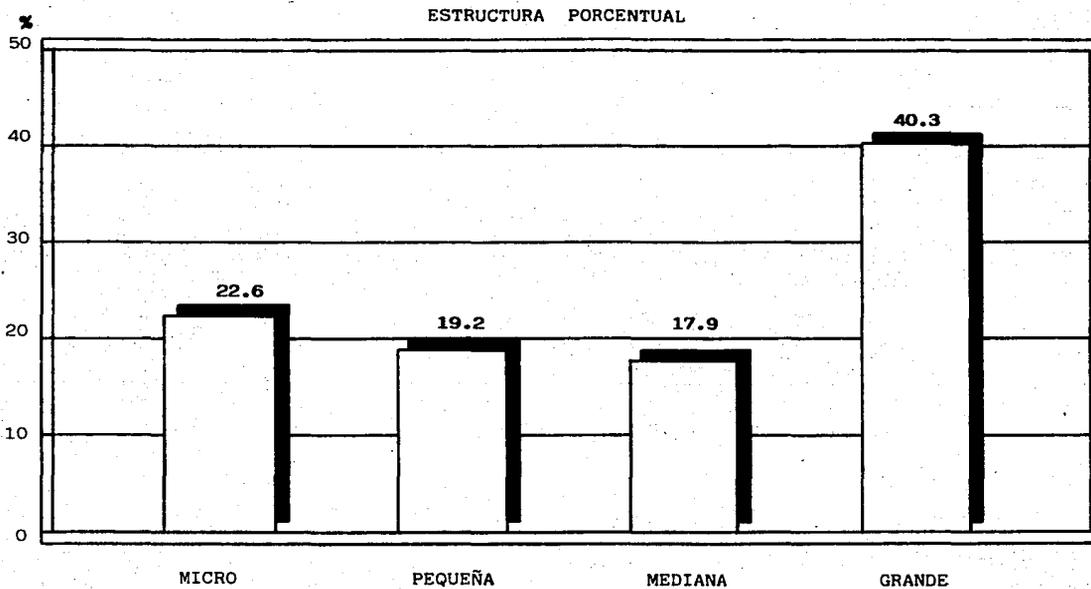
FUENTE: CUADRO 1.3

FIGURA 1.4 PERSONAL OCUPADO POR LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION, 1985



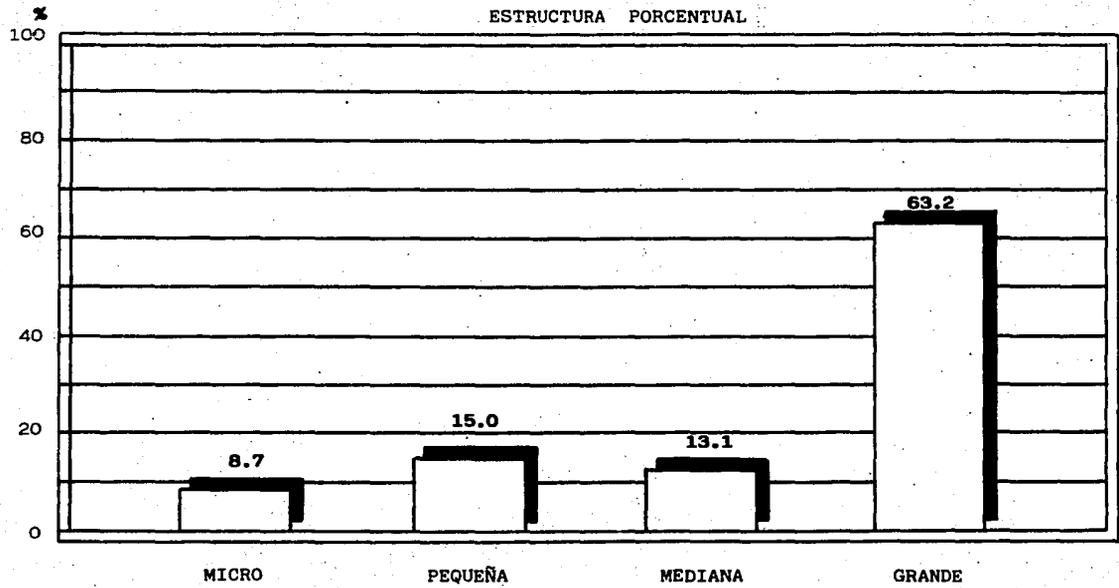
FUENTE: CUADRO 1.3

FIGURA 1.5 SUELDOS Y SALARIOS PAGADOS POR LAS INDUSTRIAS DE TRANSFORMACION, 1985



FUENTE: CUADRO 1.3

FIGURA 1.6 VENTAS NETAS DE LAS INDUSTRIAS DE TRANSFORMACION, 1985



FUENTE: CUADRO 1.3

portancia en el desarrollo industrial del país, destacando las siguientes (19):

- Flexibilidad operativa y capacidad de adaptación a nuevas tecnologías; así mismo, es apta para integrarse en procesos productivos de grandes unidades, además de requerir de menor tiempo de maduración en sus proyectos.
- Promueve el desarrollo regional aprovechando las materias primas locales.
- Es una opción para la formación de empresarios, así como la canalización del ahorro familiar y excedentes generados anivel regional.
- Utiliza y capacita mano de obra de escaso o nulo nivel de calificación previa.
- Genera mayor ocupación por unidad de capital invertido.
- Constituye un elemento de equilibrio en los mercados al alentar la competencia, lo que beneficia al aparato productivo y al consumidor.
- Es una alternativa para el desarrollo de empresas del sector social.

Estas características confieren a la industria manufacturera un papel de gran importancia en el aparato productivo así como en la -- economía nacional.

CAPITULO II

MARCO DE DESARROLLO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN MEXICO

A) PERIODO PREHISPANICO

Es difícil hablar en esta época de una actividad industrial propiamente dicha, ya que si bien los grupos indígenas llevaron a cabo algunas actividades que se pueden considerar como manufactureras, éstas fueron el resultado de la necesidad de satisfacer sus requerimientos mínimos de subsistencia, tal fue el caso de los productos textiles y la fabricación de herramientas de caza.

No obstante el desconocimiento que éstos grupos tuvieron del hierro, de cereales panificables (trigo y centeno) y de animales domésticos comestibles y de tiro, además de carecer de la utilización de la rueda; lograron un alto grado de desarrollo en actividades como: la alfarería, la cerámica, la metalurgia del cobre, el oro y la plata, la fabricación de herramientas como cinceles, hachas, morteras, punzones y pulidores de pisos, entre otros.

Las fibras textiles de algodón silvestre y fibras de yuca o maguey se utilizaron para la elaboración de su indumentaria y petates. Todos

estos artículos dentro de la tradición indígena mexicana.

Por otra parte, los avances tecnológicos se pueden apreciar en -- los sistemas de irrigación para los campos de cultivo, en las técnicas utilizadas en la cerámica y en el tallado de la piedra y del hueso para la fabricación de utensilios y figuras que representaron a sus dioses.

El progreso alcanzado se vió también reflejado en las "relaciones comerciales, organización social, ideas magicoreligiosas, culto a los muertos y arte en general" (1).

Dentro de las culturas que tuvieron gran esplendor se encuentran los toltecas, olmecas, zapotecas, aztecas y mayas. Tales culturas destacaron en ciencias como la ingeniería y la arquitectura creando grandes obras públicas en piedra, como templos religiosos y palacios en -- las que el basamento escalonado o piramidal fue la aportación más im-- portante.

Así surgieron grandes ciudades como: Monte Alban, Palenque, Teo-- tihuacán, Bonampak, El Tajín, Xoxicalco y Tenochtitlán, por citas algu-- nas.

La astronomía fue otra ciencia que alcanzó gran auge, principal--

mente en la cultura maya, originandose la edificación de observatorios astronómicos. Cabe mencionar que algunos edificios y templos construidos por algunas de éstas culturas tuvieron una orientación basada en ciertos fenómenos astronómicos, tal es el caso de "El Castillo" en Chiche Itza y las pirámides de Teotihuacán.

La necesidad de calcular el tiempo y los ciclos agrícolas orilló a los mayas a establecer el calendario solar; en las matemáticas, la utilización del cero les permitió elaborar cálculos de gran precisión. Finalmente, la escritura geroglífica maya fue la más importante en todo el período prehispánico.

Vemos pues que los pueblos prehispánicos alcanzaron notables avances no sólo culturales sino también de carácter científico y tecnológico. Los aztecas en Tenochtitlán fueron la máxima muestra del desarrollo alcanzado por nuestros antepasados, además de convertirse "en el centro del mundo prehispánico y en el escenario donde los conquistadores españoles terminan con el desarrollo cultural de México antiguo" - (2).

B) PERIODO COLONIAL

La conquista española fue una empresa económica inspirada fundamentalmente y desde su origen por el afán de riqueza, así mismo tuvo -

un doble carácter; público pues perseguía fines para servicio y provecho de la monarquía española y privado con fines de interés particular para beneficio de conquistadores y mercaderes.

Es importante señalar que el éxito de la conquista "fue consecuencia del avance de una civilización que se desarrollaba en forma expansiva y que entró en choque con una cultura que, como la indígena, correspondía a un estadio técnico y económico inferior al de los conquistadores europeos" (3).

Una vez consumada la conquista, a partir de 1521 comienza la colonización española con la introducción de plantas útiles, de animales domésticos, de instrumentos de trabajo, de la moneda como signo de cambio y de nuevas técnicas para el laboreo de minas y el trabajo artesanal. Por otra parte, existía una abundante población indígena cuya fuerza de trabajo podía utilizarse sin remuneración alguna.

En la primera etapa de la colonización la base del trabajo en la economía estuvo representada por la Encomienda, que fue "el sistema por el cual los colonizadores españoles contraían el compromiso de cristianizar a los indios que a ellos se encomendaran y protegerlos, a cambio de tributos y servicios de estos últimos, en las tierras y minas propiedad de aquellos" (4).

La explotación de minas fue la actividad económica fundamental y la que alcanzó un mayor desarrollo durante los tres siglos de dominación. El barón de Humboldt señala que "el producto anual en oro llegaba a 1,600 kg. y el de plata a 573,000 kg.; en todo 23 millones de pesos o cerca de la mitad del valor de los metales preciosos que -- anualmente se sacan de la minas de las dos Américas (Perú y México)" (5).

Las ideas mercantilistas imperantes en aquella época en Europa y que consideraban que la riqueza de una nación se sustentaba en la cantidad de oro y plata que poseían (6), fueron causa del saqueo de las minas de la Nueva España.

La plata sirvió como parte angular en la economía de España ya que era el producto clave, el sostén del sistema.

"La plata amonedada era la mercancía que le producía un excedente favorable en sus tratos con el exterior y servía a España para cubrir su déficit con Europa" (7). Con la plata americana la metrópoli satisfacía además gran parte de los gastos de la administración colonial y defensa del imperio.

Es así como en la minería hubo un mejoramiento significativo de las técnicas existentes y lo más importante, su uso se generalizó. Pa

ra estimularla se fundó el Consulado de Minería, el Tribunal General - de Minería, la Escuela de Minería y en 1784 se creó el Banco de Avío - de Minería con la estructura de un banco refaccionario.

Las técnicas de explotación minera de la Nueva España cubrió 3 pe- ríodos; el primero de ellos desde 1521 cuando se descubrieron las pri- meras minas, al año de 1554; en este lapso los metales se trabajaron - con el primitivo beneficio del fuego, que ocasionaba la pérdida de -- gran cantidad de metal. El segundo de 1554 a 1792, se utilizó el llama do beneficio de patio o amalgamación de la plata con mercurio, proceso introducido por Bartolomé de Medina en la zona de Pachuca que si bien es cierto dió mejores resultados, también resultó más cruel para el -- trabajador que, con los pies tenía que amalgamar el mineral con la sal magistral y el mercurio. Esto implicó un fuerte sacrificio de trabaja- dores que morían en corto tiempo por el reblandecimiento de huesos. La tercera y última etapa fue a partir de 1792 en que se desarrolló el pe- ríodo científico de la minería.

El gran auge que tuvo la minería se reflejó en la Casa de Moneda, institución establecida por el primer virrey Don Antonio de Mendoza en 1535 y que llegó a ser la más grande del mundo en aquella época, alcan- zando una capacidad de acuñación de 30 millones de pesos de plata al - año, que era tres veces más del total que se acuñaba en Francia con 16 casas de moneda (8).

La Casa de Moneda de México desde 1690 hasta 1803, había fabricado más de 1,353 millones de pesos y desde el descubrimiento de la Nueva España hasta principios del siglo XIX, probablemente 2,028 millones de pesos o cerca de dos quintos de todo el oro y plata que en este intervalo de tiempo había refluído del nuevo al antiguo continente (9).

Al contrario de los que sucedió en la minería, que fue objeto de una política de desarrollo constante, la industria novohispana careció de apoyos para su desarrollo. Tal fue el caso de las prohibiciones del gobierno español hacia determinadas manufacturas. Igualmente el monopolio del Estado sobre ciertos productos (estancos) como la pólvora, la sal y el tabaco, contribuyeron al bajo desarrollo de estas actividades.

Así mismo, la industria se desarrolló en medio de un serio conflicto entre dos instituciones manufactureras existentes: el obraje y el taller artesanal.

Los obrajes representaron la forma de producción más avanzada y como menciona Agustín Cue Cánovas fue "el verdadero embrión de la fábrica actual" (10), estaban formados básicamente por empresas textiles las cuales elaboraban telas de lana, algodón, jergas, frazadas y sombreros.

Las hilaturas y tejidos de seda aún cuando comenzaron a fabricar-

se en Oaxaca y Puebla se prohibió su fabricación para favorecer las im-
portaciones que venían por la "Nao de China".

Muchos obstáculos impidieron el desarrollo sano de los obrajes, -
el más importante lo constituyó la política proteccionista de la metró-
poli.

La corona española consideraba que el desarrollar una industria -
en la Nueva España equivalía a atacar a la economía española, pues im-
plicaba competir con los principales productos de Castilla. Las colo-
nias únicamente podían suministrar materias primas a la metrópoli y és-
ta abastecía a aquellas de manufacturas procedentes básicamente de --
otras naciones, dada la deplorable situación de las manufacturas espa-
ñolas. Así, España se convirtió en una intermediaria de manufacturas -
entre naciones como Inglaterra, Francia, Italia y sus colonias.

La baja calidad de los productos españoles se explica en gran me-
dida a que en la metrópoli, la abundancia proporcionada por las rique-
zas extraídas de América comenzaron a tener sus efectos y mientras los
nobles y el clero aumentaban su poder, los oficios industriales y el -
comercio se estancaban víctimas de altos impuestos y pesados reglamen-
tos. La nación española obtenía riquezas ajenas completamente a la or-
ganización de sus elementos de producción.

Vemos pues que la medida tendiente a proteger a los productos proveniente de la metrópoli, más que favorecer a ésta favorecieron a -- otras naciones y en cambio si perjudicaron el desarrollo de los obra--jes.

No obstante para 1604 existían más de 114 grandes obrajes distri--buidos en toda la Ciudad de México, Xochimilco, Puebla, Tlaxcala, Te--peaca, Texcoco y Celaya.

Las manufacturas de lana y algodón tuvieron un arranque temprano en Puebla, de las cuales la segunda tuvo un gran crecimiento debido a tres factores: en primer lugar el crecimiento de la demanda, ya que se orientó al consumo general; en segundo lugar, los altos precios a las manufacturas similares que se importaban crearon un obstáculo que protegió los artículos baratos de los obrajes novohispanos; por último, - el bloqueo inglés a las importaciones y exportaciones originaron en - primera instancia que no llegaran productos a la Nueva España y poste--riormente evitó la salida de capitales particulares los cuales se in--virtieron en la industria nacional.

El crecimiento de las manufacturas se explica también por su cer--canía a los centros mineros, las regiones que experimentaron mayor adelanto fueron la del Bajío, Michoacán y Guadalajara. En ésta última tam--bién alcanzaron importancia las manufacturas de curtidos de piel, las

de jabón y las de tejidos de lana y algodón (11).

Otras manufacturas importantes eran la producción de loza, de sombreros y artículos de palma tejida; la primera actividad decayó al final de la colonia debido a la competencia internacional, pues de 46 fábricas que existían en 1763, se redujeron a 16 de vidrio y 2 de loza en 1802.

Las condiciones en que se encontraban los trabajadores en los obrajes fue otra de las causas de su bajo rendimiento. Humboldt en su visita a los obrajes y trapiches de Querétaro a principios del siglo XIX nos ilustra dichas condiciones:

Sorprende desagradablemente al viajero que visita aquellos talleres, no sólo la extremada imperfección de sus operaciones técnicas en la preparación de los tintes, sino más aún la insalubridad del obrador y el mal trato que se dan a los trabajadores, hombres libres, indios y hombres de color, están confundidos como galeotes que la justicia distribuye en las fábricas para hacerles trabajar a jornal. Unos y otros están medios desnudos, cubiertos de andrajos, flacos y desfigurados. Cada taller parece más bien una oscura cárcel: las puertas que son dobles, están constantemente cerradas y no se permite a los trabajadores salir de la casa; sólo los domingos pueden ver a su familia. Todos son castigados irremisiblemente si cometen la menor falta contra el orden establecido en las manufacturas (12).

Para impedir la explotación de que eran víctimas los trabajadores en los obrajes, se dictaron numerosas cédulas. Dichas leyes contenían disposiciones que se repitieron a lo largo de los tres siglos de dominación española.

Los talleres artesanales representaron la segunda institución manufacturera más importante de la Nueva España, dentro de éstos laboraban artesanos que se especializaban en la producción de diversos objetos y los cuales, para poder ejercer su oficio debían agruparse en gremios. "El gremio fue el más implacable enemigo del proceso industrial y técnico de la colonia. Importada de España, la organización gremial constituyó un monopolio de la producción en beneficio de los maestros propietarios de los talleres artesanos" (13).

El número de miembros en el gremio se determinaba según los intereses de los maestros (14). Estos últimos elaboraban las ordenanzas -- que contenían el conjunto de reglas y disposiciones para cada actividad productiva con el propósito de organizar el trabajo de los talleres, dando a los mismos una situación de absoluta igualdad y evitando así la competencia desleal.

Existían ordenanzas para cada actividad agremiada como era el oficio de pañeros, el de los plateros, sombrereros, coheteros, losbordadores y pintores, etc. Para dar una idea de la rigidez de las ordenanzas

mencionaremos las principales disposiciones de uno de los gremios más importantes en aquel entonces:

Las Ordenanzas de los Tejedores de Telas de Oro, prevenían que ninguna persona de cualquier calidad y condición que sea, no pueda en ninguna manera ni suerte de tejido, tejer oro, ni plata, fino o falso, ni tener telar de las dichas telas en su casa, ni fuera de ella, ni siendo examinado del dicho arte, fijandose además las dimensiones y número de hilos que debían tener las telas de raso, las de oro, etc., así como la mención, en el caso del corte o presa de la tela tejida con oro falso -en un letrero a cada lado tejido que diga: falso-, so pena de veinte pesos de oro de minas y pérdida de lo que así se hubiere tejido (15).

Cabe mencionar que el papel que desempeñaban las ordenanzas gremiales provocó que los productos artesanales fueran de alta calidad a costa de sacrificar el incremento de la producción y las posibilidades de crecimiento de los oficios industriales y de las técnicas artesanas. Lo anterior originó en gran parte el estancamiento industrial de la colonia.

Es así, como la producción artesanal se reglamentó dentro de un sistema anticapitalista que impedía tanto el libre comercio de las manufacturas como la introducción de métodos más eficaces y menos costosos.

Este era el aspecto que guardaba la industria manufacturera, la -

cual alcanzaba un valor de producción anual de 7 a 8 millones de pesos para una población de 6 millones de personas aproximadamente a principios del siglo XIX (16).

Nada mejor para dar una idea del mínimo desarrollo alcanzado por las manufacturas en la Nueva España que sus transacciones comerciales con el exterior, en donde se reflejan los productos que se importaban y exportaban.

En aquel entonces existían 2 puertos donde llegaban y salían mercancías; uno era el Puerto de Acapulco en donde se comercializaba en menor escala con Manila, China y otros países de oriente; el segundo y más importante era el Puerto de Veracruz a través del cual se llevaba a cabo la mayor y más importante actividad comercial de la Nueva España con la Metrópoli.

Los principales productos de exportación, según declaraciones hechas en las aduanas del Puerto de Veracruz eran: oro y plata en barras, cochinilla, azúcar, harinas, afile mexicano, carnes saladas, legumbres secas y otros comestibles, pimienta de Tabasco, cuero curtido, zarzaparrilla, vainilla, jabón y palo de campeche.

Vemos así que los productos que exportaba la colonia eran básicamente mineros y agrícolas y que no se comercializaba ningún producto -

manufacturado. Así mismo el oro y la plata eran los productos que más alto valor alcanzaban en las exportaciones (17 millones de pesos).

Por otra parte los principales productos de importación eran: ropa, telas de hilo de algodón, paños y sederias, papel, aguardiente, cacao, mercurio, hierro, acero, vino y cera. Para el año de 1802 la colonia - contaba con un superávit comercial por 16,448,779 pesos y para el año de 1803 existía ya un déficit por 5,383,800 pesos (17).

El atraso industrial de la Nueva España en este período, nos lo - ilustra un fragmento de la carta enviada al Rey de España por el Conde de Revillagigedo a finales del siglo XVIII: "Ya queda dicho y es muy - cierto, que aquí sólo la minería y la agricultura pueden admitir exten - sión. Las fábricas ni pueden subsistir ni conviene en buena política - el que las haya ni aún de aquellos géneros que no se fabrican o traen de España, por que siempre son equivalente suyos y privan su consumo" (18).

C) PERIODO INDEPENDIENTE

Una vez terminada la lucha de independendencia, México se encontraba con una industria incipiente y falta de capitales nacionales, así como una caótica situación política y económica.

Por aquella época los Estados Unidos de Norteamérica se encontraban en un franco proceso de crecimiento económico y de fuerte expansión territorial. Por otra parte el dominio en materia industrial, comercial y financiera correspondía a Inglaterra, el país más desarrollado de aquella época.

En su primer medio siglo de vida independiente México tuvo que hacer frente a las ambiciones y codicia de las 4 naciones más poderosas de la época: Inglaterra, Francia, España y Estados Unidos. Los instrumentos utilizados por dichas potencias fueron primeramente de tipo militar y posteriormente de tipo comercial y financiero.

Como veremos más adelante, el desarrollo industrial de México se construyó básicamente por capitales y tecnología extranjera.

La nación inglesa, que ya disponía de capitales para realizar inversiones, así como de una necesidad creciente de mercados para sus productos manufacturados fue la primera en "reconocer" a la nueva nación mexicana, así como la primera en otorgarle préstamos, lo que constituyó las bases de la deuda externa mexicana.

Es así que en 1824 México recibía su primer préstamo suscrito por capital inglés "por un valor nominal de 3,200,000 libras con un plazo de 30 años, a partir del 1º de octubre de 1823, cuya garantía estuvo -

representada por todos los ingresos del Gobierno Federal y especialmente un tercio de los derechos de las aduanas marítimas del Golfo de México, a partir de 1825" (19).

De dicho préstamo México recibió un ingreso neto de 1,139,660 libras equivalente a 5,686,157 pesos mexicanos o sea el 35.6% del valor nominal de la emisión, ya que se descontaron amortizaciones e intereses por anticipado, comisiones y otros. Al año siguiente se contrataron con Inglaterra otros 2 préstamos, uno por valor nominal de 3,200,000 libras del que recibió sólo el 75% aproximadamente y otro de 600,000 libras.

Los préstamos contratados no se emplearon para reconstruir la economía y aumentar la capacidad productiva, sino que se utilizaron para hacerle frente a los gastos más indispensables de la administración y para pagar unas deudas de carácter interno, así como para la compra de armamento por la constante amenaza de la reconquista por parte de España.

En 1825 se firmó el primer tratado comercial de nuestro país en su historia como nación independiente, "El Tratado de Comercio, Navegación y Amistad entre los Estados Unidos Mexicanos y su majestad el Rey de Gran Bretaña e Irlanda".

Con este tratado Inglaterra se convirtió en el principal proveedor de nuestro país y "ya en 1824 las importaciones procedentes de Europa, en alta proporción originadas en Inglaterra, alcanzaron la suma de 7.4 millones de pesos (según M. Lerdo de Tejada) de un total de 12.1 millones de pesos, es decir, el 61% (20).

Las inversiones inglesas comenzaron a fluir y ya entre 1824 y 1825 se organizaron en Londres 7 compañías con un capital de 4,400,000 libras con el objeto de explotar minas de metales preciosos en México.

Por aquellos años se funda en México la Dirección General de Industria, la cual era una corporación privada dedicada a promover el establecimiento de Juntas de Industrias Locales en todo el país, entre sus funciones se encontraban la elaboración de informes a los países extranjeros sobre los progresos alcanzados en la agricultura y en la industria nacional; además proponía al gobierno la cantidad que debía de invertirse en adquirir maquinaria, importación de plantas y animales útiles. Fomentaba la difusión de los conocimientos técnicos y los medios de combatir el contrabando. Elaboraba las estadísticas industriales y tenía a su cargo la organización de exposiciones industriales en el país y en el extranjero.

En 1945 existían 46 Juntas Locales y otras especiales que se formaron en los lugares de intensa actividad industrial como Puebla, Guadalajara, Jalapa, Querétaro y México.

En 1830 Don Lucas Alamán promueve la creación del Banco de Avío - para fomento de la industria nacional, el cual tuvo por objeto fomentar la industria, en particular la textil por medio de la importación de maquinaria para venderla al costo a los industriales, otorgándoles además, préstamos de avío a un bajo interés. Así la industria del algodón fue la de mayor auge y en 1843 existían 57 fábricas de hilados y tejidos.

Otra industria que impulsó el Banco de Avío fue la del papel, para lo cual se importó equipo para 2 plantas; una en Puebla y otra en Zayula, Jalisco; la primera trabajó con equipo y personal provenientes de los Estados Unidos; mientras que la segunda sufrió por falta de materia prima, que era el trapo y desperdicios de cartón y papel, no obstante "llegaron a existir ocho fábricas en México, Puebla y Jalisco -- que producían papel para periódico y para escribir de buena calidad" -- (21).

La industria del hierro alcanzó cierta importancia en Piedras Azules, Durango y en Zacualpan, Tlaxcala.

Respecto a la industria de la loza de barro vitrificado, que ya existía en el país, se mejoró:

al introducirse aquí la fabricación de loza a partir de caolines, imitando a la inglesa, pero la

primera de este género establecida en Puebla y -
otras posteriormente en Jalapa y México, que lle-
garon a fabricar vidrio plano y piezas de alfare-
ría de buen gusto y acabado, tuvieron que suspen-
der el trabajo por falta de consumo local (22).

Con la ayuda financiera del Banco de Avío, Don Esteban de Antuña-
no fundó con éxito en Puebla una fábrica de hilado y tejido de algodón,
a él se debe el llamado "Plan Antuñano" que fue el estudio más serio -
realizado en esa época para integrar una industria interna.

El Plan de Antuñano representó para su época una revolución en el
criterio cerrado que prevalecía en aquel entonces, proponía la indus-
trialización acelerada de México favoreciendo al proteccionismo y opo-
niéndose al libre cambio (23). Sin embargo, callaba los defectos del -
fanatismo religioso que eran la principal fuente de holgazanería y la
concentración de la agricultura en manos del clero católico. Pugnaba -
también por la fabricación de instrumentos modernos (máquinas) que son
parte fundamental del desarrollo industrial.

En 1844 Lucas Alamán en sus memorias sobre el estado de la agri-
cultura de la República mostraba las ventajas de la industrialización
en la economía nacional diciendo "que la riqueza no es de los pueblos
a quienes la naturaleza concedió las ricas vetas que producen los meta
les preciosos, sino de los que por su industria saben utilizar éstos y
manipular sus valores por una activa circulación" (24).

Con objeto de atraer nuevas inversiones en 1868-1869 se expidió una ley que suprimió, simplificó y redujo muchos impuestos y en 1873 se formuló un proyecto de ley que exceptuaba de contribuciones directas a toda clase de industrias nuevas en todo el país, dicha ley se -- dió a conocer a los principales países europeos.

