

64  
2ef



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ECONOMIA**

**INSTRUMENTOS DE PROMOCION  
PARA DESARROLLAR LA INDUSTRIA  
DE BIENES DE CAPITAL**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
P R E S E N T A:  
JOSE CARMEN DE JESUS RUIZ GOMEZ**



**FALLA DE ORIGEN**



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.

# INSTRUMENTOS DE PROMOCION PARA DESARROLLAR LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL

## I N D I C E

	<u>PAG.</u>
INTRODUCCION.	1
CAPITULO I. PRINCIPALES RASGOS DEL DESARROLLO DE LA ECONOMIA NACIONAL DESDE FINES DE LOS AÑOS SETENTAS	19
1. EL COMPORTAMIENTO DE LA ECONOMIA 1970-1982.	19
1.1 Características de la industria en el periodo 1970-1982.	33
1.2 Proceso de Industrialización en 1970-1982.	38
2. CONTRADICCIONES DEL PATRON DE ACUMULACION: CONCENTRACION DEL INGRESO Y DESEQUILIBRIO EXTERNO.	43
2.1 La distribución del Ingreso.	43
2.2. Los problemas de Acumulación de Capital en el periodo de estudio.	47
2.3. El Problema de la Concentración del Ingreso.	52
2.4. El desequilibrio Externo e Interno y la Concentración del Ingreso.	54
CAPITULO II. ANALISIS DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL.	58
1. CONCEPTOS BASICOS.	58
1.1 Los conceptos e importancia de la producción de bienes y servicios.	58
1.2 Bienes de Capital Conceptos básicos.	63
1.3 Clasificación de los Bienes de Capital.	69
1.4 Los principales sectores de la Industria de Bienes de Capital.	71
2. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL.	74
2.1 Desarrollo de la Industria Metal Mecánica.	82

	<u>PAG.</u>
1.2 Políticas de racionalización de la protección al fabricante nacional.	166
2. MODELOS PARA PROMOVER EXPORTACIONES.	189
i) Aspectos generales.	189
ii) Medidas concretas del modelo.	192
2.1 Efectos colaterales de este modelo.	200
2.2 Políticas para Fomentar Exportaciones	203
2.3 Fortalecimiento del Sector Exportador.	209
3. MODELOS MIXTO DE SUSTITUCION DE IMPORTACIONES Y PROMOVER EXPORTACIONES.	212
3.1 Generalidades.	212
3.2 Lineamientos de Política del modelos de sustitución de importaciones y promover exportaciones.	217
4. FOMENTO SELECTIVO A LA SUSTITUCION DE IMPORTACIONES.	220
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	227
BIBLIOGRAFIA.	240
ANEXO ESTADISTICO	243

## INTRODUCCION.

La economía nacional en el pasado reciente registró importantes avances en sus índices de crecimiento. no obstante la forma en que generó esta tendencia fue agudizando el deterioro del Desarrollo Industrial-Comercio Exterior, creando una desarticulación entre estos dos sectores estratégicos. Evidentemente que el origen estructural de esta desarticulación estuvo en el modelo de desarrollo que adoptó nuestro país.

El modelos de sustitución de importaciones adoptado por nuestro país había sido el puntal del desarrollo económico nacional, sin embargo la política proteccionista que le dio sustento se caracterizó por ser excesiva, permanente e indiscriminada, creando un sesgo antiexportador y una industria inexistente para competir en los mercados internacionales.

Este proceso se orientó principalmente para abastecer en buenas medida a un raquitico mercado interno, a costos elevados y con una alta protección de la competencia externa, durante periodos prolongados. Luego al seguir los dictados de la demanda de artículos importados, la producción de bienes y servicios tuvo prioridades que no correspondían a las de un país con ingresos y necesidades diferentes a las de México. Por último en este proceso se imitaron las técnicas con las que en los países

desarrollados se producían estos artículos, destinados al reducido mercado urbano nacional, generándose así un subdesarrollo dependiente del exterior, frente a la aparente modernidad de los productos de consumo.

Por lo que se refiere a los bienes de capital, estos han tenido una baja participación en el total manufacturero, esta situación no se debe a problemas de pequeñez del mercado interno, como muchos señalan sino que se explica en gran medida por la inexistencia de una política proteccionista de permisos o de cuotas de importación en este rubro de productos que comprenden los bienes de capital, lo que dificulta su producción interna ya que los productores, de existir, tendrían que regirse con los patrones de productividad, calidad y precio que exige la competencia externa, lo cual desestimula su producción. Tomando además en cuenta que toda producción inicial generalmente va acompañada de altos costos (de aprendizaje) y de baja calidad, que implica niveles de rentabilidad menores en relación a otras ramas y periodos de maduración largos, prefiriéndose invertir en ramas que tengan mayor margen de ganancia y periodos de maduración menores.

En este trabajo se analiza a la industria de bienes de capital macroeconómicamente en el contexto del proceso de desarrollo seguido por nuestro país, y en donde el haber iniciado la industrialización de México, justamente en la etapa final del proceso productivo (bienes de consumo) y

haber destinado la producción industrial básicamente al ensamble y después a la elaboración de bienes de consumo duradero destinados a un reducido estrato social. llevó al crecimiento industrial durante las cuatro décadas últimas por una vía de crecimiento estrecha, limitando su desarrollo y posibilidades de exportación.

El presente trabajo tiene los objetivos siguientes: primero enumerar y estudiar los instrumentos de promoción como son entre otros el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio exterior, el reglamento de compras del sector público, la alianza para la producción, el financiamiento de la fabricación y ventas de bienes de capital y las políticas arancelarias de productos considerados como bienes de capital, etc.

Analiza la situación del Sector Productor de Bienes de Capital en el periodo tanto para identificar los problemas que enfrenta y estudiar los instrumentos antes descritos determinando el grado de avance en la consolidación de una industria de bienes de capital a través de los instrumentos ya descritos y señalar los errores en la ejecución de los distintos tratamientos de promoción.

Se parte de la consideración de que los modelos de desarrollo de la industria de bienes de capital no han arrojado resultados satisfactorios. Se propone un modelos mixto de sustitución de importaciones y promoción de

exportaciones. como alternativa. que se presenta en el ovi6n de tesis. "Se sustenta la hip6tesis de que es posible, tomar este modelo mixto de sustituci6n de importaciones v promover las exportaciones" como sigue:

a) Fomentar selectivamente la sustituci6n mediante estudios analiticos para la fabricaci6n de bienes de capital. seleccionando los de mayor prioridad dentro de la economia del pa6s, ya que el Sector P6blico es el principal comprador de dichos bienes.

b) Fortalecer al Sector Exportador haciendo esta rama productiva eficiente mediante politica acordes con la situaci6n econ6mica de nuestro pa6s.

Para esto es necesario definir lineamientos especificos para las exportaciones: racionalizar la protecci6n a la fabricaci6n, poner en marcha los mecanismos de normalizaci6n y control de calidad. fomentar la producci6n de materias primas, partes v componentes necesarios para los bienes de capital, adecuar apoyos del gobierno federal para que sean oportunos v suficiente. promocionar en otros mercados los productos de exportaci6n

---

1 El modelo mixto que se propone es una sintesis de los modelos planteados por separado v de manera alternativa los cuales se consideran en este trabajo como complementarios.

## ESTRUCTURA DE LA TESIS.

Para realizar esta investigación se procedió a hacer un análisis inicial de la situación del sector que contemplan los capítulos:

Capítulo I. Los principales rasgos del desarrollo de la economía nacional desde fines de los años setentas, el comportamiento de la economía de nuestro país en el periodo de estudio, su crecimiento global en el sector industrial, el comportamiento de la industria en el sector externo entre otros.

Se analizan las causas de la crisis y la política económica ya que en el periodo de estudio se terminó una larga etapa de 15 años de estabilidad monetaria, iniciándose a partir de 1973 un proceso inflacionario acelerado, un tanto similar al que se presentó en los años cuarentas, e inicio de los cincuentas, si bien las causas determinantes fueron distintas, pues fue a principio del régimen de Lic. Luis Echeverría Álvarez, se tomaron algunas decisiones fundamentales respecto a varias políticas, entre ellas la de elevar los precios de algunos artículos básicos, muchos de los cuales habían sido mantenidos bajo del nivel en el que ciertas empresas paraestatales podían operar con saldos positivos, el resultado de esta política fue que se presentó una reacción en cadena en materia de precios lo que hizo reaparecer la espiral inflacionaria que como es conocido, da

lugar a una carrera con los salarios, siempre en desventaja para estos últimos. Culminando todo esto con la devaluación de agosto de 1976, hecho que marca la generalización de la crisis, siendo los elementos más importantes de orden sobre todo estructural creado por el proceso de acumulación citándose entre otros la desprotección en la producción del sector, el crecimiento relativamente mayor de empleo improductivo, la creciente contracción entre las ramas industriales dinámicas y las tradicionales, etc.

Se analizan año con año los aspectos más sobresalientes de nuestra economía hasta llegar a la devaluación de 1982. Se estudian las características de la industria en el periodo 1970-1982, así se observa que de 1970-1977 la industria manufacturera al tener menor crecimiento se ve afectada por la contracción de la inversión privada y por la menor incorporación de tecnología altamente productiva, incidiendo en ello los niveles de capacidad ociosa que se presentan en ciertas industrias ante problemas de realización de sus productos.

En los setenta el modelo de sustitución de importaciones, se hizo ineficiente a finales de la década. tal proceso de industrialización realizado en el marco de una economía cerrada a la competencia del exterior generó altos costos y bajos niveles de calidad, rezago tecnológico y una asignación ineficiente de recursos que limitó la capacidad de crecimiento de la economía, una espiral inflacionaria, va que el auge petrolero de esta década aumentó el ingreso

nacional postergó la corrección de los problemas estructurales e incluso los agravó.

Se analizan las contradicciones del patrón de acumulación dando como resultado la concentración del ingreso y el desequilibrio externo en el periodo de estudio. Pues la concentración industrial en tres de las principales ciudades del país, el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey, propició altos costos sociales reflejando la concentración del ingreso que priva en el resto de la actividad económica la desigualdad entre la ciudad y el campo, entre patronos y asalariados y sobre todo, entre quienes tienen trabajo y quienes se ven arrastrados a la marginación y al subempleo.

Se analiza aquí el desequilibrio externo e interno y la concentración del ingreso como factores para que se desarrollara el sector industrial-manufacturero. Una creciente concentración del ingreso en una reducida capa de la población, era el medio para alcanzar altas tasas de ganancia que a su vez permitían una acelerada acumulación de capital, un rápido crecimiento de la capacidad productiva, pero esa misma exigencia, la concentración del ingreso condicionó una dinámica del consumo que no correspondía con el aumento de la potencialidad productiva esta contracción comenzó a actuar por tanto, en contra de la evolución de la inversión privada. La pérdida de dinamismo en la actividad económica también se reflejó en la captación de ahorro por parte de la banca.

La dependencia financiera a que dio lugar, así como el deterioro de las finanzas públicas propiciado fundamentalmente por la decisión de impulsar a ese mismo sector, y los criterios predominantemente contraccionistas-estabilizadores del ingreso, dieron como resultado la pérdida de dinamismo de la economía mexicana hacia finales de la década de los setenta y la dificultad para lograr construir un sector productor de bienes de capital capaz de reducir la consabida dependencia tecnológica y la creciente dependencia financiera que llevaría a una profundización de la crisis y a medidas extremas en el siguiente periodo.

Capítulo II. Se tratan aspectos generales de la Industria de Bienes de Capital, la definición de lo que son estos bienes, así como su clasificación, el desarrollo que ha tenido la industria metal mecánica y que los bienes de capital forman parte de esta industria.

Se analizan los problemas básicos en la industria de bienes de capital como son entre otros su participación en las manufacturas de esta industria, y los diferentes factores que la condiciona como: los elevados niveles de complejidad tecnológica. las altas necesidades de financiamiento en particular para las ventas, la inadecuada calidad y los costos elevados de muchos de sus insumos básicos. la escasez relativa de personal capacitado y adiestramiento a nivel de obreros especializados y técnicos, la preferencia de la mayoría consumidora por la maquinaria de importación, etc.

En este capítulo se analizan las características generales de la industria de bienes de capital y se observa que los bienes de capital han tenido una baja participación en el total manufacturero, explicándose esto en gran medida por la inexistencia de una política proteccionista a este sector importante de la economía, lo que dificulta su producción ya que fue hasta a partir de la década de los setentas en que se le da prioridad a este sector tomando además en cuenta que toda producción inicial generalmente va acompañada de altos costos de aprendizaje y de baja calidad, que implican niveles de rentabilidad menores en relación a otras ramas prefiriéndose invertir en actividades que garantizaran un mayor margen de ganancias.

La ausencia de una política proteccionista, en el caso de los bienes de capital, sacrificó tanto su crecimiento como su participación en las manufacturas, ello se hizo con el fin de garantizar un abastecimiento barato, de mejor calidad y más expedito a través de importaciones.

En el caso de los bienes de capital la política arancelaria ha facilitado la entrada de importaciones de dichos bienes, ha actuado por lo tanto en detrimento del crecimiento interno de dicha rama, otro elemento como una política de tipo de cambio sobrevaluado y el endeudamiento externo barato, han actuado en igual sentido ha sido así más rentable la importación de dichos bienes dando como resultado un mayor déficit comercial con el exterior.

El comportamiento de la industria de bienes de capital en el periodo de estudio y según análisis de las estadísticas elaboradas y conforme a los grupos por donde pasan los productos considerados como bienes de capital son los grupos 35, 36, 37 y 38, así por ejemplo para el grupo 37 (fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes), uno de los más representativos de esta industria se observa una tasa negativa en la producción que para 1971 fue de -3.32 con un déficit interno de -28.30% un déficit total de -30.40% los cuales se han cubierto con importaciones como se puede corroborar en las estadísticas elaboradas cuadro No. 5, referente a la tasa de crecimiento de la importación por ejemplo en 1972 en el grupo 37 tuvo una tasa de crecimiento de las importaciones de 58.31% siendo la tasa más elevada en el periodo de estudio y la más baja en 1971 con un -10.14% para el grupo aludido.

En el renglón de exportaciones están son muy poco significativas como se puede observar en el cuadro No. 5. de las estadísticas elaboradas.

La demanda en el periodo de estudio de bienes de capital esta determinada por el ritmo de crecimiento de la inversión y las variaciones que experimentan los componentes de maquinaria y equipo en la inversión, luego entonces por el modelo de desarrollo seguido por nuestro país de sustitución de importaciones se le dio prioridad a los bienes de

consumo, dando como resultado que creciera la demanda de este tipo de bienes repercutiendo en la balanza de pagos, debido a estos factores estructurales, se asocia a la composición sectorial de la inversión y a la naturaleza del proceso técnico, entre otros verificandose que la demanda de estos bienes en México y en numerosos países se expande con mayor rapidez que la inversión.

Por lo que se refiere a la evolución de la industria de bienes de capital y el comportamiento de este sector en el comercio exterior, en resumen, se puede observar que el coeficiente de autoabastecimiento de la industria nacional de bienes de capital es el más bajo de los países examinados y su coeficiente de exportaciones solo supera al de la India.

El presupuesto de divisas de la industria de bienes de capital para el periodo de estudio siempre ha sido deficitario debido principalmente a la creciente tasa de crecimiento de las importaciones y al decremento en las exportaciones pues como se puede observar de acuerdo con los cuadros elaborados en base a datos de Nacional Financiera se observa que para los grupos considerados como bienes de capital en 1972 tuvieron una tasa de crecimiento de 35.08% bajando en 1973 al 16.96% incrementandose nuevamente en 1979 a 50.73% debido principalmente al auge petrolero que necesito de la importación de este tipo de bienes ya que no los había en el país por no estar desarrollada esta

industria y ser joven la preocupación para la fabricación en México de este tipo de bienes pues no fue sino hasta los años setentas en que se les consideró como prioritarios.

Capítulo III. Se verán los instrumentos de promoción para desarrollar a la industria de bienes de capital en México, analizándose el Modelo de sustitución de importaciones con base en el Plan Nacional de Desarrollo Industrial 1979-1982. Analizándose el Modelo para promover las exportaciones tomando como base la evolución de la industria de bienes de capital en el país y el comportamiento de este sector en el comercio exterior. las políticas para fomentar las exportaciones que ha tomado el gobierno federal al expedir el Programa de Fomento Integral de las Exportaciones.

Se analizan las políticas de protección al fabricante nacional empezando con las políticas más generales que sirvieron de base a la industrialización del país como fue la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias y el Decreto de Descentralización Industrial de 1971-1972.

Así se observa que las exenciones de impuestos, subsidios o devoluciones, han tenido efectos positivos en cuanto estimularon el proceso de industrialización, al facilitar la compra de maquinaria; y negativos porque al aplicarse las tarifas arancelarias no cumplieron su función de proteger a la industria de bienes de capital.

En 1975 se introdujo el subsidio del 75% para la importación de maquinaria y equipo con destino a la producción de bienes de capital y a la exportación de productos manufacturados, aunque este subsidio es general e indiscriminado en cuando al tipo de empresa dentro del sector se puede considerar como una de las escasas medidas específicas que se han promovido al sector. Para favorecer especialmente a la fabricación de bienes de capital como a los adquirentes de los mismos.

Las políticas de financiamiento se realizan a través de fondos de financiamiento que cubren las diferentes necesidades financieras de una empresa: producción, inversión y comercialización. Sobresaliendo los fondos de garantía y fomento de la industria mediana y pequeña (FOGAIN) este último tiene como objetivo, crear, ampliar y mejorar la capacidad productiva, y para ello participa en las empresas con capital de riesgo, en proporción no mayor de 33% del total, Nacional Financiera (por medio de sus criterios de concesión de crédito) ha asignado prioridad específica a las empresas del sector bienes de capital.

Las políticas de estímulos fiscales encaminadas a desarrollar a los bienes de capital, estuvieron presentes en el Plan Nacional de Desarrollo Industrial de 1979-1982, teniendo como objetivos fomentar, reorientar y regular el crecimiento industrial de México, de acuerdo con las necesidades de descentralización geográficas de las

diferentes actividades económicas, y la creación y generación de empleos. El plan otorgaba prioridad máxima a la agroindustria y a la fabricación de bienes de capital.

Por lo que se refiere a los bienes de capital los estímulos fiscales tradicionalmente se orientaron a estimular inversiones en proyectos considerados estratégicos y al fomento selectivo de las empresas existentes. En México este instrumento, al igual que las políticas de comercio y de comercio exterior, han tenido poca influencia en el desarrollo de la industria, de coordinación con otras áreas de la política económica, tales como las tasas de interés y de tipo de cambio, tal como ocurrió en el lapso 1978-1981, cuando la persistencia de un tipo de cambio sobrevaluado ocasionó que los esfuerzos en materia de promoción fiscal rindieran pocos beneficios.

Por lo que se refiere a las políticas de comercio exterior a principio de los ochenta, el programa de fomento para la industria de bienes de capital establece un tratamiento preferencial, al amparo de una fracción designada específicamente para ello, a la importación de partes y piezas sueltas empleadas en la fabricación o ensamble de bienes de capital, mientras eximia de permiso previo a los bienes de capital que no se fabricaban en México a los que gravaba con un arancel bajo. Además, para proteger a la industria de bienes de capital de reciente creación, se establecieron permisos previos de importación para bienes de

capital de procedencia extranjera equivalentes a los nacionales, protección que se extendía por 5 años. igual tratamiento recibían las ramas industriales consideradas de poca competitividad.

Las políticas de adquisiciones del sector público, en México el sector público es el principal comprador de bienes de capital, por lo que sus acciones en este renglón son decisivas para fomentar la sustitución de importaciones y el desarrollo de la industria de bienes de capital.

Han adquirido a partir de 1983 especial relevancia la reorientación de las compras de las entidades públicas hacia los productos nacionales. dentro los esfuerzos para apoyar a la planta industrial que enfrentaba una drástica reducción en la demanda y bajos niveles de utilización de su capacidad.

Las condiciones bajo las cuales el sector público realiza las compras de bienes en general, están contenidas en la Norma de Concursos para la Adquisición de Mercancía, Materias Primas y Bienes Inmuebles de la Administración Pública Federal.

Las políticas de racionalización de la protección al fabricante nacional. El modelo de desarrollo seguido de sustitución de importaciones ya no cumplía su función por lo que fue necesario racionalizar la protección por la misma

situación económica del país, por lo que en 1982 se inicia en México una estrategia de desarrollo orientada a impulsar cambios de fondo en la estructura económica del país. Parte de esta estrategia consistió en vincular efectiva y dinámicamente el aparato productivo nacional a las corrientes de comercio exterior. Para lograr el cambio estructural, el Plan Nacional de Desarrollo de 1983-1988 y el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior establecieron que se adoptarían políticas orientadas tanto a desarrollar la planta productiva como a fomentar las exportaciones no petroleras.

A partir de 1983, la persistencia de la crisis obligó a que los instrumentos de política comercial se aplicaran con el propósito de resolver los ajustes de la balanza de pagos, racionalizar el uso de divisas y mantener en operación la planta productiva. Estos objetivos se lograrían fundamentalmente mediante la aplicación de controles cuantitativos y la política cambiaria.

La política comercial se dirigió a resolver problemas de balanza de pagos, mantenimiento de la planta productiva y racionalización del uso de divisas, mediante el uso del permiso previo, políticas arancelarias y tipo de cambio, analizándose año con año lo referente al cambio estructural mediante la política de racionalización de la protección.

El Modelo para Promover las Exportaciones está bajo los objetivos de política de Comercio Exterior convirtiéndose en la guía del cambio estructural en la medida en que ejerce presión sobre el sector industrial, fomentando las exportaciones no petroleras a través de las negociaciones económicas internacionales en los mercados de exportación.

La política de racionalización de la protección está orientada en este modelo hacia la apertura programada y gradual de la planta productiva hacia el sector externo a través de un proceso de liberalización del permiso previo a las fracciones de importación, como primera etapa y posteriormente un proceso de desgravación de los niveles arancelarios, esta con el objeto de inducir en el sector industrial a que aumente sus índices de producción y la calidad de sus productos.

El modelo que se propone es el Modelo Mixto de sustitución de importaciones y promover las Exportaciones. Ya que a pesar del éxito que puede haber tenido la política de liberalización comercial se considera que debe combinarse con una política de sustitución de importaciones en la industria de bienes de capital, ya que este tiene un amplio mercado y el sector industrial que más divisas está arrojando. Conforme a dicha política es necesario, que en forma selectiva se da protección a ciertas empresas del sector con temporalidad definida y de acuerdo con las normas

del GATT, a fin de disminuir el uso de divisas de la industria citada y fomentar su crecimiento.

Finalmente en el último apartado se recogen los resultados de la investigación a manera de conclusiones para poder plantear algunas recomendaciones del tema que nos ocupa.

Este trabajo ha sido asesorado por la Lic. Irma Escarcega Aguirre, profesora de asignatura en la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México. Su aportación sobrepasa en mucho a su asesoría académica. La presente tesis le debe mucho: aquí le expreso mi más profunda y amistosa gratitud.

## CAPITULO I PRINCIPALES RASGOS DEL DESARROLLO DE LA ECONOMIA NACIONAL DESDE FINES DE LOS AÑOS SETENTAS.

### 1. El comportamiento de la economía 1970 - 1982.

#### Crecimiento global del Sector Industrial.

Para analizar el comportamiento de la economía mexicana en el periodo 1970 a 1982, lo dividiremos en los dos sexenios presidenciales que comprende para mejor análisis del mismo.

En el sexenio 1970 a 1976 el crecimiento industrial fue menor que en periodos anteriores, ya que la pérdida de dinamismo de la actividad productiva de los últimos años de la década de los sesenta se tornó en los setenta en una franca tendencia al estancamiento productivo, acompañada de una acelerada inflación.

La lenta evolución del Producto Interno Bruto, así como la inflación en el sexenio señalado, son producto tanto de las tendencias a largo plazo resultado de las relaciones internas y externas del patrón de acumulación adoptado, como de fenómenos de corto plazo asociados a la contradictoria política económica del régimen de gobierno 1970 - 1976. La inflación de los setenta, además, recibirá el impacto de la escala de precios de la economía internacional a partir de 1973 y 1974.

Sobresaliendo a partir de 1974, la caída en la tasa de crecimiento del producto interno, vinculada al estancamiento de la inversión privada.

Durante el lapso 1974 - 1976 el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) cae hasta 2.9 por ciento como resultado del decremento del 5.7% anual de las exportaciones y el decremento de 0.9% anual de la inversión privada, observándose que en los tres años que van de 1974 a 1976 fueron los de la precipitación de la crisis que dio lugar a la devaluación de 1975.

Si se toma como base el índice de volumen físico de la producción se tiene que el sector manufacturero creció menos que el conjunto de las actividades industriales. En efecto, la tasa promedio anual con base en datos del estudio de Manuel Martínez del Campo<sup>1</sup>, fue de 6.2% en el quinquenio (1970 - 1975) y de sólo 5.5 en el sexenio (1970 - 1976) para las manufacturas, frente a 6.0 y 6.6% respectivamente para la industria en su conjunto. Siendo la rama "Petróleo y Petroquímica" la que creció más rápidamente que el promedio general y que las manufacturas; en particular: los productos químicos, de caucho y de material plástico, etc.

A principio de los años setentas, las inversiones del gobierno en actividades manufactureras estuvieron dominadas por el gran proyecto Siderúrgico de las "Truchas", siendo para varios autores un proyecto costoso para el país. En cuento a la inversión estatal en la industria de

---

<sup>1</sup> Martínez del Campo, Manuel, La Industrialización en México Hacia un Análisis Crítico, páq. 113, Ed. Colección de México, México, 1985.

transformación no hay nada especial que comentar excepto que se siguieron las pautas establecidas desde años atrás si bien se orientó el esfuerzo de investigación hacia el Sector Bienes de Capital.

Entre 1970 y 1975 se hicieron muy elevadas inversiones en las ramas que componen los bienes intermedios, tanto por grupos privados como por el gobierno federal; sin embargo, por distintas causas no fue posible que la producción creciera al ritmo de años anteriores. En algunos casos, esto sucedió incluso con niveles de capacidad instalada excesivos y, en otros, a pesar de las expansiones no pudo reducirse en forma significativa la proporción del consumo nacional provisto por el exterior.

La industria siderúrgica recibió muy especial atención por parte del gobierno, destinándose cifras realmente cuantiosas para ampliar la capacidad de producción de hierro primario y acero. Se creó una planta siderúrgica en el Puerto Lázaro Cárdenas (SICARTSA) y se ampliaron las instalaciones de Altos Hornos de México en Monclova, Coah. Las empresas del ramo también hicieron inversiones en este quinquenio de la década, así se estableció la empresa Consorcio Minero Benito Juárez - Peña Colorada, para la producción de "pélets", los cuales sustituyen con ventaja al mineral común debido a su mayor concentración de hierro<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Martínez del Campo, Manuel. Op. cit., pp 105.

Otro aspecto importante dentro de la industria siderúrgica y de la industria en general, es el de la tecnología ya que la mayor parte de la misma se importa por no existir en el país.

Por lo que se refiere al Producto Interno Bruto (PIB) José Blanco<sup>3</sup> nos dice "en el lapso 1963 -1970 el PIB crece a una tasa anual media de 7.6 por ciento para pasar a hacerlo al ritmo medio anual de 4.9 por ciento en el período 1971-1977: el índice de precios implícito del PIB para los mismos periodos, aumenta a las tasas de 3.5 y 18.5 por ciento, respectivamente. Durante los años más agudamente críticos de 1975-1977, el PIB apenas aumenta 2.4 por ciento anual en tanto los precios lo hace a 27.1 por ciento en promedio".

Los distintos índices de precios por su parte muestran en general aumentos continuos no muy rápidos en los años 1971 y 1972, para cobrar una fuerte aceleración a partir de 1973, con una ligera desaceleración en 1975. La tendencia al estancamiento con inflación acelerada es sin duda la característica más general e inmediata que muestra la economía nacional.

Las industrias extractivas evolucionan de manera desigual: en tanto que la minería decrece a un ritmo anual promedio de

---

3 Blanco, José. Génesis y Desarrollo de la Crisis en México, 1962-1979, pág. 21. Investigación Económica Octubre-Diciembre 1979. No. 150. Vol. IIIVIII, Facultad de Economía, UNAM, México 1979.

1.1% para el periodo 1974 - 1977, el petróleo (incluyendo la petroquímica) comienza a acelerar su crecimiento al pasar de 5% en 1970 - 1973, a 11.4% en 1974 - 1977 para convertirse, junto con la electricidad, en las únicas actividades dinámicas de nuestra economía. El comercio, asimismo, restringe drásticamente su actividad.

Las manufacturas de consumo duradero en los años de 1974 a 1977, entran en un acusado estancamiento, como lo muestra la tasa de 0.7% anual, después de haber aumentado a un ritmo medio anual de 16.8%, durante los años sesentas.

Comportamiento de la industria en el Sector Externo.

Las importaciones y el deterioro de la Balanza comercial de la industria no petrolera se originan en el rápido crecimiento de las importaciones manufactureras registrado durante los últimos años. El crecimiento de las importaciones manufacturera durante los tres periodos de auge (1964 - 1970, 1972 - 1974 y 1978 - 1980) se descomponen en tres tasas de crecimiento: aquellas asociadas al ritmo de crecimiento de la demanda agregada interna con coeficientes de importación y demanda agregada constante; y aquellas asociadas con la penetración de importaciones, es decir, con el cambio en los coeficientes de importación dado el nivel y estructura de la demanda interna.

Segun datos de la Revista Economía Mexicana\*, el crecimiento de las importaciones ha venido de un periodo de expansión a otro, pasando de una tasa de crecimiento de 6.2% en el periodo 1963 - 1970, a ritmo de crecimiento del orden de 20 y 31% en los últimos periodos de auge. En el periodo 1977-1980, las elasticidades de importaciones de la demanda interna alcanza niveles sin precedentes del orden de 2.4 en 1978, 2.7 en 1979, y en 1980 de 3.1%.

Si se compara el periodo 1977 - 1980 con los anteriores, resulta interesante observar que el relativamente alto ritmo de crecimiento de las importaciones durante el auge no se encuentra principalmente asociado al crecimiento de la demanda agregada interna.

La diferencia se explica por dos efectos, el asociado al cambio estructural y el relacionado con el cambio en los coeficientes de importación. La importancia del primero resulta de las marcadas deficiencias entre el alto ritmo de crecimiento tanto de la demanda como de la producción de los sectores productores de bienes de consumo durable y de bienes de capital (caracterizados por coeficientes de importación relativamente altos), frente al crecimiento relativamente lento de los bienes de consumo no duradero, cuya producción se encuentra más integrada localmente.

---

\* La evolución reciente y las perspectivas de la economía mexicana, odo. 11. Revista Economía Mexicana 1981 No. 3. Centro de Investigación y Docencia Económica, A. C. México, 1981.

La importancia del segundo elemento (cambio en los coeficientes de importación), cuyo peso relativo desolazó al de los efectos de liberalización de las importaciones entre 1978 y 1980, resulta de un acelerado proceso de penetración de importaciones, debiéndose a varios fenómenos entre los cuales están: las restricciones de la capacidad productiva que típicamente eleva las elasticidades de importación<sup>3</sup> en varios sectores durante el período de auge, la desprotección de la producción manufacturera local resultado de la política de liberación de las importaciones. Puede encontrarse evidencias relacionadas con el primer fenómeno (el asociado al cambio estructural) en el comportamiento de algunas ramas industriales, como por ejemplo la fabricación de azúcar o la de cemento, en las cuales la expansión de la capacidad ha quedado rezagada frente al crecimiento de la demanda, en el segundo fenómeno se encuentra evidencia en numerosas industrias (especialmente las productoras de bienes de consumo durable y no durable) en las cuales el crecimiento de las importaciones liberadas ha resultado muy superior al de aquellas que continuaron con el régimen de permisos previos a la importación, así como el hecho de que el crecimiento global de importaciones no ha cedido frente al relajamiento de las presiones sobre la capacidad en varias ramas durante

---

3 Nos referimos a las elasticidades de importación de la demanda global de importaciones del sector manufacturero ya que afectan las restricciones a la capacidad productiva en que es más rentable importar partes, piezas sueltas o maquinaria por ser más económicas en el exterior por los dos fenómenos anteriormente descritos.

1980. Contrastando con lo sucedido en periodos anteriores v. muy especialmente, con el fenómeno inverso de sustitución de importaciones durante el auge de 1963 a 1970.

En lo que se refiere las importaciones de bienes de capital crecieron de 1975 a 1981 en su valor, ha una tasa media anual de 25% y en 1981, cerca del 60% de tales importaciones se clasificaron dentro del renglón maquinaria y equipo para industrias diversas.

Por otra parte es importante destacar el fenómeno de dinamismo de las exportaciones durante los años setenta, su aceleración con respecto a periodos anteriores a pesar de la pérdida de dinamismo del mercado mundial de manufactureras, y el hecho de que las exportaciones son por mucho el componente más dinámico de la demanda por productos industriales. Según datos de Jaime Ros<sup>4</sup>, la exportación de manufacturas y participación de México en el comercio mundial, y los tres periodos en que divide la tasa de crecimiento de las exportaciones manufactureras y participación de México en el comercio mundial, y los tres periodos en que divide la tasa de crecimiento en las exportaciones manufactureras por ejemplo en el periodo 1967-1974, tienen una tasa de 15.6% bajando en el periodo 1974-1977 al -17.4% y teniendo una tasa de crecimiento para

---

<sup>4</sup> Ros, Jaime. Desarrollo de la expansión industrial en los setenta, pág. 240, Investigación Económica octubre-diciembre 1979, No. 151, Vol. XXVIII, Facultad de Economía, UNAM, México, 1979.

el periodo 1967 a 1977 de 5.7% lo que pone de manifiesto que hasta 1974 tuvieron importancia las exportaciones pero que con el periodo de recesión y por el mismo proceso inflacionario influyeron negativamente en la economía mexicana o más bien no tuvieron significación dentro de la balanza de pagos.

Si se consideran los renglones individuales que se consignan en la principal fuente de donde se han tomado estos datos<sup>7</sup>, en el periodo de más alto crecimiento de las exportaciones, esto es, de 1970 a 1974, fue "maquinaria y material eléctrico" el rubro más elevado con una tasa anual promedio de 49.5%, siguiéndole el de "equipo y material de transporte" con 45.2% el de "industrias químicas" con 36.5% y el de "maquinaria y otros productos mecánicos" con 35.0%; por otro lado, los renglones de más lento crecimiento en dicho periodo fueron los de "papel" con 5% anual, etc. va que las exportaciones en 1974, a precios constantes fueron inferiores que las de 1970.

En lo que se refiere al crecimiento anual de las exportaciones de manufacturadas por ramas o subsectores, en el periodo 1975-1982 destaca el comportamiento errático de la mayoría. En efecto, en un año malo como fue 1975 en que el incremento respecto de 1974 fue de sólo 1.7% para el conjunto del sector, la rama de "alimentos, bebidas y

---

<sup>7</sup> Nacional Financiera, México: Los bienes de Capital en la Situación Económica Presente, México, 1985.

tabaco' creció a 30.4% pues paso de 349 a 445 millones de dólares, ocurriendo otro tanto con el renglón "papel e impresos" que aumentaron el 25% "productos metal-mecánicos" con 44.2% y "productos de minerales no metálicos" que tuvo un elevado incremento de 87.9% va que de sólo 33 millones de dólares en 1974, alcanzó ventas al exterior 62 millones en el siguiente año. En cambio mostraron tasas negativas los "textiles, vestido y calzado", "madera y sus productos", los "productos químicos" y los "productos siderúrgicos", con decrementos del orden de 21% en madera a 42% en siderurgia, e incluso un abatimiento del 90% en el renglón "de otros productos".

#### Causas de la Crisis y Política Económica.

En el periodo de estudio se terminó una larga época de aproximadamente 15 años de estabilidad monetaria, iniciandose a partir de 1973 un proceso inflacionario acelerado, un tanto similar al que se presentó en los años cuarentas e inicio de los cincuentas, si bien las causas determinantes fueron distintas. En efecto, a principios del régimen de Luis Echevarría Álvarez, se tomaron algunas decisiones fundamentales respecto de varias políticas, entre ellas la de elevar los precios de artículos básicos, muchos de los cuales, habían sido mantenidos bajo del nivel en el que ciertas empresas paraestatales podían operar con saldo positivo. El primero fue elevar el precio del azúcar con la finalidad de mejorar la economía en general de este sector.

El resultado de esta política fue que se precipitó una reacción en cadena en materia de precios lo que hizo reaparecer la espiral inflacionaria que como es universalmente conocido, da lugar a una carrera con los salarios, siempre en desventaja para estos últimos.

En los últimos años de la administración del presidente Echevarría, la declinación de la inversión privada obedeció tanto a una decisión política del sector privado, que desde 1972 empezó a tener fricciones con el gobierno, como a la baja en las tasa de ganancias que operó en 1975 y 1976. El clima de desconfianza, pero principalmente la especulación y la expectativa monetaria desbordaron la fuga de capitales al exterior, culminando esta situación con la devaluación de agosto de 1976, hecho que marca la generalización de la crisis.

Entre los antecedentes de la crisis de 1976 según Víctor M. Borja Murillo en su trabajo Caracterización de la crisis de 1976 y 1982 en México\* los elementos más importantes de orden sobre todo estructural creado por el proceso de acumulación son: 1) la desproporción en la producción sectorial; 2) el crecimiento relativamente mayor del empleo inproductivo; 3) la creciente contradicción entre las ramas industriales dinámicas y las tradicionales; 4) la crisis

---

\* Borja Murillo, Víctor M. Caracterización de la Crisis de 1976 y 1982, edg. 62, Economía: I. Teoría y Práctica, UNAM, México, (Instituto), 1985.

estructural del sector externo: 5) la inflación; y 6) la crisis monetaria y crediticia; fenómenos que hacen que la economía entre en un periodo de recesión.

La crisis de 1976 que se extiende hasta 1977, tiene como antecedentes el deterioro de la tasa de ganancia en 1975, el cual se combina y es agravado por la crisis parcial del sector externo, por la crisis crediticia y monetaria, por el desequilibrio fiscal, por la desproporcionalidad en el desarrollo sectorial, así como por la inflación. La crisis del sector externo ha sido interconstruida en la estructura por el proceso de acumulación de capital basado en la industrialización sustitutiva de importaciones. Esta crisis recurrente del sector externo fue agravada, tanto en 1976 como en 1982 por el papel del dólar como moneda hegemónica y precipitada por la masiva fuga de capitales.

Se da un periodo de recuperación en los años de 1977 a 1979. La política de recuperación de la crisis y devaluación de 1976, descansó fundamentalmente, a partir del convenio con el Fondo Monetario Internacional en octubre de 1976, en la contención salarial para recomponer la tasa de ganancia; la contención del gasto y la deuda pública; reconstituir la confianza del sector privado redirigiendo el gasto público y la política fiscal y crediticia. Por otra parte, la administración de López Portillo definió dos prioridades de recuperación de 1977-1979; el sector agropecuario, para

satisfacer la demanda de alimentos y el sector de energéticos concebido como un recurso nuevo para la administración de la crisis y como una oportunidad para imprimir transformaciones profundas en la sociedad. Además, y en vista de la pérdida de legitimidad y fuerza del Estado ante las clases populares lanza la Reforma Política y la Alianza para la Producción.

Por lo que se refiere al Producto Interno Bruto creció un 7.1% en 1978 y un 8.0% en el año de 1979, sobrepasando ligeramente la tasa histórica de los años sesenta y primeros tres años de los setenta. La agricultura permaneció estancada en 1978 y bajó su crecimiento en 1979. La fabricación de bienes de capital y durables y la industria de la construcción fueron los que tuvieron un mayor incremento junto con el petróleo. El sector petrolero incluida la petroquímica, creció un 28.2% en 1978 y un 25.2% en 1979, dejando un superávit petrolero de 906 millones de dólares en 1977, 1,585 millones en 1978 y 3,601 millones en 1979, permitiendo administrar la crisis en 1977 y principios de 1978.

A pesar de que la inversión pública y privada, así como el ritmo de crecimiento del Producto Interno Bruto habían alcanzado las tasas de incremento históricas, persistían desequilibrios sectoriales, así como el problema de déficit

fiscal y déficit externo, dando como resultado que se viniera por tierra la afirmación de que la crisis se había superado.

"En 1981 el déficit industrial fue el 61.5% del total del déficit de divisas y el originado por los pagos al extranjero y el servicio de la deuda absorbió el restante 38.4%. El superávit petrolero tan solo pudo financiar el 50.9% del déficit global de divisas y en vista del déficit agropecuario y la baja en la balanza de turismo, la deuda externa financió el 37.4% y la inversión extranjera directa el 5.7% de dicho déficit"<sup>9</sup>.

La política restrictiva monetarista se aplicó en los primeros años de recuperación económica de la administración de López Portillo. Esta política vuela en 1981, año en el que se retiraron de la circulación importantes recursos financieros. En este año convergió el recorte presupuestal de 4% a que obligó la caída de los precios petroleros. Las tasas de interés internas no tan sólo fueron inefectivas para promover la captación bancaria en pesos, ya que la dolarización interna siguió aumentando, sino que también presionaron los costos financieros de las empresas y el alza de los precios. Dando como resultado el desencadenamiento de la crisis de 1982.

