



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE INGENIERIA

DESARROLLO INDUSTRIAL EN MEXICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA

P R E S E N T A N:

SERGIO GONZALO MARTINEZ FERNANDEZ
CLAUDIO SANCHEZ GUTIERREZ
ARMANDO MENDOZA JIMENEZ
ALFONSO NAVARRO GELOVER

DIRECTOR DE TESIS. GERARDO FERRANDO BRAVO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1990





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

I .-	INTRODUCCION.....	4
II.-	ANTECEDENTES.....	7
III.-	EL DESPEGUE INDUSTRIAL.....	21
	III.1.- LA DECADA DE LOS CUARENTA	
	III.2.- LA DECADA DE LOS CINCUENTA	
	III.3.- LA DECADA DE LOS SESENTA	
	III.4.- LA DECADA DE LOS SETENTA	
	III.5.- ANALISIS 1960 - 1988	
IV .-	DESARROLLO INDUSTRIAL POR SECTORES.	
	IV. 1.- MANUFACTURERO.....	53
	IV. 2.- AGROPECUARIO.....	68
	IV. 3.- INDUSTRIA EXTRACTIVA.	
	IV.3.1.- MINERIA.....	80
	IV.3.2.- PETROLEO CRUDO Y DERIVADOS.....	88
	IV. 4.- INDUSTRIA ELECTRICA.....	95
	IV. 5.- TABLA GENERAL.	
	IV. 6.- GRAFICAS POR SECTORES.	
	IV. 7.- GRAFICA GENERAL.	
	IV. 8.- CONCLUSIONES.....	104

V .- PARTICIPACION DE LOS SECTORES EN LA	
ECONOMIA NACIONAL.....	111
V. 1.- ANALISIS GENERAL DE SECTORES	
V. 2.- TABLA GENERAL.....	125
V. 3.- GRAFICAS POR SECTORES.	
V. 4.- GRAFICA GENERAL.	
V. 5.- CONCLUSIONES.....	124
VI .- PERSPECTIVAS.....	133
VII.- BIBLIOGRAFIA.....	145

INTRODUCCION

La industria es en casi todos los países del mundo el sector de la economía al que se ha prestado mayor atención en los últimos años, y de hecho, esa atención sigue creciendo en aquellas naciones en las cuales no se ha llegado a niveles de desarrollo relativamente adecuados, como es el caso de México.

La economía de éstos países en vías de desarrollo, generalmente caracterizadas por una alta dependencia y vinculada directamente a los sectores primarios de la producción, ha propiciado la búsqueda de otros caminos que los hagan menos vulnerables a las fluctuaciones externas. La observación del constante deterioro en las relaciones para el intercambio de los productos que éstos países ofrecen al exterior y los que adquieren de los más desarrollados, los han alentado a impulsar y promover un desarrollo industrial acelerado que permita cuando menos, reducir esa alta dependencia del exterior, logrando al mismo tiempo mejorar los niveles de ocupación en los diferentes sectores industriales .

Considerando entonces a la industria como el elemento más importante para modificar la estructura económica de un país, existe un gran interés por efectuar un análisis permanente de las características de cada uno de los sectores que la componen, su desarrollo, los factores que han determinado su actual

configuración y los posibles métodos que puedan llevar a una utilización más adecuada de sus recursos y a un desarrollo lo más equilibrado posible.

En el caso de México, la industria no se ha desarrollado en forma simultánea ni equilibrada en todo el país, el crecimiento industrial desde un punto de vista regional ha sido caótico y desarticulado, caracterizado fundamentalmente por una gran concentración de ésta actividad en torno a la ciudad de México.

El análisis de estos fenómenos resultaría de particular importancia si se quiere llegar a soluciones adecuadas para a los mismos. La adopción de medidas diversas en política económica o social, no puede llevarse a cabo si no se cuenta previamente con un detallado estudio que permita hacer un diagnóstico, para lo cual, es necesario contar con los instrumentos adecuados para objetivizar dicho estudio.

El propósito del presente trabajo, es precisamente el de proporcionar información; dicho instrumento de investigación consiste en el análisis del Desarrollo Industrial de México.

Con base en una detallada investigación de los puntos señalados, el objetivo fundamental de esta tesis radica precisamente en la realización de un análisis de la evolución del proceso de industrialización de nuestro país, bajo que

condiciones se dá, sus cambios estructurales más sobresalientes, su comportamiento a partir de la década de los cuarenta hasta la década de los ochenta, de que forma se presenta el desarrollo industrial por sectores, cuales son los más y menos representativos, sobre que condiciones de desarrollo y las políticas que favorecen al crecimiento industrial.

Por otra parte, se pretende concluir de que forma será el comportamiento a futuro de la industria en México, así como el desarrollo de propuestas de solución a los problemas que, según esta investigación, resulten críticos, de tal manera que el material objeto de esta tesis pueda resultar de utilidad para fines de consulta, logrando con ésto cubrir los objetivos marcados.

ANTECEDENTES

Los remotos orígenes de la industrialización se encuentran en las actividades artesanales, en las que el hombre desarrolla principalmente su imaginación artística, pero para lo cual, no conoce más instrumento que sus propias manos.

Se comienzan a conocer una infinidad de instrumentos que facilitan la tarea del hombre, así como, la explotación de energías distintas a la del mismo, y se produce entonces la llamada Revolución Industrial, es decir, el nacimiento de la etapa de industrialización en el mundo.

En México, se desarrollan actividades artesanales desde la época prehispánica, dándose principio de esta forma a la minería y a la industria textil.

En 1823 Lucas Alamán se esforzó por promover el desarrollo de la minería inspirado en ideas mercantilistas. Años más tarde, se dio cuenta de que no era únicamente la minería la que debía desarrollarse, sino que había que poner especial énfasis en la industria manufacturera, ya que era ésta la que a largo plazo podría beneficiar al país.

Algún tiempo después, Esteban Antuñano, fundador de la primera empresa textil, hace aportaciones significativas en el sentido de promover la industrialización, entre otras obras pueden citarse sus "Apuntes para la Regeneración Industrial de México".

La invasión norteamericana de 1847, la guerra de reforma y más tarde la Intervención Francesa, marcan un receso y el debilitamiento casi total del proceso de desarrollo industrial que se estaba gestando en nuestro país, por otra parte, origina la inmigración de inversionistas europeos y norteamericanos que se apoderaron de las minas y del petróleo, propiciando la construcción de vías y servicios de comunicación con la única finalidad de enriquecerse.

Hacia fines del siglo pasado, la industria consistía fundamentalmente en una gran diversidad de pequeños talleres que tenían las características propias de la actividad artesanal, es decir, se trataba de pequeñas entidades donde a menudo solo trabajaba una persona y su ayudante. Existían relaciones semifeudales en la organización del trabajo y los métodos de producción eran fundamentalmente manuales, casi sin ninguna máquina y las que había, eran activadas por medios rudimentarios.

Después de la minería, la industria manufacturera más importante de la época era la textil, proceso en el que se observa de manera interesante la desintegración gradual del artesano, muchas de las plantas textiles que apartir de la restauración empiezan a crearse, son ya fábricas en un sentido moderno, en las cuales, las relaciones sociales de producción y los métodos de producción han mejorado y se han mecanizado respectivamente.

Otro factor de consideración es el inicio de la construcción del sistema ferroviario con la vía México - Veracruz, además se construye también un pequeño ferrocarril el cual circulaba alrededor de la ciudad de México. Se iniciaron algunas obras en materia de restauración de caminos y se dió un cierto impulso hacia otras actividades de dotación de infraestructura que eran indispensables para el crecimiento industrial.

A principios de siglo se producen cambios en la estructura de la economía mundial, con el surgimiento del Imperialismo Estadounidense, que es uno de los fenómenos que condicionan de una manera importante el desarrollo de la industria mexicana, durante el Porfiriato y después de él. comenzaron a ingresar al país una gran cantidad de capitales extranjeros.

Hacia 1899 se emplea energía eléctrica en casi todas las fábricas textiles de importancia y en el campo de la industria alimenticia y de la siderúrgica se lograron grandes adelantos.

Pero la debilidad orgánica de la estructura económico - industrial del país y su extrema vulnerabilidad a las fluctuaciones internacionales quedaron de manifiesto al sobrevenir la crisis mundial de 1907 -1908.

Al estallar la revolución Mexicana, se inicia la liberación de las fuerzas productivas encadenadas bajo el antiguo régimen. Sin embargo, hubo de transcurrir una prolongada etapa de convulsiones antes de que el país conquistara la estabilidad política necesaria para consolidar al nuevo sistema.

Sobreviene la revolución, sube Don Francisco I. Madero a la presidencia de la República, pero no logra realizar reformas, preocupado por establecer el orden primero.

Poco después de la caída del presidente Madero, y con el inicio de una nueva etapa en la situación de México marcada por la expedición de la Constitución de 1917, se inicia un proceso de crisis que culmina con la desaparición de muchas de las viejas instituciones y la liquidación de las directrices que en materia de industrialización habían sido impulsadas durante la época del Porfiriato.

A partir de los años veinte, se inicia un lento proceso de desarrollo general que va poco a poco encauzándose hacia el desarrollo industrial del país y el cual comienza a sentar las bases de la nueva estructura industrial.

En el año de 1925 se establece la Comisión Nacional de Irrigación y se inicia una nueva etapa en la política de aprovechamiento de recursos hidráulicos, se promulga la primera

Ley Orgánica del Impuesto sobre la Renta, se emprende la Reforma del Sistema Fiscal Mexicano y se crea el Banco de México como institución única para la emisión de moneda.

Para el mismo año se comienzan a crear obras fundamentales de infraestructura, que facilitan y promueven un mayor desarrollo general. Estas obras estuvieron encaminadas principalmente a la construcción de caminos, presas y obras de riego; surgiendo como consecuencia del impulso otorgado a este tipo de acciones la Comisión Nacional de Caminos.

Para 1930, la estructura de la industria manufacturera reflejaba una transformación favorable, ya que, el 45 % de la ocupación industrial correspondía al ramo fabril y el 55 % a la producción artesanal.

También se continuó la integración de la industria y, para la misma fecha, la producción industrial correspondía en un 33 % a la rama alimenticia y de bebidas, el 28% a la rama textil, el 26% a la industria de la construcción, electricidad, madera, muebles, papel, artes gráficas, vidrio, hule, tabaco, peletería, óptica y joyería y el 13 % a la industria química y siderúrgica.

Por otra parte, sin duda, el principal instrumento de financiamiento para la política industrial establecida fué la creación de la Nacional Financiera, la cual a pesar de ser

fundada en 1934, no es sino hasta el año de 1940 cuando inicia un amplio programa de inversión.

Durante todo el lapso previo al inicio del proceso industrializador, el gobierno profundizó y amplió la Reforma Agraria, nacionalizó el petróleo en 1938, se decretó la nacionalización efectiva de los ferrocarriles en el año de 1937, se crearon todo un conjunto de empresas de apoyo al proceso industrializador. Luego, organizó masivamente y bajo su control a la clase trabajadora, desarrolló las comunicaciones, reorganizó el sistema financiero nacional, sentó las bases de una agricultura rentable, a través, sobre todo, de las obras de irrigación e impulso la producción de energía eléctrica.

Para el año de 1939, se expidió un Decreto de apoyo al desarrollo industrial, el cual era aplicable solamente a las industrias totalmente nuevas, por este medio, se concedían exenciones completas hasta por cinco años de los impuestos de importación, exportación, renta, timbre y algunas otras, sin embargo, la escasez en el mercado externo de los bienes que se importaban hizo necesario abrogar el decreto y promulgar en su lugar la Ley de Industrias de Transformación; en lo relativo a las franquicias otorgadas, éstas eran casi las mismas del decreto anterior, sólo se agregaban la exención de impuestos por superprovecho y se incluían algunas normas sobre la calidad del producto.