A partir de ese año se siguió en varios estados de la República una política de exención de impuestos en varias ramas industriales, lo que originó la oposición de algunos sectores políticos partidarios del libre cambio que argumentaban que las exenciones fiscales no eran la -- solución para la creación de una industria fuerte, además de traer beneficio inmediato para unos cuantos en perjuicio de la población.

El bajo desarrollo alcanzado por las manufacturas se manifestó en sus relaciones comerciales con el exterior. En el período 1872-1873, -- del total del valor de los productos exportados un 80% lo constituyeron minerales y metales preciosos y el resto materias primas de ori-- gen agropecuario, no figurado en estos renglones ningún bien manufactu-- rado, ni maquinaria, lo que demuestra el escaso desarrollo industrial.

No obstante la balanza comercial tuvo un superávit de 2,628,784 -- pesos, lo que en aquella época se tomaba como una situación estable y próspera (25).

A partir del año de 1876 en que asume la presidencia el general - Porfirio Díaz se inicia una época de gran auge económico mediante la - entrada de gran cantidad de capitales extranjeros al país. Díaz logra restablecer el orden social, no así la justicia social. El indio vuelve a su antigua condición de siervo y el clero vuelve a apoderarse de muchas de las riquezas que las Leyes de Reforma le habían quitado.

La imposibilidad de los mexicanos de lograr la explotación de sus recursos originó el ofrecimiento ilimitado de los mismos a quien quisiera venir a explotarlos.

Era la época del liberalismo irrestricto y se pensaba que todo era útil para el progreso; de acuerdo con esa mentalidad, que desgraciadamente - en algunos sectores priva aún, se pensaba que había que dar a los empresarios toda clase de facilidades fiscales y sociales para animar su espíritu emprendedor y atraer a los inversionistas extranjeros, sin parar mientes ni cuantificar el sacrificio interno que representaban esas canongías (26).

Se creía que con lo anterior se estimulaba el espíritu emprendedor de los inversionistas extranjeros, sin darse cuenta que dichas inversiones obedecían al desarrollo natural del capitalismo.

En efecto, hacia la década de los años ochenta del siglo XIX, los países de economía más desarrollada estaban logrando franquear la etapa del capitalismo de concurrencia, para proyectarse en forma franca y acelerada hacia la forma de capitalismo monopolista (27).

En Estados Unidos, Inglaterra, Francia principalmente y Alemania en menor proporción tenía lugar el proceso de concentración económica que se manifestaba en la formación de grandes empresas pertenecientes a la rama industrial, bancaria, comercial y de servicios, cuyo objetivo primordial era el maximizar sus utilidades (28).

De esta manera la combinación de factores externos e internos - dió como resultado la creación de numerosas empresas monopolísticas - norteamericanas y europeas, que encontraron en México el ambiente favorable para operar en condiciones óptimas de reutilización.

Atraídos por dichas condiciones, se instalaron y desarrollaron - numerosas empresas extranjeras portadoras de una tecnología superior, lo que les permitió dedicarse a una gran variedad de actividades.

Como consecuencia comenzó la producción de metales no ferrosos - (cobre, plomo, antimonio y zinc) ya que la inversión se orientó principalmente a la minería, los ferrocarriles y los bancos; más tarde dicha inversión se destinó a la explotación de la fuerza hidroeléctrica y la industria manufacturera. La producción de azúcar, ron y productos tabacaleros comienza a destacar, surgen modernas fábricas de cerveza en Monterrey, México, Mérida y Orizaba así como fábricas de vidrio para proveerla de envases. Se establecen fábricas de zapatos y jabón.

La industria siderúrgica fue una de las más importantes, ya que en 1910 produjo cerca de 70,000 toneladas de acero en lingotes y -- 45,095 de arrabio (29).

Es así que en este período se promueven las actividades económicas de exportación, convirtiéndose el sector exportador en el eje principal del desarrollo económico. Así mismo, hubo un crecimiento importante en la construcción de vías de ferrocarril, cuyo objetivo fundamental era promover dichas exportaciones, la construcción de las vías ferroviarias no fue casual:

Las épocas en que las distintas rutas fueron construidas expresaban el cambio tanto en el destino de las exportaciones como las importaciones. A partir de 1880 el comercio con los Estados Unidos se incrementó, desplazando el comercio con Inglaterra, hasta alcanzar en 1910-1911 el 76% de las exportaciones y el 55% de las importaciones -- mexicanas (30).

La importancia de las exportaciones se refleja en el valor total de las mismas alcanzando en el año de 1910-1911 que fue de 281.1 millones de pesos en relación a los 32.5 millones de pesos obtenidos en el año 1877-1878, lo que refleja un crecimiento de casi 864%.

Los productos manufacturados que en el período 1877-1878 tuvieron un 0.5% de participación, para el segundo período alcanzaron el 1.3%. La producción industrial tuvo un crecimiento promedio anual del 3.6% (31).

Una característica de este período fue la importancia que alcanzaron las inversiones extranjeras y que fueron la base de una dependencia económica y tecnológica.

En los años de 1910-1911 existían 170 sociedades anónimas más importantes (32), de las cuales 32 empresas pertenecían a la rama industrial, la composición que el capital extranjero tenía en este ramo se muestra en el cuadro 2.1.

CUADRO: 2.1 PARTICIPACION DEL CAPITAL EXTRANJERO EN LA RAMA INDUSTRIAL.

	Empresas	Capital millones de pesos	%
TOTAL DEL RAMO	32	109.0	100
Capital Francés	14	58.0	53.2
Capital de los Estados Unidos	3	16.7	15.3
Capital Británico	6	13.9	12.8
Capital Alemán	2	4.0	3.7
Suman los 4 países	25	92.6	85.0

FUENTE: Ceceña, José L., "México en la órbita imperial". México: Instituto de Investigaciones Económicas U.N.A.M., Ed. "El Caballito", 1980, p. 59.

Es evidente la preponderancia del capital francés en un 53% de las actividades industriales, en tanto que el capital norteamericano alcanzaba solamente el 15.3%.

Por su parte el capital privado mexicano en el sector industrial se reflejó en el control de 4 empresas con capital global de 10.4 millones, además de tener participación en otras 5. Dentro de las primeras la Cía. Industrial Jabonera de la Laguna y Cervecería Cuauhtémoc alcanzaron gran importancia.

La inversión gubernamental no figuraba dentro de las 32 sociedades anónimas dedicadas a la industria, sin embargo su participación más sobresaliente era en Ferrocarriles Nacionales, la empresa más importante de aquella época con un capital global de 460 millones de pesos, de los cuales el gobierno mexicano tenía invertidos 230.1 millones de pesos, es decir, el 50% del total.

La relación de las 32 empresas industriales más importantes que existían en México en 1910-1911 se presentan en el cuadro 2.2, indicando la posición que ocupaban en relación a las 170 empresas mayores de México, fecha de fundación, su capital, así como el origen del capital invertido (su posición estaba en función del monto del capital).

CUADRO 2.2 RELACION DE LAS 32 EMPRESAS INDUSTRIALES MAS IMPORTANTES EN MEXICO EN 1910-1911.

POSICION #	FECHA FUNDA CION	NOMBRE	GIRO	CAPITAL MILLONES DE PESOS	NACIONALIDAD
18	1889	Cía. Industrial de Orizaba	Industria	15.0	F.-EE.UU.
30	1900	Cía. Fundidora de Hierro y Acero de Monterrey	Industria	10.0	EE.UU.-Esp.-M.
44	1898	Cía. de San Rafael y Anexas	Industria	7.0	F.-M.-EE.UU.
45	1893	Cía. Manufacturera "El Buen Tono" S.A.	Industria	6.5	F.-M.
47	1902	Cía. Ind. Jabonera de la Laguna	Ind. Jabonera	6.0	M.-EE.UU.
48	-	Alameda Sugar Refinig Co.	Ind. Azucarera	6.0	EE.UU.
50	1902	Cía Industrial de Atlixco	Ind. Textil	6.0	F.-M.
63	1906	Mexican Nacional Packing Co. Ltd.	Industria	5.0	G.B.
66	-	Cía. Industrial Manufacturera, S.A.	Ind. Textil	4.3	F.
72	1892	Cía. Industrial de San Antonio Abad	Industria	3.5	Esp.-F.
75	-	Cía. Nac. Mex. de Dinamita y Explo- sivos	Industria	3.4	F.
76	1896	Cía. Industrial Veracruzana, S.A.	Industria	3.35	F.
77	1906	Salinas of México Ltd.	Industria	3.2	G.B.
80	1897	Cía. Ind. de San Idelfonso	Industria	3.0	F.
104	-	Cía. Cervecería Toluca y México	Ind. (Cerv.)	2.0	Al.-F.
105	1908	Cía. Industrial El Porvenir y Anexas S.A.	Industria	2.0	M.
109	1896	Cervecería Moctezuma	Ind. (Cerv.)	2.0	F.
110	-	Fábrica de Acidos La Viga	Ind. Petro-Quim.	2.0	Al.
111	-	Clemente Jacques y Cía.	Ind. Alimenticia	2.0	F.
112	1889	Cía. Industrial de Guadalajara	Ind. Textil	2.0	F.
113	-	Cervecería Cuauhtémoc	Ind. (Cerv.)	2.0	M.
114	-	Cía. "La Tabacalera Mexicana", S.A.	Industria	2.0	Esp.-M.
121	1893	Santa Gertrudis Jute Mill Co. Ltd.	Industria	2.0	G.B.

CUADRO 2.2 RELACION DE LAS 32 EMPRESAS INDUSTRIALES MAS IMPORTANTES EN MEXICO EN 1910-1911.
(CONTINUACION)

POSICION #	FECHA FUNDACION	NOMBRE	GIRO	CAPITAL MILLONES DE PESOS	NACIONALIDAD
124	1908	The Pacific Salt Co. Ltd.	Industria	1.8	G.B.
126	-	Cía. Cigarrera Mexicana	Industria	1.6	F.
131	-	La Aurora	Ind. (yute)	1.3	G.B.
146	1911	Cía. Mexicana de Hielo y Refrigeración	Industria	1.0	-
148	-	Cía. La Perfeccionada	Ind. Textil	1.0	F.
151	-	Aguila Sugar Refining Co.	Ind. Azucarera	0.7	EE.UU.
155	-	Cía. Linera de México	Industria	0.6	G.B.
158	1905	Cía. Industrial "La Abeja"	Industria	0.5	F.
162	1911	Cía. Compresora de Algodón, S.A.	Industria	0.4	M.-F.

Símbolos: M. = Mexicana
 EE.UU. = Estadunidense
 G.B. = Británica
 F. = Francesa
 Al. = Alemana
 Esp. = Española

FUENTE: Ceceña, José L., "México en la órbita imperial". México: Instituto de Investigaciones Económicas U.N.A.M., Ed. "El Caballito", 1980, pp. 86-94.

Los capitales extranjeros integrados básicamente por 3 países; Estados Unidos, Inglaterra y Francia formaron verdaderos grupos de poder económico en esa época. Para poder llevar a cabo lo anterior, éstos -- grupos contaron con la ayuda de altos funcionarios y miembros destacados de la burguesía mexicana. El cuadro 2.3 nos muestra como estaban formados los distintos grupos, así como la importancia relativa de cada uno de ellos.

Igualmente, se puede apreciar el dominio del capital extranjero -- en un 77% del capital total, en comparación al 23% del capital mexicano. Lo anterior demuestra el grado de penetración de las inversiones extranjeras en la economía.

El hecho más sobresaliente es que los Estados Unidos controlaban el 44% del capital global de las "170" o sea, más de las dos quintas partes del total.

Los países desarrollados no sólo penetraron a través de inversiones directas, sino también en forma de inversiones indirectas (deuda externa), la cual ascendía a 50 millones de libras esterlinas a finales del gobierno de Porfirio Díaz.

CUADRO 2.3 GRUPOS DEL PODER ECONOMICO EN MEXICO EN 1910-1911.

	Empresas	Capital millones de pesos	%
T O T A L	170	1,650	100
Capital extranjero	139	1,281	77
Control	130	1,042	63
Participación	9	239*	14*
Estados Unidos	53	720	44
Control	45	459	28
Participación	8	261*	16*
Inglaterra	50	390	24
Control	46	375	23
Participación	4	15*	1*
Francia	46	222	13
Control	35	206	12
Participación	11	16*	1*
Capital mexicano	54	388	23
Control	29	339	20
Participación	25	49*	3*
Gobierno	2	238	14
Control	1	230	13.1
Participación	1	8*	0.9*
Sector privado	52	159	9
Control	28	109	7
Participación	24	41*	2*

* El dato sobre la participación, en todos los casos, se refiere no al capital de las empresas involucradas, sino a lo que corresponde a -- los inversionistas extranjeros en dichos capitales. En el caso del -- Gobierno Mexicano, el dato de control y de participación se refiere a lo que corresponde en las empresas en las cuales participa.

FUENTE: Ceceña, José L., "México en la órbita imperial". México: Instituto de Investigaciones Económicas U.N.A.M., Ed. "El Caballito", 1980, p. 63.

La composición de la deuda externa mexicana en vísperas de la revolución se presenta en el cuadro 2.4.

CUADRO 2.4 INVERSIONES EXTRANJERAS EN LA DEUDA PUBLICA DE MEXICO.

	Libras esterlinas	%
Francesas	32,813,200	65.8
Británicas	8,276,000	16.5
Norteamericanas	5,932,254	11.6
Holandesas	2,579,945	5.4
Alemanas	200,000	0.4
Gran total	49,801,399	100.0

FUENTE: Ceceña, José L., "México en la órbita imperial". México Instituto de Investigaciones Económicas U.N.A.M., Ed. "El Caballito", 1980, p. 98.

A finales del período que nos ocupa, la contracción de las exportaciones afectaron la actividad manufacturera la que siguió una tendencia al estancamiento. "La producción industrial de 1901 no volvió a alcanzarse sino hasta 1905 y en 1910 fue menor que en 1909" (33).

La producción industrial creció de 1901 a 1907 al 4.4% y de 1907 hasta 1911 el crecimiento fue de 2.8%, como consecuencia de la crisis

de 1907. El crecimiento industrial global entre 1901 y 19011 fue del - 3.7%. El crecimiento del PIB tuvo dos fases: entre 1901 y 1907 a una - tasa anual del 4% y entre 1907-1910 fue del 2.8% (34).

Fue así que en este período se propició un crecimiento notable en el nuestro país que comenzaba a vivir su independencia, pero en condiciones muy desfavorables en relación con las potencias económicas existentes.

La economía mexicana, así como su débil sector empresarial crecieron subordinados al gran capital norteamericano y europeo, el cual penetró en forma de inversiones directas e indirectas. El crecimiento -- fue desequilibrado, ya que se favorecieron las actividades de exportación y los servicios vinculados con ésta, en tanto que las actividades industriales y manufactureras quedaron estancadas.

Las manufacturas vieron limitado su crecimiento por la imposibilidad de ampliar su mercado interno, ya que aún cuando el tamaño de la - población era muy grande (14 millones en 1908) el grupo consumidor de productos fabriles integrado básicamente por los mestizos e indígenas no constituían una demanda solvente.

La incapacidad para absorber la fuerza de trabajo, tanto la desocupada como la que se integraba al mercado laboral fue otra muestra --

del estancamiento de las manufacturas, si bien para 1900 absorbió el - 12.9% en 1910 esta cifra disminuyó al 11.5% (35).

D) PERIODO REVOLUCIONARIO

El movimiento revolucionario vino a transformar el sistema social y económico de México y su magnitud estuvo directamente asociada a las grandes tensiones sociales acumuladas en el campo, producto de la concentración de la tierra, de la devastación de comunidades indígenas, - de la amplia desocupación de los habitantes del agro y de las duras - condiciones de trabajo de peones y jornaleros.

Durante el movimiento revolucionario ni en los años inmediatamente posteriores no se puede hablar de una política de fomento a la industria, ya que las condiciones prevalecientes impidieron que se instrumentara cualquier medida de apoyo industrial.

Hay que tener presente que en esta época México arrastraba ya una dependencia técnica, comercial y financiera del exterior. Por otra parte las acciones de intervención hacia México por parte de las naciones capitalistas más desarrolladas para ampliar sus posiciones de dominio disminuyeron como consecuencia de la Primera Guerra Mundial (1914-1918).

Aprovechando esta coyuntura el estado mexicano tiende a consolidarse (36). A partir de 1917 el gobierno comienza su acción dinámica en la economía, el gasto público se orienta a la construcción de sistemas de irrigación, caminos y energía eléctrica. Se moderniza el aparato estatal y Alberto J. Pani centraliza el sistema impositivo y crea el impuesto sobre la renta.

Respecto a la industria manufacturera, a partir de 1910 su producción sufrió un descenso absoluto gradual; dicho descenso obedeció más a fenómenos económicos que a la revolución misma, ya que ninguna fábrica sufrió ataques u ocupación militar. En 1922 comienza a recuperarse y en 1930 el valor de la producción era 53.6% mayor que la de 1910 (37).

La industria textil elevó su producción como efecto de la Primera Guerra Mundial y:

Durante el período revolucionario surgen varias industrias de importancia, como algunas fundiciones en los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Nuevo León e Hidalgo. En este último en la ciudad de Pachuca, se inició la fabricación de piezas de maquinaria y carrocería. En Nuevo León también se establecieron plantas de glicerina y perfumes y en San Luis Potosí y Aguascalientes se instalaron fábricas de carros de ferrocarril. (posteriormente) se instalaron la planta de montaje de la compañía Ford en 1926; la compañía Simmons, productora de camas y colchones, en 1927; hacia 1930, cerca de la frontera tres plantas empaquetadoras de manteca importadas de los Estados Unidos. La fábrica El Popo inició un programa para produ-

cir llantas e impermeables. Las fábricas de cigarrillos de propiedad angloamericana, introdujeron maquinaria más moderna...Entre las ramas que experimentaron mayores progresos destacan la de tejidos de punto de rayón, la de aceite de ajonjolí. La producción de hierro y acero tuvo gran incremento: en 1928 La Consolidada estableció la manufactura - de alambón y dos compañías mexicanas instalaron - maquinaria de trefilería. En 1929, la vidriera de Monterrey inauguró una planta de vidrio para ventas. La industria del calzado y la de muebles continuaron también su ritmo de progreso (38).

En lo referente al empleo industrial, en 1929 laboraban en las manufacturas 316,330 obreros, al término del período 1920-1930 el 45% de los trabajadores se localizaban en el sector fabril y el 55% restante en la producción artesanal y familiar. En el cuadro 2.5 se puede apreciar como se encontraba distribuida la estructura ocupacional en el año de 1930.

CUADRO 2.5 ESTRUCTURA OCUPACIONAL DE LA INDUSTRIA EN 1930.

R A M A	%
Alimentaria	33
Textil	28
Construcción, Electricidad, Madera y Muebles, Papel, Artes Gráficas, Vidrio, Hule, Tabaco, Peletería, Óptica y Joyería	26
Química y Siderúrgica	13
T O T A L	100

FUENTE: Ayala, José y Blanco, José "El nuevo estado y la expansión de las manufacturas 1877-1930". En Cordera, Campos R. (compilador); Desarrollo y crisis de la economía mexicana. Méx:FCE.,1983,p.43.

Fue así que durante los años veinte se presenta una lenta expansión industrial debido a una temprana "sustitución de importaciones" - producto de la Primera Guerra Mundial y del incremento de la demanda - de algunos productos de consumo (zapatos y textiles), así como la no - destrucción de las fábricas durante la revolución (39).

A pesar del lento crecimiento de las manufacturas, se produjo una diversificación industrial que se acentuó a partir de la siguiente década y que se intensificaría durante los años de la Segunda Guerra Mundial y posteriores.

E) EL ORIGEN DEL MODELO DE SUSTITUCION DE IMPORTACIONES Y LA POLITICA PROTECCIONISTA

La estructura actual de la industria manufacturera estuvo determinada por dos fenómenos; la crisis de 1929 y la Segunda Guerra Mundial.

La crisis del capitalismo mundial repercutió negativamente en la economía mexicana, en primer lugar las exportaciones tuvieron una caída considerable ocasionando a su vez una disminución en las importaciones. Así mismo la industria manufacturera que ese año alcanzó un valor de la producción de 2,427 millones de pesos, disminuyó en los siguientes tres años hasta alcanzar en 1932 su valor más bajo: 1,682 millones

de pesos, en 1933 comienza a recuperarse y en 1934 alcanza el nivel de 1929 (40). El número de desempleados que en 1930 era de 89,700, en 1932 ascendió a 339,300 (41).

Dicha crisis, que en los países industrializados duró aproximadamente diez años, en México se presentó de manera breve. Así mismo tuvo un impacto positivo en la industria nacional, ya que la disminución de la entrada de productos industriales estimuló la creación de industrias internas sustitutivas y fomentó a las ya existentes (42).

A partir de entonces se sentaron las bases para el proceso de sustitución de importaciones que se intensificó a partir de la posguerra y se comenzó a definir la política proteccionista que caracterizó el curso de las siguientes décadas (43). Fue así que se elevó el arancel gravandose productos antes exentos, además de implantarse medidas de fomento constituidas básicamente por incentivos fiscales.

La Ley de Industrias Nuevas y Necesarias (decreto presidencial en el año de 1926), fue el principal incentivo fiscal que eximió de impuestos federales por 3 años a las empresas industriales cuyo capital no exediera de 5 mil pesos oro, dicho incentivo se otorgaba a las empresas que cubrieron ciertos requisitos tales como que la mano de obra fuera local en un 80% en plantas ya existentes y cuando se tratara de instalaciones nuevas deberían utilizar por lo menos el 50% de éstas.

En 1939 se expidió un nuevo decreto que exentó completamente por 5 años a las industrias totalmente nuevas, dicha exención abarcó los impuestos de exportación, renta, utilidades, timbre y contribución federal a gravámenes locales.

Con estas medidas el Estado decidió impulsar el crecimiento económico a través de la política de industrialización, igualmente comenzó a intervenir directamente en el proceso de desarrollo y asumir el papel que el débil capital industrial era incapaz de realizar.

El principal instrumento de financiamiento para la política industrial fue la creación en 1934 de Nacional Financiera cuyo objetivo inicial "fue restaurar la liquidez del sistema bancario, crear su mercado interno de bonos públicos y asistir en materia financiera los gastos del gobierno" (44).

La redefinición de sus funciones la convirtieron en un organismo de crédito para impulsar y apoyar las inversiones industriales y apuntalar el crecimiento del capital industrial nacional, secundariamente cubría las funciones de ser promotora de un mercado de valores y representante financiero del Estado.

En el sexenio de Lázaro Cárdenas (1934-1940), el sector paraestatal -que ya había adquirido cierta importancia- tuvo un gran apoyo gu-

bernamental y al término de este período "el Estado era dueño de un sector paraestatal cuya importancia residía no en la magnitud de su capital o en el valor de su producción, sino en su papel estratégico para la economía del país..." (45).

Dentro de dicho sector resaltaban Petróleos Mexicanos, Ferrocarriles Nacionales y la Comisión Federal de Electricidad, que junto con la Nacional Financiera representaron la infraestructura física y financiera básica de fomento industrial.

Además, para poder llevar a cabo la política de industrialización, Cárdenas organizó masivamente y bajo su control al movimiento obrero, para lo cual contó con el apoyo de la C.T.M. la que se encargó de limitar y retener las demandas obreras tanto de índole laboral como político.

A partir de 1940 y durante toda esta década México consolidó su proceso de industrialización acelerada.

La Segunda Guerra Mundial encausó el aparato productivo de las economías industrializadas básicamente hacia la fabricación de material y pertrechos militares, esto ocasionó una suspensión del suministro de productos manufacturados a México y al mismo tiempo, se presentó la oportunidad de abastecer al mercado norteamericano (básicamente) con -

productos manufacturados que ya no producía.

Esto provocó la implantación de un modelo de sustitución de importaciones que apoyó el desarrollo económico de México en el mercado interno, es decir, el llamado desarrollo "hacia adentro".

Este modelo de industrialización sustitutiva de importaciones fue el resultado del cambio que sufrió el sistema económico nacional en su estructura y funcionamiento, debido al crecimiento de la producción industrial, su rápida capitalización y las modificaciones en la estructura de las importaciones.

Roberto Cabral señala que el modelo de sustitución de importaciones tiene:

su origen en la satisfacción de la demanda interna de consumo, que en el pasado se abastecía en el mercado internacional, en forma tal que la estructura de dicha demanda determinaría en buena medida el tipo de sustitución de importaciones que era posible realizar, sobre todo en la etapa de --'fácil sustitución'. Surgió así --agrega-- una industria nacional de bienes de consumo como centro dinámico del crecimiento de la economía, apoyada por la política económica, particularmente por el proteccionismo y la inversión pública, que a la larga por medio de la productividad, el empleo y la demanda de insumos primarios, debería modificar la distribución del ingreso repartiendo sus frutos --hacia las capas de menores ingresos, a menos que --la capacidad de financiamiento de las importaciones obstaculizara la continuidad de la sustitución

hacia niveles superiores, es decir, de bienes de -
producción y de insumos industriales (46).

Dadas las dificultades para importar productos manufacturados, -
se promulgó en 1941 la Ley de Industrias de Transformación y cuya nove-
dad incluía un apartado de industrias "necesarias", además de otorgar
exención sobre superprovecho (47). Esta ley ocasionó un aumento en las
ganancias en lugar de impulsar la expansión horizontal y/o vertical de
este sector como se tenía planeado.

Al respecto Timothy King comenta:

En las circunstancias de efervecencia de tiem-
po de guerra, con la competencia extranjera en el
interior y afuera muy reducida, las exenciones fis-
cales no eran necesarias para estimular la expan-
sión industrial donde tal expansión era factible.
El principal efecto de esas exenciones fue, proba-
blemente, el incremento en las ganancias (48).

El fuerte flujo de capitales extranjeros durante el período béli-
co, permitió al Estado llevar a cabo el proceso de industrialización -
mediante la combinación del crédito y emisión monetaria a través de Na-
cional Financiera y el Banco de México "principales correas de transmi-
sión a través de las cuales se hace sentir el flujo poderoso de la in-
tervención estatal" (49).

Nacional Financiera, que en 1940 destinó 1.9 millones de pesos a la promoción industrial, aumentó dichos recursos a 646.4 millones de pesos en 1950 (50). Dichos recursos se centraron principalmente en las siguientes ramas: Siderúrgica (Altos Hornos de México y Compañía Fundidora de Hierro y Acero de Monterrey); Eléctrica (Industria Eléctrica de México, filial de la Westinghouse norteamericana); Fibras Artificiales (Celanese Mexicana y Viscosa); Cementera (Cementos Apasco, S.A., - Cemento Portland del Bajío y Cementos Guadalajara, S.A.) y la Industria Azucarera.

Nacional Financiera no sólo apoyó al sector privado, sino que parte de sus recursos fueron destinados hacia la creación de empresas estatales (Guanos y Fertilizantes y Cía. Industrial de Atenquique), además de impulsar las actividades de las 3 empresas más importantes, Petróleos Mexicanos, Ferrocarriles Nacionales de México y Comisión Federal de Electricidad.

Así, Nacional Financiera se convirtió en un mecanismo estatal estratégico para la producción de bienes intermedios y de consumo. A la vez que hizo posible el "desarrollo interno del mercado privado de capitales en general y de la Bolsa de Valores en particular" (51).

Vale la pena citar parte de lo que Ernest Mandel señala acerca de

La intervención del Estado por conducto de instituciones financieras:

... es asombroso comprobar hasta qué punto en estos países (los subdesarrollados) la injerencia directa del Estado en los asuntos económicos... es verdadero foco de aparición de la burguesía, de -- formación de empresas capitalistas e incluso de fa-- milias burguesas... la industrialización de numero-- sos países subdesarrollados se ha visto favorecida actualmente por iniciativas gubernamentales liga-- das a subsidios... o a las extravagantes garantías concedidas a las industrias privadas... la Nacio-- nal Financiera de México y otras numerosas institu-- ciones del mismo género, son así los principales -- agentes de industrialización en sus respectivos -- países... De hecho el nacimiento de la burguesía -- industrial en los países subdesarrollados es el -- producto común de encargos del Estado, de incita-- ciones del Estado bajo forma de garantías y del sa-- queo de la caja del Estado (especialmente por fun-- cionarios políticos corruptos) (52).

En este período el gasto público actuó como factor decisivo para consolidar el nuevo patrón de desarrollo, en los primeros años de la - década la inversión estatal se centró a la creación de infraestructura, básicamente comunicaciones, transportes y agricultura, pero a partir - de 1945 los sectores de energía eléctrica, petróleo y producción indus-- trial estatal recibieron grandes sumas de inversión (53).