---

<sup>9</sup> Sorria Muzillo, Víctor M., op. cit., pp 73.

A pesar de los esfuerzos regulatorios del Estado la especulación contra el peso y la fuga de capitales continuó después de la devaluación de febrero de 1982. Sin embargo, la burocracia política fue capaz de mantener a flote el sistema hasta los primeros días de agosto de 1982, a través del expediente de la deuda externa facilitada por la garantía del petróleo, sobre todo hasta que pasaron las elecciones presidenciales del cuatro de julio<sup>19</sup>.

#### 1.1 CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA EN EL PERIODO 1970-1982.

Las tres décadas anteriores a 1970 se caracterizaron por un crecimiento económico del país sostenido y un proceso industrializador dinámico resultado de un conjunto de factores: el Estado como inversor, políticas proteccionistas, exenciones fiscales, lo que permitió a las empresas obtener altas utilidades con una rápida acumulación de capital. Esto se debe al mismo desarrollo, que tuvo nuestro país por el modelo de sustitución de importaciones ya que el crecimiento se centra en el sector industrial, y en particular en las manufacturas de consumo, en especial en la fabricación de productos de consumo duradero y particularmente el crecimiento acelerado de la industria automotriz y de aparatos electrodomésticos.

El capital ubicado en esas ramas dinámicas de la economía se organizó crecientemente en monopolios y oligopolios

fuertemente penetrados por el capital extranjero, en especial de E.U.A. que en diversas ramas le permitió controlar una proporción mayoritaria y creciente de la producción.

En esas empresas el proteccionismo de que fueron objeto, de organización oligopólica y monopólica, la estrechez del mercado interno hacia el que estaba dirigida la producción manufacturera, condicionaron una estructura de precios de las manufacturas que, de una parte las hacía incapaces para competir en el mercado internacional y de otras, les permitía a través de sus ganancias, captar una proporción importante de excedente social y, con esta ganancia, autofinanciar en lo fundamental sus programas de inversión asegurando así, su reproducción ampliada esto último determinó que el grueso del crédito otorgado por el sector privado, por el conjunto de la Banca fuera dirigida principalmente a financiar el consumo, así como el capital de trabajo de las empresas, y no la formación de capital de las empresas productivas, el mismo hecho condicionó una estructura de captación altamente líquida en la banca: la permanencia de ahorro e instrumentos de captación de largo plazo parecía no ser necesaria, a la vista de los altos porcentajes de autofinanciamiento de la inversión en la industria manufacturera<sup>11</sup>.

---

11 Blanco, José. Op. cit. op. 32.

La dependencia a nivel de acumulación de capital generada por el sector industrial-manufacturero, su trasnacionalización, la dependencia financiera a que dio lugar así como el deterioro las finanzas públicas, de acuerdo con el estudio de José Blanco, ya citado, propició fundamentalmente la concentración de ingreso. La decisión de impulsar al sector manufacturero-industrial, los criterios predominantes contraccionista-estabilizadores frente a los desequilibrios externos y presupuestal, conformaron un conjunto de contradicciones especialmente agudas que se combinaron con las que generaba la capacidad productiva-concentración de ingreso. El resultado fue la pérdida de dinamismo de la economía nacional hacia finales de la décadas de los sesenta, entrando a los setenta en una franca, abierta crisis económica que evidenciaria la tendencia al agotamiento de un patrón de acumulación acosado por la contradicciones generadas por él mismo.

Con el avance del proceso de acumulación de capital le permitió a México contar con una gran disponibilidad de créditos externos en la décadas de los sesentas y en los cinco años de los setentas, contribuyendo a evitar que el proceso de acumulación de la industria se viera interrumpidos por el déficit comercial externo, originado por el insuficiente crecimiento de las exportaciones y por el aumento de las importaciones para cubrir carencias externas derivadas de los desequilibrios internos y entre

sectores, debido a la existencia de capacidad potencial y real de crecimiento de dicho proceso de industrialización haciendo que la economía nacional contara con disponibilidad crediticia externa para mantener el ritmo de importaciones demandado por tal proceso. El proceso de concentración industrial, condujo a que el proceso productivo y de acumulación más dinámico, se dé en las empresas con un alto grado de monopolio, marginándose cada vez más a las empresas de menor productividad, en los setentas el proceso de acumulación de capital en la industria, y el crecimiento de la inversión productiva industrial manufacturera, disminuye con relación a la década anterior. La industria manufacturera ha enfrentado los problemas de acumulación en los setentas, tendientes a resolverse profundizando las características que han prevalecido en este sector, es decir, se ha incrementado la concentración y centralización de la producción con sus consecuencias sobre la concentración y centralización de la producción con sus consecuencias sobre la concentración del ingreso. Se orienta en mayor medida la estructura productiva a la producción de bienes duraderos y algunos de inversión, marginándose el dinamismo de los no duraderos, lo que se explica en los altos grados de concentración del ingreso existentes en la economía nacional.

La industria se caracterizó en la década de 1960 - 1970, por un crecimiento de las inversiones pública, privada, nacional

y extranjera, un aparato productivo apoyado cada vez más en el sector manufacturero, en especial en las manufacturas de productos de consumo duradero y particularmente el crecimiento acelerado de la industria automotriz y de aparatos electrodomésticos.

Es a partir de 1971, cuando la economía no sólo entra en una fase de crecimiento lento, sino también menos estable. La pérdida del dinamismo de la actividad productiva de los últimos años de las décadas de los sesentas, en los setentas se tornó en una franca tendencia al estancamiento productivo, acompañada de una acelerada inflación, pues el Producto Interno Bruto y los precios evolucionaron según se muestra en el estudio de José Blanco<sup>12</sup> diciendonos que "...son conocidas las grandes transformaciones de la estructura productiva de la economía mexicana, por la cuales México pasa a ser un país predominantemente industrial. Durante la década de los sesentas las tendencias involucradas en dichas transformaciones de la estructura productiva se vieron claramente acentuadas: entre 1962 y 1970, mientras el Producto Interno Bruto crece a un ritmo anual de 7.6%, el sector industrial y el agropecuario lo hacen al 9.7% y 3.9% respectivamente, con ello, el sector agropecuario pasa de representar 15.3% del PIB en 1962 a 11.6% en 1970, en tanto la industria en su conjunto en el mismo lapso, pasa de representar 29.5% del PIB a 34.4%".

---

<sup>12</sup> Blanco, José, *Índice* op. cit.

El sector industrial es en el que se observa el mayor dinamismo y el que ve acrecentada su participación en el producto interno. En particular destacan por sus tasas mayores de crecimiento las manufacturas de consumo durable, que aumentan a una tasa anual de 16.6% en términos reales.

Las industrias extractivas, evolucionaron de manera muy desigual. En tanto que la minería decrece a un ritmo de 1.1% para el periodo 1974 - 1977, el petróleo incluyendo a la petroquímica comienzan a acelerar su crecimiento al pasar de 5% en 1970-1973 a 11.4% en 1974-1977 para convertirse, junto con la electricidad, en las únicas actividades relativamente dinámicas de la economía.

## 1.2 EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION EN 1970 - 1982.

El proceso de desarrollo seguido por nuestro país, y las tendencias en el proceso de industrialización registrada durante las tres décadas anteriores a los años setenta, en términos generales continuaron en los setentas. Pero ocurrieron hechos significativos que habrían de afectar no solo el desarrollo del sector manufacturero, sino del país en su conjunto.

En primer lugar se terminó un larga época (15 años aproximadamente de estabilidad monetaria) a partir de 1973 un proceso inflacionario acelerado da como resultado la devaluación del peso en 1976.

Por otra parte en diciembre de 1975. se deroga la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias, que como instrumento de desarrollo industrial fue benéfico en los años anteriores a los setentas pero ya se habían logrado los objetivos. por lo cual esta ley se hizo ineficiente.

Según un estudio de Carlos Perzabal citado en el libro Desarrollo Económico y Acumulación de Capital en México<sup>12</sup>, es notable la importancia que dentro de la industria de transformación había adquirido el sector productor de maquinaria, con tendencias a que se convirtiera en el eje de la industrialización, pero reconoce que hasta 1976, la producción de maquinaria y el sector I en su conjunto no alcanzaba todavía a ser el eje dinámico de la industria. Según Perzabal, cinco son las ramas más importantes del Sector I, por su aporte al Producto Interno Bruto: la industria metálica básica, de la construcción y reparación de automóviles y transportes, de fabricación y reparación de productos metálicos y la construcción y reparación de maquinaria y aparatos eléctricos.

Por otra lado, en lo que se refiere al crecimiento industrial durante los años setentas, tuvo un gran impulso y promedió más del 6% anual en términos reales. Sin embargo, a finales de este periodo, la estructura de producción de

---

12 Moreno Moreno, Prudenciano, Desarrollo Económico y Acumulación de Capital en México, pág. 111, Ed. Trillas, Edición, México, 1982.

México conocida como modelo de industrialización para la sustitución de importaciones, característico de México y América Latina sufriría un cambio. En dicho modelo, los bienes de consumo no duradero y los bienes intermedios representaron las tres cuartas partes de la producción total, aún así, y a pesar de que los bienes de consumo duradero equivalían a menos de la cuarta parte restante de la producción total, la tasa de crecimiento de dichos bienes fue elevada en el periodo comprendido entre 1970 y 1980, y fue significativamente superior a la tasa de crecimiento de los bienes de consumo no duraderos que tienen un crecimiento de 3.9% en términos reales, que mostraron una expansión relativamente modesta durante el mismo periodo frente al 10.4% de los bienes de consumo duradero para el lapso citado<sup>14</sup>.

Este patron de crecimiento durante los años setenta es congruente con lo que muchos observadores han identificado como el inicio de la etapa "final" de la sustitución de importaciones, consistente en la sustitución de importaciones de bienes de capital, de bienes intermedios y de bienes de consumo duraderos más complejos.

La etapa final del modelo de sustitución de importaciones, se debe a la disminución del crecimiento y de la

---

<sup>14</sup> Unger Kurt, Lilia S. Industrialización, Transferencia de Tecnología y organización industrial en México, páj. 25. Ed. Colegio de México, México, 1984.

productividad. Arturo Huerta en su estudio citado<sup>15</sup>, analiza que la caída del crecimiento de la productividad y de la producción manufacturera en los años setenta está relacionada, como tendencia, a la crisis por la que atraviesan las economías avanzadas o industrializadas y en especial, la de E.U.A., país con el que la dependencia tecnológica a la que está sujeto el desarrollo industrial de nuestro país es mayor.

La industria manufacturera del país al encarar menor crecimiento del proceso productivo y del proceso de diversificación freno las posibilidades de que la inversión continuara aumentando a los ritmos alcanzados en los setenta y el congruente incremento de la producción y ocupación.

En la industria manufacturera al tener menor crecimiento se ve alentada por la contracción de la inversión privada en el periodo 1970-1977 y por la menor incorporación de tecnología altamente productiva, además inciden en ello los niveles de capacidad ociosa que se presentan en ciertas industrias ante problemas de realización de sus productos.

El modelo de sustitución en los setenta, se hizo ineficiente a finales de la década, tal proceso de industrialización realizado en el marco de una economía

---

15 Huerta, Arturo, Características y contradicciones de la Industria de Transformación en México 1970 a 1976, Revista de Investigación Económica Nueva Época No. 4, Facultad de Economía, UNAM, D.F. 1977.

cerrada a la competencia del exterior generó altos costos y bajos niveles de calidad, rezago tecnológico y una asignación ineficiente de recursos que limitó la capacidad de crecimiento de la economía, además de una espiral inflacionaria. El auge petrolero de los setenta, si bien aumentó el Ingreso Nacional, postergó la corrección de los problemas estructurales e incluso los agravó.

Se puso de manifiesto la inflexibilidad del aparato productivo para enfrentar cambios no previstos en el programa económico en 1982, como consecuencias de la crisis, la demanda interna se contrajo y los niveles de inversión y empleo descendieron notablemente, limitando las posibilidades de aumentos de la producción y de la productividad.

Se volvió una necesidad impostergable la reorientación de la estrategia económica. El cambio estructural se inició en 1983, con programas que incluyeron medidas de ajuste en las finanzas públicas, de reestructuración del aparato industrial y de apertura económica.

El impulso que en los últimos años ha transmitido la industria y el comercio exterior al resto de la economía tiene como causa fundamental las mejoras en eficiencia y en la productividad inducidas por una economía abierta sujeta a la competencia del exterior.

## 2. CONTRADICCIONES DEL PATRON DE ACUMULACION: CONCENTRACION DEL INGRESO Y DESEQUILIBRIO EXTERNO.

### 2.1 La Distribución del Ingreso.

Desde la década de los cincuentas son dos las grandes contradicciones generales por el patrón de acumulación de capital adoptado en nuestro país, que tendieron a convertirse en fuertes limitaciones a la continuidad del propio patrón de desarrollo: la concentración del ingreso y el desequilibrio externo<sup>16</sup>.

Para René Villarreal<sup>17</sup>. La distribución del ingreso ha sido uno de los problemas que no han recibido la atención debida tanto desde el punto de vista de la teoría económica como desde el punto de vista de investigación empírica. va que en términos generales podría decirse que el empleo de tecnologías intensivas en capital y la estructura de mercado oligopólico que caracterizan al modelo de sustitución de importaciones, seguido por nuestro país, explican en buena parte la concentración del ingreso en México. El crecimiento económico de México ha sido acompañado de un proceso creciente y continuo de concentración del ingreso, en 1950 el 50% de las familias con ingresos más bajos

---

<sup>16</sup> Bianco, José. *Ídem* op. 21.

<sup>17</sup> Villarreal, René. *El Desequilibrio Externo en la Industrialización de México (1929 - 1975) Un enfoque estructuralista*. pág. 95. Ed. F.C.E., Iera. reimpresión, México, 1981.

recibían tan sólo el 19.1% del ingreso nacional. el 10% de las familias en el estrato más alto recibían el 49%. Para 1963 el ingreso tendía hacia la concentración mayor: el 20% de las familias en el estrato más alto recibían dos terceras partes del ingreso nacional mientras que el 50% de las familias con ingresos más bajos apenas recibían el 15.5% del ingreso<sup>10</sup>.

Desarrollar al sector industrial - manufacturero exigió una creciente concentración del ingreso en una reducida caaja de la población ya que era el medio para alcanzar altas ganancias que, a su vez, permitían una acelerada acumulación de capital y el rápido crecimiento de la capacidad productiva; pero esa misma exigencia, la concentración del ingreso, condicionó una dinámica del consumo que no correspondía con el aumento de la potencialidad productiva.

En los últimos años de la década de los sesenta la inversión privada comienza a desacelerarse en parte como resultado de la estrechez del mercado, producto a su vez de la aguda concentración del ingreso. la evolución apuntada de los salarios y la redistribución del ingreso operada en el periodo 1974 - 1976. que al darse la devaluación actuó como un elemento de freno de la inversión. La evolución de los salarios y la redistribución del ingreso no podían ser un elemento que activara el mercado de las ramas

---

<sup>10</sup> ...

tradicionalmente dinámicas debido a que sus productos se hallan lejos de ser adquiridos por los asalariados; se piensa por ejemplo en la rama productora de automóviles que fue una de las más afectadas por la recesión productiva de 1974 - 1976.

Impulsar y mantener al sector industrial manufacturero, con énfasis en los bienes de consumo duradero, exigió que en términos relativos "los pobres se hicieran más pobres y los ricos más ricos" como se muestra en todos los niveles de ingreso a excepción de las familias de más altos ingresos. En particular el 20% de las familias más pobres ve deteriorada su participación en una mayor proporción que el resto de los estratos con ingresos superiores. Por otro lado la industrialización significó también el deterioro del sector primario. Uno de los mecanismos de polarización entre el campo y las zonas urbanas es el sistema de precios, ya que los precios de garantía para el campo en los productos agrícolas se mantuvieron estancados, mientras que en la industria si hubo aumentos de precios esto dio como resultado la descapitalización del campo, el rezago productivo posterior y una diferencia salarial significativa.

"Un factor decisivo en la concentración del ingreso es la relación de ésta con la concentración de la propiedad de los medios de producción. De una propiedad concentrada surge

do. necesidad un ingreso concentrado, pero éste provoca una concentración aun mayor de aquéllas, en una dialéctica que tiende a perpetuarse en el tiempo. La concentración de la propiedad, sin embargo, no surge solamente del puro juego de 'las fuerzas del mercado' y la dinámica de la distribución del ingreso."<sup>17</sup>

Por otra parte según datos de José Blanco en su estudio ya citado, entre 1963 y 1977, el grupo formado por el 10% más pobre de la población vio deteriorada sistemáticamente su participación en la distribución del ingreso, ya que en 1963 percibía 1.60% del ingreso; en 1968, 1.21; y para 1977, ese 10% (en este año, 1 100.000 familias o 6.05 millones de personas aproximadamente), percibían 1.08% del ingreso total. El segundo decil de 1968 y 1977, habiendo mejorado ligeramente su posición relativa entre 1963 y 1968. En 1977 (3.28%) con relación a 1968 (3.04%), aunque seguía por debajo de la posición relativa que tenía en 1963 (3.42). Los deciles IV y VII mejoraron respecto a 1968 y a 1963. El decil VIII mejora en 1977 (11.98%) con relación a 1968 (11.29). Ocurriendo lo mismo, aunque con mayores niveles de participación, con el decil IX. Por último el decil X absorbe 41.6% del ingreso en 1963, lo aumenta a 42.05 en 1968 y en 1977 tiene una disminución relativa de su participación.

---

<sup>17</sup> Blanco, José, *Índice de...*

Como se puede observar en el siguiente cuadro la distribución para el periodo 1963 - 1977 es como a continuación se transcribe:

DISTRIBUCION DEL INGRESO POR DECILES AGRUPADOS  
(PORCENTAJES)

GRUPO	1963	1968	1977
I - III	7.08	6.46	6.52
IV - VIII	34.87	35.43	38.39
IX - X	58.05	58.11	55.08
TOTAL	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Tomado por José Blanco, de E. Hernández Laos, op. cit.

La concentración industrial en tres de las principales ciudades del país, el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey, propició altos costos sociales reflejando la concentración del ingreso que priva en el resto de la actividad económica. La desigualdad entre la ciudad y el campo, entre las grandes ciudades y las pequeñas, entre patronos y asalariados y sobre todo, entre quienes tienen trabajo y quienes se van arrastrados a la marginación y al subempleo.

## 2.2 LOS PROBLEMAS DE ACUMULACION DE CAPITAL EN EL PERIODO DE ESTUDIO.

A finales de la década de los sesenta, conforme se alcanza ciertos niveles de concentración del ingreso y del déficit en cuenta corriente de la balanza de pagos, el crecimiento con estabilidad de precio tendió a convertirse con rapidez:

en su contrario en estancamiento con inflación, en la década de los setenta que expresa sintéticamente las graves dificultades para la economía mexicana, continúa sobre los estrechos niveles montados en el pasado.

La acumulación de capital durante la década de los sesentas mostrada por el ritmo y destino de la inversión (privada, pública, nacional y extranjera), consolidó un aparato productivo apoyado cada vez más en el sector manufacturero, en especial en las manufacturas de consumo duradero y más particularmente en el crecimiento acelerado de la industria automotriz y de los aparatos electrodomésticos.

El capital ubicado en esas ramas dinámicas de la economía, se organizó crecientemente en monopolios y oligopolios fuertemente penetrados por el capital extranjero, en especial el de Estados Unidos de América, que en varias ramas le permitió controlar una proporción mayoritaria y creciente de la producción.

En estas empresas, el proteccionismo de que fueron objeto, de organización oligopólica, la estrechez de los mercados internos hacia los que estaba dirigida la producción manufacturera, condicionaron una estructura de precios de las manufacturas que, de una parte las hacía incapaces para competir en los mercados internacionales, y por otra parte, les permitía a través de sus ganancias, captar una

proporción importante del excedente social v. con esta ganancia, autofinanciar en lo fundamental sus programas de inversión, su reproducción ampliada, esto determinó que el grueso del crédito otorgado al sector privado por el conjunto de la Banca fuera dirigido principalmente a financiar el consumo, así como el capital de trabajo de las empresas, y no a la formación de capital de las emoresas productivas. el mismo hecho condicionó una estructura de captación altamente líquida en la banca: la permanencia de ahorro en instrumentos de captación de largo plazo parecía no ser necesaria. a la vista de los altos porcentajes de autofinanciamiento de la inversión en la industria manufacturera.<sup>20</sup>

"La dependencia a nivel de acumulación de capital generada por el sector industrial-manufacturero, su transnacionalización, la dependencia financiera a que dio lugar, así como el deterioro de las finanzas públicas propiciado fundamentalmente por la decisión de impulsar a ese mismo sector, los criterios predominantes contraccionistas estabilizadores frente a los desequilibrios externo v presupuestal, conformaron un conjunto de contradicciones especialmente agudas que se combinaron con las que generaba el binomio capacidad productiva-concentración del ingreso. El resultado fue la pérdida de dinamismo del capitalismo mexicano hacia finales de la década pasada que, los años

---

<sup>20</sup> Bianco, José. *Ibidea* no. 32.

setenta habrían de atestiguarlo, era la senda que conducía a una franca, abierta crisis económica que evidenciaría la tendencia al agotamiento de un patrón de acumulación acosado por las contradicciones generadas por el mismo".<sup>21</sup>

El avance del proceso de acumulación de capital le permitió a México contar con gran disponibilidad de créditos externos en la década de los sesentas y en los cinco primeros años de los setentas, contribuyendo a evitar que el proceso de acumulación industrial se viera interrumpido por el déficit comercial externo, originado por el insuficiente crecimiento de las exportaciones y el aumento en las importaciones para cubrir las carencias externas derivadas de los desequilibrios interno y entre sectores. El proceso de concentración industrial, condujo a que el proceso productivo y de acumulación fuera más dinámico, principalmente en las empresas con altos grados de monopolio, marginándose cada vez más a las empresas de menor productividad, dando como resultado que el crecimiento de la inversión productiva industrial manufacturera disminuyera en relación con la década de los sesenta.

La industria manufacturera se enfrenta a problemas de acumulación en los setentas, es decir, se ha incrementado la concentración y centralización de la producción con sus consecuencias sobre la concentración del ingreso.

orientandose la estructura productiva a la fabricación de bienes de consumo duradero y de capital marginandose el dinamismo de los no duraderos, lo que se explica en los altos grados de concentración del ingreso existentes en la economía nacional.

El proceso de acumulación en la industria en los setentas, el crecimiento de la inversión productiva y de la producción industrial-manufacturera, disminuye con relación a la década anterior por la pérdida de dinamismo en la inversión y producción industrial, esta se debe al hecho de que los factores que determinan la tasa de ganancias dejaron de actuar positivamente generando problemas al proceso de acumulación industrial.

Los problemas que encaran el proceso productivo y la acumulación en los setentas, pasan a incidir sobre el sistema financiero en la medida que ello afecta la estabilidad del proceso de acumulación de capital. el tipo de cambio y los precios, traduciendo en menor captación de recursos por parte del sistema financiero en su conjunto, lo que contrae la capacidad crediticia, señalándose que en los primeros seis años de la década de los setenta. la producción y la reducción de la capacidad crediticia se ven agravados por la mayor utilización de créditos por parte del gobierno para financiar sus gastos. Esta reducción agrava la estabilidad en el mercado de empresas que al tener

problemas en su proceso productivo y de acumulación. por las condiciones citadas requieren de créditos para sufragar los gastos que ello implica.

La escasez crediticia afectó también al consumo de bienes duraderos, lo cual agrava los problemas de realización de acumulación de aquellas industrias que venían ampliando su mercado con esta política.

En los años de 1978 y 1979 se da un repunte del proceso de acumulación por la ampliación de las reservas petroleras y el incremento de precios en el mercado exterior. Se incrementan los recursos crediticios, pero con altas tasas de interés debido a la inflación, lo cual continúa agravando la situación de las medianas y pequeñas empresas que son las que más requieren del crédito para su estabilidad, para poder demandar créditos y pagar el alto costo, pero no cuentan con procesos productivos y grado de monopolio para conseguirlo. dando como resultado que la inversión y el grado de estabilidad sea menor en el mercado agudizando el proceso de centralización del capital.

### 2.3 EL PROBLEMA DE LA CONCENTRACION DEL INGRESO.

Por las características que adopta el modelo de acumulación han ido marginándose las ramas industriales que ofrecen pocas perspectivas de crecimiento. Al ser más las

industrias y empresas excluidas del dinamismo, y más la fuerza de trabajo que no alcanza a ser incorporada al proceso productivo, se acentúan la desigualdad de la productividad y de concentración del ingreso en nuestra economía.

Se ve mermado el crecimiento de la ocupación industrial por el desempleo ocasionado por la expulsión del mercado de pequeñas empresas. La posibilidad de empleo en la industria son cada vez menores en comparación al crecimiento de la fuerza de trabajo, así observamos que la industria manufacturera incrementó la población ocupada al 2.3% promedio anual en los años setentas. Así por ejemplo los establecimientos de tamaño mayor a 351 personas su población ocupada creció al 6.4% promedio anual, en cambio los establecimientos hasta cinco personas y los de seis a 350 personas ocupadas lo hicieron al orden de 0.2 y 0.4 promedio anual de 1970 a 1975.<sup>22</sup>

Aunque en forma insuficiente para absorber a la fuerza de trabajo los establecimientos en los que creció más el empleo fueron los que manifestaron mayor crecimiento de su producción. En cambio los otros, los que menos crecieron y en los que hubo salida de establecimiento, su absorción de empleo fue casi nula, llevando a tal estrato de establecimientos a disminuir su participación relativa en el total del personal ocupado.

<sup>22</sup> Fuente, Arturo, op cit. pp. 34.

#### 2.4 EL DESEQUILIBRIO EXTERNO E INTERNO Y LA CONCENTRACION DEL INGRESO.

La evolución tanto del PIB, así como de la inflación, son producto tanto de tendencias de largo resultado de las relaciones internas y externas del patrón de acumulación adoptado, como fenómeno de corto plazo asociado a la contradictoria política económica del régimen de gobierno 1970-1975. La inflación de los años setenta, además recibió el impacto de la escala de precios de la economía internacional a partir de 1973 y 1974.

En 1974, la caída en la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto, esta estrechamente vinculada al estancamiento de la inversión en particular de la inversión privada, ya que la inversión bruta fija que en términos reales a una tasa anual media de 4.9% durante 1971-1977, que visiblemente con el crecimiento de 10.8% durante el lapso 1963-1970. La inversión privada, en particular, después de aumentar a un ritmo anual de 11.3% en el último período mencionado, cae hasta la tasa de 0.3% en los años de 1971-1977. Dicho comportamiento de la inversión es producto de la concentración del ingreso y del desequilibrio externo resultante de las relaciones internas y externas del patrón de capital aludido; en particular, la relación entre desequilibrio externo e inversión privada en el sentido indicado se establece claramente que a partir de 1971. a través de una política económica de corto plazo cuyos

instrumentos principales, la concentración del gasto público, restricción del gasto público, restricción crediticia, actuaban como freno de la actividad económica interna, con el propósito infructuoso de aminorar la ampliación acelerada del desequilibrio externo el freno de la actividad interna, al mismo tiempo se acentúa el estancamiento de la inversión privada, cuya consecuencia es la concentración del ingreso.

La creciente inversión extranjera en el sector manufacturero le permite, asimismo, una proporción creciente de la producción del sector, mientras que en 1962 las empresas extranjeras participaban con 19.6% del valor total de la producción de la industria manufacturera, esa proporción se eleva a 27.6% para 1970<sup>23</sup> con ser importante el grado de participación de la inversión extranjera directa en el valor de la producción manufacturera, esta proporción se eleva sustancialmente al desagregarla para las ramas principales; elevándose en las ramas claves de la economía.

La concentración y la desigualdad de la estructura productiva y de mercado de la economía mexicana, en lo que se refiere al sector manufacturero, es un proceso creciente durante la década de los sesenta, que indica el alcance o rango en que se ha conformado estructuras monopolistas y oligopólicas.

---

<sup>23</sup> Blanco, José. *Ibidem* pp. 27.

Resumiendo, para que se desarrollara el sector industria-manufacturero exigió una creciente concentración del ingreso en una reducida capa de la población, ya que era el medio para alcanzar altas tasas de ganancias que, a su vez, permitían una acelerada acumulación de capital y el rápido crecimiento de la capacidad productiva, pero esa misma exigencia, la concentración del ingreso, condicionó una dinámica del consumo que no correspondía con el aumento de la potencialidad productiva esta contradicción comenzó actuar, por tanto, en contra de la evolución de la inversión privada. La pérdida de dinamismo de la actividad económica también se reflejó en la captación de ahorro por parte de la banca.

La dependencia a nivel de acumulación de capital generada por el propio sector industrial manufacturero, su transnacionalización, la dependencia financiera a que dio lugar, así como el deterioro de las finanzas públicas propiciado fundamentalmente por la decisión de impulsar ese mismo sector, los criterios predominantes contraccionistas-estabilizadores de los años setentas, frente a los desequilibrios presupuestales y externos, conformaron un conjunto de contradicciones especiales que se combinaron con las que generaba la capacidad productiva-concentración del ingreso. El resultado fue la pérdida de dinamismo de la economía mexicana hacia finales de la década de los setenta, y la dificultad para lograr

construir un sector productor de bienes de capital capaz de reducir la consabida dependencia tecnológica y más aún la creciente dependencia financiera que llevaría a una profundización de la crisis y a medidas extremas en el siguiente período.

## CAPITULO II ANALISIS DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL.

### 1. CONCEPTOS BASICOS.

#### 1.1 LOS CONCEPTOS E IMPORTANCIA DE LA PRODUCCION DE BIENES Y SERVICIOS.

Debido a que en su desarrollo histórico el hombre por naturaleza de ser social no puede vivir aislado, ha tenido que satisfacer tanto necesidades de tipo económico, político, cultural, social y religioso que han surgido como consecuencia de la vida que llevan los hombres en común dentro de una sociedad. Para lograr la satisfacción de estas necesidades humanas es indispensable tener objetos materiales denominados bienes como son: vestido, alimentos, casa, etc., que serán obtenidos a través de la transformación de la naturaleza que los rodea. Algunos de estos bienes van a ser directamente suministrados por la naturaleza bajo una forma que no exigirá ninguna actividad humana para apropiarse (aire). Sin embargo, la inmensa mayoría de los bienes que satisfacen las necesidades, aunque se obtienen de la naturaleza, van a ser productos, resultado de un trabajo humano que se ha realizado en forma intencional y consciente.

La producción se define como la transformación de la naturaleza mediante el trabajo del hombre para satisfacer sus necesidades, esta transformación va a desarrollar en

éste la capacidad de ejecutar diversas actividades para que el hombre encamine este trabajo a producir bienes, necesita utilizar medios de producción.<sup>1</sup> Estos van a estar integrados por:

- Objetos de trabajo, son todas aquellas cosas que se encuentran en la naturaleza y que el hombre puede utilizar, sin que exista un proceso de elaboración anterior.

- Materias primas, son todos aquellos objetos de trabajo que va comprenden un proceso de elaboración anterior, pero que aun no son un bien final, sino que es necesario que se les incorpore una cantidad de trabajo mayor.

- Medios de trabajo, son aquellos objetos que el obrero interpone entre él y el objeto de trabajo que le sirven para encausar su actividad sobre este.

Una vez establecido esto, podremos decir que la producción de los bienes materiales es la base de la sociedad y a su vez esta producción de mercancías destinadas al cambio va a expresar la división internacional del trabajo entre las diferentes entidades económicas productoras de las distintas mercancías existentes en la economía nacional, las condiciones de la división internacional<sup>2</sup> del trabajo son

<sup>1</sup> Tomo I del Capital de Carlos Marx, págs. 130-134.

<sup>2</sup> Sujarin, Nicolás I. La Economía Mundial y El Imperialismo, págs. 24-27, Cuadernos Presente y Pasado No. 21, Ed. PTP No. edición, México, 1977.

de dos clases: en primer término las condiciones naturales que se desprenden de la diversidad del medio natural en el cual viven los distintos organismos de producción. Estas condiciones naturales a su vez van a determinar el modo de producir, de vivir, y los productos que se consumirán e intercambiarán con otras sociedades que producen bienes distintos o similares dependiendo del medio ambiente que los rodee y del grado de evolución que tengan sus fuerzas productivas. En segundo término, esta división internacional va a depender de las condiciones sociales que se derivan del nivel cultural, de la estructura económica y del grado de desarrollo de las fuerzas productivas que prevalezcan dentro de un país. La evolución de dichas fuerzas va repercutir, en que los países que tengan un nivel de cultura mayor, técnica y califica en grado más elevado la mano de obra con lo cual se puede explotar la naturaleza en mayor y mejor proporción. Por esto los países que solamente hayan desarrollado la producción de bienes extraídos de la naturaleza sin agregar ninguna o poca elaboración, son los que abastecen a los países que han desarrollado en mayor medida sus fuerzas productivas de materias primas, alimentos, productos semielaborados, etc. en cambio los países que tienen un nivel más elevado de desarrollo abastecen a los países básicamente agrícolas e industriales no muy avanzados, de maquinaria y equipo o de algunas materias que no se produzcan dentro del mismo país o que sean menos costosas que producir las a nivel interno. Sin

embargo, hay que establecer que tanto los países agrícolas, semi-industrializados o industrializados, necesitan unos de otros para intercambiar sus productos para que persista la producción y el cambio de mercancía a nivel mundial.

### El Sector Agropecuario.

La producción agrícola es la explotación de los recursos naturales a través de medios de producción que utilizará la fuerza de trabajo de una sociedad para generar bienes que no solamente servirán para proporcionar alimento y vestido, sino que abastecerán a la industria de materias primas agrícolas que serán transformadas en el proceso productivo industrial, dando origen a otros productos que contendrán un grado de transformación mayor, un precio, una utilidad y una complejidad más elevadas que la materia prima original.

### El Sector Industrial.

La producción industrial, es la actividad productiva de una economía que transforma los bienes que recibe tanto de la agricultura como de la ganadería, apicultura, minería, etc., entre otras, para convertirlos en productos semielaborados o elaborados. Esta creación de bienes con mayor grado de elaboración va a ser posible gracias al creciente desarrollo de las grandes empresas que poseerán mayor complejidad y estructuración de las formas de capital. Sin embargo, hay que dejar establecido que el sector industrial es muy amplio y produce una diversidad de bienes, por ello, ahora se definirán las diferentes ramas que integran a este sector.

Industria de Transformación, es aquella actividad del sector industrial que presenta mayor grado de complejidad en la elaboración de sus productos, ya que ésta recibe las materias primas semielaboradas o elaboradas tanto del sector agropecuario, como de la industria extractiva y las transforma en bienes que van a ser utilizados en el consumo final, intermedios o como maquinaria para producir nuevos artículos, haciendo notar que dentro de esta industria existen dos ramas que son:

- La industria liviana: Esta actividad está encaminada principalmente a producir bienes que no tienen gran complejidad y que generalmente son producidos con tecnologías tradicionales o poco complejas, ejemplos: bebidas, alimentos y tabaco, papel, madera e imprenta, etc.

- Industria Pesada: Dentro de esta rama se producen tanto las materias primas que tienen mayor grado de elaboración y que van a contribuir a elaborar otras máquinas o bienes, como maquinaria y equipo necesario no sólo para producir otras mercancías, sino para generar nuevas máquinas útiles para dar mayor productividad a la fuerza de trabajo a través del aceleramiento del desarrollo de las fuerzas productivas de una sociedad. Dentro de esta industria se encuentra contemplada la industria de bienes de capital formando parte de la rama metal mecánica.

## 1.2 BIENES DE CAPITAL CONCEPTOS BASICOS.

### Definición de los bienes de capital.

En el seminario de alto nivel sobre la industria de bienes de capital, Juventino Balderas Moreno<sup>3</sup> en su trabajo "Ubicación de Bienes de Capital dentro de la Economía Global", dice que se sitúa a la fabricación de bienes de capital formando parte del Sector Metal Mecánico integrado por las siguientes industrias:

- 1) Productos metálicos básicos.
- 2) Maquinaria no eléctrica.
- 3) Maquinaria eléctrica.
- 4) Equipo y material de transporte.

La fabricación de cada una de estas industrias, según el destino del producto a fabricarse darán origen:

a) Bienes de consumo duradero, que como su nombre lo indica es lo que constituye al proceso de consumo<sup>4</sup> y no al de la producción.

b) Maquinaria, equipo y herramienta, que contribuyen directamente al proceso de producción y constituyen un componente importante de las inversiones, denominándose en su conjunto bienes de inversión.

---

<sup>3</sup> Memorias del seminario de alto nivel sobre la industria de bienes de capital, pag. 29, con la intervención de las Secretarías de Fomento y Fomento Industrial, de Programación y Presupuesto y Nacional Financiera, S. A. con las Naciones Unidas: ONUCI, México, 1977.

c) Partes y componentes para la reposición, tanto de bienes de inversión como de bienes duraderos, lo que se ha denominado bienes intermedios.

Integrándose los bienes de capital por los incisos (b) y (c) descritos con anterioridad, se refiere a los bienes producidos por el Sector Metal Mecánico con excepción de los bienes de consumo duradero.

Se adoptaron algunas soluciones a partir de consideraciones metodológicas como la expresada por Fernando Fainvilber que a la letra dice: "En primer lugar, el problema de definición de los bienes de capital.... emana de un concepto económico preciso: son aquellos bienes producidos por la industria metal mecánica que forman parte de lo que la contabilidad nacional denominamos 'Formación bruta de capital', es decir, la maquinaria y equipo contenido en la inversión".<sup>4</sup>

En los esquemas de reproducción ampliada que utiliza Marx, encontramos dos sectores productivos: El sector I productor de bienes de producción y el sector II productor de bienes de consumo. A su vez el Sector I se divide en capital fijo y capital circulante: el primero engloba a la maquinaria y a los instrumentos de trabajo, el segundo esta formado por las materias primas Auxiliares.<sup>5</sup>

<sup>4</sup> IAFINSA, México: Una Estrategia para modernizar la industria de bienes de capital, pág. 2. Proyecto conjunto de bienes de capital IAFINSA-OMUDI, México, 1977.

<sup>5</sup> Tomo II del Capital de Carlos Marx, pág. 352, F.C.E.

Los Bienes de Capital utilizados en el proceso productivo corresponden al Sector I y al capital fijo. Denominándose comunmente bienes de inversión o bienes de capital, en este trabajo lo utilizaremos indistintamente.

¿Cuál es la definición teórica de esta definición de bienes de bienes de capital como bienes de inversión?. Dentro del proceso productivo se combinan dos tipos de factores: la maquinaria e instrumentos y las materias primas con la fuerza de trabajo, las materias primas y la fuerza de trabajo se consumen dentro del proceso productivo de una sola vez, no quiere decir que se debe remplazar la fuerza de trabajo a cada proceso de producción, sino que se consume una jornada de trabajo y el obrero u operario deben recuperar la energía necesaria para poder de nuevo emplearse en el proceso productivo y corresponde a lo que denominamos como "canasta alimentaria del obrero" o sea, los alimentos y bienes necesarios para reproducir su fuerza de trabajo. La maquinaria e instrumentos es lo que llamamos bienes de capital o bienes de inversión y se consumen paulatinamente dentro del proceso productivo. El capital fijo presenta determinadas características: como consumo mesurado dentro del proceso productivo, su fabricación requiere mano de obra especializada, tecnología avanzada y materias primas con cierto grado de industrialización como la forja, laminado, fundición, etc. la base de producción de los bienes de capital es la industria de la fundición.

Al respecto en la Teoría Neoclásica en virtud de que la ganancia se calcula como un rendimiento sobre el capital total, surge inevitablemente la idea de que el capital es productivo en alguna forma. Así se postula una cantidad de capital a la que se atribuye más bien que al trabajo humano, el poder de producir riqueza.

Un sistema de empresa privada libre... depende también de la propiedad privada, lo que significa que la mayor parte de la propiedad productiva (o bien de capital), es propiedad directa o indirecta de individuos que obtienen un rendimiento basado en que los bienes de capital pueden emplearse para crear bienes que no existían antes.

En las Reglas para las comoras de bienes de capital del Sector Público<sup>7</sup> se definen a los bienes de capital como los productos que fabrica la industria metal mecánica y que se incorporan a lo que en la Contabilidad Nacional se denomina formación bruta de capital fijo, es decir, la maquinaria y equipo útiles para la producción y generación de bienes y servicios incluyendo sus partes y componentes así como las herramientas especiales, aditamentos, matrices y moldes.<sup>7</sup>

En el Diario Oficial de la Federación de fecha 10 de septiembre de 1981, en el cual aparecen el Programa para la Industria de Bienes de Capital se establece lo siguiente:

<sup>7</sup> De fecha 1 de abril de 1978, para las Secretarías de Hacienda y Crédito Público, Programación y Presupuesto, Fomento y Comercio Industrial y Científico.  
 7 Boletín Casero, número Especial mayo de 1978, Secretaría y Fomento de la Industria de Bienes de Capital.

