

RECIBO EN 21231 1723 6
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ARAGON"

"EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL EN MEXICO. 1970-1980"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A :

MARIA VICTORIA COBIAN VELASCO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1988



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.

I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION	I
MARCO TEORICO	II
CAPITULO 1	
ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIALIZACION	7
1.1 Industrialización en América Latina	3
1.2 Industrialización en México	11
1.2.1 Epoca Colonial	12
1.2.2 Epoca de la Reforma	14
1.2.3 Epoca de la República Restauradora	17
1.2.4 Modelo de Enclave	18
1.2.5 Modelo de Inflación e Inestabilidad	21
1.2.6 Modelo de Sustitución de Importaciones	25
1.2.7 Modelo de Desarrollo Estabilizador	29
1.2.8 Modelo de Desarrollo Estabilizador Comparti - do	32

	PAG.
CAPITULO 2	
ASPECTOS GENERALES DE LOS BIENES DE CAPITAL	36
2.1 Definiciones	36
2.2 Características de los Bienes de Capital	38
2.3 Ubicación del Sector de Bienes de Capital en la Eco- nomía	40
2.3.1 Clasificación de los Bienes de Capital	42
2.4 Importancia de la Industria de Bienes de Capital ...	56
CAPITULO 3	
DESARROLLO Y ANALISIS ECONOMICO DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL EN MEXICO	63
3.1 Estrategia para Desarrollar esta Industria	63
3.1.1 Criterios Básicos	67
3.2 Participación, Importancia y Contribución de la In - dustria de Bienes de Capital en la Economía Mexicana	76
3.2.1 Producto Interno Bruto	76
3.2.2 Producción Bruta	78

	PAG.
3.2.3 Personal Ocupado	81
3.2.4 Otros Indicadores de la Industria de Bienes de Capital	85
3.2.4.1 Indicadores sobre la Posición de la Rana	86
3.2.4.2 Tamaño Promedio de la Industria	89
3.2.4.3 Productividad e Intensidad del Capi- tal	90
3.2.5 Balanza Comercial	94

CAPITULO 4

POLITICA ECONOMICA, INCENTIVOS Y PARTICIPACION DIRECTA DEL ESTADO EN ESTA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL	100
4.1 Principales Instrumentos de una Política Industrial de Bienes de Capital	101
4.2 Mecanismos de Protección y Estímulos a la Producción de estos Productos	111
4.2.1 Mecanismos de Protección	111

	PAG.
4.2.2 Estímulos a la Producción de estos Produc -- tos	118
4.3 Incentivos Fiscales y Apoyo Financiero para la Fabri cación Interna de los Bienes de Capital	129
4.3.1 Incentivos Fiscales	129
4.3.2 Apoyo Financiero para la Fabricación Interna de los Bienes de Capital	139
4.3.2.1 Nacional Financiera, S. A.	142
4.3.2.2 Banco de México, S. A.	143
4.3.3 FOMEX y FONEI	146
4.3.3.1 FOMEX	147
4.3.3.2 FONEI	152
4.4 Participación del Sector Público en la Fabricación de Bienes de Capital	158
4.4.1 Compras del Sector Público	162
4.4.2 Sistema de Compras del Sector Público como - Instrumento de Promoción de la Industria de Bienes de Capital	168

CAPITULO 5

PROBLEMATICA ACTUAL Y PERSPECTIVAS PARA LA INDUSTRIA DE - BIENES DE CAPITAL	176
5.1 Problemática Actual	176
5.1.1 Problemas Estructurales de la Industria de -- Bienes de Capital	177
5.1.1.1 Escasa Integración Nacional	178
5.1.1.2 Fragmentación del Mercado	181
5.1.1.3 Nivel Tecnológico poco Desarrollado.	183
5.1.1.4 Agudos Problemas de Liquidez	188
5.1.1.5 Baja Productividad	195
5.1.1.6 Desequilibrio Externo	196
5.1.2 Otros Problemas Fundamentales	200
5.1.2.1 Rezago en la Producción de este Sec- tor	200
5.1.2.2 Competencia Extranjera	203
5.1.2.3 Dependencia	203
5.1.2.4 Insumos	204
5.1.2.5 Crisis	205

	PAG.
5.2 Perspectivas	207
5.2.1 Promoción Selectiva de los Bienes de Capital	209
5.2.2 Financiamiento Efectivo	212
5.2.3 Mercado Interno	214
5.3 Alternativa	216
5.3.1 El Cambio Estructural como Estrategia de Desarrollo Industrial	217
5.3.2 Reconversión Industrial	220
CONCLUSIONES	225
ANEXOS	242
1 Apéndice Estadístico	243
2 Gráficas	260
3 Glosario	264
BIBLIOGRAFIA	269
INDICE DE CUADROS	279

INTRODUCCION

En un sistema económico se interrelacionan las diferentes actividades o sectores que lo conforman, de tal forma, algunos de ellos son más importantes que otros, tal es el caso de la producción de bienes para fabricar otros, sin dejar de reconocer que todos en su conjunto ayudan al crecimiento económico-social y que sin uno no se desarrollarían los demás.

Dentro de las actividades económicas se encuentran las del sector secundario, el cual reúne a todas las ramas industriales, en donde los bienes son transformados y adecuados según se requiera. Para que se de ésta transformación es necesario que existan los bienes de capital, es decir, la maquinaria y equipo que interviene en el proceso productivo. En este sentido la industria de bienes de capital está relacionada con todas las ramas de la vida económica de un país.

El sector de bienes de capital es uno de los sectores industriales más relevantes en la economía de cualquier país ya que aparte de desempeñar una función decisiva en el proceso de industrialización, tiene un papel básico como motor de los cambios tecnológicos, por su trascendencia en el crecimiento del resto de los sectores industriales.

El presente estudio tiene como base analizar el desarrollo de la industria de bienes de capital en nuestro país durante la década de 1970 - 1980.

Se eligió este período porque en la década de los 70's el modelo que siguió México para su expansión industrial fue la sustitución de importaciones, la cual se inició con los bienes finales de consumo de manufacturas simple como los automóviles, muebles metálicos, etcétera, se continuó con los bienes intermedios y finalmente con algunos bienes de capital pero en forma muy raquítica.

Es en esta etapa que se reconoció la importancia que tiene este sector para la economía nacional en su conjunto. Tal fue este reconocimiento que se llevaron a cabo planteamientos de estrategia para desarrollar esta industria, se diseñaron modelos de política económica encaminadas a ese fin.

Es así que durante esta década, el sector de bienes de capital fue objeto de atención prioritaria. Además se tuvieron acciones tan diversas, como incentivos fiscales y financieros a la inversión, protección del mercado y particularmente el estímulo que representa el crecimiento de la demanda, derivadas del alto ritmo de crecimiento económico, lo cual coadyuvó al fortalecimiento de la industria de bienes de capital y a la implantación de numerosos proyectos destinados a incrementar la oferta nacional. -- Asimismo, en estos años se hizo evidente el rezago que padece la planta nacional frente a las demandas que impone una tasa de crecimiento económico alto.

Por su importancia, es necesario señalar que el objetivo principal de esta investigación, es mostrar el desarrollo, las características, ubicación e importancia de la industria de bienes de capital en la economía mexicana. Así como los efectos económi -

cos-políticos y los principales problemas a que se enfrenta para producir internamente estos productos. Además resaltar el hecho de que la industria de bienes de capital es una prioridad de nuestro desarrollo industrial, que es indispensable para diversificar y desconcentrar la estructura productiva para hacerla más equilibrada y menos vulnerable frente al exterior, por otro lado, se fortalecería nuestra independencia económica, se sustituirían importaciones, se crearían más fuentes de trabajo, entre otros efectos.

En cuanto al contenido de este estudio, en el primer capítulo se presentan los antecedentes del proceso de industrialización tanto en América Latina como en nuestro país. Resaltando el hecho de que la industrialización de México se basó en lo que suele denominarse la sustitución de importaciones.

Posteriormente, en el segundo capítulo se señalan los aspectos más generales de este sector, tales como su definición, clasificación y ubicación dentro de la economía nacional, así como la importancia que tiene la industria de bienes de capital para nuestro país.

En el tercer capítulo se hace el diagnóstico de esta rama, en primer lugar se plantea la estrategia que fue propuesta para desarrollar esta industria de bienes de capital, en segundo lugar se analiza el comportamiento de este sector dentro de la economía nacional.

En el cuarto capítulo, se expone la participación del Estado en la promoción de este sector, así como las políticas económicas -

seguidas para desarrollar esta rama productora de medios de producción.

A continuación, en el quinto capítulo se plasma la problemática que en nuestro país ha tenido la industria de bienes de capital, los cuales se han caracterizado por ser de orden estructural. - Asimismo, en este capítulo se plantean algunas recomendaciones - para desarrollar esta industria, además se propone a la Reconver sión Industrial como una alternativa para fortalecer a este sector.

Finalmente, se presentan las conclusiones que surgen de este diagnóstico sectorial de la rama de bienes de capital.

Por otra parte, es preciso mencionar que en el diseño de esta in vestigación siempre estuvo presente el diseño original aprobado por las autoridades respectivas. Sin embargo, algunos aspectos fueron adecuados a la realidad que se fue encontrando en su desa rollo, consecuentemente, hubo la necesidad de ampliar los capítulos con la finalidad de mejorar hasta donde fuera posible el - contenido de la misma.

MARCO TEORICO

El hombre como ser humano tiene que satisfacer sus necesidades - ya sean estas de tipo biológico o de tipo social (a). Para satisfacerlas el hombre necesita de ciertos objetos materiales los cuales se convierten en bienes y éstos los obtiene de la naturaleza ya sea transformando, modificando o extrayendo. Por lo tanto, consideramos a la producción como la actividad humana que -- adapta las reservas y las fuerzas de la naturaleza a las necesidades humanas, esto se logra mediante las diferentes acciones -- que llamamos trabajo y por medio de este el hombre actúa sobre la naturaleza y la transforma de acuerdo a sus necesidades.

No olvidando que Marx señala "el trabajo es la condición básica y fundamental de toda la vida humana" (b), tenemos que la producción se basa en el trabajo y el hombre para realizar dicho trabajo necesita de ciertos objetos materiales que se denominan medios de producción, los cuales son indispensables para producir los bienes.

Dentro de los medios de producción tenemos a los bienes de producción y a los bienes de consumo donde los primeros en forma indirecta nos sirve para satisfacer las necesidades mientras que las segundas lo hacen en forma directa.

Como en todo proceso de producción se establecen determinadas re

(a) Las necesidades sociales son las que se derivan de la vida común de los hombres dentro de la sociedad y dependen también del grado de desarrollo de la misma.

(b) Carlos Marx, Obras Escogidas, p. 371.

laciones sociales o económicas, las cuales podemos llamar las relaciones de producción. Dichas relaciones se establecen entre las personas que participan en el proceso de producción de bienes materiales. Marx define a las relaciones sociales de producción a las relaciones que se establecen entre los propietarios de los medios de producción y los productores directos en un proceso determinado. De esta forma el conjunto de las relaciones de producción constituyen la estructura económica.

El desarrollo capitalista es una etapa transitoria dentro de -- una estructura económica y para saber cómo está determinado el -- desarrollo económico en el capitalismo tenemos que conocer cuál es el proceso de formación del excedente económico en esta etapa y los usos a que es destinado.

La gestación del capitalismo se llevó a cabo en el proceso que Marx llama acumulación originaria de capital durante el cual -- unas cuantas personas se apropiaron de la mayor riqueza social, -- concentrándose así los medios de producción en manos de unas -- cuantas personas. Esto ocurre simultáneamente con la existencia de una gran parte de personas que sólo poseían su fuerza de trabajo para subsistir, por tanto el proceso originado en esta acumulación de capital fue el capitalismo.

La producción capitalista está destinada al cambio, es una producción de mercancías y los medios de producción son propiedad de cierto sector de la sociedad, es decir los capitalistas, mientras que la mayor parte de esta sociedad no posee sus propios -- medios de producción y trabajan como asalariados libres y utilizan los medios de producción que son propiedad de los capitalistas

tas.

Marx fue el primero en estudiar y hacer un análisis crítico del capitalismo, dividiendo la economía en dos sectores: uno que produce los medios de producción "mercancías cuya forma los obliga a entrar en el consumo productivo" (c) llamados también bienes de capital y el otro sector que produce los bienes de consumo -- "mercancías cuya forma los destina a entrar en el consumo individualmente de la clase capitalista y de la clase obrero" (ch). A partir de estos dos sectores realiza sus esquemas de reproducción simple y reproducción ampliada.

Tanto en el sector medios de producción (I) como en el sector -- medios de consumo (II) el capital se divide en capital variable (valor de la fuerza de trabajo social y es igual a la suma de -- los salarios pagados) y en capital constante (valor de los me -- dios de producción) el cual a su vez se subdivide en capital fi -- jo (d) y en capital circulante que incluye a las materias primas y materiales de producción.

El valor del producto global producido por cada uno de los secto -- res se descompone en $C + V + P$ en donde C que es el capital fijo invertido en la producción transfiere parte de su valor al pro -- ducto mientras que V lo hace en forma total deduciendo de este -- la P (plusvalía).

(c) Marx, El Capital, Tomo II, p. 353.

(ch) Marx, El Capital, Tomo II, p. 353.

(d) Que es el más importante para el presente trabajo ya que en él se encuentran incluidos los bienes de capital tales como maquinaria, equipo e instrumentos de trabajo.

A) Reproducción Simple

Para estudiar la reproducción simple tenemos al siguiente ejemplo donde el valor total es de 9 000 millones de pesos dividido de la siguiente manera:

Medios de Producción (I) $4\ 000\ c + 1\ 000\ v + 1\ 000\ p = 6\ 000$

Medios de Consumo (II) $2\ 000\ c + 500\ v + 500\ p = 3\ 000$

Donde (c) es igual a capital constante, (v) equivale a capital variable y (p) a la plusvalía. La cuota de valorización p/v es del 100%.

La plusvalía dentro de la reproducción simple se consume toda en forma improductiva, por tanto deduciendo del ejemplo tenemos lo siguiente:

- a) En el sector II el salario de los obreros (500 v) y la plusvalía de los capitalistas de este sector (500 p) deberán invertirse en medios de consumo. El valor que existe en medios de consumo es de 1 000 que están en manos de los capitalistas del sector II de los cuales recupera 500 de variable que desembolsó para el pago de la fuerza de trabajo y además obtiene un excedente de 500 que es la plusvalía. Por consiguiente el salario y la plusvalía de este sector medios de consumo se cambia por productos de este mismo sector II, es decir, se reproduce a sí mismo, el sector y la producción es consumida por los propios productores.

- b) En el sector I los 1 000 v + 1 000 p deben de invertirse en medios de consumo, es decir, en productos del sector II. Y en el sector II entra la misma cantidad de medios de producción del sector I que es donde se materializa el valor de la suma de 1 000 v + 1 000 p. En otras palabras, la producción medios de producción o bienes de capital produce para sí mismo y para el sector de medios de consumo. Existe intercambio entre los dos sectores ya que el sector medios de producción abastece ya sea de "maquinaria, edificios, envases o materias primas y auxiliares" (e) al sector medio de consumo y este a su vez proporciona productos tanto a los obreros como a los capitalistas del sector I.
- c) En el sector I los 4 000 c son medios de producción que sólo se pueden emplear en este mismo para reponer su capital constante consumido, pero existe un intercambio entre los diferentes capitalistas de este mismo sector medios de producción. Aquí se encuentran ubicados los bienes de capital ya que son considerados como capital fijo que transfieren parte de su valor a cada producto producido. Este sector I se ha formado por diferentes capitales invertidos en las distintas ramas productivas de medios de producción.

B) Reproducción Ampliada

La reproducción simple es una parte importante de la reproduc -

(e) Marx, El Capital, Tomo II, p. 377.

ción ampliada en donde esta última es un elemento del proceso de reproducción capitalista (atesoramiento, reproducción y acumulación). Como ya se mencionó en la reproducción simple la plusvalía es consumida totalmente por el capitalista, mientras que en la reproducción ampliada esta plusvalía es acumulada para volver se a reinvertir en medios de producción o en los "elementos naturales adicionales de su capital productivo de esta forma en el siguiente ciclo de producción del capital incrementado arroja un producto incrementando" (f).

Las condiciones generales para que se de una reproducción ampliada que es el elemento importante para el sistema capitalista, -- son los siguientes:

- a) Que la tecnología existente sea la adecuada ya sea para que crezca el capital constante o que nos sirva para emplearla - en una nueva empresa pero para que haya una verdadera acumulación y pueda ampliarse la producción tiene que haber una - conversión de la plusvalía en dinero y que el atesoramiento de este sea continuo durante bastante tiempo para que se lleve a cabo dicho proceso.
- b) Para lo anterior se necesita que ya se haya desarrollado realmente una producción en escala ampliada ya que para convertir el dinero o la plusvalía atesorada en elementos de capital - productivo, es necesario que dichos elementos puedan adquirirse en el mercado como mercancías.

(f) Marx, El Capital, Tomo II, p. 435.

Dentro de la reproducción ampliada, Marx distingue dos tipos de acumulación: la del sector I que es el productor medios de producción y la que se da en el sector II productor de medios de consumo. En este trabajo únicamente veremos la acumulación en el sector I, ya que en el se encuentran los bienes de capital. Por lo tanto, tenemos que al existir diferentes ramas industriales que componen al sector I, también existen distintos inversionistas de capital dentro de cada uno de ellas. Tales inversiones se encuentran diversas fases tales como el atesoramiento (venden sin comprar) y la ampliación de la reproducción (compra sin vender) (g).

La acumulación en el sector medios de producción se debe en parte al atesoramiento (h) que hacen los capitalistas de la plusvalía obtenida del excedente de trabajo del obrero y con ella por una parte, compra más elementos de capital constante y por otra sigue acumulando parte de este valor.

La condición para que se de la reproducción ampliada en el sector medio de producción es: $I (V + P)$ sea mayor que $II (C)$. Lo cual nos indica que el sector I medios de producción (bienes de capital) produzca menos elementos de capital constante del sector II, y aumente su producción para él mismo, es decir, que el ingreso del sector bienes de capital sea mayor a las necesidades de capital constante del sector productor de bienes de consumo.

-
- (g) Por lo tanto los capitalistas se enfrentan entre sí como compradores y otros como vendedores.
- (h) Retirar de la circulación el dinero obtenido de la venta del producto sobrante.

Las anteriores condiciones son reproductoras del sistema capitalista en países altamente desarrollados, pero en México la deformación del capitalismo se ve en el sector de los Bienes de Capital por lo tanto hay que recordar que para hacer un análisis y tener conocimiento de la realidad de nuestro país debemos comprender qué es el desarrollo, el subdesarrollo y la dependencia.

Cabe recordar que Marx fue el primero en explicar que el desarrollo capitalista es una etapa transitoria dentro de una estructura económica y cuyo análisis presupone relaciones sociales específicas entre un todo y sus partes, por consiguiente el proceso de desarrollo del capitalismo, que es el todo da a origen a la existencia de sus partes, es decir, a los países desarrollados y subdesarrollados.

Para Marx la clave del desarrollo económico se encuentra en la tasa de acumulación de capital y el subdesarrollo lo considera como "consecuencia de una combinación adversa particular de las condiciones iniciales y los parámetros estructurales que resulta en el estancamiento económico y social. El desarrollo sólo puede ocurrir como resultado de un efecto exógeno, cuyo principal efecto es cambiar las condiciones iniciales de tal manera que -- tenga lugar un crecimiento autosostenido" (i).

México es un país capitalista subdesarrollado y para conocer las causas de este subdesarrollo es necesario hacer un estudio del proceso de formación del capitalismo. En primer término tenemos que la expansión de dicho sistema se dió en varias regiones del

(i) Adelman Irma; "Teorías del Desarrollo Económico"; F.C.E. -- México, 1978, p. 108.

mundo pero se manifestó de diferente manera, lo único que tienen en común estas regiones es la dependencia.

Para comprender el por qué el sistema capitalista dió lugar a -- que unos países crecieran o se desarrollaran más que otros es necesario hablar de la Revolución Industrial ya que ésta se considera un elemento del desarrollo económico.

La Revolución Industrial se llevó a cabo a mediados de los siglos XVIII y XIX en Inglaterra principalmente, pero después se extendió en toda Europa. Esta Revolución Industrial modificó las relaciones sociales de producción existentes en esa época, el artesano se convierte en obrero y el capitalista comerciante se convierte en empresario capitalista, junto con ella se originan las innovaciones tecnológicas que dan origen a un mayor desarrollo de las manufacturas.

Al poner en práctica las innovaciones tecnológicas en el proceso productivo, es decir, la aplicación de la máquina de vapor y del metal al transporte ferroviario y marítimo surge la posibilidad de producir, en algunas regiones, ciertos tipos de productos -- excedentes el cual sirve para comerciar en gran escala entre -- las naciones tanto en las cercanas como en las distantes. De esta forma el desarrollo industrial provocó una ruptura en la economía mundial de la época y por consiguiente llegó a regular el desarrollo económico.

Las causas que generalmente distinguen al proceso de desarrollo económico es que debe haber una mayor producción ya sea porque -

ésta crezca más rápido que la población o porque existe una mejor distribución de la producción pero se pueden dar ambas cosas. Además para poder aumentar la producción se necesita que haya una mayor inversión productiva, por lo tanto es necesario incrementar la acumulación de capital.

Las características estructurales que manifiesta un país subdesarrollado es la desigualdad sectorial de productividad, la desarticulación del sistema económico y la dominación del exterior, entre otras causas más.

Partiendo de lo anterior daremos una pequeña explicación de las dificultades estructurales que tienen los países subdesarrollados, pero para ello es necesario recordar y hacer una periodización de la historia del capitalismo, el primero es la Revolución Industrial (que ya se vió a grandes rasgos en párrafos anteriores) y el segundo es lo que Lenin definió como Imperialismo.

El Imperialismo, como es bien sabido, es el Capitalismo Monopolista y una característica de él es la exportación de capital en donde el fin único de esta exportación es obtener un mayor beneficio, lo cual es posible debido a que se cuenta con una tecnología moderna y pagando salarios bajos. Por lo tanto, lo que resulta de esta internacionalización del Capital Monopolista es "el desarrollo desigual, a saltos de distintas empresas y ramas de la industria y de distintos países" (j). De esta forma podemos hablar de los países del centro y de la periferia, considerando

(j) V. I. Lenin; "El Imperialismo Fase Superior del Capitalismo". Ediciones en Lenguas Extranjeras; Pekín 1975, p. 76.

como países desarrollados a los primeros y como subdesarrollados a los segundos.

Como en todo proceso histórico el imperialismo lo podemos dividir en dos fases. La primera se caracteriza por tener altas tasas de crecimiento de productos tanto en el centro como en el -- comercio mundial. Además en esta fase la exportación de capitales del centro a la periferia forja los sectores exportadores -- primarios. Así las exportaciones primarias componen o forman el único motor de crecimiento en la periferia en donde las importaciones están constituidas por productos manufacturados de consumo. También aquí podemos ubicar el rechazo de la industrialización de algunos países debido a la desunión de la burguesía local, esto es, una parte se vuelve compradora y su destino está -- unido a la dominación extranjera y la otra entra en conflicto -- con el mismo imperialismo. Por ello se explica que esta fase en tra en crisis estructural durante toda la Primera y Segunda Guerra Mundial. Asimismo se encuentra marcada por la crisis de los años 30's y el estancamiento del capitalismo.

Cabe señalar que en los años 30's el proceso de industrializa -- ción se dió por medio de la Sustitución de Importaciones, lo --- cual empieza en la periferia y especialmente en algunos países -- de Latinoamérica.

Después de la Segunda Guerra Mundial, aumenta con tal rapidez es ta industrialización por Sustitución de Importaciones, que se ge -- neraliza y de aquí se origina la segunda fase del Imperialismo, lo que la caracteriza es, por un lado, que en el centro el Está

do interviene en forma pasiva y existen nuevas formas de absorber el excedente. Por otro lado, tenemos que en la periferia ya no es la exportación el motor principal del crecimiento sino ahora es la Sustitución de Importaciones.

De esta forma se constituye el modo capitalista periférico y junto con él las características estructurales mediante las cuales se manifiesta el subdesarrollo, es decir, la desigualdad sectorial de productividad, la desarticulación del sistema económico y la dominación del exterior.

Con respecto a la desigualdad sectorial podemos decir que su origen se debe a lo heterogéneo de las estructuras económicas y se manifiesta en la distribución sectorial desigual de la productividad, es decir, del producto per cápita. La desigualdad de la productividad se da tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados, esto es debido a que el progreso nunca es igual y siempre está localizado en las nuevas industrias. En los países subdesarrollados existen fuerzas económicas que hacen que los beneficios del progreso se extiendan a todo el conjunto económico, esto es mediante los ajustes de precios, igualación de los salarios de un sector a otro y también por la igualación de la tasa de ganancia. De esta forma esas fuerzas actúan para que el eje central de la economía se desplase hacia los sectores más progresistas y de aquí resulta que la desigualdad registrada en la distribución del producto per cápita sea relativamente moderada.

En los países desarrollados la relación es de 1 a 2 ó a 3 entre los sectores más alejados, la masa de la población activa está -

concentrada en los sectores situados alrededor de la media del índice 80 al índice 120. Mientras que en México, como en otros países subdesarrollados, sucede lo contrario, las relaciones más comunes son de 1 a 4 e inclusive de 1 a 10 ó más. Así la distribución sectorial de la población activa y la del producto es totalmente divergente.

La desarticulación del sistema económico de México se debe a la falta de comunicación entre los diferentes sectores de la economía, esto lo podemos constatar viendo que la economía en los países desarrollados constituye un todo coherente, el cual está compuesto por sectores que hacen intercambios importantes entre --- ellos. Estos intercambios son llamados interindustriales o intersectoriales y sirven como complementarias unos de otros, por -- ejemplo: las industrias extractivas y la energía proveen las materias primas que alimentan a las industrias de base tales como la de Bienes de Capital y los bienes semifinales, los cuales a su vez producen materias primas que alimentan tanto a las industrias livianas como a la agricultura modernizada (es decir, la industrialización) y estas a su vez proveen el consumo final. - Mientras que en México, como en otras economías subdesarrolladas, los sectores hacen intercambios entre sí pero en forma muy raquí tica. Lo que caracteriza a estos intercambios intersectoriales en las economías subdesarrolladas es que lo hacen esencialmente con el exterior. Algunos de estos sectores están constituidos - por empresas grandes (son muy pocas) que son a menudo extranje - ras o filiales de otras unidades internacionales. Las riquezas de estas unidades las obtienen por medio de la explotación minera, es decir, por los minerales y el petróleo pero esta riqueza no se destina a nutrir a las industrias locales, sino que son --

exportadas para mantener a los conjuntos industriales complejos de las economías desarrolladas.

A veces en los países subdesarrollados más evolucionados, tales como México, existen conjuntos industriales livianos, ya sean -- extranjeros o nacionales, pero debido a la deficiencia de las industrias de base (Bienes de Capital) esas industrias de consumo final dependen mucho del exterior, el cual los provee de equipo y productos semifinales, pero como no existen o no se tienen efectos integradores y estos se dirigen directamente al consumo final por lo tanto, estas industrias hacen intercambios menores entre sí. Sucede lo mismo con los sectores terciarios (servicios financieros, transportes y comercio) que también se encuentran relacionados con la economía extranjera.

Tenemos que la desarticulación impide que el desarrollo de un sector cualquiera tenga efectos de jalar a otros. En los países -- proveedores esos efectos se transfieren al exterior, es decir, -- los sectores de la economía subdesarrollada aparecen como la prolongación de la economía desarrollada dominante. Asimismo, esta desarticulación y las desigualdades de productividad se manifiestan en una estructura de la producción del Producto Interno Bruto y de las inversiones, las cuales son distintas a las que caracterizan al país desarrollado.

Con lo expuesto en el párrafo anterior observamos que el origen y el resultado de esa situación se debe a la dependencia exterior y ésta se manifiesta por medio del comercio exterior. Tomando ya sea en forma individual o en grupo, el comercio de cualquier país subdesarrollado, vemos que presenta la particularidad

de que no solamente las exportaciones de esos países están constituidas en gran escala por productos de base minerales o agrícolas y sus importaciones están constituidas por productos manufacturados. Lo esencial de este comercio (de los países subdesarrollados) es que se realiza con los países desarrollados, mientras que en las economías desarrolladas este comercio se realiza esencialmente entre sí, es decir, entre países desarrollados.

Concluyendo, vemos que la dependencia exterior se manifiesta en la dependencia comercial y ésta está agravada por una dependencia financiera cada vez mayor y la razón fundamental de ello es que en las economías subdesarrolladas las inversiones de capitales extranjeros automáticamente generan un flujo inverso de transferencia de ganancia.

CAPITULO 1

"ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIALIZACION"

La industrialización (1) es un proceso espontáneo de desarrollo industrial. Se inició con la Revolución Industrial, la cual se -
dió en primer lugar en Inglaterra (finales del Siglo XVIII y prin -
cipios del Siglo XIX), y posteriormente en Alemania, Francia y -
Estados Unidos.

Por lo anterior, podemos señalar que fué en Europa donde comenzó
dicho proceso y, después, en los países de América Latina. Es --
así que la industrialización no ha sido uniforme, debido a que --
los países antes mencionados, se convirtieron en potencias indus -
triales con una industria pesada (2) fuerte y obstaculizaron la -
industrialización de las colonias y de los países dependientes, -

-
- (1) Industrialización: Desarrollo y expansión de la industria -
de un país, una región, una ciudad.

Industria: Conjunto de las operaciones que concurren a la -
transformación de las materias primas (Diccionario "Pequeño
Larousse Ilustrado" Editorial Larousse, pág. 575).

- (2) En el estudio realizado por Naciones Unidas se consideran co -
mo industrias pesadas: productos de papel, productos quími -
cos, productos petrolíferos, productos minerales no metáli -
cos, productos de metales básicos y los productos metálicos -
(están incluidos los bienes de capital). Naciones Unidas, -
"Estudio del Desarrollo Industrial, presentado al Simposium
Internacional sobre Desarrollo Industrial" Atenas 1967, To -
mo I, pág. 28.

no dejaron que se creara en ellos la industria pesada. especialmente la de construcción de maquinaria o bienes de capital. Dando como resultado, que en la actualidad existen muchos países como México sin una industria de bienes de capital desarrollada y con un retraso en su producción, en comparación con los países industrialmente avanzados.

Por regla general, la industrialización se inicia en las ramas de la industria ligera (3) es así que el proceso de industrialización basado principalmente en la industria ligera (4) fue debido a que la rotación de capital es más rápida y se obtienen las ganancias a un corto plazo, mientras que en la industria pesada es más tardado dicho proceso, por lo cual la relegaron, siendo esta industria de bienes de capital la base necesaria para el desarrollo vivimiento de la técnica y un sector importante para no depender económica, política y tecnológicamente del exterior.

(3) Industrias Ligeras: Son las que satisfacen las necesidades básicas del consumo privado de alimentos y vestidos, y también la necesidad de productos madereros y muebles, productos de cuero y de caucho. Por consiguiente, industrias ligeras son: la de alimentos, bebidas, tabaco, textil, vestido, calzado, artes gráficas, curtidos y manufacturas del caucho. Naciones Unidas, "Estudio del Desarrollo Industrial presentado al Simposium Internacional sobre Desarrollo Industrial" - Atenas 1967, Tomo I, pág. 44.

(4) Cuando se incrementa la demanda de medios de producción de esta industria ligera y en sus ramas se han acumulado ganancias suficientes en sus ramas, empieza el desarrollo de la industria pesada, es decir, de bienes de capital.

A continuación se hará una reseña de cómo se llevó a cabo la industrialización en América Latina, con el fin de comprender los factores que influyeran en el proceso de industrialización en México. Es por ello necesario conocer como dicho proceso se dió en esta región.

1.1 Industrialización en América Latina

En Latinoamerica el punto de partida de la industrialización fué en los países que se especializaron en la exportación de productos primarios, es decir, en las naciones en que hubo una elevación de productividad (5) como reflejo de la expansión de la demanda mundial (6) de materias primas.

En este territorio el mercado se formó como consecuencia de la elevación de la productividad causada por la especialización en el sector externo, siendo abastecido inicialmente por importaciones.

Se puede señalar que una caracterización general de esta región la constituye la actividad comercial e industrial en forma pasiva

-
- (5) Productividad: Es la capacidad de la sociedad para utilizar en forma racional y óptima los recursos de que dispone; humanos, naturales, financieros, científicos y tecnológicos. --- S.T.y P.S., "Definiciones de Productividad 1985" Dirección de Promoción de la Productividad, pág. 2
- (6) El aumento de la productividad y del poder de compra de la población provocaron modificaciones en el perfil de la demanda global diversificándola, originando un aumento más que proporcional de la demanda de productos manufacturados.

va, esto es, como proveedores de materias primas de los países r-
desarrollados. Asimismo hay que recordar que América Latina se
unió al mercado mundial a través del comercio exterior de sus --
productos primarios. Esta unión se dió de diversas formas, es -
decir, de acuerdo a los distintos grados de diferenciación del -
sistema productivo de cada una de las regiones. Por ejemplo, --
tenemos por un lado que en algunos países latinoamericanos la -
entrada del capitalismo europeo se dió a través de un sistema -
de plantaciones, las cuales aseguraban y proporcionaban (a los -
países en proceso de industrialización) los bienes requeridos -
por el aumento de su población no rural. Y por otro lado, vemos
que en otros países de la región esta penetración europea se dió
en forma de economías de enclave, esto quiere decir, que la eco-
nomía de estos países, se unió al mercado mundial por medio de -
la producción obtenida por los núcleos de las actividades prima-
rias, las cuales estaban controladas desde afuera (centro). ---
Por lo anterior, vemos que la integración de las colonias lati-
noamericanas a los centros metropolitanos estuvo condicionada -
por la base económica de producción que se implantó en cada re-
gión. Por lo tanto, el desarrollo económico de estos países --
pasó a estar determinado por el dinamismo de las economías cen-
trales, las cuales representaron para los grupos exportadores -
una fuente importante de beneficios.

Mientras que en Europa se presentaba el proceso de industrializa-
ción, América Latina basaba su desarrollo en el sector más diná-
mico e importante de la economía: el sector exportador, principal-
mente la exportación de productos primarios e importaba los bie-

nes manufacturados que eran necesarios para la población que estaba ligada al sector externo. Esta etapa es conocida como desarrollo "hacia afuera", durante en la cual la actividad industrial -- fue casi nula debido a que sólo existía una actividad artesanal -- que estaba basada en la técnica heredada de generaciones anteriores.

Por otra parte, lo que impidió que en América Latina se diera el proceso de industrialización igual que en Europa fue, determinado por:

- a) La configuración política, económica y social que los países latinoamericanos heredaron de su etapa colonial y
- b) Por su desarrollo comercial y financiero dependiente.

Sin embargo, a pesar de esos factores, en algunos países latinoamericanos se fueron creando (internamente) las condiciones para el surgimiento de algunas actividades industriales. Entre dichas condiciones están principalmente el crecimiento de la población urbana y el aumento de población con ingresos medios. A su vez, estas condiciones representaron el surgimiento de un mercado que podía absorber los bienes manufacturados por las industrias locales, las cuales aún no tenían obstáculos por parte de la competencia de bienes similares de importación. De esta forma, en América Latina surgió... "una actividad industrial de carácter marginal, representada fundamentalmente, por la producción de cerveza, jabones, textiles... etc., la cual tenía como principal objeto, proporcionar determinados bienes de consumo manufacturados, que sustituyeran a otros productos cuya importación no era conveniente". (7)

(7) Macedonio Barrera; "Industrialización y Crecimiento Económico. El caso de México"; UNAM; México, D.F., (TESIS) 1968, -- pág. 46

Asimismo, la actividad de exportación necesitó de servicios que no se podían importar, por lo tanto, fue necesario que surgiera una actividad industrial rudimentaria que tuviera como característica la transformación industrial encaminada a la reparación, más no a la fabricación o construcción de los bienes manufacturados originales.

Es importante señalar que esta actividad industrial desarrollada en Latinoamérica no representó en ningún momento el surgimiento de un proceso de industrialización, es decir, con toda la dinámica que acompaña a dicho proceso, sino que más bien se considera a el desarrollo de estas actividades industriales como necesarias a toda economía, cuya principal base de sustentación está representada por la exportación de bienes primarios.

Posterior al surgimiento de la actividad industrial caracterizada por el predominio de la artesanía, en América Latina apareció el proceso de industrialización, el cual estuvo determinado por el comportamiento del sector externo. En este proceso de industrialización, podemos decir que actuaron factores de diferente naturaleza, algunos de ellos ligados a los grandes acontecimientos de la economía mundial y otras a las condiciones propias de cada región. De esta forma, en los países que ya en la segunda mitad del siglo XIX tenían intercambios importantes con el exterior se les facilitó la asimilación del progreso técnico para su actividad industrial.

Por otro lado, las 2 Guerras Mundiales y la crisis de los años -30's también tuvieron efectos sobre el proceso de industrialización de estas naciones. Esto es, a fines de los años 20's, las

economías latinoamericanas se caracterizaban por su desarrollo - "hacia afuera", después debido a las condiciones del comercio internacional fue necesario cambiar a un desarrollo "hacia adentro" en donde se implementaría la sustitución de importaciones, lo - cual trae consigo el fortalecimiento del proceso de industrialización.

Debemos recordar que los diferentes procesos de industrialización se vieron acompañados de una transformación política y social, lo cual fue motivo para que las instituciones tuvieran cambios que modificaran y acondicionaran el surgimiento del proceso industrializador. En Latinoamérica esta transformación política y social se presentó (en la mayoría de los países) durante el siglo XIX - y terminó con la independencia política de las colonias con respecto a sus metrópolis. Sin embargo, esto no representó para - ellos la "independencia-plena en el aspecto económico, ni tampoco una modificación sustancial en su desarrollo, ya que únicamente lograron una liberación de su comercio exterior con respecto a las trabas impuestas por el sistema colonial pero siguieron de pendiendo del exterior a través de las exportaciones de sus productos primarios y la importación de productos manufacturados", - (8).

Al ampliarse el comercio internacional y la especialización de - los países de América Latina en la producción y exportación de - productos sin manufacturar, fue necesario establecer un mecanismo institucional con el objeto de fomentar las exportaciones de

(8) Macedonio Barrera, pág. 48.

productos primarios, los cuales eran realizadas por una minoría y los que obtenían los beneficios económicos de esta actividad, al mismo tiempo constituían también la clase política, económica y social que dominaba en Latinoamérica.

Así, la infraestructura de servicios públicos, el sistema bancario y los intereses creados particularmente los financieros, se hallaban encaminados al fomento de actividades de exportación, - las cuales dependían de las condiciones internacionales, por lo tanto, el comercio exterior regulaba la situación financiera del gobierno y en forma indirecta su estabilidad política, por este motivo de dominación de los exportadores sobre la actividad pública, el gobierno dedicó especial atención al problema cambiario utilizando a este como instrumento para poder proteger los intereses de los exportadores.

Con el fin de evitar que disminuyeran los ingresos de los exportadores y afectara ello al nivel de ingreso y a la ocupación interna fue necesario utilizar la devaluación de las diferentes monedas en forma continua. Este instrumento de defensa del ingreso de los exportadores, fue favorable para los grupos manufactureros incipientes, esto es, en las etapas de contracción de los precios internacionales. La devaluación de la moneda aumentaba el poder competitivo de las manufacturas de producción interna. De esta forma espontánea, surgió una política proteccionista que ayudó al surgimiento de una industria incipiente.

El desarrollo industrial en América Latina se dió de afuera para adentro, el factor dinámico fue la demanda, porque primero se formó en estos países una demanda de productos manufacturados, la -

cual era satisfecha con importaciones, pero al verse obstaculizadas dichas importaciones se dió la pauta para la industrialización, la cual se caracterizó por estar ligada al exterior. Esta industrialización partió de la industria ligera, productora de artículos de consumo local como tejidos, alimentos elaborados, artículos que requerían la actividad exportadora (agrícolas y mineras) y dejando de lado la industria pesada de bienes de capital.

Como ya se mencionó, la industrialización en América Latina se realizó partiendo del desarrollo de la industria ligera, dejando a un lado el desarrollo de la industria pesada y que a partir de la crisis mundial de 1929 fué cuando el sector industrial se expandió con mayor ímpetu y comenzó a representar un porcentaje importante de la formación del producto nacional. De esta forma, la inestabilidad, la falta de expansión de los mercados extranjeros durante el decenio de 1930, y la restricción de importaciones impuestas por la Guerra Mundial iniciaron el fortalecimiento de las fuentes manufactureras internas, gracias a que estos factores crearon el clima propicio para el desarrollo de la industria manufacturera.

México, Argentina, Uruguay, Brasil y Chile son los países que a fines de los años 20's ya habían dado los primeros pasos en el desarrollo de su manufactura basada en su mercado interno. Lo que ayudó también al fortalecimiento de su actividad industrial fué que el gobierno de cada uno de ellos tomó medidas proteccionistas para contrarrestar los efectos negativos de la crisis de 1929. Además estos países aislaron sus economías mediante aranceles, devaluaciones, controles a la importación, etc., también

trataron de mantener el nivel de ingreso y de empleo interno, a través de una política anticíclica de gastos públicos, consistente en compras gubernamentales de excedentes de productos de exportación o emprendiendo obras públicas para combatir el desempleo.

La política proteccionista del Estado y el sostenimiento del mercado interno hacían posible que los productos manufacturados internamente ampliarán su mercado debido a que los productos importados perdían competitividad al aumentar sus precios. Después de la segunda Guerra Mundial se interrumpió la corriente de importaciones y esto vino a reforzar más el proceso de industrialización, el cual se siguió caracterizando por ser sustitutivo de artículos antes importados. Debemos señalar que en algunos países de América Latina al querer mantener los niveles de ingreso y la su presión de las corrientes de bienes de importación, dió lugar a que se presentase un desajuste entre la demanda total de bienes y la oferta total.

A pesar de que en los países tales como Argentina, Brasil y México han llegado a alcanzar una diversificación de un sector industrial y están capacitados para producir parte de los equipos requeridos por la expansión de su capacidad productiva no han logrado superar su característica de dependencia.

Por lo expuesto en el párrafo anterior, nos damos cuenta que el panorama de la industria latinoamericana no es muy favorable cuando vemos que el sector industrial no se encuentra integrado totalmente con los otros sectores que coexisten dentro del mismo país, esto se debe a que como países subdesarrollados dependemos tanto

financieramente y de los adelantos técnicos del exterior, es decir, de los países desarrollados.

Vemos también que al dársele mayor importancia al desarrollo de la industria ligera (por el hecho de obtener los industriales -- latinoamericanos ganancias a corto plazo) se descuidó el desarrollo de la industria pesada, la cual es la base para el desenvolvimiento de la tecnología. Algunos países como Argentina, Brasil y México, lograron alcanzar una etapa de industrialización -- que permitió empezar a fabricar algunos de los bienes de capital que requieren sus sectores productivos. (9)

Es así que se puede justificar como nuestro país empezó a desarrollar primero la industria liviana y posteriormente la industria pesada, es decir, la industria de bienes de capital.

1.2 Industrialización en México

Al ser un país de América Latina, México inicia su proceso de industrialización, primero con el desarrollo de la industria ligera y posteriormente con la industria pesada, es decir, la productora de bienes de capital.