El fuerte apoyo a la producción industrial originó un desarrollo del sector paraestatal que se aceleró a partir de 1945, dicho creci-- miento "obedeció principalmente a la política de promociones fundamen-- tales para el desarrollo del país que reclamaban medios fuera del al--

cance del sector privado (siderurgia, fertilizantes, papel, acero, industria azucarera, textil) y en los campos que necesitaban sustituirse importaciones" (54).

Fue así, que el Estado invirtió en aquellas ramas en las cuales - el capital privado no podía obtener altas tasas de ganancias, requería de un monto elevado de capital y fuertes períodos de maduración.

Las expropiaciones de los ferrocarriles en 1937 y del petróleo en 1938 determinaron que la inversión extranjera se concentrara en la producción de manufacturas. A partir del inicio de la Segunda Guerra Mundial, México recibió una gran cantidad de capitales extranjeros en busca de seguridad.

La combinación de los factores anteriores, hicieron posible el - crecimiento y diversificación de una industria nacional en donde la -- producción de bienes de capital jugó un papel importante.

Así en 1934 la producción de maquinaria y equipo alcanzó los 480 millones de pesos de valor de producción (55), posteriormente comenzó una reducción en la producción de estos bienes, lo que originó un aumento en las importaciones, hecho que se acentuó a partir de 1945.

Al término del conflicto bélico, la rápida salida de capitales ex

tranjeros determinó que la industria manufacturera dependiera de la importación de bienes de capital. Esto llevó al Estado a otorgar facilidades a las importaciones de maquinaria, equipo y materia prima.

Al reanudarse la competencia externa se dió un brusco descenso en las exportaciones y un rápido aumento en las importaciones (básicamente de bienes de lujo), con el fin de evitar en lo posible sus efectos negativos el Estado aplicó una serie de medidas proteccionistas (56).

Por consiguiente en 1946 se decretó una nueva Ley de Fomento de Industrias de Transformación, "en donde se aplicaba el período de exención hasta por 10 años e incluso la posibilidad de renovar la exención después de transcurrido el primer período" (57).

Como consecuencia de dicha ley se otorgó exenciones a 570 empresas, 74 de las cuales recibieron además financiamiento por parte de Nacional Financiera.

El número de empresas por ramas industriales más importantes que recibieron exenciones entre 1940 y 1950 se presentan en el cuadro 2.6.

CUADRO 2.6 RAMAS INDUSTRIALES MAS IMPORTANTES QUE RECIBIERON EXENCIONES ENTRE 1940 y 1945.

R A M A	Nº DE EMPRESAS
Productos Metálicos	149
Productos Químicos	112
Alimentos elaborados, bebidas y tabaco	100
Artículos, materiales y accesorios eléctricos	83
Textil	58
Construcción	51
Maquinaria	50
T O T A L	603

FUENTE: Elaborado con datos de Roberto Cabral "Industrialización y Política Económica". Rolando Cordera (comp.), Desarrollo y crisis de la economía mexicana. F.C.E. México, 1983, p. 95.

Otras medidas de protección a la industria fueron la aplicación de aranceles elevados a ciertas importaciones, así como la prohibición de créditos para importación a partir de 1947, dentro de las ramas que fueron protegidas con esta medida se encontraban la automotriz; la de refrigeradores y bienes domésticos de consumo duradero; pieles y vinos, entre otros (58). Igualmente se otorgaron permisos a la importación y subsidios fiscales.

Todas estas medidas contribuyeron a la formación de un mercado - cautivo que el capital industrial interno debió satisfacer con productos nacionales.

Por otra parte, los industriales también se vieron favorecidos - con el suministro de bienes y servicios relativamente baratos con el fin de reducir sus costos de producción, dichos suministros provenían de las tres principales empresas del Estado: Petróleos Mexicanos, Ferrocarriles Nacionales y Comisión Federal de Electricidad.

No obstante el desarrollo que alcanzaron las manufacturas, la balanza comercial presentó un saldo deficitario en la década 1940-1950 (excepto en el año de 1943). El crecimiento más acelerado se dió durante la guerra; entre 1940 y 1945 la demanda externa de productos manufactureros nacionales creció a una tasa promedio anual del 3.7% y - el proceso de industrialización creció al 8% anual (59). Igualmente - la década 1940-1950 se caracterizó por el alto proceso inflacionario, el cual tuvo sus inicios en el gobierno cardenista.

Por lo que respecta a las inversiones privadas nacionales, éstas tuvieron el mayor crecimiento de toda la década en los años de 1945 a 1948. La inversión extranjera directa en el sector manufacturero pasó de ocupar el 17.4% de la inversión total en 1945 a 24.1% en 1950 (60), debido al apoyo de la política alemanista hacia la inversión extranjera.

En síntesis, el modelo industrial de sustitución de importaciones que adoptó México, se pudo llevar a cabo debido a la combinación de -- los siguientes factores:

a) La Segunda Guerra Mundial propició que los países desarrolla-- dos (principalmente Estados Unidos) dejaran de suministrar productos -- manufacturados a los países en desarrollo, esto originó que nuestro -- país comenzará a fabricar sus propios productos mediante:

- La fuerte entrada de divisas.
- El aprovechamiento de la capacidad instalada.
- La existencia de un mercado creciente y cautivo.
- Un elevado ritmo de inversión tanto pública como privada.
- Una política gubernamental orientada exclusivamente al fomento industrial.

b) Para lograr la política industrial, el Estado protegió a la in-- dustria nacional de la competencia internacional mediante las siguien-- tes medidas:

- Prohibición a la importación (básicamente de los artículos de - lijo).
- Elevación de aranceles.
- Licencias a la importación.
- Prohibición de créditos para importar.

- Facilidades para importar bienes de capital necesarios para la producción interna.
- Incentivos fiscales a la inversión.
- Creación de una ley que otorgó exenciones fiscales por 10 años a ciertas industrias.
- Apoyo financiero otorgado por Nacional Financiera.
- Producción y suministro de insumos estratégicos por parte de las empresas del Estado (PEMEX y C.F.E.).
- Aceptación de la depreciación acelerada.
- Creación de obras de infraestructura.

Todos estos factores, aunados a un control del movimiento obrero y a una política salarial restrictiva determinaron el curso de la industria manufacturera en México.

Así mismo, la década de los cuarenta marcó un nuevo rumbo en la relación obrero-patronal y en la política gubernamental hacia la clase trabajadora. Para llevar a cabo esta política, la C.T.M. encabezada por Fidel Velázquez sirvió (y sirve) de apoyo fundamental a la política del Estado. Fue así que durante el conflicto bélico dicha central hizo posible la unidad nacional (61), además de proclamar "la unidad de la clase obrera con la burguesía nacionalista para promover el desarrollo industrial" (62).

La firma del pacto obrero-patronal en el gobierno de Avila Camacho señaló "el momento cumbre para la consolidación política de la -- 'familia revolucionaria' respecto a la sujeción de la clase trabajadora" (63). De este modo el Estado y la burguesía industrial compretieron políticamente a la clase trabajadora a impulsar el desarrollo industrial por encima de sus intereses de clase y nacionales. La llegada de Miguel Alemán al gobierno significó un mayor control y represión contra la clase obrera con el fin de evitar una unificación fuera del control del Estado.

F) EL DESARROLLO ESTABILIZADOR Y LA CRISIS DE 1982

El alto grado de proteccionismo, así como la fuerza de trabajo controlada por el Estado determinaron que la inversión extranjera se colocara como eje fundamental de la industrialización (64), orientándose en aquellas ramas cuya tasa de ganancia era más alta (automóviles, hoteles de lujo, grandes almacenes comerciales, etc.) y no en -- aquellas actividades (como maquinaria y equipo) que hubieran hecho posible una industrialización sostenida e independiente (65).

Por otra parte, el gobierno continuó su programa de fomento a la inversión privada en las manufacturas, expidiéndose en 1955 la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias, la cual fue sustituida en 1972 por el

Decreto de Descentralización Industrial.

Dicha Ley identificó como necesarias a las empresas que produjeran artículos que no existían en el país y que fueran de consumo nacional, así mismo, se incluían a las ensambladoras de algunos bienes y las empresas que se dedicaran a la prestación de cierto tipo de servicios catalogados como necesarios.

Las prerrogativas que se les concedieron abarcaron reducciones "en los impuestos sobre ingresos mercantiles, renta, timbre y los que causaran dentro del rubro de producción y comercio" (66).

Respecto al Decreto de 1972 éste trató de propiciar un desarrollo regional más equilibrado, utilizando para la promoción, además de los criterios tradicionales, el de la ubicación geográfica de los establecimientos.

A partir de 1958 y hasta 1970, México vivió el período conocido como el "Desarrollo Estabilizador", el cual abarcó los gobiernos de López Mateos y Díaz Ordaz.

De 1950 a 1978 el sector manufacturero creció a una tasa media anual del 7.3%, el avance en la participación de la industria manufacturera se debió a 3 de sus subsectores: bienes de consumo duradero, --

intermedio y de capital, los cuales aumentaron su participación en conjunto, pasando de 5.0% en 1950 al 12.3% en 1978.

Por lo que respecta a los bienes de consumo no duradero, éstos disminuyeron su participación en el PIB pasando del 12.1% en 1950 al 11.5% en 1978 (67).

Así pues, el llamado "Desarrollo Estabilizador"

además de profundizar la dependencia financiera del exterior, condicionó el desarrollo industrial. Por una parte, la incertidumbre creada por un crecimiento intermitente y a través de los años, más lento de la demanda, limitó la inversión en proyectos productivos y propició inversiones de tipo especulativo. Por otra parte, la necesidad de reducir importaciones alentó cualquier actividad que las evitara, sin tomar en cuenta que fuese o no razonablemente viable o que, a la larga, influyera en forma negativa en la balanza comercial. Mientras que, al amparo de una protección indiscriminada, proliferaron las industrias que producen bienes de consumo suntuario, algunas ramas importantes se desarrollaron poco. En particular, aquellas relacionadas con la producción de maquinaria y equipo y con la transformación de las materias primas disponibles en el país. Las ramas básicas se dejaron a cargo del sector público. Este tuvo que operar en condiciones poco favorables, debido, sobre todo, a los límites de precios que se impuso así mismo para disminuir presiones inflacionarias (68).

La política de sustitución de importaciones adoptada por México comenzó a agravar los problemas de balanza de pagos con el exterior.

Para corregir tal desequilibrio se implantaron diversas medidas, - tales como: aumento en las exportaciones de otras actividades (minería, agricultura y turismo) y endeudamiento externo. La política de sustitución de importaciones comenzaba a mostrar signos de agotamiento.

En el gobierno de Luis Echeverría y a partir del descubrimiento de una "Nueva Faja de Oro" en el sureste de México en los años 1972-1973, nuestro país entró a una fase de auge petrolero, convirtiéndose de un - importador a un exportador de petróleo. "Desde 1973 a 1976 la producción petrolera de México creció a una espectacular tasa promedio del 20% -- anual, que nunca antes, desde la expropiación petrolera en 1938, se había registrado" (69).

De 1976 a 1979 México encontró en su territorio 3 yacimientos de - los llamados supergigantes (Chicontepec, Bermúdez y Cantarell), con lo cual se paso de 6 mil 338 millones de barriles en 1976 a 72 mil 8 millones en 1982, colocandonos en el 4º lugar mundial de reservas probadas. La producción nacional de petróleo en el primer año era de 800 mil ba--rriles diarios, hasta llegar a 2 millones 800 mil en 1982 (70).

El auge petrolero ofreció la posibilidad de superar las limitaciones financieras y alcanzar tasa más altas de crecimiento económico. -- Igualmente se pensaba impulsar a la producción industrial mediante los ingresos petroleros.

El Plan Nacional de Desarrollo Industrial 1979-1982, señalaba que "la posibilidad de superar la crisis radica en el potencial financiero que brindan los excedentes derivados de la exportación de hidrocarburos" (71), permitiendo así una mayor autodeterminación financiera, además de reorientar la estructura económica del país.

Este plan establecía metas macroeconómicas y sectoriales a mediano plazo (1979-1982) y a largo plazo (1982-1990). Señalaba que el crecimiento anual del producto industrial sería en promedio superior en 2 -- puntos al crecimiento del producto interno bruto. Para éste se estimaban tasas superiores al 7% en 1979, llegando al 10% en 1982. Se buscaba además combinar el desarrollo de ramas intensivas en uso de capital y - mano de obra:

La agroindustria y la fabricación de bienes de capital tenían prioridad máxima, la segunda estaba orientada a integrar más equilibradamente la estructura industrial. Así mismo, se tenían previstos incrementos en la exportación de manufacturas a partir de 1980.

En el período lopezportillistas y hasta 1981, México tuvo un proceso de crecimiento económico sin paralelo en nuestra historia. La tasa - de crecimiento del PIB fue de más del 40%, alcanzando en 1981 un crecimiento promedio superior al 8% anual (72); la industria manufacturera - en el año de 1981 tuvo una tasa media de crecimiento real del 7.0% y en

el período 1977-1982 fue de 5.7% (73).

Por lo que respecta al producto interno bruto industrial, el crecimiento de la industria manufacturera en el período anteriormente señalado se presenta en la figura 2.1. Se puede apreciar que de las ramas con mayor crecimiento, los bienes de consumo (productos alimenticios, bebidas y tabaco) tuvieron las más altas tasas de crecimiento, los bienes de capital (productos metálicos, maquinaria y equipo) alcanzaron crecimientos semejantes. Finalmente, algunos bienes intermedios (sustancias químicas y productos de caucho) obtuvieron a su vez incrementos importantes.

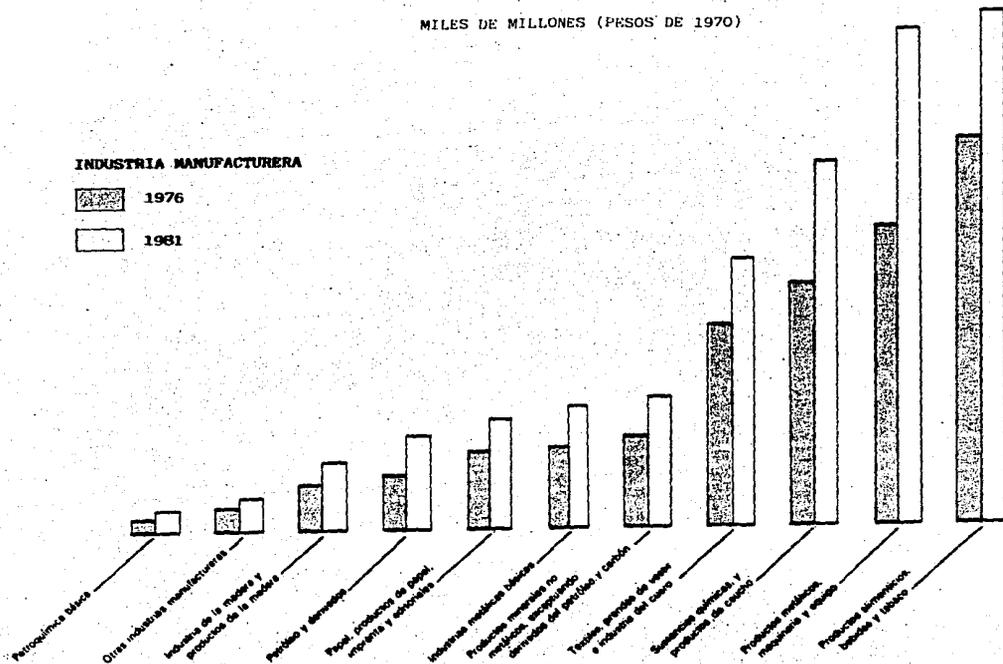
Sin embargo, muy pronto los ambiciosos objetivos del plan se verían truncados. En 1981 la economía internacional entraría en la más grave y prolongada crisis desde la Gran Depresión. En México la combinación de los factores externos e internos tuvieron un impacto brutal, el debilitamiento del mercado petrolero internacional, así como la drástica caída de los precios del petróleo originaron una reducción considerable en los ingresos derivados del principal producto exportable mexicano, previsto para autofinanciar el desarrollo nacional.

Por otra parte, las tasas de interés a nivel internacional tuvieron un aumento considerable (74), con lo que el crédito se vio restringido. El pago por intereses de la deuda externa pública y privada docu-

FIGURA 2.1 . PRODUCTO INTERNO BRUTO INDUSTRIAL
MILES DE MILLONES (PESOS DE 1970)

INDUSTRIA MANUFACTURERA

1976
1981



FUENTE: SPP, "Hechos y Palabras", José López Portillo 1976-1982. (México, SPP 1982) p. 79.

mentada, alcanzaba en éste mismo año los 8 mil 200 millones de dólares, presionando a la vez el renglón de la cuenta corriente de la balanza de pagos.

La crisis también tuvo su efecto negativo sobre las exportaciones mexicanas, principalmente en sus productos básicos y clásicos de exportación los que mostraron un deterioro en sus precios. Así, entre 1980 y 1981 el precio de la plata se redujo en un 75%; el del cobre en minerales o blister 51%; el del plomo refinado 25%; el del algodón en rama 12% y el del café en grano 16%. Esto ocasionó a su vez una disminución significativa en los ingresos por concepto de exportaciones no petroleras (75).

El comercio internacional en los países industrializados se encontraba estancado, originando una intensificación en sus políticas proteccionistas, en consecuencia, la actividad exportadora de los países subdesarrollados, entre ellos de México, se vio suspendida.

En 1982 y con el fin de reducir el déficit de cuenta corriente de la balanza de pagos, las importaciones se limitaron a 10,000 millones de dólares, con lo que se vio restringida la producción industrial.

A mediados de ese año y tendientes a reducir el impacto de la crisis, se tomaron diversas medidas: incremento sustancial en precios y ta

rifas, devaluación abrupta del peso, instauración de un sistema dual - de cambios y alza en las tasas de interés.

Así mismo y con el fin de frenar la especulación monetaria y la - desmesurada fuga de capitales, se recurrió a la Nacionalización Banca- ria y la implantación de un control generalizado de cambios.

La reducción de los ingresos fiscales, así como el déficit motiva - do por el incremento en el pago de intereses, originaron una carencia de divisas, causando estragos financieros y teniendo seriamente res- - tringida la actividad industrial. El PIB manufacturero de ese año fue de -2.9% y en 1983 fue de -7.3% (76).

En 1982 y por primera vez en la historia moderna de México, el -- producto nacional se redujo; el PIB tuvo un decremento de -0.5%; se ob- - servó una tasa de inflación del 100%; la tasa de desempleo se duplicó; la reserva internacional estaba agotada y el país se encontraba en vir- - tual suspensión de pagos.

Lo anterior motivó al gobierno mexicano a acudir ante el Fondo Mo - netario Internacional y firmar la Carta de Intención en 1982.

G) HACIA UN NUEVO PATRON DE INDUSTRIALIZACION

A partir de la crisis de 1982 y con el inicio del gobierno de Miguel de la Madrid, se vió la urgente necesidad de responder a la compleja situación internacional y a las nuevas exigencias que el crecimiento propicia.

No obstante que esta investigación ha sido elaborada un año antes de que termine el presente sexenio, consideramos importante y necesario hacer mención de los principales planes y programas destinados a apoyar el crecimiento industrial y que todavía tienen vigencia, aún cuando sus resultados no sean los esperados, ni se hayan logrado cambios significativos en los sectores para los cuales fueron elaborados.

Tal es el caso del Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 (PND), Plan Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior 1984-1988 (PRONAFICE) y el Programa de Aliento al Crecimiento (PAC) (77).

El Plan Nacional de Desarrollo "plantea una estrategia para el desarrollo económico y social, orientada a recobrar la capacidad de crecimiento y mejorar la calidad del desarrollo, a través de dos líneas fundamentales de acción. La reordenación económica y el cambio estructural" (78).

Con la reordenación económica se pretende abatir la inflación y la inestabilidad cambiaria; proteger el empleo, la planta productiva y el consumo básico y finalmente, recuperar el dinamismo del crecimiento sobre diferentes bases.

Con el cambio estructural, basado en seis directrices generales, - se busca:

- Fortalecer los aspectos sociales y redistributivos del crecimiento.
- Reorientar el aparato productivo y distributivo.
- Descentralizar en el territorio las actividades productivas y el bienestar social.
- Adecuar las modalidades de financiamiento a las prioridades de desarrollo.
- Preservar, movilizar y proyectar el potencial de recursos humanos, naturales, tecnológicos y culturales del país.
- Fortalecer la Rectoría del Estado, impulsando al sector privado.

El plan se propone alcanzar entre 1983 y 1988 cuatro objetivos fundamentales: a) conservar y fortalecer las instituciones democráticas, - b) vencer la crisis, c) recuperar la capacidad de crecimiento y d) iniciar los cambios cualitativos que requiere el país en sus estructuras - económicas, políticas y sociales.

Por otra parte, el cambio estructural, propone como estrategia de desarrollo industrial: reorientar y modernizar el aparato productivo y distributivo. Esta modernización busca superar la heterogeneidad estructural prevalecte entre los sectores económicos.

Así mismo, la estrategia del cambio estructural en la industria - tiene como objetivo fundamental la creación:

...de un patrón de crecimiento más articulado al interior y más competitivo al exterior. En especial la reorientación del aparato productivo industrial pretende equilibrar las cuentas comerciales con el exterior, a efecto de reducir la -- vulnerabilidad externa de la economía mexicana y garantizar la producción de bienes básicos e insumos estratégicos para fortalecer el desarrollo -- del mercado interno (79).

Los cinco criterios generales en que se basa la estrategia del cambio estructural son: (80):

- Incrementar la oferta de bienes y servicios básicos.
- Aumentar el grado de integración intra e intersectorial mediante el desarrollo selectivo de la industria de bienes de capital.
- Vincular la oferta industrial con el exterior impulsando la sustitución eficiente de importaciones y la promoción de exportaciones diversificadas.
- Adoptar y desarrollar tecnologías y ampliar la capacitación para impulsar la producción y la productividad.

- Aprovechar eficientemente la participación directa del Estado en áreas prioritarias y estratégicas para reorientar y fortalecer la industria nacional.

Posteriormente en 1984 se da a conocer el Plan Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, donde se señala que el propósito fundamental es "consolidar al país como una potencia industrial intermedia hacia fines del presente siglo" (81).

Este plan define un nuevo patrón de industrialización y especialización del comercio exterior; desarrollo y adaptación de tecnologías adecuadas; racionalización de la estructura de organización industrial; un nuevo patrón de localización industrial; además que se propone "consolidar y ampliar la integración de las cadenas productivas de bienes básicos como alimentos, vestido, calzado y medicamentos e insumo de amplia difusión como cemento, vidrio, acero y fertilizantes; que deben ser el motor de crecimiento, por sus bajos requerimientos de divisas y amplia capacidad de generación de empleos" (82).

No obstante lo ambicioso de los planes, la realización de los mismos estaban condicionados a un aumento en los ingresos correspondientes a la venta de hidrocarburos, ya que los productos de exportación no petroleros no representaban una significativa captación de divisas.

A partir de 1985 y por segunda ocasión en la década, el precio del petróleo comenzó a caer lentamente, lo que redujo constantemente los ingresos de divisas, la negativa de la banca internacional de proveer de recursos al país, así como los sismos de septiembre complicaron la situación, haciendo más difícil el manejo de la crisis.

Ante esta situación, salió a relucir —a mediados de 1986— el Programa de Aliento al Crecimiento (PAC), el cual es un programa antirrecesivo y donde se señalan como metas: lograr un crecimiento en la economía, así como una baja en la inflación mediante la reducción de tasas de interés y renegociación de la deuda externa, "... para allegarse recursos que apoyen el crecimiento económico que se pretende, junto con el ahorro interno..." (83).

Posteriormente, en 1987, un diario capitalino señalaría que:

análisis gubernamentales de circulación restringida califican al PAC como un programa temporal, con duración de dos años, que intenta detener la recesión con la contratación de más crédito externo y la descompresión de los precios, con base en la reducción de las tasas de interés y el ritmo de deslizamiento cambiario. El fondo de la estrategia del PAC es ganar tiempo para que el gobierno pueda terminar el sexenio sin tener que recurrir a políticas económicas eterodoxas que en un momento dado acentúen la crisis (84).

En 1986, sobrevino la brusca caída de los precios del petróleo, - con lo que se vió fuertemente afectada la economía nacional. En consecuencia el ingreso nacional se redujo, así como los ingresos por exportaciones.

El déficit público en ese año se acentuó por concepto de pérdida de 8,000 millones de dólares por reducción en ventas de petróleo y 2.1 billones de pérdida tributaria.

La baja del petróleo condujo a un mayor gasto público reduciendo a la vez el crédito disponible a la inversión privada. La caída de los ingresos petroleros presionaron la balanza de pagos y los precios in--ternos; por su parte la producción se contrajo fuertemente. México se encontró en otra crisis similar a la de 1982, lo que lo obligó a acu--dir nuevamente ante el Fondo Monetario Internacional.

Se buscó así, una respuesta al agotamiento del patrón tradicional de industrialización del país, en donde la producción se orientó al --mercado interno mediante la sustitución de importaciones y la implanta--ción de un sistema proteccionista desde los años cuarenta.

El crecimiento industrial posterior, sobre la base de las exportaciones petroleras y el crédito externo enfrentó límites que impedían - el desarrollo de la economía nacional.

Aunado a lo anterior, se perdió capacidad de exportar bienes y ser vicios que hicieran autofinanciable nuestras importaciones, generando amplios desequilibrios en nuestras cuentas con el exterior.

Fue entonces que el 25 de julio de 1986 se firmó el ingreso de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), -- con lo que se comprometió a la industria nacional a ser más competitiva o sucumbir ante las empresas extranjeras (85).

A partir de ese momento y presionado por las exigencias que impulsó a México su ingreso en el GATT, el gobierno decidió emprender con -- prontitud la política de Reversión Industrial, entendida ésta como -- la modernización de la planta productiva con fines de competencia inter nacional.

Así, el 21 de octubre de 1986, el secretario de Energía, Minas e -- Industria Paraestatal, Alfredo del Mazo presentó ante la LIII Legislatu -- ra de la Cámara de Diputados el Programa de Reversión Industrial, -- así como su impacto sobre las empresas del sector paraestatal (86).

CAPITULO III

EL SECTOR INDUSTRIAL PARAESTATAL Y EL PROGRAMA DE RECONVERSION INDUSTRIAL

Las características y particularidades del México moderno no pueden entenderse sin la actividad estatal. La participación del Estado en el proceso económico del país, ha sido fundamental, ya que la intervención estatal ha promovido la conformación e integración del aparato productivo nacional.

Así, el Estado participa en todas las ramas de la economía nacional, destacandose por su importancia, su actividad dentro de la industria manufacturera.

Dicha participación estatal se realiza a través de la empresa pública. Es importante señalar que no pretendemos dar una concepción de la empresa pública, sino más bien, estudiar las causas por las cuales se ha creado éste instrumento, su estructura, así como sus características e importancia en el sector industrial y en la economía nacional.

Para llevar a cabo dicho estudio es necesario comprender que la empresa pública se comporta de distinta manera que la empresa privada; que su producción de bienes y servicios no se basa en criterios de rentabilidad y que la dinámica de la empresa pública está sujeta a un pro-

ceso que desencadena consecuencias económicas, políticas y sociales de mayor trascendencia (1).

Ahora bien, el dar una conceptualización de la empresa pública es difícil, ya que comunmente se le denomina también como entidad paraestatal. Al respecto Ruiz Massieu comenta "... empresa pública y entidad paraestatal son términos próximos pero no sinónimos. La entidad paraestatal es ya una figura legal y la empresa pública es sólo una construcción doctrinal administrativa. Hablar de la empresa pública no es -- hablar de un instituto legal..." (2).

A su vez la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su artículo primero, párrafo tercero señala: "Los organismos descentralizados, las empresas de participación estatal, las instituciones nacionales de crédito, las instituciones nacionales de seguros y de finanzas y los fideicomisos, componen la Administración Pública Paraestatal" (3).

Así, la definición de los entes del sector paraestatal se establece en base a dos criterios: el primero de tipo enunciativo y que está comprendido en el párrafo anterior, y el segundo que es "por definición" y que está contenido en el artículo 45 de la mencionada ley (4).

A) IMPORTANCIA

La importancia de las entidades paraestatales en la actividad económica nacional radica en varios aspectos.