Con todo el soporte estructural antes mencionado, nuestro país ingresa a la década de los cuarenta; punto de referencia que marca el inicio del proceso de desarrollo de las relaciones entre el sector público y privado de México, con un objetivo común, el de apoyar en forma determinante al desarrollo industrial nacional.

Es a partir de la Segunda Guerra Mundial cuando se da el mayor y más decidido impulso a la industrialización y es cuando en realidad se acelera el crecimiento industrial del país.

Los altos precios interiores y exteriores, la escasez de muchos bienes de consumo que antes se importaban, la inmigración de capitales y muchos otros factores, se constituyeron en un poderoso incentivo en favor de la expansión industrial de nuestra nación.

La expropiación petrolera dotó al país de recursos energéticos propios, además de obligar a la industrialización creciente de éste producto, que ha sido un factor de suma importancia para nuestro proceso de industrialización.

La política de electrificación del país, por otro lado, creó fuente importante de energía para consumo del sector industrial.

Bajo estas favorables circunstancias el PIB de la industria de transformación creció considerablemente durante el primer lustro de la década de los cuarenta, aunque no pudo sostenerse para el segundo.

Así, al finalizar la Segunda Guerra Mundial en el año de 1945, México tomó medidas diversas para fomentar la industrialización nacional al tiempo que daba facilidades para el establecimiento de nuevas empresas, se fijaron altos aranceles para la importación de productos elaborados, los instrumentos de regulación de la economía, los gastos y las inversiones públicas y el sector paraestatal, fueron utilizados en el sentido de fomentar la acumulación privada como un medio para lograr el desarrollo industrial del país.

Sin embargo, esto origina que la industria extranjera se convierte en un factor de desplazamiento para los inversionistas mexicanos de las actividades más lucrativas hacia actividades más competidas y menos lucrativas.

En los años de 1946 y 1947, la expansión interna del país, más la acumulación de demandas que no pudieron ser satisfechas durante la guerra, condujeron a un agudo incremento en las importaciones, notándose claramente la dependencia de México, la cual llegó a ser tan grande que en esos dos años el total de los artículos importados se elevó alrededor de un tercio de los

producidos en el país, cuando la relación normal en otros años fué de un cuarto o un quinto .

Como consecuencia de lo anterior, los inversionistas tanto nacionales como extranjeros, iniciaron una fuga de capitales y aunque el presidente Alemán intentó sostener el valor del peso con préstamos obtenidos del Fondo Monetario Internacional, sólo logró aplazar un poco la esperada devaluación del peso; ésta ocurrió el mes de julio de 1948.

Durante la devaluación las importaciones de México se redujeron notablemente, pero el ingreso de divisas extranjeras por exportaciones, industria turística en gran expansión y el comercio fronterizo no sólo se sostuvieron, de hecho para el año 1950 las exportaciones se elevaban otra vez en forma considerable y el capital fugado ya había regresado al país.

Sin embargo, para 1954 el país debe enfrentar nuevamente una serie de restricciones de carácter económico que obstaculizan de nueva cuenta su desarrollo, presentandose de inmediato la devaluación del peso frente al dolar en el mes de abril del mismo año.

Después de la devaluación, se reanudó el crecimiento de la economía nacional que permitió, entre otras inversiones, la expansión en gran medida de tres campos:

- Ferrocarriles.
- Energía eléctrica y
- Petróleo.

En el periodo 1958-1964, se nacionaliza la industria eléctrica además, se reorganizan en forma, importantes dependencias gubernamentales que intervienen en la regulación y fomento industrial y se les nutre de personal técnico, se fomenta y surge la industria fabricante de maquinaria y equipo, se regula y promueve el sentido nacionalista en la industria petroquímica. Se amplía la planta industrial nacional, no sólo como fenómeno extensivo, sino, con unidades industriales que producen el mayor avance que el país registra en la integración vertical de su desarrollo. Se inicia la programación del desarrollo industrial con diversos decretos y acuerdos gubernamentales, así como, un serio intento de fomentar la exportación de productos industriales.

Precisamente es en estos años donde la industria nacional tiene mayor relevancia en su contribución al PIB, además de ser una de las principales actividades dentro del proceso de desarrollo del país.

En 1967, se marca el estancamiento del proceso de sustitución de importaciones en el punto relativo a los bienes intermedios; en cambio la industria de bienes de consumo duradero y de capital continua su avance acelerado hasta el año de 1971. Estos datos reflejan en sí el agotamiento real del citado

proceso. situación que origina la llamada " Crisis de los setenta ". la cual, refleja la ausencia de un factor dinámico de reemplazo en el proceso de industrialización del país.

Durante el periodo 1970 - 1976, el estado se percató de la situación crítica del país en lo relativo al proceso de industrialización y es entonces cuando se sientan las bases de lo que posteriormente sería el Plan Global de Desarrollo Industrial, basado principalmente en las limitaciones inherentes a la propia estructura industrial del país, entre las que destacan las de tipo técnico, financiero y tamaño de mercados.

El Plan Global de Desarrollo Industrial basa al proceso de industrialización en las exportaciones de manufacturas.

Cabe hacer notar que para 1977 se da en México el principio de un fenómeno que se constituye en un catalizador del crecimiento industrial previsto por el Plan. Este fenómeno conocido como el " Boom petrolero " en aquella época se constituyó como el motor de la economía nacional y alrededor del cual se pretendía mover todo el aparato productivo de nuestro país. Pero debido a la implantación de esta política, se hizo necesario importar tecnología para la adecuada explotación del hidrocarburo, lo que redundó en un endeudamiento paulatino y creciente hacia el exterior.

Por otra parte la exportación de manufacturas no sólo no respondió a la política de estímulos, sino que a la tradicional falta de competitividad en los precios, volumen y calidad, se sumaron la escasez de materias primas en el mercado interno y los desequilibrios intersectoriales de precios que agudizaron las dificultades para vender al exterior, haciendo inminente la aparición de las devaluaciones de la moneda mexicana, en un intento por hacer más competitivos, al menos en precio, a los productos nacionales.

El efecto producido por dichas devaluaciones tuvo simultáneamente dos consecuencias, una de carácter recesivo y otra de carácter inflacionario que finalmente implicaban el abatimiento del crecimiento industrial.

Por último, en la década actual, se marca un trasfondo político-económico ya que se establecen los principios de la incorporación del país al GATT (Acuerdo General sobre Impuestos y Aranceles), en el cual se realizará la comercialización de bienes y servicios que han sido procesados en México. Ello permitirá recuperar la capacidad de crecimiento a través del auge en las actividades manufactureras, además, se plantea la descentralización de la planta industrial, el proceso de reconversión industrial y algunas otras medidas que conlleven a un bienestar social y de desarrollo de las regiones poco habitadas mediante la generación de empleos y la racionalización

de los recursos de la planta industrial.

Con los planteamientos y propuestas del Plan Nacional de Desarrollo para la década de los ochenta, en los aspectos industriales se pretende orientar e incrementar la competitividad del aparato productivo y con ello aprovechar y proyectar el potencial económico del país .

EL DESPEGUE INDUSTRIAL

LA DÉCADA DE LOS CUARENTA.

El crecimiento del sector paraestatal no fué uniforme en el transcurso de la década. Durante los primeros cinco años, el auge económico interno aceleró el impulso a las exportaciones y por ausencia de competencia del exterior, el Estado centró su inversión en las obras públicas, dejando el restante de la misma solamente para la adquisición de materias primas cuya escasez pudiera significar cuellos de botella para la producción industrial, como en el caso del acero, la fabricación de fibras de artísela y papel.

Es así, como se puede observar que en éste periodo se inicia la reorientación del proyecto nacional de desarrollo industrial. Durante esta década, se marca la etapa contemporánea del crecimiento sostenido, que implica el impulso de las actividades productivas a través de algún sector determinado. En el caso de nuestro país, dicho impulso se propició en base a los dividendos generados por el sector agrícola; los cuales dieron crecimiento al sector manufacturero, de la construcción y a la dotación de infraestructura de comunicaciones y transportes.

El impresionante crecimiento que tuvo el sector manufacturero duplicó su valor total, pues su influencia dentro del producto interno bruto nacional (PIB), en peso relativo, pasó del 14.7 % en el año de 1940, al 17.1 porcentual en 1950,

además esto y la creciente producción de energéticos implicó que ambos sectores se transformaran en el centro dinámico del crecimiento industrial del país.

Para el año 1946 ya finalizada la guerra, el gobierno del licenciado Miguel Alemán, decreta una nueva ley con la finalidad de reanudar la competencia con el exterior, dicha ley fué llamada Ley de Fomento de Industrias de Transformación, la cual incluía dentro de sus principales características las siguientes:

- * La elevación del arancel a ciertas importaciones
- * La elevación de impuestos a la industria y
- * La ampliación del periodo de exención de impuestos hasta por diez años con la probabilidad de renovarse una vez transcurrido el mismo.

Es por todos estos cambios sufridos en la industria a lo largo de los años cuarenta, que se le puede considerar como la década del arranque en la industrialización acelerada del país. Una de las consecuencias en esta etapa de industrialización, es el peso relativo alcanzado por la importación de maquinaria y equipo, misma que paso a representar un alto porcentaje del total de las importaciones de bienes y servicios.

El crecimiento de la producción industrial y su rápida capitalización, así como las modificaciones a la estructura y funcionamiento industriales, derivaron en un proceso que ha sido

definido como la Industrialización de Sustitución de Importaciones.

Este modelo de industrialización, basa su origen en la satisfacción de la demanda interna de consumo en forma tal que la estructura de la misma determinará en buena medida el tipo de sustituciones a efectuar.

Bajo éstas condiciones surge una industria nacional de bienes de consumo como centro del desarrollo económico del país y apoyada por las medidas proteccionistas y la inversión pública, que a la larga por medio de la productividad, el empleo y la demanda de insumos primarios, cambiaría la estructura industrial nacional.

Desde 1945, hasta fines de la década, al reiniciarse la competencia con el exterior y agotarse el auge de las exportaciones, se originó un acelerado crecimiento del déficit de la balanza comercial nacional, lo cual obligó al Estado a tomar medidas proteccionistas para la industria no solo en el ámbito fiscal o legislativo, sino con una mayor producción de bienes y servicios fuera del alcance de la inversión privada. Así se fué incrementando la inversión bruta fija real en el sector paraestatal.

La producción de energía eléctrica junto con la del petróleo y sus derivados fueron los renglones más favorecidos por éste cambio de la inversión pública. De tal forma que a pesar de que durante la década en estudio, la producción de energía eléctrica de las empresas estatales, Comisión Federal de Electricidad y Compañía Eléctrica de Chapala, no fué ni con mucho fundamental, debido a que más del 75 % del total lo produjeron las empresas privadas extranjeras, si mantuvieron un crecimiento en su capacidad muy superior al resto de las empresas públicas.

Por otra parte, la política de tarifas y los crecientes costos del trabajo en la industria, redujeron el margen de utilidad de las empresas impidiendo con ésto la captación de recursos para reinversión y, con ésto, frente a la disyuntiva de financiar el crecimiento industrial con bajos costos de energía eléctrica o garantizar altas tasas de ganancia solo a las empresas privadas de éste sector, el Estado se decidió por el primer camino iniciando así la expansión de la Comisión Federal de Electricidad nuevamente; con financiamiento del interior y del exterior.

En tanto Petróleos Mexicanos reorientó sus operaciones con la ampliación de las refinerías gracias a la Expropiación de 1938 y a la situación favorable que originó la guerra, misma que por el nivel de ingresos que le redituaba, le permitió financiar con recursos propios su expansión, solo que durante la postguerra la

política de precios al consumidor, en virtud de la cual se mantienen costos moderados del petróleo para los consumidores, limitó sensiblemente su capacidad de autofinanciamiento y obviamente su crecimiento.