Asimismo, México, al igual que dichos países, que tenían relaciones comerciales, culturales, políticas y económicas con el deno-

(9) América Latina presenta diferentes niveles de industrialización, lo cual se refleja en la producción de bienes de capital en cada país, esto es debido a que el proceso de sustitución de importaciones adquiere características distintas en cada nación.

minado "centro", recibió en forma primaria las repercusiones de la Revolución Industrial. Después se iniciaron los movimientos de independencia política y la incorporación de su economía al proceso de industrialización europeo por medio de las materias primas proporcionadas. Así, el proceso de industrialización se dió pero con la característica de dependencia.

Es necesario recordar a manera de antecedente algunos aspectos acerca de la política industrial seguida en nuestro país. Es por ello que a continuación se exponen las condiciones y factores del proceso de industrialización en nuestro país a partir de la época colonial.

1.2.1 Epoca Colonial

En la etapa de la colonia, la política económica estuvo sujeta a los decretos y reglamentaciones que emitía la metrópoli (España). Fueron, principalmente de dos tipos de medidas de política tomadas por este país en el Siglo XVI y XVII:

- a) Las destinadas a evitar los envíos de oro y plata a otros países (su objetivo era ampliar la riqueza monetaria mediante -- las importaciones de América).
- b) Las adoptadas para lograr un saldo comercial favorable de la metrópoli respecto a las colonias (tenían su campo de acción directo en el comercio de la metrópoli con las colonias).

La política colonial española, no impidió la producción industrial,

pero la mantuvo en forma de artesanado, es así que, podemos señalar, que esta tuvo una gran influencia en el raquítico desarrollo industrial del país. Durante esta época "a las colonias les fué permitido manufacturar bienes exclusivamente para uso interno, -- bajo estas condiciones se establecieron factorías de artículos de lana y seda" (10). De tal forma, las manufacturas estuvieron enfocadas únicamente a la producción de algunos bienes de consumo (la mayor parte de éstos se importaban de España).

Por consiguiente, la oferta de bienes manufacturados correspondió en su mayor parte a las importaciones de España, sin embargo, debido a la necesidad de satisfacer la demanda de algunos bienes de consumo manufacturados propició el surgimiento de una industria local. (11) La cual no se desarrolló como tal, porque existía una demanda dispersa y heterogénea, debido a la estratificación social, y al carácter poco dinámico del sistema colonial.

(10) Leopoldo Solís; "La Realidad Económica. Retrovisión y -- Perspectivas"; Ed. Siglo XXI, pág. 14.

(11) Cabe aclarar que en esta época no se habla de una industria como se conoce actualmente, sino que las actividades como las artesanías textiles, la carpintería, la alfarería y -- otros más, se llevaban a cabo en pequeños talleres o establecimientos.

1.2.2 Epoca de la Reforma

Al principio de esta época, la industria manufacturera (12) se enfrentó a obstáculos que frenaron su desarrollo. Entre las principales causas a que se atribuye dicho freno son:

- a) Las dificultades con los suministros de insumos.
- b) La escasez del carbón que casi no se encontraba en nuestro país (su falta impidió la innovación tecnológica europea).
- c) La escasez de capital para la industria (reflejaba el pobre crecimiento del sector artesanal que apenas era autosuficiente).
- d) La falta de una red de comunicaciones (problema arrastrado desde la colonia).
- e) La carencia de un servicio eficiente de transporte.
- f) La falta de mano de obra no calificada y de baja productividad.

Por otro lado, tenemos que durante este período de la Reforma el gobierno, empezó a otorgar estímulos para lograr un proceso de industrialización; tales como:

(12) "La mayor parte de la "industria" estaba constituida por un gran número de talleres artesanales manejados por pequeños capitalistas mexicanos, en los cuales no se utilizaba maquinaria y se hacía uso de técnicas sencillas, principalmente en la industria textil (hilados y tejidos de algodón)" Leopoldo Solís "La Realidad Económica. Retrovisión y Perspectivas", Ed. Siglo XXI, pág. 36.

- a) La creación de escuelas industriales auspiciadas con los impuestos a las fábricas textiles y de papel.
- b) La política de apertura a las inversiones extranjeras.
- c) El esfuerzo que se hizo por unir México y Veracruz por medio del ferrocarril.
- d) La orientación hacia una política de libre comercio.
- e) La eliminación de impuestos disuasivos como las alcabalas.
- f) La restricción de los derechos del monopolio de importación - de algodón norteamericano, al igual que el de telas e hilados extranjeros.

También durante ésta época, se creó el Banco del Avío (1831), con el fin de atenuar la falta de capitales. Facilitó las disposiciones de crédito a quienes decidieron montar fábricas, pero dicha institución fracasó.

Posteriormente, con la disminución del riesgo a los capitales, éstos empezaron a fluir, se instalaron algunas fábricas. En ésta época, la principal actividad manufacturera del país era la industria textil de algodón. Además de la manufactura de hilados de algodón y de telas ordinarias, existían algunas fábricas de papel, de jabón, de vidrio, y de otros artículos de menor importancia. -- Junto a estas instalaciones continuaban operando las artesanías - y talleres tradicionales (amplios en número pero con limitada --- prosperidad material).

Es a partir de 1849 cuando surgen las primeras fábricas, las cules aprovechan los desarrollos de la Revolución Industrial, la base de estas fábricas eran las manufacturas artesanales que poco a poco fueron cediendo su lugar a la industria, por lo tanto, la primera fase de la industrialización mexicana "parte de una actividad industrial de carácter marginal, representada fundamentalmente, por la producción de cerveza, jabones, textiles... etc., la cual tenía como principal objeto, proporcionar determinados bienes de consumo manufacturados, que sustituían a otros productos cuya importación no era conveniente". (13)

Es necesario señalar, que la artesanía dió estímulo y sosten -- a diferentes ramas de la actividad primaria, como la producción de fibras textiles, de pieles y de ciertas sustancias minerales, además, cabe mencionar que es difícil encontrar una rama manufacturera que no tenga antecedentes en los establecimientos artesanales, donde se recopilaba la experiencia técnica y se cultivaban y disciplinaban las aptitudes de mano de obra.

Por otro lado, tenemos que durante este período se estaba creando una importante fuente económica, esta prosperidad se estropeó al agravarse los problemas financieros y aplazarse los programas de la Reforma, debido a la intervención francesa (1862). Además la política del imperio de Maximiliano se opuso a la creación de cualquier tipo de industrias que estimulará la competencia a la industria francesa.

(13) Macedonio Barrera, "Industrialización y Crecimiento Económico. El Caso de México", UNAM, México, D. F., (Tesis) -- 1968, pág. 46

Por otro lado, las continuas luchas que padeció el país durante esta época impidieron la formación de un ambiente propicio para que se pudieran utilizar los recursos para el desarrollo de la economía.

Finalmente, podemos señalar que lo más importante de esta época fué la formación de una industria textil con maquinaria moderna que funcionaba con ventaja sobre la producción artesanal y que, a pesar de la protección arancelaria otorgada por el gobierno, tuvo un pobre desarrollo por la falta de un mercado adecuado que estimulara su producción y les permitiera aprovechar economías de escala.

1.2.3 Época de la República Restauradora (14)

No se puede hablar de una industria mexicana en este período, -- únicamente mencionar que durante esta época aún persistían los obstáculos que se oponían a la industrialización del país:

- a) La falta de comunicaciones y transporte.
- b) La carencia de capitales para mejorar la economía y aumentar la producción.
- c) Excesivas cargas fiscales.

Asimismo, nada más podemos señalar que en esta etapa se dieron,

(14) Esta etapa se inicia en 1867, cuando los ejércitos liberales aniquilaron a las fuerzas conservadoras y terminó el llamado imperio de Maximiliano de Habsburgo (La República fue restaurada). Finaliza esta época con la subida al poder de Porfirio Díaz (1877).

los elementos y antecedentes de los principales hechos económicos del Porfiriato.

1.2.4 Modelo de Enclave

En la época colonial se dan las raíces del modelo de enclave, el cual alcanza su plena madurez durante la época del porfiriato (1877-1910). Este modelo se orienta a la producción de bienes e insumos de tipo tradicional para satisfacer las necesidades del mercado interno con integración al mercado mundial, se caracterizó por:

- a) Su crecimiento "hacia afuera" donde el Estado como agente económico desempeña un papel pasivo.
- b) La existencia de un sector líder, es decir el primario exportador.

Por consiguiente, las condiciones y factores del proceso de industrialización en nuestro país surgieron prácticamente a partir de la época porfirista donde se dieron facilidades de inversión extranjera y políticas proteccionistas. Aunado a esto, la construcción de los ferrocarriles, que dió como resultado el crecimiento de numerosas industrias.

Con la construcción de los ferrocarriles se transformó toda la estructura económica, es decir, hubo un avance de la industria, la agricultura, el comercio y las finanzas. Además en esta etapa, fueron desapareciendo paulatinamente, los obstáculos que se

oponían a la industrialización, tales como la falta de comunicación y transporte, carencia de capital para mejorar la economía y aumentar la producción, excesivas cargas fiscales, etc., esto trajo consigo el inicio del desarrollo de la actividad industrial mexicana.

La principal industria fabril de entonces era la textil, la cual disfrutó de una gran protección comercial. También hubo, en esta época otras industrias que trataron de abrirse paso, tales como: la de fabricación de azúcar, la vitivinícola, la de oleaginosas, la de alfarería y ladrillería y la del papel.

En este período, la industria amplió sus instalaciones con reinversión de utilidades y aplicó una mayor cantidad de trabajo a la capacidad instalada (durante esta época las industrias contaron con una oferta de mano de obra barata, compuesta por artesanos desplazados por las fábricas y campesinos migrantes del campo a la ciudad), el crecimiento de las utilidades permitió asimilar el progreso tecnológico mediante la adopción de equipo más moderno, lo cual originó una mayor productividad de las instalaciones.

Por otro lado, las inversiones extranjeras y la iniciación de la infraestructura (ferrocarriles, energía eléctrica, etc.) favorecieron la formación del mercado interno. Es así que, el sector manufacturero, aprovechando el creciente mercado interno, fortalecido con inversiones extranjeras, generó recursos financieros suficientes para realizar nuevas inversiones, desarrollando todo el aparato industrial.

En 1889 aparecieron fábricas modernas. En diversas actividades: tejidos de algodón, lana, pastas y conservas alimenticias, plantas vitivinícolas, cervecerías, cigarrillos y puros, imprenta, - productos químicos, etc.

La demanda industrial de insumos originó cambios en la estructura de la producción de otros sectores y ocasionó la sustitución de algunas importaciones. El desarrollo industrial trajo consigo una diversificación de las importaciones, creció ligeramente la importancia de los bienes de capital que pasaron de 26.6% del total de importaciones en 1888-1889 a 29.9% al final del porfiriato.

En 1890 México iniciaba su desarrollo industrial, esta industrialización del país se basó en la producción para el mercado interno. Durante esta década, el crecimiento industrial fue vigoroso y las empresas obtuvieron altas tasas de utilidad, además "se -- complementaron las líneas troncales ferroviarias más importantes, las nuevas comunicaciones reorientaron el comercio exterior y -- por primera vez se envió 75% de las exportaciones a Estados Unidos. Por la cantidad de inversión norteamericana en México, el país ya reflejaba para entonces la estrecha dependencia que se -- ha conservado hasta ahora". (15)

Posteriormente, los factores que hasta entonces habían estimulado el crecimiento industrial cesaron a principios del siglo XX.- Así mismo, a principios del siglo ya se habían agotado las posi-

(15) Solís Leopoldo, "La Realidad Económica Mexicana. Retrovisión y Perspectivas", Ed, Siglo XXI, México, D.F., 11a. -- Edición, 1981, pág. 61

bilidades más fáciles de sustitución de importaciones aún las que habían influido en la producción de materias primas de origen agropecuario y de artículos manufacturados producidos por la industria ligera, no lograron llegar a la etapa de sustitución de materias primas y de bienes de capital en escala suficiente para sostener el proceso de industrialización.

La desigual distribución del ingreso, el crecimiento de la población, el poco aumento de la ocupación productiva y la incapacidad del sistema económico para alcanzar nuevamente una dinámica de crecimiento, la disminución del ingreso de las mayorías se acentuó y el descontento se agudizó, además la falta de respeto a los derechos humanos y a la conducta arbitraria de los dueños de los medios de producción, provocaron una explosiva situación política, la cual dió origen a la Revolución Mexicana de 1910 a 1917 que sin lugar a dudas cambió las estructuras políticas y sociales del país, la cual se manifestó en una caída de la actividad económica.

Cabe señalar, que la Revolución Mexicana coincidió con la consolidación de Estados Unidos como potencia mundial, lo cual, tiene un significado muy especial para la economía mexicana, ya que dicho país se convirtió, al final de la primera Guerra Mundial en la principal relación externa de México y con ello en un elemento determinante de nuestro proceso de crecimiento industrial.

1.2.5 Modelo de Inflación e Inestabilidad.

En 1910 hay una caída de la actividad económica, posteriormente,

sigue una etapa que podemos llamar de formación institucional, - que se extiende de 1921 a 1935. Durante este lapso se fundan las instituciones políticas y económicas para dar solidez e impulso - al desarrollo económico, en este período se formó la base del actual sistema político, se reformó la política de gasto público -- (para orientarla al fomento económico y social) se establecieron los fundamentos del sistema financiero con la creación del Banco de México, las instituciones nacionales de crédito agrícola, industrial y de servicios públicos y la Ley de Instituciones de Crédito, se dió impulso a la Reforma Agraria, se nacionalizó el petróleo y se creó la Comisión Federal de Electricidad, vinculándose la inversión en energía a la actividad económica interna.

Entre las políticas más importantes de fomento de desarrollo que estuvieron vigentes en este período son:

- a) La expropiación petrolera.
- b) El uso del gasto público para la formación del capital.
- c) La creación de mecanismos financieros.
- d) La Reforma Agraria.

Bajo este contexto, en 1929 se inicia el rompimiento con el modelo de enclave, esto se debió fundamentalmente a dos factores, uno de origen interno y el otro de origen externo:

- a) El interno y político fué la creación del Partido Nacional Revolucionario (PNR), lo que dió lugar al surgimiento del nuevo Estado.

- b) El externo y económico fue la Gran Depresión (1929-1933) la cual redujo el comercio exterior del país a más de la mitad.

Desde 1935 la inflación caracterizó a la economía mexicana. Es a partir de este año y durante las dos siguientes décadas cuando se manifiesta un proceso de crecimiento económico con inflación e inestabilidad cambiaria, este período se puede determinar como la fase de fortalecimiento de la agricultura, crecimiento de las exportaciones agrícolas y desarrollo propulsado por el sector externo, con el sistema muy abierto y orientado "hacia afuera".

Los instrumentos de política fiscal, que se dieron durante la etapa de inflación e inestabilidad, constituyeron los medios para establecer el nivel y destino de la inversión pública, a través de los controles de política monetaria se logró la reasignación de fondos prestables para apoyar un mayor gasto de inversión, especialmente en la industria. Estos instrumentos facilitaron a la industria el acceso al crédito institucional y a créditos externos para fines de desarrollo, a la vez hicieron posible que se fuera formando el mercado de capitales (es decir, mecanismos de colocación de deuda y de captación de ahorro interno). Además proporcionó los estímulos necesarios para la sustitución de importaciones que favoreció el crecimiento industrial.

Al final de la década de 1930, la planta industrial del país estaba constituida principalmente por industrias textiles, de productos alimenticios, de cerveza, tabacaleras, fábricas de cemento, de una planta siderúrgica importante y plantas para la fabricación de materiales para construcción, "todas ellas sustituti -

vas de importación de bienes no duraderos, únicos susceptibles de fabricación nacional, en virtud de las restricciones impuestas por la disponibilidad de materias primas de origen nacional, las dimensiones del mercado interno, la tecnología existente y la inversión requerida'. (16)

También durante esta década (1930) el sector público, por su parte incrementó grandemente su gasto y la demanda interna de manufacturas reaccionó en forma vigorosa y así, la industria llega a aprovechar más sus instalaciones.

Durante el período de inflación se realizaron los cambios institucionales (17) y se forjaron los instrumentos de política económica, se modificó el comportamiento de las variables que después dieron paso a la etapa de desarrollo con estabilidad.

(16) Sosa H. Angel, pág. 3

(17) Los cambios institucionales consistieron básicamente en la mayor movilidad, tanto del uso de la tierra como del capital y de la mano de obra, así como en la elevación del nivel educativo y la creación de la capacidad de absorción de adelantos tecnológicos y el fortalecimiento de la clase empresarial. También influyeron favorablemente: el mayor volumen de la inversión interna, la menor dependencia del exterior en el comercio de mercancías, la mayor monetización y la más estrecha vinculación de distintos elementos de la economía.

1.2.6 Modelo de Sustitución de Importaciones.

A partir de 1940 en México se inicia una fase larga de desarrollo económico, de este período en adelante se reorienta el conjunto de las políticas gubernamentales y una de ellas, es la sustitución de importaciones (18) para la industrialización. Fué durante esta década cuando se crearon las condiciones de este nuevo modelo de industrialización. Dichas condiciones se vieron favorecidas por:

- a) Las reformas cardenistas (que en lo fundamental posibilitaron las condiciones para un mercado interno, vinculado al exterior).
- b) Una estabilidad política (a través del control oficial sindical) y
- c) Un Estado proteccionista.

Sobre estas bases se inicia el modelo de sustitución de importaciones.

(18) Se llama proceso de sustitución de importaciones a la expansión del sector industrial que está ligado al mercado interno, en un esfuerzo de sustitución total o parcial de bienes que son adquiridos en el exterior.

Además se define como el aumento de la participación de la producción industrial destinada al mercado interno (E) en el producto bruto (P) en condiciones de declinación de la participación de las importaciones (M) en el producto.

La sustitución de importaciones sólo es posible en los países que ya han pasado por la primera fase de la industria -

La industrialización por sustitución de importaciones constituye una forma de desarrollo que requiere modificaciones en las estructuras económicas. De tal forma, las importaciones son el instrumento a utilizar para transformar la estructura productiva ligada al mercado interno.

Por consiguiente, en el país durante esta etapa se observa una gran transformación estructural y un rápido crecimiento de la economía, impulsado en un principio por la Segunda Guerra Mundial (19).

Las condiciones para que exista la sustitución de importaciones son:

- a) La elasticidad de la oferta.
- b) Que ocurra una expansión del ingreso monetario, que anule el efecto depresivo de la contracción de las actividades de exportación en el nivel de empleo.

Por su parte, los objetivos de la sustitución de importaciones son:

lización, es decir, en aquellos que ya poseen un núcleo significativo de industrias de bienes de consumo.

- (19) La Segunda Guerra Mundial representó para el país una nueva etapa de sustitución de importaciones y el fomento a la exportación de algunas manufacturas. De tal forma el proceso de industrialización avanzó, apoyado en esta ocasión por la intervención del sector público en forma directa en inversiones industriales durante la década de 1940.

- a) Reducir la dependencia del país respecto del exterior.
- b) Propiciar el crecimiento industrial del país mediante la promoción de nuevas industrias.

Hay dos formas de sustitución de importaciones (de acuerdo al tipo de sustitución será la industrialización que deba seguirse):

- a) La sustitución de bienes de consumo final.
- b) La sustitución de bienes de capital.

En una primera etapa la sustitución se llevó a cabo en las actividades productoras de bienes de consumo final y se importaban la mayoría de los insumos intermedios y bienes de capital, posteriormente, se inicia la sustitución de importaciones de los bienes intermedios y finalmente se producen en el país bienes de capital. "Aún cuando se empiezan a fabricar dentro del país bienes de capital, dichos bienes no son autónomos en cuanto a su técnica de fabricación, es decir, todavía no se establece una base técnica propia". (20)

En la sustitución de bienes de capital, el desarrollo está orientado "hacia adentro" y consiste en sustituir bienes de producción (productos intermedios y bienes de capital) que autoestimulan la producción, ya que su interacción estimula su propia demanda recí

proca, es decir, la sustitución de bienes intermedios requiere -- de bienes de capital cuya producción demanda también bienes intermedios con lo que el proceso se autosostiene,

A su vez, el proceso de sustitución de importaciones tiene dos - períodos: Un primer período fácil de sustitución de importaciones (1940 - 1960), es fácil por las medidas que se adaptaron para defender el mercado interno contra las repercusiones de la crisis del mercado internacional. Sus medidas consistieron en:

- a) Restricciones y control de las importaciones.
- b) Devaluación de la moneda.
- c) Compra de los excedentes.

Un segundo período difícil de sustitución de importaciones; es el más reciente y viene a la par con la maduración del modelo de desarrollo estabilizador. Durante esta etapa se estancó la dinámica de la sustitución de importación en los bienes de consumo no duradero y no se logró sustituir las importaciones de bienes intermedios y de capital. Por otro lado, algunas ramas importantes de la actividad industrial habían disminuido su índice de sustitución de importaciones.

Quando nuestro país eligió el modelo de sustitución de importaciones lo hizo con el fin de alcanzar un desarrollo interno propio y autosostenido. Al adoptar México, dicho modelo, se abrió al capital transnacional, permitió la entrada de empresas extranjeras -- que se encargaron de producir internamente los bienes que antes antes se importaban.

La sustitución de importaciones se llevó a efecto:

- a) A través de aranceles de proteccionistas.
- b) Mediante disposiciones de política fiscal y crediticia.
- c) Por la presión sobre compañías importadoras extranjeras (para que instalaran plantas).
- d) Al establecer empresas propiedad del Estado.
- e) Establecimiento de Instituciones de Fomento Industrial y Bancos.

La política de industrialización con base en la sustitución de importaciones ha dado como resultado una mayor preponderancia de las inversiones extranjeras en el proceso de desarrollo nacional y una mayor dependencia del aparato productivo respecto de las importaciones de materias primas y de bienes de capital.

La industrialización basada en el modelo de sustitución de importaciones significa la diversificación del sistema productivo hacia los sectores de bienes de capital e intermedios. Pero para producir los bienes de capital fue necesario asociarse con el capital extranjero para poder hacer frente a los requerimientos de capital y la tecnología que se necesitaba para producirlos.

1.2.7 Modelo de Desarrollo Estabilizador.

Los años 50's se caracterizaron por una intensa actividad agrícola, estimulada por el consumo interno como por los mercados externos. Sin embargo, para la industria, este período no tuvo un cre

cimiento intenso, no obstante el apoyo que le brindaron la agricultura y la afluencia de capital extranjero iniciada hacia fines de la década anterior,

En los años 60's, el sector industrial se caracteriza por presentar una estructura más diversificada productora de bienes intermedios y, en forma muy incipiente, de bienes de capital. Además, se registra una creciente afluencia de inversión extranjeras directas con dos efectos sobresalientes:

- a) Presión sobre la balanza de pagos por las retribuciones a los factores externos.
- b) La subordinación de la planta industrial a los intereses de estos capitales del exterior.

En los últimos años de 1950 hasta 1970 la economía mexicana se caracterizó por un rápido crecimiento del producto, y la estabilidad en el nivel de precios y en el tipo de cambio. Esta etapa se conoce como el "desarrollo estabilizador" y representa la instrumentación práctica de un modelo de desarrollo en el que la política económica gira alrededor de estímulos a la iniciativa privada y a una participación conservadora del sector público en la economía.

En esta época, la economía del país funcionó en base a tres objetivos:

- a) Rápido crecimiento del producto real.
- b) Estabilidad de precios.
- c) Estabilidad de balanza de pagos, representada por un tipo de cambio fijo y constante.

Durante la fase de desarrollo estabilizador se dió un avance muy lento de la agricultura y de las exportaciones, donde al no exportarse manufacturas, se produce un fuerte crecimiento industrial a base de sustitución de importaciones (21) cerrándose el sistema económico y volviendo a un desarrollo orientado "hacia adentro".

En esta etapa, el sector industrial fué el que dió mejor dinamismo al resto de la economía: "su tasa media anual de crecimiento - (9%) fué superior a la que registró la economía en su conjunto - (6.5%)." (22) Esto se debió a la política económica que se orientó al crecimiento de la economía "hacia adentro" mediante la utilización de:

- a) Una política comercial proteccionista.
- b) Cuotas de importación como forma de estímulo o la sustitución de importaciones.
- c) Aranceles elevados.

(21) En la década de 1960 se avanzó en el proceso de sustitución de importaciones de bienes de consumo (automóviles, línea blanca, aparatos electrodomésticos, etc.), así como en el de algunos bienes de capital.

(22) Leopoldo Solís, pág. 104.

- d) Exenciones fiscales para el fomento de nuevas industrias.
- e) Tasas de interés preferenciales para la promoción industrial.

Todos estos estímulos para la industrialización hicieron que el mercado interno se convirtiera en el principal motor del crecimiento económico. Esto dió como resultado que la economía mostrara dos características, por un lado, una insuficiencia para crear empleos y por otro, un desequilibrio externo acompañado por un déficit de las finanzas públicas. Estos factores actuaron conjuntamente como restricciones para el crecimiento económico: uno debilitaba el mercado interno (motor del desarrollo) y el otro, en la medida en que la economía tendía a acelerar su ritmo de actividad, tenía, un efecto inducido en las importaciones que elevaba el déficit comercial.

El desarrollo de México se ha realizado en lo que respecta al proceso de industrialización conforme a este modelo.

1.2.8 Modelo Desarrollo Estabilizador Compartido

A partir de la década de los 60's se inicia una estrategia de desarrollo más intensivo en la industria nacional. De 1970 a 1976 se da el modelo de desarrollo estabilizador compartido, sus objetivos fueron la estabilidad en los niveles de precios y en el tipo de cambio, la mejor distribución del ingreso mediante una reforma fiscal y el crecimiento económico.

Los instrumentos que se utilizaron para lograr dichos objetivos -

fueron:

- a) El nivel del gasto público,
- b) El control de la cantidad de dinero mediante el mecanismo de depósito legal en el Banco de México.
- c) El endeudamiento externo.

Los dos primeros fueron adicionados como medio de política comercial orientados a:

- a) Bajar la protección,
- b) Mejorar la eficiencia industrial,
- c) Eliminar el sesgo antiexportador,
- d) Fortalecer la competitividad internacional del país para afianzar la independencia económica interna (menor endeudamiento - externo).
- e) Llevar a cabo una reforma fiscal vinculada al objetivo de redistribuir el ingreso.

Durante esta etapa, la industrialización tuvo un fuerte apoyo, el desarrollo fué impulsado por el sector industrial debido a que la capacidad de importación se expandió gracias a los incrementos - considerables en las exportaciones, al endeudamiento externo, a la inversión extranjera y a una mayor participación del Estado en la economía.

Este período se caracterizó por:

- a) La creciente inversión del sector público.
- b) La promoción de exportaciones.
- c) Los estímulos a la inversión,

Cabe señalar, que no obstante, la industrialización tuvo un fuerte apoyo, quedó establecido que el objetivo era no sólo crecer si no también redistribuir el ingreso.

Posteriormente, la estrategia de industrialización empezó a mostrar sus limitaciones en los primeros años de la década, a pesar de la estrategia basada en la sustitución de importaciones, su --
frió un retroceso debido a que no hubo una articulación en la plan
ta productiva, los esfuerzos se concentraron en producir bienes -
de consumo, se dió muchas facilidades a la importación de bienes
de capital, esto ha dejado incompleto las cadenas productivas de
insumos y productos, lo cual ha originado una desvinculación en --
los sectores de la economía.

Esta desvinculación o insuficiente integración tuvo dos consecuen
cias: por un lado, que exista un rezago en la producción de bie-
nes de capital e intermedios de manufactura compleja y, por otro
falta una industria desarrollada de bienes de capital y de algu -
nos insumos.

Por todo lo anterior, vemos que nuestro país tiene una industria
de bienes de capital insuficiente y que al facilitar la importa -
ción de dichos bienes se acentúa la dependencia con el exterior,
tanto en el aspecto tecnológico como en el financiero. Para evi-
tar esta dependencia es necesario promover y estimular la produc-

ción de bienes de capital con un "riguroso criterio de eficiencia productiva en términos de costo y calidad similares a los internacionales. Las ramas manufactureras productoras de bienes intermedios y de capital son en gran parte responsables de la difusión - de la eficiencia (o ineficiencia) productiva al resto de la economía nacional, debido a sus intensas relaciones económicas intra o intersectoriales". (23)

Finalmente, podemos decir que el modelo seguido por nuestro país para su industrialización, es el típico dentro de las economías - Latinoamericanas, de sustitución de importaciones, proceso que se inicia con bienes finales de consumo de manufactura simple, para seguir con los bienes intermedios asociados a la producción de -- los anteriores y, en forma considerablemente retrasada con algunos bienes de capital.

(23) Totoro Nieto Dauno, "Reflexiones sobre los Objetivos de Desarrollo Industrial de México en los Años 80's", Revista -- Comercio Exterior, Vol. 31, Núm. 8, México, D, F. Agosto - 1981, pág. 891.

CAPITULO 2

"ASPECTOS GENERALES DE LOS BIENES DE CAPITAL"

México ha tenido un crecimiento en los últimos años lo cual trae consigo una transformación en lo económico y social. En este desarrollo la industria ha sido un factor determinante y dentro de ella los bienes de capital, es decir, la maquinaria y el equipo que forman parte de la inversión y que participan activamente -- en la producción.

El principal objetivo del sector productor de bienes de capital es de proveer y garantizar la capacidad autónoma de reproducción del aparato productivo nacional. El sector es la cimentación - que permite a los demás sectores productivos disponer de la maquinaria y equipo necesario para manufacturar los productos o - proporcionar los servicios que demandan sus respectivos mercados, o que se consideran socialmente deseables.

2.1 Definiciones.

Los Bienes de Capital son "aquellos bienes producidos por la industria metalmeccánica que forman parte de lo que la contabilidad Nacional denomina "Formación Bruta de Capital", es decir, la maquinaria y equipo contenido en la inversión". (24)

(24) SEPAFIN/ "Memoria del Seminario de Alto Nivel sobre la Industria de Bienes de Capital", México, D.F., 1977 pag. 9.

Por lo tanto, los bienes de capital son la maquinaria y el equipo utilizado en procesos productivos ya sean de extracción, transformación o transporte.

Existen otras definiciones de bienes de capital como son:

- a) Fernando Fajnzylber y Trinidad Martínez Terragó, incluye en la definición a los productos metálicos, la maquinaria no eléctrica, la eléctrica, el material de transporte, la fabricación de partes y tubos de hierro y acero. Excluye la fabricación de clavos, pijas, tornillos, grapas, productos de hojalatería. La maquinaria para trabajar madera, equipo para aire acondicionado, radios, televisores y aparatos electrodomésticos, acumuladores, conductores eléctricos, la fabricación de automóviles, partes automotrices, carrocerías, aeronaves y sus partes. También excluye a la industria productora de aparatos científicos e instrumental médico.
- b) Para Garza Botello Eugenio, la Industria de Bienes de Capital, está dentro de la industria metalmeccánica y sólo incluyen a la maquinaria eléctrica y a la no eléctrica junto al equipo de transporte. Excluye la fabricación de productos metálicos, los instrumentos científicos, etc.
- c) El Profesor Samuelson considera a los bienes de capital a aquellos bienes que pueden utilizarse a su vez como factores económicos para la producción de otros productos.

d) Para René Villarreal los bienes de capital, incluye integralmente los grupos censales.

35 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo.

36 Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria, equipos y sus partes, excepto los eléctricos.

37 Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, - accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes.

Su definición es más o menos la del Grupo ONUDI-NAFINSA.

2.2 Características de los Bienes de Capital.

De las características más importantes que presenta la industria de bienes de capital, están los siguientes:

a) Requiere de grandes cantidades de inversión y funciona con un capital que proviene del sector privado, público y del extranjero.

b) El período de recuperación del capital es más largo que en --

- otras industrias, debido a esto las características de la -- inversión en capital fijo que requieren las empresas que corresponden a la industria de bienes de capital, éstas tienen que esperar lapsos largos que fluctúan entre 20 y 30 años pa ra que la rotación de su capital fijo se efectúe completamen te.
- c) Varios de los productos de esta industria se fabrican sobre pedido, debido a que su mercado ubica una demanda inconstante y variable. Los productores no están dispuestos a que su mercancía corra el riesgo de obsolescerse y perder valor.
 - d) Para la producción de los bienes de capital se requiere de personal obrero y técnico altamente calificado.
 - e) El sector bienes de capital demanda tecnologías altamente de sarrolladas. Por lo general, ésta tiene que ser importada - por no existir oferta interna, lo que condiciona el desarrollo de esta industria.
 - f) La sustitución de importaciones de bienes de capital trae con sigo importaciones adicionales de sus partes, es decir, el - bien importado fabricado en el extranjero, trae tecnología - del país de origen y al ser utilizado en el país importador - ocurre su desgaste productivo, a través del que se presentan descomposturas y rupturas de algunas de sus partes, al no en - contrarse éstas en el mercado nacional, existe la necesidad -

de importarias.

- g) esta industria, es la única que se provee de bienes de capital a sí misma y al resto de los sectores económicos que se los demandan, más cuando la demanda no encuentra oferta interna, se suministra de importaciones.

2.3 Ubicación del Sector de Bienes de Capital en la Economía.

El hombre como ser humano tiene necesidades que debe satisfacer y para ello necesita ciertos objetos materiales los cuales se convierten en bienes, estos se obtienen de la naturaleza ya sea transformando, modificando o extrayendo.

Las necesidades deben ser cubiertas constantemente, por tal motivo es necesario el proceso de producción el cual se basa en el trabajo del hombre y éste necesita ciertos objetos materiales que Marx denomina medios de producción y que son indispensables para producir los bienes.

Los medios de producción se dividen en bienes de consumo (satisfacen en forma directa) y los bienes de capital (satisfacen en forma indirecta) que son el elemento esencial para el buen funcionamiento del sistema económico, ya que sin ellos no es posible producir otro bien, además son la clave del incremento de la capacidad productiva.

La fabricación de bienes de capital se ubica como parte del sector metalmeccánico el cual está integrado por las siguientes industrias:

- a) Productos metálicos básicos.
- b) Maquinaria no eléctrica.
- c) Maquinaria eléctrica.
- d) Equipo y material de transporte.

Dentro de estas ramas, existen empresas que se dedican a producir diversos bienes; de los cuales según el destino del producto que se fabrique se clasificarán en:

- a) Bienes de Consumo Duradero, los cuales sólo contribuyen en el proceso de consumo.
- b) Bienes de Capital: Maquinaria, equipo y herramientas que participan directamente en el proceso de producción y fabricación de otro producto, son una parte importante de las inversiones, en conjunto se les llama bienes de inversión.
- c) Bienes Intermedios que son las partes y componentes para la reposición de los bienes de consumo duraderos y bienes de inversión.

Por lo anterior, la industria metalmeccánica es la base de la pro

ducción de bienes de capital, ya que son la maquinaria y equipo - que se utiliza directamente en la fabricación de otro producto, - por ello se dice que tienen un consumo productivo, porque generaron otros bienes. Por consiguiente los bienes de capital son todo tipo de maquinaria y equipo, que ocasionan mediante su consumo directa o indirectamente, nuevos productos y pueden incrustarse - en cualquier rama del sector metalmeccánico.

2.3.1 Clasificación de los Bienes de Capital.

En términos generales y tomando en consideración la clasificación que aparece en las estadísticas de las Cuentas Nacionales los bienes de capital están comprendidos dentro de la Rama 51 "Maquinaria y equipo no Eléctrico" y la Rama 52 "Maquinaria y Aparatos -- Eléctricos".

Es decir, en la Rama 51 se clasifican los establecimientos que se dedican principalmente a la fabricación y ensamble de maquinaria agrícola y sus implementos, excepto las herramientas manuales; -- así como aquellos cuya actividad principal es la fabricación y ensamble de maquinaria y equipo no eléctrico de aplicación industrial para la industria petrolera, la explotación minera, la industria de la construcción, la preparación de alimentos y bebidas y para trabajar metales y maderas. También incluye los establecimientos productores de máquinas de oficina, cálculo y contabilidad, máquinas de coser, remolques, guías y otra maquinaria y -- equipo, aparatos para transportar y elevar mercancías, así como motores, excepto para unidades automotrices. Incluye, asimismo -

los dedicados a la producción de bombas, válvulas, filtros o de puradores de líquidos y gases, calderas, calentadores y productos similares, y otra maquinaria y equipo no eléctrico.

Los talleres de reparación que principalmente fabrican piezas y partes de reparación, también se incluyen en esta rama.

Los grupos y subgrupos de actividad que la integran son los siguientes:

<u>GRUPO</u>	<u>SUBGRUPO</u>	<u>D E N O M I N A C I O N .</u>
510	5101	Maquinaria e implementos agrícolas.
511		Maquinaria y equipo para la industria.
	5111	Maquinaria para madera y metales.
	5112	Maquinaria y equipo para alimentos y -- bebidas.
	5113	Maquinaria y equipo para la industria - petrolera, de la construcción y explota- ción de minas.
512	5121	Máquinas de oficina, cálculo y contabi- lidad.
513	5131	Calderas, quemadores y calentadores.
514	5141	Remolques, grúas y similares.
515	5151	Bombas, rociadores y extinguidores.
516	5161	Válvulas.
517	5171	Máquinas de coser.
518		Otra maquinaria y equipo, incluso su re- paración.

<u>GRUPO</u>	<u>SUBGRUPO</u>	<u>D E N O M I N A C I O N</u>
	5181	Motores excepto para automóviles.
	5182	Otra maquinaria y equipo.
	5183	Reparación de maquinaria y equipo.
	5184	Filtros o depuradores de líquidos y gases.

La rama 52 comprende los establecimientos que se dedican principalmente a la fabricación y ensamble de maquinaria, aparatos y accesorios eléctricos para la industria, tales como transformadores, motores eléctricos, unidades de refrigeración y de aire acondicionado, interruptores, arrancadores, tableros de control, elevadores y productos similares.

Los dos grupos de actividad que integran la rama son los siguientes:

<u>GRUPO</u>	<u>SUBGRUPO</u>	<u>D E N O M I N A C I O N .</u>
520		Motores eléctricos y generadores y similares.
	5201	Motores eléctricos y generadores y similares.
521		Maquinaria y equipo industrial eléctrico.
	5211	Maquinaria y equipo industrial eléctrico.

A continuación para una mayor apreciación se desglosa la clasificación respectiva:

México: Clasificación de la Industria de Bienes de Capital.

SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES			CONCEPTO	CLASE CENSAL		NAFINSA (a)
RAMA	GRUPO	SUBGRUPO		1970	1975	CMAE 1970
			Gran División 3: Industria Manufacturera. División Industrial VII.			
46			Industrias Básicas de Hierro y Acero			
	462	4621	Tubos y Postes de Hierro y Acero	3413	3413	3413 (I)
			División Industrial VIII: Productos Metálicos Excepto Maquinaria y Equipo.			
48			Muebles Metálicos.			
	480	4801	Muebles Metálicos y sus Accesorios.	3521	3520	3521 (C)
49			Productos Metálicos Estructurales.			

SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES			C O N C E P T O	CLASE CENSAL		NAFINSA (a)
RAMA	GRUPO	SUBGRUPO		1970	1975	CMAE 1970
	490	4901	Costuras, Puertas y Trabajos de Herrería	3517	3516	3517 (I)
	491	4911	Estructuras para la Construcción y Tanques Metálicos.	3531	3531	3531 (I)(K)
50			Otros Productos Metálicos, Excepto Maquinaria.			
	500	5001	Ochillería y Similares.	3511	3511	3511 (C)
	501	5011	Utensilios Agrícolas y Herramientas de Mano.	3512	3512	3512 (K)
	502		Clavos, Tornillos y Similares.			
		5021	Tornillos, Tuercas y Similares.	3513	3513	3513 (I)
		5022	Clavos, Tachuelas y Similares.	3514	3514	3514 (I)

SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES			C O N C E P T O	CLASE CENSAL		NAFINSA (a)
RAMA	GRUPO	SUBGRUPO		1970	1975	CMAE 1970
	503	5031	Galvanizado, Cromado, Niquelado, etc.	3545	3595	3545 (I)
	504	5041	Fundición y Moldeo de Piezas Metálicas.	3547	3596	3547 (I)
	505	5051	Envases y Productos de Hojalata.	3541	3591	3541 (I)
	506	5061	Corcholatas y Otros Artículos Esmaltados y Troque - lados.	3542	3592	3541 (I)
	507	5071	Alambre y Artículos de Alambre.	3543	3593	3543 (I)
	508		Otros Productos Metálicos.			
		5081	Baterías para Cocina.	3544	3544	3544 (C)
		5082	Chapas, Candados y Similares Incluso Cerrajería.	3515	3515	3515 (I)

SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES			CONCEPTO	CLASE CENSAL		NAFINSA (a)
RAMA	GRUPO	SUBGRUPO		1970	1975	CMAE 1970
		5083	Otros Productos Metálicos Excepto Maquinaria -- y Equipo.	3549	3599	3549 (I)
		5084	Cartuchos, Municiones y Armas Portátiles.	3987	3997	No existe (B)
51			Maquinaria y Equipo no Eléctrico.			
	510	5101	Maquinaria e Implementos Agrícolas.	3611	3610	3611 (K)
	511		Maquinaria y Equipo para la Industria			
		5111	Maquinaria para Madera y Metales.	3621	3620	3621 (K)
		5112	Maquinaria y Equipo para Alimentos y Bebidas.	3631	3631	3631 (K)
		5113	Maquinaria y Equipo para las Industrias, Petro- lera, de la Construcción y Excavación de Minas.	3632	3632	3632 (K)

SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES			CONCEPTO	CLASE CENSAL		NAFINSA (u)
RAMA	GRUPO	SUBGRUPO		1970	1975	CMAE 1970
	512	5121	Máquinas de Cálculo y Contabilidad.	3641	3641	3641 (K)
	514	5141	Remolques, Grúas y Similares.	3652	3692	3652 (K)
	515	5151	Bombas, Rociadores y Extintores.	3653	3694	3653 (K)
	516	5161	Válvulas,	3654	3695	3654 (I)
	517	5171	Máquinas de Coser.	3651	3691	3651 (K)(C)
	518		Otra Maquinaria y Equipo Incluso Reparación			
		5181	Motores, Excepto para Automóviles.	3656	3693	3656 (I)
		5182	Otra Maquinaria y Equipo	3657	3639	3657 (K)(I)
		5183	Reparación de Maquinaria y Equipo.	3659	3699	3659 (I)

SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES			C O N C E P T O	CLASE CENSAL		NAFINSA (a)
RAMA	GRUPO	SUBGRUPO		1970	1975	CMAE 1970
		5184	Filtros o Depuradores de Líquidos y Gases.	3655	3696	3655 (K)
52			Maquinaria y Aparatos Eléctricos.			
	520	5201	Motores Eléctricos, Generadores y Similares.	3711	3710	3711 (K)
53			Aparatos Electro-Domésticos.			
	530	5301	Aparatos Eléctricos y Accesorios.	3731	3730	3731 (C)(I)
54			Equipos y Aparatos Electrónicos.			
	540	5401	Radios, Televisores, Tocabiscos, etc.	3721	3721	3721 (C)
	541	5411	Discos y Cintas Magnetofónicas.	3722	3722	3722 (C)
	542		Otros Equipos y Refacciones.			

SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES			C O N C E P T O		CLASE CENSAL		NAFINSA (a)
RAMA	GRUPO	SUBGRUPO			1970	1975	CMAE 1970
		5421	Otros Equipos y Aparatos Electrónicos		3723	3723	3723 (K)
		5422	Refacciones para Aparatos y Equipos Electrónicos.		3724	3729	3724 (I)
55			Equipo y Aparatos Electrónicos.				
	550	5501	Acumuladores, Baterías y Pilas.		3741	3791	3741 (I) (C)
	551	5511	Focos y Tubos Eléctricos.		3742	3792	3742 (C)
	552		Otros Materiales, Aparatos y Accesorios.				
		5521	Materiales y Accesorios Eléctricos.		3743	3793	3743 (I)
		3522	Otros Aparatos Eléctricos, Incluso Anuncios Lu- minosos y Candiles.		3749	3799	3749 (I)

SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES			C O N C E P T O	CLASE CENSAL		NAFINSA	(a)
RAMA	GRUPO	SUBGRUPO		1970	1975	CMAE 1970	
56			Automóviles				
	560	5601	Vehículos, Automóviles, Incluso Tractores.	3831	3811	3831	(K)(C)
57			Carrocerías, Motores, Partes y Accesorios para Automóviles.				
	570	5701	Carrocerías.	3832	3812	3832	(I)
	571		Motores, Refacciones y Accesorios.				
		5711	Motores para Vehículos, Automóviles.	3833	3813	3833	(I)
		5712	Refacciones y Accesorios para Vehículos Automóviles.	3834	3814 y 19	3834	(I)(C)
58			Equipo y Material de Transporte.				

SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES			CONCEPTO	CLASE CENSAL		NAFINSA (a)
RAMA	GRUPO	SUBGRUPO		1970	1975	CMAE 1970
	580	5801	Construcción y Reparación de Embarcaciones.	3811	3831	3811 (K)
	581	5811	Construcción y Reparación de Equipo de Ferrocarril.	3821	3820	3821 (K)
	582		Otro Equipo de Transporte			
		5821	Motocicletas, Bicicletas y Otros Vehículos de Pedal, Incluso Refacciones.	3841-2	3891-2	3841-2 (I)(C)
		5822	Vehículos de Tracción Animal y Similares.	3843	3899	3843 (C)
59			División Industrial IX: Otras Industrias Manufactureras			
	590		Artículos de Precisión y Medición			

SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES			C O N C E P T O		CLASE CENSAL		NAFINSA (a)
RAMA	GRUPO	SUBGRUPO	1970	1975			CNAE 1970
	5901	Artículos, Aparatos y Equipos Quirúrgicos, Ortopédicos, de Optica, Oftálmicos, de Fotografía y Fotocopia, Incluso Básculas y Otros Instrumentos de Medida.	3911	3901			3911-12 (K)
	5902	Relojes, Partes y Accesorios.	3931	3920			No existe (B)
		Maquinaria para Industrias Específicas.	No existe	No existe			3633 (C) (K)
		Aviones y sus Partes.	No existe	No existe			3860 (K)

NOTAS: (A) Clasificación de Acuerdo al Censo Industrial de 1970.

(B) Las Clases 3987, 3931 no Forman Parte de la Clasificación hecha por NAFINSA.

(C) Las Clases 3633 y 3860 No Figuran en Censo Industrial (queda aclarado en la Publicación NAFINSA QNU/DI, - Bienes de Capital, pág. 462).

El significado utilizado por NAFINSA en los símbolos es el siguiente:

K = Bienes de Capital

I = Bien Intermedio o Básica

C = Bien de Consumo

CNAE = Catálogo Mexicano de Actividades Económicas.

FUENTE: SPP, CGSNEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Censos Industriales, IX, X 1970-1975, NAFINSA-ONUJI, Bienes de Capital.

Finalmente podemos señalar, que según se ha clasificado los bienes de capital, estas conforman propiamente un subsector del sector metalmeccánico y nutre una parte de los bienes de producción que demandan el total de las empresas que componen la estructura productiva, ya que la otra parte es surtida con las compras del exterior (importaciones).

2.4 Importancia de la Industria de Bienes de Capital.

La actividad de la industria de bienes de capital, que provee los medios de producción para los demás sectores de la industria, es una de las que más inciden en el desarrollo de los países. El dominio de la tecnología de producción de bienes de capital por parte de las empresas nacionales proporciona el control sobre los medios de producción, lo que confiere al sector un papel de la más alta prioridad en términos de nuestros objetivos nacionales, de autonomía económica y política. Por otra parte, el progreso tecnológico incorporado en los productos es difundido a través de los compradores, tendiendo a propagarse en cadena al resto de la economía, Esto posibilita la difusión del proceso de modernización, que se traduce en una mayor productividad y en una mejor calidad de los bienes finales. El desarrollo de las industrias de bienes de capital constituye por ello una condición básica para el desarrollo económico autosostenido.

La trascendencia que el sector productor de bienes de capital tiene para los países desarrollados y subdesarrollados es que son el

pilar en que se apoya el desarrollo industrial. Es decir, la industria de bienes de capital, ha jugado un papel relevante en el proceso de industrialización de los países desarrollados, elevando la productividad de las inversiones, creando, además dentro de los centros fabriles, la necesidad de emprender en forma continua adaptaciones y cambios, ejerciendo una presión interna en favor de la evolución y el mejoramiento técnico, en beneficio de la competitividad internacional del país. Mientras que en los países subdesarrollados, como México, el proceso de industrialización tiene como requisito indispensable contar con el adecuado suministro de materiales y equipo (bienes de capital) para esto es necesario iniciar con la fabricación de equipos con tecnología acorde al nivel industrial alcanzado hasta el momento e ir adquiriendo nuevas técnicas con bases firmes que permita crear la infraestructura necesaria para una industria de bienes de capital.

Por otro lado, si comparamos la producción de dichos bienes, podemos observar que, "en los países desarrollados, la fabricación de bienes de capital representa entre un 30 y un 35% del valor total agregado por la Industria Manufacturera. En México ha representado solamente entre un 13 y un 18%. (25)

A continuación se señalan algunas puntos que resaltan la importancia que tiene este sector para la economía nacional.

a) La relevancia de los bienes de capital reside en que esta in

(25) Datos de 1976. Programa Sectorial de la Industria de Bienes de Capital. Septiembre 1983, pág. 2

industria es una importante fuente de aprovisionamiento para - otras ramas industriales, además de que los bienes de capital constituyen uno de los principales instrumentos de inducción y transmisión del cambio tecnológico hacia los demás sectores, lo cual permite a nuestro país entrar en contacto con - las tendencias internacionales en esta materia.

- b) Los bienes de capital se vinculan con el funcionamiento de - la estructura productiva en su conjunto ya que son la dota - ción de maquinaria y equipo para dicho funcionamiento econó - mico. Es decir, los bienes de capital se requieren para cual - quier proceso productivo, y las ramas económicas que los eje - cutan se ven precisados a demandarlos y la industria de bie - nes de capital los ofrece, actualmente aún con deficiencias de calidad y sólo parcialmente, ya que la oferta exterior -- propicia importaciones en grandes cantidades, pues el tipo - de productos es de mayor calidad y con mayor eficacia y con - tribuyen al aumento de la productividad, ya que contienen tec - nologías más desarrolladas.
- c) Los bienes de capital cumplen con la función de ser insumos fijos, tanto en empresas de una rama como en las de otra, o sea, que mediante su desgaste al lado de la incorporación de los insumos variables ocurre la transformación de la materia en producto nuevo. De aquí la importancia y la trascenden - cia del tipo y monto de su producción, dado que de su desa - rrollo y eficacia depende el del resto de la economía por --

dotarlos de factores de producción, o sea maquinaria y equipo (a través de su comercialización) resultando consecuentemente estos un instrumento de desarrollo, porque le transfiere adelantos tecnológicos y calidad en los productos que a su vez se fabrican. De aquí la importancia económica de los bienes de capital, radica en que propician y aceleran el ciclo de desarrollo, es decir, generan a un mayor ritmo favorable cambios cualitativos en la estructura económica, específicamente.

Entre otros efectos económicos y puntos de importancia que revisite la producción nacional de bienes de capital tenemos:

- a) Qué es un sector generador de empleos y de diversos.
- b) Qué ayuda a disminuir las importaciones.
- c) Qué propicia la creación de una tecnología nacional.

Por lo anterior resulta imperiosa la necesidad de impulsar la fabricación nacional de bienes de capital. Es por ello que en el Plan Nacional de Desarrollo Industrial 1979-1982 se otorga sectorialmente la máxima prioridad (26) a la fabricación de bienes de capital. Dicha industria es considerada como una área de desarrollo prioritario dentro de los planes del Gobierno Federal. Esto nos ratifica la importancia que la industria de bienes de capital tiene para la economía del país.

(26) El carácter de prioridad de un sector está determinado en función del alcance que tiene para coadyuvar el desarrollo de la estructura productiva.

Actualmente la política industrial está encaminada a fortalecer la independencia económica del país, esto contiene el mejoramiento de la Balanza de Pagos y en este marco se incluye el análisis de las distintas políticas sectoriales y particularmente la de los bienes de capital.

De esta forma, se trata de hacer más articulado el proceso de industrialización a base de apoyar la producción de bienes de capital, esto con el fin de romper con la dependencia tecnológica, financiera, económica y sobre todo industrial.

De aquí que se mencione que la industria de bienes de capital es prioritaria dentro de las políticas gubernamentales, ya que dicha industria elabora productos para sí misma y para el resto de las ramas de la economía nacional.

Dicha prioridad se deriva de varios factores como son:

- a) La producción de bienes de capital es una actividad con gran potencial de generación de mano de obra.
- b) Puede ser un medio para agilizar cualquier sector de la economía al planear la producción de su maquinaria y -- equipo.
- c) Actualmente aparte de producir en función de la demanda en el mercado, se programa la fabricación de algún tipo de bien para el desarrollo de otros sectores considerados también como prioritarios.

Por otro lado, la prioridad asignada al fortalecimiento de esta industria deriva de su significativo impacto sobre la balanza de pagos de su posible contribución a la generación de empleos y de la necesidad de conformar una estructura industrial más equilibrada y acorde con el desenvolvimiento del país.

Es así que "la importancia de vitalizar la industria de bienes de capital resalta si se considera que la ausencia de una política deliberada de promoción en décadas pasadas ha ocasionado un crecimiento anárquico, insuficiente y poco integrado de esta industria. Todo esto ha provocado distorsiones serias en el aparato productivo del país. Esta vulnerabilidad de la industria de bienes de capital en México proviene de la aplicación del modelo de industrialización seguido por nuestro país". (27)

De tal forma, en comparación con otros sectores industriales, el país cuenta aún con una industria de bienes de capital incipiente y de poca tecnología, sin embargo, como ya se mencionó, este sector es de gran importancia para la economía nacional en su conjunto, ya que los bienes de capital son portadores del progreso técnico "factor que refuerza la necesidad y la importancia de lograr que la producción se expanda localmente". (28). Este rezago para producir los bienes de capital es el reflejo de las insuficiencias (29) del modelo de desarrollo seguido en la economía

(27) SEPAFIN/Memoria, pág. 102

(28) SEPAFIN/Memoria..., pág. 13

(29) "Endeudamiento externo, sacrificio fiscal que ha motivado en parte las dificultades por las que atraviesan las finanzas públicas del país, las rigideces estructurales para generar empleos, la ausencia de estímulos al crecimiento y el tener una capacidad de inversión estrechamente dependiente de las fluctuaciones de la balanza de pagos." SEPAFIN/Memoria..., pág. 64.

mexicana. Pero podemos afirmar que en México actualmente se fabrican, en términos generales los bienes de capital suficientes en la rama manufacturas eléctricas para abastecer a corto y medio plazo la demanda interna de estos en los principales sectores como son: metalúrgicos, químicos, papeleros, textil, alimentario, minero, vidriero y sobre todo el sector de energéticos formado por el eléctrico y el petrolero.

CAPITULO 3

"DESARROLLO Y ANALISIS ECONOMICO DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL EN MEXICO"

3.1 Estrategia para Desarrollar esta Industria.

Como ya se mencionó, la industria de bienes de capital juega un papel relevante en el proceso de industrialización, ya que favorece la formación de capital y eleva la productividad de las inversiones.

Por otro lado, el sector de bienes de capital, entre otros aspectos económicos, puede contribuir a resolver los problemas de desequilibrio externo y a incrementar el empleo. Por ello, es necesario impulsar el desarrollo de esta industria y para lograrlo, es necesario formular una estrategia de carácter nacional que se adapte a las particularidades específicas de esta industria.

Se considera como estrategia en este aspecto el hecho de fabricar bienes de capital especialmente para sectores prioritarios cuando la situación estructural contempla un panorama a futuro relevante y sobre todo si éstos al ser dotados de maquinaria y equipo (disponiendo de acondicionamiento super e infraestructurales apropiados) realimentan el proceso de desarrollo económico.

Uno de los requisitos generales que debe cumplir una estrategia de desarrollo en esta industria, es que debe traducirse en un avan

ce de las fronteras productivas (30) y una mayor articulación industrial.

De tal forma, se pone de manifiesto la importancia decisiva que tiene la formulación e implementación de una estrategia integral para el fortalecimiento de una industria de bienes de capital que integre la planta productiva, que permita disminuir las importaciones, genere empleos productivos y que sirva como base para un crecimiento económico sostenido.

A continuación se señalan las características y componentes básicos que se deben considerar para la elaboración de la estrategia para desarrollar la producción de bienes de capital.

En primer lugar, para hacer el diseño de la estrategia, es necesario:

- a) Identificar los sectores prioritarios. (31).
- b) Definir los instrumentos de política económica requeridos para estimular y promover su expansión.

(30) La producción de nuevos tipos de equipo, o de equipos en rangos superiores a los existentes, se denomina "avance de fronteras productivas", porque en cada caso el avance implica nuevas máquinas o su mejor utilización, nuevas dimensiones o capacidades, etc. Nacional Financiera, S.A. QNUDI, "México: Los Bienes de Capital en la Situación Económica Presente" México, 1985, pág. 233.

(31) Pailería (calderería), maquinaria para industrias específicas, maquinaria agrícola, máquinas-herramienta, maquinaria de construcción y minería, equipo eléctrico, electrónica --

- c) Proponer mecanismos institucionales necesarios para llevar a cabo lo planteado en la estrategia.

Asimismo, existen otros elementos que deben ser considerados, como son:

- a) Que existe un marco de economía mixta sobre el cual se va a seguir operando.
- b) Que el nuevo impulso arranque dentro de la actual coyuntura económica, con todos los problemas y defectos que esto implica.
- c) Que la dimensión del desarrollo de la industria básica sea nacional, lo que obliga necesariamente llevar acciones a este nivel.
- d) Que se tenga que aprovechar una serie de elementos favorables que existen en este momento como son:
- Una situación cambiaria que estimule la sustitución de importaciones.
 - Una capacidad de la industria nacional subutilizada.
 - La existencia de un margen sustituible de importación de bienes de capital.

profesional, camiones y buses, bombas, válvulas y compresores. México: Una estrategia para Desarrollar la Industria de Bienes de Capital, NAFINSA-ONUDI, México, D.F., pág. 103.

- La disposición de empresas del sector público que tienen capacidad de expansión e integración (no obstante los complejos problemas que enfrentan).
- La posibilidad real de expansión del aparato productivo en general.
- La decisión del gobierno de revisar la política industrial.

A la par de los elementos ya mencionados es necesario para el diseño de la estrategia formular un conjunto de criterios básicos:

- a) Criterio de selectividad y combinación de niveles tecnológicos.
- b) Elevación de la eficiencia y articulación interna de la producción de bienes de capital.
- c) Fortalecimiento de la capacidad tecnológica nacional.
- d) Papel de los distintos tipos de empresas que actúan en la producción nacional de bienes de capital.
- e) Magnitud y dinamismo de la demanda interna.
- f) Sectores usuarios prioritarios.
- g) Demanda del sector público.

h) Especialización en ciertos mercados internacionales.

A continuación se detallan cada uno de los criterios antes mencionados:

3.1.1 Criterios Básicos

En este apartado, se describen los lineamientos de acción que son fundamentales para el diseño de la estrategia de desarrollo de la producción interna de bienes de capital.

a) Selectividad y Combinación de Niveles Tecnológicos.

Este criterio es importante por el hecho de que la selectividad es un rasgo característico de este tipo de bienes y la combinación de los diferentes niveles tecnológicos que lo integran ayudan a obtener una mayor articulación de la matriz tecnológica interna. De tal forma, es necesario consolidar en el mercado internacional rubros específicos para alcanzar niveles específicos de excelencia. Para lograr esto, se requiere:

- Considerar los renglones que están en condiciones de producir eficientemente, que cuenten con tecnología y ofrezcan competitividad en el exterior.

- Fortalecer la producción de otros tipos de bienes de capital que induzcan la incorporación de tecnología cada vez más avanzada.

b) Elevación de la Eficiencia y Articulación Interna en la Producción de Bienes de Capital.

Este es otro criterio que es necesario considerar para el diseño de la estrategia, el cual consiste en lograr una mejor articulación interna y un reforzamiento entre los sectores productores de bienes de capital y los demás sectores industriales. La integración es una forma de llevar a cabo dicha articulación, pero también es necesario tomar en cuenta:

- La experiencia adquirida por las empresas existentes.
- La necesidad de racionalizar la producción actual de bienes de capital.
- La conveniencia de utilizar plenamente las instalaciones disponibles.
- La importancia de aprovechar la modificación de la partida cambiaria para obtener una expansión rápida y eficiente de la producción nacional.

c) Fortalecimiento de la Capacidad Tecnológica Nacional.

Debido a que el sector productor de bienes de capital es el portador y canal básico a través del cual toma forma concreta el proceso de innovación tecnológica, se incluye este criterio en la estrategia para el desarrollo de esta industria.

La innovación tecnológica se expresa en el elevado contenido de mano de obra que requiere el sector y en el uso intensivo de ingeniería de producto y proceso que caracteriza el diseño y la fabricación de estos bienes.

En lo referente a la mano de obra que requiere la producción de bienes de capital esta debe ser calificada y especializada, esto último no es abundante en nuestro país, por lo cual es necesario crear los programas de capacitación de mano de obra, ya que esto constituye un factor clave para lograr:

- Un incremento en la producción de bienes de capital.
- "Obtener en determinados sectores un nivel de competitividad y excelencia relativa que permita constituir una base sólida para lograr una incorporación estable al mercado internacional. (Lo que debe ser el objetivo esencial)". -- (32).

En cuanto a que el sector de bienes de producción, sea intensivo en el uso de tecnología, en ingeniería de productos y de proceso fundamentalmente, implica que hay dos planos para de-

(32) NAFINSA-ONUDI, pág. 99.

sarrollarse en donde:

- Las plantas se limitan a llevar a cabo las operaciones que les indican el proveedor del diseño (conceptualmente corresponde a un trabajo de "maquila").
- Las plantas productoras de bienes de capital tienen una participación real en el diseño de los equipos que producen.

Estos dos planos se pueden aplicar a varios productos en un momento dado o al mismo producto en una secuencia caracterizada por el fortalecimiento de la capacidad tecnológica interna.

d) Papel de los Distintos Tipos de Empresas que Actúan en la Producción Nacional de Bienes de Capital.

La producción de bienes de capital en nuestro país, es realizada por empresas privadas, públicas y extranjeras. Por la especificidad de las limitaciones y de las potencialidades de los diferentes sectores y tipos de empresas, es necesario incluir en el diseño de la estrategia, este criterio, el cual señala el papel que le corresponde jugar a cada una de ellas en la expansión de la producción de bienes de capital o en la oferta de dichos bienes.

Por consiguiente para expandir la oferta de bienes de capital

tenemos por un lado a las empresas extranjeras que tienen un papel preponderante en la producción de estos bienes dentro del país ya que cuentan con la tecnología adecuada para fabricar una gama muy amplia de bienes. Además, sus líneas de producción en el país y en otras actúan como importadores, de aquí surge la posibilidad de negociación respecto a la gama de productos (33) que el país desea que se fabriquen localmente y aquellos para los cua les está dispuesto a otorgar mercado para la importación.

De tal forma, en la estrategia se plantea la importancia de desarrollar las negociaciones con estas empresas extranjeras con el fin de:

- Obtener acceso a mercados internacionales.
- Racionalizar la estructura productiva.
- Expandir selectivamente la producción interna.

Por otro lado, están las empresas públicas, las cuales intervienen en la producción de los bienes de capital que sirven a diversos sectores de la economía. La intervención de estas empresas se da mediante la asociación financiera tanto del sector privado como extranjero o en forma simultánea con ambos. Es necesario in

(33) En los bienes de capital la gama de productos susceptibles de fabricarse en cada familia de productos es normalmente amplia y abarca una gradación de tamaños y complejidad tecnológica. NAFINSA - ONUDI, pág. 100

crementar la participación de las empresas públicas, ya que son la base de la expansión del sector productor de los bienes de capital y también por:

- La importancia de la demanda del sector público.
- Su capacidad para asumir riesgos y enfrentar períodos largos de maduración.
- La experiencia ya adquirida y la existencia de grupos industriales. (34).

La participación de las empresas privadas, en la oferta interna de bienes de capital es limitada, pero algunas de ellas han logrado producir equipos tecnológicamente complejos, lo cual nos muestra que éstas constituyen una potencialidad de expansión futura. Por lo cual, en la estrategia se plasma la necesidad de incrementar la participación de estas empresas privadas en la producción de dichos bienes.

Por otro lado, vemos que estas empresas también son consideradas como otro elemento base para la expansión de la oferta interna de los bienes de producción, por lo cual para ellas es primordial:

- El apoyo financiero para la producción, utilización y venta de los equipos.
- Desarrollar un conjunto de acciones para fortalecer la capaci-

(34) Grupos AIMS, SAHAGUN, etc.

dad tecnológica, en lo que se refiere a ingeniería de diseño y de proceso principalmente.

e) Magnitud y Dinamismo de la Demanda Interna.

La expansión de la producción interna de bienes de capital -- busca obtener niveles de competitividad compatibles con los del mercado internacional. Para lograrlo es necesario incluir este criterio en el diseño de la estrategia, el cual se refiere al grado de adecuación que existe entre la magnitud del mercado actual y futuro, y de las escalas de producción necesarias para alcanzar los niveles de costos adecuados para competir internacionalmente. Es así que la magnitud y dinamismo del mercado interno del país constituyan un instrumento de negociación, el cual se debe aplicar para mejorar:

- Las condiciones de importación de equipos para la producción de bienes de capital.
- La adquisición de tecnología.
- La redistribución de mercados de las firmas establecidas.
- Los acuerdos de inversión directa o de coproducción en nuevas empresas.

f) Sectores Usuarios Prioritarios.

Para el diseño de la estrategia de producción de bienes de ca

pital, es preciso seleccionar a los sectores que demandan estos bienes y que son de carácter prioritario para el desarrollo de nuestra economía. Podemos señalar que entre estos sectores de alta prioridad se encuentran: el agrícola y energético (electricidad y petróleo). Los cuales son grandes usuarios de bienes de capital, por ello es de vital importancia empezar a proveerlos con productos elaborados en el país.

g) Demanda del Sector Público.

Este sector absorbe casi el 50% de la demanda nacional de -- bienes de producción. Por tal motivo, en la estrategia se -- utiliza este criterio que ya es necesario que se adopten medidas para que las empresas públicas tengan como objetivo -- principal, el promover la industria nacional de bienes de ca pital. Para ello se dispone de recursos financieros, los -- cuales sirven para diseñar programas de inversión a mediano y largo plazo. Además, se pretende que la política de adquisici ones del sector público sea coherente con los objetivos de la política económica global.

h) Especialización en Ciertos Mercados Internacionales.

Este es otro criterio, que se debe considerar en la estrategia para desarrollar la producción interna de los bienes de capital. Para lograr la especialización en algunos mercados internacionales se debe:

- Alcanzar niveles de competitividad internacional.
- Identificar los mercados específicos. (35)

Por lo anteriormente escrito, se puede señalar que generalmente, cuando se diseñan estrategias para desarrollar o promover la industria de bienes de capital se presentan planteamientos, técnicas y descriptivos.

Además, es necesario recordar que dentro de las principales funciones macroeconómicas que debe desempeñar la industria de bienes de capital a través de una estrategia (36) destacan su contribución al crecimiento estable de la economía y su papel específico de enlace con el mercado y la tecnología internacional. Entre otros aspectos importantes.

(35) Es necesario constatar la potencialidad de los diversos productos y sectores para penetrar en los mercados de Estados Unidos y de América Latina, los cuales son los más favorables.

(36) Una estrategia sectorial debe cumplir con ciertos fines de carácter macroeconómico.

3.2 Participación, Importancia y Contribución de la Industria - de Bienes de Capital en la Economía Mexicana.

El objetivo fundamental de este apartado es el de destacar la importancia del sector productor de bienes de capital en el comportamiento de la economía nacional, en la siguiente forma:

3.2.1 Producto Interno Bruto

Un indicador objetivo que ayuda a conocer la situación de cual -
quier actividad económica es el Producto Interno Bruto (P.I.B.)-
ya que este se define como "la suma de los valores monetarios --
de los bienes y servicios producidos por un país en un año". --
(37). Así, es importante determinar con cuanto participa cada ac
tividad dentro de este para conocer su situación a nivel nacio -
nal y de ahí obtener elementos que contribuyan al mejoramiento -
de su crecimiento y adecuada utilización. En este caso los indi
cadores del P.I.B., nos ayudan a situar a la actividad productora
de bienes de capital dentro de la producción manufacturera.

La participación de la industria manufacturera dentro del PIB na
cional durante el período 1970-1983 fué constante, es decir, en

(37) Secretaría de Programación y Presupuesto "El ABC de las --
Cuentas Nacionales" Coordinación General de los Servicios
Nacionales de Estadística. Geografía e Informática, Méxi-
co, D. F. 1981, pag. 15.

estos años dicha participación fluctuó entre el 23.6% y 25.2% -- respectivamente. Esto nos muestra que la manufacturera es una - de las actividades que más aportan al PIB total.

Por otro lado, la contribución de la industria de bienes de capi tal, en relación con la manufacturera tendió, en el período ya - señalado, a incrementarse de 3.6% a 4.8% en 1970 y 1981 respec tivamente. A pesar de este aumento, el sector productor de medios de producción no coopera en forma determinante para el crecimien to de la participación del sector manufacturero, ya que únicamen te lo hace en un 16%. La participación del PIB de la rama de -- bienes de capital con respecto a la parte que le corresponde den tro del PIB nacional, es realmente mínima ya que su contribución representa escasamente un 1%. Sin embargo, aún cuando los ante riores indicadores no reflejan que existe una gran participación de la industria de bienes de capital en el PIB total de la econo mía nacional, es necesario recordar la importancia que tiene es te sector para el desarrollo económico e industrial de México. - (Ver cuadro N° 1 del Apéndice Estadístico).

En lo que respecta a las variaciones anuales nos muestran que -- existe una correlación directa entre el PIB Total, Manufacture ro y de Bienes de Capital, puesto que en el período 1970-1981 se tuvo diversas variaciones de incremento y decremento, dándose ma yor relevancia en los años de 1982-1983 que alcanzaron una varia ción negativa. El PIB total para estos años fué de -0.5% y -5.3%, así mismo el PIB manufacturero presentó decrementos del -2.9% y -7.3% respectivamente.

Dicha tendencia negativa se expandió también a la industria productora de bienes de capital que mostraron un déficit del -14.44% y -23.37% en 1982-1983 respectivamente. Estas variaciones reafirmaron el hecho de que el sector productor de medios de producción decrece principalmente tanto en las etapas de cambio político como en las de contracción económica. (Ver cuadro N° 2 del Apéndice Estadístico).

El comportamiento del PIB de la industria de bienes de capital en los períodos de 1970-1975 y 1975-1980 presentó un dinamismo superior al mostrado por la industria nacional y manufacturera, así lo demuestra su T.M.C.A., que fué, para el primer período de 10.10% y en el segundo de 9.71%. Sin embargo, posteriormente en 1980-1983 sufrió una gran disminución tanto la industria nacional, manufacturera y más específicamente la del sector productor de medios de producción que fué del -10.30%.

En términos generales, podemos señalar que durante 1970-1983 el PIB nacional y manufacturero presentaron un dinamismo similar, es decir tuvieron una T.M.C.A., de 5.18% y 5.15% respectivamente. Relativamente también la industria de bienes de capital presentó una T.M.C.A., del 4.87%. (Ver cuadro N° 3 del Apéndice Estadístico).

3.2.2 Producción Bruta

La participación de la industria manufacturera dentro de la Producción Bruta Total para el período 1970-1983 fluctúa entre el -

37 y 38%, lo cual nos determina la importancia que tiene dicha industria en la composición total de los ingresos que perciben las empresas productoras por la venta de sus productos. Sin embargo, la industria de bienes de capital no tiene la misma relevancia dentro de la industria manufacturera, ya que solamente -- participa con un 10.12%. No obstante, que durante este período, la contribución del sector productor de medios de producción en relación a la Producción Bruta del sector manufacturero se incrementó del 2.8% en 1970 al 3.9% en 1981.

En lo que se refiere a la contribución de la industria de bienes de capital dentro de la Producción Bruta Total para el período ya señalado, presenta una participación estable que fluctúa entre el 1.0% y 1.5%. Cabe destacar que tanto al inicio (1970) como al final de esta etapa (1983) la contribución del sector productor de medios de producción fué de 1.0%. De tal forma, podemos decir que si bien la industria de bienes de capital ha crecido - no lo han hecho en una forma determinante, como así lo requiere el desarrollo de nuestra economía. (Ver cuadro N° 4 del Apéndice Estadístico).

En lo referente a las variaciones anuales de la producción bruta total, manufacturera y de bienes de capital, durante el período 1970-1981 se presentan diversas variaciones tanto de incremento como de decremento. En esta etapa, la industria total y manufacturera mantienen una correlación en sus variaciones mientras que la industria de bienes de capital presenta para este mismo período un comportamiento irregular.

Es en los años de 1982 y 1983 donde se acentúan las variaciones negativas tanto en la producción bruta total que fué del -1.3% y -6.1%, para el sector manufacturero fué del -3.0% y -6.4% respectivamente. Asimismo el sector de medios de producción se vió afectado por dicha tendencia negativa, cuyas variaciones fueron para estos mismos años del -14.37% y -23.30% respectivamente. Cabe aquí señalar, que las variaciones negativas de la rama de bienes de capital en lo referente a la producción bruta son similares a las del PIB. (Ver cuadro N° 2, anteriormente señalado). (Ver cuadro N° 5 del Apendice Estadístico).

En lo que respecta al comportamiento de la producción bruta total, y manufacturera en el período 1970-1975 presentan un dinamismo casi similar así lo muestran sus T.M.C.A., que fueron del 6.6 y 6.8% respectivamente. Para este mismo período la producción bruta de la industria de bienes de capital presentó un dinamismo superior al de la industria total y manufacturera, así lo señala su T.M.C.A., que fue del 10.18%.

Durante el período de 1975-1980 la producción bruta total y manufacturera manifestaron el mismo dinamismo que el período anterior, es decir sus T.M.C.A., se mantuvieron en 6.8% para ambas. Sin embargo, el sector productor de medios de producción no siguió la tendencia creciente mostrada por el período anterior, así lo muestra su T.M.C.A., que fue del 9.74%.

En lo referente al dinamismo de la producción bruta para 1980 -- 1983, se caracterizó por presentar una contracción generalizada y la más afectada fue la industria de bienes de capital al mostrar una T.M.C.A., del -10.26% cifra, por demás superior a la --

presentada por la producción bruta de la industria total y manufacturera cuyas T.M.C.A., fueron 0.07% y -0.8% respectivamente.

Por último analizando, todo el período 1970-1983 la industria de bienes de capital presentó una T.M.C.A., positiva del 4.92% porcentaje ligeramente inferior al mostrado por la producción bruta total y manufacturera cuya T.M.C.A., fue del 5.16 y 5.0% respectivamente.

Se puede observar que la rama de bienes de capital no tiene una participación creciente e importante dentro de la producción bruta total, debido a que este sector es gran importador de insumos para fabricar los bienes que requiere todo el aparato productivo. Por otra parte, la industria de bienes de capital presenta una contribución e importancia mayor en la industria manufacturera que dentro del total nacional. (Ver cuadro N° 6 del Apéndice Estadístico).

3.2.3 Personal Ocupado

De acuerdo a los datos del Sistema de Cuentas Nacionales, en lo que respecta al personal ocupado durante el período 1970-1983, - el sector manufacturero participa con el 13% dentro del total nacional, mientras que el sector de medios de producción, no participa de una forma relevante dentro de este, ya que no alcanza ni el 1%. Pero a nivel manufacturero, esta rama tiene una gran importancia en cuanto al personal ocupado, ya que participa con un

38,5% dentro del sector manufacturero, es decir, que para este período de 1970 - 1983 el sector de medios de producción presentó una participación del casi 5%. Lo cual nos muestra que dicho sector es gran absorbedor de mano de obra, ya que en términos generales, está constituida por grandes talleres artesanales, aunque con la diferencia de que se trabaja con tecnologías más sofisticadas y mano de obra más calificada. (Ver cuadro N° 7 del Apendice Estadístico).

En lo que se refiere a las variaciones anuales del personal ocupado de la industria total nacional, manufacturera y de bienes de capital, durante el período 1970 - 1981 se presentaron diversas variaciones de incremento y decremento.

En los años de 1982 y 1983 el personal ocupado presentó variaciones negativas a nivel nacional que fueron del -0.9% y -1.5% respectivamente. A nivel manufacturero fue del -2.2% y -7.0% para esos mismos años. Asimismo el sector de medios de producción recibió la repercusión de dicha tendencia negativa ya que para estos años sus variaciones fueron de -12.12% y -18.96% respectivamente.

Cabe señalar, que lo antes mencionado nos muestra que el no desarrollar la industria de bienes de capital, repercute en el resto de la economía, es decir, al no existir más maquinaria para la industria, no habrá empleo para la población. (Ver cuadro N° 8 del Apendice Estadístico).

En lo que respecta al dinamismo presentado por el personal ocupa

do en el período 1970-1975 destaca que la industria de bienes de capital tuvo una T.M.C.A., del 6.80% es decir, superó en crecimiento a la industria nacional y manufacturera cuyas T.M.C.A., fueron de 3.5% y 3.0% respectivamente.

Para el período de 1975-1980, tanto el sector nacional como manufacturero presentaron un crecimiento, así lo demuestran sus T.M.C.A., 4.2 y 3.8% respectivamente, no sucedió lo mismo con el sector de medios de producción cuya T.M.C.A., fue del 4.67%.

Posteriormente, en los años de 1980 - 1983, el dinamismo de la industria nacional y manufacturera disminuyó a una T.M.C.A., del -1.3% y 1.5% respectivamente, por consiguiente el personal ocupado de la industria de bienes de capital se vió afectado notablemente en su crecimiento, presentado una T.M.C.A. del -8.45%, lo cual nos refleja que existen niveles de retrasos en materia de personal ocupado, y que es de vital importancia incrementar la producción de bienes de capital ya que este sector puede contribuir a resolver o atenuar el problema del empleo o por lo menos mantener las cifras de ocupación ya señaladas. (Ver cuadro N° 9 del Apendice Estadístico).

Sobre este particular, a mayor abundamiento, cabe señalar de -- acuerdo a los datos del X Censo Industrial sobre el Personal Ocupado de la Industria de Bienes de Capital (38), para el año de -

(38) Es necesario recordar que de acuerdo a la definición de -- bienes de capital, se hizo una clasificación de éstos, don de se consideran como tales a los grupos 36 y 37 y de éste último únicamente a la clase censal 371.

1975, tenía en total de trabajadores 98 337 personas, de las cuales el 80.7% corresponde al personal que labora en la fabricación, ensamble y reparación de maquinaria, equipo y sus partes, excepto las eléctricas (grupo 36) y el 19.3% restante lo constituye el personal que labora en la fabricación, ensamble y reparación de transformadores, motores y otra maquinaria y equipo para generación y utilización de la energía eléctrica (subgrupo 371).

Así mismo, cabe destacar que del número total de trabajadores del sector de medios de producción el 73.1% está constituido por personal obrero, lo cual ratifica que la producción de bienes de capital es una actividad altamente absorbidora de mano de obra. Así lo demuestran, los datos del X Censo Industrial para el grupo 36 donde el número total de trabajadores registrados al 31 de diciembre de 1975 fueron 79,345 de los cuales el 79.7% corresponde a personal obrero. (Ver cuadro N° 10-A del Apendice Estadístico).

Por consiguiente, podemos señalar que para el grupo 36 se registró un total de 79,345 trabajadores de los cuales el 72.1% corresponde a personal obrero. Asimismo para el subgrupo 371 el número total de trabajadores fue de 18,992 de los cuales el 76.9% está constituido por personal obrero. (Ver cuadro N° 10-B del Apendice Estadístico).

Por otro lado, podemos señalar que dentro del grupo 36 las actividades que más absorben mano de obra son la fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo de uso común a varias industrias (subgrupo 369), ya que constituye el 65.3% mientras que

la fabricación, ensamble de maquinaria y equipo especiales para las industrias específicas (subgrupo 363) lo hace con un 18.1%. (Ver cuadro N° 10 del Apendice Estadístico).

Finalmente en lo que respecta a su estructura, podemos señalar - que la industria de bienes de capital, en cuanto al total de trabajadores presenta mayores porcentajes en el personal obrero, -- lo cual nos indica que es una actividad que requiere mano de --- obra intensiva, por consiguiente, es también una gran absorbedora de ésta, tal como ya se había señalado anteriormente, de acuerdo a las cifras correspondientes al Sistema de Cuentas Naciona - les.

En cuanto al promedio de días trabajados por la rama productora de bienes de capital, podemos señalar que durante el año de 1975 lo hizo en un 100%. (Ver cuadro N° 10 del Apendice Estadístico).

3.2.4 Otros Indicadores de la Industria de Bienes de Capital.

En base a las estadísticas del X Censo Industrial, (ver cuadro N° 11 del Apendice Estadístico) y con el fin de analizar la situa - ción que ocupa el sector de bienes de capital dentro de la economía, se señalan a continuación los siguientes coeficientes.

3.2.4.1 Indicadores sobre la Posición de la Rama.

Para determinar el comportamiento de la industria de bienes de capital dentro de la economía nacional, se compara ésta con la industria total y manufacturera, mediante las siguientes razones:

- a) $\frac{\text{Personal Ocupado Industria de Bienes de Capital}}{\text{Personal Ocupado Industria Nacional}}$

$$\frac{94,103}{1707,919} = 0.05 \times 100 = 5\%$$

$$\frac{\text{Personal Ocupado Industria de Bienes de Capital}}{\text{Personal Ocupado Industria Manufacturera}}$$

$$\frac{94,103}{654,381} = 0.14 \times 100 = 14\%$$

Esto significa que por cada puesto generado en la industria porcentual, una proporción del 5% corresponde a la industria de bienes de capital, asimismo dicho indicador prácticamente se triplica en la rama manufacturera al registrar un 14%. Es así que, ésta razón indica el papel que juega la rama productora de medios de producción dentro del total nacional y manufacturero en cuanto a personal ocupado.

b) $\frac{\text{Inversión Fija Bruta Industria de Bienes de Capital}}{\text{Inversión Fija Bruta Industria Nacional}}$

$$\frac{869\ 131}{23,159\ 957} = 0.037$$

$\frac{\text{Inversión Fija Bruta Industria de Bienes de Capital}}{\text{Inversión Fija Bruta Industria Manufacturera}}$

$$\frac{869\ 131}{21\ 767\ 035} = 0.039$$

Se observa que el valor de las adquisiciones en maquinaria y -- equipo de producción, edificios y otras construcciones, mobiliario y equipo, del sector de medios de producción, en relación -- con el total nacional y el sector manufacturero guardan una proporción similar, así lo muestran los coeficientes, es decir, que por cada peso invertido en la industria nacional y manufacturera corresponden 37 centavos de la industria de bienes de capital.

c) $\frac{\text{Producción Bruta Industria de Bienes de Capital}}{\text{Producción Bruta Industria Nacional}}$

$$\frac{14\ 991,830}{473\ 148,224} = 0.31$$

Produccion Bruta Industria de Bienes de Capital
Producción Bruta Industria Manufacturera

$$\frac{14\ 991,830}{461\ 186\ 568} = 0.32$$

Esta razón nos indica que por cada peso que se produce, la tercera parte corresponde al valor de precio de venta de los productos que se elaboraron. Relación muy similar tanto en la industria nacional como manufacturera.

d) Inversión Fija Bruta Industria de Bienes de Capital
Activo Total Nacional

$$\frac{869,131}{262,192\ 483} = 3.31$$

Inversión Fija Bruta Industria de Bienes de Capital
Activo Total Industria Manufacturera

$$\frac{869,131}{251\ 488,842} = 3.45$$

Estos indicadores señalan que por cada peso que se invierte en la adquisición de maquinaria y equipo es necesario invertir en el total de los valores de los bienes materiales 3 pesos.

3.2.4.2 Tamaño Promedio de la Industria

Los siguientes indicadores, señalan el tamaño de la planta industrial:

$$\text{a) } \frac{\text{Personal Ocupado}}{\text{Número de Establecimiento}} = \frac{94\ 103}{4\ 555} = 20.65$$

En promedio y conforme al indicador, existen 21 trabajadores por cada unidad de producción. Es así que esta relación muestra el personal ocupado por empresa.

$$\text{b) } \frac{\text{Inversión}}{\text{Número de Establecimiento}} = \frac{12\ 163\ 862}{4\ 555} = 2,670.44$$

Este índice nos muestra la inversión que se ha realizado por establecimiento, la cual es de 2 mil millones 670 mil pesos.

$$\text{c) } \frac{\text{Producción Bruta Nacional}}{\text{Número de Establecimiento}} = \frac{14\ 991\ 830}{4\ 555} = 3\ 291.29$$

Esta razón nos indica la cantidad de producción que genera cada establecimiento, la cual arroja un promedio de 3 mil millones - - 291 mil pesos.

$$d) \frac{\text{Inversión}}{\text{Personal Ocupado}} = \frac{12\ 163\ 862}{94\ 103} = 129.26$$

Por cada persona ocupada, es necesario invertir 129 millones en esta rama, lo cual nos indica un índice muy elevado para la generación de empleo en esta rama de bienes de capital, en otras palabras, lo anterior nos indica, el requerimiento de fuerza de -- trabajo con alta capacitación.