Primeramente es uno de los instrumentos de la política económica (aunado a las políticas fiscales y monetarias, a las decisiones en precios, inversiones y otras medidas financieras) que el Estado utiliza para alcanzar ciertos objetivos nacionales con el fin de mantener y acrecentar el actual sistema económico-político y social.

Por otra parte el sector industrial paraestatal contribuye con el 12% del PIB nacional y un poco más de la tercera parte del correspondiente a toda la actividad industrial nacional; da empleo al 3.5% de la población económicamente activa (750 mil trabajadores); genera el 80% de las divisas correspondientes a la exportación de mercancías (básicamente por la venta de petróleo); aporta más de una tercera parte de los ingresos tributarios del Gobierno Federal y ejerce alrededor del 31.9% del gasto total programable (5).

Así mismo, el gasto que ejerce por concepto de adquisición de bienes y servicios, condiciona los niveles de operación y por consiguiente, las finanzas de las empresas privadas. De esta manera, las inver-

siones paraestatales estimulan las inversiones privadas incrementándolas o disminuyéndolas (6).

Por consiguiente, el sector industrial paraestatal constituye uno de los instrumentos básicos del Estado como rector del desarrollo.

Finalmente, el proceso histórico de formación de la industria paraestatal, permite identificar un conjunto de causas y objetivos a través de los cuales se ha ido estructurando la participación del Estado en la actividad productiva nacional. Dentro de las causas se encuentran las siguientes:

- El sector privado era incapaz de asegurar la producción de ciertos bienes y servicios, ya que carecía de recursos financieros y/o humanos.

- En la producción de ciertos bienes y servicios el beneficio obtenido era mínimo, por lo que no resultaba atractivo para los inversionistas privados.

- Existía la necesidad de producir ciertos bienes y servicios fundamentales para apoyar la política de industrialización.

- La existencia de actividades que generan grandes excedentes que el Estado debe captar para canalizarlos a procesos de inversión.

Respecto a los objetivos se pueden mencionar:

- Satisfacer las necesidades básicas de grupos mayoritarios de la población.

- Evitar la creación y/o consolidación de grupos monopólicos dentro de la economía nacional, además de limitar o suprimir poder.

- Fortalecer la soberanía nacional, garantizando la seguridad e independencia.

En resumen, el Estado ha participado en la actividad económica -- con el fin de completar o remplazar la actividad del sector privado en aquellas ramas en que ésta era insuficiente con relación a la demanda o bien simplemente no existía. Fue así que se incursionó en ramas de baja rentabilidad económica, donde se requerían de elevados montos de inversión, además de necesitar de largos períodos de maduración.

B) CONSIDERACIONES SOBRE LA LEGISLACION DEL SECTOR PARAESTATAL

En el año de 1947 el Congreso de la Unión, a través de la Ley para el Control de los Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal, facultó al Ejecutivo para crear organismos descentralizados, caracterizándolos por dos elementos: 1) sus recursos y 2) su objeto y funciones.

En lo que respecta al primer elemento, se consideró como organismos descentralizados a aquellos cuyos recursos hubieran sido suministrados, total o parcialmente, por el Gobierno Federal, a través de: -- participación en la constitución de capital, aportación de bienes, -- otorgamiento de concesiones o derechos, o mediante suministros presupuestales, subsidios o por el aprovechamiento de un impuesto específico.

Conforme a su objeto y funciones, se caracterizaron en base a tres criterios: a) una atribución técnica especializada para la prestación de un servicio público o social; b) la explotación de recursos naturales; y c) la obtención de recursos destinados a fines de asistencia social.

Por otra parte, la caracterización de las empresas de participación estatal se basó en los siguientes elementos: a) facultades de nombramientos a favor del Gobierno Federal; b) control del 50% o más del capital o acciones; c) la existencia de acciones de una serie especial que sólo pudiera ser suscrita por el Gobierno Federal; d) que por una disposición general hubieran disfrutado de preferencia para realizar operaciones o negocios con el Gobierno Federal o con organismos descentralizados o empresas de participación estatal (7).

Así mismo, la ley mencionada otorgó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el control y vigilancia de las entidades paraestatales.

Posteriormente, mediante la publicación de la Ley Orgánica de la Administración Pública en 1976, se establecieron los cambios de la estructura sectorial y se reordenaron por funciones las Secretarías de Estado, a la vez que se agruparon a las entidades paraestatales por sectores.

Dada la relevancia de dicha ley, reproducimos a continuación el título tercero que se refiere a la Administración Pública Paraestatal.

LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL

TITULO TERCERO

De la Administración Pública Paraestatal

CAPITULO UNICO

De la Administración Pública Paraestatal

ARTICULO 45. Dentro de la Administración Pública Paraestatal serán considerados como organismos descentralizados las instituciones creadas por disposición del Congreso de la Unión, o en su caso por el Ejecutivo Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, -- cualquiera que sea la forma o estructura legal que adopten.

ARTICULO 46. Dentro de la Administración Pública Paraestatal se consideran empresas de participación estatal mayoritaria, incluidas -- las instituciones nacionales de crédito y organizaciones auxiliares, y las instituciones nacionales de seguros y de fianzas, aquellas que satisfagan algunos de los siguientes requisitos:

- a) Que el Gobierno Federal, el Gobierno del Distrito Federal, -- uno o más organismos descentralizados, otra u otras empresas

de participación estatal mayoritaria, una o más instituciones nacionales de crédito u organizaciones auxiliares nacionales de crédito; una o varias instituciones nacionales de seguros o de fianzas, o uno o más fideicomisos a que se refiere la fracción III del Artículo 3º de esta Ley, considerando conjunta o separadamente, aporten o sean propietarios del 50% o más del capital social;

b) Que en la constitución de su capital se hagan figurar acciones de serie especial que sólo puedan ser suscritas por el Gobierno Federal; o

c) Que el Gobierno Federal corresponda la facultad de nombrar la mayoría de los miembros del consejo de administración, -- junta directiva y órgano del gobierno, designar al presidente, al director, al gerente, o cuando tenga facultades para vetar los acuerdos de la asamblea general de accionistas, -- del consejo de administración o de la junta directiva u órgano de gobierno equivalente.

ARTICULO 47. Se asimilan a las empresas de participación estatal mayoritaria, las sociedades civiles así como asociaciones civiles en las que la mayoría de los asociados sean dependencias o entidades de

las mencionadas en el inciso a) del artículo anterior, o alguno o varios de ellos se obliguen a realizar o realicen las aportaciones económicas preponderantes.

ARTICULO 48. Para los efectos de esta ley, serán empresas de participación estatal minoritaria las sociedades en las que uno o más organismos descentralizados u otra, u otras empresas de participación estatal mayoritaria consideradas conjunta o sepradamente, posean acciones o partes de capital que representen menos del 50% y hasta el 25% de aquél.

La vigilancia de la participación estatal estará a cargo de un comisario designado por el Secretario de Estado o Jefe del Departamento Administrativo encargado de la coordinación del sector correspondiente.

Las relaciones de las empresas de participación estatal minoritaria con la Administración Pública Federal, serán las que determine la ley.

ARTICULO 49. Los fideicomisos a que se refiere esta Ley serán establecidos por la Administración Pública Centralizada así como los que se creen con recursos de las entidades a que alude el artículo 3º de este propio ordenamiento.

La Secretaría de Programación y Presupuesto representará como fideicomitente único a la Administración Pública Centralizada, en los fideicomisos que ésta constituya.

ARTICULO 50. El Presidente de la República estará facultado para determinar agrupamientos de entidades de la Administración Pública Paraestatal, por sectores definidos, a efecto de que sus relaciones con el Ejecutivo Federal, en cumplimiento de las disposiciones legales -- aplicables, se realicen a través de la Secretaría de Estado o Departamento Administrativo que en cada caso designe como coordinador del -- sector correspondiente.

ARTICULO 51. Corresponderá a las Secretarías de Estado o Departamentos Administrativos encargados de la coordinación de los sectores a que se refiere el artículo anterior, planear, coordinar y evaluar -- la operación de las entidades de la Administración Paraestatal que determine el Ejecutivo Federal.

ARTICULO 52. Cuando los nombramientos de presidente, miembros de los consejos, juntas directivas o equivalentes en las entidades de -- la Administración Pública Paraestatal, correspondan al Gobierno Federal y sus dependencias, el Presidente de la República podrá designar a los funcionarios que proceda.

ARTICULO 53. El Ejecutivo Federal, en los casos que proceda, determinará qué funcionarios habrán de ejercer las facultades que implican que la titularidad de las acciones que formen parte del capital social de las entidades de la Administración Paraestatal. A falta de dicha determinación el titular de la Secretaría de Estado o Departamento Administrativo a que corresponda la coordinación del sector respectivo, hará esta designación.

ARTICULO 54. Las entidades de la Administración Pública Paraestatal deberán proporcionar a las demás entidades del sector donde se encuentren agrupadas, la información y datos que les soliciten.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Se abroga la Ley de Secretarías y Departamentos del 23 de diciembre de 1958, y se derogan las demás disposiciones legales -- que se opongan a lo establecido en la presente Ley.

SEGUNDO. El personal de las dependencias que, en aplicación de esta Ley pase a otra dependencia, en ninguna forma resultará afectado en los derechos que haya adquirido, en virtud de su relación laboral con la Administración Pública Federal. Si por cualquier circunstancia algún grupo de trabajadores resultare afectado con la aplicación de esta Ley, se dará intervención, previamente, a la Comisión de Recur--

Humanos del Gobierno Federal, a la Federación de Sindicatos de Trabajadores al Servicio del Estado y al Sindicato correspondiente.

TERCERO. Cuando alguna dependencia de las Secretarías establecidas conforme a la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado que se abroga pase a otra Secretaría, el traspaso se hará incluyendo al personal a su servicio, mobiliario, vehículos, instrumentos, aparatos, maquinaria, archivos y, en general, el equipo que la dependencia haya -- utilizado para la atención de los asuntos a su cargo.

CUARTO. Los asuntos que con motivo de esta Ley deban pasar de una Secretaría a otra, permanecerán en el último trámite que hubieran alcanzado hasta que las unidades administrativas que los tramiten se incorporen a la dependencia que señale esta Ley, a excepción de los trámites urgentes o sujetos a plazos improrrogables.

QUINTO. Cuando en esta Ley se dé una denominación nueva o distinta a alguna dependencia cuyas funciones estén establecidas por la ley anterior, dichas atribuciones se entenderán concedidas a la dependencia que determine esta Ley y demás disposiciones relativas.

SEXTO. La presente Ley entrará en vigor el 1º de enero de 1977.

C) ESTRUCTURA GENERAL

El sector paraestatal, correspondiente al sector industrial, se crea el 13 de enero de 1977 por disposición del "Acuerdo por el que -- las Entidades de la Administración Pública Paraestatal, a que se refiere este Acuerdo, se agruparán por sectores a efecto de que sus relaciones con el Ejecutivo Federal se realicen a través de la Secretaría de Estado o Departamento Administrativo que se determina" (8). En dicho acuerdo se enlistaron 247 entidades del sector cuya coordinación correspondía a la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial.

Posteriormente este acuerdo sufrió cinco modificaciones (una cada año) y en 1981 el Sector Patrimonio y Fomento Industrial quedó integrado por 23 entidades, de las cuales 12 eran organismos descentralizados, 254 empresas de participación estatal mayoritaria, 46 minoritarias y 11 fideicomisos (9). Dicho sector estaba compuesto por empresas de diversos tamaños, las cuales participaban en varias ramas de la actividad económica.

En 1982 con el cambio de gobierno desaparece la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (10), siendo sustituida por la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal. La importancia alcanzada por la industria paraestatal "aunada al carácter estratégico que han alcanzado los energéticos en el proceso de desarrollo de México, deter

minaron que la nueva Secretaría tuviera como funciones principales definir la política energética y minera a nivel nacional y administrar - el conjunto de la industria paraestatal" (11).

Así, el sector industrial paraestatal coordinado por dicha Secretaría participa en la actividad industrial por medio de dos grandes -- vertientes. La primera, comprende aquellas actividades reservadas en -- exclusividad al Estado por disposición constitucional y que se conside -- ran estratégicas. En éstas se encuentran la explotación de petróleo e hidrocarburos, petroquímica básica, minerales radioactivos, la genera -- ción de energía nuclear y de electricidad (12). En estos renglones la participación del Estado no está sujeta a revisión, ya que se trata de renglones que están vinculados estrechamente con los propósitos de in -- dependencia y soberanía nacional, fundamentales para el desarrollo eco -- nómico.

Respecto a la segunda vertiente, el Estado "podrá participar por sí o con los sectores social y privado, de acuerdo con la ley, para im -- pulsar y organizar las áreas prioritarias de desarrollo" (13). Por con -- siguiente, existen ramas en donde el Estado debe incursionar, fortale -- cer su presencia o bien retirarse.

A partir de las atribuciones encomendadas a las Secretaría de -- Energía, Minas e Industria Paraestatal, se desarrollo un esquema de or

ganización sectorial, de este modo el sector industrial paraestatal se dividió en tres subsectores: energéticos, industria paraestatal básica e industria paraestatal de transformación, donde están comprendidas -- las siguientes actividades (véase figura 3.1):

1.- Energéticos

- Industria petrolera.- incluye la extracción de petróleo y gas natural, petróleo y derivados y petroquímica básica.

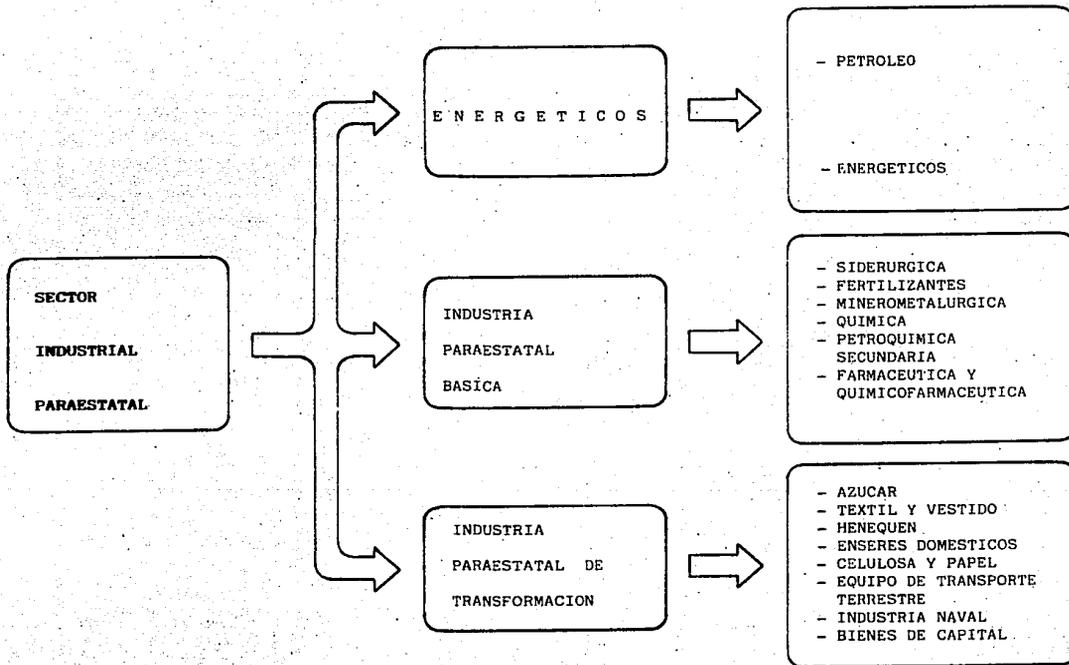
- Industria eléctrica.- comprende la generación, conducción, transformación, distribución y abastecimiento de energía eléctrica. Así mismo, incluye la producción, aprovechamiento y custodia de combustibles nucleáres (uranio).

2.- Industria Paraestatal Básica

- Siderúrgica.- comprende la producción de acero crudo, así como la fabricación de tubería para transportar productos energéticos.

- Fertilizantes.- Producción de fertilizantes nitrogenados y fosfatados.

FIGURA 3.1 ESTRUCTURA GENERAL DEL SECTOR INDUSTRIAL PARAESTATAL



- Minerometalúrgica.- comprende el aprovechamiento de minerales - estratégicos tales como la roca fosfórica, carbón mineral, grafito -- cristalino, zinc y plomo. Así como los metales preciosos (oro y plata), además de la producción de sal y azufre.

- Química.- producción de cloro, sosa cáustica, sal industrial, -- cal viva, carbonato de sodio y alga spirulina.

- Petroquímica secundaria.- incluye la producción de fibras quími cas, plásticos, resinas, elastómeros, productos intermedios y especia lidades.

- Farmacéutica y químico-farmacéutica.- comprende la producción de medicamentos, reactivos y materias primas biológicas.

3.- Industria Paraestatal de Transformación

- Azucarera.- producción de azúcar, mieles incristalizables y al cohól.

- Textil y vestido.- comprende la producción de hilo para uso do méstico e industrial, tela, zapatos, mochilas y morrales escolares. Así mismo, se incluye la fabricación de productos de vestir destinados a - la población de menores ingresos.

- Henequén.- comprende el desarrollo y aprovechamiento de derivados del henequén, particularmente en la orientación de esteroides, de pulpa para la alimentación animal, así como la fabricación de materiales para suelos.

- Enseres domésticos.- fabricación de estufas y refrigeradores destinados a satisfacer necesidades de la población de ingresos medios y bajos.

- Celulosa y papel.- comprende la producción de celulosa, papeles y cartones para envases de alimentos y de productos para la industria.

- Equipo de transporte terrestre.- fabricación de vehículos de transporte colectivo de pasajeros y de carga.

- Industria naval.- construcción y reparación de embarcaciones, tales como: buques tanque, barcos graneleros, lanchas, chalanes, buques cargueros, atuneros y remolcadores.

- Bienes de capital.- en esta rama se busca el fortalecimiento en los sectores de maquinaria y equipo pesado (fundición, forja, pailería y maquinado), en máquinas, herramientas, maquinaria agrícola y a largo plazo en electrónica profesional. Se incluye la fabricación de turbinas de vapor, hidráulicas, equipo para centrales hidroeléctricas, engranes

y reductores, equipo siderúrgico y lámina de acero inoxidable, así -- mismo se busca continuar con el proceso de sustitución eficiente y se lectiva de importaciones mediante el fortalecimiento de ingeniería bá sica de diseño.

Por otra parte, las principales empresas industriales coordinadas por la Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraestatal se presen tan en el cuadro 3.1.

En dicho cuadro se puede apreciar que el mayor número de entida des se localiza en las ramas de bienes de capital, minero-metalúrgica y siderúrgica, demostrando que la presencia del Estado se concentra - en el núcleo industrial básico.

Igualmente se aprecia que existen empresas que participan en va rias ramas de actividad. Tal es el caso de Pemex, la cual participa - en tres ramas (extracción de petróleo, química y minero-metalúrgica) y de Altos Hornos de México, la cual participa en la siderúrgica y - bienes de capital.

Se incluyen así mismo a 2 empresas que, aunque recientemente ya no pertenecen a la industria paraestatal, consideramos importante men

CUADRO 3.1 PRINCIPALES EMPRESAS INDUSTRIALES PARAESTATALES POR RAMA DE ACTIVIDAD

N O M B R E	A C T I V I D A D
Petróleos Mexicanos (PEMEX)	Petróleo
Comisión Federal de Electricidad (CFE)	Electricidad
Siderúrgica Nacional (SIDENA)	Siderúrgica
Altos Hornos de México S.A. (AHMSA)	Siderúrgica
Siderúrgica Lázaro Cárdenas - Las Truchas S.A. (SICARTSA)	Siderúrgica
Fundidora Monterrey S.A. (FUMOSA)*	Siderúrgica
Productora Mexicana de Tubería (PMT)	Siderúrgica
SIDERMEX, S.A. de C.V. (SIDERMEX)	Siderúrgica
Fertilizantes Mexicanos, S.A. (FERTIMEX)	Fertilizantes
Azufrera Panamericana S.A.	Minero-Metalúrgica
Compañía Explotadora del Itamo	Minero-Metalúrgica
Exportadora de Sal S.A.	Minero-Metalúrgica
Minera Carbonífera Río Escondido (MICARE)	Minero-Metalúrgica
Petróleos Mexicanos (PEMEX)	Minero-Metalúrgica
Roca Fosfórica Mexicana, S.A. de C.V. (ROFOMEX)	Minero-Metalúrgica
Cloro de Tehuantepec, S.A.	Química
Petróleos Mexicanos S.A. (PEMEX)	Química

* Esta empresa canceló operaciones y se procedió a su liquidación en 1986.

**CUADRO 3.1 PRINCIPALES EMPRESAS INDUSTRIALES PARAESTATALES POR RAMA DE ACTIVIDAD
(CONTINUACION)**

NOMBRE	ACTIVIDAD
Fibras Nacionales de Acrílico S.A. de C.V. (FINACRIL) MEXARO S.A. de C.V. (MEXARO) POLIMAR S.A. de C.V. (POLIMAR)	Petroquímica Secundaria Petroquímica Secundaria Petroquímica Secundaria
Centro Industrial Bioquímico S.A. (CIBIOSA) Productos Químicos Vegetales Mexicanos S.A. de C.V. (PROQUIVEMEX)	Farmaceutico y Químico Far. Farmaceutico y Químico Far.
Azúcar S.A.	Azucarera
Sociedad Cooperativa de Obreros de Vestuario y Equipo S.C.L. de P.E. (COVE) Promotora Industrial del Balsas	Textil y Vestido Textil y Vestido
CORDEMEX S.A. de C.V. (CORDEMEX)	Henequén
Celulosa del Pacifico S.A. Compañía Industrial de Atenquique**	Celulosa y Papel Celulosa y Papel
Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril S.A. (CONCARRIL) Dina Komatsu Nacional S.A. de C.V. (DIKONA) Diesel Nacional S.A. (DINA) Mexicana de Autobuses S.A. (MASA)	Equipo de Transporte Terrestre Equipo de Transporte Terrestre Equipo de Transporte Terrestre Equipo de Transporte Terrestre

**Esta empresa pasó a manos de la iniciativa privada a mediados de 1987.

**CUADRO 3.1 PRINCIPALES EMPRESAS INDUSTRIALES PARAESTATALES POR RAMA DE ACTIVIDAD
(CONTINUACION)**

NOMBRE	ACTIVIDAD
Astilleros Unidos de Veracruz S.A. de C.V. Construcciones Navales de Guaymas, S.A. (CONAGUSA)	Industria Naval Industria Naval
Clemex, S.A. (CLEMEX)	Bienes de Capital
Mecánica Falk	Bienes de Capital
MEXINOX S.A. de C.V.	Bienes de Capital
Grupo Industrial NKS S.A. de C.V. (NKS)	Bienes de Capital
Siderúrgica Nacional S.A. (SIDENA)	Bienes de Capital
Turbinas y Equipos Industriales S.A. (TEISA)	Bienes de Capital
Turbinas y Alternadores de México S.A. (TURALMEX)	Bienes de Capital
AHMSA Fábrica Nacional de Maquinaria y Herramienta S.A. de C.V. (FANAMHER)	Bienes de Capital

FUENTE: SEMIP. Informe de Labores 1983-1984, México.

cionarlas en dicho cuadro.

D) CARACTERISTICAS

Las características del sector industrial paraestatal reflejan el grado de la intervención estatal en la economía. Dicha intervención, aún cuando ha sido criticada por varios sectores (principalmente el privado), ha impulsado el desarrollo de varias ramas industriales, además de alentar la competencia.

En los últimos años el sector paraestatal ha registrado un crecimiento acelerado que se ha reflejado en cambios substanciales, tanto cualitativa como cuantitativamente. En lo referente al primero, el Estado incursionó en nuevas actividades y se desarrollaron las condiciones para trascender la actual etapa industrial y tecnológica.

Por lo que toca al aspecto cuantitativo se fortalecieron las actividades estratégicas como el petróleo, electricidad, la petroquímica y los fertilizantes, al obtener altos índices de desarrollo (14).

Así las características del sector industrial paraestatal a fines de 1982 eran las siguientes (15):

1.- Lo integraban un conjunto amplio y heterogeneo de entidades, en total 412, de las cuales 347 estaban definidas como empresas mayoritarias, 42 como minoritarias, 12 organismos descentralizados y 11 fideicomisos.

2.- De las 49 ramas industriales, el sector paraestatal participaba en 28, de las cuales en 17 su presencia era inferior al 10% de la producción nacional (tal era el caso de los refrescos, textiles, cerámica, bicicletas, electrodomésticos, cementos y otras). Sólo en seis ramas las empresas del sector superaban la mitad de la producción del país (dos de ellas eran la del petróleo y petroquímica básica, reservadas por derecho constitucional al Estado).

3.- Del total del valor de la producción, el 85% se concentraba en un conjunto de actividades que desde los años cincuentas conformaban el centro básico de la industria paraestatal. Entre estas se encuentran la petrolera, la petroquímica básica, la generación de energía eléctrica, la de fertilizantes, la siderúrgica, la minería, la producción de azúcar y la de equipo de transporte.

4.- En comparación con las actividades anteriores, existían un amplio grupo de empresas en muchas otras ramas y que se caracterizaban -- algunas de ellas -- por tener un tamaño técnicamente ineficiente.

Por otra parte las empresas de éste sector enfrentan diversos problemas entre los que destacan algunos de tipo tecnológico, financiero y de capacidad competitiva. Las características de dichos problemas son -- los siguientes:

Existen empresas ineficientes y de tecnología obsoleta, resultado de la existencia de estructuras productivas que no se han modernizado. Es por eso que en varias ramas se observa una baja productividad, como resultado del deterioro de la capacidad competitiva de las empresas.

Lo anterior constituye un factor de dependencia de importaciones, que aunado a la no generación de divisas ocasionan un acelerado proceso de descapitalización.

... en muchas empresas se observa, entre -- otros factores un insuficiente capital propio des de sus orígenes, que indujo a un excesivo apalancamiento vía créditos. Al mismo tiempo, existía -- una baja relación de activos fijos con respecto a las ventas, una baja rotación de inventarios y -- una elevada deuda de clientes. Como resultado del proceso inflacionario, los ingresos corrientes habían sufrido un serio deterioro relativo debido a que los precios y tarifas se encontraban sumamente rezagados frente a costos crecientes. Todo ello

conformaba claramente una estructura financiera -
inadecuada cuyos problemas adquirirían mayor relieve bajo la presión de la crisis (16).

Se originó así una deficiencia en la articulación con el resto del aparato productivo (17).

Estas vicisitudes fueron el resultado, en parte, de disposiciones que en su momento fueron indispensables para salvar empresas en quiebra, mantener fuentes de trabajo, garantizar el suministro de productos básicos y/o evitar desequilibrios regionales.

Estas características estructurales de la industria paraestatal, -
determinaron la orientación del proceso de redimensionamiento de dicho sector.

A partir del cambio estructural planteado en el Plan Nacional de -
Desarrollo en donde se enfatiza la reorientación y modernización del --
aparato productivo (18), la industria paraestatal desde finales de 1982
a la fecha, ha venido operando dicho cambio en dos etapas: el redimen--
cionamiento y la reconversión.

El redimensionamiento tiene como objetivo concentrar al sector in-
dustrial paraestatal en las actividades estratégicas y prioritarias, al

gunas exclusivas del Estado por mandato constitucional y las otras derivadas del patrón de industrialización.

Respecto a la reconversión, esta procura "la modernización y el aumento de la productividad de aquellas ramas que siendo prioritarias no operan aún de manera eficiente" (19).

Así, apartir del redimensionamiento se procedió a la desincorporación de empresas bajo los siguientes criterios (20):

a) Centrar la intervención del Estado en las ramas estratégicas o de interés prioritario para el desarrollo del país;

b) Depurar el sector mediante la venta o liquidación de empresas que suspendieron operaciones o que ya no son viables;

c) Organizar de manera eficaz las estructuras de servicios de apoyo, y fortalecer el núcleo básico paraestatal con el fin de aumentar su integración e incrementar su capacidad exportadora;

d) Fusionar entidades por razones de racionalidad técnica y económica para conseguir un mejor aprovechamiento de recursos y capacidades;

e) Transferir a los gobiernos estatales empresas de importancia local y que estén estrechamente relacionadas a sus programas de desarrollo; y

f) Aumentar la efectividad de las empresas paraestatales como instrumento de política económica.