"Se entiende por bienes de capital, la maquinaria y equipo que se incorpore en la formación bruta de capital fijo para utilizarse en procesos productivos, y los equipos que contribuyan en forma particular a la prestación de servicios en los sectores de energéticos, transporte y comunicaciones".

Por lo anteriormente expuesto denominamos a la Industria de Bienes de Capital como la productora de bienes duraderos que se utilizan para producir otros bienes con los cuales se pretende incrementar la productividad del sector donde se utilicen.

Son aquellos producidos en el Sector Metal Mecánico incorporados en la Contabilidad Nacional bajo el rubro formación bruta de capital fijo y que constituyen la maquinaria y equipo que forma parte de la inversión. Estos bienes tienen una duración promedio de 5 años, con los cuales se incrementa la productividad del sector donde se utilizan y que además poseen tecnologías muy avanzadas y complejas.

Por otro lado en la Industria Metal Mecánica están contemplados los bienes de consumo duradero (electrodomésticos, muebles metálicos y automóviles) y los bienes intermedios que constituyen un conjunto de bienes de distinta naturaleza (válvulas, partes y componentes.

torneillos, alambre, telas metálicas, etc.) habiéndose la siguiente aclaración: Estos bienes se consideran de inversión o intermedios dependiendo del destino que les dé el usuario, ya sea para el consumo o para la inversión. Se consideran intermedios cuando se incorporan a otros bienes en proceso de producción, y se clasifican dentro del concepto de bienes de inversión cuando se adquieren para reposición por el usuario como ejemplo motores. Estando constituidos los bienes de capital por aquellos productos que intervienen en la producción y que son consumidos paulatinamente.

Cabe señalar que la Industria Metal Mecánica incluye a la Industria de Bienes de Capital y conforme al catálogo Mexicano de actividades económicas, están formados por los grupos 34 (industria metálica básica), 35 (productos metálicos), 36 (maquinaria y equipo eléctrico), 38 (equipo de transporte) y 39 (otras industrias manufactureras) del censo industrial de 1970 y 1975.

Diferenciándose a la Industria de Bienes de Intermedios de la de bienes de consumo y de la bienes de inversión o de capital, según el consumidor final, ya que el sector de bienes de capital lo configura las industrias metal mecánica, la metálica básica y la producción de maquinaria y equipo especializado.

### 1.3 CLASIFICACION DE LOS BIENES DE CAPITAL.

En el Decreto sobre Programa de Fomento para la Industria de Bienes de Capital publicado en el Diario Oficial del 10 de septiembre de 1981, considerando su producción como actividades prioritarias según acuerdo del 9 de marzo de 1979, clasifica a los bienes de capital como:

- Maquinaria y equipo para la industria eléctrica.
- Maquinaria y equipo para la industria minerometalúrgica.
- Maquinaria y equipo para la Construcción.
- Equipo de Transporte.
- Maquinaria y equipo Industrial.

Así como partes y componentes para ser utilizados en la fabricación de maquinaria y equipo.

Los Bienes de capital clasificados según la tarifa arancelaria de importación son los siguientes:

Manufacturas de hierro y acero Capítulo 73; Accesorios de tubería, etc. partida 73.20, Estructuras, etc. 73.21, depósitos, etc. 73.22, pipería, etc. 73.23, recipientes, etc. 73.24; manufacturas de cobre Capítulo 74: accesorios de tubería partida 74.00 y depósitos, etc. 74.05.

Manufacturas de aluminio Capítulo 76; accesorios de tubería partida 76.07 estructuras, etc. partida 76.00, depósitos, etc. 76.09, pipería, etc. partida 76.10 y recipientes, etc. partida 76.11.

Herramientas Capítulo 82: Útiles intercambiables. etc. partida 82.05., cuchillas y hojas cortantes para máquinas y aparatos mecánicos 82.06 y placas, etc. para herramientas 82.07.

Calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos Capítulo 84 todo el Capítulo con exclusión de los aparatos de uso doméstico.

Maquinas y aparatos eléctricos y objetos destinados a usos electrónicos Capítulo 85, todo el Capítulo, con exclusión de la partida 85.03., 85.06., 85.07., 85.08, 85.10., 85.12., 85.14., 85.15. y 85.20, así, como cualquier otro bien de uso primordial doméstico.

Vehículos y material para vías férreas sin exclusiones Capítulo 86.

Aparatos para navegación aérea sin exclusiones Capítulo 88.

Barcos y Artefactos flotantes sin exclusión Capítulo 89.

Instrumentos, únicamente los instrumentos de uso científico, para aplicaciones técnicas o industriales y para fines médicos Capítulo 90.

Para el análisis en este trabajo se utilizará principalmente la clasificación según el censo industrial, por ser esta la que se utiliza como base en distintas publicaciones

estadísticas, como las del Banco de México que será una fuente a la que se acude a lo largo del análisis de manera recurrente.

#### 1.4 LOS PRINCIPALES SECTORES DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL.

Los principales sectores de la industria de los bienes de capital son los que a continuación se describen:

1. Sector Turbomaquinaria. El papel de la Turbomaquinaria en la industria moderna, la Turbomaquinaria desempeña un papel de vital importancia, sobre todo en lo referente a: generadores de electricidad, impulso de transporte, e impulso de equipos industriales. El término turbomaquinaria se utiliza genéricamente para describir a las turbinas de vapor y a las de gas.

2. Sector de Máquinas-Herramienta. Las máquinas-herramienta son equipos utilizados para trabajar principalmente los metales, que pueden servir para el corte o la deformación de los mismos. Entre las máquinas-herramienta de corte se encuentran los tornos, fresadoras, mandriladoras, rectificadoras, etc. las cuales desbastan parte del metal, ya sea por movimiento de la pieza a cortar o de la herramienta. Las máquinas-herramienta por deformación incluyen las cizallas, dobladoras, punzonadoras, prensas de forja, etc. Estas máquinas cambian básicamente la geometría de la piezas a trabajar.

3. Sector Equipo de Transporte. En este sector destacan principalmente las locomotoras, carros de ferrocarril y las embarcaciones.

4. Sector Maquinaria Eléctrica. Dentro de la gran variedad de equipo destacan entre otros el correspondiente a máquinas eléctricas rotatorias (motores y generadores), y los transformadores e interruptores.

Las máquinas eléctricas rotatorias se dividen en motores y generadores. Los primeros desarrollan la tarea de utilizar energía eléctrica para transformarla en trabajo mecánico: así se encuentra motores: motores eléctricos en equipo de transporte, como trenes, trolebuses, etc. así como máquinas-herramienta, equipo doméstico, etc.

5. Sector Reductores. Los reductores de velocidad son equipos mecánicos que a partir de combinaciones de engranes de diferentes tipos de diámetros, modifican y adaptan la velocidad angular de elementos rotativos en los sistemas de transmisión de una gran cantidad de maquinaria y equipo en industrias como la cementera, minera, azucarera, siderúrgica, de papel y celulosa, movimiento de tierras y construcción, petrolera y petroquímica entre otras. Asimismo, con frecuencia son utilizados en labores de izaje en general.

6. Sector Motores Diesel. Actualmente operan en México siete empresas que producen motores diesel para atender la demanda de los usuarios, principalmente fabricante de camiones, autobuses, maquinaria de construcción, embarcaciones, tractores agrícolas y equipo para la industria en general.

En resumen el sector motores diesel, la situación es la siguiente: escalas en general bajas o muy bajas, mercado fragmentado y en consecuencia bajo grado de integración nacional e importaciones de motores completos, tanto en el rango que se fabrican en el país, como en rangos superiores.

7. Sector Maquinaria Agrícola. Los dos productores representativos en este sector: tractores agrícolas y cosechadoras combinadas.

A principios de 1984 la oferta de tractores agrícolas en el país estaba representando por cinco empresas: Agromak (Massey Ferguson), John Deere, S.A., internacional Harvester, S.A., Sidena y Fabrica de tractores Agrícolas, S.A.

Cosechadoras combinadas. Actualmente no se producen en el país. Se importan en promedio aproximadamente 500 unidades anuales, sobresaliendo las marcas de John Deere, Internacional Harvester y Massey Ferguson.

Los principales usuarios de cosechadoras combinadas en el país son los agricultores de los Estados de Sonora, Sinaloa y los del Bajío.

6. Sector Maquinaria para la Industria Alimenticia. En México existen cerca de 55 proveedores de equipo para la industria alimenticia, pero solo unos 15 son fabricantes de maquinaria y equipos sencillos de un bajo nivel tecnológico, cubriendo únicamente una pequeña porción de la demanda. Entre los equipos que se producen localmente se encuentran deshidratadores, evaporadores, equipos de envasado y llenado, equipos de mollienda, secadores, mezcladores para líquidos y sólidos, etc.

## 2. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL.

Por el mismo proceso de desarrollo seguido por nuestro país: caracterizado por el inicio de la industrialización de México, justamente en la etapa final del proceso productivo (bienes de consumo); el haber destinado la producción industrial básicamente a ensambles y después a la elaboración de bienes de consumo duradero destinados a un reducido estrato social<sup>4</sup> llevó al crecimiento industrial durante las cuatro décadas últimas por una vía de crecimiento estrecha, limitando sus posibilidades de exportación.

En primer lugar, el proceso industrial se orientó a abastecer en buena medida a un raquitico mercado interno, a costos elevados y con una alta protección de la competencia externa, durante periodos prolongados.

---

<sup>4</sup> Nota por ejemplo, acero para producir autos, camiones, etc., en lugar de acero para producir tractores o máquinas que no se producen en el país o más acero.

En segundo lugar, al seguir los dictados de la demanda de artículos importados la producción de bienes y servicios de México, tuvo prioridades que no correspondían a las de un país con ingresos y necesidades diferentes a las de los países avanzados. Por último en este proceso se imitaron las técnicas con las que en los países desarrollados se producían estos artículos, generándose así una dependencia tecnológica permanente que, frente a la aparente modernidad de los productos de consumo y del aparato productivo y la distribución del ingreso que internamente los hace posible, creó necesidades que no correspondían a las del país.

Por otra parte, el rápido desarrollo industrial en México se ha caracterizado por una creciente presencia del capital extranjero, agudizando cada vez más la dependencia con el exterior, y una fuerte tendencia hacia la concentración oligopólica, en parte resultado de la inversión extranjera en la industria.

La Estrategia de sustitución de importaciones aumentó en forma considerable la participación industrial dentro del Producto Interno Bruto (PIB) y convirtió a este sector en una de las fuentes más dinámicas de generación de empleo. Esta Estrategia transformó la economía rural del país en una economía urbana y creó una estructura sectorial diversificada.

Este desarrollo industrial de nuestro país, se ha caracterizado por elementos positivos, destacándose entre ellos una industrialización a base de sustitución de importaciones apoyado en una política altamente proteccionista del Estado, sin embargo, con cierto retraso, y negativos como un proceso de industrialización realizado en el marco de una economía cerrada a la competencia del exterior que generó altos costos y bajos niveles de calidad, rezago tecnológico y una asignación ineficiente de recursos que limitó la capacidad de crecimiento de la economía. El auge petrolero de los setenta, si bien aumentó el ingreso nacional, postergó la corrección de estos problemas estructurales e incluso los agravó.

En lo referente a la internacionalización de la tecnología (de proceso productivo) que el proceso de acumulación de capital conlleva, trae aparejada la internacionalización de patrones de consumo y, en consecuencia, la conformación de una estructura productiva en favor de las ramas más internacionalizadas. De tal manera que las ramas que se convierten en la dinámica internamente son la metal mecánica, la química y petroquímica, observándose el mayor crecimiento en las ramas metal mecánica, en la química y sus derivados y en la petroquímica, obedeciendo esto a las características tecnológicas presentes en ellas que permiten diversificar ampliamente la producción y configuran mejores perspectivas de crecimiento rentable con relación al resto

de la industria. Crecen más las ramas industriales que, por sus características tecnológicas y el origen de propiedad, comandan la expansión, y son por lo tanto las que están más ligadas a la internacionalización del capital y de los procesos productivos.

La Industria de Bienes de Capital, ha tenido una baja participación en el total manufacturero, esta situación no se debe a problemas de pequeñez del mercado interno, como muchos han señalado<sup>9</sup> sino que se explica en gran medida por la inexistencia de una política proteccionista de permisos o de cuotas a la importación en este rubro de productos que comprenden los bienes de capital, lo que dificulta su producción interna. Ya que los productores, de existir, tendrían que regirse con los patrones de productividad, calidad y precio que exige la competencia externa, lo cual desestimula su producción. Tomando además en cuenta que toda producción inicial generalmente va acompañada de altos costos (de aprendizaje) y de baja calidad, que implican niveles de rentabilidad menores en relación a otras ramas, se ha preferido invertir en actividades que garantizaran un mayor un mayor margen de ganancias.

La política proteccionista de permisos ha jugado un papel importante en el crecimiento de las ramas protegidas pues les permite asegurar los niveles de rentabilidad deseadas para invertir.

---

<sup>9</sup> Huerta González, Arturo, Economía mexicana más allá del Milagro pag. 35, Ediciones de Cultura Ponceña, México, 1980.

La ausencia de dicha política, en el caso de los bienes de capital, sacrificó tanto su crecimiento como su participación relativa en las manufacturas. Ello se hizo con el fin de garantizar un abastecimiento barato, de mejor calidad y más expedito a través de importaciones.

La política arancelaria ha facilitado la entrada de importaciones de Bienes de Capital, y ha actuado, por lo tanto, en detrimento del crecimiento interno de dicha rama, otro elemento, como una política de tipo de cambio sobrevaluado y el endeudamiento externo barato, han actuado en igual sentido. Así ha resultado más rentable la importación interindustrial internamente y un mayor déficit comercial con el exterior.

Se debe de señalar que los países capitalistas desarrollados son los que controlan la producción y comercio mundial de los bienes de capital, así como son las empresas transnacionales las que monopolizan la producción de bienes de capital en el país, implicando que el crecimiento de dicha industria depende también de las decisiones de inversión de tales empresas.

Los países desarrollados, monopolizan la producción de los bienes de capital, representandoles una posición estratégica, tanto en la generación de divisas para financiar sus importaciones como para incidir en el

desarrollo industrial del resto de los países. lo que significa ejercer control económico sobre estos.

Según datos del trabajo de Héctor Fernández Moreno, Comentarios a la Estrategia para desarrollar la industria de bienes de capital.<sup>20</sup> La producción de bienes de capital mostró un vigoroso crecimiento hasta 1970 y posteriormente su dinamismo ha tendido a disminuir. En la primera etapa, el proceso se apoyó en la sustitución de importaciones, alcanzando su producción un incremento de 12%, abatiéndose el coeficiente de abastecimiento externo de 52% en 1960 a cerca de 21.9% en 1970.

En el período de 1971 a 1974, concurren diversos factores que limitan el crecimiento de la producción interna de bienes de capital, elevándose el coeficiente de abastecimiento importado de 19.2% en 1971 a 23.2% en 1974, presionando, sobre todo, por un elevado coeficiente de abastecimiento importación de bienes de inversión o de capital, que se incrementa de 36.1% a 42.6%.

Se caracteriza la estructura productiva de la producción de bienes de capital por una elevada participación de la construcción de equipo de transporte, el cual contribuye al valor bruto de la producción metal mecánica en un 35.4%, le sigue en orden de importancia la fabricación de productos metal mecánicos que alcanza una participación de 31.7%.

---

10 Fernández Moreno, Héctor, Comentarios a la Estrategia para desarrollar la industria de bienes de capital, pág. 10, Secretaría del Desarrollo de Alto Nivel sobre la industria de bienes de capital, Nacional Financiera-Uniuda, México, 1977.

Dentro de los bienes de inversión de esta rama destacan las estructuras de construcción, recipientes metálicos, tanques y utensilios agrícolas y herramientas de mano, calderas, quemadores e intercambiadores de calor. También se fabrican maquinaria y equipo eléctrico, que en 1974 alcanzaba el 20% del valor bruto de la producción metal mecánica.

Para 1974 la fabricación de maquinaria y equipo no eléctrico, muestra un valor de 11,710 millones de pesos con una participación del 12% en el valor bruto de la producción de la industria metal mecánica.

Los bienes de capital tuvieron una participación en los años 1970 - 1978 dentro del Sector Industrial de 8.6% y 14.9% respectivamente, porcentaje que indica que esta actividad industrial, participa cada vez más dentro del valor del sector secundario. Esto, se debió más que al incremento real de la producción, al aumento del valor de estos bienes, debido a la espiral inflacionaria sufrida por nuestra economía tanto a nivel nacional como mundial<sup>11</sup>.

Uno de los indicadores indispensables para conocer la evolución que ha tenido la economía nacional, es el Producto Interno Bruto, el cual se define, como la sumatoria de bienes y servicios valorados a precios de mercado que se producen en un país determinado, sin que haya relaciones con el exterior.

---

<sup>11</sup> Moreno Alcantara, Griselda. Los Bienes de capital como estrategia para el Desarrollo de la Economía Nacional pág. 35. tesis 1980. Facultad de Economía. UNAM, México. 1985.

Los sectores que integran el Producto Interno Bruto, tuvieron el siguiente comportamiento durante el periodo señalado: el sector agropecuario es la actividad, que participó en menor medida durante el periodo de 1970 - 1978 con el 12.1% y 9.3% respectivamente para esos años, presentando una tasa de crecimiento media anual del 1.5%<sup>12</sup>.

El Sector Secundario, tuvo una participación dentro del Producto Interno Bruto, de 33.5% en 1970 y de 35.4% para el año de 1978. Estas cifras fueron inferiores a las obtenidas por el sector servicios, el cual tuvo una contribución de 54.6% y 55.3% para el periodo de estudio 1970 - 1978 y una tasa de crecimiento de 5.1%.<sup>13</sup>

De todas las ramas que integran el valor bruto de la producción, la manufactura de la cual forma parte los bienes de capital y más específicamente la industria metal mecánica, fue la que presentó mayor dinamismo dentro del periodo, 1970-1978, esta actividad participó con el 33.7% y el 34.2% respectivamente para esos años, teniendo una tasa de crecimiento significativa de 5.3%, siguiendole en importancia, el comercio, la cual registró para dicho periodo el 22.2% y el 21.1% respectivamente y una tasa de 4.4%. Teniendo estas dos actividades más del 50% del total del valor bruto de la producción<sup>14</sup>.

---

12 Moreno Alcantara, Griselda, op. cit. pp. 31.

13 Moreno Alcantara, Griselda. Ibidem pp. 32.

14 Moreno Alcantara, Griselda. Ibidem pp. 33.

Por otra parte, según datos de Nacional Financiera en su estudio sobre el tema, México: Los bienes de capital en la situación Económica Presente, en el caso de nuestro país, las relaciones más significativas entre los bienes de capital y el conjunto de la economía se dan a través de la inversión y de la balanza de pagos. Así tenemos que el periodo 1973 - 1983, alrededor del 4% de la inversión fija bruta se canalizo a la fabricación de maquinaria y equipo, uno de los renglones más representativos de la industria de bienes de capital. En este mismo periodo, en relación con la Balanza de Pagos, las importaciones de esta industria representaron entre un 30 y 50% del total de importaciones de mercancías. Esto muestra el alto componente importado de la producción nacional la erogación que significan los pagos que realiza esta industria por concepto de transferencia de tecnología, remisión de utilidades y regalías.

## 2.1 DESARROLLO DE LA INDUSTRIA METAL MECANICA.

Para analizar a la Industria Metal Mecánica se tomó como metodología la empleada para definirla por Nacional Financiera con dicha metodología se ubica a la Industria Metal Mecánica dentro del sistema de cuentas nacionales de México, la cual esta representada principalmente por las ramas 48 a la 58, incluyendo además las clases censales 3413, 3911, 3912, 3921 y 3222 y formando parte de ésta la Industria de Bienes de Capital.

Está integrada la industria metal mecánica de la siguiente manera: muebles y accesorios metálicos (48), productos metálicos estructurales (49), otros productos metálicos (50), maquinaria y equipo no eléctrico (51), maquinaria y aparatos eléctrico (52), equipo y accesorios electrónicos (54), otros equipos y aparatos eléctricos (55), vehículos automóviles (56), carrocerías y partes automotrices (57) y otros equipos y material de transporte (58).

La Industria Metal Mecánica es una actividad industrial, dentro de la cual, no sólo se encuentran insertos los Bienes de Capital, sino también los bienes de consumo durable; - electrodomésticos, automóviles y muebles metálicos principalmente - y bienes intermedios - válvulas, motores, piezas fundidas, componentes, alambres, tuercas, etc. integrada dentro del Catálogo Mexicano de Actividades Económicas (CMAE) de la siguiente forma: productos metálicos (35), maquinaria no eléctrica (36), maquinaria eléctrica (37) y maquinaria y equipo de transporte (38).

El desarrollo de la industria metal mecánica está íntimamente vinculado con el desarrollo del sector manufacturero en el proceso de desarrollo del país, y así observamos que a finales de los años treinta el Sector Manufacturero empieza a constituirse en el más dinámico de la economía nacional, debido a la potencialidad de rentabilidad y crecimiento que ofrecía con relación al resto de las actividades productivas.

Las condiciones internas prevalecientes en ese entonces, en el que la agricultura era todavía el Sector más importante por su contribución al empleo, a la producción de insumos y bienes salarios, y a la balanza de pagos.

Así se observa que para 1939, el sector agropecuario, generaba el 19.8% del Producto Interno Bruto y la industria manufacturera aportaba 14.3% del total. La producción manufacturera estaba dominada por los bienes de consumo básico, ya que las industrias de alimentos, bebidas, tabaco y textiles producían el 62.3% del total. Asimismo, la población económicamente activa en el Sector Agropecuario en 1940 era 65.4% del total y la industria manufacturera daba ocupación al 9.0% del total.

La Segunda Guerra Mundial creó las condiciones para el fomento industrial en la medida en que las necesidades de reconversión hacia la producción bélica en los países desarrollados desatendía el abastecimiento de productos hacia las economías subdesarrolladas. El cierre de la frontera configuraba niveles de rentabilidad para avanzar en el proceso de industrialización por la vía de la sustitución de importaciones.

Con la creación de obras de infraestructura económica y social, y desarrollo de sectores estratégicos. A partir de los años cuarenta tienen una participación creciente las

inversiones públicas destinadas al Sector Manufacturero y al Sector Industrial en general.

### La dinámica manufacturera en los años setenta.

El Sector Manufacturero Industrial ofrecía una amplia frontera de inversiones rentables a raíz del amplio proceso de diversificación de la producción que se deriva del avance tecnológico de los países desarrollados, al cual se tenía acceso y que, a su vez era introducido por las empresas transnacionales, dando como resultado incremento del mercado, retroalimentándose las potencialidades del crecimiento.

En el periodo 1960 - 1970 el sector industrial creció al 6.8% promedio anual superado el aumento de 6.5% anual entre 1950 - 1960, En tales periodos la industria manufacturera se incrementó a 8.9% y 6.0% promedio anual respectivamente. El avance del proceso de sustitución de importaciones se dio más en los años cincuentas que en los sesentas, ya que de 1955 a 1961 la relación de importaciones de bienes de producción de la rama metal mecánica paso a ser 4.4% a 2.5%, por lo que se refiere, a su disminución a lo largo de los años sesenta no fue muy pronunciada, ya que en 1965 fue de 1.7% y en 1970 de 1.31%.

### Dinámica de la estructura productiva Manufacturera.

Dentro de la rama Manufacturera de la que forma parte la industria Metal Mecánica, se observa que en la estructura

productiva de la industria manufacturera, en el periodo 1969 - 1970 en porcentajes. Arturo Huerta González<sup>16</sup> dice, que la industria metal mecánica dentro de una de sus ramas tiene una tasa de crecimiento promedio anual en el periodo de 1960 - 1970 en materiales no metálicos: refinación de metales, productos metálicos; refinación de metales, productos metálicos del 9.9% y de artefactos metálicos; artefactos eléctricos; vehículos y accesorios una tasa promedio para el periodo señalado de 15.0% promedio como a continuación se transcribe:

**ESTRUCTURA PRODUCTIVA DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA  
1960 - 1970\* (EN PORCENTAJES)**

	1960	1970	Tasa de crecimiento promedio anual 1960 - 1970.
A) Alimentos y similares y derivados	55.5	45.8	6.5
B) Madera y derivados	8.1	7.6	8.1
C) Productos químicos	11.2	13.5	10.9
D) Material no metálico; refinación de metales; productos metálicos	13.8	15.1	9.9
E) Artefactos metálicos; artefactos eléctricos; vehículo y accesorios	9.1	15.6	15.0
F) Otras industrias	2.2	2.3	9.4
<b>T O T A L</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>8.9</b>

\* Elaborado a partir de pesos de 1960.

FUENTE: Elaborado con base en NAFINSA, La Economía Mexicana en Cifras. México 1974, Cuadro 2.6.

En lo que se refiere a las características de la industria de transformación en México, Prudenciano Moreno<sup>17</sup> cita a Carlos Perzabal, que en su libro *Acumulación capitalista Dependiente y Subordinada*, dice que las industrias metálicas básicas están entre las 10 principales actividades incipientes aún, contaban con la perspectiva del Estado y la iniciativa privada, coincidían ambos sectores en establecer en México tres centros de Industria Pesada: México, Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey.

En el año de 1947 se incrementó la industria de envases y preservación en un 347% con respecto al año de 1939. El Sector II se diversifica grandemente en 28 ramas, el Sector I es de segundo orden en la fase 1940 a 1950, el hierro y el acero ocuparon un segundo lugar en la producción manufacturera en 1950. Los acervos de capital para el Sector II productor de bienes de consumo, alcanzaban la cifra de 44,353,000,000 y el Sector I, semiproducción de bienes de producción 10,188,000,000 (pesos de 1960 para los dos sectores).

En el renglón de producción bruta de la industria de transformación pasó de 21,148,000,000 en 1950 a 74,516,000,000 en 1960 y a 218,389,000,000 en 1970 representando un incremento del 300%.

---

<sup>17</sup> Moreno Moreno, Prudenciano, *Ibides* pp. 89.

Para el año de 1967 las principales ramas del Sector I en orden de importancia al Producto Interno Bruto (PIB) generaban eran las siguientes:

1. Industrias Metálicas, fundiciones de hierro, bronce y otros metales.
2. Construcción y reparación de maquinaria y aparatos y accesorios.
3. Construcción y vehículos automóviles.
4. Fabricación y reparación de productos metálicos.
5. Construcción y reparación de equipos y material de transporte.
6. Construcción y reparación de maquinaria.

Sin embargo, hasta esta fecha todavía el Sector I productor de medios de producción no es el principal polo de desarrollo de la industria de transformación, aunque sus tendencias indican que podría convertirse en el sector dirigente en un futuro cercano. Por lo que se puede observar por orden de importancia de las ramas del Sector I, todas forman parte de la industria metal mecánica.

En el periodo de 1970 a 1976 la industria manifiesta altas tasas de crecimiento 9.2% anual a precios constantes, siendo las ramas de bienes de consumo duradero y la de bienes de capital las de mayor crecimiento. El crecimiento de esta rama no fue mucho mayor que el de las otras, pues se dio un

crecimiento generalizado en la rama industrial. Se creó produciendo tanto para el mercado de bienes tradicionales, como de bienes de consumo duradero, y se avanzó en la sustitución de importaciones.

Una de las actividades productivas que integran a la rama manufacturera es la Industria Metal Mecánica, dentro de la cual se encuentran insertos los bienes de capital situación que obedece a diversas condiciones: las estrechas vinculaciones tecnológicas que unen a las empresas que producen bienes pertenecientes a la rama metal mecánica, ya sea que se trate de bienes de consumo no durables, durables, intermedios o de capital.

En el año de 1970 la industria metal mecánica tuvo una participación de 13.3% y 21.5% para 1978. En tanto que esta rama dentro de la industria manufacturera, registró en el año de 1970 el 18.5% de participación cifra que fue incrementada hasta alcanzar el 30.7% en el año de 1978. esto significó que esta rama tuvo una participación mayor dentro de la manufactura que dentro del Sector Industrial.

## 2.2 LOS BIENES DE CAPITAL EN EL PERIODO DE REFERENCIA (1970 - 1982).

Por lo que se refiere a los bienes de capital en el periodo de referencia conforme al estudio de Manuel Martínez del Campo<sup>14</sup>. Las actividades que componen el conglomerado

---

<sup>14</sup> Martínez del Campo, Manuel. *Ibidem* op. cit.

denominado "bienes de capital o bienes de inversión" quedan comprendidos dentro de la industria metal mecánica que a su vez está integrada por cuatro grupos que son: "productos metálicos" (35)<sup>19</sup>, "maquinaria no eléctrica" (36), "maquinaria eléctrica" (37) y "material y equipo de transporte" (38). Por lo tanto no existe una clasificación estadística que permita en forma automática segregar o adicionar los componentes de los "bienes de capital", ello se debe a que el concepto económico que está detrás de esta terminología se refiere al uso o destino final, por lo que en ocasiones es un mismo producto puede ser considerado un bien de consumo, "Intermedio o de Capital".

A pesar de lo anterior, existen cifras bastante confiables, reunidas y depuradas por Nacional Financiera.

Las tres décadas anteriores a 1970, caracterizaron al país por un crecimiento económico sostenido y un proceso de industrialización dinámico, resultado de un conjunto de factores: el Estado como Inversor, políticas proteccionistas, exenciones fiscales; lo que permitió a las empresas obtener altas utilidades con una rápida acumulación de capital.

Para analizar el desarrollo de la industria de bienes de capital se tomó la priorización que hace René Villarreal.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Los cifras entre paréntesis corresponden al Código Mexicano de Actividades Económicas (CMAE).

<sup>20</sup> Villarreal, René. El Desarrollo Económico de la Industrialización de México (1929 - 1975), un enfoque estructuralista. Ed. F.C.E. Primera reimpresión, México, 1981.

### Periodo de 1950 a 1970.

Los bienes de capital en México hasta 1950, no representaban lo que posteriormente llegarían a ser. Las políticas implementadas para considerar prioritario a este sector, le llevaría al Sector Público dos décadas, no obstante, las condiciones que llevaron al Estado a esta situación, son estrictamente de orden estructural, ya que el modelo de desarrollo seguido, mostrará su inoperancia al manifestar los ya conocidos desequilibrios fundamentales: Balanza de Pagos, fiscal, distribución del ingreso, agrícola y la falta de integración del aparato productivo, entre otros.

De acuerdo con la periorización que hace en su estudio René Villarreal resultando que en periodo 1950 - 1970, coincide con la segunda etapa del proceso de sustitución de importaciones, del estudio antes citado, también se le suele llamar periodo de "Desarrollo Estabilizador", que mantuvo fijo el tipo de cambio entre el peso y el dolar norteamericano, pero en realidad, agudizó las contradicciones del capitalismo dependiente y aumento el proceso de oligopolización de la economía, principalmente del sector servicios e industrial frente al cada vez inoperante sector agrícola.

### La Producción de los Bienes de Capital.

El valor agregado de la Industria de Bienes de Capital a precios de 1960, pasa de 1,815 miles de pesos en 1950 a

4,278 en 1960, con una tasa media anual de crecimiento del 9% en el periodo 1960 - 1965 se acelera y logra un crecimiento del 16.1% al pasar de 4,178 miles de pesos a 9.029 en 1965 respecto a 1960. Durante 1965 y 1970, la producción crece al 10.4% anual y un valor agregado de 14,801 miles de pesos.<sup>21</sup>

Durante el periodo 1950 - 1970 la industria de bienes de capital, crece a una tasa de 11.1% al 7.6% de la industria de transformación y el 7.9% del total industrial. El Producto Interno Bruto (PIB) crece en el mismo periodo el 6.3%.

#### Periodo 1970 - 1975.

La situación similar para 1975. El crecimiento anual más dinámico es para la industria de maquinaria eléctrica, con un 14.55% siguiendole la industria de equipo de transporte con el 1.3%. La participación en este rubro para la industria de bienes de capital dentro de la industria de transformación, se mantuvo en 12.39 y 12.79% en 1970 y 1975, significando esto en términos reales, que existe una mayor explotación del trabajo.

Para Arturo Huerta<sup>22</sup> quien analiza la dinámica y estructura de la industria de transformación de 1970 a 1975. el crecimiento que la industria de transformación ha tenido en

21 Rodríguez Ramírez, Luciano. La Industria de Bienes de Capital en México antecedentes y perspectivas, pág. 66, Facultad de Economía, U.N.A.M.

22 Huerta, Arturo. Ibidem pp. 19.

el período señalado se ha debido básicamente al dinamismo de la rama de bienes de consumo duradero (12.1% promedio anual a precios constantes), lo que incrementó su participación en la producción manufacturera de 10.4 a 11.3% en el período. Las ramas con mayor participación en la industria manufacturera, la de consumo no duradero y la de bienes intermedios, fueron las que menos crecieron: 1.6 y 1.2 promedio anual respectivamente, disminuyendo su participación en el total de la industria.

La rama de bienes de consumo no duradero, de generar en 1970 el 59.2% de la producción manufacturera, pasó al 36.5% en 1975; la de bienes intermedios pasó de 40.3 a 36.9% del total.

El proceso productivo de la rama de bienes de capital se caracteriza por ser intensivo en mano de obra pues en 1975 ocupaba el 15.4% del personal ocupado total de la industria de transformación y producía el 11.3% del total de dicha industria como se puede observar en los cuadros respectivos. En ese año tenía la más baja relación capital por persona ocupada y producto por persona ocupada.

La industria que más creció en la rama de bienes de capital fue la fabricación de maquinaria y equipo, excepto electrónicos, que creció al 14.5% promedio anual. lo que refleja un gran avance en el proceso de sustitución de importaciones en ese rubro. En cambio la fabricación de

maquinaria eléctrica y electrónica y la fabricación de productos metálicos tuvieron un crecimiento insignificante y la fabricación de productos metálicos tuvieron un crecimiento insignificante y hasta negativo en términos reales como se observa en los anexos.

Para Unger Kurt. ~~Lillo~~ en su estudio sobre la Industrialización, Transferencia de Tecnología y Organización en México dice que la estructura y crecimiento de la producción manufacturera en México durante los años setentas tuvo en 1970 un 38.2% para los bienes de producción correspondiéndole a los bienes de capital un 5.8% y a los bienes intermedios el 32.4%. En 1975 los bienes de producción tuvieron una participación del 38.4% tocándoles a los bienes de capital el 6.2%. Para 1980 los bienes de producción tienen una participación del 44.0%, participando los bienes de capital con el 6.5% y los bienes intermedios con el 37.5%.

Observándose que dentro de la estructura productiva los demás sectores como el de bienes de consumo para los tres quinquenios, 1970, 1975 y 1980. Los bienes de consumo tuvieron una participación del 61.8%; 61.6% y 56.0% lo que se deduce que siempre se le ha dado prioridad no a los bienes de producción sino a los bienes de consumo por el mismo desarrollo de nuestro proceso de industrialización.

Por no poseer datos censales para el periodo después de los ochentas, se anotan algunas tendencias únicamente que se han escrito sobre el tema por parte de diversos autores.

Se cita a Perzabal, quien observó la importancia que dentro de la Industria de Transformación está adquiriendo el sector productor de maquinaria, con tendencias a que se convierta en el eje de la industrialización. Pero reconoce que hasta 1976, la producción de maquinaria y el sector manufacturero en su conjunto no alcanza todavía a ser el eje dinámico de la industria. Según Perzabal, cinco serían las ramas más importantes del Sector I, por su aporte al Producto Interno Bruto (PIB): la industria metálica básica, de la construcción y reparación de automóviles y transportes, de fabricación y reparación de productos metálicos y en el caso de los bienes de capital, la construcción y reparación de maquinaria y aparatos eléctricos. En 1977 prosiguió el aumento de la producción industrial impulsado básicamente por la industria manufacturera y petrolera. En 1978 el gasto público y privado se incrementaron, entrando la economía en su fase de mayor crecimiento; se recuperó la tendencia al aumento en las importaciones de bienes de capital en un 34.4% en relación con 1977, pero esto se dio paralelo al aumento en la producción de bienes de inversión, mismos que había decaído en 1977.<sup>24</sup>

En 1982 México experimentó la mayor crisis económica de los últimos cincuenta años, caracterizada por una fuerte caída del Producto Interno Bruto (PIB), comportamiento sin precedentes en la historia moderna de nuestro país, aunado a un elevado ritmo inflacionario. La tasa de crecimiento de la producción manufacturera presentó un declive muy pronunciado en cuanto a su ciclo normal; dentro del sector bienes de capital, se redujo en 15% y 26.4% en 1983 llegando a ser la reducción más pronunciada dentro de la actividad productiva manufacturera como se transcribe en el cuadro siguiente del estudio de Nacional Financiera, "México: los bienes de capital en la situación económica presente"<sup>22</sup>

TASAS DE CRECIMIENTO E INFLACION  
(PORCENTAJES)

C O N C E P T O	1982	1983
PIB (Crecimiento anual)	- 0.5	- 5.3
Tasa de inflación	98.8	81.0
Producción manufacturera	- 2.9	- 7.3
Producción de bienes de capital	- 15.0	-26.4

Según datos del Estudio de Nacional Financiera, México: Los Bienes de Capital en la situación económica presente, en el caso de nuestro país, las relaciones más significativas entre los bienes de capital y el conjunto de la economía se

<sup>22</sup> México: Los Bienes de Capital en la situación económica presente, pág. 87, Nacional Financiera, México, 1986.

dan a través de la inversión y la Balanza de Pagos. Así nos dice que en el periodo 1973 - 1983, alrededor del 4% de la inversión fija bruta se canalizó a la fabricación de maquinaria y equipo, uno de los renglones más representativos de la industria de bienes de capital. En este mismo periodo, en relación con la balanza de pagos, las importaciones de esta industria representaron entre un 30 y un 50% del total de importaciones de mercancías. Este comportamiento se debe al alto componente importado de la producción nacional y a los pagos que realiza esta industria por concepto de transferencia de tecnología, regalías y remisión de utilidades.

Por lo que se refiere al comportamiento de la Industria de Bienes de Capital en el periodo de referencia y según el análisis de las estadísticas elaboradas en base a datos del estudio de Nacional Financiera<sup>24</sup> y conforme a los grupos por donde pasan los productos considerados como bienes de capital que son los grupos 35, 36, 37 y 38, se observa un déficit en su comportamiento. Para el grupo 37 tiene una tasa decreciente negativa en la producción para 1971 de -3.32% con un déficit interno de -28.30% y un déficit total -30.40% para este grupo. Observándose que dentro del periodo 1970-1982 el más alto crecimiento de la producción para el grupo citado fue en 1978 con una tasa de crecimiento de 11.84% y un déficit interno de -21.81% y un déficit total

---

<sup>24</sup> México, Los bienes de Capital en la situación económica presente, págs. 179-226 Nacional Financiera, México, 1988.

de -24.21%. Se puede observar en la devaluación de 1976 los estragos se dieron hasta 1977 ya que bajo el crecimiento de la producción a -0.05% con un déficit interno del -28.37% y un déficit total de -30.67% siendo este año el año en que fue más pronunciada la crisis pues es la tasa más baja de crecimiento dentro del período citado. Otro año crítico es el de 1980 antes de la devaluación de 1982 pues bajo la tasa de crecimiento de la producción a 0.03% con un déficit interno de -23.03% y un déficit total de -26.33% incrementándose la tasa de crecimiento de la producción a 10.25% en 1981 para bajar súbitamente en la devaluación de 1982 al -4.77% con un déficit interno de -29.89 y un déficit total de -30.85% (Ver cuadros Nos. 1 y 2).

El rubro 38 para el período 1970-1982, tiene una tasa de crecimiento de -1.50 y -23.68% con un déficit interno de -43.44 y -19.10% y un déficit total de -40.32 y -23.27% siendo el más alto crecimiento de la producción el año de 1978 con un 51.69% y un déficit interno de -12.71% y un déficit total de -14.64% observándose su período más bajo en las devaluaciones de 1976 y 1982 con un -6.62% y -23.68% (ver cuadros Nos. 1 y 2).

Como se puede observar dentro de los grupos analizados el grupo que tuvo una participación menor por orden fue el grupo 35 en el déficit tanto interno como déficit total con una constante de -20% siendo los años críticos cuando hubo

desaceleración de la economía pues la tasa de crecimiento anual según datos de Manuel Martínez del Campo en el quinquenio 1970 - 1975 fue de 6.2% frente a 6.0 y 6.6% respectivamente para el sexenio o sea para los años 1970 y 1976 para la industria en su conjunto, de la cual forma parte la industria de bienes de capital. Lo que pone de manifiesto que cuando baja la producción es cuando hay un mayor déficit dentro de los bienes de capital<sup>27</sup>.

En segundo lugar de participación menor fue el grupo 37 con déficits internos que van de -32.28 para 1970 a -29.85% para 1982 siendo los más bajos en los periodos en que hubo devaluaciones como son los años de 1976 y 1982 con -27.60% y -29.68% en su déficit interno y déficit total. (Ver cuadros No. 1 y No. 2).