3.2.4.3 Productividad e Intensidad del Capital

Para medir la productividad e intensidad del capital se tienen los siguientes indicadores:

$$a) \frac{\text{Producción Bruta}}{\text{Activos Totales}} = \frac{14\ 991\ 830}{12\ 163\ 862} = 1.23$$

Esta relación muestra que por cada peso invertido, es necesario producir un peso con 23 centavos. Es así, que este índice señala la productividad del capital.

$$b) \frac{\text{Activos Totales}}{\text{Número de Establecimientos}} = \frac{12\ 163\ 862}{4\ 555} = 2,670.44$$

Este índice nos señala la intensidad del capital, es decir, permi

te medir el grado en que este recurso es utilizado. Así mismo, muestra si en la industria el capital invertido aumenta o disminuye por empresa, siendo en este caso en promedio es necesario - invertir por cada unidad de producción 2 mil millones 670 mil pesos.

$$c) \frac{\text{Inversión Total}}{\text{Producción Bruta}} = \frac{12,163\ 862}{14\ 991\ 830} = 0.81$$

Esta relación nos da la rotación del capital y nos muestra el -- grado en que las inversiones han contribuido a la producción, es decir, por cada peso invertido se producen 81 centavos.

$$d) \frac{\text{Sueldos y Salarios}}{\text{Inversión Total}} = \frac{4\ 745,201}{12\ 163\ 862} = 0.39$$

Se observa que una proporción importante de los costos variables corresponden a 39 centavos por concepto de sueldos y salarios, - es decir, por cada peso invertido, se destinan 39 centavos a este rubro.

$$e) \frac{\text{Activos Fijos Brutos}}{\text{Activo Total}} = \frac{5\ 713\ 548}{12\ 163\ 862} = 0.46 \times 100 = 46\%$$

Esta relación señala el grado de mecanización de la industria, -

es decir, el valor de la maquinaria y equipo con respecto a la inversión total, lo cual nos muestra que en la rama de bienes de capital es altísima dicha mecanización y con un grado elevado de automatización, ya que representa casi el 50% de la inversión total.

Por otra parte, es importante señalar que existen otros indicadores de correlación con otras variables económicas como son los -- que a continuación se enumeran:

$$a) \frac{\text{Inversión Fija Bruta Nacional}}{\text{Total Activos Nacional}} = \frac{23\ 159\ 957}{262\ 192\ 483} = 0.88 \times 100 = 88\%$$

$$b) \frac{\text{Inversión Fija Bruta Manufacturera}}{\text{Total Activos Manufacturera}} = \frac{21\ 767\ 035}{251\ 488\ 842} = 0.86 \times 100 = 86\%$$

$$c) \frac{\text{Inversión Fija Bruta Bienes de Capital}}{\text{Total de Activos Bienes de Capital}} = \frac{869\ 131}{12\ 163\ 862} = 0.071 \times 100 = 7.1\%$$

Estos índices nos muestran que del total de inversión en la industria nacional y manufacturera el 85% corresponde a la adquisición de maquinaria y equipo, mientras que la industria de bienes de capital sólo lo hace en un 7.1%.

$$d) \frac{\text{Producción Bruta Nacional}}{\text{Personal Ocupado Nacional}} = \frac{473\ 148\ 224}{1\ 707\ 919} = 27.70$$

$$e) \frac{\text{Producción Bruta Manufacturera}}{\text{Personal Ocupado Manufacturera}} = \frac{461\ 186\ 568}{654\ 381} = 70.47$$

$$f) \frac{\text{Producción Bruta Bienes de Capital}}{\text{Personal Ocupado Bienes de Capital}} = \frac{14\ 991\ 830}{94\ 103} = 159.31$$

Estas razones nos indican que la participación que tiene el personal ocupado en la generación de productos en la industria nacional es de 27.70%, en el manufacturero es de 70.47% y en la de bienes de capital 159.31%, mostrando que en ésta última, hay una mayor participación, lo cual viene a corroborar el alto índice de ocupación de ésta industria.

A mayor abundamiento, al analizar la industria de bienes de capital en forma más desglosada, y de acuerdo a las estadísticas de la fuente ya mencionada, podemos señalar, que dentro del Grupo - 36 "Fabricación, Ensamble y Reparación de Maquinaria, Equipo y - sus Partes Excepto los Eléctricos" tiene mayor importancia el -- Subgrupo 369 "Fabricación, Ensamble y Reparación de Maquinaria - y Equipo de Uso Común a Varias Industrias", ya que participa con el 60% dentro del total, tanto del personal ocupado, de los activos fijos brutos, de la inversión fija bruta, producción bruta, materias primas y auxiliares, como en el número de establecimien-tos. Siguiéndole en orden de importancia está el Subgrupo 363 - "Fabricación y Ensamble de Maquinaria y Equipos Especiales para Industrias Específicas", así lo demuestran sus porcentajes.

En cuanto al Grupo 37 "Fabricación y Ensamble de Maquinaria y --

Equipo, Aparatos, Accesorios y Artículos Eléctricos y Electrónicos y sus Partes", tenemos que el Subgrupo 371 "Fabricación, Ensamble y Reparación de Transformadores, Motores y Otra Maquinaria y Equipo para Generación y Utilización de la Energía Eléctrica" contribuye con el 16.7% del total de la rama, en lo que se refiere al personal ocupado, con el 18.5% del total de activos - con el 18.2% de la inversión fija bruta, 17.9% de la producción bruta, 18.4% de materias primas y auxiliares consumidas y con el 31.9% en cuanto al número de establecimientos.

Como se puede observar todos los indicadores mencionados representan en promedio aproximadamente la quinta parte de la rama de bienes de capital (Ver cuadro N° 12 del Apéndice Estadístico).

3.2.5 Balanza Comercial

Es de vital importancia para todo país el conocer su cómputo del valor exacto de las exportaciones y de las importaciones para lo cual está la Balanza Comercial "que enumera y cuantifica el valor monetario de la totalidad de las compras y las ventas únicamente por las mercancías que un país intercambió con el exterior". (39) Es así que el comercio exterior de la industria de bienes de capital se determina por las exportaciones e importaciones del grupo de ramas económicas que están dentro del rubro denominado "Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo".

(39) Torres Gaytan, Ricardo; "Teoría del Comercio Internacional" Siglo XXI Editores, México, D. F., pág., 206.

Durante el primer período, es decir, de 1970-1975 las exportaciones de maquinaria y equipo se incrementaron al pasar de 969.4 millones de pesos de 1970 en 1970 a 3 340.2 millones de pesos de 1970 en 1974. Así mismo, las importaciones aumentaron al pasar de 16,500.1 millones de pesos de 1970, en 1970 a 24, 786.0 millones de pesos de 1970 en 1975. Esto nos muestra que no obstante, el crecimiento que hubo tanto en las exportaciones como en las importaciones, éstas últimas lo hicieron en una mayor proporción, lo cual originó el déficit. Por otro lado, "el incremento de las exportaciones de esta industria, al estar asociado al decremento en su nivel de actividad, da a entender que en gran medida el dinamismo exportador de este sector, ha estado dado por la contracción del mercado interno". (40) De tal forma, se señala que cuando la economía mexicana reinicia su expansión, ésta se ve asociada a una disminución o a un estancamiento de las exportaciones de maquinaria y equipo, y en forma paralela las importaciones de bienes de capital tienden a aumentar.

Tal como sucedió en el período de 1975-1980, las importaciones mantuvieron su crecimiento al pasar de 24,786.0 millones de pesos de 1970 en 1975 a 41,954.8 millones de pesos de 1970 en 1980, mientras que las exportaciones se redujeron, así lo muestran los tres últimos años que fueron los que más contribuyeron a dicho decremento, lo cual ha originado que continúe y se incremente el déficit de la balanza comercial sectorial. (Ver Cuadro N° 13 del Apendice Estadístico).

(40) El Mercado de Valores, Núm. 3, Febrero 1° de 1988, pág. 29.

Por otro lado, el aumento registrado en las importaciones de los medios de producción, significa que "el mercado mexicano de bienes de capital es sumamente atractivo, pues a pesar de que el país ha mostrado dificultades importantes para crecer, de todas maneras sigue adquiriendo bienes de capital en montos importantes". (41)

De tal forma, es necesario desarrollar la industria de bienes de capital en México ya que ayudaría a mejorar la balanza comercial sobre todo si la demanda de estos es satisfecha por la oferta interna, es por ello que el verdadero impulso a esta industria, debe ser el no permitir las importaciones de bienes de capital cuando exista suficiente oferta nacional. (42) Con esto se consolidarían las empresas fabricantes de bienes de capital ya existentes y se permitiría la creación de otras industrias del ramo.

En lo que respecta al saldo de la balanza comercial del sector productor de medios de producción para el período 1970-1980 presentó posiciones deficitarias de gran magnitud y de manera constante a lo largo de todo este tiempo. Así lo muestran las TMCA de los períodos 1970-1975 y 1975-1980 que fueron del -7.24% y -9.93% respectivamente. Esto nos indica que la industria de bie

(41) El Mercado de Valores, Núm. 3, Febrero 1º de 1988, pág. 29.

(42) "... siendo los bienes de capital parte importante de la inversión, la demanda por bienes de capital está asociada a la demanda de inversión y, por consiguiente, a la estructura y la magnitud de la actividad económica de conjunto, lo que se refuerza con el efecto que sobre el sector exter no tienen las importaciones". SEPAFIN/Memoria, pág. 9.

nes de capital depende en gran medida para su funcionamiento del exterior, es decir, de las importaciones. (Ver Cuadro N° 14 del Apéndice Estadístico).

En forma general y de acuerdo a los Informes Anuales del Banco de México, la disminución de importaciones se debe a:

- a) Una limitación de las importaciones.
- b) Se toman medidas fiscales y administrativas tendientes a alentar las exportaciones y a propiciar mayores inversiones privadas.

Por otro lado, el incremento de exportaciones, se debe fundamentalmente a: La creación del Fondo de Equipamiento Industrial que fue creado por parte del gobierno federal con el fin de promover el establecimiento de empresas industriales y cuya producción permite abastecer mercados del exterior y sustituir importaciones.

Para mayor comprensión de lo anteriormente descrito hay que tomar en consideración a los escenarios económicos diversamente mencionados en los Informes Anuales del Banco de México.

Así, cabe señalar que para el período de 1970-1980 la economía presentó las siguientes características:

- a) Se limitó el crecimiento de las importaciones.

- b) Se frenó la tendencia al aumento de los precios.
- c) Se establecieron medidas fiscales tendientes a fijar impuestos más adecuados a los rendimientos del capital en inversión en valores de renta fija.
- d) Se tomaron también medidas fiscales y administrativas tendientes a alentar las exportaciones y a propiciar mayores inversiones privadas.
- e) La política nacional estuvo orientada a alcanzar niveles semejantes o superiores de crecimiento económico a los logrados en años anteriores con base en una industrialización más acelerada y en un mayor dinamismo de las exportaciones manufactureras.
- f) Se registraron notables alzas en la tasa de inflación.
- g) Hubo una marcada reducción en el ritmo de la actividad económica en general.
- h) Se sentaron las bases de la política económica, en cuanto a reducir la inflación, lo cual permitió que la economía superara en forma significativa la crisis que enfrentaba el país.
- i) Hubo efectos desestimulantes sobre el ritmo de crecimiento de la actividad económica nacional derivados de la contracción en los mercados internacionales, de la reducción en el poder de compra real del gasto de los consumidores de algunos

nos sectores importantes y del relativo estancamiento de la inversión privada prevalecieron sobre los efectos expansionistas del mayor gasto y déficit del sector público y del -- fuerte aumento en el crédito del sistema bancario. (43)

- j) El gobierno llevó a cabo acciones para frenar en forma efectiva el ritmo de la inflación y de esta manera hacer posible la adaptación de un patrón de crecimiento rápido y sostenido.
- k) En este período, privó una situación en la que el nivel de la actividad económica, sufría una depresión, al mismo tiempo que la inflación continuaba a una velocidad que no se había registrado en el país desde hacía muchas décadas. (44)

Finalmente y de acuerdo a lo señalado a lo largo del presente capítulo referente al comportamiento de la industria de bienes de capital dentro de la economía nacional, resalta el hecho de que es muy importante y necesario impulsar el desarrollo del sector productor de medios de producción y para ello se requiere que -- nuestro gobierno instrumente políticas específicas de apoyo para promover a esta rama.

(43) Banco de México; Informe Anual 1975, pág. 21.

(44) Banco de México: Informe Anual 1977, pág. 23 - 24.

CAPITULO 4

"POLITICA ECONOMICA, INCENTIVOS Y PARTICIPACION DIRECTA DEL ESTADO EN ESTA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL".

Como ya se señaló en capítulos anteriores, la industria de bienes de capital desempeña un papel importante en el desarrollo industrial del país, debido a que es muy sensible a los cambios de la economía, es decir, en los períodos de crecimiento, los problemas internos de esta industria privan la capacidad de respuesta de la economía en su conjunto y, en épocas de crecimiento lento, esta actividad se ve afectada en mayor medida que otras ramas industriales.

Por lo cual, el sector de medios de producción en el país presenta rezagos en su articulación productiva con el resto del sector industrial. De tal forma, es necesario desarrollar la industria de bienes de capital y para ello se requiere que se establezcan en materia de política económica medidas por parte del gobierno que estén basadas en decisiones políticas y sin las cuales, no podrá establecerse una industria productora de bienes de inversión.

Cabe mencionar, que las opciones de política económica para este sector son limitadas debido a la coyuntura económica actual.

A continuación se hace referencia de las principales áreas de política económica y los instrumentos correspondientes que pueden

utilizarse en la promoción de esta industria, específicamente -- de los instrumentos de política industrial (fomento industrial), mecanismos de protección, incentivos fiscales, apoyos financieros para la industria de bienes de capital llevadas a cabo durante la década de 1970-1980.

4.1 Principales Instrumentos de una Política Industrial de Bienes de Capital.

Como ya se mencionó en el Capítulo 1, durante varios años nuestro país siguió una política de sustitución de importaciones de bienes de consumo y de bienes intermedios, orientando su planta industrial hacia la producción de esos bienes y descuidando la fabricación interna de los bienes de capital (los cuales se importan en su mayoría). Este esquema funcionó durante varios años pero empezó a mostrar síntomas de agotamiento en la economía y dejó de ser el mecanismo impulsor de la industria nacional. De esta forma en la primera mitad de la década de (1970) el ritmo de crecimiento de la actividad industrial disminuyó sensiblemente, al no existir mecanismos adecuados que orientaran la producción interna hacia los bienes de capital y le dieran un nuevo impulso a la producción industrial. Como se observó en el capítulo anterior, que a partir de la década de los 70's se inicia una estrategia de desarrollo más intensiva en la industria nacional cuya finalidad principal consistió en procurar que los beneficios del proceso económico se distribuyeran en forma equitativa. Para ello se fijaron objetivos de desarrollo industrial en-

tre los cuales destacaban aspectos como:

- a) El incremento del número de empleos productivos.
- b) Lograr una mayor distribución del ingreso.
- c) Disminuir la concentración industrial y obtener un desarrollo más equilibrio.
- d) Estimular a las pequeñas y medianas empresas.
- e) Promover la fabricación de bienes de consumo generalizado.
- f) Mejorar la eficiencia de la planta industrial, etc.

Para orientar y fomentar a la industria el gobierno federal cuenta con un conjunto de instrumentos, algunos operan de manera directa (como es la inversión pública en infraestructura económica y social y las empresas paraestatales) y otros de manera indirecta, es decir, tienen como propósito inducir acciones por parte de los sectores privados y social, dichos instrumentos son:

- a) Mecanismos de protección.
- b) Incentivos fiscales.
- c) Apoyo financiero.

- d) Promoción de proyectos e inversión.
- e) Regulación y desarrollo de la tecnología.
- f) Asistencia técnica y apoyo educacional.

"Vistos históricamente los diversos instrumentos mencionados surgen y se consolidan en diferentes etapas del proceso de industria lización... los primeros que se consolidan y comienzan a operar con eficiencia son los de apoyo financiero e incluso promoción di recta, concretamente los de Nacional Financiera (en 1940 ya había definido su orientación básica y su modus operati). Los instrumentos proteccionistas son los segundos en consolidarse fundamentalmente a raíz de las modificaciones al arancel de 1947 y la implantación del sistema de permiso previo, por esa misma época las medidas fiscales de estímulo, aunque tienen antecedentes importantes encuentran su cristalización más cabada en la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias de 1955... los instrumentos de asistencia técnica se desarrollan en su mayoría a lo largo de los últimos -- 20 años..." (45).

Todas estas medidas adoptadas fueron avaladas por leyes, decretos y políticas de estímulo fiscal, financiero, crediticio y administrativo, creando diversos organismos de apoyo. De tal forma y -- con estas medidas y todo el apoyo de un conjunto de instituciones

(45) Rosa Olivia Villa M. "Nacional Financiera: Banco de Fomento del Desarrollo Económico de México", México, 1976, pág. 28

y entidades paraestatales, se le imprimió al sector industrial - un fuerte dinamismo y con ello una rápida expansión.

No obstante lo anterior, el sector de medios de producción requiere de una política de fomento industrial específica que se aboque a la identificación de proyectos de inversión relevantes para esta rama y se adecúen una serie de medidas de apoyo, esto es, debido a la situación desfavorable que existe para el desarrollo de la industria de bienes de capital en el país, es necesario -- apoyarla mediante instrumentos de política económica específicos para que incremente su dinamismo, por ello uno de los objetivos principales de ésta es fortalecer el desarrollo de la producción de bienes de capital, la cual debè ser selectiva y eficiente, -- con el fin de lograr una escala adecuada de producción en las -- plantas y atender aquellos renglones de demanda interna, pero -- que a su vez también este orientada hacia el comercio internacional (especializarse para fabricar cierto tipo de maquinaria).

Anteriormente, "los principales instrumentos de política económica estaban orientados a considerar que el sector de bienes de capital le correspondían diferentes modalidades en relación a las - aplicadas al desenvolvimiento de actividades productoras de bienes de consumo e intermedios". (46)

Pero debido a la importancia que reviste la producción nacional de bienes de capital en la presente coyuntura económica, como sec

(46) Almeida Luis, "El Sector de Bienes de Capital" Ponencia -- presentada en el Colegio sobre Economía Mexicana, México, - El Colegio de México, México, D. F., 1979, pág. 116.

tor generador de empleos, controlador de importaciones y generador de divisas (entre otros aspectos), el gobierno federal desarrolló una serie de mecanismos de políticas tendientes a promover la manufactura nacional de estos equipos. En dichos mecanismos se incluyen desde lineamientos para la compra de bienes de capital del sector público hasta fondos de financiamiento directo de la inversión a la manufacturera y estímulos fiscales.

Algunas de las disposiciones que en materia de política industrial que pueden mencionarse y que fueron dictadas en la década de 1970 son:

- a) La Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias (47).
- b) La Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera.
- c) La Ley sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología y el Uso y Explotación de Patentes y Marcas.

Todas ellas tendientes al alivio del desequilibrio con el exterior.

Como ya se mencionó, desde los años 70's ha sido motivo de preocupación tanto por parte de las autoridades gubernamentales como

(47) Que fue complementada con otras medidas posteriores y finalmente derogada en diciembre de 1975.

de los industriales, el desarrollo de la industria de bienes de capital.

El ha sido la preocupación por parte del gobierno federal en asegurar un crecimiento de la oferta a manera de que su producción satisfaga las necesidades del mercado interno que para este fin dispuso de diversos instrumentos concentrados tanto en el Programa Alianza para la Producción (PAP) como en el Plan Nacional de Desarrollo Industrial (PNDI), en los cuales se brindaban apoyos y estímulos para fomentar el crecimiento de la industria en general.

En 1976 en el PAP, se definen como actividades prioritarias los bienes de capital, los energéticos, la agricultura, la minería, la siderurgia y la petroquímica, el transporte y los bienes de consumo popular, así como aquellas que contribuyen a relajar las restricciones impuestas por el sector externo. "En estos renglones el Estado otorgará todo su apoyo, tanto a través de instrumentos de política que están a su disposición para iniciar acciones como mediante su participación directa en la economía" (48)

En 1979 se intentó por primera vez agrupar todas las políticas existentes en materia de planeación y promoción industrial tratando de aprovechar la coyuntura petrolera y complementar las medidas adoptadas para la recuperación de la actividad económica en su conjunto, así se fomentó una gran expansión de la infraestructura industrial a través del incremento del gasto público, se promovieron las actividades de empresas paraestatales produc-

(48) El Mercado de Valores, Año XXXVI, Núm. 50 Diciembre 13 de 1976, pág. 991.

toras de insumos necesarios para la industria y se incrementaron los apoyos industriales e incentivos fiscales, así como una ampliación del mercado interno,

Lo anterior se ratifica con el hecho de que en marzo de ese año, el sector industrial elaboró el PNDI 1979-1982 en el cual se destacaba como una de las actividades principales para el proceso industrializador la producción de bienes de capital como base fundamental de integración de la estructura industrial del país. "El gobierno reconoce que la política de sustitución de importaciones acusa rezagos y desequilibrios, dependiendo en buena proporción aún del exterior. Se hace clara así la urgencia de desarrollar la industria de bienes de capital como plataforma que impulse otros campos de la producción como la de alimentos básicos, petroquímicos, etc." (49)

Por lo anterior, en dicho programa se establecían en base a rangos y tendencias, metas cualitativas para el período sexenal y a largo plazo 1980-1982. Se otorgó sectorialmente la prioridad máxima a la agroindustria y a la fabricación de bienes de capital como a la pequeña y mediana empresa para que fuesen fomentadas, es así que el PNDI estableció los Programas de Fomento como el mecanismo básico de concertación de acciones con el sector empresarial para que fuesen aplicadas con el propósito de mantener niveles adecuados de producción y se hicieran factibles las metas señaladas en el Plan.

Dichas metas se detallan por 33 ramas industriales y se precisan

(49) Centro de Información y Estudios Nacionales, CIEN, Diciembre 1983, pag. 15.

aspectos como producción, empleo, utilización de la capacidad -- productiva, inversión, exportación y sustitución de importaciones. Asimismo, se considera la distribución regional de las nuevas inversiones y los estímulos necesarios para orientarlas.

El 19 de diciembre de 1980 se publicó en el Diario Oficial (D.O) un decreto de reformas y adiciones al que dispone la ejecución - del PNDI quedando con éstos plenamente definido el funcionamiento de la Subcomisión para el Fomento de la Industria de Bienes - de Capital que había sido creada por decreto publicado en el D.O. del 16 de julio de ese mismo año.

Por otro lado, se observa que el desarrollo de la industria de - bienes de capital de nuestro país ha estado rezagada, por tal motivo se llevaron a cabo diversos estudios los cuales sirvieron - para encontrar soluciones adecuadas para impulsar la producción nacional de estos bienes. Una vez realizados dichos estudios se estableció un paquete de estímulos para los fabricantes y consumidores de esta industria, quedando enmarcados en el "Programa - de Fomento de Bienes de Capital", publicado en el D.O. de la Federación del 10 de septiembre de 1981, donde se señalaban una serie de apoyos que el Gobierno Federal ofrecía a los industriales del ramo para interesarlos en el desarrollo de las industrias de bienes de capital, dichos apoyos estaban dirigidos principalmente a lograr una mayor competitividad de los productos manufacturados - en el país contra los mismos bienes fabricados en países extranjeros tratando así de disminuir los altos diferenciales de precios que en la mayoría de los casos se deben al entorno nacional más que a fallas de los fabricantes nacionales.

Como se puede observar en estos últimos años se ha hablado mucho de los bienes de capital, del impulso de esta rama de la economía, donde las autoridades han estado apoyando esta producción por medio de estímulos fiscales y programas de fomento, no obstante esto no se ha logrado lo suficiente, por ello se propone en cada uno de los instrumentos de política económica los siguientes lineamientos:

- a) Reglamentar las compras del sector público con el objeto de lograr la máxima participación de la industria o ingeniería nacionales en la satisfacción de la demanda de bienes de capital del sector público.
- b) Establecer un fondo de financiamiento para la fabricación de bienes de capital. Este fondo podría aportar desde capital de riesgo hasta financiar las ventas al mercado interno y -- ofrecería tasas de interés y períodos de gracia preferenciales.
- c) Otorgar estímulos fiscales tanto para el establecimiento de industrias productoras de bienes de capital como para la adquisición de maquinaria nacional.
- d) Establecimiento de una protección moderada a los bienes de capital en base a aranceles, en sustitución de los permisos de importación.
- e) Implantar el concepto del presupuesto de divisas en los pro-

gramas de fabricación nacional de las empresas del sector. - El presupuesto de divisas consiste en tratar de lograr un -- equilibrio entre el gasto de divisas en las importaciones de insumos y partes, y la generación de divisas vía exporta -- ción.

- f) Las políticas sobre inversión extranjera y transferencia de tecnología podrían ser de promoción selectiva buscando una - mayor flexibilidad para lograr objetivos de desarrollo en el campo de bienes de capital.
- g) Conviene fomentar la calificación de obreros y establecer un mecanismo financiero que apoye el período de aprendizaje del trabajador en la fábrica.
- h) Las prioridades para la promoción de los bienes de capital se resolvían atendiendo a los dictados del mercado. Es necesario establecer otro orden de prioridades más acorde con los nuevos objetivos de desarrollo industrial del país, basado - en una promoción selectiva de la producción de bienes de capital.

Considerando la prioridad que debe tener la fabricación de la maquinaria y el equipo en el país, el impulso a su producción debe basarse en el conjunto de instrumentos de política industrial a los que se ha hecho referencia. Es indiscutible que todos ellos

constituyen una poderosa herramienta, pero debido a la situación crítica por la que atraviesa la economía mundial, la cual repercute en nuestra economía, ha evitado que los efectos que pudieron haber tenido dichos instrumentos se manifestasen. Con esto se afirma que la estructura industrial ha obedecido fundamentalmente a una política de sustitución de importaciones de bienes de consumo y para el desarrollo de esta industria de bienes de capital es necesario cambiar en forma gradual el patrón de crecimiento industrial que el país ha venido experimentando hasta la fecha.

4.2 Mecanismos de Protección y Estímulos a la Producción de Estos Productos

4.2.1 Mecanismos de Protección.

Cabe recordar que a partir de los años 40's el Estado empieza a participar en forma más intensa en la economía nacional. Dentro de las funciones propias del Estado encontramos una orientación proteccionista para el sector industrial.

El sistema proteccionista y de fomento aplicado a la industria está formado por un conjunto de medidas entre las que sobresalen -- por su importancia, la política arancelaria y fiscal, los controles a la importación y los programas de fabricación. También la protección a la industria nacional se orientó a estimular a los fabricantes nacionales por medio de los altos impuestos aplicados

a las importaciones, otro instrumento era el control cuantitativo al comercio exterior, el cual se manejaba a través del sistema de permisos previos a la importación a través de la Secretaría de Comercio la cual somete a control una serie de fracciones arancelarias que amparan a ciertos tipos de productos que no se pueden introducir al país sin el previo consentimiento por escrito de la Secretaría.

Esta política proteccionista estaba encaminada a mantener un clima favorable para la inversión en industrias privadas y la sustitución de importaciones, lo cual se tradujo en un mercado interno altamente protegido para los productos manufacturados en el país.

No obstante, este impulso a las actividades industriales, el apoyo en forma específica para el sector de bienes de capital fue siempre limitado, ya que la sustitución de importaciones siguió siendo en los bienes de consumo donde se contaba con una demanda asegurada. "La protección arancelaria resulta relativamente baja para la maquinaria, el impacto de los derechos de bienes de capital es aún más reducido en virtud de una provisión especial (Regla XIV) que reduce estos derechos hasta en 65%". (50)

El impacto de la política gubernamental de sustitución de importaciones en el sector de bienes de capital, como ya se mencionó ha sido limitado por la misma naturaleza especial de algunos productos y también por las facilidades liberales para la importación de maquinaria y equipo. La continuación de esta política sin mo

(50) NAFINSA, "Promoción de Empresas..." hoja 13.

dificaciones da por resultado la subsistencia del patrón de crecimiento que ha permanecido inalterado y que se caracteriza por un crecimiento relativamente pobre de la producción de bienes de capital y del avance tecnológico al lado de una producción a costos altos, orientada principalmente a satisfacer la demanda interna.

Otro de los obstáculos que ha tenido el desarrollo de la industria de bienes de capital es la política arancelaria implementada durante décadas, es decir, el bajo nivel de protección arancelaria tiene efectos directos sobre la producción interna de bienes de capital, el rezago que presenta dentro de la estructura industrial es el efecto directo de dicha protección recordando que la protección es una de las características del proceso industrial que explica la poca o nula competitividad de los productos nacionales frente a los extranjeros, además es causa de la ineficiencia del sector para resolver problemas básicos y coyunturales de la economía mexicana.

"Tradicionalmente se ha supuesto que los productores y consumidos de un país responden a los efectos del alza de precios provocados por la aplicación de aranceles proteccionistas, con esta medida se busca aumentar la producción local y disminuir el consumo de productos importados; sin embargo, para el productor nacional también resultan muy importantes los aranceles de las materias primas, partes y componentes". (51).

(51) Eduardo Cruz Castro; "X Reunión Nacional de la Industria - Metalmecánica" México, Agosto 22 de 1980.

Se debe distinguir la protección nominal o del producto terminado y la protección efectiva o del valor agregado. La primera se define como la diferencia porcentual del proceso interno respecto al precio del mercado mundial: así el precio interno de las mercancías producidas en el país equivaldría a la suma del precio CIF de importación más el arancel. La segunda se define como la diferencia porcentual del valor agregado interno respecto al valor agregado extranjero o del mercado mundial, diferencia que se obtiene por el establecimiento de aranceles y otras medidas protectoras sobre el producto y sus insumos. La protección efectiva muestra los efectos conjuntos de aranceles que gravan al producto y sus insumos sobre las actividades de transformación. Un ejemplo de esta última protección es: "Una máquina-herramienta tiene un precio CIF de importación de 100 dólares y el costo de sus materias primas en el mercado mundial es de 60 dólares, por lo tanto, el valor agregado extranjero equivale a 40 dólares. Un arancel de 20% sobre la máquina-herramienta importada elevará el precio a 120 dólares y un gravamen de 10% a las materias primas aumentará el costo de los mismos a 66 dólares. En este caso la protección efectiva permitirá que las empresas nacionales funcionen con un valor agregado de 54 dólares, que es la diferencia entre el precio interno de la máquina-herramienta importada y el costo de las materias primas de importación. Si comparamos el valor agregado extranjero 40 dólares, y el valor agregado nacional 54 dólares tendremos un diferencial de 14 dólares, esta diferencia significa que la protección efectiva a la industria nacional debe ser de 35%". (52)

(52) Eduardo Cruz Castro, "X Reunión Nacional de la Industria - Metalmeccánica" México, Agosto 22 de 1980.

Por consiguiente, el tipo de cambio influye directamente en la protección efectiva, es decir, un tipo de cambio inferior al valor real de la moneda del país importado significa una protección efectiva menor en relación directa con dicha diferencia.

Dentro de los instrumentos de protección se distinguen dos clases:

- a) Los relacionados con el precio final de los productos, entre los que se cuentan los propios aranceles de importación, los impuestos específicos de importación, recargos, depósitos previos y tipos de cambio múltiples.
- b) Los relacionados con el precio, como es el caso de los permisos de importación, cuotas de importación y controles de cambio.

Otro tipo de medidas que afectan en forma indirecta el grado de protección son por ejemplo: los impuestos sobre utilidades, la política crediticia y las disposiciones sobre seguridad social.

Los principales instrumentos de protección aplicadas en nuestro país son los aranceles, permisos de importación y el establecimiento de precios oficiales. La importancia de cada uno de estos instrumentos y sus características han variado conforme se modifica la política comercial del país.

Actualmente se lleva a cabo un proceso de sustitución del permiso de importación por aranceles con el objeto de aumentar la eficiencia productiva del país. Este proceso se realiza en dos etapas: la primera tendiente a igualar los niveles de protección -- del permiso de importación con aranceles, la segunda, por medio de una desgravación programada hasta llegar a nivel necesario para que subsistan las industrias competitivas.

La industria de bienes de capital necesita de protección esto puede expresarse en incentivos financieros debido a que el proceso de producción de estos bienes, así lo requiere; pero la protección arancelaria debe ser mínima y con carácter transitorio y descendente, es decir, una protección que no permita una ineficiencia prolongada.

Hablar de protección a la industria de bienes de capital no debe ser sinónimo necesariamente de protección arancelaria. Es necesario protegerla en primer lugar, mediante mecanismos de financiamiento que permitan contar con los fuertes volúmenes de fondos - que requiere el desarrollo de la industria cuya producción es de larga gestación. También otro mecanismo de protección en el consumo del sector público que es el consumidor más importante de grandes cantidades de bienes de capital. El financiamiento y el aseguramiento del consumo son dos elementos muy importantes que pueden hacer florecer esta industria.

La industria, sin embargo, ha superado ya la etapa en que debe ser resguardada indiscriminadamente de la competencia internacional. Por ello, se han dado pasos para modificar los mecanismos

de protección. En algunos productos los permisos previos a la importación se han sustituido por aranceles, lo que pone un tope al sobreprecio que se paga internamente.

En materia de protección es necesario que la reestructuración de las tarifas arancelarias y, en general, de los sistemas de protección otorgue un estímulo moderado pero suficiente para asegurar la consolidación de empresas especializadas en la fabricación de maquinaria y equipo. Al mismo tiempo, conviene evitar que la concesión de estímulos a otras industrias por la vía de la importación de maquinaria, cancele los beneficios de la protección que se puede conceder al sector de bienes de capital.

Así mismo debe lucharse también por modificar el régimen de incentivos que todavía concede preferencias a industrias ya consolidadas y, en cambio, discrimina a la fabricación de bienes de capital. "En particular, se justifica ampliar los incentivos del sistema de devolución de impuestos (incluyendo la elevación de tasas) y concederlos a la sustitución eficiente de bienes de capital. A la vez, deberán darse facilidades especiales a la importación de insumos estratégicos en el costo de fabricación de la maquinaria y equipo que no se produzcan en el país. Por supuesto, tales ventajas fiscales también convienen asociarlas a programas de fabricación (en donde se especifican los grados de integración y las repercusiones sobre los costos) y, en lo posible, a cuotas de exportación". (53)

(53) Ibarra Muñoz David, "El Mercado de Valores", 3 de Noviembre de 1975, pág. 6

En el momento actual de desarrollo, la protección conlleva problemas de muy diversa índole:

- a) Propicia estructuras de costos elevados y fuera de competencia.
- b) Es discriminatoria en cuanto a la exportación, al hacer más atractiva la producción de volúmenes relativamente reducidas para un mercado protegido que asegura mayores tasas de ganancias que la producción en gran escala-internacionalmente competitiva en calidad y precio- con vistas a su colocación en los mercados del exterior, como es el caso de la producción de bienes de capital.

4.2.2 Estímulos a la Producción de estos Productos

El interés por impulsar en forma sistemática la producción interna de bienes de capital en México, se inició a finales de los años 60's cuando Nacional Financiera y la Comisión Económica para América Latina realizaron una investigación donde se determinó que el patrón de industrialización adoptado por nuestra economía en décadas pasadas favoreció a la producción de bienes de consumo y a la importación de los bienes de capital creando un desequilibrio en la estructura sectorial de la industria. Por lo cual fue necesario establecer estímulos a la producción de estos productos.

La política de protección es parte del conjunto de estímulos por ello con el fin de incentivar la fabricación de bienes de capital en nuestro país y por considerar que ésta constituye una rama estratégica para la integración y diversificación industrial

y prioritaria dentro del Programa de la Alianza para la Producción, la SHCP acordó la concesión de diversos estímulos fiscales a quienes se dediquen a esta actividad.

Los beneficios podrán ser de hasta 100% de la cuota ad valorem - señalada en la tarifa del impuesto general de importación que - causan las materias primas básicas, partes y componentes que requiera la industria, siempre y cuando no se fabriquen en el país o no se produzcan en cantidad suficiente.

"Simultáneamente las empresas fabricantes de bienes de capital - podrán disfrutar de los estímulos que concede el decreto para el fomento del empleo y la inversión en actividades industriales -- siempre y cuando cumplan con los requisitos que el mismo estable ce.

Estos beneficios se otorgarán debido a que se estimó que es necesario producir este tipo de bienes en términos competitivos con los extranjeros, con el fin de equilibrar la balanza de pagos mediante una eficiente sustitución de importaciones y la generación de exportación. (Publicado en el D.O. del 2 de Enero de 1980).

Considerando:

- Que es indispensable estimular la fabricación de bienes de capital por constituir una rama estratégica para la integración y diversificación industrial y prioritaria dentro del Programa de la Alianza para la Producción.

- Que es necesario producir bienes de capital en términos competitivos con los extranjeros para equilibrar la balanza de pagos mediante una eficiente sustitución de importaciones y la generación de exportación.

- Que es preciso fomentar tanto la producción de maquinaria y - equipo, como la de sus partes y componentes básicos, incluyendo la de herramientas especiales, matrices y moldes, para integrar a precios competitivos unidades consideradas como bienes de capital.

- Que para la fabricación de estos bienes se hace necesario otorgar incentivos especiales a la producción de bienes de capital destinados a sectores estratégicos de la actividad económica nacional.

- Que para acelerar el crecimiento de la industria de bienes de capital y consolidar los avances logrados resulta indispensable estimular la adquisición de maquinaria y equipo de fabricación nacional por parte de los usuarios de estos bienes". - (54).

(54) El Mercado de Valores, Año XL, # 3 Enero 21 de 1980, pág. 52.

Acuerdo.

"Artículo 1º.- Podrán disfrutar de los estímulos fiscales a que este acuerdo se refieren las empresas que fabriquen en el país bienes de capital.

Artículo 6º.- Serán acreedores a los estímulos fiscales a que se refiere este acuerdo, las empresas que comprueben cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Que las materias primas, partes y componentes importadas -- sean utilizadas exclusivamente por la empresas beneficiaria del subsidio y se destienen en su totalidad a la produc -- ción de bienes de capital.

- 2) Contar con Certificado de Clasificación Industrial para fa-- bricar bienes de capital o con el programa de fomento corres-- pondiente expedidos por SEPAFIN, o en su defecto, tener como mínimo un porcentaje de integración nacional del 60% en rela-- ción al costo directo de producción.

- 3) Que su capital social y su administración sea mayoritariamen-- te mexicana y que en su caso haya cumplido con las obligacio-- nes de registro de las acciones propiedad de inversionistas extranjeros de acuerdo a lo que establece la Ley para Promo-- ver la Inversión Mexicana y regular la inversión extranjera.

- 4) Haber cumplido los demás requisitos y obligaciones a su cargo que deriven de otras disposiciones vigentes y en particular de las leyes impositivas". (55)

Para estimular a las empresas productoras de bienes de capital, el país únicamente puede ofrecer, aparte de los mecanismos ya -- mencionados un mercado que ha crecido con rapidez y que ha llegado a ser suficientemente amplia para aprovechar las economías de escala, la infraestructura avanzada, el costo de la fuerza de trabajo.

Con el estímulo para los bienes de capital, además de iniciar un proceso de integración industrial en el país, también se busca - resolver problemas como el desempleo, transferencia de tecnolo - gía, desequilibrio de la balanza de pagos, etc.

Considerando lo anterior, el 19 de diciembre de 1980 se publicó en el D. O. un decreto de reformas y adiciones al que dispone la ejecución del PNDI (el cual, como ya se señaló anteriormente, de fine la fabricación de bienes de capital como una actividad es - tratégica y prioritaria para la economía), quedando definido el financiamiento de la Subcomisión para el Fomento de la Industria de Bienes de Capital (creada por decreto publicado en el D.O., - del 16 de julio de 1980), tenía como responsabilidad tomar acuerdos concretos orientados a encontrar soluciones a los problemas

(55) El Mercado de Valores, Año XI, Enero 21 de 1980 pág. 53.

que enfrenta el sector productivo de bienes de capital.

Siguiendo esta línea, en el Diario Oficial del 10 de septiembre de 1981 fue publicado el Programa de Fomento para la Industria - de Bienes de Capital, en donde quedaron especificados los apoyos generales y especiales que el Estado otorgaría a las empresas fabricantes de dichos bienes y que participasen en el programa.

El objetivo principal del Programa era estimular la fabricación de bienes de capital, sus partes y componentes incorporando de - manera adecuada todos aquellos mecanismos que directa o indirectamente inciden en esta rama, bajo una estrategia coherente en - donde tanto el sector privado como el público, asuman responsabilidades para el logro de metas específicas.

Los objetivos de este programa eran entre otros:

- a) Consolidar la producción actual de la industria de bienes de capital,
- b) Aumentar los niveles de contenido nacional en el proceso industrial.
- c) Incrementar los niveles de eficiencia y productividad de la planta industrial a fin de lograr mayores condiciones de competitividad.

- d) Ampliar la producción de bienes de capital a nuevas líneas, en especial las que reúnan condiciones naturales de ventaja competitiva, así como las de mayor demanda nacional.
- e) Alcanzar progresivamente grados superiores de independencia tecnológica.
- f) Disminuir la tendencia deficitaria en la balanza de pagos -- del sector.
- g) Fomentar y desarrollar la mano de obra altamente calificada requerida por la industria de bienes de capital, que permita apoyar el desarrollo del sector y ampliar la oferta de trabajo capacitado.
- h) Apoyar la experimentación hasta su dominio de los procesos - de fabricación altamente sofisticados, tanto en aspectos de calidad como de nuevo diseño.
- i) Mejorar la relación entre las adquisiciones del sector público con el sector productivo de bienes de capital, a través - de acciones concretas entre ambos y que sean mutuamente beneficiosas.

En el Programa se definen los apoyos generales y especiales a --

que tendrían derecho los fabricantes de bienes de capital que se registren en el programa.

Los Apoyos Generales que se otorgarían:

a) A los fabricantes de bienes de capital, sus partes y componentes son los siguientes:

- 20% crédito fiscal para las nuevas inversiones destinadas a la instalación o ampliación de la capacidad productiva en cualquier lugar del territorio nacional, excepto en la zona III-A.
- 20% de crédito fiscal por la generación de nuevos empleos y por el establecimiento de turnos adicionales de trabajo en cualquier lugar del territorio nacional excepto de la zona III-A.
- Precios diferenciales hasta por un 30% en el consumo de energéticos.
- 20% de crédito fiscal por las nuevas inversiones en edificios, maquinaria y equipo destinados a la distribución de los bienes producidos, incluyendo en este concepto inversión para servicios y mantenimiento.

b) A los adquirientes usuarios de bienes de capital, sus partes y componentes:

- 5% de crédito fiscal, el cual podrá incrementarse al 15% si el fabricante se encuentra registrado en el Programa de Fomento, cuenta con un grado de integración mínimo de 50% en el costo de las partes y la maquinaria se encuentra incluida en los listados de bienes de capital estratégicos publicados en el Diario Oficial.

De los Apoyos Especiales que se otorgarían a las empresas que se incorporasen al Programa de Fomento están los siguientes estímulos específicos:

- a) Tratamiento especial a través de la regla complementaria -- VIII de la Tarifa de Impuesto General de Importación, que -- permita importar las partes y piezas sueltas, de aquellos -- bienes que se fabriquen o ensamblen en México, bajo la fracción designada específicamente para ello.
- b) Por otra parte, se racionaliza la importación de bienes de capital, mediante la aplicación de la siguiente política de protección comercial:
 - Las importaciones de los bienes que no se producen ni se

producirán en el mediano plazo, así como las partes y componentes que no se fabriquen en el país, ni sean sucedáneos de los de fabricación nacional, se regirán por fracciones arancelarias exentas de permisos previos y aranceles bajos.

- Para los nuevos proyectos y la fabricación incipiente, se establecerá el requisito de permiso previo de importación con duración temporal de 5 años y aranceles de nivel medio.
- Los bienes que se fabrican actualmente y tengan cierto nivel de competitividad, quedando protegidos a base de aranceles adecuados.
- Se combatirán las prácticas desleales de comercio exterior, mediante la aplicación de medidas de protección inmediata como incremento en los aranceles, establecimiento de precios oficiales o permisos previos, para proteger a la industria de dichas prácticas, que caracterizan al mercado internacional de los bienes de capital.
- Sólo se permitirá la introducción de maquinaria y equipo usado al país, por la vía de excepción, utilizando como instrumento de control el permiso previo, teniendo que demostrar las condiciones técnico-económicas que lo justifican.