Es así que el Gobierno Federal ha autorizado desde diciembre de 1982 y hasta octubre de 1986 la desincorporación de 261 entidades de este sector (63% del total), de las cuales 206 eran empresas mayoritarias, 42 entidades minoritarias, 4 organismos descentralizados y 9 fideicomisos (21).

Esto ha permitido que el sector industrial paraestatal actualmente cuente con 151 empresas concentradas en sólo 13 ramas de actividad, dentro de las que destacan la producción de azúcar con 52 entidades y la minero metalúrgica y siderúrgica básica con 49.

Por consiguiente, el Estado ha dejado de participar en diversas actividades manufactureras tales como:

- Aparatos electrodomésticos
- Automóviles

- Bicicletas
- Cemento
- Porcelana y loza
- Refrescos embotellados
- Textil y confección

Además de las anteriores medidas de desincorporación se han desarrollado instrumentos tendientes a lograr una reorganización del sector. Por consiguiente las empresas del sector están concentradas en su gran mayoría en 9 grupos industriales que operan bajo el esquema de controladoras (22).

Las controladoras son entidades destinadas a la realización de la planeación y coordinación operativa y administrativa de empresas que actúan en una misma rama o realizan actividades afines o complementarias.

La formación de estos grupos tiene un enfoque de desarrollo productivo y no de beneficio financiero o fiscal, ya que permite el manejo seguro de funciones operativas, cuando éste presente ventajas sobre la administración individual. Tal es el caso de Sidermex, Azúcar S.A.-de C.V., Diesel Nacional, Astilleros Unidos de Veracruz, Comisión Federal de Electricidad, Comisión de Fomento Minero, Fideicomisos de Minerales no Metálicos, Fetimex y Pemex. "La cabeza del grupo puede ser --

una entidad productora, o bien una dedicada especialmente a funciones de dirección y administración del grupo. Esta, por encargo del coordinador del sector, preside los órganos de gobierno de las entidades -- agrupadas y representa los derechos corporativos" (23).

Todas estas medidas han hecho posible que el sector industrial -- paraestatal se oriente cada vez más en apoyo del proceso de reconver-- sión industrial.

E) EL PROGRAMA DE RECONVERSION INDUSTRIAL

El Secretario de Energía, Minas e Industria Paraestatal, Alfredo del Mazo G., compareció el 11 de noviembre de 1986 ante la LIII Legis-- latura de la H. Cámara de Diputados, para informar sobre el Programa -- de Reconversión industrial y su impacto sobre las empresas del sector paraestatal.

Por la importancia que reviste los planteamientos del discurso -- del Lic. Alfredo del Mazo, reproducimos parte del texto que dió el ti-- tular de la SEMIP ante los miembros de la citada Legislatura y donde -- señaló la estrategia del desarrollo industrial a seguir; el significa-- do de la Reconversión y sus etapas, así como las ramas que serán obje-- to de modernización.

COMPARECENCIA

1) LAS CUATRO VERTIENTES DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO INDUSTRIAL

Ya que el sector industrial paraestatal no es ajeno a los retos - de la planta productiva nacional, el proceso de cambio estructural tiene como objetivo la reconversión de las mismas, es decir, su modernización e incremento de productividad.

La heterogeneidad que caracteriza a nuestra planta industrial, impide la formulación y puesta en marcha de políticas unidimensionales - de cambio. Por ello, ha sido necesario diseñar lineamientos estratégicos de acuerdo con la naturaleza de cada uno de los cuatro grandes grupos de industrias que conforman el universo de nuestra estructura productiva . Es por esta razón que la estrategia de cambio estructural -- propuesta actúa fundamentalmente en torno a cuatro vertientes:

- Reconvirtiendo.- Las ramas tradicionales,
- Articulando.- Las cadenas productivas,
- Fomentando.- El crecimiento estable de las ramas modernas, y
- Creando.- Industrias de alta tecnología.

Las acciones de reconversión, que constituyen la primera vertiente, se ejecutan en aquellas ramas cuya planta productiva es tradicional, con tamaños técnicamente inadecuados para competir y que presenta además rezagos tecnológicos. Entre ellas destacan: la siderúrgica, la industria azucarera y la textil. Igualmente la reconversión abarcará - las ramas de fertilizantes y equipo de transporte terrestre. La reconversión es condición necesaria para incrementar su productividad en un nuevo esquema de competitividad internacional. Así, al proceso de modernización tecnológica, productiva y de organización de las empresas y ramas industriales, se le denomina reconversión industrial.

La segunda vertiente, que comprende la articulación de cadenas -- productivas, se impulsa particularmente en ramas conformadas por plantas modernas y potencialmente competitivas, pero cuya consolidación se encuentra limitada por su escasa integración. Por ejemplo, para articular la producción forestal con la de papel, hace falta desarrollar nuevas plantas de celulosa. En estas ramas no se pretende reconvertir plantas de celulosa sino integrar eficientemente la industria nacional.

La tercera vertiente del cambio estructural fluye en aquellas ramas donde las plantas se caracterizan por ser modernas, productivas y con tecnología avanzada como la química, la petroquímica y algunas de bienes de capital. Aquí, la estrategia se concentra en asegurar un cre

cimiento estable y competitivo, mediante la aplicación de diversas políticas industriales de fomento y regulación.

La creación de industrias de alta tecnología, cuarta vertiente del cambio estructural, procura eliminar el rezago de nuestro país en el campo tecnológico. Se impulsa así la construcción de empresas en áreas como la electrónica, biotecnología y nuevos materiales.

a) La reconversión y sus etapas.

Contrarrestar los costos sociales es propósito y criterio fundamental que rige la política de reconversión industrial. Ya que esta impacta el empleo y las economías regionales. A fin de reducir tales costos, la instrumentación de la reconversión se guía por los siguientes principios:

1.- Gradualismo, para evitar un cambio drástico en los empleos directos e indirectos que genera el sector y sobre el equilibrio económico y social de cada región;

2.- Concertación con los obreros, empleados y productores del sector primario, en su caso, a través de sus organizaciones representativas; y

3.- Coordinación con los gobiernos estatales y municipales, así como con otras entidades del sector público relacionadas con cada rama y con el proceso general.

La reconversión industrial como un proceso de modernización tecnológica, productiva y de organización de las empresas, implica actuar en cinco áreas básicas en el sector paraestatal.

- 1) Modernización técnico-productiva.
- 2) Modernización comercial.
- 3) Capacitación directiva y de mano de obra.
- 4) Saneamiento financiero.
- 5) Programación de inversiones y crecimiento.

- Modernización técnico-productiva.

Con la modernización técnico-productiva se busca, entre otros propósitos los siguientes:

1.- Ajustar los tamaños de planta a efecto de alcanzar escalas -- competitivas de producción, lo que a su vez, puede implicar: la ampliación de la escala productiva, la liquidación de plantas obsoletas o fusión para alcanzar tamaños óptimos;

2.- Promover el desarrollo tecnológico, incorporando nuevas tecnologías, tanto a nivel de procesos como de productos; y

3.- Adecuar la plantilla laboral al tamaño de planta y a los requerimientos para manejarla eficiente y competitivamente.

- Modernización comercial.

La reconversión industrial por el lado de la oferta implica la modernización técnico-productiva. Por el de la demanda y de la estructura del mercado, supone modernizar la organización comercial de las empresas para enfrentar el nuevo contexto de mayor apertura a la competencia internacional; esto implica el desarrollo de estrategias comerciales defensivas, ante la racionalización de la protección al mercado interno así como estrategias ofensivas para conquistar mercados en el exterior.

De aquí la necesidad de desarrollar nuevos sistemas con canales de comercialización más eficiente en el marco de una política de precios adecuada.

- Capacitación directiva y de mano de obra.

La modernización técnico-productiva y comercial no puede rendir frutos si no va acompañada de un aumento de la productividad del factor trabajo a nivel directivo; o de gestión, y a nivel de empleados y obreros.

Aumentar la productividad, más que trabajar más, es trabajar mejor. Productividad es capacitarse más, organizarse mejor y disponer de tecnología moderna y de tamaños de planta adecuados y eficientes.

La capacitación es una inversión real en recursos humanos y su resultado se traduce en mayor productividad y en actitudes más flexibles a la incorporación y desarrollo de nuevas tecnologías. Este es el sentido que la Secretaría de Educación Pública, la Universidad Nacional - Autónoma de México, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el - Instituto Politécnico Nacional, entre otras instituciones de educación superior en México, imprimen a sus programas en apoyo a la reconversión nacional.

En el nivel directivo se deberá desarrollar la planeación estratégica y sistemas de evaluación y control. En los distintos niveles de trabajadores de planta y administrativos, los programas de capacitación

para aumentar la productividad van acompañados de estímulos directos.

En este sentido, la reciente Ley de Entidades Paraestatales que promovió la Secretaría de la Contraloría, ha fortalecido la capacidad de dirección estratégica de los órganos superiores y asegurado una elevada autonomía operativa y de gestión a los equipos directivos de las empresas.

- Saneamiento financiero.

La modernización técnico-productiva y comercial de las empresas paraestatales, se ha dificultado debido a un fenómeno de endeudamiento excesivo que pesa fuertemente en la estructura de costos. Esto conduce a la necesidad de sanear financieramente a las empresas como parte del proceso de reconversión.

Esta medida, ejecutada ya en beneficio de varias entidades, en coordinación con las Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de Programación y Presupuesto, implica asumir pasivos, reestructurar adeudos y establecer compromisos específicos de productividad para reducir costos e incrementar los ingresos propios.

- Programación de inversiones y crecimiento.

La modernización técnico-productiva y el crecimiento dinámico y sostenido del sector paraestatal implican fortalecer de manera prioritaria sus programas de inversión y consolidar la canalización de recursos internos y externos para estos propósitos. En síntesis, el elemento dinamizador de un proceso de reconversión industrial como el que -- aquí se ha analizado, resulta ser la propia inversión y el progreso -- técnico, que en el marco del Programa en marcha de Aliento y Crecimiento (PAC), adquiere su plena dimensión.

Las ramas y las empresas sujetas al programa de reconversión son:

1.- Siderúrgica.

Ya que el sector público concentra más del 50% de la producción anual de acero, se ha impulsado la reconversión de la industria paraestatal para compatibilizar la oferta nacional con la internacional y enfrentar la baja utilización de la capacidad instalada, así como el acelerado desarrollo de materiales sustitutos de acero.

La modernización de ésta industria se dá en sus tres dimensiones: ampliando la capacidad mediante nuevas inversiones en Sicartsa; moder-

nizando la planta productiva de Altos Hornos de México y liquidando - plantas técnica y económicamente inviables (Fundidora Monterrey). Así mismo se lleva a cabo la reestructuración del grupo Sidermex, para -- conformar una empresa controladora.

2.- Industria azucarera.

La agroindustria azucarera nacional, es una de las industrias -- más antiguas y más importantes del país, el programa de reconversión industrial se centra en la empresa Azúcar S.A. de C.V. la cual se organiza como empresa controladora.

3.- Fertilizantes.

La industria de fertilizantes es un poderoso instrumento para -- realizar los programas de producción alimentaria y aumentar la produc tividad del campo, por lo que la empresa Fertilizantes Mexicanos (FER TIMEX) es considerada como prioritaria y fundamental, por tal motivo esta empresa está sujeta a reconversión.

4.- Equipo de transporte.

En la actualidad la empresa Diésel Nacional (DINA) participa con

el 80% del mercado de vehículos para transporte colectivo, con el 70% en camiones pesados de carga y es la única que fabrica autobuses integrales.

Así mismo esta empresa ha logrado disminuir la dependencia tecnológica y de insumos que caracterizaba a las empresas extranjeras que controlaban la rama.

Por lo que respecta a la fabricación de equipo ferroviario y para el metro, la Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril (CONCARRIL) es la empresa del Estado que provee de dicho equipo al país. Es por lo anterior que revisten gran importancia los programas de reconversión de ambas empresas.

b) Articulación y fomento.

Por lo que respecta a las ramas que no estarán sujetas a un programa de reconversión, sino más bien a un programa de articulación y fomento se encuentran la industria naval y la petroquímica.

1.- Industria Naval.

El sector naval está compuesto por los astilleros que construyen y reparan embarcaciones de trabajo, servicios, petroleros y graneleros de 500 a 45 mil toneladas de peso muerto. Las modernas instalaciones con que cuentan los astilleros paraestatales permiten aprovechar el potencial del mercado nacional. Por ello, la industria naval paraestatal requiere, más que un programa de reconversión, uno de consolidación y fomento para integrar la cadena productiva. En este sector sobresale la empresa Astilleros Unidos de Veracruz.

2.- Petroquímica básica.

La petroquímica básica a cargo del Estado a través de Petróleos Mexicanos, ha sido una rama en constante expansión, que ha cumplido un importante papel como proveedora de insumos para un gran número de actividades prioritarias. El avance que ha tenido en los últimos 20 años, y la dotación favorable de recursos naturales, la hacen una rama estratégica para establecer una vinculación eficiente con el exterior.

Esta no es una rama en la que se deba realizar un programa de reconversión. Como se ha señalado, la producción nacional es eficiente y

competitiva; es necesario sólo dinamizar su crecimiento para que pueda satisfacer la demanda nacional y disminuir progresivamente la necesidad de importaciones.

c) Fomento a industrias de alta tecnología.

El cambio estructural en el sector paraestatal comprende la modernización y el aumento de la productividad en las ramas maduras e impulsa la creación de nuevas actividades, entre las que destacan las industrias de alta tecnología. En especial, las acciones del sector industrial paraestatal fomentan el desarrollo de la electrónica y la biotecnología.

El sector público es el mayor comprador nacional de productos electrónicos para industria y telecomunicación, así como de equipos de cómputo. Su demanda actual y la resultante de los programas de reconversión y expansión, será un incentivo fundamental para apoyar la oferta nacional de productos electrónicos. El instrumento básico será la consolidación de su poder de compra a través de compromisos específicos en el mercado nacional.

La aplicación de biotecnología en la industria estatal se concen-

tra, en buena medida, en la rama azucarera a través de la utilización de nuevas técnicas de transformación genética para seleccionar mejores variables de caña.

Por otra parte, para el impulso de las ramas de alta tecnología, el sector paraestatal cuenta con la contribución del Instituto de Investigaciones Eléctricas, el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares y el Instituto Mexicano del Petróleo, que operan con niveles de excelencia reconocidos internacionalmente.

CAPITULO IV

PROBLEMATICA INVOLUCRADA EN EL PROCESO DE RECONVERSION INDUSTRIAL:

EL CASO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN MEXICO

La implantación del Programa de Reversión Industrial está limitado por una serie de características inherentes a la propia estructura industrial del país, entre las que se encuentran principalmente, -- las de tipo tecnológico y financiero.

Por otra parte, la evolución de la economía mundial, la velocidad de su desarrollo, así como las relaciones políticas y económicas de -- los países industrializados con México, generan una serie de proble-- mas que afectan directamente no sólo a la industria, sino a la socie-- dad y la economía nacional en su conjunto.

Así mismo, el Programa de Reversión Industrial, como todos -- aquellos relacionados con el desarrollo económico, no se ha tomado de una forma puramente racional, sino también ideológica y política, prin-- cipalmente en lo que respecta a los efectos sociales que provocaría.

Para la mejor comprensión de lo anteriormente expuesto, considera-- mos necesario explicar los principales problemas involucrados en la mo-- dernización en la planta industrial.

A) PROBLEMATICA ESTRUCTURAL

El patrón de desarrollo que siguió la economía mexicana a partir de 1940 generó serios desequilibrios estructurales, así como deficiencias en el aparato industrial, con las siguientes características:

- La industria se apoyó de manera preponderante en el mercado interno a través de la sustitución de importaciones y de un esquema proteccionista, ocasionando la existencia de plantas de tamaño reducido y de baja eficiencia y productividad, con lo que se limitó su capacidad para competir en el mercado exterior.

- El tipo de industrialización operado, ocasionó una dependencia de carácter estructural, basado en la necesidad de importar maquinaria, equipo y materia prima, así como personal especializado indispensables para el crecimiento industrial.

- La producción se orientó de manera indiscriminada a la sustitución de importaciones de bienes de consumo, sin propiciar un crecimiento más articulado de las industrias de bienes intermedios y de capital. Esto trajo como resultado el aumento de la producción de artículos suntuarios y el que diversas ramas o industrias se hayan estancado, ocasionando desequilibrios importantes, en el aparato productivo.

Así, el sector manufacturero en su conjunto tenía en 1975 una estructura productiva en donde la producción de bienes de consumo básico representaba gran parte de la actividad industrial, seguidos por la producción de ciertos bienes intermedios y encontrándose rezagada la producción de bienes de capital.

El cuadro 4.1 refleja una alta participación de bienes tradicionales entre los que destacan la industria alimentaria (20.3%) y la textil (9.1%). Las ramas química y productos metálicos tenían a su vez participaciones importantes.

Por su parte, las industrias de maquinaria eléctrica, transporte y maquinaria no eléctrica, consideradas como las ramas modernas de las manufacturas, mostraban participaciones de menor importancia.

- La industria mexicana se ha caracterizado por una estructura de mercado en donde existen grandes empresas oligopólicas, básicamente en las ramas de mayor crecimiento, así como un gran número de pequeñas empresas diseminadas que han logrado subsistir en condiciones precarias (1), y que enfrentan grandes problemas entre los que se encuentran:

- a) Ineficaz gestión empresarial.
- b) Deficiente organización.

CUADRO 4.1 ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA EN 1975.

R A M A	PARTICIPACION EN EL PRODUCTO (%)
Alimentos	20.3
Bebidas	4.8
Tabaco	0.8
Textil	9.1
Vestido	2.8
Calzado u cuero	1.3
Madera y corcho	1.1
Muebles de madera	1.5
Papel	3.6
Editorial e imprenta	2.4
Química	12.2
Petroquímica	1.2
Hule y plástico	3.4
Minerales no metálicos	4.8
Industrias metálicas básicas	6.1
Productos metálicos	10.7
Maquinaria no eléctrica	4.6
Maquinaria eléctrica	5.2
Transporte	5.1
Otras	1.3
T O T A L	100.0

FUENTE: SPP. (1979) IX Censo Industrial 1975.

- c) Costos relativamente altos.
- d) Baja calidad de sus productos.
- e) Oneroso abastecimiento de materias primas.
- f) Limitada capacidad para obtener financiamiento.

Esto ocasionó que la mayoría de las industrias (micro, pequeña y mediana) compitan en condiciones de desventaja frente a las grandes - empresas industriales.

- El proceso de industrialización contribuyó a la concentración de la actividad económica en tres puntos del país: Valle de México, - Guadalajara y Monterrey, propiciando una ubicación industrial de altos costos sociales (2). La concentración industrial, además de tener importantes efectos negativos sobre el medio ambiente, generó una desigualdad entre las grandes ciudades y las pequeñas, agravando así los problemas de marginación y desempleo. Al mismo tiempo ocasionó una -- concentración del ingreso, que originó graves desigualdades entre tra**ba**jadores y patrones.

- El sector industrial paraestatal, aún cuando mostró avances im**po**rtantes no logró propiciar una mayor integración del aparato**p**roductivo. Se generaron proyectos sin relación con el resto de la economía y en ocasiones dentro del mismo sector paraestatal, propiciando además, que muchas de nuestras materias primas y del potencial productivo del

país no se explotaran lo suficiente.

B) PROBLEMATICA TECNOLOGICA

Actualmente el Programa de Reconversión Industrial considera a la tecnología como el elemento principal de la evolución de la economía mundial (3), a tal grado que el proceso de desarrollo que contempla y sus metas, se hallan fuertemente influidas por la rápida evolución tecnológica de las industrias, sobre todo en aquellas consideradas con tecnología de punta y que de una u otra forma condicionan al resto de las ramas industriales.

Dickson define a la tecnología como "un concepto abstracto que comprende tanto las herramientas y máquinas utilizadas por una sociedad, como las relaciones mutuas que su uso implica" (4), sin embargo, el uso y desarrollo de tecnología, es algo mucho más amplio, más diverso y difícil de precisar de lo que supone la definición anterior.

Para Rossetti, la tecnología es un recurso básico de producción, destacandola como "un elemento indispensable entre el capital y la fuerza de trabajo. La tecnología está constituida principalmente por el conjunto de normas de acción que definen el funcionamiento productivo de la sociedad. Se trata del Know-How que se transmite de generación

en generación acumulándose y evolucionando hacia formas operacionales cada vez más sofisticadas" (5).

Por su parte el Know-How comprende los procesos de producción, estudios de factibilidad, análisis de mercado, conocimientos de gestión, ingeniería básica, de detalle, de montaje, de control, de calidad, etc.

El aspecto tecnológico es pues, un factor determinante para el adecuado desarrollo de una empresa, independientemente de su tamaño

Actualmente, México se enfrenta a importantes cambios en la economía mundial y donde la tendencia general es la implantación de un nuevo patrón tecnológico industrial, que se caracteriza por (6):

- La sustitución de materias primas por nuevos materiales;
- Altos grados de automatización;
- Modificación de los esquemas productivos;
- Tendencia a la miniaturización de las plantas productivas en diversas ramas de la actividad industrial;
- Relocalización de las tareas y actividades asignadas a los operarios;
- Empleo de fuentes diversas de energía; y
- Mayor respecto al medio ecológico.

Esta transformación afecta directamente a las industrias en aspectos tales como: tipo y calidad de materias primas; velocidad y control de los procesos; productividad; calidad y uniformidad de los productos; instrumentos y métodos de control y administración de las actividades productivas y comerciales; organización y gestión empresarial; niveles y calidad de empleo, entre otros.

Los cambios que está sufriendo la industria y la tecnología a nivel mundial han deteriorado significativamente los términos de intercambio y han incidido negativamente en nuestra capacidad de exportación, disminuyendo la captación de divisas y limitando nuestras perspectivas de desarrollo.

Teniendo en cuenta esta situación, el gobierno mexicano emprende el programa de reconversión industrial con objeto de adaptar nuestro aparato productivo a las innovaciones tecnológicas y lograr así, una mayor calidad en los productos de exportación.

Al respecto Dickson señala:

... la ideología ha demostrado ser un instrumento extraordinariamente poderoso en la historia del desarrollo social, porque ha difundido la idea de que la tecnología posee de alguna manera la lógica objetiva interna que determina una progresión única de un estadio de desarrollo ha otro siguiente (7).

Ahora bien, el desarrollo tecnológico se manifiesta desde dos puntos de vista: 1) de sus efectos, y 2) de los factores de la producción (8).

Respecto al primero, el crecimiento tecnológico se manifiesta en dos formas:

- a) La creación de nuevos productos.
- b) Una mayor calidad de los productos existentes.

Desde el segundo punto de vista el crecimiento tecnológico se manifiesta en tres formas principales:

- a) La creación de un nuevo proceso o de una nueva planta física.
- b) En el mejoramiento de la capacidad y productividad del trabajo humano, mediante un mejor adiestramiento del obrero, del técnico, del profesional; y de una más eficiente preparación en los niveles directivos.
- c) En el más alto nivel de educación general de la población, base fundamental de la adecuada integración de los factores involucrados en el proceso productivo.

Aún cuando el Programa de Reversión Industrial busca una mayor productividad de las industrias, mediante programas de adiestramiento

y capacitación a los recursos humanos de las mismas, es desde el punto de vista de los factores de producción (básicamente modernización e innovaciones tecnológicas) como se pretenden darle competitividad y eficacia a nuestra industria.

Sin embargo, la implantación de tecnología avanzada en la industria manufacturera mexicana, principalmente en las micro, pequeñas y medianas industrias (ya que son éstos estratos los que generalmente se encuentran rezagados en cuanto a los avances tecnológicos y mejoras en la optimización de los medios de producción) se enfrenta a grandes obstáculos, tanto internos como externos.

El proceso de industrialización adoptado por México, lo convirtió en un país permanentemente dependiente de tecnología, maquinaria, equipo y materia prima así como el trabajo de los especialistas. Esta creciente dependencia se acentuó a partir del actual sistema de "transferencia unidireccional de tecnología", que consiste en que la tecnología fluye únicamente de los países desarrollados a los subdesarrollados (9).

Lo anterior, origina que la tecnología importada no siempre resulta apropiada a las necesidades económicas y sociales de nuestro país, ya que la tecnología generada en los países desarrollados no es compatible con las costumbres, formas de ser, pensar y escalas de valores -

culturales, de los países en desarrollo.

Al respecto Johnson comenta que la empresa transnacional no realizará inversiones para desarrollar nuevas tecnologías que se adecúen a las condiciones típicas de los países en desarrollo (escases de capital y abundancia de fuerza de trabajo no calificada, sin educación y - analfabeta), y que no puede esperarse:

...que invierta también, en el entrenamiento masivo de obreros de taller, empleados y especialmente, de ejecutivos nativos. De antemano tiene a su disposición una tecnología efectiva adecuada a la abundancia de capital y de trabajo calificado en los países desarrollados, así como un acceso a los mercados de capital y de mano de obra calificada. Por tanto invertirá en la investigación tecnológica para la adaptación de su tecnología y en el desarrollo del trabajo calificado, sólo en la medida en la cual tal inversión ofrezca un claro prospecto de ganancia (10).

Así, los objetivos y marcos de referencia culturales para los que fue originalmente diseñada la tecnología, la hacen poco adaptable a -- las circunstancias de los países importadores de tecnología. "Los países subdesarrollados están importando actualmente la llamada tecnología moderna, aunque la palabra moderno, igual que la palabra progreso, significa lo que es moderno, y lo que es progreso para las naciones -- más ricas" (11).

Además, la época de revolución tecnológica acelerada que se vive, origina una creciente tendencia hacia la complejidad de la tecnología generada en los países avanzados, convirtiéndola en obsoleta en un período relativamente corto (12).

Otro problema relacionado con éste último, es el de que las empresas extranjeras transfieren la tecnología con restricciones muy grandes en cuanto a patentes y permisos de explotación, ya que no tienen ningún interés comercial en difundir su conocimiento productivo entre los competidores potenciales, limitando la posibilidad a los países en desarrollo de tomarla como punto de referencia para generar su propia tecnología (13).

Por otra parte, la falta de cuadros técnicos capaces de asimilar la tecnología que se importa, ocasiona la permanente contratación de personal extranjero especializado.

No obstante que en nuestro país se han logrado algunos importantes avances en lo que se refiere a la investigación y desarrollo en diversas áreas de la ciencia y la tecnología, se ha carecido de una tradición científica y tecnológica propia cuya existencia es indispensable para el desarrollo económico del país (14).

Un obstáculo que frena el desarrollo científico y tecnológico es el gran déficit de investigadores, ya que mientras en países como la U.R.S.S. y Estados Unidos existen 26 y 57 investigadores respectivamente por cada 10 mil habitantes, en México sólo se cuenta con 2 investigadores por la misma cantidad de habitantes (15).

Por otra parte, los empresarios de Canacindra señalan que el Programa de Reconversión Industrial se enfrenta al incipiente desarrollo tecnológico del sector productivo, además de que existe una falta de coordinación entre los centros de investigación, poca difusión de los trabajos realizados por dichas instituciones y un total desconocimiento de los mecanismos de gestión tecnológica.

Al respecto Ruy Pérez Tamayo comenta:

La ciencia en México tiene muchos problemas ... que se derivan en forma directa de nuestra estructura administrativo-político-científica y de la época histórica en que no encontramos. Entre los problemas que la ciencia en México comparte con otros países están la falta de una comunidad científica vigorosa y suficientemente diversificada, la escasa comprensión del público y de las autoridades de lo que la ciencia es y para qué sirve, la muy escasa participación de la iniciativa privada en el apoyo de la investigación científica básica, etc. (16)

Así, el gasto del sector privado destinado al desarrollo científico y tecnológico cubre solamente entre el 10% y el 15% del total del gasto nacional, mientras que los países industrializados se alcanza entre el 40% y el 70% (17).

Ante el bajo desarrollo científico y tecnológico de nuestro país, el director de CONACyT (máxima institución de coordinación y promoción de la ciencia y tecnología en México) Héctor Mayagoitia, señaló que la industria nacional enfrenta la escases de técnicos e ingenieros especializados, y que para la reconversión y modernización de la industria "...sería una vergüenza tener que importar profesionales para satisfacer las necesidades nacionales" (18), por lo que el éxito del programa de modernización se encuentra en manos de los ingenieros mexicanos.

Respecto a la productividad de la ingeniería mexicana, el funcionario indicó que es muy baja, de aproximadamente el 35%.