Otra rama a la que se prestó bastante atención fue a la de los ferrocarriles, la cual tuvo sus años de euge a fines de la Segunda Guerra Mundial, cuando el gobierno inició un programa extenso de rehabilitación de los mismos con el fin fundamental de aumentar la capacidad de transportación, por éste medio, en apoyo al programa de exportación propiciado por la misma guerra.

De una u otra forma, la manera en que el Estado actuó durante los años de 1940 a 1950, desde el punto de vista relativo a la dotación de infraestructura o en la expansión del sector paraestatal, como apoyo al crecimiento de la industria nacional, se caracterizó por dos factores fundamentales:

- El mercado cambió entre los mecanismos fiscales y financieros utilizados por el Estado durante y después de la guerra para obtener los recursos necesarios.
- La Lendería del Estado para garantizar al capital acumulado en la industria altas tasas de ganancia, cambiando solamente la manera en que se llevó a cabo ésta acción.

El motivo del deterioro financiero mostrado por Petróleos Mexicanos, Ferrocarriles Nacionales de México y la Comisión Federal de Electricidad durante la década 1940-1950, se debió, en primera instancia, a que éstas empresas producían bienes y servicios baratos tendientes a reducir los costos industriales generando consecuentemente una utilidad si no nula, por lo menos muy baja. Además de que entre las tres empresas absorbieron más del 75 % del total de la inversión pública de 1940 a 1950.

Cuando se reanudó la producción externa de bienes de consumo se presentó inmediatamente un brusco descenso en las exportaciones y consecuentemente un alto incremento en la demanda de bienes de lujo de importación. Ante ésta situación el Estado volvió a recurrir a medidas proteccionistas con el único fin de garantizar el auge logrado por el sector industrial mediante la aplicación de dos medidas principales:

- Prohibición de las importaciones de bienes de consumo duradero
- Facilidades para la importación de maquinaria, equipo y materias primas.

Otro elemento de proteccionismo implantado durante el régimen citado fué la devaluación del peso en 1948, el cual modificó su paridad de 4.65 pesos por dólar americano a 8.65 pesos por dólar, aunque los efectos resultantes de dicha devaluación no fueron los esperados debido a que no se contuvo en gran medida la importación.

Por otra parte, la política Alemánista aceleró el proceso de industrialización al marcar más aún el proteccionismo y las exenciones fiscales, en el entorno de una estructura que garantizaba alta rentabilidad a la inversión. Aunque nunca se contó con el factor que representaba la influencia de la inversión extranjera, la cual pasó a ocupar un papel cada vez más importante dentro del sector manufacturero; así mientras en el año de 1948 el 17.4 % de la inversión estatal se canalizó al sector manufacturero, ya para el año de 1950 la misma había sido de 24.1 %.

Ahora bien ¿ Que resultados se han obtenido con la implantación de esta política desarrollista estabilizadora ?.

Como respuesta a lo anterior, y de acuerdo con un previo análisis de los puntos citados se detecto lo siguiente:

1.- El crecimiento del sector industrial mexicano fue sin duda alguna importante, aunque desequilibrado y fluctuante.

2.- Al destinarse la mayor parte de los recursos a los diferentes sectores industriales, el sector agropecuario sufre un importante rezago.

3.- La importación de bienes elaborados disminuye, pero se incrementa la dependencia del exterior en cuanto a la importación de materias primas, originandose un importante atraso en el proceso de industrialización.

4.- En consecuencia la industria nacional origina bajas tasas de producción dada su poca o nula capacidad tecnológica.

5.- El crecimiento del sector industrial es desordenado, mientras algunos rubros crecen considerablemente, en lo relativo a volúmenes de producción, en otros apenas se alcanza a cubrir parte de la demanda esperada.

6.- El déficit del comercio exterior originado por la crisis crónica del sector agropecuario y la necesidad de bienes de producción, productos intermedios y alimentos implica necesariamente escasez de recursos y por lo mismo imposibilidad para adquirir bienes y tecnología para desarrollo de la industria.

LA DÉCADA DE LOS CINCUENTA

Este período comprende el final de la administración del Lic. Miguel Alemán Valdéz, la totalidad del Lic. Adolfo Ruiz Cortines y el principio del régimen del Lic. Adolfo López Mateos.

Durante la etapa previa a esta década, el gobierno procedió, como ya se ha dicho, a sentar las bases para el desarrollo industrial. Primero profundizó y amplió la Reforma Agraria, nacionalizó el Petróleo y los Ferrocarriles, creó un conjunto de empresas paraestatales, posteriormente organizó en forma masiva a la clase trabajadora, abrió las puertas a la inversión extranjera, desarrolló las comunicaciones, reorganizó y desarrolló el sistema financiero e impulsó la generación de energía eléctrica, entre otras obras. Así el país alcanza la década de los cincuenta con un modelo de desarrollo industrial conocido como el Modelo de Desarrollo Industrial Sostenido (DIS) basado principalmente en la combinación de los siguientes factores:

- a.- Un elevado sistema de inversión tanto en el sector público, como en el privado.
- b.- Una política pública orientada, explícita y directamente hacia el fomento de la industrialización, ya vista en el análisis de los años cuarenta.

El desarrollo industrial en México, toma cuerpo, propiamente dicho, a partir de la década de los cincuenta, y en forma más exacta durante el período del llamado Desarrollo Estabilizador (DE), que surge a partir del año de 1958 en adelante.

Pero, volviendo al inicio de la década, tenemos que la inversión extranjera seguía en el centro mismo del proceso de industrialización del país, ya que dadas las disposiciones internas de protección vigentes en México, así como la política pública en general y, sobre todo, la existencia de una mano de obra barata y en abundancia, hacían de nuestro país el lugar ideal para invertir y a la vez generar altas ganancias.

Por otra parte, el Estado continuó con la acción de construcción de una infraestructura acorde con las necesidades de la creciente industria.

Al reforzarse más el proteccionismo a la industria se pone de manifiesto la dirección básica de la política de fomento, misma que se define al integrarnos al proceso capitalista mundial mediante el establecimiento de plantas extranjeras dentro del país, lo que permitía al capital foráneo seguir cubriendo, ahora internamente, una demanda que antes cubría desde el exterior.

Durante este período, un número considerable de empresas extranjeras, las cuales estaban vendiendo a México enormes cantidades de artículos de consumo, iniciaron a dar facilidades para la producción o cuando menos al ensamblado y proceso de acabado, dentro de las fronteras de nuestro país, dado que el mercado interno mexicano era ya lo suficientemente grande como para sostener algunas plantas de ensamblado y procesado de dimensiones suficientes, motivo por el cual la inversión extranjera y principalmente la de Estados Unidos de Norteamérica volvieron su vista hacia nuestro país.

En lo que al sector agrícola se refiere, fueron destinadas grandes sumas de dinero a obras de irrigación y caminos rurales. También fueron modificadas las previsiones de la Constitución Mexicana relativas a la Reforma agraria, dando mayor protección al propietario de las tierras agrícolas, motivando con esto el crecimiento de la superficie cosechada en toda la República Mexicana.

LA DÉCADA DE LOS SESENTA

El avance del proceso productivo y de acumulación en la industria en la década de los sesenta, crea condiciones para la modernización del sistema financiero. El acelerado proceso de acumulación de capital, aunado a la estabilidad de precios posibilita dicha modernización. Esto permite gran captación de recursos que se traduce en mayores créditos para impulsar el proceso de industrialización.

Del mismo modo, el avance del proceso de acumulación de capital permitió al país contar con gran disponibilidad de créditos externos en la década de los sesenta y en los primeros cinco años de los setenta. Esto contribuyó a evitar que el proceso de acumulación de la industria se viese interrumpido por el déficit comercial externo, originado por el aumento de las importaciones para cubrir las carencias internas derivadas de los desequilibrios intersectoriales. Esto hizo que la economía mexicana contara con disponibilidad crediticia externa para mantener el ritmo de importaciones demandado por dicho proceso.

En la década de los sesenta la política de sustitución de importaciones buscó fundamentalmente la disminución de las importaciones totales pero no en cuanto a los coeficientes esperados, lo que sugiere que la sustitución se lleve a cabo en las etapas finales de la producción.

En términos generales, se empezó a dar en la década de los sesenta la segunda etapa de la política sustitutiva: Tratar de fabricar en el país, el mayor porcentaje posible de insumos, partes y piezas que se requieren para manufacturar el producto sustituido.

A principio de 1960, la mitad del gasto e importaciones era para mantener la planta industrial en funcionamiento; hacia 1969, el porcentaje de importaciones rigidamente determinado era de 49.1 %, lo que quiere decir que el proceso sustitutivo de importaciones originaba una dependencia todavía mayor que la anterior, por que ahora, la planta industrial para funcionar necesita insumos intermedios, maquinaria y equipos que ineludiblemente se tiene que adquirir en el exterior.

La política sustitutiva provocó un déficit creciente en la balanza comercial, ya que las exportaciones manufactureras fueron insignificantes en el valor de las ventas totales al exterior; sin embargo las importaciones necesarias para la marcha de la planta industrial, solo alcanzan a ser cubiertas en tres cuartas partes por el total de las exportaciones mexicanas en la década de los años sesenta. Así el déficit comercial pasa de 447.7 millones de dolares en 1960 a 693.1 millones de dolares en 1969.

En la década de los años sesenta, de hecho no hubo modificaciones radicales en la política proteccionista por lo que a la política arancelaria y de permisos se refiere. Los

aranceles permanecieron más o menos en los niveles alcanzados en la segunda mitad de la década anterior, aunque en 1965 se mejoró técnicamente en la recaudación y se uniformó la clasificación, para fines del control de las importaciones, mediante una adaptación de la nomenclatura aduanera de Bruselas.

El financiamiento de las importaciones requeridas para sostener el crecimiento rápido de la industria y, por ende, el de toda la economía del país dependía de tres fuentes: Las exportaciones de bienes y servicios, la inversión directa y los préstamos a largo y mediano plazo. Las exportaciones de bienes y servicios a precios corrientes en dolares, aumentaron a una tasa de 8.2 % anual entre 1960 y 1970, en comparación con la de 5.3 % de la década anterior. Las importaciones de bienes y servicios contrarrestaron el crecimiento de las exportaciones en el periodo de 1960 - 1970, habiendo crecido a una tasa media anual, también medida en dolares a precios corrientes, de 8.7 %. Precisa recordar que la tasa elevada de incremento anual de las exportaciones de bienes y servicios 8.2 % refleja el dinamismo de las exportaciones de servicios y no tanto de las mercancías, cuya tasa fue de solo 5.3 % en promedio durante los sesenta.

LA DÉCADA DE LOS SETENTA

Al inicio de la década de los setenta el gobierno de México emprendió una serie de programas para fomentar la exportación de manufacturas entre otras la creación del Instituto Mexicano de Comercio Exterior, que se encargaría de coordinar las principales actividades promocionales y agilizar la política en este campo; Además, se manejaron varios instrumentos dirigidos a la exportación de manufacturas, que incluyeron incentivos fiscales, subsidios, aranceles, permisos de importación temporal, facilidades fronterizas y asistencia financiera.

Pese al esfuerzo oficial el resultado de la política de fomento a la exportación de manufacturas fue relativamente modesto. De acuerdo con la información disponible el coeficiente de exportación de manufacturas pasó del 2.4 % en 1970 al 4.3 % en 1974, y descendió al 3.4 % en 1977. El mayor dinamismo se registra en las exportaciones de bienes de consumo duraderos y de capital, como puede observarse en el cuadro 1.

Cuadro 1. Coeficientes de exportación de las manufacturas mexicanas, 1970 - 1977 (Porcentajes).