- Se racionaliza la importación de maquinaria y equipo que no esté comprendida en las listas de actividades prioritarias.
- c) Tendrán preferencia en las compras de las entidades del sector público, las empresas proveedoras que registren en el Programa de Fomento.
- d) Se establecerán apoyos financieros del Gobierno Federal:
- Para las nuevas inversiones, con tasas de interés y periodos de gracia preferenciales, complementando dichos financiamientos, con líneas de crédito para capital de trabajo.
 - Se otorgarán líneas de créditos específicos para apoyar la compra de los bienes de capital fabricados en el país para que puedan ser adquiridos en términos cada vez más competitivos con los ofrecidos por los proveedores extranjeros.
 - Para que las entidades del sector público otorguen anticipos y realicen pagos progresivos a sus proveedores nacionales con toda oportunidad.

Así mismo, el Programa de Fomento definía los compromisos que debían cumplir las empresas productoras de bienes de capital y de sus partes y componentes, para tener derecho a los estímulos y apoyos que se establecerían. Entre dichos compromisos destacan los relativos a la estructura de capital, a la localización de las plantas, al grado de integración nacional, a su presupuesto de divisas, a la generación de empleos, a los niveles de precios, a las normas de calidad, a la tecnología y a la investigación y desarrollo tecnológico.

4.3 Incentivos Fiscales y Apoyo Financiero para la Fabricación Interna de los Bienes de Capital.

4.3.1 Incentivos Fiscales.

De los instrumentos de política económica uno de los principales son los estímulos fiscales. Un estímulo fiscal es el instrumento con que cuenta el Estado para fomentar las actividades económicas o regiones prioritarias, mediante la reducción de la totalidad o parte de algunos impuestos de que son sujetas las empresas del país. Los estímulos fiscales se conceden sobre los impuestos de ingresos mercantiles, ingreso global de las empresas y las de importación y exportación, entre otros..

Los objetivos que persiguen estos incentivos fiscales, están ---- orientados a fomentar las inversión, el empleo, las exportaciones

y la sustitución de importaciones, la descentralización industrial y el desarrollo tecnológico.

Existen diferentes tipos de estímulos fiscales como son: para el empleo, formación de capital, desarrollo regional, exportación y para apoyar la inversión productiva, como también para ramas y sectores industriales específicos como es la fabricación de bienes de capital (sector considerado prioritario por lo que se le han otorgado incentivos fiscales específicos desde 1977).

De las medidas de carácter fiscal que han influido en el dinamismo de la actividad industrial, destacaron por su importancia la Ley para el Desarrollo y Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias de 1954. Esta ley constituyó uno de los instrumentos de fomento industrial más utilizado hasta el año de 1972 que fue sustituido por los decretos de descentralización del 23 de noviembre de 1971 y 19 de julio de 1972.

Otras formas de fomentar la industrialización en el plano de las políticas fiscales se encuentran en los Decretos del Istmo de Tehuantepec del 6 de abril de 1973, el Decreto del 15 de marzo de 1974 para las Pequeñas y Medianas Industrias de la franja fronteriza norte y el Decreto del 19 de junio de 1973 que otorga estímulos a las sociedades y unidades económicas que fomenten el desarrollo industrial y turístico del país.

No olvidando que la Regla XIV de la Tarifa General de Importación, fue otro instrumento de fomento a la industria, la cual dió facilidades y permitió la internación de maquinaria tanto en unidades

completas como en partes, ofreciendo reducciones arancelarias -- que alcanzaban hasta un 75%.

En lo que respecta a la rama productora de medios de producción se tiene que la reglamentación mediante la cual se concedían estímulos fiscales a la fabricación de bienes de capital fué diseñada en el sentido de otorgar un 20% (más 5% adicional si es nacional) del valor de la maquinaria necesaria para la fabricación de estos equipos.

El otorgamiento de estímulos fiscales y crediticios fué elaborado, pensando en lo importante que es para la economía nacional -- que se fabriquen los bienes de capital en el país, así la reglamentación fué diseñada para ello, se tenía la idea de que la fabricación de estos equipos debería tener el mayor porcentaje de insumos de origen nacional, habiéndose tomado como base de consideración el 60% del total del costo directo.

Los estímulos que se otorgaban tenían como objetivo que se invirtiera en la industria para evitar que se efectuarán importaciones de equipo o maquinaria, además fomentar el empleo ya que cada máquina que se compraba tendría que ser manejada por una persona.

Uno de los incentivos especiales para el desarrollo de la industria de bienes de capital, fue el que entró en vigor mediante el acuerdo Núm. 101-165 en el que se otorgaban diversos estímulos fiscales a la fabricación de bienes de capital, publicado en el Diario Oficial de la federación el 3 de marzo de 1978, en donde

se consideró lo siguiente:

- Que era indispensable estimular la fabricación de bienes de capital para que se constituyera como una rama estratégica, para la integración y diversificación industrial.
- Era necesario producir bienes de capital en términos competitivos con los extranjeros para equilibrar la balanza de pagos mediante una sustitución de importación y la generación de exportación.
- Era preciso fomentar tanto la producción de maquinaria y equipo; como la de sus partes y componentes básicos, incluyendo las herramientas especiales, aditamiento, matrices y moldes para integrar a precios competitivos unidades consideradas como de bienes de capital.
- Que para la fabricación de estos bienes era necesario apoyar fiscalmente la importación de maquinaria y equipo, materias primas, partes y componentes que no se producen en el país, así como otorgar incentivos especiales en la producción de bienes de capital destinados a sectores estratégicos de la actividad económica nacional.

Los estímulos que se otorgarían mediante el acuerdo mencionado, son los siguientes:

1º Subsidio del 75% del Impuesto Ad-Valórem que causa la importación de maquinaria y equipo destinado a la fabricación de bienes de capital, entendiéndose por estos a los producidos por la industria metalmecánica y que se incorporan a la formación bruta de capital fijo. Un subsidio adicional hasta el 25% del impuesto, se otorga a las empresas fabricantes de bienes de capital, prioritarias que cumplan con algunos de los siguientes requisitos:

- a) Destinen cuando menos el 1% de sus ingresos anuales por ventas netas a las actividades de investigación, adaptación y desarrollo tecnológico.
- b) Lleven a cabo un programa significativo de exportación en relación al volumen de su producción.

2º Excención hasta del 100% del Impuesto General de Importación que causen las materias primas básicas, partes y componentes que requiere la industria de bienes de capital.

3º Excención hasta del 75% de la percepción neta federal Impuesto sobre ingresos mercantiles que causa la venta de los bienes de capital fabricados en el país, que se consideren como prioritarios en el entendido de que no deberá ser trasladado al adquirente, el monto del impuesto subsidiado.

4º Excención del 15% al 20% de Impuestos sobre la renta al ingreso global de las empresas que fabriquen bienes de capital, -- considerados como nuevos a nivel nacional en los términos del Decreto de Descentralización Industrial del 19 de julio de 1972, o que vengan a cubrir necesidades insatisfechas de sectores estratégicos de la actividad nacional tales como la industria minero-metalúrgica, las energéticos y la petroquímica básica.

Eran acreedores a esos estímulos, las empresas que comprobasen -- cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Que los artículos importados se destinen en su totalidad a -- la producción de bienes de capital.

- b) Que tengan como mínimo un porcentaje de integración nacional de 60% en relación al costo directo de producción o en su defecto, contar con un programa de fabricación.

En 1979 se emitió un decreto publicado en el Diario Oficial del 6 de mayo, donde se manifiestan los estímulos fiscales que se -- otorgarían a las actividades consideradas prioritarias como es, entre otras, el sector industrial de bienes de capital, mediante la expedición de Certificados de Promoción Fiscal (CEPROFI).

El otorgamiento de los estímulos fiscales descansa prácticamente en el CEPROFI que:

- a) Es un documento expedido por la SHCP que respalda su valor real y efectivo a través de la Tesorería de la Federación.
- b) Es el instrumento mediante el cual el gobierno federal otorga estímulos fiscales a la industria en lo tocante a inversión, generación de empleos y a la producción de artículos básicos.
- c) Tiene una vigencia de 5 años.
- d) Es aplicable a cualquier impuesto federal (excepto los impuestos destinados a un fin específico).
- e) Puede acreditarse contra impuestos federales o cubrir cualquier gravamen federal.

Los CEPROFI sustituyeron al sistema restrictivo y dilatado de conceder subvenciones solo utilizables contra impuestos específicos. Esto, entre otras disposiciones, representó avances en limitar la discrecionalidad en el otorgamiento de estímulos, reducir trámites y transferir beneficios de manera rápida y oportuna.

Los estímulos fiscales orientados a la industria en general son los siguientes:

1º Exención del impuesto sobre la renta para invertir en regiones susceptibles de desarrollo.

Beneficiarios: Empresas establecidas en zonas de concentración industrial que se relocalizan en zonas de menor desarrollo.

Clase de Estímulo: Exención del impuesto sobre la renta a la ganancia derivada de la enajenación de bienes inmuebles del activo fijo, si se invierte el importe de la enajenación en regiones susceptibles de desarrollo.

Disposición Aplicable: Art. 19, Fracción VI, Inciso e) segundo párrafo de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

2º Depreciación Acelerada con fines de Fomento:

A Empresas de ramas de la actividad económica que se señalan de manera específica mediante acuerdos de carácter general.

B Depreciación del activo a tasas más elevadas que los vigentes, lo que representa un crédito fiscal sin costo a cargo del Impuesto sobre la Renta.

C Art. 21, Fracción IV de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

3º Estímulos fiscales para el momento del empleo y la inversión en las actividades industriales.

A Empresas que lleven a cabo actividades industriales consideradas como prioritarias y se localicen en los polos de desarrollo.

Clase: CEPROFI.

Disposiciones: Decreto publicado en el Diario Oficial del 6 de mayo de 1979 y acuerdo publicado en el Diario Oficial del 9 de marzo de 1979 reformado por acuerdo publicado el 16 de enero de 1980". (56)

La industria de bienes de capital es una de las más protegidas - en el país, el Estado le ha dado apoyo por medio de la política - de estímulos fiscales, es así que a través del CEPROFI se manifestaron los estímulos fiscales otorgados a la producción de bienes de capital.

En forma más específica con el CEPROFI se busca impulsar la producción de bienes de capital, es así que el CEPROFI en la industria de bienes de capital se orientó a obtener un estímulo fiscal para la inversión en maquinaria y equipo, para la construcción de nuevas plantas y la generación de empleos. Para que proceda el estímulo fiscal, es necesario que se cumpla con el decreto de localización industrial para efectos de estímulos fiscales.

(56) C.P. Néctor Escudero, "X Reunión Nacional de la Industria - Metalmeccánica".

La industria de bienes de capital obtiene un CEPROFI hasta del 20% del valor de inversión en maquinaria y equipo, construcciones e instalaciones.

Para la maquinaria y equipo de fabricación nacional se concede un CEPROFI adicional del 5% del valor de la maquinaria que se adquiera en México, siempre y cuando se produjera en el país y se encontrara registrada en SEPAFIN.

En el caso de las materias primas, partes y componentes, que requiere la industria de bienes de capital y que no se produzca en cantidad suficiente o en el país, se subsidiaría hasta con el -- 100% de la cuota de valor del impuesto que establece el impuesto general de importación.

Estos beneficios quedaron establecidos mediante acuerdo número - 101-783 de la SHCP, publicado en el Diario Oficial del 2 de enero de 1980.

Los estímulos consisten en un subsidio de hasta el 100% de impuesto ad-valorem en la importación de materias primas, partes y componentes siempre que no se produzcan en el país y su arancel sea mayor al 5% ad-valorem.

En general, el otorgamiento de los estímulos fiscales descansa - prácticamente en un sólo mecanismo, que ya se mencionó que es el CEPROFI.

Además, en lo referente a los estímulos fiscales para la indus --

tria de bienes de capital, estos se orientan a:

- a) Estimular inversiones en proyectos considerados estratégicos.
- b) Fomentar a las empresas ya existentes pero en forma selectiva.

Cabe señalar, que en nuestro país este instrumento ha tenido poca influencia en el desarrollo de la industria.

4.3.2 Apoyo Financiero para la Fabricación Interna de los Bienes de Capital.

Por la importancia que tiene para el proceso de industrialización la disponibilidad de recursos financieros, el gobierno federal - implementó instrumentos incentivadores dirigidos a aquellos sectores que por su incidencia en la economía eran considerados de prioridad nacional.

Es así que la política crediticia tenía como finalidad facilitar la transferencia de recursos financieros hacia las zonas y actividades productivas que más lo requerían. Dentro de los sectores básicos hacia los que se orientó la asignación selectiva de los recursos destacaban y aún destacan:

- a) El agropecuario.
- b) La industria de transformación, principalmente la industria pequeña y mediana.
- c) El estímulo a la producción de bienes de capital.
- d) Apoyo a los programas de vivienda.
- e) El fortalecimiento del sector externo.
- f) El desarrollo de los programas turísticos.

Estos campos prioritarios son apoyados básicamente por los fideicomisos de fomento (57) económico instituidos por el Estado, los cuales se desenvuelven en un marco jurídico similar, es decir, - se constituye un fideicomiso en el que intervienen la SHCP, re - presentando al gobierno federal como fideicomitante y el Banco - de México, S. A., o NAFINSA como fiduciario.

Las actividades de estos fideicomisos estuvieron enmarcados dentro del Programa de la Alianza para la Producción. Dentro de la filosofía del Programa se convino la necesidad de promover a la industria fabricante de bienes de capital, por ello el financiamiento como factor de apoyo a la industria de bienes de capital, resulta una parte fundamental para fomentar su eficiencia como - proveedora de maquinaria y equipo al resto de los sectores pro - ductivos.

(57) El Fomento es el conjunto de actos que propicia, constituye y acelera la realización, mejoramiento o expansión industrial.

Como se mencionó en el capítulo 2, desde el punto de vista financiero los bienes de capital tienen las siguientes características:

- a) Requiere de un monto elevado de inversión.
- b) Los beneficios que de ellas se derivan se generan a lo largo de su vida útil.

Por las propias características de los bienes de capital se requiere de inversiones considerables y un largo período de maduración. De tal forma, se requieren que las inversiones se planeen con anticipación para hacer frente en el largo plazo a las presiones cíclicas que originan grandes importaciones o bajos niveles de utilización de la planta productiva.

Por consiguiente, por el largo ciclo de producción y la gran cantidad de inversión que se requiere para la fabricación de bienes de capital surge la necesidad de obtener recursos de terceros para financiar su adquisición (en condiciones favorables de plazo). De esta forma se requiere establecer mecanismos de apoyo financiero tanto por parte del Estado como de los organismos descentralizados que son los principales usuarios de estos bienes. (Con el fin de que operen en forma eficiente y competitivos dichas industrias fabricantes de bienes de capital).

De los mecanismos de financiamiento que la empresa productora -- de bienes de capital puede obtener son:

- a) Financiamiento Directo: Se aporta capital o efectivo en forma de préstamo a corto y a largo plazo, en términos generales provienen de fondos de financiamiento.

- b) Financiamiento Indirecto: Permite reducir los recursos necesarios para operar, estos son: anticipos para pagos a proveedores de materiales, incentivos fiscales en la compra de materia prima o maquinaria y equipo importado, los pagos intermedios progresivos para el financiamiento del proceso de manufactura y el "factoring" que permite acelerar la recuperación del efectivo.

Sin embargo, la creciente necesidad de bienes de capital, derivada del proceso de industrialización del país, determinaron que las autoridades correspondientes asignaran una alta prioridad al fomento de esta industria.

Es así que en forma complementaria a los estímulos fiscales y al marco proteccionista, el gobierno federal ha creado otras medidas e instituciones para estimular directa o indirectamente las actividades industriales, esto es a través de NAFINSA y el Banco de México, S. A.

4.3.2.1 Nacional Financiera, S. A.

NAFINSA, es la institución oficial cuya finalidad es la promoción

industrial, opera directamente a través de financiamientos específicos constituidos por el gobierno federal para el desempeño - de programas de fomento, siendo los principales dedicados al fomento industrial:

- a) FOMIN (Fondo Nacional de Fomento Nacional): El apoyo de este fondo se otorga mediante la participación temporal hasta el 33% en el capital social de empresas nuevas o en expansión, sobre la base de que las acciones son colocadas en una etapa posterior entre los propios inversionistas originales, los obreros y funcionarios de la empresa, los proveedores de materias primas, los consumidores de sus productos o los particulares.

- b) FOGAIN (Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña): Opera mediante el otorgamiento de préstamos de habilitación y avío (60%) refaccionarios (36%) e hipotecarios industriales (4%).

- c) FONEP (Fondo Nacional de Estudios de Preinversión): Está -- destinado a financiar estudios de viabilidad técnica, económica y financiera en proyectos específicos y en estudios generales del Sector Público y entidades privadas.

4.3.2.2 BANCO DE MEXICO, S. A.

En el Banco de México, S. A., operan dos fideicomisos del Gobierno Federal cuya finalidad es apoyar a la industria nacional.

a) FOMEX (Fondo para el Fomento de las Exportaciones Productos Manufacturados): Sus fines son los siguientes:

- Ofrecer al exportador mexicano de artículos manufacturados y de servicios condiciones para el fomento de sus operaciones que le permitan competir con exportadores de otros países.
- Proteger a los exportadores mexicanos de mercancías o servicios, contra los "riesgos políticos" a que están expuestos los créditos derivados de sus exportaciones.
- Apoyar las ventas de la industria mexicana de equipos e instalaciones que se hubieran realizado sustituyendo importaciones.

Las operaciones que realiza FOMEX son:

- De Financiamiento a la Exportación:
 - Propiciar a los Bancos y a las sociedades financieras recursos para que financien la producción y/o las existencias de manufacturas que se destinen a la venta al exterior, así como la prestación de servicios en el extranjero por empresas mexicanas.
 - Redescuenta a los bancos y a las sociedades financie

ras documentos provenientes de ventas a plazos al exterior de manufacturas y servicios mexicanos.

- De Garantía de Crédito de Exportación: Es un servicio que presta FOMEX para proteger los pagos derivados de las exportaciones contra los llamados riesgos políticos.

- De apoyo a la sustitución de importación de maquinaria y equipo e instalaciones.

- Financiamiento de operaciones de compraventa. El Fondo apoya las ventas en el mercado nacional de equipo e instalaciones mexicanas destinados a la producción de bienes o servicios, mediante aplicación, a elección del fondo de:
 - Redescuento total o parcial a instituciones de crédito del país del papel derivado de financiamiento que conceden para ventas a plazos a compradores finales o bienes adquisiciones al contado de comprados res finales.

 - Por otorgamiento de ayudas destinadas a cubrir parte

de los intereses de créditos que se obtengan de instituciones mexicanas o extranjeras, para financiar ventas a plazos a compradores finales o bien adquisiciones al contado de éstos.

Financiamiento a la Producción: El Fondo otorga su apoyo financiero a la industria mexicana fabricante de equipo e instalaciones, cuando su venta en el mercado nacional sustituya importación de bienes semejantes.

- b) **FONEI (Fondo de Equipamiento Industrial):** Tiene por objeto promover el establecimiento, ampliación o modernización de empresas industriales, cuya producción sea susceptible de exportar o sustituya las importaciones. Los recursos del FONEI provienen del Banco de México, S. A., el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y los que ha generado su operación.

4.3.3 FOMEX y FONEI

De los fideicomisos ya mencionados sobresalen por su importancia, en este caso, para promover el desarrollo de la industria de bienes de capital el FOMEX y FONEI. A continuación se hace una reseña de los apoyos financieros otorgados por ellos.

4.3.3.1 FOMEX

Constituido en fideicomiso en el Banco de México en 1962, este fondo fue creado con el objeto de otorgar créditos e incentivar a las actividades encaminadas a la exportación de productos manufacturados en el país "... concede financiamiento a la exportación y a la pre-exportación, otorga garantías, contra los riesgos comúnmente llamados políticas y apoya la sustitución de importación de bienes de capital a través del financiamiento a la manufactura a la venta de estos bienes de fabricación nacional". (58). Protege a los exportadores o a las instituciones intermediarias contra los riesgos de carácter político a que están expuestas las recuperaciones de los créditos derivados de sus exportaciones. Con el fin de apoyar el Programa de Desarrollo de la Industria de Bienes de Capital, (1978) FOMEX estableció la garantía para proteger al primer adquiriente de un bien de capital diseñado y fabricado por primera vez en México contra el riesgo de pérdidas a que está expuesto durante el período inicial del funcionamiento de dicho bien, igualmente, creó una garantía que protege a la banca intermediaria contra la falta de pago a que está expuesta al conceder créditos a productores nacionales para la fabricación de bienes de capital que sustituya importaciones.

"También agilizó el mecanismo de apoyo financiero al eliminar el requisito de licitación internacional estableciendo garantías a los usuarios de bienes de capital, diseñados y fabricados en México contra todo tipo de riesgos a que está expuesto el bien en su etapa inicial de funcionamiento, así como se garantiza a las ins

situaciones de crédito, el pago por préstamos para las adquisiciones de bienes de capital". (59)

El financiamiento otorgado por este fideicomiso en la década de 1970-1980 es el siguiente:

En 1971 "El importe total de documentos redescontados durante el ejercicio fue de 2 418 millones de pesos, cifra que significó un incremento de 22.1% respecto al ejercicio anterior que fue de 1 881 millones de pesos. Del total de documentos redescontados en el ejercicio 1971 correspondieron: al financiamiento de ventas a plazos al exterior 1 900 millones de pesos... al financiamiento de la producción y/o de existencias de bienes destinados a su exportación, 500 millones de pesos, 25.3% más que en el período precedente; al financiamiento a la sustitución de importaciones, 13 millones de pesos." (60)

"El importe total de documentos redescontados durante 1972 fue de 3 272 millones de pesos, cifra que superó en un 35.3% al nivel alcanzado al año anterior, que había sido de 2 418 millones de pesos. El monto total de los documentos redescontados durante este año se distribuyó de la siguiente forma: al financiamiento de ventas a plazos al exterior, 2 440 millones de pesos, cifra - 28.4% mayor a la del ejercicio anterior, al financiamiento de pre exportación de bienes destinados a la exportación se destinaron 758 millones de pesos (51.6% más que en el período precedente);

(59) Flores Ramos, pág. 75.

(60) Informe Anual 1971, pág. 49.

y al financiamiento a la sustitución de importaciones se otorgaron créditos por 74 millones de pesos. Al finalizar el año, el saldo de las responsabilidades contingentes por garantías otorgadas ascendían a 177 millones de pesos". (61)

"Durante el año de 1975 el importe de las operaciones ascendió a 4 526 millones de pesos, lo que significó un incremento de -- 53.5% sobre el nivel del año anterior. La composición del total de financiamiento fue ventas a plazo 1 900 millones en 1971, --- 2 440 millones en 1972 y en 1975 alcanzó la cifra de 3 152 millones. En el renglón de pre-exportación se otorgaron 500 millones en 1971, en 1972 el financiamiento llegó a 753 millones. En 1975 se concedieron financiamientos de 1 245 millones de pesos, que representaron un incremento de 64.2%. En cuanto a los créditos para la sustitución de importaciones de bienes de capital en 1971 se otorgaron 18 millones en 1972 se llegó a 74 millones y en 1975 se proporcionaron 129 millones de pesos". (62)

"En 1974 el financiamiento registró un decremento de 49.7% respecto al año anterior, ya que sólo se otorgó el apoyo cuando los compradores o los vendedores de los bienes de capital pudieron demostrar que el crédito del FOMEX era determinante para evitar la importación de bienes similares". (63)

En 1975 "el FOMEX realizó 3 514 operaciones. El importe del apoyo financiero a la exportación de productos manufacturados ascendió

(61) Informe Anual 1972, pág. 57

(62) Informe Anual 1975, pág. 65

(63) Sosa H. Angel, pág. 12.

a 6 644 millones de pesos, 232 millones para el financiamiento de ventas a plazo, 1 502 millones para pre-exportación y 149 millones a créditos para la sustitución de importación de bienes de capital principalmente". (64)

"En 1976 celebró 8 432 operaciones, el importe de los apoyos financieros que concedió en este año alcanzó la cifra de 10.3 millones de pesos, esto es, 3,6 miles de millones más que en 1975. Dentro del programa de apoyos que administra este fondo, los incrementos se registraron por financiamiento de ventas a plazo al exterior (2.2 miles de millones) y por financiamiento concedido a la pre-exportación 1.4 miles de millones". (65)

"El FOEX otorgó apoyos financieros por valor de 17.8 miles de millones de pesos representados en 9 450 operaciones. El incremento en 1977 con respecto al total de apoyos concedidos en 1976 fue de 7.5 miles de millones o sea 75.0%. Dentro del programa de apoyos que administra este fondo, los recursos asignados a la exportación absorbieron la cifra de 17.5 miles de millones de pesos, es decir, el 98.2% del total, en tanto que los apoyos a la sustitución de importaciones representaron solamente el 1.8% del total. Durante 1977, este fondo creó nuevos mecanismos de financiamiento que tenían como objetivo central fomentar el desarrollo de la industria mexicana mediante la utilización de su capacidad instalada que provenga de la producción destinada a la exportación". (66)

(64) Informe Anual 1975, pág. 47

(65) Informe Anual 1976, pág. 57

(66) Informe Anual 1977, pág. 88

"En 1978 el FOMEX a través de 11 660 operaciones otorgó apoyos financieros por 20 931 millones de pesos logrando un aumento de 17.7% con respecto al año anterior. Los créditos otorgados se destinaron a impulsar las ventas a plazos de manufacturas, financiar operaciones de pre-exportación, fomentar la sustitución de importaciones -principalmente de bienes de capital- y el desarrollo de centros comerciales fronterizos. Además se concedieron garantías de crédito a la exportación por 2 665 millones de pesos, un aumento del 43.4% con respecto a 1977". (67)

"FOMEX destinó en 1979 recursos por 3 656 millones de pesos 54.4% más que en 1978 para apoyar a la industria fabricante de bienes de capital. De esta cifra se dedicaron 2 270 millones de pesos (62.1%) a beneficios de la exportación: 943 millones (25.8%) a financiamientos de ventas a plazos al exterior y 1 327 millones (36.3%) a financiar el programa de pre-exportación para proporcionar capital de trabajo a las empresas exportadoras. Para apoyar la sustitución de importación se proporcionaron 1 336 millones de pesos (37.9%)". (68)

El FOMEX en 1980 "otorgó financiamiento por 3 mil 638 millones de pesos, es decir, 32.4% más que en 1979. Para contrarrestar la debilidad de las exportaciones de manufacturas, se destinó --aproximadamente 50% de dicho monto a financiar las ventas a plazos al exterior, el resto se canalizó en apoyo de la producción de bienes exportables y de la sustitución de las importaciones de bienes de capital y de consumo en las franjas fronterizas". (69).

(67) Informe Anual 1973, pág. 111

(68) El Mercado de Valores, Año XL, #8, Febrero 25-1980, págs.174-175

(69) Informe Anual 1980, pág. 128.

4.3.3.2 FONEI

Uno de los más importantes fideicomisos de fomento económico es este el cual asigna prioridades a la fabricación de bienes de capital estableciendo apoyos preferenciales a la fabricación de -- prototipos y al financiamiento de estudios de preinversión, que realiza el FONEP.

Su creación fue en 1971, constituido también en fideicomiso en el Banco de México, tiene por objeto promover el establecimiento, ampliación o modernización de empresas industriales, cuya producción sea susceptible de exportación y/o sustitución de importaciones eficientemente. La asistencia financiera del FONEI se destina a la compra de activos fijos consistentes en maquinaria, equipo, construcción de edificios y otras instalaciones, se destinan también a la elaboración de estudios y proyectos relacionados con las finalidades del fondo.

FONEI creó la garantía para proteger al intermediario financiero contra los riesgos de falta de pago sobre los préstamos que otorga para la elaboración de estudios de preinversión y programas de adaptación, producción, integración y desarrollo de tecnología, referida preferentemente al diseño y desarrollo de bienes de capital.

De acuerdo con sus reglas de operación, el fondo otorga financiamiento a través de instituciones de crédito que fluctúan entre - 3.5% y 37.5 millones de pesos a una tasa de interés anual del -

12% y a un plazo de hasta 13 años incluyendo un período de gracia de hasta 3 años.

Debe mencionarse que el solicitante no está obligado a convocar a un concurso internacional para la compra de maquinaria y equipo, sino que puede optar por adquirirlos donde más convenga a sus intereses dentro o fuera del país.

De los créditos otorgados por el FONEI durante la época de 1970-1980 fueron los siguientes:

Cabe recordar que el FONEI fue establecido el 29 de octubre de 1971, es así que en 1971 el fondo consideró elegibles proyectos por un monto de inversión total de 292 millones hasta diciembre de 1972.

"En 1973 aprobó otras solicitudes por un importe de 167.6 millones de pesos, que corresponden a una inversión de 517 millones. Durante este año el fondo aprobó créditos por 250 millones de pesos, que correspondieron a proyectos con una inversión total de 1 109 millones. A partir de julio de este año, se inició la disposición de fondos que al 31 de diciembre sumaron 49 millones de pesos y se canalizaron casi en su totalidad a proyectos de ampliación para la industria". (70)

"Durante 1975 el FONEI acordó apoyos de capital por un monto de 334 millones de pesos que beneficiaron a 21 empresas. Los 334 -

millones en créditos autorizados movilizaron... recursos de las empresas por valor de 786 millones lo que implicó una inversión total de 1 120 millones de pesos..." (71)

"El FONEI promovió 25 proyectos de expansión industrial en 1976, que significaron apoyos de capital por 0.7 miles de millones de pesos, esto es 93.2% más que en 1975. Los créditos autorizados que fueron aplicados en 93.3% a la provincia, promovieron una inversión total de 4.7 miles de millones de pesos, como consecuencia de los recursos aportados por las empresas". (72)

"En 1977 el FONEI aprobó 27 proyectos de inversión encauzados a fortalecer la estructura productiva del país. Los nuevos proyectos, las ampliaciones para créditos ya otorgados y las autorizaciones para estudios de factibilidad representaron apoyos de capital por 1.1 miles de millones de pesos, ... los créditos autorizados en 1977, promovieron una inversión total de 5.6 miles de millones de pesos, como consecuencia de los recursos adicionales aportados por los empresarios promotores y por las instituciones bancarias. Así mismo un 40% del total de estos créditos fue dirigido a inversión para el establecimiento de nuevas empresas, en tanto que el 60 % restante fue orientado a incrementar la capacidad productiva y a mejorar la productividad.

Cabe mencionar que en 1977 se modificaron las reglas generales de operación de este fondo, teniendo en cuenta principalmente, -

(71) Informe Anual 1975, pág. 43

(72) Informe Anual 1976, pág. 57

los nuevos lineamientos de política económica". (73)

"El FONEI autorizó en 1978, el otorgamiento de crédito por 2 362 millones de pesos, cifra que superó en 1 303 millones (123.0%) al monto de 1977. Los créditos señalados se destinaron a 61 proyectos. Durante 1978, este fideicomiso descontó a la banca participante, operaciones por 1 283 millones de pesos, cantidad que superó en 77% a los montos desembolsados en el año anterior. Los créditos autorizados se destinaron en 56.8% para apoyar a empresas fabricantes de bienes intermedios, 33.8% a la fabricación de bienes de capital y 9.4% a la producción de bienes de consumo -- servicios". (74).

"FONEI otorgó en 1979 financiamiento a la industria de bienes de capital 1 499.7 millones de pesos, los cuales superaron en 106.8% a los de 1978 y generaron una inversión de 3 012.9 millones de pesos. Estos apoyos financieros beneficiaron a 26 empresas de las cuales 5 corresponden a la rama de productos metálicos, 8 a maquinaria no eléctrica, 6 a maquinaria eléctrica y 7 a maquinaria y equipo de transporte". (75)

"Durante 1980 "el FONEI comprometió recursos por 2 mil 696 millones de pesos, cifra que superó en 60.6% los créditos autorizados en 1979... para fortalecer la estructura productiva prevista en

(73) Informe Anual 1977, pág. 88

(74) Informe Anual 1978, pág. 112

(75) El Mercado de Valores, Año XL, # 8, Febrero 15-1980, págs. 174 - 175.

el PNDI, el 38.8% del total aprobado se destinó a actividades - clasificadas como prioridad I (agroindustria, bienes de capital e insumos estratégicos para el sector industrial)..."(76)

Es importante mencionar que debido a las crecientes necesidades de bienes de capital, derivados del proceso de industrialización del país, determinaron que las autoridades asignaran una alta -- prioridad al fomento de esta industria, en este contexto las operaciones de FOMEX y FONEI realizadas durante 1978, permitieron - canaliza, conjuntamente 2 978 millones de pesos en "apoyo del -- Programa de Desarrollo de la Industria de Bienes de Capital. -- Asimismo ambos fideicomisos realizaron adecuaciones en sus reglas de operación para apoyar decididamente dicho programa. En el caso de FOMEX, se agilizó el mecanismo de apoyo financiero al eliminar el requisito de concurso o licitación internacional, se establecieron garantías al primer adquirente de un bien de capital diseñado y fabricado en México, contra el riesgo a que está expuesto en la etapa inicial de su funcionamiento; y se garantiza a las instituciones de crédito contra la falta de pago de los créditos concedidos a fabricantes mexicanos de estos bienes. El FONEI por su parte, asignó alta prioridad a la fabricación de -- bienes de capital, estableció apoyos preferenciales a la fabricación de prototipos, el financiamiento de estudios de preinversión y programas de desarrollo tecnológico, garantizando a los intermediarios financieros la recuperación del crédito otorgado para dichos estudios o programas". (77)

(76) Informe Anual 1980, pág. 129.

(77) Informe Anual 1978, pág. 112.

No obstante los mecanismos financieros disponibles en el país - han tenido hasta la fecha un importante desempeño en el fomento del sector de bienes de capital, a través de otorgamiento de créditos preferenciales, establecimiento de garantías adecuadas y términos flexibles para este tipo de industria. En general se observa cierta incapacidad del sistema financiero nacional para atender adecuadamente las necesidades del sector, ya que mientras los créditos a la producción de estos bienes exigen de largos -- plazos, en virtud (como ya se mencionó) del período de maduración de las inversiones, el sistema financiero se ve presionado a --- orientar los préstamos a inversiones de recuperación rápida.

La industria fabricante de bienes de capital, requiere de financiamiento para su desarrollo en forma más agresiva y amplia, reconociendo que existen en la actualidad fondos en el Banco de México y Nacional Financiera, que apoyan financieramente a esta industria, pero existen áreas y modalidades que no quedan aún cubiertas o satisfechas con los financiamientos que se están otorgando.

Es así que en nuestro país el financiamiento de estas adquisiciones ha sido insuficiente para propiciar la ampliación de las fábricas o la creación de nuevas instalaciones. El fabricante nacional de los bienes de capital se encuentra compitiendo con el extranjero no sólo en cuanto al producto en sí mismo sino también con la financiación de la venta que ofrece el productos de cualquier país altamente desarrollado, por lo tanto, no sólo se compete en calidad y precio sino también en financiamiento.

Aunado a todo lo anterior, se agrega el hecho de que el desarrollo de la industria de bienes de capital en México, es relativamente reciente, por lo cual no hay un mecanismo adecuado que proporcione apoyo financiero suficiente para esta rama.

4.4 Participación del Sector Público en la Fabricación de Bienes de Capital.

El desarrollo de la industria de bienes de capital en un país como el nuestro requiere de una dedicada y plena demostración de voluntad por parte del gobierno, "de no haber medidas pertinentes por parte del gobierno, basadas en decisiones políticas claramente expresadas y concretamente aplicadas, no podrá establecerse una industria de bienes de capital en el verdadero sentido de la expresión". (78) No olvidando que para el desarrollo de esta industria de bienes de capital tiene que vincularse con las metas del desarrollo económico del país.

Se debe mencionar que el desarrollo de esta industria de bienes de capital no es un fenómeno espontáneo, es decir, a pesar de -- que en todos los países aparece cierto número de capacidades mecánicas dedicadas a fabricar herramientas y equipos sencillos o a efectuar trabajos de reparación y mantenimiento, con el impulso de artesanos o pequeños industriales privados, la creación de empresas más grandes para fabricar equipo más complejo requiere,

(78) ONUDI, Documento de Debate I "Condiciones de Acceso al Sector de Bienes de Capital. Estrategias de Fabricación Integrada" 1985, pág. 59.

en la mayoría de los casos la intervención del sector público.

Es así que la función del sector público para el desarrollo de los bienes de capital se puede resumir como el establecimiento del medio económico e industrial que es necesario para el desarrollo de industrias de los bienes de capital. En este sentido, la acción del sector público atañe a varias esferas relacionadas con:

- a) La planificación de la industria de bienes de capital.
- b) La formación y capacitación organizada de mano de obra industrial.
- c) La financiación.
- d) El desarrollo de capacidades de ingeniería, apoyo técnico e inversión y desarrollo.
- e) La creación y el desarrollo de plantas de producción.
- f) La cooperación regional.

De tal forma el sector público debe participar en todas las fases de la producción de bienes de capital. A continuación se mencionan algunas etapas importantes del proceso de producción de bienes de capital en las que son necesarias la intervención y/o la asistencia del sector público:

- a) Los estudios relativos a la selección de productos y vías de producción para satisfacer las necesidades fundamentales, planificación sectorial y nacional y ejecución de planes.
- b) El estudio de las capacidades técnicas nacionales.
- c) La organización de una red de reparación y mantenimiento de los bienes de capital existentes.
- d) El establecimiento de servicios de investigación y desarrollo tecnológico, ingeniería, ensayos y normalización.
- e) La organización de la formación y la capacitación técnica de la mano de obra industrial.
- f) El establecimiento de instituciones financieras para promover la industria nacional (tanto por el lado de los proveedores como por el de los compradores).
- g) Arreglos para transferencias internacionales de tecnología y financiación.
- h) Acuerdos de cooperación subregional y regional.

La participación del sector público en las actividades productivas de bienes de capital estuvo asociada a diferentes consideraciones tales como: la demanda cautiva de las empresas del propio sector y la necesidad de impulsar rubros considerados estratégicos, en donde las dificultades tecnológicas, elevados montos ini

ciales de inversión y reducidas tasas de rentabilidad inhibían al sector privado. Estuvieron presentes también, determinadas situaciones críticas en empresas del sector privado, tanto nacional como extranjero, que indujeron al sector público a participar en el capital accionario de ellas. En la actualidad las empresas públicas están presentes en una gama relativamente amplia de actividades productoras de bienes de capital con diversas modalidades de asociación financiera tanto con el sector privado nacional, como con el extranjero o con ambos simultáneamente.

La acción del sector público, en el caso de las empresas nacionales, públicas o privadas, es que "puede contribuir a reforzar el desarrollo de la tecnología nacional a través de incentivos fiscales, formación de personal calificado, institutos técnicos y centros de diseño y financiamiento de prototipos, colaborando en la identificación de fuentes externas de tecnología; a través de convenios bilaterales de asistencia técnica, financiamiento de estudios de prospección tecnológica y disseminación de información técnica; y fortaleciendo el poder de negociación en relación con los proveedores externos de tecnología, a través de las instituciones encargadas de la regularización de la transferencia." (79)

(79) NAFINSA, México: Una Estrategia... pág. 69.

4.4.1 Compras del Sector Público

Debido al modelo implantado en nuestro país de primero desarrollar la industria ligera y después la industria pesada o de bienes de capital, en donde la recuperación de la inversión es más lenta que en la primera, razón por la cual muchos capitalistas no invierten en este tipo de empresas, de tal manera que el Estado tiene que tomar parte ya sea directa o indirectamente a través de la implementación de políticas promocionales. Dentro de estas se encuentra el sistema de compras que es una de las principales herramientas promocionales que dispone el gobierno federal, es decir, es uno de los instrumentos más destacados y que puede contribuir en forma intensiva al desarrollo del programa de bienes de capital.

Las compras del sector público están encaminadas a cubrir tanto las necesidades de los usuarios como las de los productores, cabe recordar que dichas compras son una herramienta que por su importancia el gobierno federal ha utilizado en mayor medida como instrumento de promoción.

El conjunto de compras para satisfacer las necesidades de bienes de capital del sector público alcanzan un volumen tal que representa una parte importante de la capacidad de producción instalada o por instalar de varias ramas del sector y ejerce naturalmente ciertos efectos sobre su desarrollo. Debido a las cantidades que se ordenan, las exigencias técnicas que se formulan, las reglas de adjudicación que se adoptan, los acuerdos sobre control de costos y margen de beneficios que se realizan, etc., tales --

compras pueden jugar un papel positivo o negativo sobre el conjunto de empresas locales que constituyen el sector.

Estas consideraciones indican que el poder de compras del sector público constituye uno de los principales mecanismos destinados a orientar a la industria de bienes de capital hacia objetivos definidos, con el propósito de mejorar la situación de la economía nacional.

En otros términos, lo anterior significa que dichas compras "dejan de tener un simple papel microeconómico (obtener el mejor -- servicio al menor precio) para enfatizar sus atributos macroeconómicos destinados a obtener el mayor beneficio social con el menor costo social. Así deberán considerarse sus efectos a corto, mediano y largo plazo sobre la balanza comercial, ocupaciones, ingresos, tecnología, descentralización industrial, etc., en otro nivel sobre el sector productivo y las empresas que lo componen, en especial en los aspectos de eficiencia, productiva, -- grados de integración y especialización por familias de productos entre otros". (80)

Las compras del sector público han jugado un papel decisivo en la promoción de nuevas fabricaciones, pues a través de él los proyectos como el petrolero, la siderurgia y la electricidad entre otros, representan un 50% de la demanda nacional de bienes de capital. "La importancia de la demanda del sector público con su capacidad para asumir riesgos y enfrentar períodos largos de

(80) NAFINSA, México: Una Estrategia... pág. 141.

maduración, la experiencia ya adquirida y la existencia de grupos industriales públicos con actividad diversificada en el sector metalmeccánico (grupos HANSA, SAHAGUN, etc.) conducen a considerar a las empresas públicas como base importante para la expansión de la oferta de bienes de capital". (81)

Utilizar el poder de compra del sector público regulario la demanda y la oferta de bienes de capital ha resultado positivo ya que permite conocer algunos programas de necesidades como los de CFE, COVITUR, Industria Azucarera, se trabaja con fórmula de ajuste de precios, hay algunos contratos de suministro de 3 años, -- etc., sin embargo, se presentan graves problemas al implementar los programas de compra ya que existen obstáculos que ponen en aprietos a productores y a usuarios, impidiendo trabajar en forma regular a corto plazo y dificultando la proyección a largo -- plazo.