Por otra parte se puede observar que dentro del déficit de producción los de mayor significación dentro del déficit o sea de más alto déficit fueron los grupos 36 y 38 teniendo sus periodos más críticos como se dijo en los años de devaluaciones tanto de 1976 como de 1982 con déficit interno -46.20 y -19.10% y déficit totales de -48.71 a -23.27% para los grupos citados 36 y 38. (Ver cuadro No. 2)

La participación de los grupos 35, 36, 37 y 38 considerados como Bienes de Capital, en la producción en el periodo de 1970 a 1982 es como a continuación se detalla:

---

<sup>27</sup> Martínez del Campo, Manuel. *Ibídem* pp. 113.

En el grupo 35 productos metálicos excepto maquinaria y equipo, se dio una participación de 13.83% para 1970 bajando en 1971 al 12.01% decrementándose en los años 1973 y 1974 a 10.92 y 10.18 volviendo a incrementar en 1975 a 11.11% permaneciendo casi constante hasta 1978 en que bajo nuevamente a 10.99 se incrementó nuevamente la producción a 11.29% en 1979, permaneciendo en 1980 en 1981 a 11.62. Se incrementó en el año de 1982 a 13.05 observándose que en este grupo en los años de 1970 con 13.83% y 1982 con 13.05 son los años de mayor incremento en la producción y los años de 1973, con 10.92%, 1974 con 10.18 y en 1978 con 10.99%. (Ver cuadro No. 3).

El grupo 36 fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus parte en el año de 1970 tuvo una participación de 33.60% en la producción, incrementándose en 1971 al 34.76 bajando en 1972 a 33.08 subiendo en 1973 a 34.10 incrementándose en 1974 a 35.84 permaneciendo casi constante en los años de 1975 y 1976 con 36.07 y 36.89, subiendo nuevamente la producción en 1977 a 37.97% bajando en 1978 a 35.50%, permaneciendo casi constante en los años de 1979, 1980 con 36.74 y 36.36% bajando en 1981 a 34.60 y en 1982 a 34.76% siendo los años de mayor incremento en este grupo los años de 1975 con 36.07 y el de mayor incremento en 1977 con 37.97% observándose el mayor decremento en la producción en 1970 con 33.60, 1972 con 33.08 y 1982 con 34.76%. (Ver cuadro No. 3).

En el grupo 37 fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes en el en el año de 1970 tiene una participación en la producción de bienes de capital de 23.58, incrementándose en 1971 a 23.63 teniendo en 1972 una producción de 25.38 bajando en 1973 a 24.10, decrecientándose en los años de 1974 y 1975 al 23.47 y 22.68%, subiendo en 1976 a 24.12% permaneciendo casi constante en 1977 a 24.76%, teniendo decrementos en los años de 1978, 1979, 1980 y 1981 a 22.10; 20.94, 19.18 y 18.41 incrementándose a 20.55 en el año de 1982. Siendo el año de mayor incremento en la producción de bienes de capital en 1972 con 25.38 y el año de menor incremento el año de 1981 con 18.41 para el rubro citado. (Ver cuadro No. 3)

En el grupo 38 construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes tiene una participación en la producción en el año de 1970 de 28.99% incrementándose en 1971 a 29.69% y permaneciendo casi constante en los años de 1972, 1973, 1974, 1975 a 30.30%, 30.88%, 30.51% y 30.14% bajando en 1976 al 27.07%, decrecientándose nuevamente en 1977 25.96%. Para 1978 y 1979 se incrementa la producción a 31.41%, subiendo la producción en este rubro en 1980 a 33.24% y en 1981 a 35.37% bajando en 1982 a 31.64 observándose que en el año de mayor incremento en la producción en este rubro fue el año de 1981 de 35.37%, permaneciendo casi constante en los años de 1972, 1973.

1974, 1975 con 30.30%, 30.88%, 30.51% y 30.14%. (Ver cuadro No. 3).

Como se puede observar que el grupo 36 fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes es el grupo más significativo dentro de los bienes de capital pues es el grupo prioritario más dinámico dentro de los productos considerados como bienes de capital, siguiendo en segundo lugar el grupo 37 fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes. En tercer lugar dentro de la tasa de producción de bienes de capital, está el grupo 38 construcción, reconstrucción y ensamble de equipos de transporte y sus partes. Y en último lugar dentro de la participación en la producción de bienes de capital, es el grupo 35, productos metálicos excepto maquinaria es el grupo menos dinámico dentro de los productos considerados como bienes de capital, teniendo este grupo una participación en la producción casi constante desde 1975 hasta 1981 con un promedio de 11.35 para los años citados.

La tasa de crecimiento de la producción de los grupos 35, 36, 37 y 38 considerados como bienes de capital y su déficit de producción son como a continuación se detallan:

La tasa de crecimiento de la producción para el grupo 35 para el año de 1971 tuvo un crecimiento negativo de -16.29%

con un déficit interno de -15.56% con un déficit total de -17.36 para el año citado. (Ver cuadros Nos. 1 y 2).

Para 1972 tiene una tasa de crecimiento de la producción de 8.99% con un déficit interno negativo de -18.64% y un déficit total de -20.71%. En 1973 hubo un incremento en la tasa de producción de bienes de capital de 13.79% con un déficit interno de -20.18% con un déficit total de -22.19%. Para 1974 se observa un decremento en la tasa de crecimiento de la producción a 0.76% con un déficit interno de -18.14% con un déficit total de -20.68%. Para el año de 1975 para el grupo aludido subió a 22.78% con un déficit interno de -15.78% y un déficit total de -18.61%. Para el año de 1976 bajo su tasa de crecimiento a 11.53% con un déficit interno de -19.82 y un déficit total de -21.83%. Decrementandose en 1977 la tasa de crecimiento de la producción bajo a -7.54% con un déficit interno de -15.10% con un déficit total de -20.33%. Para 1978, tiene una tasa de crecimiento de la producción de 21.82% con un déficit interno de -18.67% y un déficit total de -21.59%. Para 1979 bajo la tasa de crecimiento de la producción a 20.22% con un déficit interno de -21.20% y un déficit total de -23.49%. En el año de 1980 se observa un incremento de la producción al 18.97% con un déficit interno de -20.96% y un déficit total de -23.05. Para 1981 la tasa de crecimiento de la producción subió a 18.97%. Observandose en su déficit interno de -26.35% y un déficit total de -27.55. Para el año de 1982 se observa

un decremento en la producción a  $-4.26\%$  con un déficit interno de  $-24.60$  y un déficit total de  $-25.44\%$  para el grupo 35. (Ver cuadros Nos. 1 y 2).

El grupo 36 se observa que para 1971 tiene una tasa negativa de la producción para este grupo de  $-0.19\%$  con déficit interno de  $-52.01$  con un déficit total de  $-53.63\%$ . Para 1972 se incrementa la producción al  $10.66\%$  con un déficit interno de  $-57.00\%$  con un déficit total de  $-56.59\%$ . Para 1973 se incrementa la tasa de crecimiento de la producción de bienes de capital a  $20.75\%$  con un déficit interno de  $-53.62\%$  y déficit total de  $-55.94\%$ . En 1974 se observa una tasa de crecimiento de la producción de  $13.67\%$  con un déficit interno de  $-47.78\%$  y un déficit total de  $-50.28\%$ . En 1975 se observa que baja la tasa de crecimiento de la producción de bienes de capital al  $13.14\%$  con un déficit interno de  $-48.49\%$  y un déficit total de  $-50.48\%$ . Para el año de 1976 baja la tasa de crecimiento de la producción es  $6.34\%$  con un déficit interno de  $-46.20\%$  y un déficit total de  $-46.71\%$ . Para 1977 hay un decremento de la tasa de crecimiento de  $0.24\%$  con un déficit interno de  $-40.81\%$  y un déficit total de  $-46.28\%$ . (Ver cuadros Nos. 1 y 2).

Para el año de 1978 hubo un incremento de la tasa de producción para este rubro de  $17.21\%$  con un déficit interno de  $-46.34\%$  y un déficit total de  $-49.90\%$ . Para 1979 se incrementa la tasa de crecimiento de la producción a  $21.30\%$

con un déficit interno de -54.85% y un déficit total de -56.58%. Para 1980 baja la tasa de crecimiento de la producción en este rubro a 8.10% con un déficit interno de -56.07% y un déficit total de -59.26%. Para 1981 se observa una tasa de crecimiento de 9.28% con un déficit interno de -57.90 y un déficit total de -59.21%. Para 1982 tiene una tasa de crecimiento de la producción negativa de -14.32 con un déficit interno de -53.42% y un déficit total de -55.25%. (Ver cuadros Nos. 1 y 2).

El grupo 37 se observa que para el periodo de estudio 1970-1982 las tasas de crecimiento de la producción por ejemplo la más alta es en el año de 1972 con un 25.02% con un déficit interno de -34.77 y un déficit total de -36.70% siendo dentro del lapso citado el más alto incremento en la tasa de crecimiento de la producción en ese año.

Observandose en los años de 1973, 1978 y 1979 una tasa de crecimiento de la producción del 11.20, 11.84 y 11.08% con un déficit interno de -37.67, -12.71 y -13.87% y un déficit total para los años señalados de -37.47%, -14.64 y -20.89%, siendo estas tasas las de mayor significación para el periodo de estudio.

Y los más críticos los años de 1977, 1980 y 1982 con tasas de crecimiento de -0.05, 0.03 y -4.77% llegando a la conclusión que afectaron las devaluaciones tanto de 1976 como

de 1982, notandose la repercusión que existió afectando a este grupo en los años señalados.

Por lo que se refiere al grupo 38, en el periodo de estudio, en los años de 1972 y 1973 tuvo una tasa de crecimiento del 19.11 y 19.36%, bajando en 1974 al 6.76% y en 1975 se incrementó al 11.15% la tasa de crecimiento bajando en la devaluación de 1976 al -6.62% observandose un repunte, el más alto dentro del periodo a 51.69% en el año de 1978 debido al auge petrolero que hizo que la economía creciera en este año, habiendo en el año de 1979 un repunte en la tasa de crecimiento del 15.80%, subiendo ligeramente en el año de 1980 la tasa de crecimiento al 16.98% incrementandose nuevamente en 1981 la tasa de crecimiento de la producción al 22.21%, por la devaluación hay un decremento en el crecimiento de la producción a -23.68 para 1982. (Ver cuadro No. 1).

### 2.3 PROBLEMAS BASICOS EN LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL.

La participación de los bienes de capital en el sector manufacturero es baja, se registraron disminuciones, respecto a lo acontecido en los años sesenta, lo que ha dado lugar a inquietudes en grupos tanto privados como oficiales, ya que la insuficiente producción en esta área desfavorece a la Balanza de Pagos.

Lo anterior se debe a que son muchos y variables los problemas que enfrenta esta industria, entre ellos los elevados niveles de complejidad tecnológica, las altas necesidades de financiamiento en particular para las ventas, la inadecuada calidad y costo elevado de muchos de sus insumos básicos, la escasez relativa de personal capacitado y adiestrado sobre todo a niveles de obreros especializados y técnicos, la preferencia de la mayoría consumidora por la maquinaria y equipo de importación, en otros, etc.

Las exportaciones de los bienes de capital son muy reducidos, sin embargo, se han incrementado paulatinamente habiendo pasado el coeficiente respectivo, valor de las exportaciones en relación con el valor bruto de la producción interna del 2% en 1970 al 4.5% en 1974, cifras en las que no se toma en cuenta lo enviado al exterior por las empresas maquiladoras, las cuales tienen una situación y modo de operar especial, sin embargo, si se agregaran cifras, la proporción sería sólo un poco mayor, ya que el grueso de las exportaciones por este concepto corresponden más bien a artículos de consumo como textiles, para el hogar, etc.

En la década de los setentas las importaciones de la rama metal mecánica en su conjunto, de la que forman parte la de bienes de capital, éstas se redujeron considerablemente, pues el coeficiente de abastecimiento externo bajó del 52%

en 1960 al 21.9% en el año de 1970. A principio de los setentas por el contrario, hubo un retroceso en este sentido pues dicho porcentaje volvió a incrementarse, llegando al 23.2% en 1974, debido sobre todo a la mayor dependencia del exterior en cuanto a productos clasificados como bienes de capital o de inversión; en este renglón el coeficiente de lo importado con relación al consumo total fue del 42.8%, mientras que en 1971, había sido del 38.1% únicamente. En lo que respecta al grupo 36, esto es "maquinaria no eléctrica" la dependencia del exterior ha sido mucho más elevada. pues pasó del 56.3% en 1970 al 60.2% en 1974.

Resumiendo en el caso de nuestro país, las relaciones más significativas entre los bienes de capital y el conjunto de la economía, se dan a través de la inversión y de la balanza de pagos. Estas vinculaciones son de considerable magnitud, si se toma en cuenta que en el período 1970 - 1983, alrededor del 40% de la inversión bruta fija consistió en la fabricación de maquinaria y equipo, la cual es una de las ramas más representativas de la industria de bienes de capital. Así según datos estimados de Nacional Financiera para el período señalado, las importaciones de esta industria representaron entre el 30 y el 50% de las importaciones totales de mercancías. Este comportamiento se debe al alto componente importado de la producción nacional, lo que aunado a los pagos que realiza esta industria por concepto de transferencia de tecnología, regalías y remisión

de utilidades contribuyó de manera significativa, al déficit en cuenta corriente de México, este es otro de los problemas más significativos que tiene esta industria.

Otro de los elementos de importancia en los problemas que enfrenta la industria de bienes de capital, es que en los setenta, se dio un proceso de industrialización que propició un impulso cuantitativo muy importante en el Sector Metal Mecánico y de los bienes de capital en particular, sin embargo, la producción interna no satisfizo los requerimientos nacionales, que esos momentos se dinamizaron por las circunstancias y por el desmesurado gasto público. Entonces se recurrió a importaciones masivas de este tipo de bienes, con el consiguiente efecto negativo en nuestra balanza de pago. Para analizar esto basta con mencionar que en el lapso de 1977 a 1981, la tasa media de crecimiento de las importaciones de bienes de capital fue del 48%, al pasar de 1,482 millones de dólares en 1977 a 7,190 millones de dólares en 1981 según datos de CANACINTRA.

#### 2.4 CONSUMO NACIONAL APARENTE.

La determinación del consumo real del producto requiere datos sobre producción, desde un punto de vista estricto, importaciones, exportaciones y cambios en los inventarios. sin embargo, frecuentemente por falta de información acerca de los inventarios se suele aceptar que el consumo real está representado de una manera suficientemente aproximada por el

consumo aparente, el cual resulta de suma importancia, ya que es la suma algebraica de la producción más las importaciones menos las exportaciones.

$$C.N.A. = P + M - X$$

El Consumo Nacional Aparente con respecto a la situación prevaleciente dentro de los bienes de capital, es como a continuación se expone:

Así observamos que el consumo nacional aparente de la industria de bienes de capital para el periodo de estudio 1970 - 1982 en millones de pesos de 1970 se ha ido incrementando y así tenemos que según la fórmula antes citada para 1970 teníamos un consumo de 27,380.4 millones de pesos para 1971 bajo a 24,944.4 millones de pesos para 1972 fue de 30,979.7 millones de pesos, en 1973 sube a 35,824 y incrementándose paulatinamente hasta llegar en 1980 a 69,296.3 millones habiendo en los periodos críticos, en 1981 79,377.1 bajando en 1982 al 70,679.6 millones de pesos de 1970.

Por lo que se puede llegar a la conclusión que cada vez se le ha dado mayor importancia a partir de 1977 a la industria de bienes de capital y que hay una mayor participación de este sector de la industria, dentro del sector manufacturero del que forma parte, y más específicamente dentro de la industria metal mecánica.

Por otra parte la relación de la industria de bienes de capital con el sector externo tiene un carácter vital para el crecimiento estable de la economía de nuestro país y la conformación de una estructura industrial más equilibrada.

Por las experiencias recientes de nuestro país, los periodos de crecimiento del Producto se han traducido en un rápido incremento en la demanda de bienes de capital, lo cual tiende a satisfacerse aceleradamente con importaciones. Por ejemplo, en el periodo 1971 - 1981 el Producto Interno Bruto creció en promedio, a tasas anuales de 6.5% mientras que la demanda de bienes de capital finales se incrementó, en promedio, a tasas anuales de 20%. Debido a la falta de dinamismo en la producción interna de bienes de capital, se cubrió la creciente demanda vía importaciones, las cuales llegaron a satisfacer el 40% de la demanda total, según datos de Nacional Financiera. En algunos subsectores, esta participación relativa de las importaciones llegó hasta el 62%, como es el caso de maquinaria y equipo mecánico.

Por lo que se refiere al renglón de exportaciones hubo un estancamiento, incidiendo desfavorablemente sobre la balanza de pagos. En el periodo 1976 - 1982, mientras que la importación de bienes de capital representó el 34% del total de importaciones de mercancías, las exportaciones del sector sólo representaron el 4% de las exportaciones totales. Esta situación en relación con el intercambio con el

exterior es desfavorable y se torna crítica en periodos de fuerte crecimiento. Según datos de Nacional Financiera,

Por otro lado la industria experimenta una señalada alza en los costos unitarios de producción debido a la baja utilización de la capacidad instalada y además, se enfrenta a problemas de financiamiento, originados por las altas tasas de interés y los elevados gastos financieros.

Todo esto se da como resultado del freno de la demanda mundial provocada por la crisis, que ha llevado a un proteccionismo creciente de los países adelantados, (desarrollados), por tanto, impide un aumento suficiente de las exportaciones mexicanas. No siendo ajena a esta crisis la industria de bienes de capital, en la que han surgido pugnas por los mercados, lo cual se traduce en un desarrollo tecnológico vertiginoso, grandes escalas de operación y en muchos casos, sobreinversión para el mercado internacional.

### 3. DEMANDA Y OFERTA DE BIENES DE CAPITAL.

#### 3.1 DEMANDA TOTAL.

La demanda en términos generales se define como la cuantificación de las necesidades reales o psicológicas de una población de compradores con poder adquisitivo suficiente para adquirir un determinado producto que satisfaga dicha necesidad. La demanda por un producto puede tener origen en las necesidades primarias del hombre o puede ser creada artificialmente.

Para poder analizar la demanda total para los bienes de capital, en el periodo de estudio (1970 - 1982) se tiene presente que dichos bienes forman parte de la Industria Metal Mecánica, comprendidos según clasificación del Catálogo Mexicano de Actividades Económicas (CMAE) de las Cuentas Nacionales, de la Secretaría de Programación y Presupuesto, dentro de los grupos 35, 36, 37 y 38 que comprenden:

35 (Productos Metálicos excepto maquinaria y equipo).

36 (Fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes).

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

38 (Construcción y reconstrucción y ensamble de equipos de transporte y sus partes).

Para el periodo de estudio comprendido de 1970 a 1982, se observa lo siguiente:

Que la demanda total de bienes de capital finales, a precios constantes de 1970, para los grupos: 35, 36, 37 y 38 tuvieron una tasa de crecimiento negativo para 1971, de -8.89, incrementandose en 1972 a 24.19%, en 1975 a 8.12%, teniendo decremento en 1976 de 2.02% en 1977 teniendo un decremento a -5.24%, en 1979 siendo su más alto incremento

en la tasa de 29.56%, bajando nuevamente en 1980 a 15.36%. Para el año de 1981 tuvo un decremento a 14.54% y para el año de 1982 fue el más pronunciado decremento con un -19.33% con respecto a 1981. (Ver cuadro No. 4).

En primer lugar la participación dentro de la tasa de crecimiento de demanda en el grupo 36 (fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes) siendo los años de mayor significación en 1973 con un 13.50% 1975, con 13.60%, 1978 con 25.66% y su mayor incremento dentro del período de estudio es en el año de 1979 con un 39.98% bajando en 1980 a 15.20%, siendo en 1981 de 9.16% y 1982 con -21.91. (Ver cuadro No. 4).

Otro de los grupos de significación dentro de los bienes de capital finales es el 38 (Construcción y ensamble de equipos de transporte y sus partes), siendo los años de mayor participación dentro de la demanda en 1973 con un 19.69%, 1978 que es el año en que se tuvo mayor incremento dentro de la demanda con un 42.95% teniendo un decremento en 1979 de 24.95% incrementándose en 1980 en un 25.61% teniendo un decremento en 1981 de 22.40%. Notándose su más bajo decremento dentro del grupo citado en el año de 1982 con un -26.82%. (Ver cuadro No. 4).

En segundo lugar se observó una mayor participación dentro de la tasa de crecimiento de la demanda es el grupo 35 (productos metálicos excepto maquinaria) siendo su tasa de

crecimiento en los años de 1973 de 15.94%, 1975 con 19.65%, 1978 con 23.78%, 1979 con 23.21%, y dándose el más alto incremento en la demanda en el año de 1980 con un 26.36% teniendo un decremento pronunciado en los años de 1982 con -6.97% debido a la devaluación de 1982. (Ver cuadro No. 4).

Por último el grupo que quedó en último lugar dentro del período de estudio, siendo su tasa de crecimiento de la demanda el grupo 37 (fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes) teniendo su mayor participación en los años de 1972 con un 36.58%, 1973 con 15.11% en 1974 a -13.75%, incrementándose en 1975 al 6.97%, habiendo un incremento en 1976 al 22.05% siendo sus años críticos el año de 1974 con un -13.75%, 1976 con 1.38% para el año de 1982 el -5.04% debido básicamente a las devaluaciones de 1976 y 1982. (Ver cuadro No. 4).

La preocupación por dirigir la demanda del sector hacia la oferta interna de Bienes de Capital es reciente en México, ya que fue hasta 1976 en que se creó la Comisión Coordinadora para el Desarrollo de la Industria de Maquinaria y equipo, por Decreto del 17 de marzo de 1976, teniendo como objetivo el establecer un sistema de coordinación entre el sector privado y el público, a fin de programar la producción de bienes de capital orientar debidamente las inversiones a realizar en este campo.

Por lo que se puede observar que la demanda total de bienes de capital finales, se incrementó su tasa de crecimiento de la misma en los años de 1978 y 1979 con un 23.68 por ciento y 29.56 por ciento gracias a la preocupación que a partir de 1976 se ha dado para este sector al considerarlo como prioritario para el desarrollo del país. (Ver cuadro No. 4).

Se estableció la práctica de restringir la importación de bienes que se producen en el país pero en el caso de la maquinaria y equipo esto no ha sucedido sino hasta fechas recientes.

Ya que no fue hasta 1975 cuando se eliminó la llamada Regla XIV, que permitía la internación de maquinaria o equipo en unidades completas y otorgaba subsidios de 65 por ciento de la importación de alguna maquinaria eléctrica y no eléctrica. La maquinaria importada bajo el amparo de la Regla XIV pagaba en promedio sólo un 7 por ciento del impuesto a la importación lo que era en detrimento del sector bienes de capital.

Otro elemento importante para que haya crecido la tasa de crecimiento de la demanda de bienes de capital en 1978 a 29.56 por ciento siendo este año el de mayor incremento dentro de la misma, fue la publicación por parte del Gobierno Federal de un documento intersecretarial que define las Reglas de aplicación para las Compras de Bienes de

Capital del Sector Público de fecha 7 de abril de 1978, firmado por los Secretarios de Hacienda y Crédito Público, Programación y Presupuesto, Patrimonio y Fomento Industrial y Comercio, dirigido a los Directores de los organismos descentralizados o paraestatales que son los principales compradores de los bienes de capital.

El Segundo Instrumento que se estableció en ese año (1978) es la modificación a las Reglas de Operación de FOMEX (Fondo de Fomento a las Exportaciones), según circular del Banco de México de marzo de 1978, dirigido a las instituciones de crédito del país a fin de incluir diversas modificaciones relacionadas con la política del Gobierno Federal de apoyo a la fabricación y venta de Bienes de Capital.

En Tercer lugar, el Acuerdo Número 101 - 165 de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público por el que otorgan estímulos fiscales a la fabricación de Bienes de Capital.

En Cuarto lugar, el instrumento. es el documento aprobado por el Comité de sustitución de importaciones de la Comisión Mixta de Abastecimiento de la Comisión Federal de Electricidad en reunión del día 10 de abril de 1978.

Quinto Instrumento que sirvió para impulsar la tasa de crecimiento de la demanda de Bienes de Capital es el documento de la Comisión Mixta de Abastecimiento del Sector

Eléctrico sobre lineamientos y Políticas en materia de sustitución de importaciones de Bienes de Capital del Sector Eléctrico firmado en 1976 por las Secretarías de Patrimonio Nacional, Industria y Comercio, Hacienda y Crédito Público y del Instituto Mexicano de Comercio Exterior, Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CANAME), Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), Instituto de Investigaciones Eléctricas y por las de Compañía de Luz y Fuerza del Centro, S.A. (en liquidación) y Comisión Federal de Electricidad.

Por lo que se puede llegar a la conclusión que dentro del periodo de Estudio (1970 - 1982) en el año de 1978 que es el año en que creció más la demanda de Bienes de Capital se debió al impulso que en este año se dio a la fabricación de los Bienes de Capital por parte del Sector Público como del privado.

En cuanto a los periodos en que se dio un decremento coinciden con las devaluaciones de 1976 y 1982 y la crisis del país que se dio en esos años.

Otro elemento importante es el Plan Nacional de Desarrollo Industrial publicado en el Diario Oficial del 19 de marzo de 1979, otorgando sectorialmente a los Bienes de Capital máxima prioridad a su fabricación y a las Agroindustrias.

En relación al renglón de importaciones la tasa de crecimiento de las mismas se observa que dentro del periodo de estudio el año que tuvo mayor significación en cuanto a la tasa de crecimiento de las importaciones fue nuevamente en el año de 1978 donde se observó la mayor tasa de crecimiento de las mismas 50.73 por ciento, debido a las políticas para fomentar a este sector siendo este año el grupo más significativo en cuanto a tasa de crecimiento de las importaciones el grupo 38 (construcción y reconstrucción y ensamble de equipos de transporte y sus partes) dentro de los productos considerados como bienes de capital finales, el grupo que tuvo dentro del periodo de estudio las mayores importaciones en el año de 1978 con una tasa de crecimiento de las importaciones de 115.23 por ciento lo que pone de manifiesto que por la dependencia tecnológica y la no fabricación de partes y componentes para la construcción y reconstrucción de maquinaria y equipo de transporte han influido negativamente dentro de la Balanza de Pagos, haciéndola deficitaria con perjuicio de la economía nacional. (Ver cuadro No. 5).

En cuanto al renglón de exportaciones de bienes considerados como bienes de inversión o de capital finales, se observa dentro del periodo de estudio que siempre han sido deficitarias ya que importamos más de lo que exportamos siendo el año de mayor significación en relación con las exportaciones el año de 1976 con una tasa de crecimiento del

80.26 por ciento por el impulso que el Gobierno Federal le dio al sector citado, salvo en ese año de crisis los demás años es deficitaria la tasa de crecimiento de las importaciones.

### 3.2 DEMANDA EN EL PERIODO 1970 - 1982.

En el caso de los Bienes de Capital la demanda esta determinada por el ritmo de crecimiento de la Inversión y las variaciones que experimentan los componentes de maquinaria y equipo en la inversión, luego entonces por el modelo de desarrollo seguido por nuestro país, de sustitución de importaciones se le dio prioridad a los bienes de consumo, dando como resultado que creciera la demanda de este tipo de bienes repercutiendo en la Balanza de Pagos; debido a estos factores estructurales, se asocia a la composición sectorial de la inversión y a la naturaleza del proceso técnico, entre otros verificandose que la demanda de bienes de capital en nuestro país y en numerosos países se expande con mayor rapidez que la inversión.

En cuanto a la demanda interna de bienes de capital, ésta presenta un grado adecuado de dinamismo, determinado por el ritmo de crecimiento de la inversión y por las variaciones que experimenta. La demanda crece más rápidamente que el Producto Interno Bruto (PIB). La elasticidad de crecimiento de la inversión, respecto a éste, es de 1.25 mientras que las importaciones de bienes de capital, respecto a la inversión, es de 1.77.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Óscar Palacios, Bernardo, "Análisis Situación generalizada de los bienes de capital los Bienes de Capital, en general y en la A.M.C.", en el Mercado de Valores. Suplemento al No. 44 del 27 de noviembre de 1976.

Algunas características de la demanda de bienes de capital en México en el periodo 1970 - 1975.

El crecimiento de la demanda interna de bienes de capital es más acentuado respecto del conjunto de la industria metal mecánica, 13.6% para 1970 y 12% anual respectivamente.

Los bienes de inversión en equipo de transporte, son los que representan mayor crecimiento en la demanda 18.6% para 1960 contra 21.6% para 1975.

El coeficiente más alto de abastecimiento exterior de la demanda interna, se presenta en la rama de maquinaria eléctrica.

El mayor coeficiente de importación significa que el 78.5% de ellas, son Compras de bienes de inversión, el total de la industria de bienes de capital. Obviamente el dinamismo de la demanda interna de los bienes de capital trae consigo algunas implicaciones:

a) El retraso de la oferta interna de bienes de capital conduce a prever requerimientos de importación, desfavoreciendo al equilibrio de la Balanza de Pagos.

b) La ausencia de programación puede conducir a frenar la eficiencia productiva. Sin embargo, pese a esta demanda

.interna de bienes de capital, el nivel arancelario muestra ciertas diferencias con respecto a Brasil y Argentina.<sup>29</sup>

En nuestro país, no se dio importancia a la demanda de bienes de capital sino hasta 1976, con el Decreto del 17 de marzo de 1976 se creó por parte del Estado la Comisión Coordinadora para el desarrollo del Sector Bienes de Capital. El desarrollo de la industria de maquinaria y equipo, con el objeto de establecer un sistema de coordinación entre el sector privado y público, a fin de programar la producción de bienes de capital orientando debidamente las inversiones a realizar en este campo.

La demanda interna para la industria manufacturera en el periodo 1970 - 1977 creció 4.9% anual y en la década de los sesentas, 8.1% anual en la década 1960 a 1970, según datos de Arturo Huerta en su libro Economía Mexicana más allá del Milagro, lo que pone de manifiesto el dinamismo de dicha industria de donde forma parte la de los bienes de capital disminuyendo a 4.9% para el periodo 1970 - 1977. De 1970 a 1977 la demanda disminuyó su crecimiento respecto a la de los años sesenta, y esto tendió a aumentar la capacidad ociosa presionando sobre los niveles de rentabilidad, por lo que desestimuló el crecimiento de la inversión, generando reacciones en cadena, ya que tiende a incidir de nuevo sobre un crecimiento menor de la demanda y de rentabilidad de capital.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Robert Palacios, Bernabé, "Análisis Situación arancelaria de los bienes de capital y en la MALC", en el Mercado de Valores sustituyendo al No. 44 del 27 de noviembre de 1972.

<sup>30</sup> Para, Carlos, Historia Crítica de la Pivencia, Ed. Cortázar, Tomo II, p. 451.

La industria de bienes de capital ha tenido una baja participación en el total manufacturero, esta situación no se debe a problemas de pequeñez del mercado interno, como algunos autores señalan sino que se explica en gran medida por la inexistencia de una política proteccionista de permiso o de cuotas a la importación en este rubro de productos, lo que dificulta su producción interna, ya que los productores, de existir, tendrían que regirse por patrones de productividad, calidad y precio que exige la competencia externa, lo cual desestimula su producción.

Por otra parte toda producción inicial generalmente va acompañada de altos costos en aprendizaje y de baja calidad, que implican niveles de rentabilidad menores en relación a otras ramas, prefiriéndose invertir en actividades que garanticen más márgenes de ganancia.

### 3.3 OFERTA INTERNA.

Al analizar el mercado nacional de la industria de Bienes de Capital y observar sus ventas dentro de las 500 empresas más importantes de México, en cuanto a ventas de productos clasificados como Bienes de Capital siendo un total de 22 empresas en los años de 1981 - 1982, de las cuales el grupo 35 productos metálicos excepto maquinaria y equipo son siete empresas en este rubro con un promedio de capital social nacional del 100 por ciento, ventas con valor para 1981 de 12,918.2 y para 1982 de 18,306.8 miles de pesos. Del grupo

36 fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes seis empresas con un 64.95 por ciento de capital social nacional y un 35.05 por ciento de capital extranjero para este rubro, ventas con valor de 9,952.3 para 1982 y para 1981 de 6,476.3 miles de pesos. (Ver cuadro No. 6).

Lo referente al grupo 37 fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes siendo nueve empresas en este rubro con ventas de 12,916.2 para 1981 y 12,916.2 para 1982 en miles de pesos, con un capital social nacional de 28.78 por ciento y un 71.02 por ciento extranjero lo que pone de manifiesto que en este rubro es donde se encuentra la mayor participación del capital extranjero, por la importancia que tiene el rubro citado para cualquier economía aunque se puede observar que dentro del grupo 35 productos metálicos excepto maquinaria y equipo el valor de las ventas es mayor siendo su capital 100 por ciento nacional. (Ver cuadro No. 6).

Por lo que se refiere a las veintidós empresas observadas la participación de las empresas con mayoría de capital extranjero en la producción de bienes de capital total fue para 1981 del 31.38 por ciento y para 1982 del 53.6 por ciento. (Ver cuadro No. 6).

Observandose que en el grupo 36 fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes hay dos empresas y seis del grupo 37 fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes las cuales representan el 36.38 por ciento de las ventas para 1981 y un 53.6 por ciento para 1982, siendo estas empresas 100 por ciento extranjeras lo que pone de manifiesto la importancia que tienen estos dos rubros para el capital extranjero ya que solo el 46.4 por ciento de las ventas de esta 22 empresas señaladas, es 100 por ciento nacional el resto es extranjero. además de que son los rubros que tienen mayor peso dentro del valor agregado de la industria de bienes de capital.

Por lo que se refiere al grupo 38 construcción y reconstrucción y en ensamble de equipo de transporte y sus partes no figuran dentro de las 500 empresas más importantes de nuestro país para los años analizados. (Ver cuadro No. 6). Por lo que se refiere al capital mayoritariamente paraestatal este es mínimo pues de las veintidós empresas observadas solo dos empresas tienen un capital 100 por ciento nacional de origen paraestatal representando el 9.0 por ciento del total del capital de empresas señaladas. (Ver cuadro No. 6).

Por otro lado de las empresas analizadas y la participación del total en las ventas para 1981 fue del 13.3 por ciento y para 1982 fue de 13.5 por ciento. (Ver cuadro No. 6).

Si tomamos a las 500 empresas más importantes de nuestro país en las ventas de productos y en el rubro de bienes de capital a las 22 empresas las cuales representan el 4.4 por ciento de las ventas totales para el rubro de la industria de bienes de capital lo que pone de manifiesto que solo cubre el 4.4 por ciento de la producción de bienes de capital, lo cual se puede constatar con el alto grado de importaciones que se observa en el mercado nacional de estos bienes. (Ver cuadro No. 6).

Lo referente a la participación en la producción de bienes de capital y a precios constantes de 1970 ya que se deflactó con el índice de precios implícito del Producto Interno Bruto año base 1970 en el renglón de la industria manufacturera se puede llegar a la conclusión que del total de las veintidós empresas señaladas el 14.5 por ciento correspondió a 1981 y 14.2 por ciento para 1982 lo cual pone de manifiesto la importancia de esta industria para el desarrollo de cualquier economía.

#### 4. EVOLUCION DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL Y EL COMPORTAMIENTO DE ESTE SECTOR EN EL COMERCIO EXTERIOR.

##### 4.1 LOS BIENES DE CAPITAL EN EL SECTOR EXTERNO.

La relevancia de los bienes de capital reside en que esta industria es una importante fuente de aprovisionamiento para otras ramas industriales, además que los bienes de capital constituyen uno de los principales instrumentos de inducción

y transmisión del cambio tecnológico hacia los demás sectores de cualquier economía, lo cual permite a nuestro país entrar en contacto con las tendencias internacionales en esta materia.

La evolución de la industria de bienes de capital en los últimos años, se ha resentido seriamente. Los desequilibrios del sector externo, debido a su alto contenido de insumos de importación y por otra parte, ha propagado los efectos de la crisis, al reducir el aprovisionamiento industrial hacia otros sectores claves de la economía.

Por otra parte, la relación de la industria de bienes de capital con el sector externo tiene un carácter vital para el crecimiento estable de la economía de México y la conformación de una estructura industrial equilibrada.

En la reciente experiencia de nuestro país, los periodos de crecimiento en la demanda de bienes de capital, la cual tiende a satisfacerse aceleradamente con importaciones. Así por ejemplo, en el periodo 1971 a 1981 el Producto Interno Bruto creció, en promedio, a tasas anuales de 6.5 por ciento, según datos de Nacional Financiera, mientras que la demanda de bienes de capital finales se incrementó, en promedio, a tasas anuales de 20 por ciento. Debido a la falta de dinamismo en la producción interna de bienes de capital, se cubrió la creciente demanda vía importaciones,

las cuales llegaron a satisfacer el 40% de la demanda total. En algunos subsectores, esta participación relativa de las importaciones llegó hasta el 62 por ciento, como es el caso de maquinaria y equipos mecánicos. Aunado al relativo estancamiento de las exportaciones, incidiendo desfavorablemente sobre la balanza de pagos. En el periodo 1976 - 1982, mientras que la importación de bienes de capital representó el 34% del total de importaciones de mercancías las exportaciones del sector sólo representaron el 4% de las exportaciones totales. Evidentemente, esta situación en el intercambio con el exterior, se torna crítica en periodos de fuerte crecimiento.

Por otra parte la dependencia externa y la desintegración productiva han jugado un papel importante dentro de la industria de bienes de capital, según estudios de Nacional Financiera y la ONUDI señala que la participación de los insumos importados llegó al 20 por ciento del total de insumos demandados por la industria en 1970, mientras que en 1980 se había elevado hasta el 25 por ciento, además de que el consumo de insumos importados por la rama era 2.3 veces superior al conjunto de las ramas industriales.

Cabe señalar que una de las características de la Industria de bienes de capital es el déficit de esta industria dentro de la balanza comercial, ello se comprueba por el hecho de que, en épocas de expansión económica a los incrementos en

el Producto Interno Bruto han seguido incrementos más que proporcionales en la importación de bienes de capital, como ocurrió de 1978 a 1981 por ejemplo, en épocas de contracción económica, aunque las importaciones de bienes de capital, han disminuido considerablemente, el déficit de la Balanza Comercial del sector se ha mantenido en niveles elevados, pese a la presencia de condiciones macroeconómicas recesivas; ejemplo en 1983, la economía mexicana decreció 5.3% y el déficit de la balanza comercial de la industria nacional de bienes de capital ascendió a casi 1.9 miles de millones de dólares según datos de Nacional Financiera.

Otro de los problemas que enfrenta la industria de bienes de capital, es la dependencia tecnológica y financiera del exterior ya que la situación desde 1982 a la fecha, han visto decrecer su participación en la generación del Producto Interno Bruto de manera alarmante, pues es una de las ramas más productivas, más golpeadas por la crisis en la que se encuentra el sector pues según informes de (CANACINTRA) no podrá el sector bienes de capital fabricar la mayor parte de sus bombas, válvulas, maquinaria pesada y equipo industrial, que son considerados como bienes de capital, por lo que estará condenada a la dependencia financiera y tecnológica del exterior.

Así por ejemplo según estudios de Nacional Financiera si se comparara el Producto Interno Bruto y las importaciones de

Productos Metálicos, maquinaria y equipo (bienes de capital) el grado de abastecimiento autónomo se ha restringido, en vista de que en 1981 las Compras externas representaron el 96.2% del Producto Interno Bruto ramal, mientras que en 1987 se elevó al 103.5% según estimaciones realizadas a partir de datos del Banco de México.

Según datos del Dr. Luis Alberto Pérez Aceves<sup>31</sup>, por lo que respecta al sector externo, su participación relativa en el producto aumentó de 20% en los años 1964 - 1976, a más de 30% en el periodo 1979 - 1984, sin embargo, este crecimiento del sector externo se dio sin que se hubieran corregido los problemas estructurales de la balanza de pagos a que se ha hecho referencia, así la tasa de crecimiento de las importaciones de bienes, más bienes intermedios es superior a la tasa de crecimiento de su producción. Por otro lado las importaciones de bienes de capital constituyen el 47.75% del total de importaciones.

Por otro lado durante el periodo 1977 - 1986, las reservas netas acumuladas (33,290 millones de dólares) fueron menores que el déficit acumulado de la industria de bienes de capital (47,460.5 millones de dólares)<sup>32</sup>.

Por lo que se refiere al poder de compra de la industria de bienes de capital, en promedio, el coeficiente de

31 Pérez Aceves, Luis Alberto, El Fomento a la competitividad industrial mexicana, pag. 94 Nacional Financiera, México 30 de nov. 1988.

32 Pérez Aceves, Luis Alberto, op. cit. pp. 94.

autoabastecimiento de la industria de bienes de capital en México, es aproximadamente de 40.8%, en Argentina de 67.4% en Brasil de 77.2% en Corea del Sur de 61%, y en la India de 67%, esto significa que, de estos cinco países, México es el que realiza más importaciones para satisfacer su demanda de bienes de capital.