Por otra parte, existen diversos organismos dedicados a fomentar la investigación en nuestro país (19), los cuales no son suficientes para atender la demanda del sector productivo en la solución de sus problemas de desarrollo tecnológico (sustitución de materiales de importación, aprovechamiento de sus productos y desperdicios y desarrollo de tecnologías alternas), ya que se siguen pagando al exterior regalías

relacionadas con el estudio y la solución de problemas tecnológicos.

Es así que ante la dificultad existente de generar nuestra propia tecnología, así como de asimilar otras e innovarlas, nuestro país se ha convertido en un importador de tecnología, equipos y recursos humanos, así como de productos manufacturados.

No obstante lo anterior, nuestro país cuenta con una importante y diversificada base industrial (la segunda de América Latina) la cual se encuentra subutilizada; trabajando al 50% de su capacidad y en algunos casos -metalmecánica y bienes de capital- a menores índices.

C) PROBLEMATICA FINANCIERA

La incapacidad para generar tecnología suficiente y acorde a las características de nuestra planta industrial, así como la necesidad -- creciente de la misma, propician el tener que recurrir a la transferencia de tecnología.

Aunque para algunas personas la tecnología debe considerarse como "parte del acervo cultural y de las aspiraciones naturales del hombre" (20) y no como valor de cambio, para otros "es un tipo de capital so--

cial que, una vez creado por el proceso de inversión rinde un beneficio en la misma forma que otras inversiones y requiere de un gasto -- continuado en el mantenimiento contra la depreciación" (21).

Este último criterio es el que prevalece en la actualidad, por lo tanto, la transferencia de tecnología tiene un elevado costo que -- está mucho más al alcance de las empresas de capital extranjero que -- de la mayor parte de las industrias medianas y pequeñas de capital nacional.

El tener que recurrir a la transferencia de tecnología ocasiona graves desequilibrios financieros a las empresas y a nuestro país, el más importante es la disminución que ocasiona en las reservas internacionales, las cuales son utilizadas para comprar los equipos, maquinaria y materia prima, así como para el pago de regalías y el trabajo -- de los especialistas que requiere una producción industrial avanzada.

Tan sólo en el período 1980-1985 México gastó 24,803 millones de dólares en la compra de bienes de capital al exterior (22). Por su -- parte el monto de erogaciones por concepto de transferencia de tecnología, según declaraciones del director de CONACyT "no se conoce, pero andamos muy mal" (23).

Lo anterior agrava el problema de endeudamiento externo y genera un desequilibrio en la balanza de pagos.

Por otra parte, el programa de reconversión industrial para poder llevarse a cabo, tanto en el sector industrial paraestatal como en las empresas del sector privado, requiere de elevados montos de capital. - Tal cantidad de recursos se pretende obtener, según el programa, mediante tres acciones:

1) El proceso de desincorporación del sector paraestatal, mediante la venta de empresas, fusión o transferencia de las mismas, permitirá generar necesariamente algunos recursos.

2) La inversión y participación de los sectores privado y social, y

3) Por último de las negociaciones de financiamientos internacionales (deuda externa).

Es de ésta última acción, de donde se pretende obtener la mayor parte de los recursos necesarios (3.2 billones de pesos de 1986 aproximadamente) para poner en marcha las acciones de reactivación y modernización del sector paraestatal en sus áreas de siderúrgica, azucarera, fertilizantes, autotransportes, naval y petroquímica básica.

En el caso de la industria privada, el programa no contempla los recursos financieros a través de los cuales las empresas de este sector pueden adquirir maquinaria y equipos nuevos.

Sin embargo -según un semanario capitalino- existe un documento -elaborado conjuntamente por las Secretarías de Hacienda, Secofi, Semip, Bancomext y Nacional Financiera, en agosto de 1986 llamado "Programa de Apoyo Financiero para la Reconversión Industrial en México" y en el cual "se trata de crear incentivos y apoyos que promuevan ese cambio -estructural dentro de la organización y administración de las empresas y atender las necesidades financieras de la modernización de plantas y equipos, que permitan alcanzar los niveles competitivos deseados" (24). Dado que no se ha hecho público tal documento, no se conoce el monto -destinado para tal fin.

Es importante señalar que un estudio realizado por FOGAIN indica que del total de los recursos utilizados por la industria pequeña y mediana en 1980, el 74% eran generados internamente, mientras que el 26% restante provenían del sector financiero (25).

Lo anterior demuestra -según dicho estudio- que la industria mediana y pequeña es básicamente autofinanciable, y que cuando llega a necesitar crédito del mercado financiero, prefiere los créditos de cor

to plazo (básicamente de capital de trabajo) y que los niveles de endeudamiento aumentan con el tamaño de las empresas.

Así, en ese mismo año el 76% del crédito contratado por la industria mediana y pequeña fue de corto plazo y el restante 24% de largo plazo.

A raíz de la crisis de 1982 y de la nacionalización de la banca, los problemas financieros de la micro, pequeña y mediana empresa se agravaron a tal grado que la industria nacional entró en un período creciente de descapitalización, perdiendo así su característica de autofinanciable.

Actualmente la industria manufacturera, principalmente en sus estratos micro, pequeña y mediana, enfrenta graves problemas financieros que la ubican en una de las peores situaciones de los últimos decenios.

Las principales restricciones financieras son:

- Carencia de crédito oportuno y suficiente.
- Exceso de garantías reales o avales, que incluso llegan a ser superiores al monto del crédito.
- Exigencia de pago anticipado.

- Altas tasas de interés acompañadas de plazos cortos de revolvencia del crédito.

Así mismo, la deficiente orientación del ahorro por parte de la banca nacionalizada y su desmedido burocratismo ocasionan trámites complejos que inhiben el acceso a los recursos financieros.

Por otra parte, la contracción del mercado interno, el efecto inflacionario y la continua devaluación del peso frente al dólar, dificultan la planeación financiera de las industrias.

Sin embargo, el Programa para el Desarrollo Integral de la Industria Mediana y Pequeña contempla financiamiento a las empresas manufactureras en sus estratos micro, pequeña y mediana, a través del FOGAIN y de los Fondos Estatales de Fomento Industrial.

El FOGAIN tiene destinado para 1987 un presupuesto de 324,000 millones de pesos para apoyos crediticios. Los montos máximos de créditos por empresa vigentes para 1987 son los siguientes: micro 65 millones de pesos, pequeña 520 millones de pesos y mediana 800 millones de pesos.

Las bases bajo las cuales operará el esquema financiero del FOGAIN en 1987 se presentan en el cuadro 4.2.

CUADRO 4.2 ESQUEMA FINANCIERO BASICO FOGAIN
1 9 8 7

	TIPO DE CREDITO	MONTO MA XIMO POR CREDITO	P L A Z O			
			ZONAS I Y II		ZONA III* Y R.P.**	
			AMORT.	GRACIA	AMORT.	GRACIA
MICRO EMPRESA	Habilitación o Avío	\$ 20.0 M	2 años	6 meses	IDEM	IDEM
	Refaccionario (maq. y equipo)	\$ 20.0 M	7 años	12 meses	IDEM	IDEM
	Refaccionario (Inst. físicas)	\$ 25.0 M	12 años	3 años	5 años	1 año
	Hipotecario Industrial	\$ 15.0 M	7 años	18 meses	IDEM	IDEM
PEQUEÑA EMPRESA	Habilitación o Avío	\$ 180.0 M	3 años	6 meses	2 años	6 meses
	Refaccionario (maq. y equipo)	\$ 180.0 M	10 años	18 meses	7 años	1 año
	Refaccionario (Inst. físicas)	\$ 160.0 M	12 años	3 años	5 años	1 año
	Hipotecario Industrial	\$ 180.0 M	7 años	18 meses	5 años	1 año
MEDIANA EMPRESA	Habilitación o Avío	\$ 300.0 M	3 años	6 meses	2 años	6 meses
	Refaccionario (maq. y equipo)	\$ 300.0 M	10 años	18 meses	7 años	1 año
	Refaccionario (Inst. físicas)	\$ 200.0 M	12 años	3 años	5 años	1 año
	Hipotecario Industrial	\$ 250.0 M	7 años	18 meses	5 años	1 año

* En III-A sólo se concede crédito de habilitación o avío.

** Resto del país.

FUENTE: SECOFI. Industria mediana y pequeña. Boletín mensual, número 6, México 1987.

Respecto a las bases de operación, los industriales afiliados a CANACINTRA se quejan de que la zona III-A, donde están comprendidas 24,848 micro, pequeñas y medianas industrias (39.5% de las empresas afiliadas a la cámara) y que dan empleo a más de 745 mil trabajadores, no son sujetas de crédito preferencial ante el FOGAIN (26).

Lo anterior obedece a que la zona III-A que comprende al Distrito Federal y 52 municipios del Estado de México, está considerada como zona de ordenamiento y regulación, por lo que sólo se le concede crédito de habilitación y/o avío. Sin embargo señalan que:

El plazo de pago afecta más drásticamente los financiamientos refaccionarios, pues la mayoría de los casos se tiene que empezar a pagar antes de que la empresa obtenga ingresos por esas nuevas versiones. Las tasas pasivas estimulan la especulación: las empresas que ahora ganan dinero lo hacen cada vez más por manejo financiero que por operación (27).

El FOGAIN no es el único canal de apoyo crediticio para la industria micro, pequeña y mediana, se cuenta además con el FOMIN el cual aporta capital de riesgo en las empresas, en calidad de socio temporal y el FONEI, que apoya el equipamiento de las empresas.

Existen además los Fondos Estatales de Fomento Industrial, establecidos conjuntamente por Nacional Financiera y diversos estados de

la República desde junio de 1983, los cuales se han constituido bajo el régimen de fideicomisos.

Dichos fondos tienen como objetivo otorgar garantías en favor de las sociedades de crédito, en los financiamientos de avíos y/o refaccionarios que concedan al sector micro industrial, solucionando así, los problemas que enfrentaba al carecer de fondos suficientes que respaldaran los créditos solicitados.

Sin embargo, todos los anteriores apoyos financieros estaban condicionados a la obtención de los préstamos que la Banca Internacional otorgaría a México. En consecuencia el programa de reconversión industrial estaría frenado por la ausencia de recursos financieros, principalmente externos, los que serían canalizados a la reactivación económica (PAC) y a los proyectos de modernización de las industrias paraestatales y privadas.

Ante la renuencia de la Banca Internacional de conceder más créditos a México sino se les garantizaban los pagos (28), se llegó a plantear la necesidad de utilizar las reservas internacionales del Banco de México, con objeto de amortiguar la falta de recursos y poder transferir crédito al sector privado. Finalmente, el 20 de marzo de 1987 el Gobierno Federal firmó un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional

(F.M.I.) a través del cual obtuvo un crédito de 7,700 millones de dólares bajo insólitos términos (29).

Así, las políticas crediticias de los organismos internacionales - (Fondo Monetario Internacional, Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, y Banco Interamericano de Desarrollo) que supuestamente deben apoyar a los países en desarrollo, no son favorables para estos últimos. Los créditos se les conceden con una serie de condiciones que van más allá de las puramente financieras. Tales créditos se les conoce como "créditos atados" y ocasionan una serie de consecuencias para los países deudores, ya que se ven obligados a adquirir productos que se fabrican en los países avanzados.

Aparte de aumentar la dependencia financiera (deuda externa), los países en desarrollo aumentan a la vez se dependencia tecnológica, ya que la maquinaria y equipo que adquieren trae incorporada la tecnología de los países desarrollados. La necesidad de refacciones necesarias para mantener en operación la maquinaria que se compró, acentúa y prolonga dicha dependencia.

En consecuencia, las políticas condicionantes de los créditos obligan a los países en desarrollo a adoptar sistemas tecnológicos y económicos ajenos a sus intereses y contrarios a sus necesidades, con lo que se ve limitado su desarrollo económico.

La inversión extranjera complementa el marco general de sometimiento financiero a través de la tecnología. La inversión extranjera, no es el producto de los deseos e intenciones de los pequeños inversionistas extranjeros de destinar sus ahorros a emprender un negocio en nuestro país, sino que se trata de inversiones típicamente monopolísticas, es decir, de inversiones que corresponden a gigantescas empresas multinacionales que forman enormes conglomerados con filiales en muchos países del mundo.

Las empresas transnacionales contribuyen en gran medida a agravar la situación de dependencia mediante la manipulación de la inversión y la tecnología.

De acuerdo con la Subsecretaría de Regulación de Inversiones Extranjeras y Transferencia de Tecnología de la SECOFI, la inversión extranjera en México está concentrada en sólo siete países (véase cuadro 4.3).

Dicha inversión está concentrada en aquellas ramas configuradas como más rentables. El cuadro 4.4 nos muestra las ramas en donde se destinó la inversión extranjera en 1985, destacando por su importancia la fabricación de vehículos automotores; productos medicinales, y maquinaria y equipo no eléctrico correspondientes a la industria manufacturera.

CUADRO 4.3 PRINCIPALES PAISES CON INVERSION EXTRANJERA EN MEXICO 1985.

P A I S	MONTO ACUMULA DO (MILLONES DE PESOS)	PARTICIPACION EN EL TOTAL (%)
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	365,076	59.83
SUIZA	60,387	9.89
ALEMANIA FEDERAL	56,976	9.33
JAPON	32,297	5.29
CANADA	16,951	2.77
INGLATERRA	16,220	2.65
FRANCIA	14,680	2.40
T O T A L	562,588	92.16

FUENTE: Banco único de datos sobre inversiones extranjeras y transferencia de tecnología. SECOFI, Boletín Academia de Economía, - N° 2, Abril-Junio 1987.

CUADRO 4.4 RAMAS EN DONDE SE CONCENTRO LA INVERSION EXTRANJERA EN MEXICO 1985.

R A M A	MONTO ACUMULADO (MILLONES DE PESOS)	PARTICIPACION EN EL TOTAL (%)
VEHICULOS AUTOMOVILES	157,413	25.79
SERVICIOS FINANCIEROS	53,946	8.84
COMERCIO	41,958	6.87
PRODUCTOS MEDICINALES	36,943	6.05
MAQ. Y EQ. NO ELECTRICOS	36,090	6.01
PRODUCTOS CARNICOS Y LACTEOS	22,251	3.64
COMUNICACIONES	19,575	3.20
SERVICIOS PROFESIONALES	18,830	3.08
OTRAS INDUSTRIAS QUIMICAS	16,208	2.65
CARROCERIAS Y PARTES AUTO.	14,449	2.36
QUIMICA BASICA	13,615	2.23
ARTICULOS DE PLASTICO	12,323	2.01
T O T A L	444,201	72.73

FUENTE: Banco único de datos sobre inversiones extranjeras y transferencia de tecnología. SECOFI, Boletín Academia de Economía, - Nº 2, Abril-Junio 1987.

Así mismo, resalta por su importancia la inversión destinada en servicios financieros, comercio, comunicaciones y servicios profesionales.

La gran ventaja financiera que caracteriza a las empresas extranjeras, se debe esencialmente, a su alto grado de conocimiento productivo (que comprende los métodos de administración, habilidades mercantiles y su gran desarrollo tecnológico) el cual amplia su capacidad de lograr ganancias.

Lo anterior las ha situado en las ramas más importantes del sector industrial y de otros sectores económicos de nuestro país desplazando a su vez a los empresarios mexicanos.

Finalmente, la inversión extranjera funciona como un proceso de descapitalización, al remitir al exterior fuertes montos de capital disfrazados de transferencias de utilidades, asistencia técnica, regalías, pago por el uso de marcas comerciales, entre otros.

El cuadro 4.5 nos refleja lo anterior ya que de los siete países con mayores montos de inversión en México, sólo Canadá logró obtener un saldo superavitarario al lograr mayores ingresos por concepto de exportaciones. Los seis restantes erogaron mayores montos por concepto

CUADRO 4.5 BALANZA COMERCIAL DE EMPRESAS CON INVERSION EXTRANJERA; SEGUN EL PAIS DE ORIGEN.
1 9 8 5

P A I S	EXPORTACIONES (MILLONES DE PÉ	PARTICIPACION (%)	IMPORTACIONES (MILLONES DE PÉ	PARTICIPACION (%)	SALDO (MILLONES DE PESOS)
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	848,286	86.33	976,220	82.45	(127,993)
SUIZA	2,590	0.26	29,040	2.45	(26,450)
ALEMANIA FEDERAL	37,094	3.77	42,838	3.61	(5,744)
JAPON	29,473	2.99	30,988	2.61	(1,516)
CANADA	25,749	2.62	12,030	1.01	13,719
INGLATERRA	5,120	0.52	13,202	1.11	(8,083)
FRANCIA	685	0.06	11,338	0.95	(10,653)
T O T A L	948,997	96.55	1,115,656	95.30	

Nota: Las cifras entre paréntesis indican valores negativos.

FUENTE: Banco único de datos sobre inversión extranjera y transferencia de tecnología. SECOFI, Boletín, Academia de Economía, N° 2, Abril-Junio 1987.

de importaciones, obteniendo así saldos deficitarios que repercuten negativamente en la balanza de pagos de nuestro país.

La incapacidad económica del gobierno mexicano y de su planta industrial de generar con sus propios recursos tecnología acorde a nuestras necesidades, contribuye a agrandar la brecha existente entre naciones ricas y naciones pobres.

En materia fiscal la situación no es nada alagadora, la complejidad de las disposiciones fiscales; las elevadas tasas impositivas; así como su forma de cobro inhiben el cumplimiento cabal de las obligaciones tributarias a la vez que han fomentado el desarrollo de la llamada "economía subterránea".

El actual esquema de incentivos fiscales a la industria está constituido básicamente por los Certificados de Promoción Fiscal (CEPROFIS), los cuales son documentos que permiten compensar impuestos federales -- (ISR. IVA. ISPT o impuestos de importación) dependiendo del monto de -- lo invertido en maquinaria, equipo y construcción.

La micro y la pequeña industria gozan de los mayores porcentajes de estímulos (52% y 39% respectivamente), dependiendo de su ubicación geográfica y del número de nuevos empleos que generen.

Sin embargo y a pesar que el 95% de los establecimientos industriales del país pertenecen a estos estratos, el aprovechamiento de estos incentivos (y por lo tanto los mayores beneficios) han sido para la mediana y gran industria (véase cuadro 4.6).

CUADRO 4.6 ESTIMULOS FISCALES
Primer Semestre de 1986

ESTRATO INDUSTRIAL	NUMERO DE AUTORIZA CIONES	VALOR DEL ESTIMULO \$ MILLONES	INVERSION APOYADA \$ MILLONES
Mediana y Grande	915	12,425.1	76,350.00
Micro y Pequeña	402	838.2	5,120.30
TOTALES	1,317	13,263.3	81,470.30

FUENTE: SECOFI, Industria mediana y pequeña. Boletín mensual, número 8, México 1987.

Se puede observar que del total de estímulos fiscales otorgados en el primer semestre de 1986 a la industria manufacturera, el 94% correspondió a la mediana y gran industria y sólo el 6% a la micro y pequeña industria.

Respecto al número de créditos otorgados, la situación fue casi similar; ya que de las 1,317 autorizaciones, el 70% fueron para los estratos mediana y grande y el 30% restante para la micro y pequeña in-dustria.

Lo anterior es consecuencia --según los industriales de CANACINTRA-- de los complejos trámites y múltiples requisitos que entorpecen su acceso (30).

D) PROBLEMÁTICA LABORAL

Uno de los principales argumentos con el que se ha impugnado al programa de reconversión industrial desde que se dió a conocer, es sin duda, los efectos sociales que generaría la introducción de tecnología avanzada en las industrias manufactureras, tanto del sector paraesta--tal como del privado.

Si bien la tecnología ha conseguido mejorar de modo significativo la salud y el nivel de vida de la población, y es parte importante de de nuestro mundo social, la desconfianza con respecto a su utilización proviene de la experiencia de los crecientes problemas sociales que --trae aparejados. Los problemas asociados con ella son un resultado tan

to de la naturaleza de la tecnología como del modo en que es utilizada (31).

Dentro de los principales destaca el deterioro del medio ambiente y el agotamiento de muchos recursos naturales no renovables. Sin embargo, los más importantes (al menos para nuestro objeto de estudio) son las consecuencias que sobre el empleo y el trabajador ocasionan el vivir en una sociedad industrializada y con altos grados de automatización.

Dickson señala que una de las consecuencias más evidentes de vivir en una sociedad industrializada consiste en que al trabajador se le aparta del proceso político y queda al margen del control sobre los procesos de producción industrial (32). Por otra parte, la modernización industrial modifica las relaciones hombre-máquina y hombre-hombre (33), además de transformar la vida socioeconómica del trabajador y de su familia.

La utilización de tecnologías modernas limita las posibilidades de generar empleo para la creciente población, así mismo, aumenta la posibilidad de disminuir los empleos ya existentes como consecuencia de la sustitución de técnicas tradicionales basadas en el trabajo y de otras formas de producción a pequeña escala, por unas técnicas indus-

triales basadas en el capital (34).

La desconfianza entre los trabajadores de la industria manufacturera nacional no es para menos, ya que aún cuando el programa de reconversión industrial plantea como reto crear un millón de empleos anuales durante los próximos quince años, la realidad demuestra lo contrario. La reconversión industrial ha producido como efecto inmediato, el desempleo masivo tanto en empresas del sector paraestatal, como del privado (35).

Los ejemplos más sobresalientes son los cierres de Fundidora de Hierro y Acero Monterrey y Dina-Renault; en la primera se afectó a 15,000 obreros aproximadamente, incluyendo a los de las empresas que dependían de ella (36), por su parte en Renault los obreros que se liquidaron fueron 3,000.

Así mismo, importantes ramas industriales han llevado a cabo despedidos masivos de personal. La industria automotriz ha despedido a más de 25,000 obreros como consecuencia de su rápida modernización; en la industria eléctrica la automatización de plantas generadoras y subestaciones han desplazado a cientos de trabajadores; en la cementera se han despedido a 5,000 personas; en la siderúrgica a 20,000 y en la industria eléctrica y ferrocarrilera a 40,000 (37).

Por su parte, la Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril en su programa de reconversión, contempla el despido de 1,147 obreros de base y un número indeterminado de eventuales.

La empresa que mejor ilustra las consecuencias de la reconversión industrial es Teléfonos de México, en donde la modernización de sus sistemas de trabajo así como la digitalización del sistema se ha llevado a cabo sin la participación de los trabajadores.

En Ferrocarriles Nacionales, el proyecto de modernización tiende a la "formación de un nuevo tipo de obrero denominado 'obrero universal', cuya característica será la de saber tres o más especialidades" (38).

En consecuencia, la sustitución de los métodos basados en "uso intensivo de trabajo" por otros basados en el "uso intensivo de tecnología" requiere de las empresas industriales, además de fuertes inversiones, de la utilización de un número reducido de trabajadores altamente calificados.

No obstante que el programa de reconversión tiene como propósito fundamental contrarrestar los costos sociales ocasionados por la modernización tecnológica mediante la concertación con los obreros, empleados y productores, así como entre los industriales y el gobierno, el lí

der del Congreso del Trabajo Francisco Hernández Juárez, declaró que - por lo que respecta a Fundidora Monterrey no se dió tal concertación - (39).

Por su parte, el titular de la Secretaría de Energía Minas e Industria Paraestatal señaló:

cuando en parte del diálogo que sostuvimos con los trabajadores de fundidora para analizar el problema de la empresa... (se les planteó) que la sociedad mexicana (no) podía subsidiar en aproximadamente entre 12 y 14 millones de pesos por trabajador de fundidora, para que la planta pudiera seguir operando, lo pusimos en la mesa y los compañeros -- del sindicato comprendieron (sic), no quiere ésto -- decir, que facilmente aceptaran... (40).

El despido de trabajadores se ha hecho más notorio en empresas del sector paraestatal. Con el pretexto de modernización y reacionalización de los recursos, el gobierno demuestra una tendencia a revisar la planta de personal (con los consecuentes despidos); los tabuladores salariales; el sistema de prestaciones sociales; así como reglamentar la - definición de los puestos.

De esta manera se han despedido a los trabajadores, dispersandose y perdiendose la fuerza de trabajo calificada.

No obstante que a los obreros se les ha indemnizado por arriba de lo estipulado en la Ley Federal del Trabajo (41), el gobierno busca -- con estas medidas destruir organizaciones sindicales y buscar eventualmente un nuevo grupo de trabajadores sin la conciencia avanzada que caracteriza a muchos sindicatos existentes. Así, el gobierno ha abierto nuevas plantas con nuevos trabajadores, pero con menores prestaciones y conquistas en los contratos colectivos de trabajo.

Las consecuencias de la reconversión industrial son conocidas por los sindicatos y sus líderes obreros, sin embargo, no han encontrado -- una estrategia que los proteja de los efectos negativos de la modernización.

Por otra parte, el sindicalismo mexicano (entiéndase CTM) no tiene una tradición de lucha de resistencia al capital. El encuadramiento de la clase obrera dentro del partido oficial (PRI) y su origen como -- pilar fundamental de apoyo a la política del Estado, han hecho que sus movimientos no vayan más allá de las meras reivindicaciones salaria--les y gremiales.

La obstaculización del progreso tecnológico es considerada por el gobierno como algo reaccionario. Los mecanismos que éste utiliza en la solución de los conflictos que interfieren en su política de modernización

ción van desde el control del movimiento sindical a la represión de los mismos.

Dentro de las formas políticas utilizadas para contener las demandas obreras se encuentran:

- Apoyo de líderes charros o imposición de los mismos.
- Desconocimiento de huelgas.
- La política cetemista de corrupción, división y colaboracionismo con el Estado.
- Reformas legales y políticas.

La tecnología de la sociedad occidental ha llegado a incorporar, tanto la explotación de los hombres como la del medio ambiente natural, explotación que ha caracterizado al sistema político dentro del cual se ha desarrollado. La innovación tecnológica sigue siendo utilizada por el capital para mantener y acrecentar su dominio sobre la fuerza de trabajo (42).

A su vez, los industriales afiliados a CANACINTRA señalan que la estructura legal-laboral no responde a las características del entorno socioeconómico actual y que las empresas cada vez tienen menos posibilidades de contar con personal idóneo como consecuencia del bajo grado de capacitación y adiestramiento de los trabajadores.

Por otra parte, las innovaciones tecnológicas siguen concentrando se en el sector industrial descuidando al sector agrario, esto se ha traducido en una migración de la población rural que abandona su tierra para dirigirse a las ciudades con mayor actividad industrial en busca de trabajo.

El cuadro 4.7 nos muestra como las entidades denominadas "atrazadas" (11 estados del país) tienen una participación insignificante en el empleo y que sólo 9 estados generan el 77.2% del empleo manufacturero.

Así, la reconversión industrial es la respuesta del Estado para salvar al gran capital y superar la crisis. Busca optimizar recursos para producir con productividad y eficiencia, pero todo orientado al incremento de las utilidades y ganancias y no al mejor reparto de la riqueza nacional hacia los sectores más necesitados.

Lo anterior puede agravar la desigualdad social y el empobrecimiento de las masas, originando en un futuro inmediato graves consecuencias sociales al Estado y a su sistema de control.

CUADRO 4.7 ESTRUCTURA REGIONAL DEL EMPLEO, 1980.

ENTIDADES RELATIVAMENTE DESARROLLADAS	PARTICIPACION EN EL EMPLEO MANUFACTURERO (%)	ENTIDADES INTERMEDIAS	PARTICIPACION EN EL EMPLEO MANUFACTURERO (%)	ENTIDADES ATRASADAS	PARTICIPACION EN EL EMPLEO MANUFACTURERO (%)
Distrito Federal	28.9	San Luis Potosí	1.9	Tlaxcala	0.80
México	16.0	Hidalgo	1.9	Guerrero	0.60
Nuevo León	8.0	Baja California N.	1.8	Nayarit	0.56
Jalisco	6.8	Tamaulipas	1.8	Aguascalientes	0.52
Coahuila	3.9	Michoacán	1.6	Zacatecas	0.51
Veracruz	3.9	Sonora	1.6	Chiapas	0.43
Puebla	3.8	Yucatán	1.6	Campeche	0.39
Chihuahua	3.2	Querétaro	1.3	Colima	0.28
Guanaajuato	2.7	Durango	1.2	Baja California Sur	0.27
		Sinaloa	1.2	Tabasco	0.26
		Morelos	1.1	Quintana Roo	0.08
		Oaxaca	1.1		
T O T A L E S	77.2		18.1		4.7

NOTA: Se considera que una entidad está relativamente desarrollada si su aportación al producto rebasa al 2.5%; si la aportación está 1% y 2.5% la entidad es intermedia; finalmente, los estados -- atrasados son aquellos cuya aportación al producto es inferior al 1%.