Es necesario señalar que el sector público adquiere aproximadamente la mitad de los bienes de capital que se importan en México, es decir, adquiere entre 40 y 50% del total de la maquinaria y equipo que consume el país, este poder de compra se ha concentrado en algunos sectores en los que el Estado predomina. "En estos sectores lo que el sector público puede ofrecer al fabricante es mucho y en consecuencia también lo que él puede obtener tanto del fabricante ya establecido, como del licenciador que puede ofrecer. Además, el control de los sectores como el petrolero, eléctrico, ferroviario, siderúrgico, etc., dan un poder de negociación al conceder una posición monopsonica al sector públi

co frente a las diversas empresas que son en potencia proveedoras de los distintos equipos que consumen estas actividades productivas controladas por el Estado. El control de un sector permite programar a largo plazo su crecimiento, ofreciendo al fabricante una demanda estable, por un período amplio. El fabricante puede así programar su producción sin grandes riesgos, abatir -- costos y elevar su eficiencia y este beneficio también se traslada a sus proveedores". (82)

El Estado puede, si lo desea, promover a sus propios proveedores y en estos sectores tiene la oportunidad de hacerlo en forma tal, que la actividad a que da lugar con sus adquisiciones cumpla con los objetivos de su política económica. El poder de negociación del sector público se debe emplear con el fin de influir para que los industriales contemplen criterios más amplios a los estrictamente relevantes a la redituabilidad privada de la inversión, vista ésta además en México con frecuencia, por lo general, a corto plazo. Así el sector público puede propiciar en las negociaciones con las empresas, con su carácter de comprador casi único (83) y de comprador que ofrece volúmenes de compra suficiente para permitir una producción económica, la discusión de aspectos mucho más amplios, que los tradicionales que han sido: precio, calidad y oportunidad en la entrega. Las negociaciones -

(82) NAFINSA-SEPAFIN, "Memoria del Seminario...", pág. 136

(83) Debido al crecimiento experimentado por las empresas paraestatales, PEMEX y CFE han requerido enormes cantidades de -- equipo, es así que "el sector público se convierte prácticamente en el único comprador, tal es el caso de la maquinaria para la generación de grandes volúmenes de electricidad, las subestaciones de muy alto voltaje y las correspondientes líneas de transmisión. PEMEX representa una proporción importante en las compras de puerlería pesada y tubería y deter-

pueden comprender la integración y manufactura en planta, la integración horizontal en el resto de la industria nacional y la compra de componentes a la industria local, integración nacional y reinversión de utilidades, exportaciones mínimas que habían de estudiarse por los canales comerciales ya establecidos, transferencia y adaptación de tecnología e inclusive otros, que pudieran localizarse en el caso de licenciadores, ser la localización geográfica y la transferencia de los conocimientos tecnológicos recientes que vayan descubriéndose por el fabricante en el campo.

La importancia de lo anterior radica en que a través de la adecuada programación "se puede atenuar la tendencia a utilizar un elevado número de partes y componentes extranjeros dentro de un programa de cuando éstas alcanzan un nivel excesivamente alto y de mantener a las plantas trabajando a niveles muy bajos, con el consecuente desperdicio de recursos cuando estas adquisiciones se restringen por limitaciones presupuestales o por ciclos de altibajos. Este ciclo tradicional de altibajos marcados en las versiones del sector público, inhiben la inversión por parte de sus proveedores y obligan a importar" (84) lo cual se evitaría con una programación adecuada con esto se podría:

- a) Aliviar la balanza de pagos del país.
- b) Ayudar a mejorar y capacitar la mano de obra.

minante en equipo de perforación petrolera y maquinaria para proceso". CONCAMIN, "Memoria del VIII Congreso Nacional de Industriales" Tomo II, México, Abril 1982, Documento Base para la Mesa de Trabajo VIII Bienes de Capital presentado por Manuel Campuzano Z.

(84) SEPAFIN/SPP/NAFINSA; "Memoria del Seminario..." pág. 136.

- c) Resolver problemas de producción en serie para ciertos bienes de capital.

"La utilización del poder de compra de bienes de capital del sector público, aplicada premeditadamente como mecanismo de política industrial, implica disponer de equipos dotados de personal con amplio bagaje de conocimientos capaces de captar, sintetizar y conjugar, en función de los objetivos de desarrollo del sector una gran cantidad de variables y alternativas en aspectos técnicos microeconómicos y macroeconómicos, de demanda, oferta, jurídicos, administrativos, financieros, contables, etc." (85)

Finalmente, las compras gubernamentales no pueden realizarse en forma disociada del desarrollo económico general, por que se precisa adoptar una política que se sume en forma verdadera y eficiente a los esfuerzos que cotidianamente se realizan para resolver los grandes problemas nacionales.

Consecuentemente, atendiendo al objetivo de política económica sobre consolidación y desarrollo eficiente de la industria de bienes de capital se tratará de señalar los aspectos operativos relevantes para la instrumentación de un sistema de compras adecuado al objetivo citado. El sistema de compras supone un profundo cambio respecto a la actitud tradicional de conceptuar las compras como actos aislados con una finalidad propia para considerarlas como operaciones susceptibles de afectar y modificar la estructura productiva del sector industrial y del conjunto de la economía.

(85) NAFINSA, México: Una Estrategia... pág. 153.

4.4.2 Sistema de Compras del Sector Público como Instrumento de Promoción de la Industria de Bienes de Capital.

El principal instrumento, eje vertebral de la estrategia para desarrollar la industria de bienes de capital durante la década de 1970-1980, fue la propuesta del Programa de Compras del Sector Público, dicho programa sería el instrumento orientador de las actividades de operación y expansión de las empresas productoras de bienes de capital. También sería la base para la formulación de programas sectoriales y regionales de industrialización.

El sistema de compras que se propuso para nuestro país surgió como resultado del propósito manifestado en la Reunión Nacional sobre Bienes de Capital, celebrada en Monterrey Nuevo León, el 26 de abril de 1976, de que se utilizaran las compras del sector público como uno de los instrumentos de mayor importancia promocional sobre la industria de bienes de capital. Anterior a esto, - en el documento "La Política Industrial del Sector Público" presentado en la Reunión sobre Economía Pública, Soberanía y Justicia Social, celebrada en México, D. F., el 16 de marzo de 1976. - Items. 3 y 4 del anexo 8 "Programa General de Política Industrial del Sector Público": 3. Las empresas industriales del sector público y en relación con el comercio exterior.

Debido a la participación creciente de las importaciones del sector público con el desequilibrio en la balanza de pagos, se considera importante analizar las relaciones de las empresas indus-

triales del sector público con sector externo, estudiando tanto la participación y efecto de sus importaciones como las políticas y programas de sustitución de importaciones.

Así mismo, se analizarán los mecanismos actuales de importación y se considerará la estructura legal y administrativa, así como la operatividad del Comité de Importación del Sector Público.

4. Políticas y Programas de Compras y Ventas de las Empresas -- del Sector Público: Su Integración.

Para un funcionamiento más eficiente de las empresas del sector público, es conveniente que estas coordinen en la mayor medida posible sus políticas y programas de compras y ventas, a fin de determinar las posibilidades de una mayor integración de las empresas industriales que lo conforman.

Los objetivos que se pretenden alcanzar en el análisis de este punto serían: en primer lugar, definir las posibilidades que las empresas industriales del sector público integren en la mayor medida posible sus programas de compras y ventas y, en segundo lugar analizar las interrelaciones de las empresas del sector público con las empresas del sector privado, a fin de que las primeras no compren en el exterior lo que pueden adquirir en el mercado nacional". (86)

En el estudio de NAFINSA-ONUDI, se plasmó un sistema de compras que sirviera de marco de referencia al esquema que se estaba llevando a cabo, para que gradual y sistemáticamente se instrumentasen las acciones tendientes a lograr su plena efectividad. -- Fue una proposición sujeta a consideración de las autoridades -- que, sin embargo, establece una metodología en cuanto a la secuencia de pasos a seguir para alcanzar su instrumentación.

A continuación se señalan los objetivos del sistema y se identifican las diferentes fases en que podría descomponerse:

a) Objetivos del Sistema de Compras.

- Propiciar la máxima participación de la industria local y la ingeniería nacional en la satisfacción de la demanda de bienes de capital, del sector público, de acuerdo con las condiciones técnico-económicas que surjan de la estrategia de desarrollo que se adopte para el sector.

- Inducir a superar las distintas limitantes (insuficiencia de oferta, especificaciones distintas, calidades inadecuadas, precios elevados y producción interna inexistente) relacionadas con el aumento de la capacidad de producción instalada, el mejoramiento de la calidad, la fabricación eficiente de nuevos productos y la óptima utilización de los factores productivos.

b) Fases del Sistema de Compras, sus Características y Signifi-

cación.

En el proceso de satisfacer las necesidades de bienes de capital del sector público se pueden identificar las siguientes fases del sistema de compras que están estrechamente articuladas entre sí que conforman un esquema dinámico que contiene mecanismos propios como para adecuarse a las circunstancias cambiantes derivadas -- del proceso de desarrollo. Las fases son las siguientes:

- Programa de Instalaciones.
- Definición de los bienes de capital requeridos y programas de compras por instalación.
- Programa de compras de bienes de capital por entidad del sector público.
- Agrupamiento de compras de bienes de capital del conjunto de entidades del sector público.
- Programa de compras unificado por origen previsto de los bienes.
- Modalidad de las negociaciones y procedimientos de compra.
- Condiciones de aplicación, control, realimentación y perfeccionamiento del sistema de compras.

Se trató de una iniciativa concreta que perfecciona uno de los instrumentos de mayor impacto promocional para la industria de bienes de capital y responde a las directrices manifestadas por las autoridades. De esta forma en la nueva etapa que se inicia en materia de industrialización, resulta muy oportuno y de significación trascendental contar con un instrumento que se apoya en sólidos argumentos políticos, económicos y técnicos, que resulta apropiado a un sistema de economía mixta y que puede lograr a corto plazo resultados importantes y plenamente efectivos a mediano plazo.

Sin embargo para su aplicación se requiere de una decisión política tomada al más alto nivel que podría plasmarse "por medio de un instrumento legislativo, lo más taxativo posible, para evitar, a través de su reglamentación, la discrecionalidad y las --vías de excepción en su aplicación. Su instrumentación exigiría también crear y poner en funciones grupos de trabajo con capacidad para captar y allanar los inconvenientes que se vayan presentando en su aplicación y para proponer o aplicar eventuales medidas correctivas apropiadas a las nuevas situaciones que se vayan produciendo en el contexto dinámico de desarrollo del sector". - (87)

El uso de un sistema de compras como el propuesto tiene como objetivos:

- a) El lograr la máxima participación de la industria nacional - y de la tecnología local en la satisfacción de la demanda de bienes de capital del sector público.

- b) Superar las limitaciones en cuanto al volumen y calidad de - la oferta y lograr a mediano y largo plazo la madurez como - país productor de bienes de capital en aquellos renglones -- que se designen prioritarios y merezcan ser seleccionados.

El supuesto básico del que se partió para proponer este sistema fue la necesidad de impulsar esta rama y la certeza de que las -- compras del sector público son un instrumento poderoso para lo - grarlo.

"Para implantar el sistema de compras que podría adoptar en mate-
ria de bienes de capital a efecto de constituir en este renglón
un instrumento decisivo, a fin de conformar la estructura que en
años futuros tendrá la industrialización del país y en consecuen-
cia de la estructura de la industria local en la economía nacio-
nal, se requiere un cambio profundo respecto a la actitud tradi-
cional de concebir las compras como hechos aislados con metas de
finidas, para considerarlas como operaciones que se realizan en
un marco mucho más amplio y que tienen metas mucho más ambicio -
sas e importantes, como es el modificar y mejorar la estructura
productiva del sector industria". (88)

El poder de compra del sector público en materia de bienes de capital puede ser integrado por su volumen, exigencias, técnicas formuladas y modalidades de negociación adaptadas, como un importante mecanismo para promover el desarrollo de dicha industria. Sin embargo, se debe continuar perfeccionándose el sistema de compras, en el sentido de adecuarlo a la problemática del sector productor de bienes de capital con objeto de dar concreción a su potencialidad.

De esta manera, sería posible generar efectos tendientes a consolidar y desarrollar eficientemente la industria local, difundir el progreso técnico, acrecentar el grado de competitividad, generar y adoptar tecnologías, aumentar el grado de integración nacional de los bienes y disminuir la presión sobre la balanza de pagos, alentando la sustitución de importaciones y el fomento de exportación, entre otros efectos. Así se ha manifestado en diversos documentos recientes, la conveniencia de utilizar específicamente el poder de compra de bienes de capital del sector público con el propósito deliberado de lograr varios de los efectos mencionados en la estructura productiva del sector y en la economía nacional. En este sentido, varias entidades y organismos han realizado algunas acciones que, aun estando concebidas fuera de un marco de referencia preciso, significan avances hacia el esquema de compras propuesto, ubicado en el contexto más preciso de la industria de bienes de capital.

Es insoslayable la importancia de las compras del sector público como instrumento para la promoción de las industrias de bienes de capital, ya que el poder de compra del Estado, como incentivo a

la producción doméstica de bienes de capital crea una línea a --
los usuarios para establecer las reglas y otorgar facilidades a
los productos nacionales.

CAPITULO 5

"PROBLEMATICA ACTUAL Y PERSPECTIVAS PARA LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL".

5.1 Problemática Actual.

Por las características que presenta la producción en la industria de bienes de capital, esta se enfrenta a una diversidad de problemas que impiden su desarrollo. Consecuentemente enseguida se señalan los más importantes:

- a) Carencia de una política específica para promover su producción. El apoyo proteccionista otorgado a este sector ha sido mínimo y forma parte de una política general.
- b) Deficiencia de una tecnología propia y la falta de adaptabilidad a las características económicas nacionales de la tecnología importada.
- c) Escasez de recursos humanos calificados.
- d) Grandes volúmenes de financiamiento debido a la falta de interés de los empresarios nacionales por participar en este tipo de empresas. Esto es consecuencia de la baja rentabilidad relativa que ofrecen estos proyectos, la cual está aso -

ciada a los factores mencionados anteriormente.

- e) Necesidad de montos elevados de inversión. Debe señalarse - que la tasa de beneficio asociadas a otras actividades económicas es mayor a las que ofrecen las actividades productoras de bienes de capital.

- f) Competencia extranjera, es decir, la industria nacional de - bienes de capital compite contra empresas internacionales -- que cuentan con mercados internos más amplios, con subsidios, créditos a la producción y exportación, exenciones y bonificaciones más ventajosas que las ofrecidas a la industria nacional, así como, con el conocimiento previo de los mercados.

A mayor abundamiento y para una mejor apreciación esta serie de problemas se han resumido bajo las siguientes especificaciones:

5.1.1 Problemas Estructurales de la Industria de Bienes de Capital

Entre otras causas que impiden el desarrollo de la industria de bienes de capital, se encuentran los de orden estructural, los - cuales estan determinados por el proceso de acumulación mundial que se efectúa en los países más desarrollados. Este fenómeno - se viene dando desde los inicios de nuestra industrialización, a

partir de la crisis de 1929 y continuado en la segunda postguerra. De tal forma, en México la industria de bienes de capital se ha caracterizado por problemas estructurales como son:

- Escasa Integración Nacional.
- Fragmentación del Mercado.
- Nivel Tecnológico poco Desarrollado..
- Agudos Problemas de Liquidez
- Baja Productividad.
- Desequilibrio Externo.

A continuación se detallan cada uno de los problemas estructurales antes mencionados que impiden el desarrollo de la producción interna de bienes de capital.

5.1.1.1 Escasa Integración Nacional.

La ausencia de integración entre las diferentes ramas de la producción provoca una profunda dependencia de las importaciones de bienes de capital.

En el país el coeficiente de importación presenta amplias varia-

ciones para cada uno de los sectores productores de bienes de capital, lo cual es resultado de dos fenómenos que influyen simultáneamente en la determinación de dicho coeficiente:

- a) Por un lado, está presente el grado de integración alcanzado por la rama industrial, que influye en la importación de piezas y partes.

- b) Por otro, la insuficiencia de la oferta interna que ante crecimientos muy dinámicos de la demanda, obliga a importar productos terminados en algunos casos en gran cantidad.

Puede darse el caso en donde, a pesar de prevalecer grados elevados de integración, se presenta un coeficiente de importación relevante debido a que la oferta interna no ha podido satisfacer - el rápido crecimiento de la demanda y se ha incrementado la proporción de artículos terminados importados.

Las fuertes importaciones de maquinaria y la correlativa escasez de la oferta nacional obedecen a la acción arbitraria de varias - causas identificables que son:

- a) Un grupo de obstáculos se encuentra en el extranjero.
 - El primero de ellos surge de la agresiva competencia realizada por las empresas extranjeras, las que al operar en grandes mercados, pueden alcanzar costos unitarios mínimos y por lo tanto fijar precios bajos para sus productos.

- Las prácticas financieras de comercialización adoptadas por los países industriales constituyen otro gran obstáculo a la organización de la producción interna de estos bienes. Los créditos al comprador de las compañías extranjeras son muy favorables en plazos y tasas de interés, de este financiamiento no disponen los compradores mexicanos de equipo para hacer sus adquisiciones en el país.
- Los oferentes de tecnología, que son normalmente empresas productoras situadas en los países en desarrollo, presentan también diversos tipos de resistencia para participar en proyectos en las economías en desarrollo. Les interesa más vender el producto terminado que ayudar a producirlo internamente. De ahí que la adquisición de la tecnología y sus accesorios requieran de extensas negociaciones para comprarla a costos razonables.

b) Conjunto de obstáculos se encuentra en el país.

- En primer término, la resistencia que, hasta ahora, han mostrado muchos de los empresarios mexicanos, porque consideran que son actividades más riesgosas, por desconocidas, y poco rentables, además de quedar, en muchos casos, en manos de un comprador mayoritario.
- Otro reside en la efectiva oposición que hacen las empresas compradoras de bienes de capital a las acciones y políticas dirigidas a estimular la sustitución de importa -

ciones de estos bienes. Es decir, estos consumidores -- usan su poder y capacidad técnica para no tener que pagar el costo adicional, que inevitablemente habrán que sopor- tar para estimular la producción nacional de estos produc- tos, o bien para no perder la libertad de compra de que - ahora disponen.

- c) Obstáculos de naturaleza institucional, como son la falta de programas de apoyo técnico, financiero y de adiestramiento - a la mano de obra, el reducido o nulo nivel de protección a la producción nacional, y otros, que en sus aspectos más im- portantes, se originan en las causas mencionadas anteriormen- te.

5.1.1.2 Fragmentación del Mercado

La fragmentación del mercado es otro problema al que se enfrenta el sector de bienes de capital, ya que este afecta gravemente la situación de la industria. Por ejemplo: "cuando hay mercado para uno o dos plantas en escala y condiciones de competencia interna- cionales, llegan a competir diez ó más compañías por el mismo -- mercado" (89), lo anterior conduce:

- a) A baja articulación productiva.
b) A escalas inadecuadas de producción.

(89) El Mercado de Valores, Año XLIV, Núm. 22, Mayo 28 de 1984, pág. 553.

- c) Escasa asimilación tecnológica.
- d) Productividad reducida.

En el país, el problema de la fragmentación del mercado data de muchos años, es decir, no es un problema reciente, el cual se ha manifestado en duplicaciones de la capacidad en la industria pública y privada; éstas se traducen en un desaprovechamiento de economías de escala que afecta la productividad de la industria nacional y en capacidad exportadora.

Una de las principales consecuencias de la fragmentación del mercado nacional de bienes de capital son los altos márgenes de capacidad ociosa que se observan en la industria. Por otra parte, se observa también una falta de capacidad productiva para ciertos productos críticos de bienes de capital. La coexistencia de estos dos fenómenos (capacidad ociosa y falta de capacidad productiva) en una misma industria ponen de manifiesto la necesidad de vincular las escalas de producción de las empresas con la demanda que les pueda garantizar el mercado nacional.

5.1.1.3 Nivel Tecnológico poco Desarrollado

Un factor vital para aumentar la capacidad de producción, ya sea a través de nuevos productos o aumentando la integración lo constituye la disponibilidad de tecnología pero la industria mexicana

na de bienes de capital depende en gran medida de la tecnología extranjera. "El 64% de las empresas están ligadas, de una manera, a la tecnología importada" (90). Fundamentalmente esto se debe a una característica general que poseen las empresas productoras de estos bienes es el escaso nivel de sus actividades de desarrollo tecnológico. Por ello un obstáculo muy importante en el presente es, sin duda, la dependencia tecnológica, ya que ésta tiene repercusión en la estructura del intercambio con el exterior, en el empleo, en el endeudamiento externo entre otros.

"Generalmente no se cuenta en México con la tecnología verdaderamente nueva que requieren los bienes de capital para la moderna industrialización y entonces tiene que ser importada" (91). Es así que "la tecnología incorporada a los bienes de capital importados, así como la que se adquiere por medio de la inversión extranjera directa y en los acuerdos de transferencia, constituyen la base tecnológica sobre la que opera la industria nacional" (92). Esto se origina ya que la generación de tecnología en el país es insignificante.

No obstante, de que en los contratos y convenios han transmitido tecnología útil e importante para el desenvolvimiento industrial, frecuentemente ésta también ha sido en ocasiones obsoleta, inadecuada o ya disponible en el país.

Cabe señalar que a veces en los contratos se establecen "estipu-

(90) NAFINSA/CONUDI/SPP, México. Una Estrategia... pág. 164.

(91) CONCAMIN. "Memoria del VII..."

(92) Ing. Carlos Ruiz, pág. 16.

laciones mediante las cuales las empresas proveedoras de tecnología encarecen indebidamente la producción de las empresas receptoras las inclinan a adquirir bienes en desuso o insumos a precios excesivos, obstaculizan sus posibilidades de expansión o -- creación de tecnología propia e intervienen en su administración, o en su proceso de producción, distribución o comercialización.- Esto es el yugo de la dependencia" (93).

Existe dependencia tecnológica en las empresas productoras de -- bienes de capital ubicadas en el país, pues "más del 80% de la -- producción se genera en empresas que dependen de tecnología im -- portada, especialmente en los aspectos referentes a diseño y métodos de producción" (94) esto es si se analiza en que áreas se presenta la vinculación de la que proviene el conocimiento técnico, se encuentra que es mayoritaria en diseño básico y en determinación de materiales y métodos de producción.

Otro obstáculo para fabricar bienes de capital y que se deriva -- del de tecnología es la carencia de una ingeniería propia, pues frecuentemente los "diseños extranjeros están concebidos para -- condiciones de producción mecánica que no suelen darse en el -- país. Este caso se presenta con frecuencia en diseños de piezas para caldería pesada y piezas fundidas de gran tamaño" (95).

Es necesario recordar que en el "know-how" que se requiere para

(93) Ing. Carlos Ruíz, pág. 16

(94) NAFINSA/ONUDI/SPP, "México: Una Estrategia..." pág. 135.

(95) NAFINSA/ONUDI/SPP. "México: Una Estrategia..." pág. 68.

la concepción y producción de los bienes de capital, se distinguen varios componentes típicos:

- a) Ingeniería Básica.- Comprende el proceso inicial de la concepción de un bien, culmina con la determinación de sus especificaciones generales de diseño y características de funcionamiento. Este proceso implica el conocimiento fundamental de los procesos de la industria usuaria a la que va destinado el bien de capital.

- b) Ingeniería de Detalle y de Materiales.- Se ocupa de precisar dimensiones y características de todos los componentes del equipo. Esta requiere un nivel alto de conocimientos y experiencias en el uso de materiales y de la tecnología mecánica.

- c) Ingeniería de Producción.- Le corresponde imaginar los procesos y equipos (máquinas-herramientas, hornos, secuencias de trabajo, etc.) necesarios para que la producción pueda realizarse económicamente.

Las tres fases se influyen mutuamente y se alimentan entre sí.

La debilidad acentuada o la inexistencia de una ingeniería local adecuada conduce a una "proliferación de diseños y modelos de origen importados que dificulta seriamente una normalización, que

es indispensable para lograr escalas mínimas en la demanda de -- insumos y refacciones y así poder incrementar económicamente la integración nacional". (96).

Sino se dispone de ingeniería básica con un mínimo de eficiencia, los usuarios difícilmente acudirán a la industria nacional, pues ésta no podrá aportar soluciones adecuadas a sus problemas - específicos y locales. Es así que el escaso desarrollo en la capacidad nacional de ingeniería de diseño constituye una de las - limitaciones más serias que existen para lograr la expansión de la industria de bienes de capital.

Por otro lado, tenemos que debido a las desproporciones existentes en tamaño y producción de las plantas productoras de bienes de capital, estas sufren de grandes deficiencias tecnológicas, - lo cual es reflejo de diversos factores, entre los que destacan: "la escasez de recursos financieros y humanos, así como la necesidad de perfeccionar una infraestructura institucional y legal que permita que opere, cada vez más eficazmente, la política tecnológica". (97)

La conformación actual de la estructura productiva del país en - donde predomina la oferta procedente de las empresas privadas ex tranjeras, plantea la necesidad de aplicar una política tecnológica de largo plazo tendiente a fortalecer gradualmente la capacidad tecnológica nacional para mejorar en última instancia, la competitividad de la industria de bienes de capital.

(96) NAFINSA/ONUDI/SPP, "México: Una Estrategia..." pág. 68

(97) Ing. Carlos Ruíz, pág. 17

Por otro lado, "otro tema relacionado con la tecnología, es la - disponibilidad de personal técnico capacitado en ingeniería de - proyectos y diseño de equipos. Según publicaciones especializa- das, el personal formado por las universidades e institutos téc- nicos, en su gran mayoría, se orienta a la administración y la - comercialización industriales en detrimento de la especializa -- ción en diseño, que se considera como secundaria en razón de su escasa demanda relativa. De esta manera, la carencia citada es causa y efecto a la vez, de la falta de ingeniería básica y cons- tituye un estrangulamiento importante del desarrollo de la indus- tria de bienes de capital". (98)

En nuestro país, la educación ha estado orientada principalmente a satisfacer, en términos generales, la demanda social y no la - económica, es decir, al número de aspirantes y no a las necesida - des reales que demanda el desarrollo industrial, esto ha ocasionado que la utilización de técnicos no corresponde al nivel de - desarrollo industrial alcanzado, esto se refleja en las produc - ciones ineficientes, mal planeadas y administradas en forma ineficaz, con el agravante de que resultan caras en cantidad limita - da y sin capacidad para absorber innovaciones tecnológicas.

Por otro lado, "el personal técnico dedicado a investigación y - desarrollo es reducida, además la actividad de este personal se limita únicamente a la adaptación y puesta en práctica de la tec - nología externa recibida". (99)

(98) NAFINSA/ONUDI/SPP, "México: Una Estrategia..." pág. 68

(99) NAFINSA/ONUDI/SPP, "México: Una Estrategia..." pág. 164.

La industria de bienes de capital es absorbedora en magnitudes significativas de mano de obra, (como se observó en el capítulo 3), principalmente es intensivo en el empleo de obras calificadas, es así que las exigencias en materia de preparación y calificación de personal son mayores dentro de esta actividad productiva que en otras ramas industriales. En este sentido, cobra relevancia la elaboración de programas de capacitación tendientes a acrecentar la productividad de la mano de obra a través de su mayor calificación profesional.

5.1.1.4 Agudos Problemas de Liquidez

El problema financiero tiene tres aspectos: el primero se refiere a la oferta de capital de riesgo, el segundo a la capacidad del sistema bancario nacional para otorgar crédito a mediano y largo plazo y el último, el financiamiento para ventas y capital de trabajo de que puede disponer el productor nacional de maquinaria y equipo sobre todo cuando se trata de sustituir importaciones:

- a) En el país es tradicional la escasez de capital de riesgo para iniciar o emprender nuevas empresas. Esta dificultad se agudiza en el caso de los bienes de capital, ello como consecuencia de anteriores políticas de sustitución de importaciones, "su producción es un campo desconocido para la mayoría de los grandes empresarios nacionales, mientras que las empresas mexicanas para las que si es un buen negocio la expa

sión de la producción de maquinaria y equipo, por tener experiencia al respecto, por la insuficiencia de su tamaño no -- cuenta con capital para hacerlo". (100).

- b) El problema del plazo del crédito surge debido a que la industria de bienes de capital se caracteriza por iniciar su producción en forma gradual. "No es sino al cabo de 4 ó 5 años cuando las plantas alcanzan los niveles de escala planeadas desde el principio. Esto, más las fuertes inversiones, en los años iniciados por concepto de equipo, tecnología y capacitación, ocasionan que las necesidades de crédito a mediano y largo plazo sean mayores que en otras actividades, y que el pago de amortizaciones a intereses altos, sea una carga difícil de soportar en los primeros años. Además, es de tener presente que la industria de bienes de capital exige elevados niveles de calidad cuyo logro demanda el desarrollo, y aplicación de un grado de artesanía técnica altamente especializada lo que otorga el período de maduración de la inversión". (101).

La posición de la industria nacional en esta rama hace aún más difícil si se toman en cuenta las facilidades de financiamiento más barato, y a mayor plazo de que gozan las compañías extranjeras. Las fábricas mexicanas difícilmente pueden competir con las plantas extranjeras, soportando los altos costos de iniciación en la producción de maquinaria y equipo en las condiciones crediticias

(100) Mercado de Valores, Año 36, Núm. 35, Agosto 30 de 1976, - pág. 675.

(101) Mercado de Valores, Año 36, Núm. 35, Agosto 30 de 1976, - pág. 675.

que ofrece actualmente el mercado mexicano.

"Los créditos que ofrece el sistema financiero nacional, no sólo son más costosos que los que obtienen sus competidores extranjeros sino que también se exigen requisitos de garantía más elevados, lo que aumenta la necesidad de obtener capital propio cuya escasez ya mencionamos. En tales condiciones muchos proyectos - en este sector, pierden su atractivo para el inversionista potencial quien requiere más apoyo crediticio al costo internacional para hacer la inversión rentable". (102).

- c) El aspecto más difícil y complicado del problema financiero, se presenta en la cuestión de la falta de financiamiento para capital de trabajo y las ventas. Esto último constituye uno de los principales obstáculos para avanzar en la sustitución de importaciones y aumentar la competitividad de los fabricantes nacionales de bienes de capital.

El comprador de bienes de capital efectúa fuertes desembolsos para adquirir estos bienes. Como es un gasto mayor, suele evaluar cuidadosamente las ofertas de los productos. Le interesa el precio, el plazo de entrega y, sobre todo, los términos de pago del crédito, es decir el período de gracia, el plazo y la tasa de interés. "La competencia entre los productores no sólo se realiza en cuanto al precio, sino en todo el paquete financiero ofrecido junto con el producto, cuyas condiciones dada la larga vida del bien, son clave para determinar el costo total del producto".(103)

(102) Mercado de Valores, Año 36, N° 35, Agosto 1976, pág. 675.

(103) IBID.

Por otro lado, el productor requiere de un tiempo relativamente amplio para fabricar el producto que le pide el comprador, pues aunque el modelo básico es el mismo, necesita hacerle las modificaciones correspondientes para ajustarlo a las circunstancias -- del caso, lo que motiva que la mayoría de estos bienes no se produzcan en serie.

"En consecuencia para enfrentarse en igualdad de condiciones con la competencia internacional, el fabricante nacional de maquinaria y equipo, debe obtener financiamiento barato para producir y también, para financiar a baja tasa de interés a sus clientes. - Hasta ahora, el competidor extranjero ha ofrecido más facilidades de crédito y en parte por esta razón ha desplazado el productor nacional -real o potencial- del propio mercado mexicano dado que en este campo es muy difícil o imposible usar las barreras -proteccionistas usuales". (104).

Es necesario recalcar que de las tres variantes que presenta el aspecto financiero, resalta por su importancia el problema del financiamiento que afronta el sector fabricante de bienes de capital ya que este incide de una forma importante en la promoción y en el desarrollo de este sector, es decir, por una parte, se integra a las modalidades de transferencia de tecnología, asociación empresarial y relaciones comerciales, en la promoción de proyectos de inversión y, por la otra, el financiamiento se vincula con la operación productiva de las empresas a través del requerimiento de capital de trabajo y de financiamiento de las ventas internas y externas.

En nuestro país, pese a que se ha avanzado en el financiamiento a la exportación, los recursos destinados para las ventas internacionales son notoriamente insuficientes.

El financiamiento presenta diversas formas:

- Participación privada y pública en el capital accionario, generalmente en coinversión con el tecnólogo extranjero.
- Créditos públicos y privados, tanto internos como externos.
- Aportaciones accionarias y créditos preferentes de fideicomisos de fomento industrial.

Las empresas fabricantes de bienes de capital presentan los siguientes problemas relacionados con el financiamiento de esta industria.

- Sobreinversión en Activos Circulantes.- En la estimación de la inversión total de un proyecto, se incluyen tanto la dotación de maquinaria y el equipamiento industrial como las inversiones requeridas para la formación de inventarios y las provisiones para el financiamiento de las ventas. Estos últimos rubros llegan a significar montos de inversión tan considerables que en algunos casos igualan la inversión fija, en virtud básicamente de las condiciones de compra de las empresas usuarias que prácticamente descansan en la empresa fabricante para dichos financiamientos. Esta situación coloca en desven

taja al fabricante nacional de bienes de capital frente a proveedores del exterior, que no intervienen en esas actividades financieras, las cuales se instrumentan a través de mecanismos oficiales de financiamiento de tipo profesional, inclusive los recursos necesarios para la fabricación misma de los equipo, se incorpora dentro de tales mecanismos.

Esta situación conduce a estructurar financieramente a las empresas con un capital accionario mayor del necesario para buscar mayores cantidades de recursos crediticios y, consecuentemente, se reduce la rentabilidad de la inversión, o en su caso, se requiere recuperarla aumentando los precios de los productos.

- Reducción de Márgenes de Utilidad.- El costo del financia -- miento de las ventas, que en muchos casos se agrava significacativamente por retrasos en el pago por parte de los usuarios, incide en mayores gastos de operación, los cuales afectan los márgenes de utilidad de las empresas. Esto trae como conse - cuencia (en una industria de rentabilidad de largo plazo) el desaliento a la inversión en nuevos proyectos y, en el caso - de empresas en operación, las sitúa fuera de competencia in-- ternacional al verse precisadas a trasladar dichos gastos fi-- nancieros a los usuarios.

- Desventaja Competitiva a Nivel Internacional.- Los problemas anteriores tienden a neutralizar los esfuerzos dirigidos ha - cia el logro de proyectos y empresas que no son capaces de --

competir nacionalmente frente a ofertas del exterior y cumpliendo sin embargo con los objetivos de la estrategia nacional de desarrollo, ya que se integraron bajo una escala internacional de planta, logrando términos de asociación empresarial, de transferencia de tecnología y de relación comercial favorable al país. Esto propicia que las empresas usuarias de dichos bienes, los compran en el exterior, ya que se encuentran créditos externos más favorables.

Los mecanismos financieros disponibles en el país han tenido a la fecha, un importante desempeño en el fomento del sector de bienes de capital, a través de otorgamiento de créditos preferenciales, establecimiento de garantías adecuadas y términos flexibles para este tipo de industrias. Sin embargo, se observa cierta incapacidad del sistema financiero mexicano para atender adecuadamente las necesidades del sector, ya que mientras los créditos a la producción de estos bienes exigen de largos plazos, en virtud del período de maduración de las inversiones, el sistema financiero se ve presionado a orientar los préstamos a inversiones de recuperación rápida.

De esta forma, la rama productora de bienes de capital se enfrenta a un serio problema para obtener los recursos necesarios que permita aplicarlos a su ampliación y/o establecimiento, pues a pesar de la existencia de fideicomisos especialmente creados para otorgarles ayuda financiera, las empresas se ven limitadas en capital.

Es así, que el financiamiento es uno de los problemas más fuertes

que se enfrenta la industria de bienes de capital, ya que la demanda de recursos que se requieren para atender los programas de desarrollo son superiores a las posibilidades que la Banca y el Sistema Financiero están en condiciones de ofrecer, ello como -- consecuencia del fenómeno inflacionario que vivimos.

5.1.1.5 Baja Productividad

Otro problema estructural es la baja productividad que prevalece en la industria nacional y por consiguiente en la productora de bienes de capital, lo anterior obedece a:

- a) El bajo nivel tecnológico.
- b) El uso de equipo obsoleto.
- c) A la fragmentación excesiva del mercado.
- d) A la poca repetición de producción de equipo.

"Se observa una baja dimensión de las series productivas, que impide la especialización; por lo tanto la productividad de la industria en algunos casos, tres o cuatro veces inferior a lo que se obtiene en el mercado internacional". (105)

(105) El Mercado de Valores, Año XLIV, Núm. 22, Mayo 28 de 1984, pág. 552.

5.1.1.6 Desequilibrio Externo

Como ya se mencionó, en la industria de bienes de capital se da el problema de la dependencia y el subdesarrollo tecnológico a través de las inversiones extranjeras y la transferencia de tecnología.

De tal forma, los bienes de capital tienen un papel determinante en la existencia del desequilibrio externo (déficit en la balanza de pagos) además de que su desarrollo dependiente en la producción tiene su origen y sustentación en el tipo de estructura económica que presenta el país. Esto es la de ser una nación fundamentalmente dependiente y subdesarrollada. De ahí que el problema de no poder desarrollar una industria de bienes de capital nacional tenga su explicación en la formación estructural del sistema de producción capitalista y su relación con el desarrollo y consolidación del capitalismo mundial.

Por otro lado, tenemos que el "desarrollo industrial ha permitido que una gran proporción de los artículos que antes se importaban, en la actualidad ya no se adquieren en el exterior por fabricarse en México. Sin menospreciar este hecho, es lo cierto que la anarquía con que se llevó a cabo este proceso de sustitución impidió su integración conforme las necesidades lo requieran, y además desbalanceó la relación de interdependencia de los sectores productivos pues a medida que se incrementaba la producción de bienes de consumo aumentaba la demanda externa de materias primas y bienes de capital, fenómeno que constituye la cau-

sa fundamental del desequilibrio externo". (106)

Es necesario señalar que otro motivo del desequilibrio externo - se debe al defectuoso modelo de crecimiento, que no se ajustó a un sistema orientado a la integración completa del aparato industrial. En efecto, el proteccionismo aplicado dió origen a una - industria productora principalmente de bienes de consumo, a precios altos, destinados a un mercado cautivo, quedando relegada - la producción de los bienes de capital. La consecuencia de ello es que surgió una industria no integrada verticalmente, que cada vez que aumenta su capitalización tiene por fuerza que incrementar su importación de bienes de capital. De esta manera, se ha formado un mecanismo que funciona así: la inversión genera importación. Es así, que de no promoverse la fabricación interna de los bienes de capital, la tendencia ascendente de sus importaciones contribuirá a acentuar el desequilibrio externo. Lo cual, se reflejará en la balanza de pagos y en la balanza comercial como a continuación se señala:

a) Balanza de Pagos

Un factor determinante del déficit externo previsto es el retraso de la producción de bienes de capital "más del 70% del déficit se debe a la carencia de una producción adecuada de bienes - de inversión nacional". (107)

Es así que la industria de bienes de capital influye sustancial-

(106) Ing. Carlos Ruiz G., págs. 19 - 20.

(107) NAFINSA/ONUDI/SPP, "México: Una Estrategia..." pág. 166.

mente en la balanza de pagos, ya que los incrementos en su producto traen consigo incrementos más que proporcionales en las importaciones de los bienes de capital. Asimismo en épocas de recesión económica como la actual, a pesar de que las importaciones de bienes de capital disminuyen, persiste el déficit comercial en esta industria.

"Las perspectivas a futuro de la balanza de pagos se torna aún más crítica si se considera que las variaciones en la tasa de crecimiento de las importaciones de bienes de capital son 10 veces mayores que las variaciones en la tasa de crecimiento del PIB. Como consecuencia de lo anterior, el repunte en la actividad económica que se espera lograr en los próximos años estará sometido a una fuerte presión de la balanza de pagos, debido en gran parte al incremento de las importaciones de bienes de capital". - (108)

De lo anterior, se infiere que el problema principal de la industria de bienes de capital es de tipo estructural, lo que se refleja en la balanza de pagos.

b) Balanza Comercial.

La falta de una industria desarrollada de bienes de capital motiva que al umentar la inversión crezcan las importaciones y sea reducido el efecto en el crecimiento de la producción y en la generación de empleos.

Los continuos déficit en la balanza comercial de esta industria reflejan las deficiencias de la planta productiva para abastecer el mercado nacional y para competir en el mercado internacional. Cabe señalar también que la industria opera actualmente con un margen muy alto de capacidad ociosa.

Los usuarios de bienes de capital señalan la insuficiencia en la capacidad productiva de la industria, argumentando que con ello se justificaba la importación de volúmenes significativos de rubros similares a los que se producen localmente; esto condujo a suponer que prácticamente no existían márgenes de capacidad sin utilizar en la industria nacional. Sin embargo, en los distintos sectores se dan márgenes no despreciables de capacidad sin utilizar y que, uno de los argumentos de los empresarios productores consiste precisamente en la insuficiencia de la demanda.

Los factores que podrían explicar este fenómeno son múltiples y complejos, pero entre los más pausibles pueden señalarse los siguientes:

- Irregularidad en las compras de grandes usuarios.
- Carencia de información respecto a sus necesidades futuras -- (lo que inhibe la expansión de los productores).
- Ausencia de motivaciones en los fabricantes para incrementar el uso de sus capacidades, ya sea porque pueden transferir al precio el costo asociado al capital inmovilizando o porque ob tienen mayor rentabilidad ejerciendo la función de importar -

aquellos rubros que no producen localmente.

Para corregir estas deficiencias se ha recomendado reactivar la demanda de bienes de capital vía incremento en las compras nacionales del sector público y del privado. Sin embargo, esta medida sería insuficiente para reducir los déficit en la balanza de pagos de la industria, dado el alto porcentaje de componentes -- y de bienes finales importados que utiliza.

Por otro lado, es necesario señalar que los déficit en la Balanza Comercial de la industria aparecen tanto en los períodos de altos niveles de actividad económica como (aunque más reducidos) en los períodos de recesión. Lo anterior revela la incapacidad del sector para contener las importaciones y por tanto fabricar el equipo que el país requiere y cuya importación implica el déficit citado.

5.1.2 Otros Problemas Fundamentales.

En este apartado se describen otros problemas que impiden el desarrollo de la industria de bienes de capital en el país.

5.1.2.1 Rezago en la Producción de este Sector

Una forma de medir el desarrollo de un país es a partir de la --

producción de bienes de capital. Esta producción implica tener un aparato técnico y de investigación que supone una gran experiencia en el campo productor e industrial.

En México la expansión de la industria de bienes de capital no ha correspondido a las necesidades del desarrollo nacional, de tal forma la producción de bienes de capital en el país muestra aún un importante atraso. "El rezago de la industria de bienes de capital se origina desde que se desarrolló la industria en general, es decir, desde el esquema que se siguió para la sustitución de importaciones la cual comenzó con los bienes de consumo y siguió con las materias primas y otros bienes intermedios, pero fué muy limitada en la sustitución de bienes de capital. Se siguieron importando los bienes de capital que eran necesarios para el desarrollo y no hubo preocupación para producirlos. Consecuentemente esto nos puso en una situación de rezago por lo que toca al desarrollo del sector". (109)

El mayor atraso se observa precisamente en aquellos rubros cuyo contenido tecnológico es más elaborado en términos de ingeniería de producto y de proceso.

Este rezago de la producción de bienes de capital tiene serias implicaciones sobre el sector externo, el empleo y el desarrollo tecnológico nacional. También dicho retraso en la producción de bienes de capital ha limitado la difusión del progreso técnico y contribuido al reducido desempeño de la industria en el comercio exterior.

(109) El Mercado de Valores, Año XXXVII, Núm, 30, Julio 25 1977.

La principal explicación del lento crecimiento del sector de bienes de capital ha sido la canalización de recursos de inversión hacia la producción de bienes de consumo. La limitada demanda - interna y la naturaleza compleja de la maquinaria pesada y equipo de precisión también ha sido un freno para la inversión en -- gran escala en el sector de bienes de capital.