Por lo que se refiere al coeficiente de exportación de México por ejemplo de 1975 a 1984, fue aproximadamente de 9.8%, ligeramente inferior al de Argentina e inferior en una tercera parte al del Brasil. El coeficiente de exportación de la India fue de 4% y el de Corea del Sur de 25%<sup>33</sup>.

En resumen, el coeficiente de autoabastecimiento de la industria nacional de bienes de capital es el más bajo de todos los países examinados, y su coeficiente de exportación sólo supera al de la India.

Este hecho se explica porque, si bien nuestro sector industrial es mayor que los de casi todos los países en vías de industrialización, con excepción de Brasil y de China, en las décadas de los sesenta y setenta se avanzó en la sustitución de importaciones de bienes manufacturados de consumo, más no en la de bienes de capital.

---

33 Pérez Aceves, Luis Alberto. *Ibidem* pp. 95.

#### 4.2 REPERCUSIONES DENTRO DE LA BALANZA COMERCIAL.

En el periodo de estudio (1970 -1982) y básicamente en los años setentas se dio un proceso de industrialización que propició un impulso cuantitativo muy importante en el sector metal mecánico y de los bienes de capital en particular. sin embargo, la producción interna no satisfizo los requerimientos nacionales, que en esos momentos se dinamizaron por las circunstancias y por el desmesurado gasto público, recurriéndose a importaciones masivas de los bienes de capital. con el consiguiente efecto negativo en la balanza de pagos. Para analizar esto basta con mencionar que en el periodo de 1977 a 1981, la tasa media de crecimiento de las importaciones de bienes de capital fue del 48% al pasar de 1,482 millones de dólares en 1977 a 7,190 millones en 1981 según datos de CANACINTRA.

Según datos del estudio de Nacional Financiera, México, Los Bienes de Capital en la Situación Económica Presente, en el caso de México, las relaciones más significativas entre los bienes de capital y el conjunto de la economía se dan a través de la inversión y la balanza de pagos. Resultando que en el periodo (1973 - 1983) alrededor del 4% de la inversión fija bruta se canalizó a la fabricación de maquinaria y equipo, uno de los renglones más representativos de la industria de bienes de capital. En este mismo periodo. en relación con la balanza de pagos las importaciones de esta industria representaron entre un 30 y

50% del total de importaciones de mercancías. Este comportamiento se debe al alto componente importado de la producción y a los pagos que realiza esta industria por concepto de transferencia de tecnología, regalías y remisión de utilidades al extranjero.

Arturo Huerta, en su estudio citado<sup>222</sup> dice que la tasa de crecimiento de las importaciones por tipo de bien en promedio anual para el período 1970 - 1976, las importaciones de mercancías fueron de 17.7 por ciento, participando los bienes de consumo con -0.3, los bienes de producción 20.6, las materias primas con 30.2 y los bienes de inversión (bienes de capital) con 10.1 por ciento.

Observándose que en el año de 1977 fueron poco significativas las importaciones de mercancías esto se debió entre otras cosas a la devaluación del peso en 1976 que hizo que en 1977 hubiera poco movimiento en la economía en su conjunto y así se puede ver que en 1977 el valor de las importaciones de mercancías tuvieron un decremento de -10.0, los bienes de consumo -18.8, los bienes de producción -9.3, materias primas 2.2 y los bienes de inversión (bienes de capital) con -23.2% siendo esta tasa la más aguda del año citado y la que menos afectó a la balanza comercial.

Habiendo un periodo de recuperación de las importaciones, 1978 a 1981 donde las importaciones de las mercancías se incrementaron al 45.8, los bienes de producción 42.7, las materias primas 36.8 y los bienes de inversión (o bienes de capital) 56.4% esto en detrimento de la balanza de pagos.

Por otra parte en 1982 todas las importaciones son negativas para los rubros citados quedando como sigue, las importaciones de mercancías a -39.7, los bienes de consumo -45.9, los bienes de producción -38.0 y los bienes de inversión con -40.6 esto se debe a la recesión de 1982. Lo cual pone de manifiesto que las repercusiones dentro de la balanza de pagos para los bienes de capital siempre haya sido deficitaria para este tipo de bienes.

Por otra parte, durante la década de los sesenta y principio de los setentas existió una tendencia al deterioro de la Balanza Comercial externa del sector industrial debido entre otras cosas a la fuerte competencia del capital extranjero en el rubro de los bienes considerados como bienes de capital.

Así dentro del Sector Manufacturero se observa una polarización entre los bienes de consumo durables que en 1978 y 1979 crecieron a tasas tres veces más grande que los de consumo no durable. Un hecho de significación, que anuncia la caída en la tasa de ganancia, es que en pleno

auge el sector manufacturero bajo su producción un 2% en el primer semestre de 1980 y un 4% en el segundo semestre. El repunte de la industria manufacturera en 1981 se basó en las ramas de bienes durables como la industria automotriz, la de refrigeradores y la de televisores a color.

Durante el sexenio de López Portillo, se agrava la crisis del sector externo, por los siguientes hechos relevantes: a) el crecimiento en la producción de bienes de consumo durables durante el período de recuperación y de auge 1977 - 1981, agravandose con la importación de bienes intermedios y de capital, mientras que los bienes de consumo no durable lo hicieron al 5.2% en esos años. La mayor desintegración de la industria de bienes durables, dominada por las empresas extranjeras, ayuda a explicar el crecimiento en la importación de bienes intermedios y de capital; b) la política de liberalización de importaciones seguida después del convenio con el Fondo Monetario Internacional en 1976, cuyo efecto resultó ser un 30% del total de la penetración de importaciones entre 1977 y 1989<sup>25</sup>; y c) la creciente deuda externa tanto pública como privada cuyo servicio se elevó sobre manera por el incremento en las tasas de interés internacionales.

A pesar de que el superávit petrolero creció más rápido que el déficit manufacturero, no fue capaz de cubrirlo en

---

<sup>25</sup> La Evolución Reciente y las Perspectivas de la Economía Mexicana, en ECONOMÍA MEXICANA No. 3, Pág. 18. CDM, México, 1988.

ningún año desde 1977 hasta 1981. ya que en 1981 el superávit petrolero fue de 13,819.5 millones de dólares, mientras que el déficit manufacturero ascendió a 16,863.1 millones. En este último déficit global en cuenta corriente ascendió a 11,704.1 millones de dólares, poniendo a la economía en situación predevaluatoria. Además del exagerado déficit manufacturero, la balanza agropecuaria y la de servicios mostraron saldos negativos.

En 1981 el déficit industrial fue el 61.5% del total del déficit de divisas y el originado por los pagos al extranjero y el servicio de la deuda absorbió el restante 38.4% y la inversión extranjera directa el 5.7% de dicho déficit.

La crisis fiscal y externa y el petróleo. La recesión económica internacional y el abatimiento en la demanda del petróleo en los países desarrollados originó la caída de los precios de exportación de este energético. Hasta antes de esta caída los recursos del petróleo sirvieron para administrar la crisis y para "levantar el techo" a la balanza de pagos y al déficit en cuenta corriente se incrementó en 570% entre 1977 y 1981, lo mismo que el déficit presupuestal del gobierno federal. Los impuestos ganados por PEMEX alcanzaron 163,000 millones de pesos en 1981 (41% de participación), disminuyendo uno por ciento en 1981. Esta reducción explica el ajuste del presupuesto de

4% tras la primera caída del precio del petróleo en la segunda mitad de 1981 y en tres por ciento en la reducción de 1982.

Las importaciones y el deterioro de la balanza comercial de la industria no petrolera se originan en el rápido crecimiento de las importaciones manufactureras registrado durante los últimos años. El crecimiento de las importaciones manufactureras durante los tres periodos de auge (1964 - 1969, 1972 - 1974 y 1978 - 1980) se descomponen en tres tasas de crecimiento: aquellas asociadas al ritmo de crecimiento de la demanda agregada interna con coeficientes de importación y demanda agregada constante; y aquellas asociadas con la penetración de importaciones, es decir, con el cambio en los coeficientes de importación dado el nivel y estructura de la demanda interna.

Según datos de la revista, Economía Mexicana<sup>24</sup>, el crecimiento de las importaciones ha venido aumentando de un periodo de expansión a otro, pasando de una tasa de crecimiento anual de 6.2% en el periodo 1963 - 1970, a ritmos de crecimiento del orden del 20% y 31% en los dos últimos periodos de auge. En el periodo 1977 - 1979, las elasticidades de importación de la demanda interna alcanzan niveles sin precedentes del orden de 2.4 en 1978, 2.7 en

---

<sup>24</sup> La evolución reciente y las perspectivas de la economía mexicana, pág. 11, Revista CIDE Economía Mexicana No. 3, México, 1981.

1979 de 3.1%. Si se compara el período 1977 - 1980 con los anteriores, resulta interesante observar que el relativamente alto ritmo de crecimiento de las importaciones durante el auge no se encuentra principalmente asociado al crecimiento de la demanda agregada interna con estructura y coeficientes de importación constantes.

La diferencia se explica por dos efectos, el asociado al cambio estructural y el relacionado con el cambio en los coeficientes de importación. La importancia del primero resulta de las marcadas diferencias entre el alto ritmo de crecimiento tanto de la demanda como de la producción de los sectores productores de bienes de consumo durable y de bienes de capital (caracterizados por coeficientes de importación relativamente altos), frente al crecimiento relativamente lento de los bienes de consumo no duradero, cuya producción se encuentra más integrada localmente.

Del segundo la importancia es el elemento de cambio en los coeficientes de importación, cuyo peso relativo desplazó al de los otros efectos entre 1978 y 1980, resultado de un acelerado proceso de penetración de importaciones que contrasta con lo sucedido en periodos anteriores y muy especialmente, con el fenómeno inverso de sustitución de importaciones durante el auge de 1963 a 1970.

Cabe señalar que las importaciones de bienes de capital crecieron de 1975 a 1981 en su valor, a una tasa media anual del 25% y cerca del 60% en 1981 de tales importaciones se clasificaron dentro del renglón maquinaria y equipo para industrias diversas.

Por otra parte es importante destacar el fenómeno de dinamismo de las exportaciones durante los años setenta, su aceleración con respecto a periodos anteriores a pesar de la pérdida de dinamismo del mercado mundial de manufacturas, y el hecho de que las exportaciones son por mucho el componente más dinámico de la demanda por productos industriales. Según datos de Jaime Ros<sup>37</sup>, la exportación de manufacturas y la participación de México en el comercio mundial y los tres periodos en que divide la tasa de crecimiento de las exportaciones manufactureras por ejemplo en el periodo 1967 - 1974, tienen una tasa de 15.6% bajando en el periodo 1974 - 1977 al -17.4% y observándose una tasa de crecimiento para el periodo de 1967 a 1977 de 5.7% lo que pone de manifiesto que hasta 1976 tuvieron importancia las exportaciones pero que en el periodo de recesión y por el mismo proceso inflacionario influyeron en forma negativa en la economía mexicana o más bien no tuvieron significación dentro de la balanza de pagos.

---

37 Ros, Jaime. La desaceleración de la expansión industrial en los setenta pág. 240. Investigación Económica, octubre-diciembre 1979, No. 150, Vol. IIIVIII, Facultad de Economía, U.N.A.M., México, 1979.

Otro elemento importante dentro del déficit en la balanza comercial es el efecto negativo que se observa en los años setentas obedeciendo esto principalmente a un incremento drástico en la dependencia de importaciones de bienes de capital, bienes intermedios y bienes de consumo durable.

El resultado para finales de los años setentas fue un incremento en el déficit comercial, sin embargo, la rápida expansión tanto de las exportaciones como del mercado nacional implantó una enorme expansión de las importaciones, la cual en promedio del 40 al 50% del total de insumos para ensamblado. Para 1981, el volumen de las importaciones fue cero de siete veces superior al volumen de las exportaciones y el déficit de la industria le correspondió el 50% del déficit total de la balanza comercial del país.

En los último meses del régimen de López Portillo, la salida de divisas se vio agravada también por una devaluación aunque los volúmenes que salieron fueron importantes. lo cierto es que los determinantes estructurales del intercambio con el exterior que acompañan al crecimiento de la producción durante ese periodo tuvieron efecto más determinante en el déficit financiero.

El modelo de industrialización basado en la sustitución de importaciones el cual dejando sustancialmente del uso de tecnología importada, ha conducido a un deterioro de la balanza comercial. La importancia de los productos

manufacturados solo cambio de contenido; mientras que la sustitución de importaciones se centraba en los bienes de consumo, la mayor participación en las importaciones pasó a corresponder a los bienes de capital e intermedios, los nuevos bienes importados son más difíciles de sustituir por productos nacionales y son cruciales para el desarrollo de las actividades industriales, por lo que han tenido que ser importados en proporciones crecientes si se deseaba sostener el crecimiento industrial, a pesar de que la sustitución de bienes aludidos por productos nacionales ha sido promovida, en realidad cada vez enfrentan mayores dificultades.

Resumiendo, las empresas extranjeras han sido el vehículo principal en la creciente expansión de las exportaciones manufactureras modernas, estas empresas llevan a cabo casi todas las exportaciones de bienes de consumo duradero y alrededor de las dos terceras partes de las exportaciones de bienes de capital e intermedios. En la mayoría de los sectores, un número reducido de grandes empresas extranjeras (transnacionales) realizan la mayor parte de las exportaciones.

En 1975 nueve de los sectores de exportación en surgimiento constituidos por empresas extranjeras realizaron el 96% de las exportaciones totales de dichas empresas en manufacturas prioritarias. La mayoría de éstas, particularmente, aquellas con volúmenes de exportaciones significativas tasas

una propensión a exportar más bien baja (50%) lo cual pone de manifiesto la importancia que tiene el mercado interno para estas empresas.

Tal es el caso de las empresas extranjeras en la industria automotriz, en productos químicos básicos, productos farmacéuticos y fibras sintéticas, en la industria eléctrica y en maquinaria no eléctrica, los cuales representaron el 60% de las exportaciones totales de las empresas extranjeras (2.9%).

Al mismo tiempo la exportación de productos manufacturados crecieron rápidamente, especialmente aquellas de ciertas filiales de empresas transnacionales, pertenecientes a los sectores más intensivos en tecnología, lo cual se debió en mayor grado a la instrumentación de diversas políticas diseñadas para la promoción de sus exportaciones.

Sin embargo, su importancia en las importaciones es mayor ya que representan el 38% de las importaciones totales de la industria. En su conjunto, estas empresas extranjeras se dedican a abastecer el mercado interno de productos que requieren cantidades sustanciales de insumos importados y la mayoría de ellas contribuyen de manera negativa a la balanza comercial.

Por otra parte, durante la década de los sesenta y principios de los setentas existió una tendencia al deterioro de la balanza comercial externa del sector industrial, tendencia que sin embargo, se mantuvo dentro de los límites relativamente estrechos marcados por las fluctuaciones cíclicas del nivel de producción industrial. En los setenta esta tendencia al desequilibrio externo se agudiza al punto que el comportamiento de la Balanza Comercial y el de la producción evolucionan en direcciones diametralmente opuestas: contrariamente a lo sucedido en el pasado, la desaceleración de la expansión industrial va acompañado de una crítica ampliación del desequilibrio en la balanza comercial industrial.

Como se observó en el apartado anterior la Balanza Comercial para el período de estudio ha sido deficitaria debido a problemas asociados a los movimientos que registra la balanza de pagos del país, así tenemos como ejemplo los desequilibrios de 1978 a 1981 destacan aumentos en el déficit comercial y en general en toda la cuenta corriente de la balanza: déficit creciente del estado; incremento del traslado de excedente al exterior como saldos de la operación de la inversión extranjera directa e indirecta, particularmente acrecentada por la acción de la deuda externa, aceleración del proceso inflacionario, existencia de una sobrelíquidez en el sistema financiero. ligada a

tasas de interés crecientes y al funcionamiento especulativo de la banca, la bolsa, etc., intensificación del desarrollo desigual de las diversas ramas de nuestra economía.

Como ya se citó en el apartado anterior los bienes de capital en el caso de México, las relaciones más significativas entre los bienes de capital y el conjunto de la economía se dan a través de la inversión y de la balanza de pagos, resultando que en el periodo 1973 - 1983 según datos de Nacional Financiera alrededor del 4% de la inversión fija bruta se canalizó a la fabricación de maquinaria y equipo, uno de los renglones más representativos de la industria de bienes de capital. Y en relación a la Balanza de Pagos, las importaciones de esta industria representaron entre un 30 y 50% del total de importaciones de mercancías. Esto se debe al alto componente importado de la producción y a los pagos que realiza esta industria por concepto de transferencia de tecnología, patentes y marcas, regalías y remisión de utilidades al extranjero.

Por lo que se refiere al presupuesto de divisas en la Industria de Bienes de Capital, siempre ha sido deficitario para el periodo de estudio (1970 - 1982) debido principalmente a la creciente tasa de crecimiento de las importaciones y al decremento en las exportaciones pues como se pudo observar de acuerdo con los cuadros elaborados en

base a datos de Nacional Financiera observandose que para los grupos considerados como bienes de capital dentro del sistema del catalogo mexicano de actividades económicas en 1972 tuvieron una tasa de crecimiento las importaciones de 35.08% bajando en 1973 al 16.96%, bajando las importaciones en 1974 a -8.68 permaneciendo casi constantes hasta el año de 1978 que se volvieron a incrementar al 14.67% incrementandose nuevamente en 1979 a 50.73% debido principalmente al suceso petrolero que necesitó de la importación de este tipo de bienes ya que no los había en el país por no estar desarrollada esta industria y ser joven la preocupación para la fabricación en nuestro país de este tipo de bienes pues no fue sino hasta los años setentas en que se le consideró como prioritaria. Los grupos que se analizaron para ver el comportamiento de sus importaciones dentro de la industria de bienes de capital fueron los grupos 35, 36, 37 y 38.

Por lo que se refiere, al presupuesto de divisas y en el renglón de exportaciones estas han sido muy poco significativas ya que no compensan la importación que se hace tanto en piezas o partes que se importan como en maquinaria que no se fabrica en el país, todo esto con repercusión dentro de la Balanza Comercial, haciendola deficitaria.

## CAPITULO III INSTRUMENTOS DE PROMOCION PARA DESARROLLAR LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL.

### 1. POLITICAS DE PROTECCION AL FABRICANTE NACIONAL.

Los instrumentos utilizados para fomentar el proceso de industrialización en nuestro país, en general fueron la aplicación de tarifas arancelarias, conceder permisos de importación, establecer la infraestructura física necesaria para crear condiciones favorables a la industrialización, aplicar tarifas subvencionadas de energéticos, etc. También se formularon medidas para facilitar (mediante subsidios o exenciones o ambos) la importación de maquinaria y equipo, que si bien contribuyeron a alcanzar los objetivos de acelerar el proceso industrial, significaron también un desarrollo relativo de la instalación y desarrollo de la rama de bienes de capital.

#### 1.1 Politicas Generales.1

En México los instrumentos que sirvieron de base al proceso de industrialización fueron la Ley de Industrias Nuevas y Necesarias, vigente 20 años, y el Decreto de Descentralización industrial de 1971-1972.

---

1 Tomado del Capítulo VII sobre política económica y fomento en la industria de bienes de capital de la págs. 257 a 269, de México: Los bienes de capital en la situación económica presente, Nacional Financiera, S.A., México, julio de 1985.

En 1975 se eliminó la llamada Regla XIV, que permitía la internación de maquinaria o equipos en unidades completas y otorgaba subsidios de 65% de las importaciones de alguna maquinaria eléctrica. La maquinaria importada bajo el amparo de la Regla XIV, pagaba en promedio sólo 7% del impuesto a la importación. Esto en perjuicio de la industria de bienes de capital.

La preocupación por dirigir la demanda del sector público hacia la oferta interna de bienes de capital es muy reciente en México y sus efectos sobre el desarrollo del sector aún no se han visto. Pues fue hasta 1976 que se consideró la posibilidad de crear un fondo financiero especializado en la promoción de la industria de bienes de capital, el cual tendría posibilidades de participar con capital de riesgo de algunas empresas, otorgar créditos a mediano y largo plazo para financiar las ventas internas y externas con tasas de interés concesionarias y con periodos de gracia superiores a los que se conceden a otras actividades productivas, y apoyar actividades de comercialización. Pero dicha iniciativa no prosperó y se constituyó en cambio, a partir de 1978, un grupo interinstitucional denominado Comité Coordinador y de Evaluación Financiera del Programa de Desarrollo de la industria de bienes de capital (Cocofin), cuya finalidad era la instrumentación de un conjunto de acciones que tenían como meta coordinar las funciones y

actividades de los organismos del Gobierno Federal en materia de financiamiento a la industria de bienes de capital.

Se ha establecido la práctica de restringir la importación de bienes que se producen nacionalmente, pero en el caso de la maquinaria y equipo, esto no ha sucedido sino hasta fechas recientes.

La exención o exenciones, subsidios o devoluciones de importación de materias primas y equipo, han tenido efectos positivos en cuanto estimularon el proceso de industrialización, al facilitar la compra de maquinaria; y negativos porque al aplicarse las tarifas arancelarias no cumplían su función de proteger a la industria de bienes de capital.

#### A) EXENCIONES DE IMPUESTOS.

Las exenciones de impuestos como medida de promoción industrial se encuentran legisladas a través del Decreto de Descentralización Industrial de julio de 1972, que al efecto divide al país en tres zonas según su ubicación y el grado de concentración industrial, y concede a las empresas exenciones de impuestos a la importación (parciales o totales) sobre ingresos mercantiles y sobre el ingreso global de las empresas. Sin embargo, las exenciones son generales y no sólo para la industria de bienes de capital.

Junto con las reformas arancelarias de agosto de 1975, se introdujo un subsidio hasta del 75% para la importación de maquinaria y equipo con destino a la producción de bienes de capital y a la exportación de productos manufacturados; aunque este subsidio es general e indiscriminado en cuanto al tipo de empresas dentro del sector de bienes de capital, se puede considerar como una de las escasas medidas específicas que han formulado para promover al Sector.

Entre las políticas específicas que nuestro país implantó, como otro sistema de control de importaciones, para estimular el crecimiento de determinadas ramas industriales que requieren insumos importados, siempre que se expanda la exportación del producto final, se encuentran los programas de fabricación. Estos programas se establecieron en un principio para la industria automotriz, pero se han extendido a todas las manufacturas. Estos beneficios que daba el gobierno, lo solicitaban las empresas, a fin de que este les concediera las prerrogativas que otorgaban estos programas.

#### B) OTRAS LEYES PARA LA FABRICACION DE BIENES DE CAPITAL.

Otras leyes que se promulgaron, tanto para favorecer la fabricación de bienes de capital, como a los adquirentes de los mismos son las siguientes:

- El 75% de la cuota advalorem señalaba en la tarifa del Impuesto General de importaciones (sin incluir los impuestos destinados a fines específicos), que causen la maquinaria y equipo no producidos en el país o que produciéndose, no reúnan las características de precios, calidad o plazo de entrega, destinados a la fabricación de bienes de capital.

- Se otorgaba un subsidio adicional hasta del 25% del impuesto a las empresas fabricantes de bienes de capital prioritarios, que cumplieran entre otros con algunos de los siguientes requisitos:

a) La empresa beneficiaria destine cuando menos el 1% de sus ingresos anuales por ventas netas a las actividades de investigación, adaptación y desarrollo tecnológico.

b) La empresa que lleve a cabo un programa significativo de exportaciones, en relación al volumen de producción.

- Hasta el 100% del Impuesto General de Importación que usen las materias primas básicas, partes y componentes que requieren la industria de bienes de capital, siempre y cuando no se fabriquen en el país, no se produzcan en cantidades suficientes, o no cumplan con la calidad, precio y plazo de entrega requeridos.

- Hasta 75% de la percepción neta federal del Impuesto sobre Ingresos Mercantiles, que cause la venta de los bienes de capital fabricados en el país, que sean 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, los energéticos y la petroquímica básica.

- Autorización para depreciar en forma acelerada, para efectos del pago de impuesto sobre la renta, las inversiones en maquinaria y equipo, particularmente cuando se efectúen para la fabricación de bienes de capital prioritarios.

Eran acreedores a este estímulo fiscal a que se refiere este acuerdo las empresas que comprueben cumplir entre otros con los más los siguientes requisitos:

a) Que la maquinaria, equipo, materia prima, partes y componentes importados sean utilizados exclusivamente por la empresa beneficiaria del subsidio y se destinen en su totalidad a la producción de bienes de capital.

b) Tener como mínimo un porcentaje de integración nacional del 60% en relación al costo directo de

producción, o en su defecto, contar con un programa de fabricación certificados por la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial ahora Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

#### C) POLITICAS SOBRE FINANCIAMIENTO.

Las políticas sobre financiamiento se realizan a través de fondos especiales de apoyo a la industria que cubren las diferentes necesidades financieras de una empresa: inversión, producción y comercialización.

Entre las instituciones oficiales, Nacional Financiera, S.N.C., es la que apoya con mayor vigor las actividades productivas. Entre otras facultades, tiene la de otorgar créditos a mediano y largo plazo a empresas que estimulen el desarrollo económico del país. Maneja también recursos a través de diferentes fideicomisos: Fondos de Garantía y Fomento de la Industria Mediana y Pequeña (FOGAIN), el Fondo Nacional de Fomento Industrial (FOMIN). Este último, tiene como objetivo crear, ampliar o mejorar la capacidad productiva industrial, y para ello participa en las empresas con capital de riesgo, en proporción no mayor de 33% del total. Nacional Financiera (por medio de sus criterios de concesión de crédito), ha asignado prioridad específica a las empresas del sector de bienes de capital.

El Banco de México, S. N. C., opera en fideicomisos: el Fondo de Equipamiento Industrial (FONEI), que además de proporcionar apoyo para la formulación de estudios de viabilidad y para la realización de proyectos, financia la compra de equipos procedentes del exterior; y el Fondo para el Fomento de las Exportaciones de productos manufacturados (FOMEX), que no sólo otorga créditos para el fin que indica su nombre, sino también para sustitución de importaciones de equipos e instalaciones. FOMEX financia operaciones de compra - venta en el mercado de las industrias mexicanas, fabricantes de equipos e instalaciones destinadas a la producción de bienes de servicios, así como la fabricación de equipos e instalaciones cuando su venta en el mercado interno sustituyen importaciones, y cuando el proveedor recibe la adjudicación de un pedido por haber ganado una licitación internacional.

Los créditos para la exportación se conceden en plazos que oscilan entre cuatro y cinco años, aunque en algunos casos pueden llegar hasta ocho años.

Este tipo de créditos en México es dado por el Fondo de Fomento de las Exportaciones de Productos Manufacturados (creado en 1982), que el Banco de México maneja en fideicomisos. Fomex opera a través de redescuentos en: Créditos relacionados con la venta de productos manufacturados al exterior y créditos para financiar la

producción o las existencias de bienes manufacturados con destino a la venta externa. Las tasas de interés varían de 6% a 10% anual y los plazos de uno a cinco años.

FOMEX también concede a las exportaciones garantías contra riesgo por inconvertibilidad o intransferibilidad de los pagos, cuando el importador no cubre el crédito ya sea por requisición, expropiación o confiscación de los bienes, o por disposición de autoridades gubernamentales, y finalmente por incumplimiento, si el deudor es una entidad pública. Las primas de seguros varían desde un .13% hasta un poco más del 4%.

#### D) POLITICAS DE ESTIMULOS FISCALES.

Una de las políticas del Estado, encaminadas a desarrollar el sector de bienes de capital, fue el Plan Nacional de Desarrollo Industrial 1979-1982, el cual se publicó el 19 de marzo de 1979, y que tenía como objetivo fomentar, reorientar y regular el crecimiento industrial de nuestro país, de acuerdo a las necesidades del desarrollo económico, para que de esta manera sean coherentes las prioridades industriales con las necesidades de descentralización geográfica de las diferentes actividades económicas, y la creación y generación de empleos, así como elevar los niveles básicos de consumo de la población.

La rama de hidrocarburos fue el pivote y su apoyo, el efecto multiplicador de las inversiones del sector paraestatal y el paquete de estímulo elaborado al respecto, de índole muy variado, especialmente en lo que toca a incentivos fiscales, energéticos industriales, para buscar y obtener una mayor respuesta empresarial que haga más elástica la oferta productiva.

El Plan catalogó a la industria de bienes de capital, como una actividad prioritaria, debido a que al desarrollarse ésta, contribuiría a:

- Reducir el déficit de la balanza comercial.
- Disminuir la dependencia tecnológica.
- Crear fuentes de empleo.

Sectorialmente el Plan otorgaba la prioridad máxima a la agroindustria y a la fabricación de bienes de capital. La primera tiene una importancia central en la producción de alimentos, así como para la promoción de la economía rural. El fenómeno selectivo de la segunda, está orientada a integrar más equilibradamente la estructura industrial. Es la base de la formación de capital. A través de ella se incorporan las técnicas de producción que se aplican en toda la economía. Por tanto, la fabricación de maquinaria y equipo, es también la base de la autodeterminación tecnológica.

En la publicación del Decreto del 19 de marzo de 1979, en el Diario Oficial de la Federación se especificaban los renglones en los cuales la industria de bienes de capital será susceptible de estímulos fiscales y de otras medidas de fomento; los renglones son los siguientes:

- Maquinaria y Equipo para la Industria Petrolera y Petroquímica.
- Maquinaria y Equipo para la producción de Alimentos.
- Maquinaria y Equipo para la Industria Eléctrica.
- Maquinaria y Equipo para la Industria Minero - Metalúrgica.
- Maquinaria y Equipo para la Construcción.
- Equipo de Transporte.
- Maquinaria y Equipo Industrial Diverso

Por lo que se refiere a la industria de bienes de capital, los estímulos fiscales tradicionalmente se orientan a estimular inversiones en proyectos considerados estratégicos y al fomento selectivo de las empresas existentes.

En México este instrumento, al igual que los de política de comercio de comercio exterior, ha tenido poca influencia en el desarrollo de la industria de coordinación con otras áreas de la política económica, tales como las tasas de interés y de tipo de cambio, tal como ocurrió en el lapso

1978-1981, cuando la persistencia de un tipo de cambio sobrevaluado ocasionó que los esfuerzos en materia de promoción fiscal rindieran pocos beneficios.

Con el propósito de simplificar el otorgamiento de estímulos fiscales, en 1979 se intentó sustituir la multiplicidad de incentivos por unos pocos, entre los que destaca el que se otorgaría en función de la inversión y la generación de empleos.<sup>2</sup>

Aunado a lo anterior, se tenía la intención de orientar las compras del sector público en beneficio de la industria nacional, medida que fue contrarrestada parcialmente por la reducción en los impuestos a la importación de bienes de capital, y otros mecanismos ya citados que facilitaban las importaciones.

Como ya se dijo el Programa para la Industria de Bienes de Capital, que apareció en septiembre de 1981, incorpora las medidas contenidas en el Decreto del 6 de marzo de 1979, referente a estímulos fiscales para las actividades industriales. En este Programa se otorgan apoyos tanto a los fabricantes de bienes de capital, partes y componentes, como a sus usuarios.

---

<sup>2</sup> Véase Diario Oficial del 6 de marzo de 1979.

A continuación se enlistan los apoyos fiscales generales para los fabricantes de dichos productos:

- "20% de crédito fiscal por las nuevas inversiones destinadas a la instalación o ampliación de la capacidad productiva en cualquier lugar del territorio nacional, excepto en la Zona II-A. Para la Zona II-B se otorgará el estímulo en caso de ampliaciones, conforme lo dispone el Decreto del 6 de marzo de 1979".

- "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 en la Zona III-A. Para la Zona III-B se otorgará el estímulo en caso de ampliaciones en los términos que se señalan en el Decreto del 6 de marzo de 1979".

- "20% de crédito fiscal por las nuevas inversiones en edificios, maquinaria y equipo, destinados a la distribución de los bienes producidos, aún cuando éstos se realicen fuera de la planta industrial, incluyendo en este concepto inversiones para servicio de mantenimiento".

Existen también apoyos fiscales destinados a los usuarios; estos se listan a continuación:

- "Estímulos a la adquisición de maquinaria y equipo de fabricación nacional equivalente a un crédito fiscal del 5% sobre el valor de las adquisiciones en dichos bienes, conforme lo establece el Decreto del 6 de marzo de 1979".

- "El estímulo a la adquisición de maquinaria y equipo de fabricación nacional a que se refiere el párrafo anterior, podrán incrementarse al 15% si el fabricante de la maquinaria adquirida se encuentra registrado en el Programa de Fomento, cuenta con un grado de integración mínima de 50% y las partes y maquinaria se encuentran incluidas en los listados de bienes de capital estratégicos, que serán publicados en el "Diario Oficial" de la Federación por la Subcomisión para el Fomento de la Industria de Bienes de Capital."

- "Los fabricantes de bienes de capital registrados en el presente Programa de Fomento tendrán derecho a un estímulo por la adquisición de las partes y componentes de fabricación nacional equivalente a un crédito fiscal del 15% sobre el valor de adquisición de dichos bienes, cuando el fabricante de los bienes adquiridos se encuentra registrado en el presente Programa de Fomento, habiendo demostrado que el destino de su producción esta diversificada<sup>3</sup>".

---

<sup>3</sup> Véase Diario Oficial del 10 de septiembre de 1981.

Cabe señalar que a partir de 1989 a la fecha el programa de fomento industrial de bienes de capital del 10 de septiembre de 1981 no se encuentra derogado ya que aun existe este tipo de registro en la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial pero no ha habido movimiento en el campo de los incentivos fiscales ya que solamente da derecho el registro en programa de fomento al tratamiento de Regla octava.

#### E) POLITICAS DE ADQUISICIONES DEL SECTOR PUBLICO.

En nuestro país el Sector Público es el principal comprador de bienes de capital, por lo que sus acciones en esta materia son decisivas para fomentar la sustitución de importaciones y el desarrollo de la industria de bienes de capital.

Por lo que se refiere a estas políticas el 7 de abril de 1976, fue firmado el documento intersecretarial que define "Reglas para las Compras de Bienes de capital del Sector Público" que entre las más importantes se pueden resaltar las siguientes:

a) Se sujetarán a concursos nacionales exclusivamente, las compras de bienes de capital que se fabriquen en el país con un sobreprecio máximo de 15% (más flete correspondiente) sobre el precio que prevalezca en las transacciones de compra-venta domésticas del principal proveedor. En caso de no obtener el precio de ese país la comparación se hará con el precio doméstico de E.U.A. Estos bienes deberán cumplir

además con los requisitos de tecnología, calidad y plazo de entrega que fije el comprador.

b) La Secretaría de Programación y Presupuesto proveerá las bases y normas a las que se ajustarán las formalidades para la celebración de concursos nacionales y extranjeros en coordinación con las entidades compradoras.

c) Los productos de las empresas fabricantes calificarán para entrar al concurso, si cuentan con un programa de fabricación nacional aprobado por la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (ahora Secretaría de Comercio y Fomento Industrial). Esta dependencia establecerá el grado de integración nacional y los demás requisitos a que se ajustarán las empresas fabricantes para producir el bien de que se trate.

d) El comprador, después de fijar el precio de referencia para aplicar el 15% (más el flete correspondiente) anunciará el precio máximo de compra para productos nacionales y se abrirá el concurso. En caso de no existir fabricación nacional y se abrirá el concurso internacional.

A partir de 1983, ha adquirido relevancia especial la reorientación de las compras de las entidades públicas hacia los productores nacionales, dentro de los esfuerzos para

apoyar a la planta industrial que enfrenta una reducción drástica en la demanda y bajos niveles de utilización de su capacidad productiva.

Las condiciones bajo las cuales el sector público realiza las compras de bienes en general, esta contenidos en la Norma de Concursos para la Adquisición de Mercancías, Materias Primas y bienes muebles de la administración pública federal.

Cabe señalarse que uno de los principales problemas con estas disposiciones es que los procedimientos se aplican por igual a la industria en general, lo que implica inflexibilidad para dar el tratamiento específico requerido por algunas industrias tales como la de bienes de capital. la cual necesita de amplios horizontes de planeación mayores grados de especificación técnica en los pedidos.

El proceso de adquisiciones de bienes de capital requiere irse detallando de modo más acorde con las características de la industria, sobre todo en el caso de bienes sobre pedido, ya que se requieren plazos mayores para resolver problemas productivos y tecnológicos. Una programación detallada permite un proceso por medio del cual se controle y financie el avance del bien de capital adquirido.

#### F) POLITICAS DE COMERCIO EXTERIOR.

A principio de la década de los ochenta, el Programa de Fomento para la industria de bienes de capital antes señalado establece un trato preferencial, al amparo de una fracción arancelaria designada específicamente para ello, a la importación de partes y piezas sueltas empleadas en la fabricación o ensamble de bienes de capital, mientras eximia de permiso previo a los bienes de capital que no se fabricaban en México a los que se gravaba con un arancel bajo. Además, para proteger a los bienes de capital de reciente creación, se establecieron permisos previos de importación para bienes de capital de procedencia extranjera equivalentes a los nacionales, protección que se extendía por 5 años. Igual tratamiento recibían las ramas industriales consideradas de poca competitividad.

Sin embargo, en 1981 se agravaron ciertas incongruencias entre las medidas mencionadas y las políticas de comercio exterior, cambiaria y de promoción industrial.

Los aranceles nominales para la industria en cuestión, eran de alrededor del 15%, pero los reales, al deducirse subsidios e inflación, se reducían a menos de la mitad, al margen de la política arancelaria, la política cambiaria de sobrevaluación del peso redundaba en una fuerte desprotección para esta industria. Aunado a lo anterior,

los esfuerzos de promoción industrial se enfrentaron a serios conflictos en el uso de instrumentos fiscales y financieros. Como resultado, las plantas mexicanas de bienes de capital canalizaron sus propias demandas hacia proveedores extranjeros.

Por lo que se refiere al panorama actual, la política de comercio exterior está condicionada en lo interno por el objetivo de evitar el deterioro en la balanza de pagos y en lo externo, por las claras tendencias proteccionistas de nuestros principales socios comerciales y por la reducción del flujo de ahorro del exterior, los objetivos de mediano plazo en esta rama son equilibrar y diversificar nuestras relaciones comerciales con el exterior mediante el fomento de las exportaciones no petroleras y la sustitución selectiva de bienes intermedios y de capital.

En parte la situación mencionada se debe a la falta de una adecuada congruencia entre la política de fomento y de protección. En particular, la falta de coordinación entre los instrumentos de protección (permisos previos y aranceles) y la de fomento (estímulos fiscales y crediticios) ha redundado en una desprotección total del sector.

Como se dijo los instrumentos principales que sirvieron de base al proceso de industrialización fueron la Ley de

Industrias Nuevas y Necesarias que duró vigente 20 años y el Decreto de descentralización industrial 1971-1972, dichos instrumentos fueron eficientes en su momento pero se fueron haciendo inexistentes hasta llegar a ser obsoletos como instrumentos de promoción para desarrollar al país, ya que por los problemas de inflación, concentración del ingreso hizo que el modelo de desarrollo seguido ya no cumpliera sus funciones como modelo de desarrollo ya que se le dio más prioridad a los bienes de consumo dejando de lado los bienes de capital.

Pues la preocupación por dirigir la demanda del Sector Público hacia la oferta interna de bienes de capital en México es reciente y sus efectos sobre el desarrollo del sector aun no se han visto, ya que fue hasta el año de 1976 cuando se creó la Comisión Coordinadora para el desarrollo de la industria de maquinaria y equipo con el objeto de establecer un sistema de coordinación entre el sector público y el privado y orientar debidamente las inversiones a realizar en este sector.

La modernización de la industria de bienes de capital en nuestro país, requiere un programa de inversiones que complementen la infraestructura ya existente la que, si bien es de considerable magnitud, ha resultado insuficiente en periodos de rápido crecimiento.

Nuestro país no puede ni debe en las condiciones actuales llevar a cabo el proceso de sustitución de importaciones de bienes de capital, en forma indiscriminada. Un elemento importante a considerar es el establecimiento de líneas de especialización por ramas que garanticen la producción de aquellos productos necesarios para proseguir con la industrialización.

#### 1.2 Políticas de racionalización de la protección al fabricante nacional.

El Modelo de desarrollo seguido por México, de sustitución de importaciones, en más de cuatro décadas con una política económica que en ese lapso se dirigió a sustituir importaciones en forma indiscriminada haciendo más redituable el mercado interno, al permitir la generación de valor agregado que no hubiera sido posible sin la existencia del proteccionismo, ello implicó que los precios internos fueran superiores a los internacionales en la producción de nuestros productos, dando como resultado que nuestras mercancías no fueran competitivas tanto en calidad y precio, la aparición como se señaló de un sesgo antiexportador y una industria ineficiente para competir en los mercados internacionales. Las fuentes de financiamiento que hicieron posible el crecimiento en el pasado, provenientes del uso del crédito externo y las divisas obtenidas a partir de las exportaciones del petróleo; eran ya insuficientes por los

problemas como el conflicto del mercado petrolero y la incertidumbre que esto representa en la obtención de recursos, así como el endeudamiento creciente vía deuda externa y su elevado costo, demostró que la opción para financiar el desarrollo tendría que provenir de los recursos generados por el propio aparato productivo, requiriéndose por lo tanto de la creación de una eficiente planta productiva capaz de conformar una plataforma exportadora diversificada que cubra los montos de financiamiento requeridos para el desarrollo dado que la economía nacional se encontraba en un periodo de bajo crecimiento.