FUENTE: SECOFI. Diagnóstico de la industria mediana y pequeña en México. Serie temática industria -- mediana y pequeña, número 2, México 1987, p. 15.

E) COMERCIO EXTERIOR

El sector externo constituye un factor clave que condiciona el -- crecimiento económico de México dada su característica de país en vías de desarrollo y dependencia.

Con objeto de comprender las circunstancias que de una u otra for-- ma incidieron en la creación del programa de reconversión industrial, consideramos necesario señalar la importancia de las manufacturas en -- el comercio exterior mexicano.

Recordemos que el proceso de industrialización adoptado por Méxi-- co originó la formación de una importante base industrial que ocasionó modificaciones importantes en la estructura del comercio exterior, pe-- ro que no fueron suficientes para convertir a nuestro país en un expor-- tador de manufacturas.

Además, la política de sustitución de importaciones no logró avan-- ces importantes en la producción de bienes de capital y materias pri-- mas industriales. Esto ocasionó que una buena parte de estos bienes -- provinieran del exterior, condicionando el funcionamiento de la planta industrial a la importación de estos productos.

Por lo tanto, la posibilidad de inversión industrial descansa fundamentalmente en la capacidad de generar divisas para importar los bienes de producción que requiere la planta industrial para desarrollar sus proyectos.

Lo anterior ocasionó que la estructura comercial de México se caracterizara por la exportación predominante de productos primarios (café, algodón, jitomate, azúcar y cobre) los cuales estaban sujetos a fuertes fluctuaciones, teniendo las manufactureras una participación minoritaria en la exportación.

Por su parte, la estructura de las importaciones estaba constituida básicamente por los bienes intermedios y de capital.

La pérdida de capacidad para exportar bienes y servicios, ocasionaron la escases de divisas suficientes para financiar nuestras importaciones, generando graves desequilibrios en la balanza comercial. El déficit comercial manufacturero en el período 1977 a 1981, ascendió a 46 mil millones de dólares (43).

A partir de la década de los ochenta la estructura de la importación de mercancías sufrió dos cambios importantes: el primero, es que algunos de los principales productos primarios que se exportaban tales

como maíz y trigo pasaron a importarse; y el segundo y más importante, es que el petróleo se convirtió en el principal producto mexicano de exportación, representando en 1983 el 76% de las ventas totales.

La pérdida de competitividad de los productos mexicanos en el mercado internacional (debido al poco interés de la industria transnacional y mexicana en la exportación), así como la caída de los precios -- del petróleo originaron una grave crisis del sector externo.

La exportación de manufacturas no sólo no ha respondido a la política de estímulos, sino que a la tradicional falta de competitividad en precios, volumen y calidad se han sumado la escases interna de materias primas y los desequilibrios intersectoriales de precios que agudizan las dificultades para vender al exterior. Al mismo tiempo, el propio estrangulamiento externo limitó las posibilidades de expansión del sector industrial y con ello sus posibilidades de exportación (44).

A partir de ésta coyuntura el gobierno mexicano decide incorporar se al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), con objeto de ingresar a la competencia internacional y depender cada día menos de los inestables mercados de petróleo y materias primas. De ahí que sea de gran importancia iniciar inmediatamente la modernización y reconversión de la industria nacional para que sea competitiva en el ámbito internacional.

1.- La industria manufacturera y el GATT.

A partir del ingreso de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), la industria nacional tiene un reto importante: hacerse más eficiente y competitiva.

Lo anterior no es fácil, ya que la industria nacional se ha mantenido en un letargo auspiciado por el sobre-proteccionismo de la política industrial seguida en nuestro país.

Por otra parte, México tuvo que hacer concesiones a los países -- miembros de dicho organismo multilateral antes de su ingreso. Tales -- concesiones permitirán el ingreso de 373 productos extranjeros a nuestro país. El 4% de esos productos estará sujeto a permisos previos de importación u cuotas, pero de todas maneras podrá ingresar al territorio nacional.

Estos productos representan el 15.9% de las importaciones que -- efectuó nuestro país en 1985, con un valor de 1,888 millones de dólares (45). Son 62 bienes de capital, que van desde alimentos y bebidas embriagantes hasta petroquímicos, maquinaria, aviones monomotores y -- helicópteros. Varios de estos productos ni siquiera se han podido fabricar en nuestro país.

Por otra parte, la dependencia comercial de México con los Estados Unidos (con el que realiza el 70% aproximadamente de sus importaciones y exportaciones) se hizo más fuerte (46), debido a que del total de concesiones realizadas el 60% fueron para el vecino país del norte. Lo anterior demuestra el control hegemónico que Estados Unidos tiene sobre dicho organismo comercial.

No obstante, México tendrá trato favorable y especial por parte de los miembros del GATT dada su característica de país en vías de desarrollo. Por lo tanto tendrá derecho a lograr los objetivos de sus planes económicos; de industrialización y comercio y a proteger a la industria prioritaria del país. Así mismo, podrá mantener la soberanía sobre el uso de sus energéticos y controlar su agricultura (47).

Dentro de los logros que nuestro país obtuvo se encuentran el impuesto de hasta 75% que se aplicará a los productos de importación que compitan con desventaja para los nacionales. Tales impuesto se reducirá paulatinamente, de modo que en 1994 sólo sea del 50%.

La política de liberación de importaciones se ha llevado a cabo en forma muy acelerada, sin instrumentar mecanismos de defensa a la industria mexicana contra las prácticas desleales del comercio. Es inegable el hecho de que los países industrializados siguen protegiendo sus in--

dustrias con impuestos no arancelarios y medidas similares (48) y como señalara López Portillo "el dumping y las prácticas comerciales desleales están a la orden del día en todos sus ámbitos. Son los poderosos los primeros en infringir las reglas del juego del comercio internacional, en no definir códigos de conducta, o en modificarlos a su -- conveniencia" (49).

Existe otra situación que hay que tener en consideración. En un artículo reciente denominado "El cambio en la economía mundial", Peter F. Drucker señala que la economía mundial ha cambiado en su fundamento y en su estructura y que tales cambios son irreversibles. Los tres cambios fundamentales son (50):

- 1) La economía de los productos primarios (básicamente agromineros) se ha "desenganchado" de la economía industrial.

- 2) La producción industrial se ha "desenganchado" del empleo.

- 3) Los movimientos comerciales han sido sustituidos por los movimientos de capital (flujos monetarios internacionales) los cuales se -- han convertido en la fuerza motriz de la economía.

El primer cambio significa que los países industrializados cada -- día dejan de utilizar productos y procesos de alta densidad de materias

primas (51). En consecuencia, las materias primas que exportan los países en desarrollo (entre los que se encuentra México) tienden a perder mercado y cotizarse a precios bajos en relación con las manufacturas y los servicios de alta tecnología.

El segundo cambio se refiere a la importación que están alcanzando las pequeñas y medianas industrias, las cuales tienden a observar un mejor desempeño en utilidades, posición de mercado y competitividad internacional. En tales empresas la producción basada en el "uso intensivo de trabajo" está siendo desplazada por aquellas ramas de "uso intensivo de tecnología".

A su vez la industria manufacturera está sufriendo cambios en su núcleo tradicional (bienes de consumo, intermedios y de capital) y en sus nuevas ramas (farmacos, telecomunicaciones, instrumentos de procesamiento de información y análisis).

Al respecto Peter Drucker señala que por sus características y su posición en la economía internacional estos dos grupos son diferentes. Los productos del núcleo tradicional se importan o exportan como productos y se contabilizan en la balanza comercial. Por otra parte, los productos que no pueden contabilizarse adecuadamente en la balanza comercial son los productos de las industrias de información, ya que pue

den ser exportados o importados como productos o servicios (52).

En consecuencia, los ingresos por concepto de exportaciones "invisibles" serán mayores en los principales países desarrollados que sus exportaciones de bienes materiales dentro de 20 años. De ahí la importancia del gobierno de Estados Unidos de lograr la inclusión de los -- servicios (transporte, banca, seguros, telecomunicaciones, publicidad, consultoría, procesamiento de datos, etc.) en las listas de actividades económicas del GATT.

Lo anterior no es una buena noticia para México dada la situación actual de su economía.

La influencia y el peso relativo de la economía norteamericana ha llegado a ser de tal magnitud que nuestro desarrollo económico se acelera o se retrasa de acuerdo con la política de los Estados Unidos.

Por si ésto fuera poco, los industriales de CANACINTRA señalan -- que la falta de competitividad de los productos mexicanos se debe a:

- a) Proceso productivos y de comercialización obsoletos.
- b) Desconocimiento de los costos relativos a nivel internacional y nacional, con lo cual se ignora la competitividad en cuanto a costo

de los productos nacionales.

c) Desconocimiento de la oferta potencial existente para abastecer grandes pedidos en el mercado externo.

d) Deficiencias de los servicios y la infraestructura de transporte que se traducen en retraso en las entregas y deterioro de los productos (por ferrocarril apenas se transporta el 10% de la carga total). Por su parte los servicios de aerotransporte tienen un alto costo, por lo que su participación es insignificante.

Por lo que respecta al fomento de las exportaciones, los industriales poco saben de las líneas de crédito que ofrecen otros países, así como de las posibilidades de exportación en condiciones preferenciales, por lo que estos mecanismos son subutilizados.

A su vez los estímulos para la exportación son mínimos y están poco diversificados; el financiamiento a la pre-exportación es insuficiente y poco ágil. Por último existen restricciones innecesarias que obstaculizan el adecuado funcionamiento del programa de importación temporal para exportación.

Este es el panorama que actualmente enfrenta la industria manufacturera nacional para poder llevar a cabo el Programa de Reversión Industrial y producir en un contexto de competencia internacional.

NOTAS Y REFERENCIAS

CAPITULO I. LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN MEXICO.

- (1) "Actualmente las naciones más tradicionalmente capitalistas recurren por lo menos a un esbozo de planeamiento al programar sus inversiones públicas y al fijar su legislación económica. Recíprocamente, -- ningún economía capitalista real abandona por completo las fuerzas -- del mercado. Ni en los países socialistas más ortodoxos se encuentra la planificación integral ya que por lo menos algunas decisiones económicas, particularmente en lo relacionado con el consumo, escapan -- al control central del gobierno. El mundo real se compone de mezclas de planeamiento y de sistemas de mercado. Las proporciones de la mezcla varían según los regímenes económicos pero, los sistemas nunca -- se sustituyen por completo". IPEA. Programa de ação econômica do governo. Rio de Janeiro, Ministerio do Planejamento e Coordenação Econômica, Documentos IPEA, Núm. 1, 1964. Citado en José Paschoal Rossetti, Introducción a la Economía, enfoque latinoamericano. México, -- Harla, 1982, p. 245.
- (2) Ibid., p. 292.
- (3) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 25, párrafo tercero.
- (4) Arthur Seldon y F. C. Pennance, Diccionario de economía. España, -- Oikos-Tau, 1968, p. 497.
- (5) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 25, párrafo séptimo.
- (6) A las actividades económicas también se les conoce como sectores económicos. Así se habla de sector primario, secundario y terciario. Para fines de éste inciso se maneja el término de actividades económicas, posteriormente se les denominará sectores económicos con el objeto de manejar correctamente las cifras presentadas.
- (7) Rossetti, ob. cit., pp. 300 y 302. La división de la actividad económica nacional en primarias, secundarias y terciarias, puede traer -- aparejadas discusiones sobre la probabilidad de encontrar casos en -- que no puedan claramente referirse a una u otra actividad como en el caso de la minería y el petróleo que son actividades extractivas. En el margen no existe posibilidad de distinguir a que división pertenecen, pero dichos casos pueden ser poco relevantes para invalidar las subdivisiones anteriores. Así mismo, las actividades que conforman -- cada división fueron tomadas del X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Resumen general, volumen II; México, SPP, 1986.
- (8) "Tradicionalmente, la minería se clasifica como una actividad propia del sector primario. En México, sin embargo, esta actividad tiene un elevado índice de integración vertical. A tal grado se ha dado su in

tegración que es difícil distinguir donde termina la actividad prima y donde empieza la secundaria". Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Programa Nacional de Capacitación y Productividad - 1984-1988 (México, 1984), p. 35.

- (9) "Se trata por lo demás de un grupo de actividades generalmente con sideradas como inducidas por el desarrollo pero incapaces de crear desarrollo por sí mismas (con la excepción de la actividad turística de 'exportación', que dada su pequeña magnitud está incapacitada para desempeñar un papel preponderante a nivel global)". Julio Boltvinik y Enrique Hernández, "El origen de la crisis industrial: El agotamiento del modelo de sustitución de importaciones. Un análisis preliminar". En Rolando Cordera (comp.). Desarrollo y crisis de la economía mexicana. (México, FCE, 1983), p. 459.
- (10) "Históricamente la industria es el maquinismo. Pero el primer maquinismo fue el aplicado a la metalurgia. La primera industria fue, pues, la 'industria' de los metales -en cierto sentido lo que hoy llamamos industria pesada- por que en otros tiempos esta 'industria' se definía por oposición a los modos de producción artesanos, que eran aplicados en ramas hoy industriales, como los textiles y el calzado". Jean Roméuf, Diccionario de Ciencias Económicas (Madrid, Labor, 1966), p. 459.
- (11) El PRODIMP considera industria mediana y pequeña "al conjunto de - empresas del sector manufacturero que ocupen hasta 250 personas en tre obreros, técnicos y empleados administrativos y el valor de sus ventas no rebase los 2000 millones de pesos" Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Programa para el Desarrollo Integral de la Industria Mediana y Pequeña (México, 1985), p. 10.
- (12) Secretaría de Programación y Presupuesto, X Censo Industrial (México 1979). Tal clasificación la hemos utilizado en la elaboración de la figura 1.2 con objeto de una mayor diferenciación de los bienes de consumo duradero y los de capital.
- (13) "Al ingresar estos bienes... a las unidades de producción, se les agregan nuevos esfuerzos activos que no sólo modificarán sus características, sino también su valor económico. En ciertos casos, para llegar al producto final, varios bienes intermedios pasan por sucesivas fases de transformación. En cada una de ellas se utilizan nuevos recursos y se combinan nuevos factores, elevándose, en consecuencia, la suma de los valores adicionados". Rossetti, ob. cit., p. 302.
- (14) "Los bienes de capital están constituidos por una categoría especial de bienes finales. Son bienes que aunque no están destinados para el consumo, se consideran como terminados en relación con los flujos de producción que los originaron... Estos bienes, a través de las actividades de 'inversión', se incorporan al acervo de capital de la economía. En ese sentido, no atienden directamente las necesidades humanas de consumo. Sin embargo, al incorporarse al acervo disponible de capital ya sea para su mantenimiento, renova-

ción o ampliación, aumentan la eficiencia del trabajo humano, constituyéndose en una de las fuentes más importantes del proceso de crecimiento económico". Ibid., pp. 302 y 303.

- (15) Secretaría de Programación y Presupuesto, El ABC de las cuentas nacionales (México, INEGI, 1985), p. 15.
- (16) Estudio realizado en el período junio 1985-febrero 1986. Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, Indicadores Básicos de la Industria Asociada (México, 1986).
- (17) Cf. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Industria Mediana y Pequeña, boletín mensual, núm. 12 (México, 1987). En dicha publicación se señala que el número de establecimientos del sector manufacturero, hasta abril 1987 es el siguiente: total nacional -- 89,803, de los cuales la gran industria cuenta con 1,817; la mediana con 2,636; la pequeña con 16,097; y la micro con 69,253. Por lo que respecta al personal ocupado en dicha rama industrial el total nacional es de 2'638,838, de los cuales 1'234,634 corresponde a la gran industria; 413,413 a la mediana; 602,804 a la pequeña; y 287,987 a la micro. Lo anterior se elabora con base en información de industrias que cuentan con personal afiliado al Instituto Mexicano del Seguro Social.
- (18) Véase nota anterior.
- (19) Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, Programa para el Desarrollo... ob. cit., p. 12.

CAPITULO II. MARCO DE DESARROLLO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN MEXICO

- (1) Román Piña Chan, Una visión del México prehispánico. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM (México, 1967), p. 9.
- (2) Ibid.
- (3) Agustín Cue Cánovas, Historia social y económica de México 1521--1854 (México, Trillas, 1974), p. 37.
- (4) Ibid., p. 63.
- (5) Alejandro de Humboldt, Ensayo político sobre el reino de la Nueva España (México, Porrúa, 1978), p. 565.
- (6) José Paschoal Rossetti, Introducción a la economía, enfoque latinoamericano (México, Harla, 1982), p. 56.
- (7) Daniel Cosío Villegas (Coordinador), Historia General de México. - Tomo I; (México, El Colegio de México, 1981), p. 551.
- (8) Antonio Rojas García, Tratado de economía industrial. Escuela de - Economía, UNAM (México, 1964), p. 669.
- (9) Alejandro de Humboldt, ob. cit., p. 565.
- (10) Cue Cánovas, ob. cit., p. 83.
- (11) Rojas García, ob. cit., p. 668.
- (12) Humboldt, ob. cit. p. 452.
- (13) Cue Cánovas, ob. cit., pp. 86-87.

- (14) La estructura del gremio estaba compuesta por: veedores, maestros, oficiales y aprendices. *Ibíd.*, p. 88.
- (15) *Ibíd.*, pp. 89-90.
- (16) Humboldt, ob. cit., p. 566.
- (17) *Ibíd.*, pp. 472-481.
- (18) Rojas García, ob. cit., p. 678.
- (19) José Luis Ceceña, México en la órbita imperial (México, El Caballito, 1980), p. 33.
- (20) *Ibíd.*, p. 37.
- (21) Rojas García, ob. cit., p. 686.
- (22) *Ibíd.*, p. 687.
- (23) *Ibíd.*, pp. 681-682.
- (24) *Ibíd.*, p. 687.
- (25) Balanza comercial elaborada por Antonio García Cubas. Daniel Cosío Villegas, Historia moderna de México, citado por Rojas García, ob. cit., pp. 689-690.
- (26) *Ibíd.*, p. 698.
- (27) Ceceña, ob. cit., p. 49.
- (28) *Ibíd.*
- (29) José Ayala y José Blanco, "El nuevo Estado y la expansión de las - manufacturas: México, 1877-1930". En Rolando Cordera (Compilador), Desarrollo y crisis de la economía mexicana (México, FCE, 1983), p. 21.
- (30) "Estadísticas económicas del Porfiriato" Comercio exterior de México, 1877-1911. El Colegio de México, 1960, pp.456-459. Citado por José Ayala y José Blanco, ob. cit., p. 17. Por otra parte, las vías de ferrocarril alcanzaban 24,559 km. a principios del siglo XX. Rojas García, ob. cit., p. 699.
- (31) José Ayala y José Blanco, ob. cit., p. 19.
- (32) Ceceña, ob. cit. En esta obra se examinan las 170 sociedades anónimas más importantes que operaban en México en los años 1910-1911. "Grandes empresas concentraron el capital y la producción en algunas ramas ... junto a ellas, la generalidad de los establecimientos eran pequeños y sin acceso a fuerza motriz, su personal obrero era reducido y su producción inconexa". Ciro Velasco, "El desarrollo industrial de México en la década 1930-1940. Las bases del proceso de industrialización". En Rolando Cordera, ob. cit., p. 47.
- (33) José Ayala y José Blanco, ob. cit., p. 24.
- (34) *Ibíd.*
- (35) Fernando Rosenzweig, "El desarrollo económico de México de 1877 a 1911", El trimestre económico, julio-septiembre de 1975, vol. XXXII, núm. 127, México, p. 438. Citado por José Ayala y José Blanco, ob. cit., p. 24.
- (36) "...el imperialismo llega a entender que todo lo que la clase dominante mexicana quiere es alcanzar mejores condiciones de negociación de la dependencia". José Ayala y José Blanco, ob. cit., p. 33.
- (37) *Ibíd.*, pp. 39-40.

- (38) Emilio Vera Blanco, "La industria de transformación", México: 50 años de revolución, FCE, México 1963, pp. 53-54. Citado por José Ayala y José Blanco, ob. cit., pp. 40-41.
- (39) "Los centros de actividad industrial permanecieron prácticamente al margen de la lucha armada y las movilizaciones masivas mantuvieron una tensión permanente de bienes de consumo".Ciro Velasco, ob. cit., p. 48.
- (40) Leopoldo Solís, "La realidad económica de México: retrovisión y perspectivas", Ed. Siglo XXI, México 1970, pp. 90-91. Citado por Ciro Velasco, ob. cit., p. 52.
- (41) E. Vera Blanco, ob. cit., p. 271. Citado por Ciro Velasco, ob. - cit., p. 52.
- (42) "La rápida recuperación de la economía se da en condiciones de - crisis internacional lo cual impide que la expansión se apoye en el sector externo y determina que sean principalmente las activi- dades orientadas al mercado interno las que gradualmente empie- cen a comandar el proceso de expansión". Ibid., p. 54.
- (43) "En un primer momento el proteccionismo no tuvo como objeto ser parte de la política de industrialización, sino que más bien te- nía asignado el papel de afrontar las situaciones críticas de ba- lanza de pagos". Ibid., p. 62.
- (44) "Nacional Financiera tuvo poca importancia en sus primeros años, e incluso decayó el monto de sus operaciones de financiamiento y su capital de operación entre el año de su fundación y 1940". Ro- berto Cabral "Industrialización y política económica". En Rolan- do Cordera, ob. cit., p. 87.
- (45) Ibid., p. 81.
- (46) "En la fase de 'arranque' se pudo sustituir importaciones por que se elevaron las tasas de ganancias y creció el mercado para los bienes de consumo duradero y también para los medios de produc- ción y los insumos industriales". Ibid., pp. 72,73 y 75.
- (47) Ibid., pp. 93-94.
- (48) Timothy King "Industrialization and trade policies" serie 1940, Oxford UP., Londres, 1970, p. 100. Citado por Roberto Cabral, ob. cit., p. 94.
- (49) A. Alvarez, P. Pascoal y J. Victoria, "Industrialización y lucha de clases en México: La etapa de transición al capitalismo mono- pólico", Tesis ENE, UNAM, 1973, p. 46. Citado por Roberto Cabral, ob. cit., p. 87.
- (50) Véase Roberto Cabral, ob. cit., p. 88.
- (51) Ibid., p. 90.
- (52) Ernest Mandel, "Tratado de economía marxista", Ed. Era, México, 1968, Tomo II, pp. 116-117. Citado por Ciro Velasco, ob. cit., p. 59.
- (53) "... si bien el volumen total de gasto de fomento industrial en ninguno de los diez años fue superior al dedicado a comunicacio- nes y transportes, si creció a una tasa superior que la del res-

- to de los gastos en actividades económicas, sociales y administrativas". Roberto Cabral, ob. cit., p. 78.
- (54) Nacional Financiera-CEPAL, "La política industrial en el desarrollo económico de México", Nacional Financiera, México, 1971, p. - 222. Citado por Roberto Cabral, ob. cit., p. 81.
- (55) En 1939 era sólo de 40 millones. Roberto Cabral, ob. cit., p. 70.
- (56) En 1947 se prohibió la importación de 128 artículos de lujo, tales como: conservas alimenticias, artículos de piel, ropa, muebles, cristalería y automóviles, entre otros. *Ibid.*, p. 95.
- (57) *Ibid.*, p. 94.
- (58) Diego López Rosado, "La situación monetaria en México", *Investigación económica*, vol. XIII, núm. 4, México 1953, p. 448. Citado por Roberto Cabral, ob. cit., p. 91.
- (59) Raymundo Arroyo Junior, "El proceso de industrialización y la pauperización del proletariado mexicano". En Rolando Cordera, ob. cit., pp. 101 y 108.
- (60) Roberto Cabral, ob. cit., p. 96.
- (61) Avila Camacho afirmaba: "Se precisa la unificación nacional frente a los problemas que atañen a la patria porque nuestra historia y nuestro porvenir como nación libre, están por encima de intereses personales, de las necesidades de clase o de las ambiciones de partido". Benito Coquet, "Doctrina política interna", Seis años de actividad nacional. Secretaría de Gobernación, México, -- 1946. p. 3. Citado por Roberto Cabral, ob. cit., p. 97.
- (62) Roberto Cabral, ob. cit., p. 98.
- (63) *Ibid.*, p. 99.
- (64) "La política proteccionista funcionó también como un estímulo adicional al proceso integrador con la economía capitalista mundial, dominada por los Estados Unidos. Al protegerse la producción interna de mercancías sin que tuvieran algún papel los criterios referentes a la nacionalidad del capital, el establecimiento de -- plantas extranjeras dentro del país permitió al capital foráneo -- seguir cubriendo un mercado que antes cubría desde el exterior. -- A su vez la instalación de subsidiarias facilitó la obtención de 'superganancias' para las corporaciones extranjeras al operar dentro del mercado nacional, por la obvia ventaja que en términos de precios ofrece un mercado altamente protegido, sobre todo cuando se cuenta además con la mano de obra barata que nuestro país aporta y con un elevado nivel de desarrollo tecnológico y capacidad -- financiera que las corporaciones multinacionales proporcionan a -- sus subsidiarias". Rolando Cordera y Adolfo Orive B. "México: industrialización subordinada". En Rolando Cordera, ob. cit., p.165.
- (65) "El tipo de industrialización operado produjo a su vez una nueva forma de dependencia, más importante aún por su carácter estructural: aquella basada en la necesidad de maquinaria, equipo y materias primas sin las cuales el crecimiento industrial se frenaría". *Ibid.*, p. 163.

- (66) SPP. "Las actividades económicas de México", Serie: Manuales de in formación básica de la nación", vol. III (México, 1980) p. 232.
- (67) Los índices de crecimiento para cada uno de los subsectores manu-- factureros son detalladamente examinados en: Julio Boltvinik y En-- rrique Hernández Laos, "Origen de la crisis industrial: El agota-- miento del modelo de sustitución de importaciones. Un análisis pre-- liminar". En Rolando Cordera, "Desarrollo y crisis... ob. cit., -- pp. 465-468.
- (68) Secretaría de Patrimoni y Fomento Industrial, "Plan Nacional de De-- sarrollo Industrial 1979-1982", Legislación y Documentos Básicos - 1976-1982, Tomo II, (México, SPP, 1982) p. 226.
- (69) Jesús Puente Leyva "México: Petróleo y perspectivas". En Cordera, "Desarrollo y crisis... ob. cit., p.736.
- (70) SPP, "Hechos y palabras", José López Portillo 1976-1982. (México, SPP., 1982) pp. 102 y 104.
- (71) SEPAFIN, ob. cit., p. 227. En palabras improvisadas al término de la sesión del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos el día 2 de agosto de 1977, José López Portillo dijo: "no por que te-- nemos petróleo, y mucho -y seguramente más del que muchos se imagi-- nan- hagamos de este recurso el único factor para resolver nuestra crisis". SPP, "Hechos y palabras ... ob. cit., p. 69.
- (72) *Ibid.*, pp. 74-77.
- (73) SEMIP, Programa Nacional de Energéticos 1984-1988 (México, 1984) - p. 154.
- (74) Entre 1977 y 1981 las tasas de interés internacionales se elevaron en tres ocasiones alcanzando niveles sin precedentes.
- (75) SPP, "Hechos y ... ob. cit., p. 93.
- (76) SEMIP, Programa Nacional de Energéticos ... ob. cit., p. 164.
- (77) A punto de imprimirse esta investigación, el martes 15 de diciem-- bre de 1987 se firmó el Pacto de Solidaridad Económica (PASE). Di-- cho pacto es el resultado de -como lo dijera el presidente de la República y el secretario del trabajo el día de la firma- el grave deterioro económico que vive el país; la alta vulnerabilidad que - crea la persistencia de uan inflación mucho más alta y acelerada; la disminución de los niveles de vida de la población; la pérdida del poder adquisitivo de los salarios; la incertidumbre generaliza da sobre el futuro de la economía y la irritación social que de to do ello se deriva.
- (78) Poder Ejecutivo Federal, Plan Nacional de Desarrollo 1983-188 (Mé-- xico, SPP, 1983) p. 28.
- (79) SEMIP, Comparecencia ante la LIII Legislatura, Alfredo del Mazo G.; secretario de energía, minas e industria paraestatal, cuaderno de divulgación, núm. 40 (México, 1986), p. 12.
- (80) Para un mayor abundamiento sobre el particular, consúltese Plan Na-- cional de Desarrollo... ob. cit., pp. 130-133.
- (81) SEMIP, Comparecencia ante la LIII Legislatura... ob. cit., p. 16. Por su parte Dickson señala que los países subdesarrollados tratan

de alcanzar su desarrollo a través de "...imitar el proceso de industrialización de la misma forma que tuvo lugar originalmente en muchos países occidentales pero, a ser posible, en una escala de tiempo muy reducida. Rusia y Japón constituyen los mejores ejemplos de cómo se puede llevar a cabo con éxito la industrialización rápida. Las políticas de desarrollo están enfocadas en esta dirección, equiparando el concepto de industrialización al de desarrollo y modernización". David Dickson, "Tecnología alternativa y políticas de cambio tecnológico" (Madrid, H. Blume, 1978), p. 133.