Aparte del impulso general a la sustitución de importaciones, - la política de apoyo específico para este sector ha sido muy limitado. Como consecuencia, la sustitución de importaciones en Mé- xico ha seguido las líneas tradicionales para un mercado interno protegido concentrándose en gran medida en bienes de consumo que cuentan con una demanda interna asegurada. Por otro lado, los - productores han tenido que enfrentarse a una competencia externa fuerte, debido a las facilidades otorgadas para importar maquinaria y los bajos aranceles en este tipo de importaciones.

El crecimiento del sector productor de bienes de capital en Méxi- co no ha seguido ningún patrón coordinado y en gran medida ha sido el resultado de presiones encaminadas hacia la sustitución limitada de importaciones, combinada con la cobertura de un merca- do interno protegido. El problema más importante al que se en- frentan las empresas existentes es el de altos costos de produc- ción éstos deben ser reducidos si es que se ha de alcanzar competitividad internacional.

5.1.2.2 Competencia Extranjera

La industria de bienes de capital se enfrenta a una fuerte competencia extranjera debido principalmente a:

- a) Facilidades otorgadas por el gobierno para la importación de maquinaria y equipo.
- b) Bajos aranceles que gravan sobre tales importaciones.

Lo anterior, no sólo ha frenado la producción de bienes de capital sino que también ha originado un crecimiento en sus importaciones.

5.1.2.3 Dependencia

El rezago en la fabricación de bienes de capital ha traído consecuencias graves para la economía del país, ya que su crecimiento se ha tornado excesivamente dependiente de la disponibilidad de divisas para importar maquinaria y equipo.

Cabe recordar que el Estado por conducto de PEMEX, CFE de la Siderurgia y la Minería entre otras constituye cerca del 50% de la demanda de bienes de capital, que al no verse satisfechas con la producción interna debe satisfacerse con importaciones. "Situación

ción que vuelve en extremo dependiente no sólo del mismo Estado sino del exterior, la expansión y la estabilidad de la industria" (110). Además los créditos otorgados a esta industria de bienes de capital han servido únicamente para cubrir importaciones de insumos y de tecnología que a la postre ahondan la dependencia del exterior.

5.1.2.4 Insumos

Otro de los factores que inhiben la expansión del sector es el que se refiere a la disponibilidad de ciertos insumos básicos en cantidad, calidad y precios adecuados.

Los costos de producción y los precios internos de un gran número de productos de maquinaria tienden a ser más altos que los precios internacionales, las principales razones que los productores señalan para explicar los niveles de precios internos más altos son:

- a) Costos más elevados de insumos y materias primas.
- b) Un bajo volumen de producción.

Los insumos adquiridos localmente tienen una elevada incidencia

(110) Centro de Información y Estudios Nacionales, 100, Diciembre 1983, pág. 18.

en los costos totales de producción, lo cual ocasiona que en términos generales que los precios de bienes de capital producidos en el país sean superiores a los del mercado internacional y se prefieran importar.

Por otro lado, los usuarios de bienes de capital señalan la insuficiencia en la capacidad productiva de la industria, argumento con el cual se justifica la importación en volúmenes significativos de rubros similares a los que se produce localmente

5.1.2.5 Crisis

La crisis que experimenta la economía mexicana ha afectado principalmente a las industrias de bienes de capital, ya que su demanda depende de la nueva inversión, y es precisamente la nueva inversión la variable macroeconómica que sufre una mayor contracción en periodos de ajuste económico como el actual. Es así que, la industria de bienes de capital, es una de las más golpeadas - por la crisis, hecho que se da por su alta sensibilidad y ampliación en el ciclo económico, se explica por la caída vertical de la demanda a los primeros indicios de recesión.

"El síndrome de la crisis que se exhibe en las empresas productoras de bienes de capital significa desde una perspectiva global el retraimiento de la inversión y aún su cancelación". (111)

(111) Centro de Información y Estudios Nacionales, 100, Diciembre 1983, pág. 10

Es así que la "paralización de la inversión que provoca la súbita escasez de divisas y el ajuste de las finanzas públicas repercuten con mayor fuerza en la producción de los bienes de capital, tal como puede apreciarse en el siguiente cuadro:

PRODUCCION MANUFACTURERA POR TIPO DE BIEN
(Variaciones Trimestrales % 1986-1985)

	Enero-Marzo	Abril-Junio
Indice Manufacturas	-2.6	-1.6
- Bienes de Consumo	-2.5	-1.1
- Duraderos	-3.9	-5.2
- No Duraderos	-2.2	-0.2
- Bienes Intermedios	-2.1	-1.4
- Bienes de Capital	-6.9	-7.7

FUENTE: Banco de México". (112)

La crisis está golpeando fuertemente el aparato industria, un -- análisis más pormenorizado de ello daría cuenta no sólo del deterioro en la dinámica de las variables de producción, sino también de la afectación física de la planta productiva, esto es, del - deterioro de la reproducción material de equipo productivo, es - decir, bienes de capital.

(112) El Financiero, 24 de Octubre de 1986, pág. 5

Por otro lado, la actual crisis económica ha provocado que las - empresas industriales de bienes de capital concentren sus esfuer- zos en satisfacer sus necesidades de supervivencia, olvidando -- que esta industria, por su lento proceso de maduración, requiere horizontes largos de planeación para lograr escalas adecuadas"... la factibilidad económico-financiera en proyectos grandes de infraestructura productiva precisa tomar en cuenta períodos de 8 a 9 años a partir de que se inicia su planeación". (113)

Debido a la "situación cíclica a la que somete la economía a las empresas de bienes de capital, ocasionan graves problemas de liquidez y una desproporción importante en su relación pasivo-capital" (114) ello indica que ha faltado una política financiera más acorde a las potencialidades del sector, pues la adoptada en el pasado sólo ha respondido coyunturalmente como resultado de la - falta de un programa integral y selectivo de financiamiento a -- largo plazo para esta industria.

Finalmente podemos decir que las dificultades y problemas más -- serios de la industria nacional de bienes de capital aún persisten y aunado a ellos se encuentran los de carácter estructural - ya mencionados.

5.2 Perspectivas.

Debido a la importancia que reviste la producción nacional de --

(113) El Mercado de Valores, Año XLIV, Núm. 22 Mayo 28 de 1984, pág. 553.

(114) El Mercado de Valores, Año XLIV, Núm. 22 Mayo 28 de 1984, pág. 554.

los bienes de capital, es necesario señalar las perspectivas que puede tener dicha industria, para ello cabe recordar la --- incidencia positiva que el desarrollo de la producción de los --- bienes de capital puede tener:

- a) En la sustitución de importaciones.
- b) La expansión de exportaciones.
- c) El incremento del empleo.
- d) La elevación del nivel tecnológico.
- e) El mejor aprovechamiento de capacidad instalada.

Lo anterior, conduce a considerar su desarrollo como respuesta - factible a las condiciones de corto plazo y adecuada a los requere^u rimientos de largo plazo planteadas a la economía de México.

En nuestro país la industria nacional de bienes de capital puede desarrollarse siguiendo tres líneas:

- Es indispensable aprovechar el mercado interno que ya existe para algunos equipos. Este mercado se caracteriza, en muchos casos, por un reducido número de compradores poderosos, cuyo consenso se puede lograr, para asegurar un mínimo de demanda a la nueva planta productora.

- Otra línea de acción es la especialización en la fabricación de algunos grupos de maquinaria, en modelos dentro de un mismo tipo de máquinas y sobre todo en la producción de partes y componentes.

- Esta última línea de acción va muy ligada a la anterior. Por el tipo de bien de que se trata, México debe intercambiar intensamente sus productos con el exterior, exportar una alta proporción de su producción. Para lograrlo, es preciso orientar la producción hacia ramas intensivas en mano de obra o de -- producción masiva. Dentro del primer tipo se encuentra el -- equipo pesado de transporte, los aparatos domésticos y el --- equipo electrónico, así como ciertas líneas de productos que, por ser hechas a pedido del cliente, llevan un alto contenido de mano de obra, en su producción. Dentro del segundo se encuentran las piezas y refacciones, así como algunos equipos - de uso común en muchas industrias, cuya producción se puede - hacer en gran escala.

5.2.1 Promoción Selectiva de los Bienes de Capital.

Una perspectiva para desarrollar el sector de bienes de capital en el país sería el establecer una promoción selectiva de la industria de bienes de capital, es decir, "no sería conveniente -- elaborar en México cualquier clase de bienes de capital. Debe - mos ser eficientes, dado que la fabricación equivocada y el uso de los modelos de industrialización del pasado para producir bie

nes de capital nos podría conducir a los más serios errores en un sector que ciertamente tiene implicaciones que trascienden a todo el sector industrial y el conjunto de la economía". (115)

Se debe emprender una promoción efectiva y eficiente. Se cuenta con los elementos de base para lograrlo como son: el tamaño, perspectivas y evaluación previsible del mercado interno, infraestructura económica del país, cuadros técnicos e inversiones. Es necesario el fortalecimiento y reorientación del crecimiento industrial de las ramas productoras de bienes de capital, desarrollada sobre la base de un programa de promoción selectiva y a través de rigurosos criterios de especialización.

Es importante promover e intensificar la producción de los bienes de capital para salir del subdesarrollo, en virtud de que su acción es un poderoso factor para:

- a) Corregir las repercusiones desfavorables derivadas de la tecnología contenida en los bienes de capital, en su mayoría -- importadas, tales como su incongruencia con la estructura productiva de los países subdesarrollados, la inadaptabilidad al medio, la adquisición a precios elevados, la dependencia con el país, industrializado de origen, etc. En forma simultánea la producción de bienes de capital permite crear las bases para un desarrollo científico y tecnológico compatible con las características económicas del país.

(115) El Mercado de Valores, Año 37, Núm. 30, Julio 25 de 1977, pág. 570.

- b) Reducir los desequilibrios estructurales que caracterizan su desarrollo industrial y que inciden en un costo social oneroso; así como lograr una estructura productiva más integrada horizontalmente y verticalmente que asegure el aprovechamiento de los recursos materiales y humanos, en la actualidad utilizadas en forma deficiente.

- c) Coadyuvar en la solución del grave problema de desempleo que se enfrenta mediante la promoción de empresas productoras de bienes de capital y de la resultante industria auxiliar, así como a la formación de recursos humanos calificados.

- d) Mejorar la posición desfavorable en el intercambio comercial con el exterior (de país oferente de productos primarios a -vendedor de artículos manufacturados), así como las condiciones competitivas mediante una producción más eficiente.

- e) Disminuir el tradicional déficit comercial con el objeto combinado de menores importaciones de bienes de capital y mayores exportaciones de productos manufacturados.

- f) Limitar la vulnerabilidad a las presiones inflacionarias de origen externo, que se originan vía importación de bienes de capital.

El crecimiento de la producción de bienes de capital constituye un eslabón esencial en el progreso tecnológico en los países en vías de desarrollo como el nuestro. Además es imperativo para el desenvolvimiento y aumento de la capacidad nacional. Postergarlo podría acentuar aún más los desequilibrios estructurales existentes en el crecimiento industrial que no sólo traerían como resultado una baja utilización de los recursos naturales y de mano de obra, sino que también podrían conducir a la nación a un estancamiento en su desarrollo, con todas las graves consecuencias que esto ocasionaría.

5.2.2 Financiamiento Efectivo

Por otro lado, para el desarrollo de la industria de bienes de capital se requiere de un sistema efectivo de financiamiento, tanto en lo referente a los montos como a las modalidades de los créditos, estableciendo tasas de interés diferenciales para las empresas productoras de bienes de capital, así como financiando una parte importante del comercio exterior de tal forma, que las ventas a plazos no afecten considerablemente a la disponibilidad de los recursos que son necesarios para el financiamiento ininterrumpido del aparato productivo.

No sólo se ha cobrado conciencia del problema que representa la producción de bienes de capital en el país, sino que, además diversas empresas públicas han comenzado a invertir y promover la inversión privada, en estos campos. Se han estado dando pasos -

para encontrar diseños eficientes de políticas. Uno de estos casos se refiere a las modalidades de financiamiento que propone mos aplicar al sector de bienes de capital.

- a) Destinar una mayor proporción de recursos invertibles a los nuevos proyectos. El sector público tiene la posibilidad de asignar, en forma prioritaria, recursos que forman parte del capital social de estas empresas. Puede el Estado, constituir directamente empresas nuevas, o complementar las aportaciones de empresarios privados. Al sector privado le corresponde aprovechar las oportunidades de inversión, estimulando por la disponibilidad de recursos y el apoyo decidido del gobierno federal a esta industria. El conjunto de medidas de índole financiera se propone constituir un estímulo poderoso para aumentar el atractivo de estas inversiones.

- b) Otorgar créditos a plazos largos -10 años o más- a tasas de interés concesionarias y con períodos de gracia mayores de los usuales. Estos créditos deberán ofrecerse con requisitos de garantía más liberales que los actuales para permitir un mayor apalancamiento.

- c) Financiar la producción y las ventas de los bienes de capital, tanto cuando la venta se de exportación como cuando se destine al mercado interno, para que las ventas al mercado interno sean objeto de este financiamiento, deberán ajustarse a un diferencial de precios máximos con relación a los vigentes en el mercado internacional.

Para llevar a cabo dichas modalidades de financiamiento en una forma efectiva quizás fuera conveniente concentrarlas en algún mecanismo ad-hoc. Esta agrupación de funciones sería importante para acumular experiencia en el financiamiento del sector, realizar una política financiera coordinada conforme a metas específicas; agilizar los trámites correspondientes y acortar el período de maduración de los proyectos, así como para obtener los recursos, que pueden ser de procedencia interna y externa, necesaria al crecimiento del sector.

Una manera entre otras posibilidades de lograr lo anterior sería la constitución de un fondo especializado que tenga posibilidades de participar en el capital social, otorgar créditos a mediano y largo plazo y apoyar la comercialización de estos bienes.

5.2.3 Mercado Interno

Por otra parte, el crecimiento de la demanda interna puede ser una base fundamental para el crecimiento de la industria de bienes de capital, para lo cual se requerirá capacitar y orientar a la planta productiva tradicional que opera con bajos niveles de eficiencia, insuficiente desarrollo tecnológico, baja relación capital-producto e intensiva mano de obra, para que sea capaz de sobrevivir.

Por lo anterior "será conveniente ajustar la producción y redu -

cir su contenido importado. Así se podrá inscribir la estrategia para el fomento de la producción interna de bienes de capital en un marco que supere el esquema de sustitución de importaciones y deberá tener como uno de sus objetivos principales. la consolidación de las cadenas productivas e integrar en una base armónica y coordinada, la participación de los diversos responsables que promueven, producen y consumen la maquinaria que requiere nuestro país". (116)

En conclusión, las perspectivas del sector resultan inciertas debido a que la industria de bienes de capital de hecho ha quedado rezagada y ahora se tiene el propósito de promover, para ello se tendrá que proveer: "además de apoyos financieros, estímulos de carácter fiscal que le den fortaleza. Junto con la información y los estímulos, se requiere promover la realización de inversiones públicas y privadas que permitan ampliar la oferta nacional de este tipo de productos. Para ello, es fundamental que las instituciones promotoras destinen los recursos necesarios para la elaboración de estudios de preinversión que sean el punto de partida para negociar con los sectores público y privado nuevos proyectos de inversión que faciliten la creación de empresas productoras de bienes de capital". (117)

Será difícil avanzar en la producción de bienes de capital que es considerada como prioritaria, sino se dispone de estos tres requisitos:

(116) Centro de Información y Estudios Nacionales, 100, 1983, - pág. 22

(117) El Mercado de Valores, Año 37, Núm. 30, Julio 25 de 1977, pág. 567

- a) Información que ayude a orientar la actividad en un plazo me
dio.
- b) Apoyos de carácter financiero y fiscal que den, en esa prime
ra etapa, el empuje necesario a la industria de bienes de ca
pital.
- c) Estudios de preinversión que permitan negociar y poner en --
práctica las inversiones necesarias.

Finalmente, podemos señalar que las perspectivas que la indus --
tria de bienes de capital tiene depende de la agresividad y el -
dinamismo que tanto el Gobierno como industriales quieran imprimirle ya que a pesar de los obstáculos ya mencionados, están las condiciones para que dicha industria siga siendo un pilar en la estructura industrial del país.

5.3 Alternativa

Por la importancia que tiene el promover la producción nacional de bienes de capital, la repercusión de estos en todo el aparato productivo y considerando también los diversos problemas a que - se enfrenta este sector, entre los cuales destacan los estructurales, para resolverlos el gobierno ha diseñado una nueva políti
ca de desarrollo: el cambio estructural y por consiguiente la re
conversión industrial, que aquí se plantea como una alternativa, ya que la reconversión procura la modernización y el aumento de la produc

tividad de aquellas ramas del sector que siendo prioritarias, no operan aún de manera eficiente como es el caso de la industria - de bienes de capital.

5.3.1 El Cambio Estructural como Estrategia de Desarrollo Industrial

Esta estrategia surge como respuesta al agotamiento del patrón - tradicional de industrialización del país que se orientó hacia - el mercado interno a través de la sustitución de importaciones y de un esquema proteccionista desde los años 40's; que promovió - un importante y diversificada base industrial, pero con bajos ni- veles de integración y competitividad internacional.

Como estrategia de desarrollo industrial el cambio estructural -- responde a las particularidades de nuestra realidad económica:

- a) Reorienta el patrón de industrialización y de especializa -- ción en el comercio exterior.
- b) Induce la formación de estructuras de mercado capaces de --- aprovechar plenamente los tamaños eficientes de planta.
- c) Procura la consolidación de nuestra economía mixta.
- d) Fomenta la integración entre empresas de diversos tamaños.

- e) Busca avanzar hacia una sociedad en que la justicia social - se concrete en más empleos y mejor remunerados.

- f) Promover el desarrollo tecnológico y la desconcentración de la actividad en el territorio nacional.

El objetivo principal de la estrategia de cambio estructural en la industria es la "generación de un patrón de crecimiento más articulado al interior y más competitivo al exterior... 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 los bienes básicos e insumos estratégicos para fortalecer el desarrollo del mercado interno". (118)

México tiene una planta industrial muy heterogénea por ello la estrategia del cambio estructural actúa en torno a cuatro puntos:

- a) Reconvirtiendo las ramas tradicionales, cuya planta productiva es tradicional con tamaños técnicamente inadecuados para competir, y que además presenta rezagos tecnológicos como son la siderúrgica, la industria textil y la azucarera.

- b) Articulando las cadenas productivas, se impulsa particularmente en ramas conformadas por plantas modernas y potencial-

(118) Alfredo del Mazo, "La Reconversión del Sector Industrial Paraestatal" SEMIP, Noviembre 1986, pág. 8.

mente competitivas pero cuya consolidación se encuentra limitada por su escasa integración por ejemplo: la producción forestal con la de papel.

- c) Fomentando el crecimiento estable de las ramas modernas, --- aquí la estrategia se concentra en asegurar un crecimiento estable y competitivo mediante la aplicación de diversas políticas industriales de fomento y regulación, además las -- plantas se caracterizan por ser modernas, productivas y con tecnología avanzada: bienes de capital (algunos), petroquímica y química.

- d) Creando industrias de alta tecnología, procura eliminar el rezago de nuestro país en el campo tecnológico, se impulsa la constitución de empresas en áreas de biotecnología, electrónica y nuevos materiales.

En nuestro país se tiene que modernizar la industria tradicional y completar una planta productiva de desarrollo intermedio que está sólo parcialmente articulada, y crear las industrias de alta tecnología.

Es necesario señalar que el cambio estructural comprende a la re conversión industrial.

5.3.2 Reconversión Industrial

La Reconversión Industrial es el proceso de modernización tecnológica productiva y de organización de las empresas y ramas industriales. En otras palabras, podemos decir que es también el amplio, profundo y complejo proceso de adaptación del aparato productivo a las innovaciones tecnológicas.

Considerando que la situación actual por la que atraviesa el país, requiere de acciones específicas, hace necesario ser competitivos industrialmente, por ello la reconversión industrial tiene como propósito darle competitividad y eficacia a nuestra industria y con ello se pretende imprimir una nueva dinámica al ritmo de desarrollo del país. La reconversión se reconoció como un proceso necesario desde el inicio de la presente administración. Es así, que en el "Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior (PRONAFICE) establece la necesidad de que México emprenda un proceso de cambio estructural tendiente a lograr una industria más sólida, más eficiente e integrada hacia adentro y más competitiva hacia afuera". (119) Cabe recordar que esto es uno de los puntos tratados en la estrategia para desarrollar la industria de bienes de capital, y que busca lograr dicha competitividad.

Las acciones de reconversión tienen que ser:

(119) SECOFI, "Medidas de Reconversión Industrial" Septiembre -- 1986, pág. 1

- a) Selectiva, en virtud de que requieren de planeación, administración, grandes cantidades de recursos financieros.
- b) De mediano plazo, ya que las reconversiones requieren de inversiones y cambios en la organización y métodos de trabajo que toman tiempo.
- c) Concertadas, exigen compromisos de las empresas y de sus obreros en términos de inversión, cambio tecnológico, productividad y competitividad, que a su vez requieren de parte del -- Gobierno de un marco definido de política sectorial, y de diversos apoyos.
- d) Responsabilidad social, en algunos casos de la reconversión se derivan efectos ahorrándose de empleos que deben preverse para programar soluciones sociales.
- e) Concretas, se realizan en empresas específicas con inversiones físicas, trabajadores y una organización determinada.

En México, el impacto de esta nueva revolución tecnológica y las necesidades de reconversión industrial, no se dan de manera uniforme en todas las ramas esto debido fundamentalmente a que la planta industrial del país se caracteriza por ser heterogénea por ello es necesario diseñar lineamientos estratégicos que estén - acordes a cada una de las industrias que conforman la estructura productiva. Es así que la reconversión industrial presenta tres

tipos de situaciones:

- a) "Ramas industriales en que el país es razonablemente eficiente, ya que en la última década la industria ha realizado un proceso importante de inversión e incorporación de tecnología moderna, con escalas de producción y niveles, precios y calidad que pueden competir en los internacionales. Tal es el caso de la industria petroquímica, la cementera, la del vidrio y otras materias de construcción y algunas subramas de la industria de alimentos, bebidas y medicamentos". (120)

- b) Ramas industriales maduras, como la de bienes de capital, siderúrgica, la electrónica de consumo, la fabricación de autopartes y la textil, en donde por diferentes causas no se alcanzan los niveles de modernidad, productividad y competitividad en términos internacionales.

- c) Ramas emergentes en las que se amplía la brecha tecnológica e industrial con los países desarrollados, como son la computación, la biotecnología, las telecomunicaciones y los nuevos materiales, "pero que se deben impulsar selectivamente con proyectos que nazcan con perspectivas de competitividad en un plazo razonable". (121)

(120) Ibidem. págs. 3 - 4.

(121) SECOFI, "Medidas de Reversión Industrial" Septiembre - 1986, pág. 4.

Considerando lo anterior, es notorio que hay diversos sectores industriales y que por la misma heterogeneidad existen diferentes líneas de acción, aquí únicamente se señalan las acciones a realizar para las ramas industriales maduras, ya que dentro de estas se encuentra el sector productor de bienes de capital.

"Las ramas industriales maduras son las que requieren por lo general, emprender programas de racionalización, modernización y reestructuración industrial -que se podrían englobar bajo el concepto de Programas de Reversión Industrial- que les permitan aproximar sus formas de organización, sus tecnologías, sus escalas de producción, sus costos y sus niveles de calidad a condiciones internacionales". (122)

"Para la realización de estos programas se espera contar con la movilización de recursos propios de la empresa, con los estímulos fiscales ya establecidos, con créditos de la Banca Nacional y, de manera específica, con líneas de crédito para Reversión Industrial que actualmente se negocian con el Banco Nacional".-- (123)

Finalmente vemos que la estrategia define un nuevo patrón de industrialización que se propone consolidar y ampliar la integración de las cadenas productivas de bienes básicos, asimismo promover selectivamente el potencial exportador en productos agroindustriales, automotrices y petroquímicos, entre otros. También

(122) Ibidem, pág. 5

(123) Ibidem, pág. 13

busca avanzar en el desarrollo de la industria pesada a través de una sustitución selectiva de importaciones en bienes de capital.

Por otro lado, debido a la crisis que sufre la economía nacional la cual repercute en la industria en general y más específicamente en el sector productor de medios de producción, se requieren acciones que sean de corto plazo, es decir, la rama de bienes de capital, como ya se ha señalado necesita para su desarrollo de grandes inversiones, pero en estos momentos difíciles es imposible llevar a cabo dicha inversión. De tal manera, es necesario enfatizar el hecho de utilizar en forma óptima y racional la capacidad instalada que tienen las empresas productoras de estos bienes.

Así mismo, por los problemas estructurales que presenta esta rama y aunado a lo que se pretende realizar con la Reversión Industrial, en este sector, se puede señalar como otro aspecto alternativo para el aprovechamiento de la planta industrial nacional de bienes de capital, el diseñar programas específicos, para esta industria, con el fin de aprovechar en forma racional de los recursos humanos, financieros y tecnológicos de que dispone.

CONCLUSIONES

- La industrialización se inició con la Revolución Industrial - la cual se dió primero en Europa (principalmente en Inglaterra, Siglo XVIII) y posteriormente en América Latina. Por lo cual dicho proceso no ha sido uniforme, dando como resultado que algunos países se convirtieron en potencias industriales con una industria pesada y fuerte, mientras que otros tienen una industria de bienes de capital poco desarrollada y con un retraso en su producción caso de México.
- Mientras que en Europa se presentaba el proceso de industrialización, América Latina basaba su desarrollo en el sector -- más dinámico e importante de la economía: el sector exportador, principalmente la exportación de productos primarios e -- importaba los bienes manufacturados que eran necesarios para la población que estaba ligada al sector externo. Esta etapa es conocida como desarrollo "hacia fuera", durante en la cual la actividad industrial fue casi nula debido a que sólo existía una actividad artesanal que estaba basada en la técnica -- heredada de generaciones anteriores.
- Posteriormente al surgimiento de la actividad industrial caracterizada por el predominio de la artesanía, en Latinoamérica apareció el proceso de industrialización, el cual estuvo de -- terminado por el comportamiento del sector externo. En este -- proceso de industrialización, actuaron factores de diferente naturaleza, algunos de ellos ligados a los grandes aconteci -- mientos de la economía mundial (las 2 Guerras Mundiales y la

crisis de los años 30's) y otras a las condiciones propias de cada región.

- A fines de los años 20's las economías latinoamericanas se cacterizaban por su desarrollo "hacia afuera", después debido a las condiciones del comercio internacional fue necesario -- cambiar a un desarrollo "hacia adentro", en donde se implementaría la sustitución de importaciones, lo cual trajo consigo el fortalecimiento del proceso de industrialización.

- La industrialización en América Latina se llevó a cabo partiendo de una actividad industrial de carácter marginal, representada fundamentalmente por la producción de cerveza, jabones, textiles, etc., es decir, la industria ligera, a la cual se - le dió mayor importancia, por el hecho de obtener los indus - triales latinoamericanos ganancias a corto plazo, se descuidó el desarrollo de la industria productora de bienes de capital. Nuestro país al pertenecer a ésta región, inició su proceso - de industrialización primero con la industria ligera y poste - riormente con la pesada (en forma muy raquítica).

- El proceso de desarrollo que dá a la economía mexicana su ca - rácter semi-industrializado no nació espontáneamente, sino que fue una respuesta a la crisis del sistema capitalista mundial de 1929-1933, y que llevó a la retracción de los mercados in - ternacionales y obligo a los países exportadores de materias primas a realizar su producción internamente. De tal forma, - en los países subdesarrollados tales como México, el proceso - de industrialización surgió a consecuencia de los factores ex-

ternos y de la política que siguió para hacer frente a la -- crisis mundial de 1929. Por consiguiente, nuestro país, al ser una nación capitalista, su industrialización tuvo como -- punto de partida el desarrollo de la industria ligera, ya -- que en este sector fue donde se presentó primeramente la re- volución técnica de los instrumentos de producción y posterior- mente se desarrolló la industria pesada con las nuevas innova- ciones tecnológicas.

- A finales del siglo pasado y comienzos del presente, durante la época conocida como el Porfiriato, México desarrolló una incipiente industria, principalmente de productos textiles - y tabaco. Sin embargo, no es sino hasta el inicio de la dé- cada de los 40's cuando se acelera el proceso de industriali- zación, se inicia una larga fase de desarrollo económico. - Es a partir de entonces que se reorientó las políticas guber- namentales, es decir, el fortalecimiento de la inversión pri- vada y especialmente a la industrialización, estos dos ele- mentos se convirtieron en el eje de la política económica.

- La industrialización de México, se basó en lo que suele deno- minarse la sustitución de importaciones; es decir, el país - comenzó a producir internamente algunos de los artículos in- dustriales que anteriormente se importaban. Para lograrlo, las autoridades gubernamentales decretaron una serie de im - puestos y controles a la importación de productos, con el ob- jeto de favorecer a la industria nacional. Durante varias - décadas la industria manufacturera del país creció y fue di- versificándose paulatinamente.

- El patrón de industrialización adoptado por nuestra economía en décadas pasadas, favorecía demasiado la producción de bienes de consumo y las importaciones de los bienes de capital, creando un notable desequilibrio en la estructura sectorial de la industria mexicana.
- El modelo seguido por nuestro país para su industrialización es el típico dentro de las economías latinoamericanas, de sustitución de importaciones, proceso que se inicia con bienes finales de consumo de manufactura simple, para seguir con los bienes intermedios asociados a la producción de los anteriores y, en forma considerablemente retrasada con algunos bienes de capital. Por consiguiente, México tiene una industria de medios de producción insuficiente y que al facilitar la importación de éstos, se acentúa la dependencia con el exterior, tanto en el aspecto tecnológico como en el financiero.
- Los bienes de capital son aquellos bienes producidos por la industria metalmeccánica que forman parte de lo que la Contabilidad Nacional denomina "Formación Bruta de Capital", es decir, la maquinaria y equipo contenido en la inversión.
- La fabricación de bienes de capital se ubica como parte del sector metalmeccánico, por lo cual la industria metalmeccánica es la base de la producción de bienes de capital, ya que son la maquinaria y equipo que se utiliza directamente en la fabricación de otro producto, por ello se dice que tienen un consumo productivo, porque generan otros bienes. Por consiguiente, los bienes de capital son todo tipo de maquinaria y

equipo, que ocasionan mediante su consumo directa o indirectamente, nuevos productos y pueden incrustarse en cualquier rama del sector metalmecánico.

- La industria de bienes de capital comprende la manufactura de equipo de transporte, mecánico, maquinaria eléctrica y productos de metal y se caracteriza por fabricar una gran variedad de productos. Estos incluyen desde aquellos relativamente -- simples como las herramientas manuales y un gran número de -- piezas y accesorios para máquinas hasta los equipos complejos y pesados como transformadores de potencia, carros de ferrocarril y máquina-herramienta, entre otros.
- El objetivo primario del sector de bienes de capital es de proveer y garantizar la capacidad autónoma de reproducción del aparato productivo nacional. El sector es la cimentación que permite a los demás sectores productivos disponer de la maquinaria y equipo necesario para manufacturar los productos o -- proporcionar los servicios que demandan sus respectivos mercados, o que se consideran socialmente deseables.
- De las características más importantes que presenta la industria de bienes de capital, destacan las siguientes:
 - a) Requiere de grandes cantidades de inversión.
 - b) El período de recuperación del capital es largo.
 - c) Los productos de ésta industria se fabrican sobre pedido.

- d) Para su producción se requiere de personal calificado.
 - e) Este sector demanda tecnologías desarrolladas.
 - f) Se surte de productos, a sí misma y al resto de los sectores económicos que se los demanda.
-
- El sector de bienes de capital es uno de los sectores industriales más relevantes en la economía de cualquier país, ya que aparte de desempeñar una función decisiva en el proceso de industrialización, tiene un papel básico como motor de los cambios tecnológicos, por su trascendencia en el desarrollo del resto de los sectores industriales.
 - El desarrollo de la industria de bienes de capital es importante para nuestro país debido a que ello es indispensable para diversificar y desconcentrar nuestra estructura productiva, además para hacerla más equilibrada y menos vulnerable al exterior.
 - El crecimiento del sector de bienes de capital es de gran importancia para México, no sólo por la rápida y creciente demanda de maquinaria pesada y componentes, sino por el elevado potencial de empleo de estas industrias y sus auxiliares.
 - El interés nacional por los bienes de capital se justifica por la gran importancia de esta industria dentro del aparato productivo del país por los grandes volúmenes de importación de estos bienes que México realiza y porque los bienes de capi

tal incorporan y son el principal vehículo de transmisión de los adelantos tecnológicos en el ámbito mundial.

- En comparación con otros sectores industriales, México tiene todavía una industria de bienes de capital incipiente y de poca tecnología, sin embargo, este sector es de gran relevancia para la economía nacional en su conjunto.
- El sector de bienes de capital, entre otros aspectos económicos, puede contribuir a resolver los problemas de desequilibrio externo y a incrementar el empleo. Por ello, es necesario impulsar el desarrollo de esta industria y para lograrlo, es necesario formular una estrategia de carácter nacional que se adapte a las particularidades específicas de esta industria.
- Uno de los requisitos generales que debe cumplir una estrategia de desarrollo en esta industria, es que debe traducirse en un avance de las fronteras productivas y una mayor articulación industrial.
- Los criterios básicos, que se deben considerar para la elaboración de la estrategia para desarrollar la producción de bienes de capital son:
 - a) Criterio de selectividad y combinación de niveles tecnológicos.
 - b) Elevación de la eficiencia y articulación interna de la producción de bienes de capital.

- c) Fortalecimiento de la capacidad tecnológica nacional.
 - d) Papel de los distintos tipos de empresas que actúan en la producción nacional de estos bienes.
 - e) Magnitud y dinamismo de la demanda interna.
 - f) Sectores usuarios prioritarios.
 - g) Demanda del sector público.
 - h) Especialización en ciertos mercados internacionales.
-
- La contribución del PIB de la industria de bienes de capital, en relación con el PIB manufacturero tendió a incrementarse -- de 3.6% a 4.8% en 1970 y 1981 respectivamente. A pesar de este aumento, el sector productor de medios de producción no -- coopera en forma determinante para el crecimiento de la participación del sector manufacturero, ya que únicamente lo hace en un 16%. La participación del PIB de la rama de bienes de capital con respecto a la parte que le corresponde dentro del PIB Nacional, es realmente mínima, escasamente representa un 1%. Sin embargo, aún cuando estos indicadores no reflejan -- que existe una gran participación de esta industria en el PIB total de la economía nacional, este sector es importante para el desarrollo económico e industrial de nuestro país.
 - La contribución de la industria de bienes dentro de la Produc

ción Bruta Total presenta una participación estable que fluctúa entre el 1.0% y 1.5%. Tanto al inicio (1970) como al final de este período (1983) la participación del sector productor de medios de producción fue de 1.0%. Lo anterior muestra, -- que si bien la industria de bienes de capital ha crecido no lo ha hecho en una forma determinante, como así lo requiere el desarrollo de nuestra economía.

- La rama de bienes de capital tiene una gran importancia a nivel manufacturero en cuanto a personal ocupado, ya que participa con un 38.5% dentro del sector manufacturero. Esto muestra que este sector de medios de producción es gran absorbente de mano de obra (el 73.1% corresponde al personal obrero), en términos generales, está constituido por grandes talleres artesanales, con la diferencia de que se trabaja con tecnología más sofisticada y mano de obra más calificada.
- La industria de bienes de capital es gran generadora de ocupación y relativamente poco intensiva en capital y puede jugar un papel relevante para atenuar el grave problema de desempleo que confronta el país.
- La falta de una industria de bienes de capital motiva que al aumentar la inversión, crezcan las importaciones y sea reducido el efecto en el crecimiento de la producción y en la generación de empleos.
- Los continuos déficits en la balanza comercial de esta industria reflejan las deficiencias de la planta productiva para --

abastecer el mercado nacional y para competir en el mercado internacional.

- Para un país como México, que ha mantenido altas tasas de inversión y crecimiento, la proporción reducida de la producción interna respecto a sus necesidades de equipo, ha conducido a crecientes importaciones que gravitan fuertemente sobre la balanza de pagos.
- El rápido incremento registrado por las importaciones de la industria de bienes de capital, es la más obvia indicación de la urgencia que el país tiene de estimular su producción interna (sustitución de importaciones) de estos bienes, que permitan equilibrar la Balanza Comercial que hasta ahora es deficitaria.
- Tradicionalmente, el saldo comercial ha sido negativo para el país en lo que respecta a productos elaborados con alta tecnología. De tal forma, se puede afirmar que el desequilibrio de la balanza comercial del sector de bienes de capital sigue siendo considerablemente alto. Por ello, en este sector se tiene aún mucho que hacer para lograr la plena sustitución de importaciones.
- La industria de bienes de capital influye sustancialmente en la balanza de pagos, ya que los incrementos en su producto traen consigo incrementos más que proporcionarles en las importaciones de bienes de capital. Asimismo, en épocas de recesión económica como la actual, a pesar de que las importa--

ciones de bienes de capital disminuyen drásticamente, persiste el déficit comercial en esta industria.

- Los déficit en la balanza comercial de la industria aparecen tanto en los períodos de altos niveles de actividad económica como -aunque más reducidos- en los períodos de recesión.- Lo anterior revela la incapacidad del sector para contener - las importaciones y por tanto fabricar el equipo que el país requiere y cuya importación implica el déficit citado.
- Para orientar y fomentar a la industria el gobierno federal - cuenta con un conjunto de instrumentos como son:
 - a) Mecanismos de protección.
 - b) Incentivos fiscales.
 - c) Apoyo financiero.
 - d) Promoción de proyectos e inversión.
 - e) Regulación y desarrollo de la tecnología.
 - f) Asistencia técnica y apoyo educacional.
- El sector de medios de producción requiere de una política de fomento industrial específica que se aboque a la identificación de proyectos de inversión relevantes para esta rama y se

- adecúen una serie de medidas de apoyo, esto es, debido a la situación desfavorable que existe para el desarrollo de la industria de bienes de capital en el país, es necesario apoyarla mediante instrumentos de política económica específicos para que incremente su dinamismo, por ello uno de los objetivos principales de ésta, es fortalecer la producción de esos bienes, la cual debe ser selectiva y eficiente.
- La protección indiscriminada y sin graduación cuantitativa tuvo como resultado una industria fabricante de maquinaria y equipo que en términos generales no es competitiva internacionalmente.
 - Se otorgan estímulos fiscales a las empresas nacionales fabricantes de bienes de capital como a los compradores de los mismos con el fin de incrementar la inversión y producción de estos bienes, evitar la importación de maquinaria y equipo, fomentar el empleo.
 - El CEPROFI es el instrumento mediante el cual el gobierno federal otorga estímulos fiscales a la industria de bienes de capital, por ser un sector prioritario.
 - El financiamiento como factor de apoyo a la industria de bienes de capital resulta una parte fundamental para fomentar su eficiencia como proveedora de maquinaria y equipo al resto de los sectores productivos.

- El FOMEX y FONEI son los fideicomisos que promueven y apoyan financieramente el desarrollo de la industria de bienes de capital en nuestro país.

- La participación del sector público en la actividad productora de bienes de capital está asociada a diferentes consideraciones tales como: la demanda cautiva de las empresas del propio sector y la necesidad de impulsar rubros considerados estratégicos, en donde las dificultades tecnológicas, los elevados montos de inversión y las reducidas tasas de rentabilidad inhiben al sector privado.

- El sistema de compras, es una de las principales herramientas promocionales que dispone el gobierno federal para incrementar la producción de bienes de capital.

- El sector público adquiere aproximadamente la mitad de los bienes de capital que se importan en México, es decir, adquiere entre 40 y 50% del total de la maquinaria y equipo que consume el país, este poder de compra se ha concentrado en algunos sectores en los que el Estado predomina.

- La industria de bienes de capital por las características que la identifican y definen afronta una diversidad de problemas que impiden su desarrollo, provocando con ello, que su comportamiento sea bastante irregular.

- Los principales problemas que presenta la industria de bienes de capital son de tipo estructural como son:
 - a) Escasa integración nacional.
 - b) Fragmentación del mercado.
 - c) Nivel tecnológico poco desarrollado.
 - d) Agudos problemas de liquidez.
 - e) Baja productividad.
 - f) Desequilibrio externo.

- Uno de los más fuertes problemas a que se enfrenta el sector de bienes de capital, es el que se refiere al de financiamiento, ya que la demanda que de recursos se requieren para atender los programas de desarrollo son superiores a las posibilidades que la Banca y el Sistema Financiero están en condiciones de ofrecer, ello como consecuencia del fenómeno inflacionario que aún vivimos.

- Otro de los factores que limitan el acceso de los industriales fabricantes de los bienes de capital a las fuentes de financiamiento es el relativo a la falta de garantías y cumplimiento de los diversos requisitos que el Sistema Bancario exige para que una empresa sea sujeta de créditos.

- La rama industrial productora de medios de producción se enfrenta a un serio problema para obtener los recursos necesarios que les permita aplicarlos a su ampliación y/o establecimiento, pues a pesar de la existencia de fideicomisos especialmente creados para otorgarles ayuda financiera, las empresas se ven limitadas en capital.

- La producción de bienes de capital está seriamente obstaculizada por la falta de demanda para sus productos, las escasez de materias primas y la falta de financiamiento.

- El rezago en la fabricación de bienes de capital ha traído consecuencias graves para la economía del país, ya que su crecimiento se ha tornado excesivamente dependiente de la disponibilidad de divisas para importar maquinaria y equipo necesarios a fin de llevar a la práctica un crecimiento acelerado en sus importaciones. Asimismo dicho rezago ha limitado la difusión del progreso técnico y contribuido al reducido desempeño de la industria en el comercio exterior.

- El sector de bienes de capital en general, se enfrenta a una fuerte competencia extranjera, debido a las amplias facilidades otorgadas por el Gobierno para la importación de maquinaria y equipo básico y también a los bajos aranceles que gravan tales importaciones. Esta situación no sólo ha frenado la producción de bienes de capital, sino que también ha originado un crecimiento acelerado en sus importaciones.

- La crisis que sufre la economía mexicana afecta principalmente a la industria de bienes de capital, ya que su demanda depende de la nueva inversión, y es precisamente ésta la variable macroeconómica que sufre una mayor contracción en períodos de ajuste económico como el actual.

- Una de las perspectivas para desarrollar el sector de bienes de capital en el país sería el establecer una promoción selectiva en la fabricación de estos bienes, la cual debe ser --- efectiva y eficiente. Se cuenta con los elementos de base --- para lograrlo como son: el tamaño, evaluación previsible del mercado interno e infraestructura económica del país.

- Para el desarrollo de la industria de bienes de capital se requiere de un sistema efectivo de financiamiento para:
 - a) Destinar una mayor proporción de recursos invertibles a los nuevos proyectos.
 - b) Otorgar créditos a plazos largos -10 años o más- a tasas de interés concesionarias y con períodos de gracia mayores de los usuales.
 - c) Financiar la producción y las ventas de los bienes de capital.

- Para superar la insuficiencia crónica de recursos financieros

de las empresas productoras de bienes de capital, es necesario establecer un mecanismo que proporcione fondos corrientes al sector para su capital de trabajo, mediante el establecimiento de un sistema de anticipos y pagos progresivos.