Ante la necesidad de salir de la recesión en que se encontraba la economía a través del Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior (PRONAFICE) se instrumentan una serie de políticas y estrategias orientadas a un cambio de fondo en el comercio exterior y en la industria, induciendo a esta última hacia una mayor eficiencia, a la vez de una articulación o unión con el Sector Externo con mayores ventajas competitivas. Bajo estos objetivos, la política de comercio exterior se ha convertido en la guía del cambio estructural en la medida en que ejerce presión sobre el sector industrial, fomentando las exportaciones no petroleras y diversificando a través de las negociaciones económicas internacionales para hacer competitivos nuestros productos dentro de los mercados de exportación.

De esta manera, la política de racionalización de la protección, está orientada hacia una apertura programada y gradual de la planta productiva hacia el Sector Externo a través de un proceso de liberalización del permiso previo a las fracciones de importación, aplicando paralelamente una reestructuración arancelaria y posteriormente un proceso de desgravación de niveles arancelarios, con el objeto de inducir a la industria que aumente sus índices de producción, al mismo tiempo que la calidad de sus productos.

La situación económica prevalectente en 1976, lleva a la administración del Lic. José López Portillo a delinear una política y marcar una orientación diferente a la de Comercio Exterior, que procurará vincular eficientemente nuestra economía con la internacional. Bajo esta necesidad, se aplica la política de racionalización de la protección y las importaciones, con el propósito de reorientar la protección resueltamente ya que se había agotado el aparato productivo y distributivo del país, y que dentro de la estrategia de industrialización y comercio exterior, la política de sustitución de importaciones prácticamente había agotado sus posibilidades como elemento dominante en los últimos años.

El proteccionismo se instrumento a través del manejo de políticas arancelarias y de permiso previo a la importación, con el objeto de racionalizar la protección y las importaciones, de tal manera que conformaron los patrones

que contribuyeran al desarrollo eficiente de nuestra industria, sin descuidar el abastecimiento para cubrir las necesidades inmediatas fundamentales de la población, propiciando a la vez, el establecimiento de las bases para que en el mediano plazo se obtuviera una oferta exportable con mayor valor agregado, capaz de abrirse campo en los mercados internacionales.

A partir de 1977 la política de protección aplicada consistía en una primera fase, en la sustitución gradual y concertada de los permisos previos a la importación y por un sistema flexible de tasas arancelarias, y en una segunda, en la aplicación de un sistema de desgravación programada que pretendía alcanzar los niveles arancelarios adecuados a los productos no controlados de las distintas ramas industriales. Se buscaba con esto incrementar la productividad en la planta industrial, unificar los aranceles a productos de la misma categoría y reducir la dispersión arancelaria hasta un nivel que se estimó podría situarse entre 0 y 50%, tomándose en cuenta el grado de madurez alcanzado por cada sector específico.<sup>4</sup>

Para 1977 comienzan las acciones sobre una estructura que se significa una desaceleración en la actividad económica y una protección a la industria nacional, fundamentalmente basada en el permiso previo.

---

<sup>4</sup> Romero López José Luis. Evolución de los mecanismos de la política de racionalización de la protección en el mercado de importaciones durante el periodo 1982-1987. pág. 3. Tesis Facultad de Economía, UNAM, 1986

A partir de entonces, la Comisión de aranceles y controles al Comercio Exterior (CACCE)S inicia la primera etapa de la política proteccionista, revisando paquetes de fracciones para eliminar el permiso previo en grupos importantes cada seis meses y sustituirlos paulatinamente por aranceles, significando para 1978 se alcanzara un valor de importación exento de previo permiso que representaba el 37% del total de ese año, afectandose principalmente fracciones arancelarias con reducido valor de importación, eliminandose el permiso previo en casi el 57% del total de fracciones que en el año de 1978 ascendia a 7,446. En este proceso, el permiso previo se mantiene sobre productos sensibles a la competencia externa.6

En 1979 se dejó sentir la recuperación económica, la que presiona considerablemente el valor de las importaciones, tanto de bienes intermedios y de capital que reponen y amplían la planta industrial del país, como de bienes de consumo que resultan más atractivos y accesibles, al elevarse el ingreso de algunos sectores de la población.

El proceso de racionalización de la protección había alcanzado ya para 1980 un máximo con la eliminación del

---

5 La Comisión de Aranceles y Controles al Comercio Exterior fue creada por Decreto Presidencial el 24 de mayo de 1977.

6 Ricardo López, José Luis, op. cit. op. 4.

previo permiso a 5,907 fracciones, lo que representaba el 76% del total de las 7,768 fracciones vigentes en la Tarifa del Impuesto General de Importación en ese año.<sup>7</sup>

En 1981 las condiciones de la economía nacional e internacional se habían modificado sustancialmente respecto de 1977 con un ambiente poco favorable para continuar este proceso con el mismo ritmo; el ciclo económico desciende en los países avanzados y contrariamente a ello México sigue en expansión. Elevándose las importaciones como resultado del crecimiento de la producción y del empleo, dando lugar a una mayor disponibilidad de divisas originada por la exportación petrolera, acentuándose la tasa inflacionaria, mayor en el país frente a la que se presenta en el resto del mundo, haciendo más atractivas las compras al exterior. Asimismo, la economía se enfrenta a un abastecimiento deficitario en el Sector Industrial, derivado de la rigidez de la oferta y una incipiente producción del Sector Agrícola.

Paralelamente la caída de la demanda mundial del petróleo, la reducción de los precios internacionales de algunas materias primas que exporta México, así como el incremento de las tasas de interés provocan los trastornos en la Balanza de Pagos, arrojando un déficit en la cuenta

---

<sup>7</sup> Rosero López, José Luis. *Ibidem* pp. 5.

corriente de 11,704.1 millones de dólares para 1981. A Esto se explica entre otras cosas, por las condiciones adversas que prevalecieron en el mercado internacional del petróleo. lo que provocó una caída del precio real y por las serias dificultades para colocar los excedentes exportables. observandose una diferencia entre el crecimiento económico interno y el observado en los países que constituyen nuestro mercados tradicionales. lo cual entorpeció la introducción de nuestros productos de exportación. Además, el margen de sobrevaluación del peso frente al dólar en buena medida influyó en la pérdida de competitividad de las exportaciones y ocasionaba una desventaja en la sustitución de las importaciones.<sup>9</sup>

El proceso expansivo determinó que se importaran bienes cuya demanda estaba normalmente satisfecha por producción interna, lo cual indica que la inestabilidad de la oferta interna fue un factor que dinamizó el crecimiento de las importaciones.

Por las condiciones imperantes, si bien se conserva la política de largo alcance de racionalizar la protección y las importaciones, el Estado se ve obligado a ajustar su mecanismo de operación para adecuarla a las condiciones imperantes, reflejadas en un comercio exterior que no es favorable y en el que se manejan prácticas desleales de

---

<sup>9</sup> Sorra Murillo, Víctor M. Ibidea co. 73.

<sup>8</sup> Rosero Lopez, José Luis. Ibidea co. 8.

comercio. adoptandose medidas tendientes a una reducción del volumen de las importaciones. principalmente a través de elevar los aranceles a los productos considerados prescindibles, asimismo, se establecieron controles cuantitativos y se aplicaron precios oficiales en algunos productos.

Se encaminaron a mantener las medidas de carácter covuntural, manteniendose los niveles de protección a los sectores industriales que se vieron afectados, y proseguir con la racionalización de las importaciones como objetivo fundamental de largo alcance que se trazó la administración en turno. es decir, ante una recesión de la economía mundial y de proteccionismo general de los países industrializados, resultaba riesgosa una política comercial demasiado liberal, por lo que el Gobierno decidió reforzar las medidas de política de comercio exterior, a fin de asegurar un adecuado crecimiento del sector industrial y del total de la economía.

En 1981 se publicaron 9 Decretos, por medio de los cuales se elevaron los aranceles a 818 fracciones de la Tarifa de Importación. Estos productos abarcaban diversos bienes de consumo. intermedios y de capital, cuya importación al incrementarse sustancialmente se procedió a desalentar su concurrencia al mercado nacional. De ellas 272 se referían a productos de consumo considerados como prescindibles o no

necesarios al aparato productivo y que habían observado un fuerte movimiento de importación durante los dos últimos años. al elevar el arancel se consideró si se producía parcial o totalmente en el país, su grado de elaboración y su destino final.<sup>10</sup>

Así se asignaron niveles de 50 a 100% para bienes de consumo, reservando las tasas altas a los suntuarios; de 50 a 80% para los principales componentes automotrices y de 75 a 100% para los opcionales de lujo. en lo referente a los bienes de capital elaborados en el país se ajustó la protección a niveles de 40 a 60%, en las que existían planes para obtenerlos a corto plazo se fijaron niveles entre el 30 y 20% y para no afectar la aplicación y renovación de la planta industrial se fijan tasas de 5 a 10% a los bienes de producción que no se fabrican en el país.<sup>11</sup>

El proceso de racionalización de importaciones se hizo más urgente en enero y febrero de 1982. debido a las presiones en el mercado de divisas, lo que llevó a la Comisión de Aranceles al Comercio Exterior al análisis y elevación de 1,650 fracciones con el propósito de desalentar las compras del exterior.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Romero López, José Luis. *Ibidem* op. 3.

<sup>11</sup> Del documento de CAMEE solo controles al Comercio Exterior de julio de 1982.

<sup>12</sup> Romero López, José Luis. *Ibidem* op. 7.

La política de protección se utilizó en 1983 para resolver los problemas de corto plazo de la Balanza de Pagos, el mantenimiento de la planta productiva y la racionalización en el uso de las divisas.

Resumiendo a principios de 1983, la persistencia de la crisis obligó a que los instrumentos de la política comercial se aplicaran con el propósito de resolver los ajustes de la balanza de pagos, racionalizar el uso de divisas y mantener en operación la planta productiva, estos objetivos se lograrían fundamentalmente mediante la aplicación de los controles cuantitativos y la política cambiaria. En forma complementaria la política cambiaria, se aplicaría para contrarrestar las presiones inflacionarias que se dejaron sentir a raíz del cambio de paridad del peso, al mismo tiempo que reforzaría los efectos del tipo de cambio y los controles cuantitativos en la reducción y desviación de la demanda.

La política comercial se dirigió a resolver problemas de balanza de pagos, mantenimiento de la planta productiva y racionalización en el uso de divisas, mediante el uso de permisos previos, políticas arancelarias y tipo de cambio. En diciembre de 1983, el efecto reductivo de las importaciones propició, que el monto de las compras del exterior se redujera a 7,630 millones de dólares que

representaba una baja del orden del 47% respecto a 1982 y del 56% a 1981, según datos de la tesis de José Luis Romero López.<sup>13</sup>

El esquema de divisas controladas define como prioritarios a los productos que se incluían en una lista. Se contemplaban tres prioridades considerando criterios de calidad y jerarquía de productos a importar: los requerimientos de la planta productiva, y el presupuesto de divisas y las necesidades para satisfacer el consumo de la población. De esta manera, la lista de productos quedó de la forma siguiente:

1. Primera prioridad, los productos de consumo popular, bienes básicos, intermedios y de capital para fabricar bienes básicos, insumos agropecuarios, fertilizantes, plaguicidas, etc. No se otorgarían divisas para importación de bienes y artículos que se produzcan en el país, a menos de que la producción no alcanzara a satisfacer la demanda interna, clasificándose en esta prioridad a 594 fracciones.

2. Prioridad segunda, comprendía materias primas industriales, refacciones para todo tipo de industrias, partes y componentes para el funcionamiento de la planta industrial, y la reposición indispensable de maquinaria y

---

<sup>13</sup> Romero López, José Luis. *Ibidem* op. 34.

equipo necesarias para la terminación de proyectos con un avance superior al 75%. Se exceptuaron a las materias primas e insumos que se destinaban a la producción de artículos con ventas dirigidas al mercado interno agrupándose en esta prioridad 2,123 fracciones arancelarias.

3. Tercera prioridad, se incluían a los bienes intermedios y de capital necesarios para la expansión industrial y económica, en esta prioridad se agruparon a 572 fracciones arancelarias.

Por otro lado, con el fin de hacer más racional la asignación de divisas al tipo de cambio controlado, se realizaron modificaciones al universo que gozaban de este beneficio.

Con objeto de evitar desviaciones en la asignación de permisos se elaboró la lista de fracciones que amparan productos no necesarios para el país que tendrían trámite de negativa automática y que estaba representada por 189 fracciones y que serían revisadas permanentemente para adecuarlas a las condiciones de la economía.

En 1984 los instrumentos de política comercial se orientaron hacia la racionalización de la protección, de tal manera que favoreciera la sustitución eficiente de importaciones y el fomento a las exportaciones.

Con la publicación en 1984 del PRONAFICE se comenzó a planear la necesidad de que las exportaciones no petroleras cubrieran en forma creciente las necesidades de importación de la economía nacional, por lo que a partir de entonces se establece el cambio de una estrategia de sustitución de importaciones enfocada hacia el mercado externo y basada en una rígida estructura proteccionista, hacia una estrategia de fomento a la exportación y mayor competitividad a través de una gradual apertura del comercio exterior. Se racionalizarían en forma gradual los niveles de protección, con el fin de exponer a nuestra industria a una mayor competencia con productos del exterior, con el fin de fomentar una planta productiva que pueda competir sobre bases firmes en los mercados internacionales.

Los instrumentos de política de protección de esta manera, se dirigieron a la reactivación económica en el corto plazo y a la inducción del cambio estructural en el mediano plazo.

Con la racionalización de la protección se pretendió asegurar temporalmente el mercado interno para la producción nacional, y a través de ello fortalecer la planta productiva, a fin de incrementar su nivel de eficiencia al mantener un margen razonable de protección, que atendiera las condiciones de fomento a la exportación.

Se instrumentó un programa denominado "Racionalización de la protección", que tendía a moderar la protección, evitando el sesgo antiexportador del pasado, estableciendo una estructura basada principalmente en los aranceles. El plan contemplaba dos etapas: en la primera, comprendía la sustitución de los controles cuantitativos por aranceles, al mismo tiempo que una reestructuración de los niveles arancelarios en la segunda etapa se implementaba un programa de reducción del nivel de protección.

En el segundo semestre de 1984 se planteó la necesidad de reestructurar el sistema de protección industrial del país en forma más acelerada ante la recuperación de la economía nacional. Para ello se utilizó el concepto de racionalización de la Protección con algunos cambios de fondo.

En el transcurso del año de 1984 se fueron seleccionando fracciones correspondientes a productos que no se fabrican en el país, necesarios para mantener en operación la planta productiva o garantizar la salud de la población, así como algunos que se producen en el país, pero que son objeto de prácticas monopólicas. Paralelo al proceso de liberalización comercial definitivo se fueron utilizando los mecanismos de liberalización condicionada, sujetas a cuotas y permisos automáticos, los que al facilitar la actividad importadora fungían como una modalidad en la apertura de

nuestro comercio. A través de estos mecanismos se canalizaron importaciones por un valor de 1,853 millones de dólares, cantidad que representaba el 18% en el valor total de ese año.<sup>14</sup>

Como resultado del inicio de la apertura del Comercio Exterior los aranceles se aumentaron, con el propósito de otorgar a la industria una protección razonable, a fin de dar tiempo a la adaptación y modificación de los procesos productivos ante las nuevas condiciones de competencia a las que se enfrentaba la industria.

Resumiendo, al finalizar 1984 se observó que la política de protección vía permiso previo y aranceles ha respondido a objetivos de corto plazo de la Balanza Comercial, sin embargo, su impacto en el cambio estructural fue limitado. Esta limitación se puede entender a partir de la precaria apertura comercial que durante 1984 permitió la política comercial.

Para 1985 - 1986 se presentó una expectativa más favorable por lo que las condiciones existentes posibilitaron orientar la política de protección hacia objetivos de mediano y largo plazo, a fin de que contribuyera de manera más efectiva y contundente en la inducción del cambio estructural; siendo necesario que la balanza de pagos deje de ser un objetivo de

---

<sup>14</sup> Romero López, José Luis. *Ibidea* no. 52.

corto plazo de la política de protección y su equilibrio se busque con la formación de una nueva estructura económica, basada en un proceso eficiente y selectivo de sustitución de importaciones así como una mayor capacidad exportadora.

Modificaciones en las Políticas de Racionalización.

La política de racionalización de la protección para 1985 planteó la necesidad de que debería seguir siendo consistente con el objetivo de enfrentar gradualmente a la economía al mercado externo, evitando en lo posible exponer a la industria nacional a choques bruscos con la competencia externa que provoquen desempleo o desincentivación a la inversión. De una manera más concreta, esta política debería ayudar a fortalecer la capacidad exportadora de la planta productiva, a movilizar una mayor cantidad de los recursos productivos existentes y utilizarlos más eficientemente, bajo el objetivo de obtener mayores ventajas competitivas.

En 1985 en materia de política proteccionista se planteó: acelerar el proceso de liberalización del requisito de previo permiso y reprogramar las metas de apertura establecidas por la Comisión de Aranceles al Comercio Exterior (CACCE) para 1985, 1986 y 1989; reestructurar la Tarifa del Impuesto General de Importación (TIGI) de acuerdo con una estructura nueva arancelaria aprobada por la CACCE y consistente con la liberalización comercial.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Rosero López, José Luis, *Ibidea* pp. 62.

Para aplicar esta "nueva" política de protección fue necesario coadyuvar mediante la misma, a objetivos antiinflacionarios y reactivar la economía al mismo tiempo. Siendo evidente que las fracciones cuyo vencimiento se programó en tres fechas diferentes, aún representaban la mayoría de bienes y valor y todavía constituían un universo potencial muy fuerte, debido a la discrecionalidad de los permisos previos y las expectativas de precio que generaban los mismos.

Con base en ello, en los primeros meses de 1985, se discutió el ritmo y celeridad que debería observarse en el proceso de eliminación de permisos.

Con la caída de los ingresos petroleros y de las exportaciones no petroleras, el auge de importaciones, las dificultades para obtener créditos del exterior, el repunte de las presiones inflacionarias, la revaluación del peso y la creciente especulación, condujeron al Estado a adoptar un conjunto de medidas en materia de finanzas públicas, comercio exterior y política cambiaria.<sup>16</sup>

En ambas políticas de comercio exterior estas medidas se encaminaron a acelerar el proceso de sustitución de los permisos previos por aranceles.

---

<sup>16</sup> Banco Nacional de Comercio Exterior, Sección Nacional, octubre 1985 pp. 954.

De julio a diciembre de 1985 se realizaron ajustes al sistema de protección comercial, con el doble propósito de avanzar en la sustitución de los permisos previos por aranceles y reestructurar los niveles arancelarios que no fueron contemplados por la dinámica que se observó en su monto de aplicación de la política de racionalización de la protección.

Para 1986 se aplicó un programa de desgravación en los aranceles de las fracciones que abarcaban productos de fabricación nacional con un calendario. Dicha desgravación debía ser gradual, para dar tiempo suficiente para que la planta productiva realizara los ajustes necesarios que permitieran alcanzar capacidad plena y eficiencia.

Según datos de la tesis de José Romero López nos dice "el proceso de desgravación gradual constituyó la segunda fase en el proceso de racionalización de la protección y estuvo dirigida al ajuste de los niveles arancelarios, adecuándolos conforme a los lineamiento generales de protección. Este proceso se conformó por cuatro etapas en periodos de diez meses para finalizar el 31 de octubre de 1986".<sup>17</sup>

Prosiguiendo con la tesis de Romero López, nos dice: "el avance en la racionalización de la protección al inicio de la segunda etapa (abril de 1986) ha permitido la

---

<sup>17</sup> Romero López, José Luis. *Ibídem* pp. 81.

incorporación transitoria de nuevas tasas arancelarias y la desaparición de otras, concentrándose el mayor número de fracciones en los niveles de 10, 37 y 22.5% y reduciéndose en relación a enero de 1986 los niveles de 50%, (desapareció), el 40% resultando un desplazamiento hacia niveles bajos, esto como efecto de la política de desgravación arancelaria".18

En 1986 se continuaron utilizando los precios oficiales como medida precautoria y temporal, en tanto se crea la infraestructura de información y administración de la Ley de Comercio Exterior, que permita la aplicación e instrumentación de los impuestos compensatorios, ya que se correría el riesgo de daños irreversibles a la planta productiva nacional. No obstante, lo anterior, a lo largo del año se realizaron revisiones trimestrales con mira de eliminarlos a finales de 1987, lográndose reducir el uso de este instrumento en forma significativa hasta llegar a un número de 960 fracciones por las que se registra el 8% del valor de las importaciones totales.

Con esta medidas se buscaba fortalecer el sector exportador dotándolo de mejores condiciones para inducir una mayor cantidad de productos en el mercado mundial.

Dicho con una mejor precisión, se busca fortalecer la capacidad exportadora de nuestro país, que permita movilizar

---

18 Romero López, José Luis. *Ibidem* op. 89.

una mayor proporción de los recursos disponibles y lograr una utilización más eficiente de ellos.

Para 1987 se continúa con la política de racionalización de la protección, permitiendo crear un sistema directo y transparente de manejo de gravámenes que auxilian el logro de los objetivos generales, esta incluye: el programa de desgravación arancelaria, la depuración del sistema de precios oficiales que se eliminaría al finalizar 1987, y el plan de fomento a las exportaciones.

Concretamente las acciones realizadas se dan en materia de controles cuantitativos de la forma siguiente: del 1o. de enero al 30 de junio de 1987 se logró avanzar en la sustitución de este instrumento por aranceles, reduciéndose el número de fracciones sujetas a permiso previo de 638 a 499, las cuales representan el 6% del total de la Tarifa del Impuesto General de Importación y participan con el 25% del valor de las importaciones.

En el segundo semestre de 1987 se realizaron avance significativos en el proceso de sustitución de permisos previos por aranceles, de tal manera que a finales de diciembre alrededor del 96% de las fracciones de la Tarifa del Impuesto General de Importación se detectaron exentos del requisito de previo permiso (8,117) las cuales representaban el 76% del valor importado, cuatro puntos más

que el grado de apertura que se tenía al iniciar el año (72%).<sup>19</sup>

Durante 1988 se observa una relativa inmovilidad de la estructura proteccionista caracterizada por cambios irrelevantes, principalmente en las tasas arancelarias.

1988 es el año en que se adopta una verdadera estrategia de estabilización. En relación al cambio estructural sus resultados no se han concretado plenamente en parte porque algunas de estas correcciones requieren de un tiempo que excede a un sexenio o porque algunas fueron aplicadas con retraso o de manera incompleta.

Por otra parte para el sector productivo la estrategia de estabilización tiene un alto costo pues la congelación de los precios líderes en la economía, pues si bien al ajuste fiscal y monetario se está realizando, en algunos casos se ha forzado al aparato productivo, afectando la rentabilidad de muchas empresas. Por ello se considera adecuado a partir de agosto de 1988, implementar una liberalización gradual de la economía interna, ya que la concentración aunque ha funcionado con fines muy concretos en el corto plazo, es un mal sustituto del libre mercado.

Para 1988 la disminución y eliminación de casi tres cuartas partes del aumento en el valor de las importaciones

---

<sup>19</sup> Escobar López, José Luis. *Ibídem* pp. 128.

correspondió a fracciones arancelarias que se clasifican en cualquiera de los cuatro casos:

- a) Liberada del requisito de permiso de importación;
- b) Cuyos aranceles disminuyeron;
- c) Correspondientes a insumos incorporados que se importaron en cantidades extraordinarias para normalizar el abasto interno.
- d) De productos que se importaron en cantidades extraordinarias para normalizar el abasto interno.

En general, los precios a los se efectuaron estas últimas importaciones fueron mucho más altas que las de 1987.

Lo referente a las compras externas de bienes de capital en 1988, totalizaron 4,031 millones de dólares, este representa el 53% más que el año anterior. Este incremento respondió a factores diversos: la eliminación de permisos de importación y a la desgravación arancelaria, a las expectativas de un repunte futuro en la actividad económica, a la disminución del tipo de cambio real, y a la necesidad de adecuar la planta productiva para mejorar las condiciones de competencia industrial.<sup>20</sup>

La racionalización de la protección comercial en nuestro país no se dio en forma súbita. Tampoco se ha eliminado

---

<sup>20</sup> Según datos del Boletín CANAME abril-junio, 1989 págs. 6 y 7.

completamente dicha protección; ya que una cuarta parte de la economía sigue protegida por el permiso previo y el resto esta sujeta a aranceles de hasta 20 por ciento.

Por otra parte para 1988, la liberalización del Comercio Exterior implicó acelerar la sustitución de permiso previo de importación por aranceles, así como reducir éstos últimos a fin de aumentar el efecto disciplinario de la competencia externa sobre los precios de los productos nacionales.

Varios objetivos simultáneos se buscaban con esta estrategia: aminorar en la medida de lo posible los controles administrativos directos sobre los precios, en vista de las distorsiones y rigideces que con el tiempo tienden a provocar; incrementar la eficiencia del tipo de cambio como instrumento de regulación de los precios; y, principalmente, avanzar en un cambio estructural de vital importancia para propiciar la permanente competitividad internacional de nuestra economía.

La administración actual del país está convencida de perseverar en la lucha antiinflacionaria, la que considera requisito indispensable para la reactivación de la economía, por ello promovió la firma del Pacto para la Estabilidad y Crecimiento Económico. Sigue siendo una estrategia para combatir la inflación aunque más flexible y de transición, mientras se obtienen resultados de la renegociación de la

deuda externa. El nuevo pacto tiene como eje principal la reducción del déficit financiero del sector público del 12.3% del Producto Interno Bruto (PIB) con que cerró en 1988 al 7.6% en 1989.

Como ya se vio la política de racionalización de la protección tiene como objetivo que el crecimiento de las exportaciones no petroleras se realice sobre bases duraderas de competitividad y eficiencia internacional, para lo cual, se requiere de continuar durante el tiempo necesario para que aparezcan los ajustes estructurales que permitan que la producción nacional se dirija indistintamente tanto al mercado interno como al internacional.

## 2. MODELOS PARA PROMOVER EXPORTACIONES.

### 1) Aspectos Generales.

El modelo de desarrollo seguido durante más de cuarenta años se finco en un esquema indiscriminado de sustitución de importaciones. Este modelo motivó un intenso ritmo de industrialización, elevando los niveles de empleo y producción y operando un cambio en la estructura de la economía de nuestro país que, de hecho transformó nuestra sociedad primordialmente rural, en urbana; diversificó la variedad de bienes y servicios producidos internamente y permitió un desarrollo acelerado de la economía durante años pero básicamente en el sector bienes de consumo.

Esta estrategia generó efectos colaterales en la economía que paulatinamente la fueron haciendo rígida y que terminaron por hacerla invariable. Este modelo propició distorsiones en la asignación de recursos, desalentó la eficiencia de la economía; generó prácticas monopolísticas y provocó una fuerte dependencia del exterior. En suma, propició una mayor rentabilidad a la producción destinada al mercado interno, en perjuicio de la exportable.

La escasez de divisas provocada por el servicio de la deuda externa, el acceso limitado al financiamiento internacional, el déficit sustancial de algunos productos agropecuario, etc., hacen aconsejable la apertura de la economía, ya que el Estado no cuenta con recursos (especiales) para financiar el desarrollo del país y al mismo tiempo la creciente demanda de divisas provocada por los problemas anteriormente descritos.

Por otro lado, es imperativo que el sector industrial genere sus propias divisas; esta necesidad ha sido reconocida por el Estado y es uno de los planteamientos del Gobierno en el PRONAFICE<sup>21</sup>, Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior.

Este modelo para promover las exportaciones está bajo los objetivos de Política de Comercio Exterior convirtiéndose en

---

21: PRONAFICE Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior 1984-1988. Presidencia de la República 1984.

la guía del cambio estructural en la medida en que se ejerce presión sobre el sector industrial, fomentando las exportaciones no petroleras a través de las negociaciones económicas internacionales en los mercados de exportación.

La política de racionalizar la protección está orientada en este modelo hacia la apertura programada y gradual de la planta productiva hacia el sector externo a través de un proceso de liberalización del permiso previo a las fracciones de importación, como primera etapa y posteriormente un proceso de desgravación de los niveles arancelarios, esto con el objeto de inducir en el sector industrial a que aumente sus índices de producción y la calidad de sus productos.

Por otro lado con la instrumentación del Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE), durante el sexenio del Lic. Miguel de la Madrid (1982 - 1988), se iniciaron las acciones dirigidas a promover el cambio estructural. Los ajustes cambiarios y la decisión de mantener una paridad realista sentaron las bases para eliminar el sesgo antiexportador de la estrategia sustitutiva de importaciones. Complementariamente se pusieron en vigor un conjunto de acciones de política de comercio exterior como apoyo inmediato a las exportaciones no petroleras y se elaboro un subprograma financiero de fomento al Comercio Externo, con medidas específicas para el fomento de las

exportaciones y la sustitución selectiva y eficiente de importaciones. Al amparo de estas acciones las exportaciones no petroleras han venido creciendo en los últimos años.

En los inicios de la década de los setenta, se materializaron cambios estructurales de gran importancia en lo referente al Sector Externo, dando como resultado una desaceleración marcada de nuestra economía y el comercio mundial y provocaron un ajuste asimétrico en escala mundial. Presentando a mediano plazo, el entorno económico internacional perspectivas poco favorables para los países en desarrollo, que hacen esfuerzos por reestructurar sus aparatos productivos para concurrir en condiciones competitivas al mercado mundial.

"Conforme a las previsiones del Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) se esperaba que en 1984 los flujos comerciales se incrementarían 5 por ciento aproximadamente. En 1983 el comercio de manufacturas registró un aumento del 5.5 por ciento en ese mismo año, las exportaciones de manufacturas de los países en desarrollo crecieron 9 por ciento en términos de valor logrando una participación de 12 por ciento en el total".<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Tomado de la revista Programa de Fomento Integral a las Exportaciones -PROFIEK- SECOFI, págs. 14 y 15. México, 1985.

"El panorama incierto del comercio internacional no debe interpretarse como una cancelación total de oportunidades. En 1983, el valor de las exportaciones mundiales alcanzó 1.8 billones de dólares; de esta cifra el 58.5 por ciento correspondió a las manufacturas, con un valor superior al billón de dólares. La participación de nuestro país en estos agregados es de hecho insignificante ya que sus exportaciones totales representaron el 1.1 por ciento de las ventas mundiales, en tanto que en el comercio de manufacturas sólo fue de un tercio del uno por ciento ese año. De hecho, estas proporciones revelan la magnitud del esfuerzo que es preciso desarrollar y las oportunidades que aún ofrece el mercado mundial".<sup>23</sup>

Con el objeto de aprovechar las oportunidades que brinda la reestructuración industrial a escala mundial el Programa de Fomento Integral a las Exportaciones proponía una serie de acciones tendientes a aumentar el volumen de intercambio con el exterior; por lo anterior, el programa antes descrito otorgaba particular importancia a las negociaciones comerciales, que definían mejores condiciones de acceso a los mercados y disminuir significativamente los costos de penetración en los mismos mediante acuerdos bilaterales o de las negociaciones internacionales en el ámbito multilateral.

---

<sup>23</sup> Torado de la revista Programa de Fomento Integral a las Exportaciones -PROFIEA- SECOFI, pág. 6. México, 1985.

En los dos primeros años del sexenio anterior se han elaborado y publicado, dentro del (PIRE) y del Programa para la Defensa de la Planta Productiva y del Empleo, cuatro paquetes que se dieron a conocer como: "acciones Inmediatas de Apoyo a las Exportaciones", "ventanilla Unica para la Exportación", "Acciones de Comercio Exterior para 1984" y "Medidas que Simplifican y Facilitan las Operaciones de Comercio Exterior".<sup>24</sup>

El Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988<sup>25</sup> señalaba que el objetivo del Comercio Internacional de nuestro país sería equilibrar, ampliar y diversificar las relaciones comerciales con base en el fomento permanente de las exportaciones de productos no petroleros y la sustitución eficiente las importaciones. Las medidas fundamentales de apoyo a la exportación no petrolera fueron: establecer un tipo de cambio competitivo, racionalizar la protección comercial, liberar las importaciones temporales para exportar, suscribir acuerdos comerciales, simplificar y descentralizar trámites de comercio exterior para agilizar las exportaciones y diversas acciones fiscales y financieras.

Durante el sexenio 1982-1988 antes citado, los instrumentos como (PIRE y PESE), anteriormente descritos fueron

---

<sup>24</sup> De la revista sobre El Programa de Fomento Integral a las Exportaciones -PROFIEI- SECOFI, edg. 16. México, 1985.

<sup>25</sup> SFP. Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. SFP, México 1983.

parcialmente exitosos, pues si bien el gobierno reconocía por primera vez que el desequilibrio de las finanzas públicas era la principal fuente de presión inflacionaria, después de realizar ajustes al gasto se corrigió esta política, lo que daba cabida a que la inflación no se controlara totalmente. Esta situación se vio agudizada por el terremoto de 1985 y por la brutal caída de los ingresos petroleros en 1986.

Como resultado, en 1987 la inflación llegó a casi 160%, acercándonos peligrosamente a la hiperinflación. En estas circunstancias se llegó al Pacto de Solidaridad Económica (PSE) que constituyó el segundo intento serio del sexenio de Miguel de la Madrid para reducir la inflación, dado que contenía los elementos básicos de cualquier programa de estabilización exitoso, esto es, un ajuste fiscal y monetario, así como la fijación de la paridad cambiaria: sin embargo, a partir de marzo de 1988, tratando de acelerar los resultados, se acompañó de medidas heterodoxas<sup>26</sup> como la congelación de los precios líderes de la economía.

En lo referente a la presente administración con el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 en lo relativo al Comercio Exterior orientado a la modernización de la economía en primer lugar, con la apertura de la economía a la

---

<sup>26</sup> Heterodoxas son políticas económicas que tienen como propósito central el combate frontal contra la inflación y el logro de tasas de crecimiento moderadas, así como renegociar sus deudas al margen del F.M.I.

competencia externa y su nueva orientación hacia el sector exportador contribuirán a una expansión dinámica de la actividad económica que promueva la creación de empleos bien remunerados, un eficiente adquisición, difusión y desarrollo de tecnologías modernas, y una generación permanente y sana de divisas.

La política de comercio exterior se llevará a cabo considerando los siguientes objetivos: fomentar las exportaciones no petroleras, alcanzar una mayor uniformidad en la protección efectiva a las distintas industrias; continuar con la eliminación de las distorsiones provenientes de las restricciones no arancelarias al comercio; garantizar el acceso de nuestras exportaciones a los mercados mundiales, y hacer que la inversión extranjera, la transferencia de tecnología y el acceso a los recursos externos contribuyan a los propósitos de la política comercial del país.

En lo referente a la industria de bienes de capital, la característica general es el déficit productivo de esta industria en su crecimiento económico influyendo significativamente en el comportamiento de la Balanza de Pagos del país. Así se puede observar que la participación por grupos en la importación de bienes de capital en el periodo de estudio 1970-1982 sobrepasa el grupo 36 (fabricación y ensamble de maquinaria y equipo mecánico y

sus partes) que en 1970 tuvo una tasa de crecimiento de las importaciones de 53.68% alcanzando el 61.40% en 1976 hasta llegar en 1980 a 68.40% siendo este año el de más alto incremento en la tasa de crecimiento de las importaciones aún mayor que en 1982 que fue de 63.91% siendo este rubro uno de los de mayor significación dentro de los bienes de capital y el más importante de los grupos considerados como bienes de capital. (ver cuadro No. 7 de anexos estadísticos).

Como se puede observar en épocas de expansión económica, a los incrementos en el Producto Interno Bruto (PIB) siguieron aumentos más que proporcionales en las importaciones de bienes de capital como ocurrió en 1978-1981 y 1984-1985. En periodos de contracción económica, aunque las importaciones de bienes de capital disminuyeron en forma considerable, los saldos deficitarios de la Balanza Comercial de la industria de bienes de capital ascendió a casi 1900 millones de dólares según datos de la revista de Comercio Exterior<sup>27</sup>, así el gran volumen de importaciones de estos bienes constituyeron un serio obstáculo para el crecimiento sostenido de la economía mexicana. Pese a que de 1982 a 1986 la balanza comercial del país fue superficiaria, la del Sector bienes de capital fue permanentemente deficitaria. Este comportamiento se explica porque buena parte de la creciente demanda de bienes de capital se ha cubierto con

---

<sup>27</sup> Revista Comercio Exterior, Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. Vol. 39, Núm. 8, Agosto de 1985. Competitividad de la Industria Mexicana de bienes de Capital, pág. 695. Luis Alberto Pérez Aceves e Ignacio Echavarría Valenzuela.

importaciones. De 1977 a 1981 la formación bruta de capital fijo en maquinaria y equipo de origen externo mostró una tendencia ascendente en términos relativos y absolutos. (Ver cuadros No. 5 y 8 del anexo estadístico).

ii) Medidas concretas del Modelo.

El modelo de desarrollo adoptado en los últimos años (modelo para Promover las exportaciones), que busca una mayor y más eficiente integración al mercado internacional, ha requerido reducir de manera considerable los permisos previos de importación y todos los aranceles en general. Por lo tanto, para competir en el mercado interno, las empresas nacionales necesitan un mayor apoyo más lógico, que a grandes rasgos deberá consistir en lo siguiente:

1. Un reglamento antidumping que permita la participación activa de los productores y de sus Cámara respectiva para proteger a la industria nacional de las prácticas desleales de comercio en que pudieran incurrir los competidores internacionales.

2. Información oportuna sobre los concursos que se celebren en nuestro país y otras oportunidades de venta que surjan en el mercado nacional a fin de estructurar los paquetes financieros correspondientes para que las empresas nacionales del sector tengan oportunidad de participar oportunamente dentro de tales concursos.

Para 1988 los criterios generados de política económica y parcialmente en el Pacto de Solidaridad Económica, se subraya que la economía tendrá que orientarse en este modelo (para Promover las Exportaciones) necesariamente hacia el exterior por las siguientes razones:

1.- Es preciso contrarrestar la inflación y evitar las distorsiones que provoca este fenómeno en los precios.

2.- Fomentar la eficiencia y la competitividad tanto en los externo como en lo interno.

3.- Se podrán lograr niveles de competitividad internacional, solo con acceso a los insumos importados, mediante la modernización industrial y una mayor integración a las nuevas tecnologías para poder ser competitivos con el exterior.

4.- No es conveniente que el Estado, como lo hizo en décadas anteriores, desempeñe un papel demasiado activo en la promoción industrial, efectúe grandes inversiones y establezca medidas de política económica e industrial. Esto por razones de eficiencia productiva, así como por dificultades financieras que se derivan del elevado servicio de la deuda externa, y de la falta de acceso al crédito externo. Estos considerandos económicos de recanalización y de eficiencia del gasto hacen necesario que se prosiga con

la desincorporación de las empresas paraestatales que no se consideren prioritarias. En el caso de los bienes de capital aludidos estos se deben considerar como prioritarios ya que como se dijo son de importancia para poder salir del subdesarrollo pues son la base principal para cualquier economía.

### 2.1. Efectos Colaterales de este Modelo.

En los últimos seis años nuestro país ha logrado una evolución muy favorable en el comportamiento de sus exportaciones no petroleras sobre todo de productos manufacturados. Lo anterior ha sido resultado del esfuerzo consciente y congruente del Estado que ha establecido las diversas políticas de apoyo y fomento de las exportaciones en el sentido correcto. sin embargo, debido a factores tanto internos como externos, se puede decir que la estrategia de fomento de las exportaciones de este modelo no ha rendido aún los frutos deseados.

Según datos de la revista de Comercio Exterior durante los últimos tres años nuestro país, logró inducir un cambio favorable en la relación de precios de intercambio que permitió avanzar en la consecución del tipo de cambio efectivo igual para exportadores e importadores. De esta manera el país se acercó al establecimiento de un régimen de neutralidad como lo define Y. W. Rhee y que corresponde a la adopción de medidas "que permiten a los exportadores

competir con empresas extranjeras en los mercados mundiales en condiciones de igualdad en lo referente a mercados y políticas sin distorsiones"28

La importancia y el efecto de los apoyos financieros y de la política de importación temporal como apoyo para promover las exportaciones e iniciar una estrategia de desarrollo hacia afuera sin un adecuado modelo financiero o de libre comercio para los exportadores limitan las posibilidades de éxito. Se requiere del decidido compromiso de las autoridades para que estos dos instrumentos desempeñen un papel importante en la estrategia de estímulo a la actividad exportadora, contribuyendo a una mejor distribución de los costos-beneficios.