Año	Bienes de consumo - no duraderos.	Bienes de uso intermedios.	Bienes de consumo - duraderos.	Bienes de capital	Total de manufacturas.
1970	1.1	5.6	1.6	3.3	2.4
1971	1.3	6.2	2.6	4.4	2.9
1972	1.5	6.4	2.8	5.7	3.2
1973	2.0	5.5	4.4	5.9	3.5
1974	2.3	7.0	4.8	9.0	4.3
1975	1.6	4.6	4.0	5.9	3.0
1976	1.9	5.0	4.0	6.7	3.3
1977	1.9	5.3	3.4	7.9	3.4

Fuente: Anuario Estadístico de Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, 1977.

La tendencia más característica y general de la economía en la industria mexicana en la década de los setenta es el estancamiento con la inflación. Como se sabe, se trata de una tendencia crítica que enfrenta prácticamente la totalidad de los países del mundo capitalista. México es un país plenamente integrado en la economía internacional desde hace muchos años, y resulta un singular paralelismo que aproximadamente a partir de

1960 la economía mexicana haya seguido con notable puntualidad, primero, los ritmos de crecimiento con estabilidad 1960 - 1970, y después, las tendencias al estancamiento con inflación que durante la presente década vivió el capitalismo internacional.

El esfuerzo, los recursos, todo fue organizado básicamente para impulsar el crecimiento de un sector industrial que al mismo tiempo que se desarrollaba incapacitado para exportar, y por tanto para generar saldos netos positivos de divisas, dependía forzosamente de ellas para su expansión. Pero, puesto que esfuerzo y recursos estaban centrados en la promoción industrial, especialmente en las manufacturas de consumo, las ramas agropecuarias exportadoras no podían sino desenvolverse con un ritmo muy inferior a las exigencias de la dependencia externa del sector industrial. Aún más, si algún sector productivo, lejos de ser impulsado resultó sometido a una explotación extrema, ese fué el productor de alimentos básicos para el consumo interno, de modo que, al reducirse esto último en una tendencia al estancamiento de la producción agropecuaria se impulsó, debido a una decisión política frente a la escasez, el crecimiento acelerado de importaciones agropecuarias, que así se sumaron a las que exigía la formación de capital y la producción corriente (por la vía de importación de materias primas y auxiliares) del sector manufacturero. Además, la contracción del ingreso, aunado a la creciente sobrevaluación del peso que operaba como un subsidio a las importaciones, impulsó también la

importación de manufacturas de consumo en forma impactante. Agreguese a lo anterior las repercusiones negativas de los requerimientos netos de divisas de la inversión extranjera directa. En tales condiciones, el crecimiento de superavit de la balanza de servicios tenía por necesidad un peso muy reducido frente a los fuertes y crecientes requerimientos de divisas. Por tanto, de todo lo anterior no podía sino surgir como surgió, con fuerza creciente la dependencia financiera respecto al exterior.

La evolución de la economía mexicana en la década de los setenta fué determinada por un progresivo deterioro de la capacidad de su aparato productivo para generar un monto de exportaciones suficientes para financiar las importaciones requeridas a las tasas históricas de crecimiento de la producción y del empleo. Los resultados de esta creciente incapacidad fueron una desaceleración del crecimiento económico combinada con un deterioro acelerado de la balanza comercial. El rápido deterioro de la balanza de pagos tiene sus raíces en una combinación de factores que puede resumirse en el progresivo agotamiento de las fuentes internas de financiamiento del modelo de industrialización en la década anterior.

El modelo de industrialización seguido se basó originalmente en la premisa de que el déficit comercial industrial que generaría en sus inicios sería financiado por el superávit comercial externo generado por actividades productivas

más tradicionales, especialmente el sector agropecuario, hasta que una vez superado su inicio, el sector industrial fuera capaz de generar por sí mismo las exportaciones necesarias para financiar su rápido crecimiento.

La acumulación de capital durante la década de los años setenta, mostrada por el ritmo y el destino de la inversión pública y privada, nacional y extranjera, consolidó un aparato productivo apoyado cada vez más en el sector manufacturero (en especial en las manufacturas de consumo duraderas) y más particularmente en el crecimiento acelerado de la industria y de los aparatos electrodomésticos. El capital ubicado en esas ramas dinámicas de la economía se organizó en monopolios y oligopolios creados básicamente por capital extranjero, en especial norteamericano, lo que en diversos campos le permitió controlar una proporción mayoritaria y creciente de la producción. Las empresas que en ese lapso integran dichas ramas absorben empleo a un ritmo superior al crecimiento de la población económicamente activa (PEA) pero inferior al crecimiento de la PEA urbana.

En esas empresas, el proteccionismo de que fueron objeto, su organización oligopólica y monopólica, y la estrechez de los mercados internos hacia donde estaba dirigida la producción manufacturera, condicionaron una estructura de precios de las manufacturas que por una parte les hacía incapaces de competir en los mercados internacionales y por otra parte les permitía, a

través de sus altas ganancias, captar una proporción importante del producto excedente y, con ello, autofinanciar en lo fundamental sus programas de inversión, asegurando así desde este punto de vista su reproducción ampliada. Esto último condicionó que la mayor proporción del crédito otorgado al 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.

ANALISIS 1980 - 1988

La economía mexicana generó más excedentes que nunca y sin embargo la situación de la acumulación interna es tal que podemos hablar de que apenas se mantiene la reproducción, con casi nulo crecimiento económico.

Quizá el cuadro 1 demuestre la gravedad de la situación en que se encuentra la economía mexicana. En seis años el crecimiento del producto interno bruto (medido en dolares corrientes) ha sido cercano a 67 mil millones de dolares, en tanto que solo el servicio de la deuda ha sido de 104,5 mil millones de dolares.

Como consecuencia de lo anterior, en los últimos años se ha manifestado una pérdida de confianza en la economía nacional por parte de los capitalistas. Pero la pérdida de confianza también se ha manifestado en los sectores medios, que fugan su riqueza personal como medios de protección, y también como medio de especulación.

A la crisis de la deuda se agrega el dominio total del capital financiero interno sobre las actividades productivas.

Crecimiento de la producción y servicio de la deuda
externa

(Miles de millones de dolares)

	PIB	Servicio deuda externa	Crecimiento del PIB
1980	130.6	9.2	20.2
1981	154.8	13.2	24.2
1982	163.8	18.7	11.0
1983	161.0	17.3	-2.8
1984	172.8	16.1	11.8
1985	178.1	15.5	5.3
1986	175.0	13.5	-2.9
		104.5	66.8

CUADRO 1

Fuente: Banco de México

En tanto que en los países capitalistas industrializados la crisis ha provocado un fortalecimiento de las naciones Estado-Gobierno-Empresas-Trabajadores para competir internacionalmente, en México hay grandes deterioros de Estado Nacional-Sociedad, con la resultante pérdida de credibilidad.

En 1952 estalló la peor crisis por la que ha atravesado la economía mexicana en muchos años. En ese año, a la disminución del producto interno bruto se le asoció un crecimiento impresionante de los precios, un gran déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos y niveles nunca alcanzados en el déficit fiscal.

Además del crecimiento de las importaciones se tiene un estancamiento de las exportaciones manufactureras, lo que junto con la caída de los precios del petróleo, compensada en parte con la disminución de los intereses, hacen que el sector externo tenga un papel fundamental en el agravamiento de la crisis por la que atraviesa la economía mexicana. Esto justifica por que los problemas referentes a nuestra relaciones económicas con el exterior han recibido especial atención desde el inicio de la gestión del gobierno para este periodo.

Un aspecto que ha recibido especial atención es el relativo a las negociaciones comerciales internacionales, que marcaron la adhesión de México al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT).

En el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior (PRONAFICE) se señala que éste se orienta a racionalizar la protección para favorecer la sustitución eficiente de importaciones y fomentar las exportaciones. Se

admite que el proteccionismo excesivo y permanente significó una industria sobreprotegida y en muchos casos ineficiente.

La mejor opción es entonces, la de racionalizar la protección. Esto es ajustar gradualmente los niveles de protección que permiten un proceso de importación selectiva y coadyuven a una industrialización eficiente y más competitiva.

En el PRONAFIDE se señala que la protección en el corto plazo estará orientada por consideraciones de la balanza de pagos y el combate a las prácticas especulativas. La de mediano y largo plazo estará guiada por la eficiencia de la planta productiva y por la sustitución selectiva de importaciones, de acuerdo con la disponibilidad de divisas.

A partir de 1982 la construcción incrementó su peso en la inversión global, precisamente en el momento en que la planta productiva empezó a resentir los efectos más severos de la recesión, pero el proceso llegó a tal punto que en 1987 casi el 66 % de la inversión provino de la construcción, el coeficiente más elevado de los últimos veinte años.

La reducción de la inversión en maquinaria y equipo expresa el amplio margen de capacidad ociosa de la industria. Una encuesta del Banco de México indica que durante 1987 en su primer trimestre la industria operó al 67 % de su capacidad instalada.

Los indicadores sobre el uso de la capacidad instalada industrial son muy diversos, pero si se toma el número de horas - hombre laboradas en las grandes empresas manufactureras, se advierte que se trabajó al 80 % del nivel alcanzado en 1981 lo que implicaría una reducción del 20 %. aunque en empresas y ramas específicas como en la industria de maquinaria y equipo, en la textil, del papel y siderurgia, el grado de utilización de la capacidad productiva pudo ser todavía menor.

La política de esa administración responde al cambio de condiciones internas y externas de la economía, dentro del marco de acción del Plan Nacional de Desarrollo 1982 - 1988 (PND). Así, bajo el impacto de la crisis la ejecución de la estrategia económica del PND pasó hasta diciembre de 1987 por tres momentos bien diferenciados.

El primero corresponde al trienio de 1983 - 1985, en el que se aplicó el Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE), con el propósito fundamental de abatir la inflación y la inestabilidad cambiaria, proteger el empleo de la planta productiva y el consumo básico, así como el de recuperar la capacidad de crecimiento.

El segundo momento de la aplicación del PND se anuncia por el presidente Miguel de la Madrid H. el 21 de febrero de 1985 en su mensaje a la nación. En el se definieron las acciones y

propósitos para sustituir al PIRE y dar paso a la política de contención de los efectos negativos del choque externo, producido por la caída del precio internacional del petróleo y de otras materias primas de exportación.

El tercer momento en la ejecución del PND correspondió a la aplicación del Programa de Aliento y Crecimiento (PAC), diseñado en principio para el bienio 1987 - 1988. Pero el agravamiento de la crisis obligó a introducir un nuevo programa, y en ese lapso no sólo se aplicaría el PAC sino también el Pacto de Solidaridad Económica (PSE), anunciado al finalizar 1987.

Uno de los aspectos favorables de la economía mexicana en 1987 fué el comercio exterior. A partir de 1982 esta actividad se convirtió en uno de los pilares de la política económica, que se ha caracterizado por buscar la articulación del sistema productivo nacional, por medio de la cual pretende contribuir a superar la crisis económica interna y a generar las divisas necesarias para el pago de la deuda externa.

El PRONAFICE estableció que la estrategia de cambio estructural combina la necesidad de fortalecer el mercado interno y de aumentar la integración y eficiencia de la planta nacional productiva, para hacer frente a una economía mundial en constante cambio.

En cuanto a las importaciones entre 1982 y 1984 se mantuvo el sistema de permisos previos, lo que significó una sensible disminución en el monto de éstas, que se reflejó en los primeros saldos positivos tanto de la balanza comercial como en la balanza de pagos. Pero hacia finales de 1987 la liberación se aceleró y lo que se había programado para 1988 se efectuó ya en diciembre de 1987, con el propósito de abatir la inflación y lograr mayor eficiencia en las empresas nacionales, tanto en las privadas, como en las públicas.