- (82) SEMIP, Comparecencia ante la LIII Legislatura... ob. cit., p. 17.
- (83) Fernando Ortega Pizarro, "Diferencias en el gabinete parlizan el PAC y nos aproximan al Plan Azteca" (México, Proceso, 14 de julio de 1986), p. 27.
- (84) Yuri Serbolov "El PAC, un programa temporal", El Financiero, 9 de febrero de 1987.
- (85) Anteriormente en 1979 se había hecho un primer intento de ingreso. En su cuarto informe de gobierno López Portillo señalaba: "... en apoyo a la política de desarrollo industrial, que requiere congruencia en nuestro trato con el exterior, acordamos aplazar nuestro eventual ingreso al GATT. No debemos dejar que lo que se teje en una parte de nuestro desarrollo se desteja en la otra". SPP, "Hechos y palabras... ob. cit., p. 90.
- (86) Véase capítulo III, inciso e) de ésta investigación.

CAPITULO III. EL SECTOR INDUSTRIAL PARAESTATAL Y EL PROGRAMA DE RECONVERSION INDUSTRIAL.

- (1) Carlos Salinas de Gortari señala que la empresa pública "...es una entidad de carácter dual; por una parte, debe cumplir con los objetivos de orden social y político para los que ha sido creada o absorbida por la administración pública; y por otra, ha de organizar su operación con criterios de eficiencia similares, aunque no equivalentes, a los de las empresas privadas de manera tal que puedan generar los recursos propios necesarios para la adecuada expansión de su actividad. Otro elemento que destaca el carácter dual de la empresa pública, es el hecho de que el impacto de su actividad se manifiesta tanto sobre el comportamiento macroeconómico, a través de inversión global, empleos, precios, producción, etc.". - Carlos Salinas de Gortari. "Algunas consideraciones respecto a la importancia de la política de empresas públicas". Revista latinoamericana de administración pública, núms. 8-9, (México, ALAP, 1979), p. 338. Citado por Jorge Ruiz Dueñas, Sistema económico, planificación y empresa pública en México, ensayos, núm. 8, (México, UAM-AZ CAPOTZALCO, 1982), p. 29.
- (2) José Francisco Ruiz Massieu, "La empresa pública: diez cabos sueltos". La empresa pública en México, revista de la división de Cien

- cias Sociales y Humanidades, UAM-AZCAPOTZALCO, vol. II, núm. 2 - (México, enero-abril, 1981), p. 121.
- (3) SPP, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Legisla-- ción y documentos básicos 1976-1982. Tomo I (México, 1982), p.105. A partir del primero de septiembre de 1982 la Banca nacionalizada pasó a formar parte de la Administración Pública Paraestatal.
 - (4) Véase "Ley Orgánica de la Adminsitración Pública Federal", inciso b) de éste mismo capítulo.
 - (5) SEMIP, Informe de Labores 1982-1983. (México, 1983), p. 13.
 - (6) Ruiz Massieu, ob. cit., p. 119.
 - (7) Manuel Barquín Alvarez, "El control del ejecutivo y la administra-- ción pública federal sobre el sector paraestatal". Estudio sobre la empresa pública, Anuario Jurídico, núm. VIII, (México, UNAM, - 1981), p. 34.
 - (8) Presidencia de la República, Manual de organización de la Adminis-- tración Pública Paraestatal, vol. 5, (México, SEPAFIN, 1982), p. 11.
 - (9) SEMIP, Informe de Labores 1982-1983... ob. cit. y Presidencia de la República, Manual de organización... ob. cit., p. 11.
 - (10) "...la anterior SEPAFIN no presidía parte importante de los orga-- nos de gobierno de las entidades sectorizadas, ni estaban total-- mente definidas sus facultades respecto de las entidades coordina-- das y las dependencias globalizadoras; el tramo de control de SE-- PAFIN era muy grande, y no se manejaban de manera coordinada los diversos instrumentos de fomento de desarrollo industrial paraes-- tatal". SEMIP, Informe de Labores 1982-1983... ob. cit., p. 15.
 - (11) *Ibid.*, p. 7.
 - (12) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 28, párrafo cuarto.
 - (13) *Ibid.*, artículo 25, párrafo quinto.
 - (14) "La expansión de la industria paraestatal no siempre estuvo acom-- pañada de un proceso sitemático de revisión, que permitiera ade-- cuar la presencia y orientación de las entidades paraestatales a las necesidades de desarrollo del país". SEMIP, Informe de Labores 1982-1983... ob. cit., pp. 13 y 16.
 - (15) SEMIP, Comparecencia ante la LIII Legislatura, Alfredo del Mazo G., secretario de energía, minas e industria paraestatal, cuaderno de divulgación, núm. 40 (México, 1986), p. 19. Existe una inexplica-- ble disparidad que se presenta con respecto al número de empresas que integran la industria paraestatal, ya que los datos que se ob-- tienen no son coincidentes. En el Informe de Labores 1982-1983 de SEMIP, se menciona que en ese mismo año se contaban 370 empresas que operaban en 68 ramas de actividad económica.
 - (16) SEMIP, Informe de Labores 1982-1983... ob. cit., p. 14.
 - (17) "En suma, la industria paraestatal, al igual que la economía del país, fue afectada por: contracción de la demanda, altos costos - financieros, falta de liquidez, insuficiencia de divisas y proyec

- tos de inversión con problemas de viabilidad, de manera que los - problemas estructurales se agudizaron con la crisis, poniendo en peligro la supervivencia de algunas empresas y por consiguiente el empleo de muchos mexicanos". *Ibíd.*
- (18) Véase capítulo II, inciso g) de éste trabajo.
- (19) SEMIP, Comparecencia ante la LIII Legislatura... *ob. cit.*, p. 18. "Ambas etapas se complementan entre sí, ya que el redimensionamiento del sector permite liberar recursos financieros y capacidad de gestión para concentrarlos en la reconversión".
- (20) *Ibíd.*, p. 20.
- (21) *Ibíd.*
- (22) "A los coordinadores de sector les corresponde: promover, cuando así convenga para una mayor eficiencia, la formación o fortalecimiento de entidades que controlen y regulen las operaciones y expansión de otras entidades que actúen en una misma rama de la economía o desarrollen actividades afines o complementarias". Acuerdo Presidencial sobre el funcionamiento de las entidades de la Administración Pública Paraestatal y sus relaciones con el Ejecutivo Federal. Diario Oficial de la Federación, 19 de mayo de 1983.
- (23) SEMIP, Informe de Labores 1983-1984 (México, 1984), p. 39.

CAPITULO IV. PROBLEMATICA INVOLUCRADA EN EL PROCESO DE RECONVERSION INDUSTRIAL: EL CASO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN MEXICO.

- (1) "El sistema financiero ha contribuido a conformar esta estructura, integrando a la gran industria, destendiendo a la mediana y confiando a la pequeña". SPP, Plan Nacional de Desarrollo Industrial 1979-1982. Legislación y documentos básicos 1976-1982 (México, -- 1982), p. 225.
- (2) "Tan sólo en el área metropolitana se genera alrededor del 30% -- del PIB y el 40% de la producción manufacturera". Poder Ejecutivo Federal, Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 (México, SPP, 1983), p. 93.
- (3) "Hay una tendencia marcada en los debates públicos a considerar -- la tecnología, entendida en este sentido, como un fenómeno nuevo, tanto como condición de la experiencia humana como factor en la -- competencia internacional, como un factor determinante del poder y del bienestar nacional relativos". Harry G. Johnson, Tecnología e interdependencia económica (México, El Manual Moderno, 1978), -- p. 1.
- (4) David Dickson, Tecnología alternativa y políticas del cambio tecnológico (Madrid, H. Blume, 1978), p. 2.
- (5) José Paschoal Rossetti, Introducción a la economía, enfoque latinoamericano (México, Harla, 1982), p. 346.
- (6) SECOFI, "La tecnología, elemento clave para la reconversión industrial y el desarrollo económico nacional", Academia de Economía --

- SECOFI, boletín núm. 2, (México, SECOFI, abril-junio 1987).
- (7) Dickson, ob. cit., p. 25.
 - (8) Alejandra Ramos Chávez, et al, Comercialización de la Tecnología. Seminario de investigación administrativa para obtener los títulos de Licenciados en Administración. FCA-UNAM. (México, 1985), pp. 122-123.
 - (9) Por su parte la transferencia de tecnología es "la transferencia de conocimientos sistemáticos para la fabricación de un producto, la aplicación de un proceso o la prestación de un servicio y no se extiende a las transacciones que entrañan la mera venta o arrendamiento de productos. (UNCTAD)". Ibid., p. 33. Véase el caso de la planta nucleoelectrica de Laguna Verde, así mismo, para la construcción de la fase II de SICARTSA se tiene contemplada - la compra de tecnología japonesa.
 - (10) Johnson, ob. cit., p. 107.
 - (11) Unemployment: An Oxfam Special Report (Oxford, 1972), p. 3. Cita do por Dickson. ob. cit., p. 10.
 - (12) "Las grandes empresas multinacionales poseen de hecho el 'monopolio' del progreso técnico y estarán produciendo constantemente - nuevas y mejores máquinas, que harán más rentable la inversión - de quién las utilice". Rolando Cordera y Rodolfo Orive B. "México: Industrialización subordinada". En Rolando Cordera (compilador), Desarrollo y crisis de la economía mexicana (México, FCE, 1983), p. 163.
 - (13) "Muchas compañías multinacionales prefieren establecer sus propias empresas subsidiarias en una país extranjero, en vez de proporcionar información técnica a unos posibles competidores por medio de patentes y convenios concesionarios. A menudo, estos convenios realizados atan tal cantidad de cabos en cuanto a aspectos tales como la comercialización e innovaciones posteriores que, como ha explicado un economista suramericano 'la única decisión que puede tomar el concesionario es la de aceptar o no un convenio para la compra de tecnología'." Dickson, ob. cit., pp. 9-10.
 - (14) "Al Estado mexicano le conviene carecer de una política científica con objetivos a corto, mediano y largo plazos, y ha sustituido esta ausencia con episodios sexenales adornados con ediciones masivas de libros y revistas en cuyas páginas aparece lo más grande de nuestra sociedad científica... favoreciendo sólo a una élite científica alejada de los intereses y las necesidades de los mexicanos..." Antonio Lazcano Araujo, "Política científica, una tradición a construir". En El Desafío Mexicano, ensayos (México, Océano, 1982) pp. 340-341.
 - (15) Alejandra Ramos Chávez, ob. cit., p. 26.
 - (16) Ruy Pérez Tamayo, "Para demontar el CONACYT". En El Desafío...ob. cit., p. 320.

- (17) Marissa Rámirez y José de Jesus Guadarrama, "Vergonzante, que México tenga que importar ingenieros para la reconversión: Mayagaitia". El Financiero, martes 22 de septiembre de 1987.
- (18) "Si México quiere ser una potencia económica de nivel medio en un período de 25 años, deberá multiplicar por 20 el número de los -- 100 ingenieros que hay actualmente", *Ibid.*
- (19) Nacional Financiera ofrece apoyo tecnológico a través de tres fideicomisos: El Fondo Nacional de Equipamiento Industrial, El Fondo Nacional de Fomento a las Exportaciones de productos manufactureros (FOMEX) y el Fondo Nacional de Estudios y Proyectos (FONEP). Así mismo el CONACyT también da apoyo a través del Programa de -- Riesgo Compartido.
- (20) Jorge A. Lozoya y Rosario Green, Comercio internacional, industrialización y Nuevo Orden Económico Internacional. (México, Nueva -- Imagen, 1983), p. 229.
- (21) Johnson, *ob. cit.*, p. 194.
- (22) Salvador Corro y Fernando Ortega Pizarro, "Para los trabajadores, el desastre; para los empresarios, espejismo", (México, Proceso, septiembre 22 de 1986), p. 13.
- (23) El Financiero, *ob. cit.*
- (24) Carlos Acosta, "La Reconversión, síntesis de planes fracasados, - que no hay qué realizar" (México, Proceso, septiembre 22 de 1986), p. 7.
- (25) FOGAIN, "Características de la industria pequeña y mediana en México" (México, 1982). Citado en Diagnóstico de la Industria Mediana y Pequeña en México, Serie temática, industria mediana y pequeña, núm. 2, (México, SECOFI, 1987), p. 35.
- (26) Carlos Acosta, "Los empresarios, base de la reconversión, no creén en los proyectos del gobierno" (México, Proceso, 26 de enero de 1987), p. 28.
- (27) *Ibid.*
- (28) La Banca Internacional considera innecesario prestarle a México - dinero fresco , si éste se destina para financiar la salida de capitales y para cubrir los gastos de campañas políticas. Anne Mergier, "La Banca Europea desconfía en México, por la corrupción oficial", (México, Proceso, 9 de febrero de 1987), p. 10.
- (29) "México no acuerda con los bancos como una nación soberana, sino como una empresa comercial; queda sujeta a leyes y procesos comerciales, en caso de incumplimiento, bajo la jurisdicción y las - Leyes Locales de Nueva York y de Londres, y ni México ni sus propiedades en el exterior tienen inmunidad alguna, más aún, la renuencia a toda inmunidad de la nación y de sus bienes exteriores es irrevocablemente obligatorio. Se incluyen petróleo y gas, como se establece en otra parte". Enrique Maza "Leyes y Cortes de Nueva York y Londres normarán el trato de México con la banca". (México, Proceso, 13 de abril de 1987), p. 6.
- (30) Carlos Acosta, "Los empresarios base... *ob. cit.*

- (31) Dickson, ob. cit., p. 2.
- (32) *Ibid.*, p. 15.
- (33) "De acuerdo con el sociólogo B. Karsh, 'la automatización parece desconectar al hombre de las máquinas... habiendo la producción en masa desposeído al hombre de las formas creativas de trabajo, permanece desposeído del control sobre su trabajo a causa de la automatización'." B. Karsh, "Work and automatión" en H. B. Jacobson y C. Roncek (eds.), *Automatión and Society* (New York, 1959). Citado por Dickson, ob. cit., p. 18.
- (34) La falta de puestos de trabajo proviene parcialmente de la introducción en dichos países (los subdesarrollados) de tecnología -- avanzada inapropiada para sus condiciones sociales y económicas. *Ibid.*, p. 10.
- (35) "La miseria social experimentada durante la Revolución Industrial es justificada como 'el precio' que ha de ser pagado por el progreso humano". *Ibid.*, p. 26.
- (36) Para la diputada del PRT Rosalia Peredo Aguilar, se dieron 9 mil despidos en Fundidora Monterrey con 30 mil adicionales de las industrias asociadas a esta empresa. H. Cámara de Diputados, Sesión de preguntas y respuestas en la comparecencia ante la LIII Legislatura de Alfredo del Mazo G., secretario de energía, minas e industria paraestatal, (México, 1986).
- (37) Salvador Corro y Fernando Ortega, "Para los trabajadores... ob. cit., p. 6.
- (38) *Idem.*, p. 10.
- (39) Programa Contrapunto, "Reconversión Industrial, estación siglo - XXI"; (México, Televisa, 25 de junio de 1987).
- (40) SEMIP, Comparecencia ante la LIII Legislatura de Alfredo del Mazo G., secretario de energía, minas e industria paraestatal, -- cuaderno de divulgación, núm. 40, (México, 1986). Sesión de preguntas y respuestas. Los señalamientos entre paréntesis son nuestros.
- (41) "En la planta de Fertimex de Cuatitlán se despidió a mil trabajadores con un pago superior a los 6,000 millones de pesos, recursos que podrían haber servido para instalar otra planta" H. Cámara de Diputados, ob. cit.
- (42) Dickson, ob. cit., p. 27.
- (43) SEMIP, Comparecencia ante... ob. cit., p. 11.
- (44) Pablo Ruiz, "Desequilibrio externo y política económica en los setentas", en Rolando Cordera, ob. cit., p. 542.
- (45) Fernando Ortega Pizarro, "Ya en el GATT, nuestra industria se ha ce eficiente o saldrá herida: Rubio del Cueto", (México, Proceso, 4 de agosto de 1986), p. 14.
- (46) La dependencia hacia un sólo mercado (Estados Unidos) obedece a la cercanía geográfica del mercado y a que la mayor parte de las empresas productoras de exportación son de propiedad norteamericana.

- (47) Fernando Ortega Pizarro, "Ya en el GATT... ob. cit., p. 17.
- (48) Tal es el caso del impuesto aprobado por los diputados estadounidenses a la importación de productos elaborados con energéticos cuyos precios son más bajos que los internacionales.
- (49) SPP, Hechos y Palabras, José López Portillo 1976-1982, (México, 1982). p. 90.
- (50) "El cambio en la economía mundial" Foreign Affairs, vol. 6, núm. 4, 1986. En Eduardo González R. "México llegó al GATT cuando las mercancías que ofrece pierde mercado". (México, Proceso, 22 de septiembre de 1986).
- (51) "El cambio de materias primas por nuevos materiales se refleja - en el ejemplo siguiente: "de 50 a 100 libras de cable de fibra - de vidrio transmiten el mismo número de mensajes telefónicos que una tonelada de cobre. Para producir 100 libras de cable de fibra de vidrio se requiere no más del 5% de la energía necesaria para producir una tonelada de alambre de cobre". Ibid.
- (52) Al respecto Peter Drucker nos proporciona un ejemplo: "una empresa de libros científicos vende a otros países sólo sus derechos de autor, de manera que el libro o producto se elabora en el exterior y este tipo de exportaciones 'invisibles' les significan dos terceras partes de su ingreso total". Ibid.

CONCLUSIONES

1.- Los antecedentes históricos de México, así como el modelo de industrialización que adoptó generaron un desequilibrio de naturaleza estructural, de tal forma que la industria manufacturera se encuentra en una creciente dependencia tanto tecnológica como financiera.

2.- El Estado mexicano aportó los elementos infraestructurales necesarios que hicieron posible el nacimiento de una importante y diversificada planta industrial que, sin embargo, se desarrolló en un letargo auspiciado por el sobre-proteccionismo.

3.- Así, mientras los empresarios industriales recibieron subsidios e insumos básicos (petróleo y electricidad) a bajo costo por parte del Estado, no les importó cuestionar los números rojos de las empresas paraestatales.

4.- Estamos de acuerdo que nuestra industria manufacturera no puede quedar al margen de los cambios que se están presentando a nivel mundial, por lo que es necesario que se operen transformaciones en su estructura organizacional y operativa, de tal forma que aumenten su productividad y la calidad de sus productos con el fin de competir en el mercado internacional.

5.- Las empresas del sector paraestatal, independientemente de su carácter social, deben de operar en condiciones de eficiencia y rentabilidad, de tal forma que generen sus propios recursos y ayuden a disminuir el déficit público. La reconversión que se realice en el ámbito estatal, debe de ser paralela a la que se realice en el privado.

6.- La Reconversión Industrial deberá asegurar un mayor empleo, así como la satisfacción de necesidades básicas de la población mediante una mayor producción de bienes para el consumo interno y posteriormente incursionar en el ámbito internacional. Igualmente deberá buscar una mayor distribución del ingreso mediante el reparto de la riqueza nacional hacia los sectores más necesitados y no sólo el incremento de las utilidades de ciertos grupos industriales y políticos. Al mismo tiempo debe de estimular el crecimiento de los sectores primario (básicamente) y terciario, de manera que incrementen sus niveles de eficiencia y permitan un mejor y más equilibrado desarrollo de la economía nacional. Sin éstos requisitos la reconversión será un proyecto fallido.

7.- Los programas económicos no se deben de elaborar sobre bases sexenales, ya que afectan su continuidad y el cumplimiento de los mis mos.

8.- Dado que la tecnología es parte esencial del Programa de Re conversión Industrial, México deberá fortalecer su capacidad tecnológica no sólo mediante la adquisición de tecnología extranjera, sino también mediante el fomento a la investigación científica y tecnológica a través de programas que tomen en consideración la participación de todos los sectores productivos del país.

9.- Se debe buscar que la modernización no implique desplazamientos masivos de mano de obra. La reconversión industrial debe buscar un equilibrio entre las tecnologías intensivas de capital y las de mano de obra a efecto de aumentar la productividad. La productividad no sólo se obtiene mediante la introducción de nuevas tecnologías, sino también mediante una adecuada administración de los recursos y de un mejor aprovechamiento de las oportunidades y circunstancias del medio ambiente.

10.- Lo anterior requiere que los programas de apoyo a la reconversión incorporen mecanismos de gestión empresarial, que aunados a los ya tradicionales (financieros y fiscales) ayuden a identificar y solucionar (mediante el uso de instrumentos, procedimientos y controles administrativos), los problemas de las industrias micro, pequeñas y medianas, las que por sus características favorables pueden constituirse en la base de una menor dependencia comercial, tecnológica y financiera.

11.- Dado que la Reconversión Industrial busca una modernización tecnológica, productiva y de organización en las empresas industriales, la función del Licenciado en Administración es esencial ya que es el elemento humano que tiene los suficientes conocimientos técnicos y teóricos para planear, organizar, dirigir y controlar un proyecto de esta naturaleza en cualquier empresa industrial.

12.- Un proyecto modernizador de esta índole requiere de transformaciones en todos los sectores y todos los campos del país. Debe transformar procedimientos, costumbres, instituciones, leyes y muy especialmente nuestra mentalidad. Así mismo se requiere de un Estado ágil y honesto, una burocracia reducida a lo estrictamente necesario, así como una clase empresarial eficiente, actualizada y productiva. Igualmente se necesita de un nuevo tipo de sindicalismo con gran capacidad de lucha y transformación organizativa que permita avanzar hacia una nueva relación del capital y del trabajo.

13.- En vista de que los países desarrollados a través de las corporaciones multinacionales controlan las relaciones comerciales, tecnológicas y financieras a nivel mundial, México debe de buscar una mayor articulación con los países latinoamericanos a efecto de llevar a cabo intercambios que le permitan alcanzar un menor grado de dependencia económica con respecto a los países avanzados.

BIBLIOGRAFIA

ACADEMIA DE ECONOMIA SECOFI, boletín, núm. 2, México, SECOFI, abril-junio de 1987.

BAENA, Guillermina, Manual para elaborar trabajos de investigación documental. México, Editores Mexicanos Unidos, 1982 (2a. ed.).

BARQUIN, Manuel A., Estudios sobre la Empresa Pública, Anuario Jurídico N° VIII. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1981.

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION, Indicadores básicos de la industria asociada. México, CANACINTRA, 1986.

CECEÑA, José Luis, México en la órbita imperial. México, El Caballito, 1980.

CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, México.

CORDERA Campos, Rolando (Compilador), Desarrollo y crisis de la economía mexicana. México, Fondo de Cultura Económica, 1983.

COSIO Villegas, Daniel (Coor.), Historia General de México, Tomo I; México, El Colegio de México, 1981.

CUE Cánovas, Agustín, Historia Social y Económica de México 1521-1854. México, Trillas, 1974.

DICKSON, David, Tecnología Alternativa y Políticas del Cambio Tecnológico. Madrid, H. Blume Ediciones, 1978.

EL FINANCIERO. Periódico, México, varios números.

ESTADISTICAS DEL COMERCIO EXTERIOR DE MEXICO. Informe preliminar, volumen IX, núm. 11. México, INEGI, SHyCP, Banco de México, enero-noviembre 1986.

GARZA Mercado, Ario, Manual de técnicas de investigación para estudiantes de Ciencias Sociales. México, El Colegio de México, 1981 (3a. ed.).

H. CAMARA DE DIPUTADOS, Sesión de preguntas y respuestas en la comparecencia ante la LIII Legislatura de Alfredo del Mazo G., secretario de energía, minas e industria paraestatal. México, 1986.

HUMBOLDT, Alejandro de, Ensayo político sobre el reino de la Nueva España, México, Porrúa, 1978.

JOHNSON, Harry G., Tecnología e interdependencia económica. México, El Manual Moderno, 1978.

KAHL, Joseph A. (ed.), La industrialización en América Latina. México, Fondo de Cultura Económica, 1974.

LA EMPRESA PUBLICA EN MEXICO. Revista de la división de Ciencias Sociales y Humanidades, UAM-Azcapotzalco, vol. II, núm. 2, México, enero - abril 1981.

LOZOYA, Jorge A. y GREEN, Rosario (Coordinadores), Comercio internacional, industrialización y Nuevo Orden Económico Internacional. México, Nueva Imagen, 1983.

NACIONAL FINANCIERA, S.A., Características de la industria mediana y pequeña en México, Tomo I; México, FOGAIN, 1974.

NEXOS, El desafío mexicano. Ensayos, México, Océano, 1982.

PADILLA Aragón, Enrique, México: Desarrollo con pobreza. México, Siglo XXI, 1976 (7a. ed.).

PIÑA Chan, Román, Una visión del México prehispánico. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, México, 1967.

PODER EJECUTIVO FEDERAL, Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. México, SPP, 1983.

PODER EJECUTIVO FEDERAL, Programa Nacional de Capacitación y Productividad 1984-1988. México, STyPS, 1984.

PODER EJECUTIVO FEDERAL, Programa Nacional de Energéticos 1984-1988. - México, SEMIP, 1984.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Manual de Organización de la Administración Pública Paraestatal, vol. 5; México, SEPAFIN, 1982.

PROCESO. Revista, México, varios números.

PROGRAMA CONTRAPUNTO, Reconversión Industrial, estación siglo XXI. México, Televisa, 1987.

RAMOS Chávez, Aida Alejandra, et al, Comercialización de la tecnología. Seminario de Investigación Administrativa para obtener el título de Licenciado en Administración. Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. México, 1985.

ROJAS García, Antonio, Tratado de economía industrial. Escuela de Economía, UNAM. México, 1964.

ROMEUF, Jean, Diccionario de Ciencias Económicas. Madrid, Labor, 1966.

ROSSETTI, José Paschoal, Introducción a la Economía, enfoque latinoamericano. México, Harla, 1982 (7a. ed.).

RUIZ Dueñas, Jorge, Sistema Económico, Planificación y Empresa Pública en México. UAM-Azcapotzalco, México, 1982.

SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, Diagnóstico de la industria mediana y pequeña en México. Serie temática Industria Mediana y Pequeña, núm. 2, México, SECOFI, 1987.

SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, Industria mediana y pequeña, boletín mensual, números 1 al 12, México, SECOFI, 1986-1987.

SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL, Programa para el Desarrollo Integral de la Industria Mediana y Pequeña. México, SECOFI, 1985.

SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E INDUSTRIA PARAESTATAL, Comparecencia ante la LIII Legislatura, Alfredo del Mazo G., secretario de energía, minas e industria paraestatal. Cuadernos de divulgación, núm. 40, México, SEMIP, 1986.

SECRETARIA DE ENERGIA, MINAR E INDUSTRIA PARAESTATAL, Informe de Labores 1982-1983 y 1983-1984. México, SEMIP.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, El ABC de las cuentas nacionales. México, INEGI, 1985.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Resumen general, vol. II, México, SPP, 1986.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, Las actividades económicas - de México. Serie: Manuales de información básica de la nación, vol. 3; México, SPP, 1980.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, Legislación y documentos básicos 1976-1982, Tomos I y II; México, SPP, 1982.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO, Palabras y Hechos, José López Portillo 1976-1982. Colección de documentos para la evaluación del sexenio 1976-1982, México, SPP, 1982.

SELDON, Arthur y PENNANCE, F. G., Diccionario de Economía. Barcelona. Oikos-Tau, 1968.

SUAVET, Thomas, Diccionario Económico y Social. España, Estela, 1970.

ZUBIZARRETA, Armando F., La aventura del trabajo intelectual, cómo estudiar e investigar. México, Fondo Educativo Interamericano, 1985 (2a. ed.).