El PRONAFICE multicitado es el instrumento que tuvo como fundamento tal objetivo de política comercial el de equilibrar y diversificar las relaciones comerciales sobre la base de un fomento permanente a las exportaciones de productos no petroleros y la sustitución eficiente y selectiva de importaciones de bienes intermedios y de capital. Se previó para ello la aplicación de cuatro políticas: racionalización de la protección al fabricante nacional, fomento a las exportaciones, de franjas fronterizas y zonas libres y negociaciones económicas. Con

---

28 Revista del Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C. Vol. 39, No. 8, agosto de 1989. Ricardo PaFoloca Nieto y Marco Voljez, págs. No. 697, cita No. 34 Y. V. Rhee, op. cit., pág. 6.

respecto a la primera, los instrumentos de la política proteccionista se orientaron a exponer gradualmente a nuestra economía nacional al mercado externo, cosa que en la práctica no se llegó por las presiones tanto internas como externas.

El principal objetivo de la desgravación arancelaria es de reducir la protección que otorga este instrumento, de tal manera que se exponga gradualmente a la planta productiva a la competencia externa, para hacerla más competitiva con el exterior, sin embargo, la industria no estaba preparada por los problemas de falta de tecnología, capacidad ociosa, precio y calidad de su productos o sea capacidad de respuesta a calidad y precios competitivos en el exterior, además de que la mayor parte de sus insumos son de importación.

Para mayo de 1985 se estableció el Programa de Importación Temporal para producir artículos de importación (PITEX)<sup>29</sup> cuyo propósito es apoyar la competitividad de las empresas exportadoras ofreciéndoles un marco de seguridad para importar las mercancías que requieran para efectuar su proceso productivo. y por tanto, estar en condiciones de concertar compromisos de exportación a largo plazo y planear

---

<sup>29</sup> El régimen de importación temporal estaba contenido en el Reglamento del Código Aduanero de los Estados Unidos Mexicanos en materia de operaciones temporales de importación y exportaciones del 7/IV/79. Sin embargo, debido a los requisitos y trámites administrativos establecidos, su uso fue limitado y tendía a encarecer la operación.

adecuadamente su acción de comercialización internacional. A las empresas que se adhieran a este programa se les ofrece un tratamiento similar al existente para la industria maquiladora.

## 2.2. Política para Fomentar Exportaciones.

Es en 1982, durante la administración del Lic. Miguel de la Madrid Hurtado, se inició una estrategia de desarrollo orientada a impulsar cambios de fondo en la estructura económica del país. Consistiendo ésta en vincular, dinámica y eficientemente, el aparato productivo de México a las corrientes del comercio exterior. Para lograr un cambio estructural, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1983-1988 y el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior establecieron que se adoptarían políticas orientadas tanto a desarrollar el aparato productivo, como para fomentar las exportaciones no petroleras.

Para estimular las ventas al exterior de productos no petroleros se fijaron, como líneas de acción entre los objetivos: racionalizar la protección comercial, mantener un tipo de cambio realista, otorgar apoyos financieros, permitir la importación temporal de insumos, reducir los trámites para la exportación, autorizar la devolución de impuestos de importación y la exención de impuestos al valor agregado (IVA) para las actividades exportadoras, resolver problemas relacionados con la infraestructura y el transporte, y realizar negociaciones comerciales.

Las medidas fundamentales de apoyo a la exportación no petrolera fueron: establecer un tipo de cambio competitivo, racionalizar la protección comercial, liberar las importaciones temporales para exportar, suscribir acuerdos comerciales, simplificar y descentralizar trámites de comercio exterior para agilizar las exportaciones y diversas acciones financieras y fiscales.

La política cambiaria desempeñó un doble papel, según las circunstancias económicas de nuestro país. Durante ciertos años se orientó a favorecer el desarrollo del sector exportador y hacer frente a choques externos, como la caída de los precios del petróleo en 1986, pero también a lograr la estabilidad económica.

Resumiendo se puede decir, que durante el periodo de 1982 a 1986, la política cambiaria en el país, después de la crisis de 1982, logró recuperar el control y estabilizar el mercado cambiario, elemento necesario para estimular las exportaciones y propiciar la captación de divisas para abastecer de bienes y servicios a la planta productiva. La subvaluación del tipo de cambio real durante el periodo de referencia fue muy importante para que el sector productivo orientara esfuerzos hacia la exportación.

En 1983 en el mes de mayo se estableció el Programa de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación

(PIVEX) cuyo propósito es apoyar la competitividad de las empresas exportadoras ofreciéndoles un marco de seguridad para importar las mercancías que requiera para efectuar su proceso productivo y por tanto, esta en condiciones de concertar compromisos de exportación a largo plazo y planear adecuadamente sus operaciones de comercialización internacional. A las empresas que se adhieren a este programa se les ofrece un tratamiento similar al existente para la industria maquiladora.

Por lo que se refiere al financiamiento de las exportaciones, en el marco de las políticas de fomento de las exportaciones, dentro del Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988 señalaba que se canalizarían prioritariamente apoyos crediticios a esta actividad. Asimismo, el Plan establecía la necesidad de mejorar la eficiencia en el otorgamiento de los recursos financieros reconociendo que este instrumento había adquirido importancia en el resto del mundo.

Referente al crédito oficial otorgado al Comercio Exterior de nuestro país de 5,500 millones de dólares en 1982 a más de 12,000 millones en diciembre de 1988, según datos de la Revista de Comercio Exterior. Estos volúmenes de financiamiento representaron un crecimiento promedio anual de 20.64 en términos reales en moneda nacional y de 10.7% en dólares constantes.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Tomado de la Revista del Banco de Comercio Exterior, pág. 694, Vol. 39, No. 8 de agosto de 1989.

Otro de los aspectos generales de la política de financiamiento al comercio exterior que se puede destacar es que durante el periodo señalado las tasas de interés de los apoyos financieros se adecuaron para que reflejaran el costo de los recursos, manteniendo a la vez su competitividad internacional.

En el ámbito fiscal las acciones se han orientado a generar un ambiente de libre comercio para los exportadores, facilitando el acceso a programas de devolución de impuestos, como el Impuesto al Valor Agregado (IVA), devolución de gravámenes de impuesto y exención de gravámenes para importaciones temporales, de forma que quienes se dedican a esa actividad puedan elegir entre sus proveedores nacionales y del exterior y asegurar eficiencia y competitividad interna y externa.

Por lo que se refiere a la industria de bienes de capital, al principio de la década de los ochentas, el programa de fomento para la industria de bienes de capital que salió publicado en el Diario Oficial de la Federación de fecha 10 de septiembre de 1981, establecía un trato preferencial, al amparo de una fracción designada especialmente para ello, a la importación de piezas y partes sueltas empleadas en fabricación o ensamble de bienes de capital, mientras que existía un permiso previo a los bienes de capital que no se fabrican en el país a los que se gravaba en un arancel bajo.

Además, para proteger a los bienes de capital de reciente creación, se establecieron permisos previos de importación para bienes de capital de procedencia extranjera equivalentes a los nacionales, protección que se extendía por cinco años. Igual tratamiento recibían las ramas industriales consideradas de poca competitividad.

El panorama actual de la política de comercio exterior está condicionada en lo interno, por el objetivo de evitar el deterioro de la balanza de pagos y en lo externo, por las claras tendencias proteccionistas de nuestros principales socios comerciales y por la reducción en el flujo del ahorro del exterior.

Los objetivos de mediano plazo en la rama de la industria de bienes de capital son equilibradas y diversificadas nuestras relaciones comerciales con el exterior, mediante el fomento de las exportaciones no petroleras y la sustitución selectiva de importaciones de bienes de capital e intermedios.

Referente al financiamiento interno de apoyo crediticio que el sistema bancario nacional concedió en total, en el periodo de 1970 - 1983, según datos de Nacional Financiera, solo alrededor del 1.4% se canalizó a la industria de bienes de capital, mientras que un 24.3% fue canalizado a la industria metal mecánica.

Resumiendo, los mecanismos financieros utilizados hasta ahora han dado buen resultado pero han sido insuficientes para continuar con el avance y consolidación de la industria de bienes de capital de nuestro país.

Por tanto, es urgente continuar la canalización de financiamiento con capital de riesgo a nuevos proyectos y extender créditos a tasas de interés concesionadas y con periodos de gracia apropiados. Este esfuerzo promocional junto a un apoyo decidido para la comercialización de bienes de capital producidos en nuestro país, constituyen el caso definitivo para impulsar la fabricación de maquinaria y equipo.

Por lo tanto, las acciones de políticas deberán orientarse a aumentar la eficiencia del sector y ampliar la variedad de bienes de capital que puedan producirse en el país en condiciones muy competitivas y eficientes. Todo ello para evitar que las cuantiosas importaciones de maquinaria y equipo sigan siendo un gran cuello de botella en la balanza comercial de nuestro país, según se reconoce implícitamente en el PRONAFICE 1984 - 1988: "El mayor y permanente obstáculo o restricción al crecimiento económico en las últimas cuatro décadas ha sido el desequilibrio externo, producto del déficit en la balanza comercial manufacturera, solamente durante el periodo 1977-1982 éste ascendió a

En 1983, y con el apoyo del Banco Mundial se estableció el Programa de Financiamiento en Divisas para la exportación (PRONAFIDE). Mediante este programa se financia capital de trabajo, en divisas, para que el exportador pueda importar insumo que no se producen en el país, o cuya calidad o precio deterioraría la competitividad internacional del exportador mexicano. El Profide ha contribuido a racionalizar la canalización de recursos en la etapa de preexportación al presentar fondos en moneda nacional para insumos nacionales y en divisas para el componente importado. Asimismo, permitió crear fuente adicional de recursos; además, a raíz de que el Banco Mundial cambió sus modelos operativos, ese organismo internacional puede participar directamente en la expansión de la capacidad exportadora de un país en desarrollo. Esto con el fin de incrementar la disponibilidad de fondos, particularmente de divisas para los exportadores, y estimular un régimen de libre comercio para dicha actividad.

Las políticas cambiaria, financiera y comercial desempeñan un papel importante en el fomento de las exportaciones; parece razonable suponer que cuando más se orienten estas políticas hacia el mismo fin, mejor se distribuye el costo-beneficio del esfuerzo.

No se debe pasar por alto o subestimar la importancia de los apoyos temporales en el esfuerzo exportador. Ello adquiere

aún mayor relevancia si se considera que mientras la política cambiaria afecta a la economía en general, la política financiera y el Pitex tienen un efecto sectorial específico y positivo para el sector exportador.

La congruencia entre las diversas políticas es fundamental para que el esfuerzo exportador rinda frutos o sean los frutos deseados en el modelo para promover las exportaciones o sea de apertura comercial.

### 3. MODELO MIXTO DE SUSTITUCION DE IMPORTACIONES Y PROMOVER EXPORTACIONES.

#### 3.1 Generalidades.

A pesar del éxito que pueda haber tenido la política de liberalización comercial, se considera que debe combinarse con una política de sustitución de importaciones en la industria de bienes de capital, ya que ésta tiene un amplio mercado nacional y el Sector Industrial que más divisas está erogando. Conforme a dicha política es necesario, que en forma selectiva, se de protección a ciertas empresas del sector con temporalidad definida y de acuerdo con las normas del GATT, a fin de disminuir el uso de divisas de la industria de bienes de capital y fomentar su crecimiento.

Este modelo mixto de sustitución de importaciones y promoción de las exportaciones no petroleras, se basa en una eficiente sustitución de importaciones de la industria de

bienes de capital, pues como ya se señaló, la balanza de esta industria es altamente deficitaria por el mismo modelo de desarrollo seguido por nuestro país (sustitución indiscriminada de importaciones), que principalmente favoreció a los bienes de consumo sacrificando a los bienes de capital. No se le dio la prioridad que requerían a estas últimas haciendo que esta industria fuera una de las industrias más dependientes del exterior, porque tiene poco acceso al crédito, altos coeficientes de endeudamiento y muy baja utilización de la capacidad instalada, se ha desempeñado en un mercado interno cuya demanda se ha contraído. En consecuencia, por lo menos durante siete años no ha efectuado inversiones para modernizar su planta y equipo, y por la inflación, el manejo de las variables financieras desplazó a la eficiencia productiva en la determinación del éxito de las empresas de esta rama industrial, por tanto, la rentabilidad esperada es baja y son escasas las posibilidades de competencia con las empresas internacionales.

Es por esto, que las medidas de promoción y fomento a la industria de bienes de capital deben orientarse a integrar la estructura productiva, a cubrir la falta de capacidad en algunas áreas claves, como por ejemplo, la maquinaria y equipo para la reconversión industrial, la industria electrónica, la turbomaquinaria, etc., y consolidar algunas de las empresas ya existentes o proyectos en marcha.

desarrollar proyectos complementario que contribuyan a dicha consolidación, en el corto plazo, a promover un mayor uso de la capacidad instalada mediante nuevas líneas productivas, inversiones complementarias en equipo que rompan cuellos de botella y sobre todo, a través de una mayor y mejor coordinación productiva entre las empresas existentes en la rama de bienes de capital.

Por lo que se refiere a la sustitución eficiente de importaciones de bienes de capital, la política actual de comercio exterior debe estar condicionada en lo interno, por el objetivo de el deterioro en nuestra balanza de pagos y por medio de una política de fomento industrial a la industria de bienes de capital sea dirigida a la industria de bienes de capital sea dirigida a la identificación de proyectos de inversión importantes y a la instrumentación de medidas concretas de apoyo, entre los principales problemas estructurales que ha caracterizado a esta industria están la escasa integración nacional, la fragmentación del mercado, el insuficiente desarrollo tecnológico e incompleta utilización de la capacidad instalada entre otros.

Por lo que se refiere a la política de financiamiento, las instituciones como Nacional Financiera desempeñan un papel central no sólo en la búsqueda de una política de financiamiento integral de la industria de bienes de capital, sino en el diseño de una política de fomento

integral de ese sector, es necesario, hoy día, iniciar una nueva etapa donde se conjuguen esfuerzos y compromisos regionales, cuyo cumplimiento será determinante para lograr un desarrollo armónico de nuestra economía.

Para ello habrá que desarrollar programas de complementación productiva donde participen todos los países del área a fin de instaurar un aparato productivo compartido que consiga disminuir la dependencia extraregional. Dándose esto a partir de una política orgánica de financiamiento enteramente definida, que evite cualquier efecto negativo sobre la competitividad del sector bienes de capital.

Así se puede decir, que la sustitución selectiva de importaciones de la industria de bienes de capital identificando los principales sectores prioritarios de la industria de bienes de capital como son:

Turbomaquinaria, sector electrónica profesional, industria de la pailería, motores diesel, maquinaria agrícola, fundición, bombas, válvulas, máquinas-herramienta, maquinaria para la construcción y minería, maquinaria eléctrica, reductores, equipo de transporte, etc.

Las cuantiosas importaciones y por lo tanto, los elevados déficits en la balanza comercial de la industria de bienes de capital, hacen necesaria la reestructuración de esta

industria para hacerla menos dependiente del exterior, mediante políticas que busquen racionalizar importaciones de bienes de capital, y avanzar en el desarrollo tecnológico de este tipo de productos.

Por lo que se refiere, al modelo mixto de sustitución de importaciones y promoción de las exportaciones, en el renglón de exportaciones de la rama de bienes de capital, mientras se siga dependiendo en gran medida de las importaciones de bienes de capital para apoyar el desarrollo industrial del país, los desequilibrios de la balanza comercial de este sector, continuarán siendo un grave problema para nuestra balanza de pagos, y por consiguiente uno de los principales obstáculos para el crecimiento económico va ser un poco difícil las exportaciones en este sector, dada la nueva revolución tecnológica, ya que es un hecho que los avances que se realizan en otras partes del mundo influyen en la eficiencia de la política tecnológica nacional. Por tanto, conviene examinar debidamente algunas de las consecuencias de este desarrollo científico y tecnológico para cuantificar sus efectos en la economía de nuestro país.

La tendencia notoria de los países desarrollados al redespigue industrial consiste en cerrar industrias intensivas en mano de obra como son las tradicionales como la textil, del calzado, la del acero y la naval. Para

concentrarse en las que requieren de alta tecnología y de un uso más intensivo del capital. Esta circunstancia da a los países en desarrollo la oportunidad de captar los mercados internacionales que abandonan los países industrializados, a condición de que modernicen sus industrias y de esta manera, logren la eficiencia requerida.

En los países desarrollados, se han esforzado por reducir los costos de las industrias tradicionales mediante la utilización de la robótica en la industria textil, y, en general, mediante la automatización de medios electrónicos. A partir del esquema de competitividad que tiene la mano de obra en el mercado internacional de manufacturas, nuestro país deberá concentrarse, en el corto plazo, en las exportaciones de manufacturas intensivas en mano de obra e irles añadiendo valor agregado que sea capaz de exportar productos de mayor complejidad tecnológica. Esto será posible mediante una política definida, que contribuya a incrementar la productividad del aparato industrial.

3.2 Lineamientos de política del modelo de sustitución de importaciones y promover exportaciones.

Por lo que se refiere a la industria de bienes de capital, algunos de los lineamientos de política para fomentar serían:

1. En la industria de bienes de capital, concertar los esfuerzos de la promoción industrial a esta industria que apoyen las ramas de mayor dinamismo en el ámbito internacional, como son la electrónica, la bioquímica y los nuevos materiales, para que mediante estas políticas se pueda promover la exportación en estos rubros y equilibrar la balanza comercial de esta industria.

2. Por lo que toca a la transferencia tecnológica que pueda asimilarse a bajo costo y cuya aplicación sea factible, conforme a las condiciones de la industria nacional. Se recomienda transferir la tecnología aquella que se encuentra en su madurez.

En la electrónica por ejemplo, se recomendaría la producción de componentes pasivos (transformadores, resistencias, etc.) más no de activos, como semiconductores y circuitos integrados. En efecto, para producir componentes activos de alta calidad se requiere de una infraestructura que en nuestro país aun no se tiene. Al respecto, cabe agregar que las grandes empresas de E.U.A. están estableciendo filiales en Japón para aprovechar la infraestructura de esa nación y producir semiconductores y circuitos integrados.

En el caso de las máquinas-herramienta, se recomienda la fabricación de centros de maquinado con control numérico.

3. Integrar los proyectos de transferencia de tecnología a modelos de comercialización que garanticen su rentabilidad.

4. Propiciar que las instituciones de educación superior y en general los centros de investigación participen de manera más directa en los proyectos tecnológicos de desarrollo y investigación a fin de crear una base tecnológica autónoma que fomente la innovación de los procesos y los productos industriales para ganar competitividad en los mercados internacionales.

5. Aprovechar en mayor medida las ventajas que ofrece la frontera norte del país por su proximidad con el mercado más grande del mundo y con los centros donde se genera parte de la tecnología más avanzada.

6. Las principales funciones que debe desempeñar la industria de bienes de capital, destacan su contribución al crecimiento estable de la economía, y a su enlace específico con el mercado y la tecnología internacionales. El dinamismo que eventualmente provendrá de una eficiente sustitución de importaciones con visión exportadora, estabilidad, que puede lograrse a través de las relaciones primordiales de esta industria con la inversión y la balanza de pagos.

Por tanto, una estrategia para apoyar a la industria de bienes de capital, al mismo tiempo que incluya la perspectiva macroeconómica, debe tomar en cuenta los problemas de tipo tecnológico, que afectan a empresas de este sector.

#### 4. FOMENTO SELECTIVO A LA SUSTITUCION DE IMPORTACIONES.

Como ya se dijo por el mismo desarrollo seguido por nuestra economía en el modelo de sustitución de importaciones desde los años cuarentas y que perseguía incrementar sustancialmente el nivel de empleo, fomentando el desarrollo en todos los niveles y de esta manera, aumentar la independencia del país, en la medida en que la mayor industrialización se traduciría, en mejores niveles de bienestar y de crecimiento económico.

Pero el modelo propició distorsiones en la asignación de recursos desalentó la eficiencia de la economía, generó prácticas monopólicas y provocó una fuerte dependencia del exterior propiciando una mayor rentabilidad a la producción destinada al mercado interno en perjuicio del exportable.

Fue durante el periodo 1982 - 1989, donde se iniciaron las acciones dirigidas a promover el cambio estructural. Los ajustes cambiarios y la decisión de mantener una paridad realista, sentaron las bases para eliminar el riesgo

antiexportador de la estrategia sustitutiva de importaciones. Complementariamente, se pusieron en vigor un conjunto de acciones de política de comercio exterior como apoyo inmediato a las exportaciones no petroleras y se elaboró un subprograma financiero de fomento al comercio exterior con medidas específicas para fomento de las exportaciones y la sustitución selectiva y eficiente de importaciones.

Por lo que se refiere a la industria de bienes de capital, fue al principio de la década de los ochentas, con el programa de fomento para la industria de bienes de capital como ya se dijo publicado en el Diario Oficial de la Federación del 10 de septiembre de 1981, establece un trato preferencial, al amparo de una fracción designada especialmente para ello, la importación de partes y componentes empleados en la fabricación ensamble de los bienes de capital, eximiendo de permiso previo a los bienes de capital que no se fabrican en el país a los que gravaba con bajo arancel, que además de proteger a esta industria de reciente creación, se establecieron permisos previos para bienes de capital de procedencia extranjera equivalentes a los nacionales, protección que se extendía por cinco años.

En cuanto al fomento selectivo a la sustitución de importaciones, en la rama de bienes de capital, según datos de Nacional Financiera, hay un grupo de proyectos que

permitirá consolidar y promover actividades industriales señaladas en el Plan Nacional de Desarrollo (PLAN) 1983 - 1988 ya citado, y en los Programas Nacional de Financiamiento del Desarrollo y de Fomento Industrial y Comercio Exterior. Las ramas en las que se ubican estos proyectos son: Industria Electrónica, turbomaquinaria y otros bienes de capital de alta tecnología; Celulosa y Papeles especiales que sustituyen importaciones; Equipo Agrícola y Procesamiento y Conservación de Alimentos, así como Petroquímica Secundaria y Fermo-Química y Fundición, en esta rama se pretendía estimular la inversión de los sectores social y privado para fortalecimiento de la actividad productora de bienes de capital, a través de su expansión, diversificación, integración y articulación.

Los principales sectores prioritarios de la industria de bienes de capital para la sustitución selectiva de importaciones que se recomienda son:

**SECTOR ELECTRONICA PROFESIONAL.** Integrado por el equipo electrónico relacionado con control de maquinaria y procesos de producción, las telecomunicaciones, equipo de medición, equipos biomédicos y las computadoras, este sector dentro de los bienes de capital es uno de los sectores de gran desarrollo y requieren del dominio de tecnologías avanzadas, siendo dentro de la electrónica profesional donde hay mayor

producción, principalmente en la fabricación de conmutadores y aparatos telefónicos.

**TURBOMAQUINARIA.** Es una de las industrias que debe de sustituirse importaciones ya que es usada en la generación de electricidad, máquinas motrices y el transporte y en el sector industrial en general en la generación de calor residual este sector es muy amplio, por lo que se recomienda que estos equipos sean fabricados con un elevado grado de integración nacional.

**INDUSTRIA DE LA PAILERIA,** se conoce también a este sector integrante de los bienes de capital como calderería, elabora productos metal mecánicos como calderas, reactores, torres de destilación, intercambiadores de calor, estructura pesada, recipientes de almacenamiento, etc. radicando su importancia en satisfacer necesidades de equipos completos en ramas prioritarias como la siderúrgica, cementera, petroquímica, energética, etc.

**MOTORES DIESEL.** Este sector presenta escala baja, un mercado fragmentado, por ello un escaso nivel de integración importandose motores completos tanto en rangos de fabricación nacional como en rangos mayores, por lo que se recomienda que en este sector prioritario de la industria de bienes de capital se tome en cuenta para la sustitución eficiente de importaciones.

**MAQUINARIA AGRICOLA.** Los sectores fundamentales de este sector son los tractores agrícolas y las cosechadoras combinadas, teniendo una producción y un mercado aún fragmentario dando lugar a una integración baja, dando como resultado que si no se le da la importancia que tiene se estima que habrá un déficit de oferta interna, lo que indica la posibilidad de que se revisen nuevos proyectos ampliando lo que ya existen.

**BOMBAS.** Estos equipos se usan principalmente para el manejo de agua, lodos sólidos en suspensión, etc. por lo que se recomienda su producción nacional y por ende la sustitución de importaciones.

**VALVULAS.** La demanda nacional de válvulas ha crecido significativamente en años recientes, con altas cifras de producción. No obstante, se ha tenido niveles considerables de importación, siendo los usuarios de estas bombas la industria petroquímica primaria, petrolera, etc.

**MAQUINAS-HERRAMIENTA.** Existen en esta rama una tendencia a disminuir la oferta de fabricación, por la existencia de una infraestructura industrial inadecuada, que genera una calidad de los productos deficiente a un precio elevado y una insuficiente disponibilidad de refacciones y componentes, habiendo un rezago tecnológico considerable en

este sector las necesidades de pequeños talleres, centros de capacitación y aplicando tecnologías simples, siendo pocas las máquinas-herramienta nacionales que se emplean para la fabricación de bienes de capital. Por lo que se recomienda que le de prioridad a este sector importante dentro de los bienes de capital y una sustitución selectiva y eficiente. Ya que debe orientarse primero, a resolver problemas de abastecimiento de componentes, partes y herramienta especial y una calidad y precios en la producción nacional de máquinas-herramienta.

MAQUINARIA PARA LA MINERIA Y CONSTRUCCION. En este sector ha sido suspendida la fabricación nacional debido principalmente a la situación económica presente, existiendo grandes posibilidades de ampliar empresas y realizar proyectos para la sustitución de importaciones y alcanzar una adecuada integración nacional.

MAQUINARIA ELECTRICA. En este sector, las empresas existentes debe de buscar racionalizar su producción, manteniéndose informados del desarrollo tecnológico y aumentar la eficiencia de su producción y sustitución de importaciones, con el fin de llegar a ser competitivos tanto en precio como en calidad, y hacer posible su participación en los mercados externos.

**REDUCTORES.** Esta rama también ha padecido los efectos de la situación económica, no obstante, está en posibilidades de adoptar las medidas necesarias para evitar las importaciones masivas que suelen ocurrir durante la recuperación económica por lo que se recomienda en este sector una sustitución de importaciones eficiente, adquiriendo tecnología avanzada para engranes de alta velocidad utilizados en reductores para turbinas, para así cubrir la creciente demanda de éstos y mejorar su fabricación y control de calidad.

**EQUIPOS DE TRANSPORTE.** En este sector sobresalen las locomotoras, los carros de ferrocarril y las embarcaciones. Siendo la rama de carros de ferrocarril la que presenta mejores perspectivas de desarrollo con una producción creciente. En cuanto a la rama de embarcaciones se ha logrado avances en la fabricación de buques de alto tonelaje. Actualmente en la rama de locomotoras no hay producción nacional por lo que se recomienda que haya sustitución de importaciones en esta rama industrial.

Por lo tanto, el sector de la industria de bienes de capital, se recomienda que haya una eficiente sustitución de importaciones pues como se dijo es el sector que más peso tiene dentro del déficit de la balanza de pagos de nuestra economía, por el alto valor que representa dentro del presupuesto de divisas y requiere de inversión alta para poder desarrollarse y equilibrar su balanza comercial deficitaria. Además de que es el sector bienes de capital el más importante para cualquier economía.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1. En los setenta los problemas de acumulación se agudizaron dando como resultado incrementos en la concentración y centralización de la producción con sus consecuencias sobre la concentración del ingreso, orientándose la estructura productiva a la fabricación de bienes de consumo duradero y de capital marginadores el dinamismo de los no duraderos, lo que se expresa en altos grados de concentración existentes en la economía nacional.

La escasez crediticia afectó también al consumo de bienes duraderos lo cual agrava los problemas de realización de acumulación de aquellas industrias que venían ampliando su mercado con esta política.

En los setentas se sumaron a las tendencias señaladas en cuanto a concentración del ingreso, el impacto de la crisis internacional, desbordamiento de una inflación en crecimiento acelerado, ya que para que se desarrollara el sector industrial manufacturero exigió una creciente concentración del ingreso en una reducida capa de la población, pues era el medio para alcanzar altas tasas de ganancia que permitían una acelerada acumulación de capital y el rápido crecimiento de la capa productiva, pero esa misma exigencia, la concentración del ingreso, condicionó una dinámica de consumo que no correspondía con el aumento

de la potencialidad productiva, esta concentración comenzó actuar, por tanto en contra de la evolución de la inversión privada y la pérdida de dinamismo de la actividad económica y la captación de ahorro por parte de la Banca. El resultado fue la pérdida de dinamismo de la economía nacional hacia finales de la década de los setentas.

2. La dependencia a nivel de acumulación de capital generada por el propio sector industrial manufacturero, su transnacionalización, la dependencia financiera a que dio lugar, así como el deterioro de las finanzas públicas propiciado fundamentalmente por la decisión de impulsar a ese mismo sector, los criterios predominantemente contraccionista - estabilizadores de los años setentas, frente a los desequilibrios presupuestales y externos, conformaron un conjunto de contradicciones especiales que se combinaron con las que generaba la capacidad productiva, como la concentración del ingreso. El resultado fue la pérdida de dinamismo de la economía mexicana hacia finales de la década de los setentas.

3.- En conclusión es hasta el año de 1988 que se adopta una estrategia de estabilización, pero sus resultados no se han concretado plenamente en parte, porque alguna de estas correcciones requieren de un tiempo que excede a un sexenio o porque algunas medidas fueron aplicadas con retraso o de manera incompleta.

4.- Por lo que se refiere a la industria de bienes de capital se puede afirmar que, mientras se siga dependiendo en gran medida de las importaciones de bienes de capital para apoyar el desarrollo industrial del país, los desequilibrios de la balanza comercial de este sector continuarán siendo un grave problema para la Balanza de Pagos; por consiguiente uno de los principales obstáculos para el crecimiento económico.

5. La industria de Bienes de Capital ha tenido que desarrollarse en un mercado interno cuya demanda se ha contraído, por ello por lo menos durante siete años no ha efectuado inversiones para modernizar su planta y equipo. Por la inflación el manejo de las variables financieras determinó un desplazamiento en la eficiencia productiva de las empresas de este sector, por tanto la rentabilidad esperada es baja y escasas las posibilidades de competir con las empresas internacionales.

En realidad es una industria que tiene poco acceso al crédito, altos coeficientes de endeudamiento, y trabaja con una baja utilización de la capacidad instalada.

Por lo anterior, esta industria ha tenido escasa participación dentro del sector manufacturero, sin embargo, esta situación no se debe a problemas de pequeñez del mercado interno, como algunos señalan, sino que se explica en gran medida por la inexistencia de una política

proteccionista específica para esta industria. Esto es, por un lado, de permisos o de cuotas a la importación en este rubro de productos. En este sentido los productores nacionales se ven obligados a regirse por patrones de productividad, calidad y precio que exige la competencia externa, así las posibilidades de competir con las empresas internacionales son nulas. Por otra parte, toda producción inicial generalmente va acompañada de altos costos de aprendizaje mismo que repercute en niveles de rentabilidad menores en relación a otras ramas, lo cual desestima su producción, prefiriendo invertir en actividades que garanticen márgenes mayores de ganancia.

6. Las exenciones de impuestos en 1972 eran generales y no solo para la industria de bienes de capital, como se puede observar en el renglón de importaciones en el periodo de estudio, en el año de 1972 para los productos considerados como bienes de capital que pasan por los grupos censales 35, 36, 37 y 38 tienen una tasa de crecimiento en las importaciones para estos grupos del 35.0%, bajando en 1973 al 16.96% y en los años de 1974 a 1977 con -8.68%, -0.73%, -0.71% y -1.69% volviéndose a incrementar al 14.67% en el año de 1978 la tasa de crecimiento de las importaciones al 50.73% la más elevada dentro del periodo de estudio para los grupos citados bajando nuevamente en 1980 y 1981 al 19.83% y 13.92%. En 1982 se tiene una tasa de -24.1% para los grupos aludidos (ver cuadro estadístico No. 5)

En cuanto a la tasa de crecimiento de la producción se puede observar para los grupos multicitados que en el año de 1972 tiene una tasa total de crecimiento de la producción del 16.35% aumentando en 1973 al 17.12%, bajando en 1976 y 1977 al 3.98% y -2.61% subiendo en 1978 al 25.35% siendo en este año la tasa de crecimiento más alta para los grupos citados dentro del periodo de estudio.

Por lo que se refiere al déficit de demanda en 1972 no se observa déficit en la demanda de bienes de capital pues la demanda para el total de los grupos señalados es de 24.19% superada solamente en los años de 1978 y 1979 con un 23.68% y 29.56%, teniendo su más pronunciado déficit en los años de 1977 y 1982 con -5.24% y -19.33% pudiendose observar que los grupos analizados el grupo 38 es en el que han registrado los mayores déficit siendo los años 1976, 1977 y 1982 los años con mayor déficit en la demanda con -15.65%, -11.82% y -26.82% (Ver cuadro estadístico No. 4).

Por lo que se comprueba y se llega a la conclusión, por las tasas citadas en cuando importaciones, producción y demanda que en las devaluaciones de 1976 y 1982 se observar mayores tasas de crecimiento en cuanto a la importación y en cuanto a las variables producción y demanda hay déficit en cuanto a estas dos variables siendo el año de 1978 en que crecen las tasas de importación, producción y demanda debido al auge petrolero. corroborandose que es en este año cuando la producción y demanda de bienes de capital se satisface con

mayor fuerza de las importaciones puesto que la producción no alcanza a satisfacer la demanda recurriéndose a las importaciones como único medio para satisfacer la demanda interna de estos bienes.

Cabe señalar la importancia de medir y dar seguimiento a las políticas encaminadas al desarrollo de la industria en general y en particular a la industria de bienes de capital para precisar sus impactos dentro de la economía nacional y ver sus consecuencias y poder corregir dichas políticas para un mayor crecimiento y desarrollo del país. Ya que en el caso de los bienes de capital estas políticas y de la industria en general no se ha dado seguimiento a las políticas pues cada Gobierno plantea sus propias políticas y no se analizan sus resultados para poder planear una política de seguimiento. Como se puede observar en las políticas como otras leyes para la fabricación de bienes de capital, políticas sobre financiamiento, políticas de estímulos fiscales y políticas de adquisiciones del sector público, que aunque va se le había considerado al sector bienes de capital como una actividad importante no fue sino hasta la aparición del Plan Nacional de Desarrollo Industrial de 1979-1982 en que hubo un intento serio para desarrollar esta industria catalogando a la misma como una actividad prioritaria y con la aparición del Programa de Fomento Industrial para la industria de bienes de capital en 1981 ya se le dio la importancia que tiene, pero el problema

estructural de los ochentas que afectó a toda la economía en general hizo que se desviara la atención hacia los problemas estructurales de la economía dejando de lado el problema de desarrollo de esta industria, y dando prioridad a la problemática de deuda externa, inflación, etc. y al implantamiento de otro modelo de desarrollo de la economía, el modelo de desarrollo hacia afuera pues ya era inoperante el modelo de sustitución de importaciones por los altos costos para la sociedad.

Para la modernización de la industria de bienes de capital en México requiere de programas que complementen la infraestructura ya existente la que, si bien es de considerable magnitud, ha resultado insuficiente en periodos de rápido crecimiento. Esto significa que la estrategia para este sector no debe limitarse a brindar apoyos coyunturales a empresas con bajo uso de capacidad instalada en épocas recesivas o de impedir en el auge que se desvíen los recursos hacia adquisiciones externas. Se trata en cambio de sentar las bases de una planta industrial más sólida, estableciendo claramente las interacciones entre política económica sectorial y global.

7. La Industria de Bienes de capital en su balanza siempre ha sido deficitaria, salvo en el año 1976 que el Gobierno Federal impulsó esta actividad y tuvo un crecimiento del 50.25% los demás años las importaciones han superado a las

exportaciones y la tasa de crecimiento de estas poco significativa, observándose que los bienes de capital tienen un alto grado de integración con partes de importación.

6. Por otra parte, el rápido desarrollo industrial en México se ha caracterizado por una creciente presencia de capital extranjero, agudizando cada vez más la dependencia con el exterior y una fuerte tendencia hacia la concentración oligopólica, en parte resultado de la inversión extranjera en la industria como se muestra en el cuadro estadístico No 6.

9. La entrada de importaciones de Bienes de Capital (no tan sólo la política arancelaria), ha facilitado la entrada de dichos bienes y ha actuado en detrimento del crecimiento de dicha rama industrial, la política de tipo de cambio sobrevaluado y el endeudamiento externo, han actuado en igual sentido. Así ha resultado más rentable la importación iterindustrial (internamente) provocando un mayor déficit con el exterior.

10. La evolución de la industria de bienes de capital en los últimos años, ha resentido seriamente, los desequilibrios del sector externo, debido a su alto contenido de insumos de importación y por otra parte se han propagado los efectos de la crisis, al reducirse el aprovisionamiento industrial hacia otros sectores claves de la economía.

Se debe señalar, que una de las características de la industria de bienes de capital es el déficit de esta industria dentro de la balanza comercial, ello se comprueba por el hecho de que en épocas de expansión económica a los incrementos en el Producto Interno Bruto han seguido incrementos más que proporcionales en la importación de bienes de capital, y en épocas de contracción económica aunque las importaciones de bienes de capital han disminuido considerablemente el déficit de la balanza comercial del sector se ha mantenido en niveles elevados pese a la presencia de condiciones macroeconómicas recesivas; la economía mexicana decreció como por ejemplo en 1982 al 5.3% y el déficit de la balanza comercial de esta industrial ascendió a casi 1.9 miles de millones dólares según datos de Nacional Financiera.

11. El Presupuesto de Divisas para la Industria de Bienes de Capital siempre ha sido deficitaria para el periodo de estudio, debido principalmente a la creciente tasa de crecimiento de las importaciones y al decremento de las exportaciones pues como se pudo observar de acuerdo a los cuadros elaborados en base a los datos de Nacional Financiera, los grupos considerados como bienes de capital dentro del Sistema del Catálogo Mexicano de actividades económicas tuvieron tasas de crecimiento altas.

El presupuesto de divisas en el renglón de exportaciones han sido muy poco significativas ya que no compensan las

importaciones que se hacen tanto en piezas o partes que se importan como en maquinaria que no se fabrica en nuestro país, todo esto con repercusiones dentro de la Balanza Comercial, habiéndola deficitaria.

12. Por lo que se refiere al Consumo Nacional Aparente medido mediante la fórmula  $CNA=P+M-X$ , para la Industria de Bienes de Capital, en donde P significa Producción Nacional, más M que son las importaciones menos X que son las exportaciones ha ido en constante aumento pues en 1970 era de 27,380.4 millones de pesos para 1982 se incrementó a 70,479.6 millones de pesos de 1970, por lo que se llega a la conclusión de que esta industria ha tenido un constante aumento en cuanto a su consumo dentro del sector industrial manufacturero, significando esto que ese consumo se ha cubierto parte con fabricación nacional y la mayor parte con importaciones ya que la fabricación nacional de bienes de capital no satisface la demanda de estos bienes tan importantes dentro de nuestra economía nacional, lo cual repercute en el incremento de la deuda externa y por ende en la fuga de divisas tan importantes para el desarrollo de México, por lo que puede afirmarse que mientras no se desarrolle esta rama y se siga dependiendo en gran medida de las importaciones de estos bienes, el pago de transferencia de tecnología, para apoyar el desarrollo industrial del país, y no se desarrolle una tecnología propia, los desequilibrios en la balanza comercial de este sector

continuarán siendo un grave problema para la Balanza de Pagos de nuestro país y por consiguiente uno de los principales obstáculos para el crecimiento económico.

### Recomendaciones.

1.- Se recomienda que la sustitución selectiva de importaciones de la industria de bienes de capital identificando los principales sectores prioritarios de esta industria como son: la turbomaquinaria, el sector electrónica profesional, la industria de la pailería, los motores diesel, la maquinaria agrícola, la fundición, bombas, las máquinas-herramienta, maquinaria para la construcción y minería, maquinaria eléctrica, reductores, equipo de transporte, etc. se les de prioridad que tienen para poder desarrollar esta industria y seamos menos dependientes del exterior pues es uno de los planteamientos en el modelo mixto de sustitución de importaciones y promover las exportaciones, ya que este sector tiene gran peso en nuestra balanza de pagos teniendo un déficit permanente en la balanza comercial del país.

2.- La industria de bienes de capital debe de impulsarse con firmeza, ya que esta industria debe de suministrar la mayor parte de la maquinaria y el equipo que se requiere para la modernización de la planta productiva nacional, por lo tanto es condición esencial de la competitividad internacional a que debe aspirar nuestro país, lo cual es a su vez un

requisito indispensable para recuperar el crecimiento económico y reducir la magnitud e incidencia de esta rama en déficit de balanza de pagos.

3.- Se recomienda que las acciones de política económica sean dirigidas a aumentar la eficiencia del sector bienes de capital y ampliar la variedad de bienes de capital que pueden producirse en México en condiciones muy competitivas y eficientes. Todo ello para evitar que las cuantiosas importaciones de maquinaria y equipo sigan siendo un gran cuello de botella en la balanza comercial de nuestro país, ya que por el carácter estratégico de la industria de bienes de capital tienden a agravar deficiencias estructurales del sector externo en términos de balanza de pagos.

4.- Se recomienda que a la industria de bienes de capital se le canalice el financiamiento con capital de riesgo a nuevos proyectos y extender créditos a tasas de interés concesionadas y con periodos de gracia apropiados. Este esfuerzo promocional junto a un apoyo decidido para la comercialización de los bienes de capital producidos en México, constituyen el paso definitivo para impulsar la fabricación de maquinaria y equipo que no se produce en el país.