Después del descalabro sufrido en 1986 producto de la severa caída de los precios internacionales del petróleo, en 1987 las exportaciones se recuperaron hasta alcanzar los niveles de 1985. En tal recuperación sobresalieron las exportaciones no petroleras y en especial las manufactureras. Estas últimas entre 1982 y 1987 se elevaron en 268.6 %, lo que significó una tasa media anual del 26.8 %. A pesar de que en estos cálculos no se descuenta la baja tasa de inflación de los EUA los resultados sobrepasaron las metas del PRONAFICE, pues a partir de 1983 las exportaciones manufactureras alcanzaron el objetivo de cubrir más del 50 % de las importaciones de las mismas, llegando para noviembre de 1987 a cubrir el 98 % .

Por otra parte la débil diversificación de las exportaciones manufactureras de nuestro país se conservó en 1987, pues sólo 17 productos concentraron el 57 % de tales exportaciones.

El bajo nivel de diversificación en las exportaciones manufactureras se constató fehacientemente con el programa de concertación para exportadores, instrumentado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, que identificó solo a 100 grandes empresas exportadoras, a la cuales se les brindó todo tipo de apoyos (fiscales, financieros, aduanales, administrativos, etc.) y un trato gubernamental ágil y oportuno en sus operaciones de exportación.

Uno de los aspectos más importantes del desarrollo económico del país en los últimos cinco años ha sido el creciente peso de la Inversión Extranjera Directa (IED), así como el desarrollo de la industria maquiladora. Ambos han contribuido a partir de 1982 al superávit en la cuenta corriente, llegando incluso el rubro de servicios de transformación (ingresos de maquiladoras) a ser desde 1985 el segundo generador de divisas, y la IED a representar el 13.1 % de la inversión fija bruta de 1987.

DESARROLLO INDUSTRIAL POR SECTORES

En el presente capítulo, se muestra la variación industrial que han sufrido los principales sectores productivos del país en el periodo comprendido de 1940 a 1987.

En algunos casos las fuentes de información han sido insuficientes o inexistentes para poder cuantificar y evaluar cifras que de alguna forma puedan ser significativas para los últimos tres o cuatro años.

Sin embargo, la información que en este capítulo se detalla es lo bastante confiable como para obtener alguna conclusión sobre el desarrollo y las perspectivas que podría tener la industria en un futuro no muy lejano.

Se ha seguido el modelo propuesto por el Banco de México para llevar a cabo el estudio que en este capítulo, en especial, se requiere. La clasificación, que sigue dicho modelo es la siguiente:

- I.- Sector Manufacturero.
- II.- Sector Agropecuario.
- III.- Sector Industria Extractiva.
 - III.1.- Minería.
 - III.2.- Petróleo Crudo y Derivados.
- IV.- Sector Industria Eléctrica.

Se expone la trayectoria que cada uno de los mismos ha tenido a lo largo de nuestra historia, se aneja una serie de datos estadísticos que permiten vislumbrar el desarrollo que cada uno de los sectores ha tenido dentro del periodo de estudio para éste capítulo. Finalmente se aneja una tabla con los índices de producción, así como la gráfica correspondiente a la misma, acompañadas ambas del análisis y las conclusiones generales.

SECTOR MANUFACTURERO

Cuando inicio la Segunda Guerra Mundial la industria mexicana se podía considerar con una cierta madurez, esto le permitió, neutralizar los efectos perturbadores de la guerra y aumentar sus actividades para sustituir importaciones; ya que se dificultó el comercio con Europa y Asia, quedando América como el único mercado. Además hubo que enfrentar la escasez y encarecimiento de algunas materias primas, que los países en guerra consideraron como estratégicas o que eran usadas para la fabricación de armamento.

Para 1945 terminada la guerra, algunos países ya producían a toda su capacidad, pero aún existía gran demanda y elevados precios de productos manufacturados, tanto en el mercado interno como en el exterior, esto estimula el creciente incremento en la producción principalmente de fierro, acero, cemento, vidrio y papel.

Sin embargo se continúa con el proceso de industrialización y hay fuertes inversiones en este sector tanto de capitales nacionales como extranjeros, se trata de modernizar la industria con la importación de equipo y maquinaria industrial pero en la mayoría de los casos ésta maquinaria no representó lo más moderno, aún así el proceso sirve para ampliar algunas plantas y crear otras nuevas entre las que destacan fábricas de equipo eléctrico y electrodomésticos.

Con el fin de proteger a la industria nacional de la escasez de materias primas, se aprueba la Ley de Fomento de Industrias de Transformación y entra en vigor el 9 de febrero de 1945: entre otros principios importantes, establece que antes de permitirse la exportación de alguna materia prima, deben haberse satisfecho las necesidades de las industrias nuevas y necesarias, y faculta al Ejecutivo para dictar las medidas arancelarias que estime necesarias para el desarrollo de estas industrias.

Para 1950 el sector manufacturero seguía su ritmo de crecimiento, y su producción se había elevado estimulada por la demanda externa y por el rápido crecimiento del consumo interno.

El año 1953, se registra un índice de producción negativo, en este año el gobierno crea el Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña, cuya función es garantizar a instituciones de crédito privadas, el pago de créditos otorgados al tipo de industrias mencionadas, fortaleciendo así este sector industrial que se encontraba en situación poco satisfactoria.

En 1954, la producción se recupera una vez corregidos algunos factores que afectaban el comercio sobre todo exterior y que trae como consecuencia una devaluación del peso. La nueva paridad del peso registrada en abril y mayo, cambia las condiciones comerciales, también influyeron las medidas tomadas por el gobierno para fomentar la exportación, así el 22 de mayo

del mismo año, el gobierno libero de todo gravamen a 499 artículos de exportación, con esto los artículos mexicanos toman más competitividad en el mercado internacional.

El índice de producción de artículos manufacturados en 1955 es 138.5% respecto a 1950, un promedio de 7.7% de incremento anual, esto refleja un crecimiento más rápido de este sector con respecto a otros menos favorecidos.

El periodo comprendido de 1956 a 1960, presenta avances muy importantes; en materia fiscal se sigue con la política de sustitución de importaciones.

El índice de producción del sector manufacturero es de 152.9% en 1955 y de 218.6% en 1960; con base 1945=100, esto representa un incremento promedio anual de casi 9%, superior al del lustro anterior que fué de 7.7% en promedio.

En el año 1960, se observa que la producción manufacturera sigue una tendencia creciente en sus niveles de producción, iniciando el periodo con un incremento modesto del 3.5% durante 1961 y alcanzando una cifra extraordinaria del 14% durante 1964. Para 1965 se logra un incremento del 7% con respecto al año anterior, cifra que resulta aceptable si se considera la dificultad para superar la elevada producción obtenida durante el año anterior.

Los factores principales para el crecimiento del sector manufacturero, son, la integración y diversificación de sus productos; también han sido factor importante los sustanciales incrementos en los ingresos de la población, generando con ello mayor demanda de productos, también es determinante la política del gobierno sobre fomento industrial que se ha traducido en fuertes inversiones del sector privado en los últimos años de este periodo.

Para 1965, el sector manufacturero presenta fuertes incrementos en la producción de bienes no duraderos de consumo. En relación a los bienes de consumo duradero, su producción crece. Los bienes intermedios disminuyen su desarrollo y presentan menor crecimiento.

De 1966 a 1970, el sector manufacturero tiene un gran desarrollo en forma general, registrando un incremento promedio de 8.6% anual, y el registrado para 1970 fué de 9.2%.

Así unas ramas que presentan elevados crecimientos para 1972 no lo mantienen para 1973, un caso es el de la imprenta y editorial que en 1972 tiene un crecimiento de 13.1% y para 1973 solo crece 0.6%, esta situación se debió a que se presentó una fuerte demanda de productos manufacturados, pero hubo problemas de bastecimiento de materias primas, algunos problemas en el suministro de energéticos y una débil inversión privada, se

presentaron cuellos de botella en algunas ramas, en algunas otras se llevó la producción al límite de la capacidad instalada, como es el caso de la industria siderúrgica.

En 1974 la disminución en la tasa de crecimiento se observa claramente en alimentos, bebidas y tabaco; esto se debió a una disminución de la demanda externa de este tipo de productos. En cambio se presenta un incremento en la tasa de crecimiento en la producción de bienes de consumo duradero, así se aceleró la producción de automóviles, lavadora y tocadiscos; en 1975 mejora notablemente las tasas de crecimiento de las industrias de bienes no duraderos, existe estancamiento en la producción de bienes duraderos; es decir se invierten las condiciones de 1974.

Para el periodo de 1975 a 1980, la industria manufacturera mantiene un acelerado crecimiento, registrando un incremento promedio del 8.8% durante este lapso de tiempo. Para 1979 la industria manufacturera registra el crecimiento más importante de este periodo, que fué de 10.1%, reduciéndose para 1980 a un 7% .

Los más altos índices los registran los productos duraderos, mientras que los no duraderos, tienen para 1980 un marcado decremento en su ritmo de crecimiento, esto debido a la disminución en la producción de textiles, prendas de vestir, elaboración de bebidas, jabones, detergentes, cosméticos y cerveza. Solamente la producción de alimentos registra un

crecimiento mayor para 1980, 5.4% contra 4.5% obtenido en 1979. Este incremento se debió a un alza en la producción de mollienda de trigo y sus derivados, y al notable crecimiento en la producción de aceites y grasas vegetales.

1982 se caracterizó por una reducción en las tasas de crecimiento de casi todas las actividades del sector manufacturero que se redujo en 2.4%, consecuencia de poca actividad industrial, provocada por la nueva paridad del peso y la situación que guardan los sectores de la población y que demandan este tipo de productos.

Tal vez el cambio más drástico ocurrió en los bienes de inversión que habían mantenido un ritmo de crecimiento del 14% anual durante los últimos cinco años y que en 1982 presenta reducciones tan severas, como es el caso de la fabricación de camiones que cayó 33%.

INDICADORES DE VOLUMEN DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA

PORCENTAJES DE VARIACION RESPECTO AL AÑO ANTERIOR

CONCEPTO	1981	1982
INDICE GENERAL	7.0	-2.4
TIPO DE BIEN		
Bienes duraderos	10.4	-11.8
Bienes no duraderos	6.4	-0.7
BIENES DE CONSUMO		
Bienes duraderos	8.7	-10.1
Bienes no duraderos	5.9	1.7
BIENES INTERMEDIOS Y DE INVERSION		
Bienes intermedios	6.7	-2.1
Bienes de inversión	12.4	-13.6

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (SPP).

Informe Anual 1982; Banco de México.

En 1983 la industria manufacturera se contrajo , debido principalmente a la reducción de la demanda interna y al ajuste sufrido por la planta industrial, además del rápido incremento en los precios entre 1982 y 1983.

Así los bienes duraderos presentan reducciones por segundo año consecutivo, en 1982 fue de 13.2% y para 1983 la reducción en la producción fue de 21.2%. Los bienes de consumo cayeron 7.4%. Los bienes de consumo duradero se redujeron en un 17.6%. Los bienes de producción, incluyendo materias primas y bienes de inversión, presentan una tasa de -10.4%; los bienes intermedios -6.3%.

Durante 1984 la industria manufacturera creció , comparado con el año anterior; se recupera un poco la demanda interna y crece en gran medida la aceptación de productos manufacturados en el exterior, para este año es de suma importancia tanto para el gobierno como para el sector privado, la diversificación de exportaciones, y de esta manera, competir con productos no petroleros en el mercado internacional.

Durante 1984, crecen la mayoría de las actividades manufactureras. En el cuadro siguiente se presentan indicadores de volumen de producción por tipo de bien, donde el mayor incremento lo presentan los bienes de inversión, seguido por los bienes intermedios y por último los bienes de consumo no

duradero, que aunque en forma modesta, presenta incrementos. Los bienes no duraderos sí registran reducción en las tasas de producción de bebidas alcohólicas y refrescos. Mientras los bienes de consumo duradero destacan por las reducciones en electrodomésticos, muebles metálicos y un marcado incremento en la producción de automóviles; los bienes intermedios destacan por su crecimiento en la industria siderúrgica, cemento, fibras textiles y química básica que presentan incrementos del 5% al 13% anual.