- El crecimiento de la demanda interna puede ser una base fundamental para el desarrollo de la industria de bienes de capital, para lo cual se requerirá capacitar y orientar a la planta productiva tradicional que opera con bajos niveles de eficiencia, insuficiente desarrollo tecnológico, baja relación capital-producto e intensiva mano de obra, para que sea capaz de sobrevivir.

- Se plantea como una alternativa a la reconversión industrial, porque esta procura la modernización y el aumento de la productividad de aquellas ramas que siendo prioritarias, no operan aún de manera eficiente, como es el caso de la industria de bienes de capital.

- Debido a la crisis que sufre la economía nacional la cual repercute en la industria en general y más específicamente en el sector productor de medios de producción, se requieren acciones que sean de corto plazo, es decir, la rama de bienes de capital necesita para su desarrollo de grandes inversiones, pero en estos momentos difíciles es imposible llevar a cabo dicha inversión. Por consiguiente, es necesario enfatizar el hecho de utilizar en forma óptima y racional la capacidad instalada que tienen las empresas productoras de estos bienes.

A N E X O S

ANEXO 1

APENDICE ESTADISTICO

CUADRO N° 1

MEXICO: PARTICIPACION DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL EN LA ECONOMIA.

(MILLONES DE PESOS)*

CONCEPTO AÑOS	PRODUCTO INTERNO BRUTO			PARTICIPACION PORCENTUAL		
	T O T A L (A)	MANUFACTURERO (B)	BIENES DE CAPITAL (C)	$\frac{B}{A}$	$\frac{C}{A}$	$\frac{C}{B}$
1970	444,271	105,203	3,869	23.7	.87	3.6
1971	462,804	109,265	4,043	23.6	.87	3.7
1972	502,086	119,967	4,643	23.9	.92	3.8
1973	544,307	132,552	5,351	24.4	.98	4.0
1974	577,568	140,963	5,698	24.4	.98	4.0
1975	609,976	148,058	6,261	24.3	1.0	4.2
1976	635,831	155,517	6,512	24.5	1.0	4.1
1977	657,722	161,057	6,593	24.5	1.0	4.0
1978	711,211	176,817	7,667	24.9	1.0	4.3
1979	777,163	195,614	9,040	25.2	1.1	4.6
1980	841,855	209,682	9,953	24.9	1.1	4.7
1981	908,765	224,326	10,955	24.7	1.2	4.8
1982	903,839	217,852	9,373	24.1	1.0	4.3
1983	856,174	202,026	7,182	23.6	.83	3.5

* Pesos a Precios de 1970.

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto, Sistema de Cuentas Nacionales de México. Varios Años.

CUADRO N° 2

MEXICO: VARIACIONES PORCENTUALES DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL EN LA ECONOMIA*

CONCEPTO AÑOS	PRODUCTO INTERNO BRUTO		
	T O T A L	MANUFACTURERO	BIENES DE CAPITAL
1970	5.5	5.4	5.13
1971	4.2	3.9	4.49
1972	3.5	9.8	14.84
1973	8.4	10.4	15.24
1974	6.1	6.4	6.48
1975	5.6	5.0	9.88
1976	4.2	5.0	4.00
1977	3.4	3.5	1.24
1978	8.3	9.8	16.29
1979	9.2	10.6	17.90
1980	8.3	7.2	10.09
1981	8.0	7.0	10.06
1982	(0.5)	(2.9)	(14.44)
1983	(5.3)	(7.3)	(23.37)

* Variación Anual = $\frac{\text{Año Estudio}}{\text{Año Base}} - 1 \times 100$

FUENTE: Calculado en Base a los Datos del Cuadro N° 1

CUADRO N° 3

MEXICO: T.M.C.A. DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL EN LA ECONOMIA*

PERIODO	PRODUCTO INTERNO BRUTO		
	T O T A L	MANUFACTURERO	BIENES DE CAPITAL
1970-1975	6.5	7.0	10.10
1975-1980	6.6	7.2	9.71
1980-1983	0.5	(1.2)	(10.30)
1970-1983	5.18	5.15	4.87

* Tasa Media de Crecimiento Anual, con Base en la Fórmula.

$$\left(\frac{\text{Año Estudio}}{\text{Año Base}} \right)^{N-1} - 1 \times 100$$

FUENTE: Calculados en base a los datos del Cuadro N° 1.

CUADRO N° 4

MEXICO: VALOR DE LA PRODUCCION BRUTA EN LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL

(MILLONES DE PESOS)*

CONCEPTO AÑOS	PRODUCCION BRUTA			PARTICIPACION PORCENTUAL		
	T O T A L	MANUFACTURERO	BIENES DE CAPITAL	$\frac{B}{A}$	$\frac{C}{A}$	$\frac{C}{B}$
1970	729,692	274,138	7,950	37.6	1.0	2.8
1971	760,720	285,129	8,312	37.5	1.0	2.9
1972	827,819	312,048	9,568	37.7	1.1	3.0
1973	900,025	342,507	11,001	38.1	1.2	3.2
1974	954,141	365,519	11,751	38.3	1.2	3.2
1975	1 007,455	381,354	12,913	37.9	1.2	3.3
1976	1 051,632	398,309	13,416	37.9	1.2	3.5
1977	1 083,138	412,556	13,570	38.1	1.2	3.2
1978	1 178,626	451,237	15,831	38.5	1.3	3.5
1979	1 290,661	496,721	18,647	38.5	1.4	3.7
1980	1 400,900	531,662	20,556	38.0	1.4	3.8
1981	1 514,606	569,696	22,614	37.6	1.5	3.9
1982	1 494,660	552,801	19,363	37.0	1.5	3.5
1983	1 404,228	517,476	14,851	36.9	1.0	2.8

* Pesos a Precios de 1970.

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto; Sistema de Cuentas Nacionales de México. Varios Años.

CUADRO N° 5

MEXICO: VARIACIONES ANUALES DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL*

CONCEPTO AÑOS	PRODUCCION BRUTA		
	T O T A L	MANUFACTURERO	BIENES DE CAPITAL
1970	5.4	5.3	5.17
1971	4.3	4.0	4.55
1972	8.8	9.4	15.11
1973	8.7	9.8	14.97
1974	6.0	6.7	6.81
1975	5.6	4.3	9.88
1976	4.4	4.4	3.89
1977	3.0	3.6	1.14
1978	8.8	9.4	16.66
1979	9.5	10.1	17.78
1980	8.5	7.0	10.23
1981	8.1	7.2	10.01
1982	(1.3)	(3.0)	(14.37)
1983	(6.1)	(6.4)	(23.30)

* Porcientos y se calcula: $\frac{\text{Año Estudio}}{\text{Año Base}} - 1 \times 100 = \text{Variación Anual.}$

FUENTE: Calculado en Base a los Datos del Cuadro N° 4

CUADRO N° 6

MEXICO: T.M.C.A. DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL*.

PERIODO	PRODUCCION BRUTA		
	TOTAL	MANUFACTURERO	BIENES DE CAPITAL
1970-1975	6.6	6.8	10.18
1975-1980	6.8	6.8	9.74
1980-1983	0.07	(0.8)	(10.26)
1970-1983	5.16	5.0	4.92

*Tasa Media de Crecimiento Anual.

FUENTE: Calculados en base a los datos del Cuadro N° 4.

CUADRO N° 7

MEXICO: PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL*

AÑOS \ CONCEPTO	PERSONAL OCUPADO			PARTICIPACION PORCENTUAL		
	T O T A L (A)	MANUFACTURERO (B)	BIENES DE CAPITAL (C)	$\frac{B}{A}$	$\frac{C}{A}$	$\frac{C}{B}$
1970	12,863	1,726	70	13.4	.54	4.0
1971	13,322	1,772	70	13.3	.52	3.9
1972	13,702	1,831	77	13.4	.56	4.2
1973	14,441	1,925	86	13.3	.59	4.4
1974	14,647	1,996	94	13.6	.64	4.7
1975	15,296	2,002	97	13.1	.63	4.8
1976	15,550	2,046	100	13.2	.64	4.8
1977	16,238	2,051	98	12.6	.60	4.7
1978	16,853	2,131	101	12.6	.59	4.7
1979	17,676	2,291	111	13.0	.62	4.8
1980	18,795	2,417	122	12.9	.64	5.0
1981	20,043	2,542	132	12.7	.65	5.1
1982	19,863	2,485	116	12.5	.58	4.6
1983	19,572	2,310	94	11.3	.48	4.0

* Promedio Anual del Número de Ocupaciones Remuneradas en Miles de Personas.

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto; Sistema de Cuentas Nacionales de México, Varios Años.

CUADRO N° 8

MEXICO: VARIACION PORCENTUAL DEL PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL

CONCEPTO AÑOS	PERSONAL OCUPADO		
	T O T A L	MANUFACTURERO	BIENES DE CAPITAL
1970	3.4	2.3	2.9
1971	3.6	2.7	0
1972	2.9	3.3	10
1973	5.4	5.1	11.68
1974	1.4	3.7	9.30
1975	4.4	0.3	3.19
1976	1.7	2.2	3.09
1977	4.4	0.2	(2)
1978	3.8	3.9	3.06
1979	4.9	7.5	9.90
1980	6.3	5.5	9.90
1981	6.6	5.2	8.19
1982	(0.9)	(2.2)	(12.12)
1983	(1.5)	(7.0)	(18.96)

* Porcientos, se calcula: $\frac{\text{Año Estudio}}{\text{Año Base}} - 1 \times 100 = \text{Variación Anual.}$

FUENTE: Calculados en Base a los Datos del Cuadro N° 7.

CUADRO N° 9

MEXICO; T.M.C.A. DEL PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL*

PERIODO	PERSONAL OCUPADO		
	T O T A L	MANUFACTURERO	BIENES DE CAPITAL
1970-1975	3.5	3.0	6.80
1975-1980	4.2	3.8	4.67
1980-1983	1.3	1.5	(8.45)
1970-1983	3.28	2.27	2.27

* Tasa Media de Crecimiento Anual.

FUENTE: Calculados en Base a los Datos del Cuadro N° 7.

CUADRO N° 10
MEXICO: PERSONAL OCUPADO Y PROMEDIO DE DIAS TRABAJADOS EN LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL.
(DATOS REFERENTES A 1975)

ACTIVIDAD	NUMERO TOTAL -	POR	OBREROS (1)	POR	EMPLEADOS (1)	POR	PERSONAS QUE TRABA- JAN SIN PERCI- BIR SUELDO O SA- LARIO. (1)	POR	PROMEDIO DE DIAS TRABAJA- DOS EN 1975.	POR
	DE TRABAJADO - RES. (1)	CEN- TAJE		CEN- TAJE		CEN- TAJE		CEN- TAJE		
36 Fabricación, ensamble y reparación de maqui- naria, equipo y sus partes excepto los --- eléctricos. (Grupo 36).	79 345	100	57 259	100	18 352	100	3 754	100	282	100
361 Fabricación de ensamble y reparación de ma- quinaria, implementos y tractores para labo- res agrícolas. (Subgrupo 361).	5 962	7.5	4 296	7.5	1 280	6.9	386	10.3	280	99.2
362 Fabricación y ensamble de maquinaria para - trabajar madera y metales. (Subgrupo 362).	7 501	9.5	1 162	2.0	345	1.9	32	0.9	289	102.5
363 Fabricación y ensamble de maquinaria y equi- po especial para industrias específicas. --- (Subgrupo 363).	14 361	18.1	10 478	18.3	3 668	19.9	215	5.7	279	98.9
364 Fabricación, ensamble y reparación de má- quinas para oficina. (Subgrupo 364).	5 689	7.2	3 729	6.5	1 294	7.1	666	17.7	282	100
369 Fabricación, ensamble y reparación de maqui- naria y equipo de uso común a varias indus- trias. (Subgrupo 369).	51 794	65.3	37 574	65.6	11 765	64.1	2 455	65.4	282	100
*										
37 Fabricación y ensamble de maquinaria, equi- po, aparatos, accesorios y artículos eléc- tricos y electrónicos y sus partes. (Grupo 37).	110 616	100	83 976	100	25 948	100	692	100	276	100
371 Fabricación, ensamble y reparación de trans- formadores, motores y otra maquinaria y equi- po para generación y utilización de la ener- gía eléctrica. (Subgrupo 371).	18 992	17.2	14 623	17.4	4 090	15.8	279	40.3	277	100.4

(1) Registrados al 31 de Diciembre de 1975.

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto; X Censo Industrial. Datos de 1975, Resumen General, Tomo II, México, D. F. 1979.

CUADRO N° 10-A
 MEXICO: PERSONAL OCUPADO DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL
 (AL 31 DE DIC. DE 1975)

ACTIVIDAD	Nº. TOTAL DE TRABAJADORES. (SUMA DE 36 y 371).	POR CEN TAJE	OBREROS	POR CEN TAJE	EMPLEADOS	POR CEN TAJE	PERSONAS QUE TRABAJAN SIN PERCIBIR SALARIO.	POR CEN TAJE
	98 337	100	71 862	100	22 442	100	4 033	100
36 Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria, equipo y sus partes excepto los eléctricos. (Grupo 36)	79 345	80.7	57 239	79.7	18 352	81.8	3 754	93.1
371 Fabricación, ensamble y reparación de transformadores, motores y otra maquinaria y equipo para generación y utilización de la energía eléctrica. (Subgrupo 371).	18 992	19.3	14 623	20.3	4 090	18.2	279	6.9

Nº TOTAL DE TRABAJADORES: 98 337 = 100%
 OBREROS: 71 862 = 73.1%
 EMPLEADOS: 22 442 = 22.8%
 PERSONAS QUE TRABAJAN SIN PERCIBIR SALARIO: 4 033 = 4.1%

FUENTE: Calculado en base a los datos del Cuadro N° 10.

CUADRO N° 10-B

MEXICO: PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL
(AL 31 DE DIC. DE 1975)

ACTIVIDAD	Nº. TOTAL DE TRABAJADORES. (31 DE DIC. DE 1975)	POR CEN TAJE	O BREROS (31 DE DIC. DE 1975)	POR CEN TAJE	EMPLEADOS (31 DE DICIEMBRE DE 1975)	POR CEN TAJE	PERSONAS QUE TRABAJAN SIN PERCIBIR SUELDO.	POR CEN TAJE
36 Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria, equipo y sus partes excepto los eléctricos (Grupo 36)	79 345	100	57 239	72.1	18 352	23.1	3 754	4.7
363 Fabricación y ensamble de maquinaria y equipo especial para industrias específicas (Subgrupo 363).	14 361	100	10 478	72.9	3 668	25.5	215	1.5
359 Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo de uso común a varias industrias (Subgrupo 369).	51 794	100	37 574	72.5	11 765	22.7	2 455	4.7
37 Fabricación y ensamble de maquinaria, - equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes. (Grupo 37).	110 616	100	83 976	75.9	25 948	23.5	692	0.6
371 Fabricación, ensamble y reparación de transformadores, motores y otra maquinaria y equipo para generación y utilización de la energía eléctrica. (Subgrupo 371).	18 992	100	14 623	76.9	4 090	21.5	279	1.5

FUENTE: Calculado en base a los datos del Cuadro N° 10.

CUADRO N° 11
 MEXICO: OTROS INDICADORES DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL
 (DATOS REFERENTES A 1975)

CONCEPTO	PERSONAL OCUPADO TOTAL (PROMEDIO)	TOTAL ACTIVO O INVERSION (AL 31 DE DIC.),	ACTIVOS FIJOS BRUTOS (AL 31 DE DIC.)	INVERSION FIJA BRUTA (1)	PRODUCCION BRUTA TOTAL (1)	MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES CONSU- MIDAS. (1)	REMUNERACIONES TO- TALES AL PERSONAL OCUPADO. (1)	NUMERO DE ESTABLE- CIMIENTOS.
TOTAL NACIONAL	1 707 919	262 192 483	171 324 758	23 159 957	473 148 224	208 889 802	79 206 083	119 212
INDUSTRIA MANU- FACTURERA.	654 381	251 488 842	162 912 423	21 767 035	461 186 568	206 647 840	76 543 059	118 643
INDUSTRIA DE - BIENES DE CAPI- TAL (2)	94 103	12 163 862	5 713 548	869 131	14 991 830	8 405 440	4 745 201	4 555

(1) Millares de pesos.

(2) De acuerdo a la definición y clasificación que se hizo en el Capítulo 2, La Industria de Bienes de Capital está integrada por el Grupo 36 y Subgrupo 371 del Censo Industrial.

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto; X Censo Industrial. Datos de 1975, Readman General, Tomo I, México, D. F., 1979.

CUADRO N° 12
MEXICO: OTROS INDICADORES DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL
(DATOS REFERENTES A 1975)

ACTIVIDAD	PERSONAL -- Ocupado TO- tal PROME- DIO.	POR CEN TAJE (%)	TOTAL ACTIVOS -- (31 DE -- DIC.)	POR CEN TAJE (%)	ACTIVOS -- FILIOS -- BRUTOS -- (31 DE -- DIC.)	POR CEN TAJE (%)	INVERSION FIJA BRU- TA. (1)	POR CEN TAJE (%)	PRODUCCION BRUTA TOTAL (1)	POR CEN TAJE (%)	MATERIAS PRIMAS Y MATERIA- LES CONSU- MIDAS (1)	POR CEN TAJE (%)	OTROS INSUMOS (1)	POR CEN TAJE (%)	FABRICA- CION DE BIENES DE CAPITAL PERSONAL Ocupado. (1)	POR CEN TAJE (%)	MÁQUINA- S DE ESTA- BLICIMEN- TO.	POR CEN TAJE (%)
36 Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y sus partes, excepto los eléctricos (Grupo 36).	76 375	100	10 436 173	100	4 995 967	100	762 629	100	8 063 437	100	3 801 120	100	2 391 874	100	5 779 909	100	1 162	100
361 Fabricación de ensamble y reparación de maquinaria, implementos y tractores para labores agrícolas. (Subgrupo 361).	5 685	7.4	1 171 188	11.2	459 047	9.2	52 604	7	1 850 728	10.2	946 668	13.9	169 923	7.1	287 079	7.6	369	8.9
362 Fabricación y ensamble de maquinaria para trabajar madera y metales. (Subgrupo 362).	1 550	2.0	306 493	3	185 178	3.7	34 542	4.5	318 166	3.8	112 858	1.7	32 802	1.4	66 257	1.8	63	1.5
363 Fabricación y ensamble de maquinaria y equipo especial para industrias específicas. (Subgrupo 363).	13 713	18	1 907 419	18.3	908 374	18.2	73 829	9.7	2 969 905	16.4	1 026 140	15.1	436 344	18.2	713 098	18.9	385	9.3
364 Fabricación, ensamble y reparación de máquinas para oficina. (Subgrupo 364).	5 310	7.2	802 818	7.7	347 774	7	97 824	12.8	1 652 164	9.1	634 305	9.3	293 141	12.3	263 228	7.5	569	13.7
369 Fabricación, ensamble y reparación de maquinaria y equipo de uso común a varias industrias. ---- (Subgrupo 369).	49 917	35.4	6 248 255	60	3 097 594	62	503 830	66.1	11 272 474	62.4	1 080 340	60	1 459 664	61	2 428 307	64.2	2 776	66.7
37 Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes. (Grupo 37).	106 016	100	9 337 860	100	4 540 597	100	585 889	100	23 038 106	100	8 729 342	100	3 720 990	100	5 419 135	100	1 229	100
371 Fabricación, ensamble y reparación de transformadores, motores y otra maquinaria y equipo para generación y utilización de la energía eléctrica. (Subgrupo 371).	17 728	16.7	1 727 689	18.5	717 581	15.8	106 502	18.2	4 128 393	17.9	1 604 320	18.4	575 066	15.5	965 232	17.8	393	31.9

(1) Millares de pesos.

FUENTE: Secretaría de Programación y Presupuesto, "Censos Industrial" Datos de 1975, Resumen General, Tomo I, México, 1979.

CUADRO N° 13

MEXICO: BALANZA COMERCIAL DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL 1970-1980. (*)
(MILLONES DE PESOS DE 1970)

PÉRIODO	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	S A L D O
1970	969.4	16 500.1	(15 530.7)
1971	1 468.8	15 312.8	(13 844.0)
1972	2 014.3	16 395.8	(14 379.5)
1973	3 074.9	17 992.4	(14 917.5)
1974	3 340.2	22 192.4	(18 852.2)
1975	2 755.9	24 786.0	(22 030.1)
1976	2 744.8	22 223.9	(19 479.1)
1977	3 314.4	17 957.7	(14 643.3)
1978	5 904.2	22 678.7	(16 774.5)
1979	6 087.5	33 126.2	(27 038.7)
1980	6 575.7	41 954.8	(35.379.1)

(*) Las cifras corresponden al grupo de ramas económicas denominado "Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo".

FUENTE: Banco de México, Indicadores del Sector Externo, Varios Números.

CUADRO N° 14

MEXICO: T.M.C.A. DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL.*

PERIODO	BALANZA COMERCIAL		SALDO
	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	
1970-1975	23.24	8.47	(7.24)
1975-1980	18.99	11.10	(9.93)
1970-1980	21.09	9.78	(8.58)

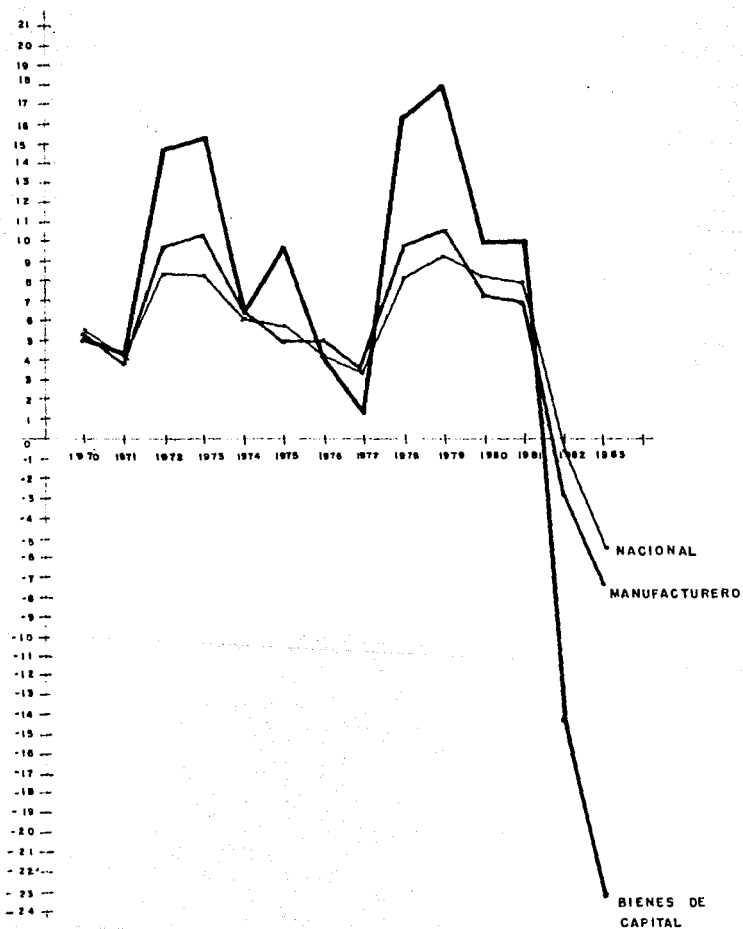
* Tasa Media de Crecimiento Anual.

FUENTE: Calculado en Base al Cuadro N° 13.

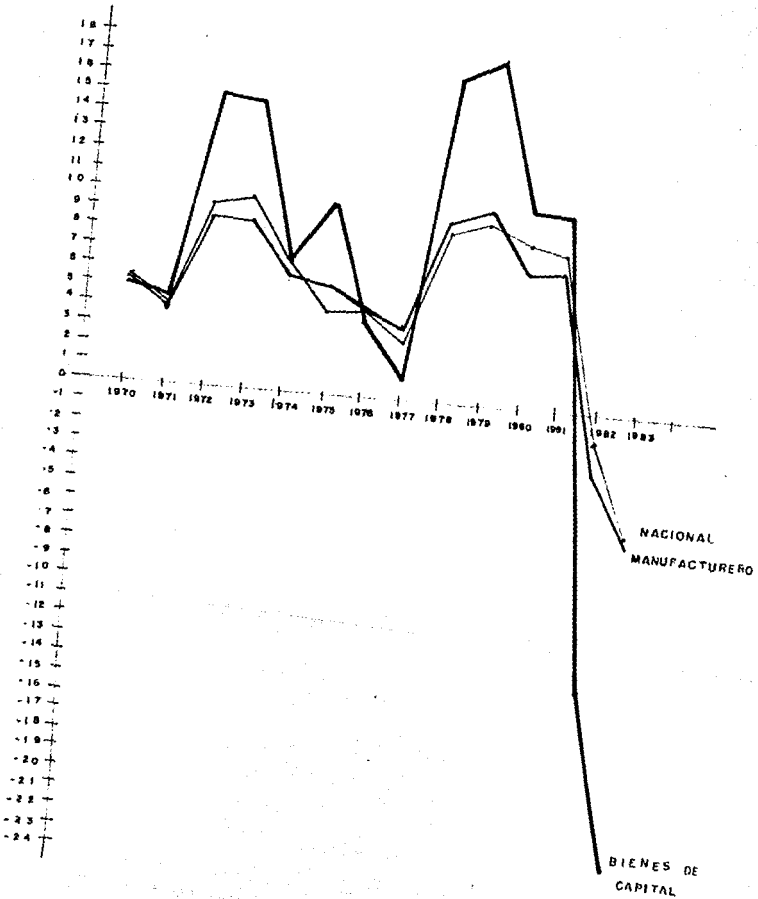
ANEXO 2

G R A F I C A S

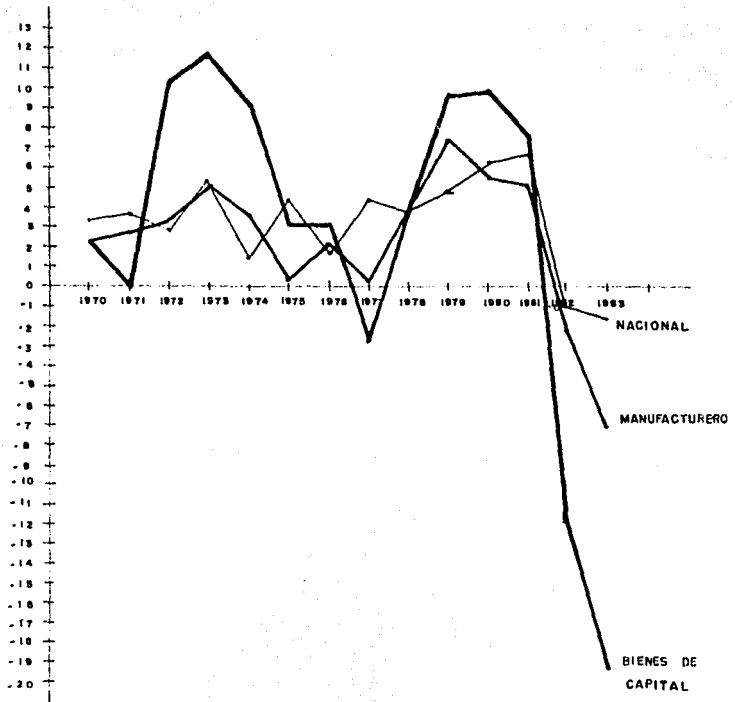
PRODUCTO INTERNO BRUTO



PRODUCCION BRUTA



PERSONAL OCUPADO



ANEXO 3

G L O S A R I O

ACTIVO TOTAL.- Es la suma de los valores del total de los bienes materiales adquiridos. Desde el punto de vista económico, activo es el patrimonio destinado a la producción de bienes o se -- considera también como el total de los bienes invertidos para -- obtener satisfactores.

ACTIVOS FIJOS BRUTOS.- Es la suma de los valores a costo de adquisición de: maquinaria y equipo de producción, edificios, construcciones y obras, mobiliario y equipo de transporte y otros activos fijos tangibles, incluso terrenos.

BALANZA DE COMERCIO O BALANZA COMERCIAL.- La balanza comercial enumera y cuantifica el valor monetario de la totalidad de las compras y ventas únicamente por las mercancías que un país intercambió con el extranjero. Dicha evaluación, se refiere siempre a un período determinado generalmente un año.

EMPLEADOS.- Son aquellas personas remuneradas que se dedican a labores de dirección, administración, contabilidad, ventas, ar-chivo y similares y, en general, todos aquellos trabajadores remunerados que no se consideran como obreros.

INVERSION FIJA BRUTA.- Es el valor de las adquisiciones en ma -
quinaria y equipo de producción: edificios y otras construccio-
nes y obras, mobiliario, equipo de transporte y otros activos fi
jos tangibles y terrenos.

MATERIAS PRIMAS Y AUXILIARES CONSUMIDOS.- Es el valor de los --

bienes que se emplearon directamente en la producción del establecimiento.

OBREROS.- Son todas aquellas personas remuneradas cuyo trabajo esta relacionado directamente al proceso de producción; se incluyó en este renglón a las personas ocupadas en la fabricación, -- montaje, inspección, mantenimiento, estiba, despacho y distribución de productos, etc.

OTROS INSUMOS.- Es el valor de los envases, empaques, combustibles, lubricantes, refacciones, accesorios, herramientas, energía eléctrica, maquila, comisiones sobre ventas, servicios de propaganda y publicidad, empleados por el establecimiento.

PERSONAL OCUPADO TOTAL (PROMEDIO).- Incluye a todas las personas que forman parte del personal de los establecimientos. --- En consecuencia, se consideró a los obreros y empleados de planta y eventuales, a las personas con licencia por enfermedad, con vacaciones o con licencia temporal, a las personas que trabajan sin recibir pagos fijos periódicamente, tales como propietarios y socios, familiares de éstos, meritorios, etc. No se incluyó a las personas con licencia ilimitada o pensionados, ni los que -- prestan servicios profesionales a los establecimientos a base exclusivamente de honorarios, iguales, comisiones, etc., pero que no formaban parte del personal de éstos.

PERSONAS QUE TRABAJARON SIN RECIBIR SUELDO O SALARIO.- Son los perceptarios y socios, los familiares de éstos y cualquier otra clase de personal que no recibe pago fijo alguno.

PRODUCCION BRUTA.- Los ingresos que perciben las empresas productoras por la venta de sus productos determinan, en términos de dinero el valor de la producción bruta total.

PRODUCCION BRUTA TOTAL.- Es el valor a precio de venta de los productos que el establecimiento elaboró, incluida la variación (más o menos) de inventarios de productos en proceso, lo cobrado por servicios de maquila, reparación y mantenimiento; el valor del activo fijo producido por el establecimiento para su propio uso; el margen bruto por compra-venta de mercancías y otros ingresos brutos.

PRODUCTO INTERNO BRUTO O VALOR AGREGADO.- Es la suma de los valores monetarios de los bienes y servicios producidos por un país en un año.

PROMEDIO DE DIAS TRABAJADOS.- Es el promedio de los días que efectivamente trabajaron los establecimientos durante el año, es decir, a los 365 días del año se dedujeron aquellos en que se suspendieron las labores por cualquier motivo: domingos, días festivos, huelgas, paros, etc.

REMUNERACIONES TOTALES AL PERSONAL OCUPADO.- Se consideran los pagos por salarios y sueldos efectuados durante el año para retribuir el trabajo realizado por los obreros y empleados. En este concepto se incluye tanto los pagos por trabajo ordinario como los pagos por horas extras y bonificaciones. Comprende también los pagos por despido forzoso e indemnizaciones por accidentes y otros riesgos profesionales excepto cuando esas erogaciones no fueron efectuadas por el patrón. Se consideran asimismo, las prestaciones sociales que en dinero o en especie recibieron del patrón los trabajadores y las utilidades repartidas entre obreros y empleados.

VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION.- Representa la suma total de los valores de los bienes y servicios producidos por una sociedad, independientemente de que se trate de insumos -es decir, bienes intermedios que se utilizan en el proceso productivo- o de artículos que se destinan al consumidor final. Por tanto, incluye el valor de todos los productos sin considerar si son de consumo intermedio o de consumo final.

Dentro del valor bruto de la producción se incluyen los artículos para autoconsumo -bienes que produce una unidad y ella misma consume-, así como los bienes que intercambian distintas unidades de producción o establecimientos de una misma empresa. También forma parte de este concepto la fabricación de activos fijos (construcciones, maquinaria y equipo) para uso propio de cada unidad productiva.

BIBLIOGRAFIA

- Acuña Monsalve, Myriam Patricia, Briseño Señosián Olga Margarita; "Concentración de la Industria Metalmeccánica en México 1960-1980, (Un Modelo Económico)", Tesis, Fac. de Economía, UNAM--México, D. F. 1985.

- Adelman Irma, "Teorías del Desarrollo Económico" Edit. F.C.E., - México 1978.

- Almeida Luis; "El Sector de Bienes de Capital" Ponencia presentada en el Colegio sobre Economía Mexicana, México, El Colegio de México, México, D. F. 1979.

- Asociación de Economistas Mexicanas, A. C., "La Evolución Industrial en México" Tercera Epoca, México 1981.

- Banco de México, S. A.; "Informes Anuales", México, D. F., Varios Años.

- Barre Raymond, "El Desarrollo Económico" 7 ma. Reimpresión 1977, México, Edit. F. C. E.

- Barrera Rios, Macedonio, "Industrialización y Crecimiento Económico: El Caso de México" UNAM-Fac. de Economía, México, D. F. - 1968 (Tesis).

- Barros de Castro Antonio y Lessa Carlos Francisco; "Introducción a la Economía" 28^a. Edición 1978, México, Siglo XXI Editores.

- CANACINTRA, CANACINTRA Nuevo León, Cámara de la Industria Metálica de Guadalajara; "Décima Reunión Nacional de la Industria Metalmeccánica" México, D. F., 21, 22 23 de Agosto 1980. (Ponencias).

- CANAME: "Desarrollo y Fomento de la Industria de Bienes de Capital". Documentos Trascendentales, Número Especial. Mayo 1978. (Boletín).

- Carrión Guillermo; "La Industria de Bienes de Capital en una Economía Subdesarrollada", 1er. Congreso sobre la Industria de Bienes de Capital, 25, 26, 27 Agosto, 1975.

- Centro de Información y Estudios Nacionales "CIEN" Diciembre -- 1983.

- Centro de Investigación y Docencia Económica, A. C. (CIDE), "Economía Mexicana" Departamento de Economía, 1982, Número 4.

- CONCAMIN, "Memoria del VIII Congreso Nacional de Industriales" -- Tomo II, México, Abril 1982.

- Del Mazo, Alfredo; "La Reconversión del Sector Industrial Paraestatal" SEMIP, Noviembre, 1986.

- Elizondo Salinas, Jorge Raúl; "Los Instrumentos de Fomento Industrial y su Impacto en el Proceso de Industrialización. (El Caso de México)"; Tesis Profesional-UNAM-ENE , México, D. F. 1976.

- Flores Ramos, José Jaime. "Bienes de Capital Necesario para el -- Desarrollo de la Estructura Productiva Mexicana". Tesis Profesional-UNAM, México, D. F. 1982.

- Furtado Celso; "La Economía Latinoamericana. Formación Histórica y Problemas Contemporáneos". Siglo XXI, 15a. Edición.

- Hernández Ponce, Gerardo Angel; "Antecedentes y Perspectivas de - la Industria Nacional de Bienes de Capital: El Subsector de las Máquinas-Herramientas"; Tesis, UNAM-ENEP-Aragón, México, D.F. 1982

- IEPES, Reunión Preparatoria de Consulta Popular "Bienes de Capital" 1982-1988. PRI-IEPES.

- Lenin V. I.; "El Imperialismo Fase Superior del Capitalismo" Ediciones en Lengua Extranjera, Pekín 1975.

- Mancera Hnos. y Colaboradores; "Terminología del Contador" Edit. Banca y Comercio, México, D. F.

- Manrique C. Irma, "La Política Monetaria en la Estrategia del Desarrollo", Instituto de Investigación Económica - UNAM, México -- 1977.

- Martínez del Campo, Manuel, "Factores en el Proceso de Industrialización" Edit. F. C. E., México, 1972.

- Martínez Fuentes, Ma. de la Luz, "La Dependencia y el Subdesarrollo Tecnológico en la Rama Industrial de Bienes de Capital"; Tesis-UNAM-ENEP-Aragón, México, D. F. 1982.

- Marx, Carlos, "Obras Escogidas" Editorial Progreso Moscú.

- Marx Carlos, "El Capital" Tomo II, Editorial F.C.E., México 1976.
- Montañó G. Agustín, "Diagnóstico Industrial" Edit. Trillas, México, D. F. 1974.
- NAFINSA, "El Mercado de Valores", 3 Noviembre 1975.
- NAFINSA, "El Mercado de Valores", Año XXXVI, Núm. 50 Diciembre - 13 de 1976.
- NAFINSA, "El Mercado de Valores", Año 36, Núm. 35 Agosto 1976.
- NAFINSA, "El Mercado de Valores", Año XXXVII, Núm. 30 Julio 1977.
- NAFINSA, "El Mercado de Valores" Año XL Núm. 3, Enero 21 de 1980.
- NAFINSA, "El Mercado de Valores", Año XL, Núm. 8 Febrero 25 de - 1980.
- NAFINSA, "El Mercado de Valores" Año XLIV, Núm. 22 Mayo 28 de - 1984.

- Nacional Financiera, S. N. C., "El Mercado de Valores", Núm 3, - Febrero 1º de 1988, NAFINSA.

- Nacional Financiera, S. A., "La Economía Mexicana en Cifras", -- NAFINSA, México, D. F. 1986.

- NAFINSA, "Promoción de Empresas Industriales Fabricantes de Bienes de Capital en México", México, D. F. 1973.

- Nacional Financiera, S. A. -ONUUDI; "México: Los Bienes de Capital en la Situación Económica Presente", Nacional Financiera, S. A., México, 1985.

- NAFINSA-ONUUDI, "México: Una Estrategia para Desarrollar la Industria de Bienes de Capital" México D. F. 1977.

- Naciones Unidas; "Estudio del Desarrollo Industrial Presentado al Simposium Internacional sobre Desarrollo Industrial", Atenas -- 1967, Tomo I.

- Nieto Dauno, Totorá; "Reflexiones sobre los Objetivos de Desarrollo Industrial de México en los Años 80", Revista Comercio Exterior, Vol. 31 # 8, México, D. F. Agosto 1981.

- Niño Alvarez Raúl; "Contabilidad Intermedia 1"; Edit. Trillas, - México, D. F.

- Ortíz Mena Raúl, "El Desarrollo Económico de México y su Capacidad para Absorber Capital del Exterior", México, NAFINSA, 1953.

- ONUDI, Documento de Debate I. "Condiciones de Acceso al Sector Bienes de Capital y Estrategias de Fabricación Integrada" 1985.

- Periódico "El Financiero" 24 Octubre 1986.

- Poder Ejecutivo Federal, "Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988". México 1983.

- Programas Integrales de Desarrollo Industrial y Comercial; "Programa Sectorial de la Industria de Bienes de Capital", México D. F., Septiembre 1983. Aportación de la Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos al Programa Nacional de Desarrollo Industrial y Comercio Exterior del Plan Nacional de Desarrollo.

- Rodríguez Ramírez, Luciano; "La Industria de Bienes de Capital en México: Antecedentes y Perspectivas" Tesis, Fac. Economía -- UNAM, México, D. F. 1980.

- Ruiz González Carlos, "La Importancia de los Bienes de Capital - en el Desarrollo Industrial de México" NAFINSA; Agosto 1975.

- Samir Amin, "La Acumulación a Escala Mundial. Crítica de la -- Teoría del Subdesarrollo" Edit. Siglo XXI, México 1979.

- Sánchez Nuñez, Gilberto; "La Posible Programación de la Indus -- tria Metalmeccánica como Herramienta de Planificación Económica - en México"; Tesis, Fac. de Economía, UNAM; México, D. F. 1982.

- SECOFI, "Medidas de Reversión Industrial" Septiembre 1986.

- Secretaría de Programación y Presupuesto; "El ABC de las Cuentas Nacionales"; Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía, Informática, México, D. F. 1981.

- Secretaría de Programación y Presupuesto; "Sistema de Cuentas -- Nacionales", México, D. F. Varios Años.

- SPP-NAFINSA; "La Industria Metalmeccánica y de Bienes de Capital - en México", México 1982.

- SEPAPFIN - SPP - NAFINSA; "Memoria del Seminario de Alto Nivel so bre la Industria de Bienes de Capital", México, D. F. 1977.

- S.T.yP.S.; "Definiciones de Productividad en Sentido Económico" en Definiciones de Productividad 1985, México, D. F.

- Solís Leopoldo; "La Economía Mexicana I. Análisis por Sector y - Distribución"; México, Lectura 4; Edit. F.C.E 1973.

- Solís Leopoldo; "La Realidad Económica Mexicana. Retrovisión y Perspectivas" Edit. Siglo XXI, México 11a. Edición, 1981.

- Sosa H. Angel; "Incentivos Financieros a la Compra de Bienes de Capital hechos en México" 1er. Congreso Nacional sobre la Industria de Bienes de Capital 25-26-27 Agosto, 1975

- Tello Carlos; "La Política Económica en México 1970-1976", México, Siglo XXI, 1979

- Torres Gaytán Ricardo; "Teoría del Comercio Internacional", Edit. Siglo XXI, México, D. F.

-Trejo Reyes Saúl; "Industrialización y Empleo en México"; México Edit. F. C. E. 1978.

-Villa M. Rosa Olivia; "Nacional Financiera: Banco de Fomento -- del Desarrollo Económico de México"; México 1976.

-W. Klein Alfred, Grabinsky Nathan; "El Análisis Factorial. --- Guía para Estudios de Economía Industrial"; Banco de México. Dirección de Investigación Económica 1986.

-W. Reynolds Clark, "La Economía Mexicana, su Estructura y Crecimiento en el Siglo XX"; Edit. F.C.E., México 1973.

INDICE DE CUADROS

	PAG.
1. México: Participación de la Industria de Bienes de <u>Ca</u> pital en la Economía.	244
2. México: Variaciones Porcentuales de la Industria de - Bienes de Capital en la Economía	245
3. México: TMCA de la Industria de Bienes de Capital en la Economía.	246
4. México: Valor de la Producción Bruta en la Industria de Bienes de Capital	247
5. México: Variaciones Anuales de la Industria de Bie - nes de Capital	248
6. México: TMCA de la Industria de Bienes de Capital ..	249
7. México: Personal Ocupado en la Industria de Bienes - de Capital	250
8. México: Variación Porcentual del Personal Ocupado en la Industria de Bienes de Capital	251

	PAG.
9. México: TMCA del Personal Ocupado en la Industria -- de Bienes de Capital	252
10. México: Personal Ocupado y Promedio de Días Trabaja- dos en la Industria de Bienes de Capital	253
10-A México: Personal Ocupado de la Industria de Bienes de Capital	254
10-B México: Personal Ocupado en la Industria de Bienes de Capital	255
11. México: Otros Indicadores de la Industria de Bienes de Capital	256
12. México: Otros Indicadores de la Industria de Bienes de Capital	257
13. México: Balanza Comercial de la Industria de Bienes de Capital	258
14. México: TMCA de la Industria de Bienes de Capital ..	259