5.- Se recomienda que la industria de bienes de capital tenga una relación más estrecha con el Sector Externo pues tiene un carácter prioritario y vital para el crecimiento

estable de la economía de nuestro país y la conformación de una estructura más equilibrada.

6.- La industria en general experimenta una señalada alza en los costos unitarios de producción debido a la baja utilización de la capacidad instalada y además, enfrenta problemas de financiamiento, originados por altas tasas de interés y los elevados gastos financieros. Para la industria de bienes de capital estos problemas se han agudizado por ser una industria clave para el desarrollo de la economía con un proceso de maduración largo. A todo esto debemos agregar el freno de la demanda mundial provocada por la crisis, que ha llevado a un proteccionismo creciente en los países desarrollados, y por tanto impide un aumento suficiente de las exportaciones mexicanas. No siendo ajena a esta crisis la industria de bienes de capital, en la que han surgido pugnas por los mercados, lo que se traduce en un desarrollo tecnológico vertiginoso, a grandes escalas de operación y en muchos casos sobreinversión para el mercado internacional. Por ello se recomienda que esta rama prioritaria se le de mayor atención por parte de la inversión tanto del Gobierno Federal y de la iniciativa privada ya que es una rama de la economía que ayudará al desarrollo de nuestro país, si se le dan los incentivos que necesita para ser más competitiva en el exterior e interior del país.

## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Actividad Económica No. 134 (revista), Centro de Estudios Económicos del Sector Privado, A.C., México. 1990.
- 2.- Blanco, José. Génesis y Desarrollo de la Crisis en México, 1962-1979. Investigación Económica Octubre-Diciembre No. 150 Vol. XXXVIII, Facultad de Economía. U.N.A.M., México, 1979.
- 3.- Banco de México. Informe sobre la Evolución de la Economía Mexicana. México, 1979.
- 4.- Bujarin, Nicolai I. La Economía Mundial y el Imperialismo. Cuadernos Presente y Pasado No. 21. Ed. P v P 4a. edición, México, 1977.
- 5.- Boletín CANAME No. Especial. Desarrollo y Fomento de la Industria de Bienes de Capital, México, 1978.
- 6.- Comercio Exterior (Revista) Vol. 35. No. 10. Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., México, Octubre de 1985.
- 7.- Comercio Exterior (Revista) Vol. 39 No. 8, Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., México. Agosto de 1989.
- 8.- Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas. México, Boletín Caname Abril-Junio, 1989.
- 9.- Diario Oficial de la Federación del 6 de marzo de 1979.
- 10.- Diario Oficial de la Federación del 10 de septiembre de 1981.
- 11.- Diario Oficial de la Federación del 9 de mayo de 1985.
- 12.- Expansión. Las empresas más importantes de México (Revista). Agosto 17, 1982, Año XV No. 272.
- 13.- Expansión. Las empresas más importantes de México (Revista). Agosto 17, 1983, año XVI No. 372.
- 14.- Expansión. Las empresas más importantes de México (Revista). Agosto 17, 1988, Vol. XX No. 497
- 15.- Economía Mexicana No. 2. CIDE Centro de Investigación y Docencia Económica, A.C., Pos. Jaime y Vázquez Enríques. Alejandro: Industrialización y Comercio Exterior 1950-1977. México, 1980.
- 16.- Economía Mexicana No. 3. CIDE Centro de Investigación y Docencia Económica, A. C.. La evolución reciente y las perspectivas de la economía, México, 1981.

17.- Fernández Moreno, Héctor. Comentarios a la Estrategia para Desarrollar La Industria de Bienes de Capital. Memoria del Seminario de alto Nivel sobre la Industria de Bienes de Capital, Nacional Financiera-ONUDI, México, 1977.

18.- Huerta, Arturo. Características y Contradicciones de la Industria de Transformación en México 1970 a 1976. Revista de Investigación Económica Nueva Epoca No. 4, Facultad de Economía, U.N.A.M., México, Diciembre de 1977.

19.- Huerta González, Arturo. Economía Mexicana más allá del Milagro, Ediciones de Cultura Popular, primera Ed. México, 1986.

20.- Martínez del Campo, Manuel. La Industrialización en México, hacia un análisis crítico Ed. Colegio de México, México, 1985.

21.- Moreno Moreno, Prudenciano. Desarrollo Económico y Acumulación de Capital en México, Ed. Trillas, primera Edición, México, 1982.

22.- Mercado de Valores, Suplemento al No. 48 del 29 de noviembre de 1976, Gómez Palacio. Benardo, "México: situación arancelaria de los Bienes de Capital, en general y en la ALALC".

23.- Mercado de Valores, NAFINSA, año XLV., NO. 4, Enero 28 de 1985. La industria de bienes de capital en México.

24.- Moreno Alcándara, Griselda. Los Bienes de Capital como estrategia para el Desarrollo de la Economía Nacional, tesis, Facultad de Economía, U.N.A.M., México, 1980.

25.- Nacional Financiera, S. A., México: una estrategia para desarrollar la industria de bienes de capital. Proyecto conjunto de bienes de capital NAFINSA-ONUDI, México 1977.

26.- Nacional Financiera, S. A. México: los bienes de capital en la situación económica presente, primera edición, México, Julio de 1985.

27.- Nacional Financiera, S.N.C. Luis Alberto Pérez Aceves e Ignacio Echavarría Valenzuela. Fomento a la competitividad industrial mexicana", Primera Ed. México, 1988.

28.- Perzabal, Carlos. Acumulación capitalista dependiente y subordinada: el caso de México (1940-1978). Ed. Siglo XXI, México, 1979.

29.- Plan Nacional de Desarrollo 1979-1982, Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial. México, 1979.

30.- PRONAFICE Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior 1984-1988. Presidencia de la República, México, 1984.

31.- PROFIEX Programa de Fomento Integral a las exportaciones (revista). Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. México, Abril 1985.

32.- Rodríguez Ramírez, Luciano. La Industria de Bienes de Capital en México: Antecedentes y Perspectivas. Facultad de Economía, Tesis, 1980. U.N.A.M., México, 1980.

33.- Rodríguez López, José Luis. Evolución de los mecanismos de la política de la racionalización de la protección en el mercado de importaciones durante el periodo 1982-1987. Facultad de Economía, Tesis, 1988, U.N.A.M., México, 1988.

34.- Ros, Jaime. La Desaceleración de la Expansión Industrial en los setenta. Investigación Económica, octubre-diciembre de 1979, No. 150, Vol. XXXVIII, Facultad de Economía, U.N.A.M., México, 1979.

35.- Soria Murillo, Víctor M. Caracterización de la crisis de 1974 y 1982. Economía: 1, Teoría y Práctica U.A.M., México, Invierno 1983.

36.- Unger Kurt, Lilia Sumiko. Industrialización, Transferencia y Organización Industrial en México. Ed. Colegio de México, México, 1984.

37.- Villarreal, René. El desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975) Un enfoque estructuralista. Ed. F.C.E. primera reimpresión, México, 1981.

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

## TASAS DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION DE BIENES DE CAPITAL, FINALES A PRECIOS CONSTANTES DE 1970.

CUADRO No. 1

SPD	C. M. E. A.	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
35	Productos metálicos excen- te maquinaria y equipo.	-16.29	6.99	12.79	-7.6	22.78	11.53	-7.54	21.82	20.22	6.57	16.97	-4.26
36	Fabricación y ensamble de maquinaria y equipos - mecánicos y sus partes.	-0.19	10.66	20.75	13.67	13.14	8.34	0.24	17.21	21.3	8.1	9.26	-14.32
37	Fabricación y ensamble de maquinaria, equipos, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus - partes.	-3.32	25.02	11.2	5.23	8.7	10.63	-0.05	11.84	11.06	0.03	10.25	-4.77
38	Construcción, reconstruc- ción y ensamble de equi- po de transporte y sus partes.	-1.5	19.11	19.36	6.76	11.15	-8.82	-6.61	51.69	15.4	16.98	22.21	-23.66
	TOTAL	-3.54	16.35	17.12	8.07	12.47	3.96	-2.61	25.35	17.2	9.22	14.8	-14.7

FUENTE: Los Bienes de Capital en la Situación Económica Presente.  
Nacional Financiera, S.N.C., México, 1985.

DETERMINACION DE PRODUCCION (X) EN EL PERIODO 1970 - 1982.  
1970-1982.

CUADRO No. 2

1980	D E F I C I T .	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
23	Deficit Interno.	-14.16	-15.56	-14.64	-20.16	-18.14	-15.78	-19.82	-15.1	-18.67	-21.2	-20.95	-26.35	-25.6
25	Deficit Total.	-15.65	-17.36	-20.71	-22.19	-20.66	-18.61	-21.83	-20.33	21.59	-23.49	-23.05	-27.55	-25.44
26	Deficit Interno.	-55.2	-52.01	-57	-53.62	-47.78	-48.49	46.2	-40.81	-46.34	-54.85	-58.07	-57.9	-53.42
25	Deficit Total.	-56.34	-53.63	-58.59	-55.94	-50.28	-50.48	-48.71	-46.28	-49.9	-56.58	-59.26	-59.21	-55.25
27	Deficit Interno.	-32.28	-28.3	-34.77	-37.03	-22.27	-21.17	-27.6	-26.27	-21.81	-23.81	-28.01	-30.19	-29.85
27	Deficit Total.	-23.15	-30.4	-26.3	-36.46	-24.91	-23.69	-29.68	-30.67	-24.21	-25.57	-29.39	-31.03	-30.63
28	Deficit Interno.	-43.44	-35.69	-35.26	-33.67	-35.03	-29.59	-22.53	-15.13	-12.71	-13.87	-23.03	-23.35	-19.1
28	Deficit Total.	-40.32	-37.33	-37.3	-37.47	-39.47	-31.36	-24.04	-19.56	-14.64	-20.89	-26.33	-26.44	-23.27

PUEBLO Los Bienes de capital en la situación económica presente.  
Banco Financiero S.A.C. México, 1985.

PARTICIPACION POR GRUPOS EN LA PRODUCCION EN (1)  
EN EL PERIODO 1970 - 1982.

CUADRO No. 3

SFD C. M. A. E.	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
25 Productos metalicos exco- pto maquinaria y equipo.	13.83	12.01	11.24	10.92	10.18	11.11	11.92	11.31	10.99	11.29	11.22	11.62	13.05
26 Fabricacion y ensamble de maquinaria y equipos me- cánicos y sus partes.	33.6	34.76	33.08	34.1	35.84	36.07	36.89	37.97	35.5	36.74	36.36	34.4	34.76
27 Fabricacion y ensamble de maquinaria, equipo, apa- ratos, accesorios y arti- culos electricos y elec- tronicos y sus partes.	23.58	23.63	25.38	24.1	23.47	22.68	24.12	24.76	22.1	20.94	19.18	18.41	20.55
28 Construcción, reconstruc- ción y ensamble de equipo de transporte y sus par- tes.	28.99	29.6	30.3	30.88	30.51	30.14	27.07	25.96	31.41	31.03	33.24	35.37	31.64
T O T A L .	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FUENTE: Los Nierres de capital en la situación económica presente.  
Nacional Financiera, S.N.C., México, 1985.

TAJAS DE CRECIMIENTO DE LA OFERTA Y DEMANDA DE BIENES DE CAPITAL FINALES A PRECIOS CONSTANTES DE 1970-1982.  
(MILLONES DE PESOS)

CUADRO No. 4

	C. N. A. E.	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
<b>O F E R T A</b>													
35	Productos metálicos exco- to maquinaria y equipo.	-14.62	14.06	15.91	-0.56	19.96	15.18	-6.05	20.77	22.4	7.66	25.11	-7.45
36	Fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecá- nicos y sus partes.	-5.03	24.22	14.95	0.52	12.61	3.46	-0.1	22.65	36.31	14.08	9.48	-21.3
37	Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, acci- dentes, accesorios y arti- culos eléctricos y elec- trónicos y sus partes.	-5.24	35.8	15.03	-12.8	6.76	19.65	1.73	2.15	12.28	5.08	12.05	-4.85
38	Construcción y recons- trucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes.	-11.62	19.73	22.71	9.91	-4.57	-16.14	-8.99	38.87	32.21	21.11	22.1	-26.04
<b>T O T A L</b>		-7.91	24.43	17.1	0.2	6.84	2.12	-2.26	21.22	29.47	13.74	14.43	-18.46

3 E F A A D P .

Continuación...

35 Productos metálicos excepto maquinaria y equipo.	-14.76	13.6	15.94	-1.14	19.65	-16.14	-6.99	38.67	32.21	21.11	22.1	-26.04
36 Fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes.	-6.01	23.67	13.5	0.73	13.6	2.67	-4.29	25.66	39.96	15.2	9.16	-21.91
37 Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes.	-7.14	36.58	15.11	-13.75	6.97	20.05	1.38	2.3	13.11	5.46	12.66	-5.04
38 Construcción, reconstrucción y ensamble de equipos de transporte y sus partes.	-12.48	19.64	15.69	8.26	-0.1	-15.65	-11.82	42.95	24.95	25.61	22.4	-26.82
T O T A L .	-6.69	24.19	15.68	0.05	8.12	2.02	-5.24	23.66	29.56	15.36	14.54	-19.33

FUENTE: Los bienes de capital en la situación económica presente.  
 Nacional Financiera, S.N.C., México, 1985.

TASAS DE CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE BIENES DE CAPITAL FINALES  
A PRECIOS CONSTANTES DE 1970, 1970-1982 (MILLONES DE PESOS)

CUADRO No. 5

OPC	C. M. A. E.	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
I M P O R T A C I O N E S													
25	Productos metálicos exco- do maquinaria y equipo.	-8.71	35.49	23.16	-4.88	10.56	28.69	-1.25	17.62	29.2	5.01	43.53	-15.36
26	Fabricación y ensamble de sus partes.	-6.64	35.25	11.09	12.13	12.13	0.83	-0.43	27.91	49.61	18.38	9.61	-25.86
27	Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes.	-10.14	58.31	21.35	-40.06	1.61	45.26	5.6	-17.67	15.62	18.46	16.12	-5
28	Construcción y reconstruc- ción y ensamble de equipo de transporte y sus par- tes.	-23.9	20.7	27.41	14.91	-25.51	-35.38	-15.93	-2.72	115.23	32.37	21.64	-31.73
TOTAL		-13.12	35.08	16.95	-9.68	-0.73	-0.71	-1.69	14.67	50.73	19.83	13.92	-24.1

DISPOSICIONES.

Continuación...

16 Productos metálicos exco- to maquinaria y equipo.	-7.55	35.32	14.68	21.68	29.78	-13.32	123.05	-27.93	-0.06	-2.13	-21.92	-36.54
17 Reparación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes.	26.97	34.69	54.24	-3.73	-8.02	23.78	89.64	-9.92	-19.06	-15.19	20.9	-1.85
18 Reparación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, accesorios y aportables eléctricos y electrónicos y sus partes.	110.57	8.94	11.81	29.2	0.61	7.38	13.96	-2.43	-14.74	-21.21	-29.92	11.66
19 Construcción, recons- trucción y ensamble de equipos de transporte - y sus partes.	44.18	46.67	118.68	3.33	-53.49	-35.52	136.27	-39.29	259.59	-34.03	15.22	-8.46
TOTAL	44.4	32.51	61.89	3.6	-21.01	5.27	84.26	-15.45	27.57	-22.2	10.82	-4.5

FUENTE: Los Precios de Costo en la situación económica presente. Nacional Financiera, México, 1985.

VENTAS Y PARTICIPACION DEL CAPITAL SOCIAL DE LAS 500 EMPRESAS MAS IMPORTANTES CLASIFICADAS DENTRO DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL 1961-1962.

GRUPO	POSICION		E M P R E S A	GIRO PRINCIPAL	VENTAS*		% CAPITAL SOCIAL NACIONAL	COMPOSICION DE CAPITAL			ORIGEN DEL CAPITAL
	1961	1962			1961	1962		E	IP	N	
35	66	55	FABRICAS MONTERREY, S.A. DE C.V.	PROD. METALICOS (METALURGIA)	6,692.4	5,131.4	100	-	100	-	S/CAP. EXT.
35	108	106	ACEROS NACIONALES, S.A.	PROD. METALICOS (SIDERURGIA)	3,367.4	2,567.1	100	-	100	-	S/CAP. EXT.
35	130	163	INDUSTRIAS C.M., S. A.	PROD. METALICOS (METALURGIA)	1,989.6	2,654.4	100	-	100	-	S/CAP. EXT.
35	203	268	TORRES MEXICANAS, S. A.	PROD. METALICOS (EQUIPO IND.)	1,420.7	1,070.0	100	100	-	-	S/CAP. EXT.
35	-	467	LAMINADORA DE ALUMINIO, S. A. DE C. V.	PROD. METALICOS (METALURGIA)	207.3	-	96	-	-	96.4	E. U. O. (N)
35	244	246	HIDROMEX, S. A. DE C. V.	PROD. METALICOS (AUTOPARTES)	1,083.3	861.0	100	-	100	-	S/CAP. EXT.
35	266	195	ESTRUCTURAS DE ACERO, S. A.	PROD. METALICOS (SIDERURGIA)	1,545.6	694.3	100	100	-	-	S/CAP. EXT.

Continuacion...

36	96	98	INDUSTRIAS JOHN DEERE. S.A. DE C. V.	MAQ. EQUIPO NO ELECTRICO. (MAQ. AGRICOLA)	4.106.5	3.002.0	100	-	100	-	S/CAP. EXT.
36	-	175	FABRICACION DE MAQUINAS, S.A.	MAQ. EQUIPO NO ELECTRICO. (EQUIPO IND.)	1.561.0	2.130.8	100	-	100	-	S/CAP. EXT.
36	132	144	EFN, S.A. DE C. V.	MAQ. EQUIPO NO ELECTRICO. (VARIOS)	2.228.7	2.315.8	100	-	100	-	S/CAP. EXT.
36	329	319	BYRON JACKSON CO. S. A.	MAQ. EQUIPO NO ELECTRICO. (MAQ. AGRICOLA)	623.4	493.5	-	-	-	100	E. U. A. (100)
36	-	376	JORN DE MEXICO, S. A. DE C.V.	MAQ. EQUIPO NO ELECTRICO. (EQUIPO IND.)	427.6	338.0	-	-	-	100	ALEMANIA F. (100)
36	325	341	AVANTE, S. A. (ANTES) AVANTE INGENIEROS, S. A. DE C. V.	MAQ. EQUIPO NO ELECTRICO. (EQUIPO IND.)	707.1	500.4	89.4	-	89.70	10.30	E. U. A. (10.30)

Continuación...

37	49	82	**IBM DE MEXICO, S.A.	ELECTRONICA (EQUIPO DE OFICINA)	7,505.2	6,777.6	-	-	-	100	E.U.A. (100)
37	31	85	TELEINDUSTRIA ERICSSON, S. A.	MAQ. EQUIPO ELEC TRONICO, (COMUNICACIONES)	4,976.0	3,865.5	27.0	-	27	73	SUECIA (73)
37	213	238	**HEWLETT PACKARD MEXI- CANA, S. A. DE C. V.	ELECTRONICA, (ELECTRICA)	1,121.5	498.6	-	-	-	100	E.U.A. (100)
37	117	116	SIEMENS, S. A. DE C.V.	MAQ. EQUIPO - ELECTRICO, (EQUIPO IND.)	2,973.2	2,247.0	1.0	-	1	99	ALEMANIA (100)
37	172	134	**M.C.P. DE MEXICO, S.A. DE C. V.	ELECTRONICA (ELECTRICA)	2,598.5	1,317.7	-	-	-	100	E.U.A. (100)
37	-	234	CONSORCIO MANUFACTURERO, S. A.	MAQ. EQUIPO - ELECTRICO, (EQUIPO IND.)	1,145.0	753.0	99.9	-	99.0	10	JAPON (10)
37	222	223	**FEDERAL PACIFIC ELEC- TRIC DE MEXICO, S. A. DE C. V.	MAQ. EQUIPO - ELECTRICO, (ELECTRICA)	1,217.3	944.5	-	-	-	100	E.U.A. (100)

										Continuación...	
37	-	449	**LOGICA DIGITAL, S. A. DE C. V.	ELECTRONICA, (ELECTRICA)	204.0	135.0	100	-	100	-	S/CAE, S/TA.
37	365	331	**CUTLER-HAMMER MEXICANA, S. A.	MAG. EQUIPO - ELECTRICO, (ELECTRICA)	571.4	598.6	35	-	33	67	E.U.A. (67)

\* CIFRAS EN MILLONES DE PESOS.

\*\* EN ESTAS FECHAS TODAVIA NO SE DESARROLLABA LA INDUSTRIA ELECTRONICA EN NUESTRO PAIS.

FUENTE: EXPANSION AÑO IV No. 372 17 DE AGOSTO DE 1963.

(E) EMPRESA CON CAPITAL MAYORITARIAMENTE ESTATAL.

(N) EMPRESA CON CAPITAL MAYORITARIAMENTE NACIONAL.

(E) EMPRESA CON CAPITAL MAYORITARIAMENTE EXTRANJERO.

PARTICIPACION POR GRUPOS EN LA IMPORTACION (%)  
EN EL PERIODO 1970 - 1982.

CUADRO No. 7

SPG	E. A. R. E.	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
35	Productos metálicos excepto maquinaria y equipo.	3.49	3.73	3.75	3.94	4.11	4.58	5.94	5.97	6.11	5.25	4.59	5.8	6.46
36	Fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes.	53.68	56.46	56.53	53.89	53.51	49.46	61.4	62.18	69.37	66.64	66.01	65.43	63.91
37	Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes.	14.44	14.94	17.51	16.17	11.93	12.2	17.85	19.16	13.77	10.57	10.44	10.64	13.32
38	Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes.	26.39	24.87	22.21	24.2	30.45	22.76	14.61	12.67	10.75	15.34	16.96	16.13	16.31
TOTAL		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FUENTE: Los bienes de capital en la situación económica presente.  
Banco Central Financiera, S.N.C., México, 1985.

DEFICIT TOTAL EN LA FASE DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION EN EL PERIODO 1970-1982.

CUADRO No. 8

IPC	Cl. N. G. E.	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
15	Productos eléctricos excepto maquinaria y equipo.	-17.47	-19.09	-22.68	-24.1	-23.06	-21.25	-23.75	-24.96	-24.31	-25.66	-25.03	-28.71	-22.26
31	Fabricación y ensamble de maquinaria y equipos automotrices y sus partes.	-57.34	-57.16	-60.06	-56.04	-52.55	-52.33	-51	-50.63	53.01	-58.18	-60.38	-60.45	-56.54
37	Fabricación y ensamble de maquinaria y equipo, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes.	-34.01	-22.36	-37.75	-39.63	-25.64	-26.06	-31.63	-32.63	-26.46	-27.25	-30.72	31.84	-31.79
12	Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes.	-45.16	-36.69	-39.2	-40.71	-42.56	-33.09	-25.49	-23.55	-18.49	-26.66	-29.35	-26.29	-27.02

FUENTES: Los Bienes de Capital en la situación económica presente.  
 Nacional Financiera, S.N.E., México, 1985.

PARTICIPACION POR GRUPOS EN LAS EXPORTACIONES (%)  
EN EL PERIODO 1970 - 1982.

IPC	C. M. A. E.	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
51	Proceder metálicos excepto maquinaria y equipo.	9.58	8.14	6.27	6.44	5.23	6.58	7.06	6.55	7.29	5.71	7.18	5.05	3.36
52	Fabricación y ensamble de maquinaria + equipos eléctricos y sus partes.	53.03	50.31	51.14	48.73	45.27	52.72	61.99	63.6	67.98	49.12	47.01	51.28	52.7
53	Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes.	13.51	19.71	16.2	11.18	12.95	17.77	18.12	11.21	12.92	8.64	9.75	6.17	7.21
54	Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes.	23.88	23.84	26.39	35.65	35.55	20.93	12.83	16.44	11.81	42.53	36.06	37.5	36.73
TOTAL		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

FUENTE: Los Dienes de casual en la situación económica presente.  
Sectorial Financiera, S. M. C., México, 1985.

ESTRUCTURA DE OFERTA Y DEMANDA DE BIENES DE CAPITAL.  
EN EL PERIODO 1970 - 1982.

CICLO	DESCRIPCION	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
33	PRODUCCION.	2,095.1	1,753.6	1,911.4	2,175.0	2,191.7	2,491.1	3,001.6	2,775.0	3,380.6	4,044.3	4,412.7	5,249.6	5,026.1
34	DEMANDA.	2,449.6	2,122.2	2,410.9	2,795.4	2,763.3	3,306.5	3,840.3	3,463.4	4,311.9	5,312.6	5,734.9	7,246.8	6,741.1
35	EXPORTACIONES.	49.0	45.3	61.3	70.3	85.6	111.1	96.3	214.8	154.8	154.7	151.4	116.2	75.0
36	IMPORTACIONES.	443.7	413.9	580.6	690.7	657.1	726.5	935.0	923.3	1,086.0	1,403.2	1,473.6	2,115.1	1,790.1
37	OFERTA TOTAL.	2,536.8	2,167.5	2,472.3	2,815.8	2,848.9	3,417.7	3,936.7	3,698.3	4,466.6	5,467.5	5,886.4	7,365.0	6,816.2
38	SALEO = M - I	394.7	368.6	499.5	620.4	571.5	615.4	836.7	766.5	931.2	1,246.5	1,322.2	1,996.9	1,715.1
39	PRODUCCION.	5,091.1	5,090.0	5,621.6	6,786.6	7,716.9	8,731.2	9,265.6	9,308.0	10,910.0	13,234.7	14,307.2	15,635.1	13,394.7
40	DEMANDA.	11,660.9	10,957.3	13,576.0	15,409.3	15,522.7	17,634.2	18,105.9	17,329.0	21,776.9	30,444.6	35,120.2	36,337.7	29,937.9
41	EXPORTACIONES.	771.0	371.2	500.0	771.2	742.4	682.6	645.2	1,602.9	1,443.8	1,168.5	990.9	1,198.0	1,175.7
42	IMPORTACIONES.	6,841.8	6,250.6	8,454.1	9,391.9	8,548.2	9,565.8	9,665.5	9,623.9	12,310.8	18,416.5	21,603.9	23,900.5	17,716.9
43	OFERTA TOTAL.	11,921.9	11,330.6	14,076.0	16,180.5	16,265.2	18,317.1	18,951.1	18,931.9	23,220.8	31,653.3	34,111.1	37,525.6	31,113.6
44	SALEO = M - I	6,570.8	5,879.4	7,954.1	8,620.7	7,605.6	8,903.0	8,620.3	8,021.0	10,867.0	17,250.0	20,813.0	22,702.5	16,543.2
45	DEFERENCIA DE DEMANDA TOTAL.	-56.3	(52.6)	(58.6)	(55.9)	(50.3)	(50.5)	(46.7)	(47.0)	(49.9)	(56.6)	(59.3)	(59.2)	(55.2)
46	DEFERENCIA DE DEMANDA INTERNA.	-55.3	(52.0)	(57.0)	(53.6)	(47.8)	(46.5)	(46.2)	(40.8)	(46.3)	(54.9)	(58.1)	(57.9)	(53.4)

											Continuación...			
37	PRODUCCION.	3,570.7	3,452.0	4,315.7	4,799.1	5,050.5	5,490.3	6,076.4	6,071.3	6,790.7	7,543.6	7,546.6	8,320.1	7,922.5
37	DEMANDA.	5,342.1	4,960.4	6,775.4	7,799.2	6,726.2	7,195.3	8,638.3	8,758.2	8,959.9	10,135.1	10,644.5	12,043.7	11,454.6
37	EXPORTACIONES.	69.0	145.3	158.3	177.0	228.7	230.1	247.1	251.6	274.6	234.1	205.5	144.0	160.8
37	IMPORTACIONES.	1,840.4	1,653.7	2,618.0	3,177.2	1,904.3	1,935.1	2,811.0	2,468.6	2,443.9	2,625.8	3,367.7	3,687.5	3,692.9
37	OFERTA TOTAL.	5,411.1	5,105.8	6,933.8	7,976.3	6,954.9	7,425.4	8,885.5	9,039.9	9,234.6	10,369.2	10,814.1	12,207.7	11,615.4
37	SALDO = M - I	1,771.4	1,508.4	2,459.7	3,000.2	1,675.6	1,705.0	2,563.9	2,687.0	2,169.3	2,591.7	3,142.2	3,743.5	3,532.1
37	DIFERENCIA DE DEMANDA TOTAL.	(32.2)	(30.4)	(136.3)	(136.5)	(24.9)	(23.7)	(29.7)	(130.7)	(124.2)	(125.6)	(129.4)	(131.0)	(130.6)
37	DIFERENCIA DE DEMANDA INTERNA.	-32.28	(28.3)	(34.8)	(37.0)	(22.3)	(21.2)	(27.6)	(28.4)	(21.8)	(23.8)	(28.0)	(30.2)	(29.9)
38	PRODUCCION.	4,391.7	4,325.6	5,152.4	6,150.1	6,566.1	7,298.8	8,815.0	8,363.9	9,653.4	11,179.3	13,078.1	15,983.2	12,198.3
38	DEMANDA.	7,887.6	6,902.8	8,217.8	9,636.2	10,648.9	10,637.4	8,972.6	7,911.8	11,310.2	14,132.6	17,752.6	21,729.2	15,899.3
38	EXPORTACIONES.	122.0	175.9	258.0	584.2	583.0	271.1	174.8	413.0	250.7	1,152.2	760.1	875.8	819.2
38	IMPORTACIONES.	3,617.9	2,752.1	3,323.1	4,234.2	4,865.8	3,609.8	2,332.5	1,960.9	1,907.5	4,105.6	5,434.6	6,621.6	4,520.2
38	OFERTA TOTAL.	8,009.6	7,078.7	8,475.6	10,400.5	11,431.8	10,955.6	9,147.5	6,324.6	11,560.9	15,284.9	18,512.7	22,605.0	16,718.6
38	SALDO = M - I	3,495.9	2,577.2	3,065.1	3,670.0	4,282.8	3,338.7	2,157.7	1,547.9	1,654.8	2,953.4	4,674.5	5,746.0	3,701.0
38	DIFERENCIA DE DEMANDA TOTAL.	(44.3)	(37.3)	(137.3)	(137.5)	(139.5)	(131.4)	(24.0)	(119.6)	(114.6)	(120.9)	(126.3)	(126.4)	(123.3)
38	DIFERENCIA DE DEMANDA INTERNA.	(42.4)	(35.7)	(135.3)	(133.7)	(136.0)	(129.6)	(122.5)	(115.1)	(112.7)	(113.9)	(123.0)	(123.4)	(119.1)

FUENTE: Los bienes de capital en la situación económica presente. Nacional Financiera, S.A., México, 1945.  
Banco de México. Índice de precios implícito del PIB. Se toma el índice para la industria manufacturera.

OPERA DE BIENES DE CAPITAL FINALES A PRECIOS CONSTANTES DE 1970-1982.  
(MILLONES DE PESOS).

IPC	C. N. E.	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
65	Productos metálicos exclo maquinaria y equipo.	2,538.8	2,167.5	2,472.3	2,885.8	2,848.9	3,417.7	3,926.7	3,898.3	4,468.6	5,467.5	5,686.4	7,365.0	6,816.
66	Fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes.	11,931.9	11,330.8	14,076.0	16,120.5	16,265.2	18,317.1	18,951.1	18,931.9	23,220.8	31,653.3	36,111.1	39,535.6	31,113.
67	Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes.	5,411.1	5,105.8	6,933.8	7,976.3	6,954.9	7,425.4	8,885.5	9,039.9	9,236.6	10,369.2	10,894.1	12,207.7	11,615.
36	Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes.	8,009.6	7,078.7	8,475.6	10,400.5	11,431.9	10,908.6	9,147.5	8,326.8	11,560.9	15,284.9	18,512.7	22,605.0	16,718.
T O T A L		27,891.4	25,682.8	31,957.7	37,423.1	37,500.9	40,066.8	40,920.8	39,994.9	48,882.9	62,774.8	71,404.3	81,713.3	66,283.

FUENTE: Los bienes de capital en la situación económica presente.  
Nacional Financiera, S. A., México, 1985.

Índice de Mijaco. Índice de precios implícito del PIB. Se toma para la industria manufacturera.

DEMANDA DE BIENES DE CAPITAL FINALES A PRECIOS CONSTANTES DE 1970-1982  
(MILLONES DE PESOS).

C. I. C. E.	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
35 Productos metálicos excepto maquinaria y equipo.	2,489.8	2,122.2	2,410.9	2,795.4	2,763.3	3,306.5	3,640.3	3,483.4	4,311.9	5,312.8	5,734.9	7,244.8	6,741.
36 Fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes.	11,660.9	10,559.3	13,576.0	15,409.3	15,522.7	17,624.2	18,105.9	17,329.0	21,776.9	30,404.8	35,120.2	30,337.7	29,927.
37 Fabricación y ensamble de maquinaria, equipos, accesorios, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes.	5,342.1	4,980.4	6,775.4	7,799.2	6,726.2	7,195.3	8,638.3	8,758.2	8,959.9	10,135.1	10,684.5	12,043.7	11,454.
38 Construcción, reconstrucción y ensamble de equipos de transporte y sus partes.	7,687.6	6,902.8	8,217.6	9,836.2	10,848.9	10,637.4	8,972.6	7,911.8	11,310.2	14,132.2	17,752.6	21,729.2	15,899.
TOTAL	27,360.4	24,944.7	30,979.9	35,840.1	35,861.1	38,773.4	39,557.1	37,482.4	46,358.9	60,045.3	69,296.2	79,377.4	64,032.

FUENTE: Los bienes de capital en la situación económica presente.  
Nacional Financiera, S.A., México, 1985.

Banco de México. Índice de precios implícito del PIB. Se toma para la industria manufacturera.

OFERTA Y DEMANDA DE BIENES DE CAPITAL FINALES A PRECIOS CONSTANTES DE 1970-1982.  
(MILLONES DE PESOS)

SPG. C. A. A. E.	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
O F E R T A .													
25 Productos plásticos excepto maquinaria y autos.	2,538.8	2,167.5	2,472.3	2,865.8	2,848.9	3,417.7	3,936.7	3,878.3	4,466.6	5,467.5	5,886.4	7,385.0	8,816.
36 Fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes.	11,931.9	11,330.6	14,076.0	16,160.5	18,285.2	18,317.1	18,951.1	18,931.9	23,220.8	31,653.2	36,111.1	39,935.6	31,113.
37 Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, accesorios y artículos plásticos y eléctricos y sus partes.	5,411.1	5,105.6	6,933.6	7,976.3	8,954.9	7,425.4	8,885.5	9,039.9	9,234.6	10,369.2	10,874.1	12,207.7	11,815.
38 Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes.	8,609.6	7,078.7	8,475.6	10,400.5	11,431.9	10,108.6	9,147.5	8,324.8	11,580.9	15,284.9	18,512.7	22,605.0	16,718.
T O T A L .	27,671.4	25,682.6	31,957.7	37,423.1	37,500.9	40,068.8	40,920.8	39,994.9	48,182.9	62,774.9	71,404.3	81,713.3	66,822.

2 E 4 4 0 0 A .

Continuación...

35 Productos metálicos excepto maquinaria y equipo.	2,449.8	2,122.2	2,410.9	2,795.4	2,763.3	2,304.5	3,840.3	3,463.4	4,311.9	5,312.8	5,734.9	7,246.8	6,741.
36 Fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes.	11,660.9	10,959.3	12,576.0	15,409.3	15,522.7	17,634.2	18,105.9	17,329.0	21,776.9	30,444.8	35,120.2	39,337.7	29,937.
37 Fabricación y ensamble de maquinaria, equipos, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes.	5,272.1	4,960.4	6,775.4	7,799.2	8,726.2	7,195.3	8,636.2	8,758.2	8,959.9	10,135.1	10,688.5	12,063.7	11,454.
38 Construcción, reconstrucción y ensamble de equipos de transporte y sus partes.	7,687.6	6,902.8	8,217.6	9,636.2	10,648.9	10,637.4	8,972.6	7,911.8	11,310.2	14,132.6	17,752.6	21,729.2	15,699.
TOTAL	27,380.4	24,944.7	30,979.9	35,640.	35,661.1	39,773.4	39,557.1	37,482.4	46,358.9	60,045.3	69,296.2	79,377.4	64,632.

FUENTE: Los datos de capital en la situación económica presente.  
 Nacional Financiera, S. A., México, 1985.

Banco de México. Índice de precios implícito del PIB. Se toma para la industria manufacturera.

PRODUCCIÓN DE BIENES DE CAPITAL FIAALES A PRECIOS CONSTANTES DE 1970  
(MILLONES DE PESOS)

IND. C. A. E.	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
25 Productos metálicos exceto maquinaria y equipo.	2,085.1	1,753.6	1,911.4	2,125.0	2,191.7	2,691.1	3,001.4	2,775.0	3,380.8	4,064.3	4,412.7	5,249.6	5,026.
30 Fabricación y ensamble de maquinaria y equipos mecánicos y sus partes.	5,090.1	5,080.0	5,621.8	6,788.6	7,716.9	8,731.2	9,285.8	9,308.0	10,910.0	13,234.7	14,307.2	15,635.1	13,394.
37 Fabricación y ensamble de automotores, autos, aparatos, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes.	3,570.7	3,452.0	4,315.7	4,799.1	5,050.5	5,490.3	6,074.4	6,071.3	6,790.7	7,543.4	7,546.4	8,320.1	7,922.
38 Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes.	4,391.7	4,325.6	5,152.4	6,150.1	6,566.1	7,298.8	8,615.00	6,363.9	9,653.4	11,179.3	13,076.1	15,783.2	12,198.
T O T A L	15,147.6	14,611.2	17,001.3	19,912.8	21,525.2	24,211.4	25,176.6	24,518.2	30,734.7	36,021.7	39,344.4	45,188.2	38,541.

FUENTE: México: los bienes de capital en la situación económica presente. Nacional Financiera, S. A., México, 1985.

\*Envo de México. Índice de precios implícito del PIB. Se toma el índice para la industria manufacturera.

ACUMULACIONES DE BIENES DE CAPITAL FINALES A PRECIOS CONSTANTES DE 1970 - 1982.  
(MILLONES DE PESOS)

SEC	E. A. A. E.	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
35	Productos químicos excepto farmacéuticos y caucho.	443.7	413.9	560.8	690.7	657.1	726.5	935	923.3	1,086.0	1,403.2	1,473.6	2,115.1	1,790.
36	Fabricación y ensamble de maquinaria y equipos eléctricos y sus partes.	6,641.8	6,250.6	8,454.1	9,391.9	8,548.2	9,565.	9,665.5	9,623.9	12,310.8	18,416.5	21,603.9	23,900.5	17,718.
37	Fabricación y ensamble de maquinaria, equipo, accesorios y artículos eléctricos y electrónicos y sus partes.	1,840.4	1,653.7	2,618.0	3,177.2	1,904.3	1,935.1	2,811.0	2,968.6	2,443.9	2,825.8	3,347.7	3,447.	3,692.
38	Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes.	3,617.9	2,753.1	3,323.1	4,234.2	4,865.6	3,609.8	2,332.5	1,960.9	1,907.	4,105.6	5,436.6	6,621.8	4,520.
	TOTAL	12,743.5	11,071.3	14,956.0	17,444.0	15,975.4	15,857.2	15,744.0	15,476.	17,746.2	26,753.1	32,059.8	36,524.9	27,722.

FUENTE: los bienes de capital en la situación económica presente.  
National Financiera, S. A., México, 1985.

Banco de México. Índice de precios implícito del PIB. Se toma el índice base la industria manufacturera.

ESTRUCTURA DE BIENES DE CAPITAL FINALES A PRECIOS CONSTANTES DE 1970 - 1982.  
(MILLONES DE PESOS)

IND	C. A. P. E.	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
16	Producción metálica excepto de maquinaria y equipo.	49.0	45.3	61.3	70.3	85.6	111.1	96.3	214.8	154.8	154.7	151.4	118.2	75
17	Reparación y ensamble de maquinaria y equipos agrícolas y sus partes.	271.0	371.2	500.0	771.2	742.4	682.8	845.2	1,802.9	1,443.8	1,168.5	990.9	1,198.0	1,175.7
17	Reparación y ensamble de maquinaria, equipo, accesorios, accesorios y artículos electrónicos y electrónicos y sus partes.	69.0	145.3	158.3	177	228.7	230.1	247.1	291.6	274.6	234.1	205.5	144	160.8
18	Construcción, reconstrucción y ensamble de equipo de transporte y sus partes.	122.0	175.9	258	584.2	583	271.1	174.8	413	250.7	1,152.2	760.1	875.8	819.2
	TOTAL	511.0	737.7	977.6	1,562.7	1,639.7	1,295.1	1,363.4	2,512.3	2,123.9	2,709.5	2,107.9	2,336.0	2,220.

El TCE es los bienes de capital en la situación económica presente.  
Nacional Financiera, S. A., México, 1985.

Banco de México. Índice de precios implícito del PIB. En toda la industria manufacturera.