INDICADORES DE VOLUMEN DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA

POR TIPO DE BIEN

VARIACION EN % RESPECTO AL AÑO ANTERIOR

CONCEPTO	1984
Manufacturas	5.4
Bienes de consumo	2.6
Bienes duraderos	3.2
Bienes no duraderos	2.5
Alimenticios	1.6
No alimenticios	3.5
Bienes de utilización intermedia	7.2
Bienes para formación de capital	8.9

Fuente: Informe Anual 1984. Banco de México.

En 1985, la industria manufacturera aumentó, sin embargo los industriales esperaban mayor actividad en este sector. Se había pronosticado un crecimiento mayor, sobre todo en exportaciones.

Los bienes de inversión crecen en este año 14.8%, los de consumo duradero 12.6% y los menos dinámicos resultaron ser los bienes de consumo no duraderos que crecieron tan sólo 3.4%.

En 1986, la producción de la industria manufacturera disminuyó, la demanda interna por estos productos se redujo, mientras las exportaciones superaron a las de 1985.

Es importante mencionar que la planta de industrias manufactureras sólo trabajó al 77% de su capacidad total, debido a la poca demanda de este tipo de productos.

La producción de bienes de consumo no duradero, excluyendo alimentos, disminuyó 2.4%, esto debido a la disminución en la fabricación de prendas de vestir, productos medicinales y cigarro; en alimentos por su parte, aumentan su producción productos cárnicos, lácteos, café, azúcar.

Los bienes de consumo duradero, tal vez fueron los más afectados, se redujo la producción de automóviles en 31%, la fabricación de televisores 13% y la de electrodomésticos en 8%.

Los bienes intermedios, disminuyeron su producción 4.9%; hay que hacer notar, que la exportación de este tipo de productos evitó una disminución mayor en la producción, aumentando la venta al extranjero en 11.8%, los artículos más dinámicos fueron textil, productos químicos y siderúrgicos; mientras que la producción de lámina disminuyó 31%, consecuencia de la caída en la producción de automóviles y maquinaria agrícola, también baja la producción de muebles metálicos y aparatos eléctricos.

La producción de bienes de capital fué sin duda la más desfavorecida, debido básicamente, a una débil demanda interna de estos productos, la disminución fué menor por los incrementos en las exportaciones de productos petroquímicos, química de minerales no metálicos y productos metálicos.

INDICE DE VOLUMEN DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA
POR TIPO DE BIEN

CONCEPTO	1985	1986
TOTAL	3.7	-4.6
BIENES DE CONSUMO	2.5	-3.0
DURADEROS	4.9	-11.1
NO DURADEROS	2.1	-1.4
ALIMENTOS	4.6	-0.4
NO ALIMENTOS	-0.7	-2.4
BIENES DE USO INTERMEDIO	3.8	-4.9
BIENES DE FORMACION DE CAPITAL	7.8	-12.8

Fuente: Banco de México; Informe Anual 1986.

En 1987, la producción manufacturera creció 2.1%, iniciando el año con cierta incertidumbre sobre el comportamiento de la demanda interna, mejorando ésta en forma apreciable.

La recuperación en este sector se debió a lo siguiente:

- a) Un crecimiento del crédito interno en términos reales.
- b) Disminución del costo de la mano de obra como resultado de menores salarios reales y de un crecimiento en la productividad del trabajo.
- c) Un abasto mejor y más barato de materias primas importadas a causa de la apertura comercial.

- d) Una mayor competitividad del sector manufacturero, como resultado de la depreciación del tipo de cambio real medido a través de costos salariales.

De tal manera se impulsa aún más la producción de artículos manufacturados con destino al exterior y en particular algunas actividades como; automotriz, cementera, cervecera, química, vidriera, calzado, siderúrgica y máquinas de oficina.

INDICE DE VOLUMEN DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA

BASE 1950 = 100

ANO	INDICE
1940	46.1
1945	75.0
1950	100.0
1955	138.5
1960	213.7
1965	325.5
1970	489.2
1975	661.4
1980	972.5
1981	1044.4
1982	1002.9
1983	927.0
1984	976.0

Fuente: Banco de Mexico; Informes anuales de 1940 a 1984.

SECTOR AGROPECUARIO

De 1940 A 1945, el aumento del sector agropecuario registró un crecimiento muy lento, en comparación con el crecimiento acelerado del sector manufacturero.

Los gastos en inversiones del sector público para el fomento agropecuario aumentaron en forma continua y sostenida; el gasto público se orienta no sólo a estimular la actividad económica, sino también a realizar obras para elevar la capacidad productiva industrial del país; el estado se convirtió en promotor activo del desarrollo económico de la agroindustria.

En 1940 la producción ganadera y la agricultura disminuyen por las condiciones climatológicas que se presentaron en diferentes regiones del país. En 1942 las condiciones climatológicas son mejores, el sector industrial dota de maquinaria a los agricultores de escasos recursos en algunos estados.

Para 1945 la producción disminuye notablemente ya que se presenta una nueva sequía en amplias zonas del país principalmente en tierras de temporal, las zonas ganaderas también sufrieron bajas originadas por la sequía.

En 1946 se crea la Secretaria de Recursos Hidráulicos, ejerciendo la autoridad federal en el control de todos los aprovechamientos de las aguas nacionales, repercutiendo en la agricultura y de igual manera en la industria.

En 1947 se tiene sobreproducción de azúcar; se inician las grandes obras de riego en el noroeste, se crea la Comisión del Maíz, se suspenden las exportaciones afectando a fábricas transformadoras de alimentos.

En 1950 se introduce al país el cultivo de la soya. En este año la agricultura aumenta su producción en algunos de los granos más importantes como frijol, trigo, arroz y maíz, este aumento de producción fué ocasionado por la intervención del sector manufacturero correspondiente al Estado que impulsó esta actividad mediante las inversiones en obras de riego, aumentaron las operaciones de crédito agrícola, el fomento del uso de semillas seleccionadas de mayor rendimiento, el financiamiento a las investigaciones genéticas y al combate de plagas y enfermedades, adquisición de maquinaria y equipo, otorgando facilidades empresas del ramo.

El año de 1955 se distingue por los logros agrícolas ya que se alcanza la autosuficiencia en el maíz y frijol. Por lo cual el volumen de la producción en éste año registra un aumento del 20%. El cual supera el alcanzado en 1941, que se había considerado como el mejor año agrícola de los últimos tiempos; tomando como base los siete principales cultivos, algodón, maíz, trigo, café, frijol, caña de azúcar y arroz que representan el 68 % de la producción agrícola total.

En este mismo año se redujeron las importaciones y se creó el consorcio del Seguro Agrícola, integrado por las compañías de seguros que operaban en el ramo. Y el Fondo de Garantía y Fomento para la Agricultura, Ganadería y Avicultura, garantizaban a las instituciones de crédito privadas la recuperación de los préstamos que otorgaban a la agricultura. Estas instituciones se crearon con la finalidad de canalizar mayores inversiones hacia el campo y de estimular a la industria transformadora de alimentos.

La producción agrícola mantuvo un incremento constante, en 1959 se ponen en marcha los planes de colonización del sureste tropical y se abrieron al cultivo zonas de la selva lacandona; se crea un reglamento para la planeación, control y vigilancia de las inversiones de fondos comunes ejidales.

En 1960 se crea la Comisión Nacional de la Industria Azucarera, y el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, se fomenta el cultivo de nuevos productos agrícolas.

La inversión pública en éste año para el fomento agropecuario representó el 14 % de su inversión total, se incrementaron los recursos destinados a la construcción de las grandes obras de riego, aumentó la inversión destinada a la investigación, enseñanza, extensión y experimentación agrícola. Así mismo se inician las inversiones agroindustriales por parte del Gobierno Federal.

Buena parte de los excedentes acumulados en 1964 fueron exportados en el año siguiente, sin comprometer el abastecimiento interno al sumarse la elevada producción agrícola obtenida en 1965.

En apoyo de la política nacional de fomento agrícola y ganadero se creó el Banco Nacional Agropecuario, y se dictaron medidas tendientes a lograr una canalización más eficaz de los recursos financieros de la banca privada hacia los campesinos, así mismo a través del aumento de la disponibilidad de recursos de las industrias regionales.

En 1970 las actividades agrícolas mostraron en general cierta recuperación, teniendo una producción de 48 602 000 toneladas de los principales productos agrícolas. Lo cual se debió fundamentalmente a las condiciones climáticas favorables, a la ampliación de la superficie de riego, a un mejor aprovechamiento de las aguas de las presas, al uso más intensivo y eficiente de semillas seleccionadas, fertilizantes e insecticidas; se lograron aumentos importantes en la producción de maíz, frijol, papa, café, plátano, cebada, cártamo, sorgo y jitonate, dando suficiente materia prima para el desarrollo de las empresas alimenticias.

En 1970, se entra en una etapa de inestabilidad económica caracterizada por la inflación y crecimiento muy irregular, desde 1971 se busca rescatar las zonas áridas y se dá prioridad a la

actividad forestal, la avicultura entra en crisis, se promulga la Ley Federal de Reforma Agraria. En 1972 se emite la Ley Federal de Aguas y aunque las cosechas son buenas algunos productos agrícolas se escasean y se elevan sus precios, lo cual provoca que se importen cereales en los años 1971-1974 y esto hace que se incrementen los precios de garantía de los granos y semillas oleaginosas en un intento de restaurar la autoeficiencia agrícola e industrial del país.

Otros factores positivos en el desarrollo del sector fueron los siguientes: los apoyos crediticios del sistema financiero y la labor de extensivismo y fertilización de las áreas de temporal, incorporadas por el Sistema Alimentario Mexicano (SAM); estos esfuerzos se tradujeron en incrementos significativos en los rendimientos por hectárea cultivada; se registraron rendimientos unitarios más altos de la historia en algunos productos; dichos resultados no fueron lo suficientemente elevados como para cerrar la brecha deficitaria entre oferta y demanda interna por la industria, por lo que fué necesario recurrir al sector externo en busca básicamente de granos para el consumo humano. Las importaciones de productos agrícolas en 1980 llegaron a 6.8 millones de toneladas, contra 4 millones de toneladas en 1979; es decir se experimentó un incremento del 120% de un año a otro.

En 1981, continuó el crecimiento de la producción agrícola, en este año el PIB de la actividad fue 6.4% mayor que el de 1980, pero aun tenía un nivel bajo de aportación con respecto al sector manufacturero, dicha expansión se debió en parte al aumento de 10.4% en la superficie sembrada total; la superficie cosechada superó a la de 1980 en 1.7 millones de hectáreas y alcanzó un nivel de 18.6 millones de hectáreas, que equivale a 80.3% del área potencialmente cultivable.

Decisivos para el incremento de la producción agrícola y de las superficies cultivadas, fueron los mayores apoyos que otorgó la industria por medio del Gobierno Federal a esta actividad, entre estas acciones destacan el aumento de las superficies fertilizadas (47% respecto a 1980) y el de las apoyadas con créditos de BANRURAL.

Otros estímulos al aumento de la productividad fueron: la mayor distribución de semillas mejoradas y maíces criollos por la Productora Nacional de Semillas; el programa de mecanización que se aplicó a casi 1.6 millones de hectáreas más que en 1980 y el programa de extensión agrícola que cubrió otras 890 mil hectáreas, para llegar a 9.2 millones de hectáreas asesoradas. Pese a estos apoyos, el aumento en la productividad fue limitado, debido a que la frontera agrícola se extendió considerablemente, absorbiendo una buena cantidad de tierras marginales.

En 1982 la producción de la agroindustria fue de 29 301 000 toneladas de los principales productos agrícolas teniendo así una disminución en la producción la cual se debió fundamentalmente a la menor superficie cosechada afectando considerablemente la industria de insumos agrícolas.

Durante 1983 la superficie agrícola cosechada fue de 20 808 462 hectáreas la cual fue mayor a la de 1982.

Durante 1984, la rentabilidad de la agricultura fue satisfactoria en términos generales, al igual que la del sector manufacturero, ya que los precios de garantía de los granos básicos y de las semillas oleaginosas se incrementaron 79 %. En tanto que los insumos se encarecieron 68.7%.

En 1985 la producción de la agroindustria de los principales productos agrícolas fue de 25 553 000 toneladas, siendo este el tercer año consecutivo que registró un crecimiento. La expansión observada se explica por la elevada rentabilidad agrícola, por el incremento del almacenamiento de agua en las presas, y por las condiciones climatológicas propicias.

La producción del ciclo otoño-invierno, que en 1984 creció considerablemente, se mantuvo en 1985, la del ciclo primavera-verano por otra parte, aumentó cerca de 0.5 %.

El crecimiento de la producción en 1985 provocó que el déficit de la balanza agrícola se redujera 65.1 % a pesar de que la exportación cayó 12.5 % .

A diferencia de los tres años anteriores, en 1986 la agroindustria disminuyó 4.2 % , teniéndose una producción de 24 779 000 toneladas de los principales productos agrícolas, esta caída se debió a que en los dos ciclos agrícolas disminuyó la superficie sembrada y a que factores climáticos afectaron la producción, principalmente de sorgo y maíz.

La superficie sembrada en el ciclo otoño-invierno disminuyó 74 mil hectáreas (2.5 % del total de hectáreas cultivadas con granos básicos y oleaginosas en el ciclo mencionado). Esta reducción tuvo varias causas, entre las que destacan la escasa humedad observada en el noroeste del país y los bajos precios de garantía que, con la excepción del frijol, se fijaron para los cultivos típicos de la primera parte del año.

En 1987 el superávit de la balanza de pagos agrícolas disminuyó a 503 millones de dólares en relación a 1986, debido al menor valor de las exportaciones y en menor medida a los incrementos en las importaciones de maíz, trigo y forrajes entre otros, así las compras externas de productos agrícolas fueron de 753 millones de dólares. Por su parte la exportación disminuyó de 1 746 millones de dólares en 1986 a 1 256 millones de dólares en este año.

El sector agropecuario, fue el único sector de la economía que no creció en 1987, muy por debajo del sector manufacturero teniendo una caída del 0.3%, lograndose una producción de la agroindustria de 24 846 000 toneladas de los principales productos agrícolas. Las condiciones climatológicas fueron propicias en la primera mitad del año permitiendo elevar la cosecha del ciclo otoño-invierno, así como incrementar la superficie sembrada en el ciclo primavera-verano. Durante el ciclo otoño-invierno el almacenamiento de agua en las presas del país fue mayor respecto al año anterior.

INDICES DE VOLUMEN DE PRODUCCION AGROPECUARIA

Base 1950 = 100

ANO	INDICE
1940	47.06
1945	91.06
1950	100.00
1955	97.62
1960	97.51
1965	157.70
1970	206.78
1975	229.20
1980	283.81
1981	292.69
1982	204.52
1983	201.35
1984	186.90

Fuente: Banco de Mexico, Informes Anuales de 1940 a 1984.

ESTA TESIS NO
SALIR DE LA BIBLIOTECA

SECTOR INDUSTRIA EXTRACTIVA

1.- MINERIA

2.- PETROLEO CRUDO Y DERIVADOS

1.- MINERIA

Para 1945, la producción interna no registró grandes cambios, subió la de metales industriales y declinó la de metales preciosos. El índice de la producción minerometalúrgica tuvo un incremento de cerca de 7 %. La minería de mercurio se vió afectada durante el año debido a la considerable baja en el precio de ese producto.

La baja en la producción de mercurio y la cancelación de los contratos de guerra, dio como resultado la desocupación de 7 000 obreros en la industria entre 1944 y 1945.

Uno de los sucesos más importantes para la minería nacional fué el anuncio del gobierno de Estados Unidos, de un aumento en el precio de la plata de importación. Fuera de darle mayor poder de compra a la nación en el exterior, el alza de la plata no tuvo consecuencias definitivas sobre la industria minera de México. Su repercusión inmediata fué sobre el mercado de valores, en donde se elevó 20 % la cotización de las acciones mineras.

En 1950, la producción de oro ha disminuido en forma general, el volumen de la producción minera aumento en 9.4 % con respecto a los últimos años esto debido como ya se mencionó al incremento en los precios de zinc, plomo y cobre.

En 1955, el aumento general de la producción minera se concentró particularmente en la plata y el zinc. La producción de oro, plomo y cobre disminuyó ligeramente. La producción de mercurio aumentó 102.5 %, la de grafito 34.7 y la de arsénico 21.7 % .

Las cotizaciones de los metales fueron francamente ascendentes en todo el año de 1955, frente a las del año anterior en el que se mantuvieron más bien estables. Este incremento de precios permitió aumentar el valor de la producción minera en 37 % .

En 1960, se elevó sustancialmente el gasto nacional total en bienes de inversión y de consumo con respecto al realizado en 1959, lo que dio lugar a un incremento de 5.7 % en términos reales, en la actividad productiva nacional, aumento superior a los registrados en los tres años anteriores.

La producción minerometalúrgica tuvo un aumento de 3 % con respecto a 1959, determinado por el alza de 19 % en la producción de hierro, derivada de la mayor actividad en la industria siderúrgica.

En 1965, la producción minerometalúrgica registró un leve descenso de 0.6 % con respecto a la de los últimos años persistiendo la tendencia a una mayor elaboración y procesamiento

interno de los minerales. La producción se orienta cada vez más al mercado del país y en esta medida se libera de las oscilaciones a que está sujeta cuando concurre a los mercados internacionales.

Durante el año de 1965 las condiciones internacionales fueron bastante favorables para los principales metales de exportación del país, ya que las cotizaciones del cobre, plomo y zinc registraron incrementos de 14.9 %, 17.7 % y 6.9 % respectivamente.

El descenso registrado en el índice de volumen de la producción de la industria minerometalúrgica es por la baja de 2 % en la producción de minerales metálicos no ferrosos, y por la ligera disminución en la de minerales no metálicos.

La baja en la producción de casi todos los metales no ferrosos se vió contrarrestada principalmente por el incremento en la producción de cobre. El volumen exportado en barras disminuyó en forma sustancial, debido en gran parte al aumento de la demanda interna originada por nuevas instalaciones, y al crecimiento de las exportaciones de productos y manufacturas de ese metal.

En 1970, el producto de las industrias extractivas en general aumentó 8.1 % en comparación con la tasa de crecimiento alcanzada en los últimos años. Refleja los aumentos en la producción de plomo 3.3 %, zinc 5.1 %, oro 9.8 % y mercurio 24.5 %, el descenso en cobre 8.8 % y el ligero crecimiento de minerales no metálicos 0.8 % en la cual influyó la menor producción de azufre cuyos precios en el mercado mundial bajaron considerablemente.

En 1975, la fuerte contracción en la demanda externa y el menor ritmo de la actividad industrial interna, determinaron el descenso de 6 % que registró la producción de este sector.

La producción de metales no ferrosos, que representa más de la mitad del valor total de la producción minera, registró en este último año un descenso de 7.4 %, atribuible en su mayor parte a la reducción en las exportaciones de plomo, zinc y cobre. El alza del 0.9 % en el rubro de mineral de hierro refleja tanto la contracción en la producción de la industria siderúrgica, como el mayor uso relativo de hornos eléctricos en esta actividad, al desaparecer las restricciones a la exportación de chatarra impuesta por los Estados Unidos.

Durante 1980, el sector minero aumentó su producción en 10.2 %. Aunque este crecimiento es superior al observado en los últimos diez años refleja la importante alza en la producción de

cobre, que en el año fue de 33.8 %, y la de oro, que fue de 3.1 %. Contrasta en estos incrementos la baja de la producción de algunos otros minerales y metaloides. Las constantes fluctuaciones de precios internacionales han repercutido en el crecimiento del sector.

La actividad minera creció 4.2 % durante 1985, a pesar de las condiciones adversas que prevalecieron en los mercados internacionales de los cuales esta actividad depende en gran medida. La producción de plomo, en particular, se incrementó por el aumento de la demanda interna derivada de la expansión de la industria automotriz. Sin embargo, por otra parte, la contracción de la industria siderúrgica provocó una caída en la producción de mineral de hierro, carbón mineral, grafito y coque.

La aplicación de medidas proteccionistas por los Estados Unidos contra los productos de la industria siderúrgica, a partir del segundo semestre de 1984, revirtió el favorable desempeño que tenía la exportación de este tipo de productos y provocó una reducción de 25 % en las exportaciones de 1985.

En 1986, la actividad minera depende en gran medida de la demanda externa tanto por productos de las actividades extractivas como por artículos manufacturados que usan minerales como materia prima.

La extracción de metales preciosos se incrementó 7 %, mientras que entre los metales industriales no ferrosos destacó la producción de cobre, zinc y plomo.

Los volúmenes de las ventas externas de trece importantes productos mineros de exportación disminuyeron, ya que las cotizaciones internacionales en dolares fueron muy desfavorables a lo largo de todo el año.

INDICES DE VOLUMEN DE PRODUCCION MINERA

BASE 1950 = 100

ANO	INDICE
1940	112.80
1945	114.80
1950	100.0
1955	162.90
1960	241.90
1965	314.20
1970	404.50
1975	536.90
1980	1245.15
1981	1336.10
1982	1334.70
1983	1195.60
1984	1250.0

Fuente: Banco de Mexico; Informes Anuales de 1940 a 1984.

2.- PETROLEO CRUDO Y DERIVADOS.

En 1945, aumentó la producción de petróleo crudo y productos refinados alrededor del 10 %. La exportación tuvo una alza de importancia: 70 % en productos refinados y 30 % en crudos. La industria sin embargo, depende cada vez más del mercado interno, donde se vendió aproximadamente el 80 % de la producción; esta circunstancia facilitó el futuro de la vida relativamente independiente de esta industria.

En 1950, la producción de petróleo crudo registró un ascenso de 15.9 % en tanto que la producción de productos de refinación aumentó 4 %. Los excedentes de petróleo crudo fueron exportados. Sin embargo como la exportación del petróleo crudo excedente no resultó tan conveniente, se ha continuado su programa de ampliación de la capacidad de refinación.

La industria petrolera aumentó su producción en 15.3 %. La extracción del petróleo fue 6.9 % superior a la del año anterior, y la refinación 17.1 %. Este incremento se consiguió por razón de las fuertes inversiones realizadas en años anteriores; por ejemplo, en 1954 se perforaron 293 pozos, cifra que no se alcanzaba desde 1926. El dato para 1955 es de 330 pozos perforados.

En 1960, la producción petrolera obtuvo un incremento de 6.5 % sobre el nivel alcanzado en 1959. La extracción de petróleo crudo aumentó 3 % y la producción de refinados 7 %. Como

consecuencia de las nuevas plantas en operación, entre las que destaca la refinería de Cd. Madero, la capacidad de refinación se incrementó 12 %.

Durante 1965 la producción de petróleo, derivados y coque fué superior en 4.2 % a la del año anterior. La extracción de petróleo y gas aumentó 1.9 % y la refinación 5.9%. La perforación de pozos y el número de metros perforados registraron bajas sustanciales, como resultado de la nueva política de la nueva administración, que canceló los contratos de perforación terrestre a particulares para realizar los trabajos por cuenta propia.

El número de kilómetros de las líneas de conducción (oleoductos, gasoductos y otros) indispensables para la distribución económica de los productos de ésta industria en el territorio nacional, ascendió a 11 874 kilómetros.

La industria petroquímica pesada continuó su rápido desarrollo durante 1967; proporciona a la industria nacional materias primas y productos intermedios y permitió la sustitución de importaciones de éstos productos. Se inició la producción de nuevos productos dentro de ésta industria.

La producción de petróleo crudo y derivados tuvo un aumento considerable durante 1970 (9.6 %), acelerando su ritmo de crecimiento con respecto al año anterior que fué de 4.8 % . La extracción subió 6.3 % y la refinación 11.9 % . Se perforaron 523 pozos, de los cuales resultaron productivos 345.

El índice de producción de la industria petroquímica básica registró en 1975 un aumento de 11.3 % , tasa que refleja una relativa desaceleración con respecto al crecimiento de 17.9 % alcanzado en 1974.

La expansión de la capacidad instalada durante 1975 permitió aumentos notables en algunos productos en los que se tuvo déficit en 1974 particularmente los relacionados con la industria agroquímica y la fabricación de productos plásticos.

En 1980, este sector se sigue destacando como uno de los más dinámicos de la economía con una tasa de crecimiento de 21.7 % superior a la observada en 1979, que fué de 17.1 % . Al igual que en los dos años anteriores, el importante incremento en la extracción determinó la alta tasa de crecimiento de la industria. en 1980 se produjeron en promedio 2 129.5 miles de barriles diarios.

Debido a retrasos en la puesta en operación del complejo de la cangrejera, entre algunos otros, únicamente se lograron alcanzar el 85 % de las metas propuestas de producción programadas.

La industria petrolera bajó durante 1985 debido principalmente a que se redujo la exportación de crudo. La extracción de gas natural disminuyó 5.6 %, ocasionado a que desde finales de 1984 se dejó de exportar y que en 1985 la demanda interna se contrajo 1 %.

Al concluir al año la producción arrojó una contracción de 1.4 % respecto al año de 1984. Por ésta razón, la demanda interna de productos petroquímicos no pudo ser satisfecha, por lo que las importaciones casi se duplicaron respecto a las realizadas el año anterior.

En 1986 la producción cayó nuevamente 2 %, debido a la contracción de las ventas externas, la cual se vio atenuada en alguna medida por la reactivación de la petroquímica básica, actividad que en los dos años anteriores había estado prácticamente estancada.

La extracción de petróleo crudo y gas fué la actividad que más resintió el despolome del mercado petrolero internacional, el cual se manifestó en una reducción de 54.9 % en los precios

INDICES DE VOLUMEN DE PRODUCCION DE PETROLEO CRUDO Y DERIVADOS
BASE 1950 = 100

AÑO	INDICE
1940	50.70
1945	57.10
1950	100.0
1955	137.60
1960	206.20
1965	305.02
1970	457.84
1975	638.30
1980	712.20
1981	841.30
1982	957.70
1983	945.70
1984	952.12

Fuente: Banco de Mexico; Informes Anuales de 1940 a 1984.

internacionales del crudo y de 9.5 % en el volumen de las ventas al exterior.

Las exportaciones de mercancías se vieron disminuidas en 28 % menos que en 1965. Esta disminución se debió a la caída de 57 % en las exportaciones petroleras. El volumen de exportación se redujo 10 %, el valor en dolares de las exportaciones de otros productos petroleros descendió 50 % a consecuencia de la disminución de 53 % en los derivados del petróleo y de 18 % en las de productos petroquímicos.

SECTOR INDUSTRIA ELECTRICA

En 1945 la producción generada por la industria eléctrica puede resumirse en un alza de 300 millones KWH en relación con la producción de 1944. Este impulso es de apreciarse si se tiene en consideración la escasez de materiales y las dificultades que la empresas tenían para la adquisición de equipos generadores.

La Comisión Federal de Electricidad instaló en 1947 plantas con una capacidad de 85 887 KW,

La empresa privada contribuyó a la electrificación del país con una planta termoeléctrica de 25 000 KW, que aumentó a 80 000 KW la de Nonoalco.

La industria eléctrica recibió en 1948 un fuerte impulso con el crédito de 34.1 millones de dólares que concedió el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, con los cuales se adquirieron equipos y materiales. De ésta suma la Comisión Federal de Electricidad utilizó 24.1 millones de dólares y 10 millones la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz. En 1949 la cantidad de energía eléctrica para servicio público aumentó así como en el servicio privado.

En 1955 la generación de energía eléctrica siguió registrando un aumento constante debido al aumento de población, el mayor uso para fines industriales, el incremento en los servicios proporcionados por el gobierno, el consumo comercial y

agrícola, la decisión gubernamental de mantener las condiciones propicias para continuar el desarrollo industrial, fueron los factores que determinaron la creciente demanda de energía eléctrica.

En 1955, la generación de energía eléctrica aumentó 11.5% respecto a 1954, pasó de 6 282 millones de KWH a 7 002 millones de KWH. La importación de energía eléctrica creció 21.5% y el consumo 11.8% .

En 1960 , el gobierno adquirió las principales empresas eléctricas extranjeras, con el propósito de nacionalizar esta importante industria, de intensificar y coordinar los programas de electrificación y de satisfacer adecuadamente las crecientes demandas de los distintos sectores de la producción.

En 1965, el proceso de electrificación del país continuó. Se incrementó la capacidad de generación en 8.6%, al pasar de 4 892 000 KW en 1964 a 5 311 000 KW. Entre las plantas que entraron en operación en 1965 fueron El Infiernillo con 336 000 KW a fines de 1964; la Francisco Villa con 33 000 KWH, la de Chilapan con 18 000 KW y la planta de Pajaritos con 14 000 KW, entre las más importantes.

En 1970, la generación total de energía eléctrica fue de 28 707 millones de KW contra 25 554 millones de KW respecto a

1969, lo que representó un incremento de 11.9% con respecto a 1967 ocasionada por la fuerte demanda derivada de la producción industrial y del consumo doméstico.

En 1960, dicha actividad se vió afectada por fallas en las plantas termoeléctricas y por el retraso del ciclo de lluvias, que hizo disminuir la generación de energía en las plantas hidroeléctricas, mismas que contribuyeron con 30% de la producción total. El bajo crecimiento en la generación de energía eléctrica también estuvo determinado por la lenta expansión de la capacidad instalada en este año. Al final de 1960, la capacidad se amplió en forma importante al iniciar actividades en la planta de Chicoasén.

En 1961, la capacidad instalada permitió un crecimiento en la generación de electricidad del 9% con relación al año anterior, tasa similar a su tendencia observada en los últimos años, a excepción de 1960. El alza en la generación de energía eléctrica respondió así al dinámico crecimiento de la demanda del sector industrial.

En 1962 la generación de energía eléctrica aumentó en 6.6%, tasa inferior a la de 1961. El crecimiento se explica, sobre todo, por el incremento en la capacidad de generación, que pasó de 17.4 GWH en 1961 a 18.4 GWH en 1962. Este incremento de 6.6% es la capacidad correspondiente exclusivamente, a la termoeléctrica.

La producción de energía eléctrica aumentó en 1983 en 1.3%, tasa menor a la de 1982. Por otra parte, la capacidad de generación no aumentó durante 1983 debido a demoras en la terminación de algunos proyectos de la Comisión Federal de Electricidad. Entre dichos proyectos destacan la planta hidroeléctrica del Caracol, la primera y segunda fases de la planta geotérmica de Cerro Prieto, la planta termoeléctrica de Puerto Libertad y la nucleoeeléctrica de Laguna Verde.

En 1984 la producción de electricidad creció un 7% respecto a la del año anterior. Por tipo de usuario las ventajas al sector industrial tuvieron los mayores aumentos, debido fundamentalmente a que el crecimiento de la industria se concentró en ramas como las metálicas básicas y las de minerales no metálicos, que usan electricidad en forma intensiva.

En 1985, la producción de energía eléctrica creció un 6.9% respecto a 1984. La energía eléctrica destinada a los servicios públicos, por otra parte, aumentó por la electrificación de 402 colonias populares.

En 1986 el sector eléctrico incrementó su producción 4.8% respecto a 1985, debido principalmente al aumento de 5.6% en el número de usuarios del servicio agrícola de riego y del servicio doméstico respectivamente.

En este año (1986) la capacidad instalada se incrementó 3.7% respecto a 1985, para satisfacer el incremento de la demanda por electricidad. Del aumento total, 60% correspondió a plantas que emplean combustibles derivados del petróleo y 40% a plantas hidroeléctricas y geotérmicas.

De esta forma, 26.1% de la electricidad generada en el país en 1986 fué producida por plantas hidroeléctricas y geotérmicas, y el 73.9% por plantas que utilizan diversos combustibles.

Por su parte, en 1987 el consumo de energía aumentó 6.6% respecto a 1986, debido al mayor número de usuarios del servicio de riego agrícola y del servicio doméstico así también el consumo industrial creció.

INDICE DE PRODUCCION
SECTOR INDUSTRIA ELECTRICA
BASE 1950 = 100

ANO	INDICE
1940	57.1
1945	69.8
1950	100
1955	158.3
1960	244.58
1965	389.96
1970	649.03
1975	979.62
1980	1398.77
1981	1534.68
1982	1655.55
1983	1691.86
1984	1798.84

Fuente: Banco de Mexico; Informes Anuales de 1940 a 1984.

INDICES DE VOLUMEN DE PRODUCCION

TABLA GENERAL

BASE 1950 = 100

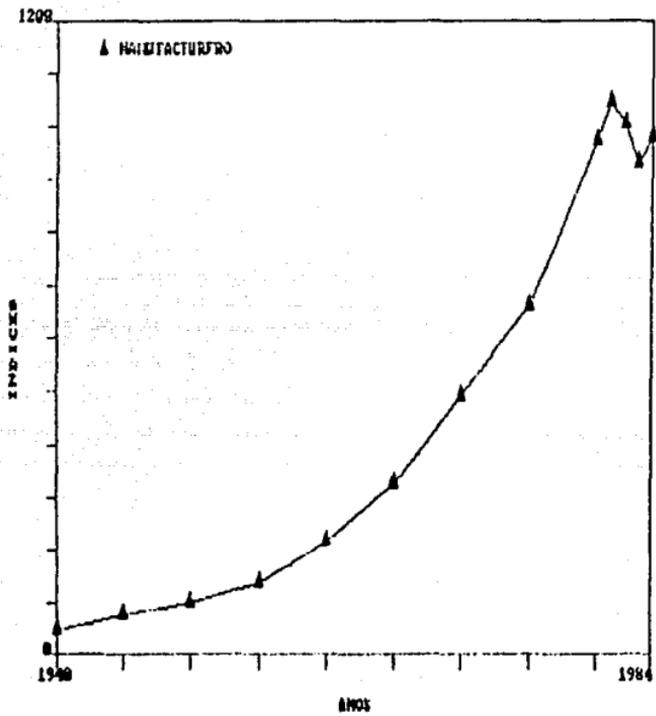
ANO	MANUFACTURERO	AGROPECUARIO	INDUSTRIA EXTRACTIVA MINERIA
1940	46.10	47.06	112.80
1945	75.0	91.06	114.80
1950	100.0	100.0	100.0
1955	138.50	97.62	162.90
1960	213.70	97.51	241.90
1965	325.50	157.70	314.20
1970	469.20	206.78	404.50
1975	661.40	229.20	536.90
1980	972.50	283.81	1245.15
1981	1044.40	292.69	1336.10
1982	1002.90	204.52	1334.70
1983	927.0	201.35	1196.60
1984	976.0	186.90	1260.0

Fuente: Banco de Mexico; Informes Anuales de 1940 a 1984.

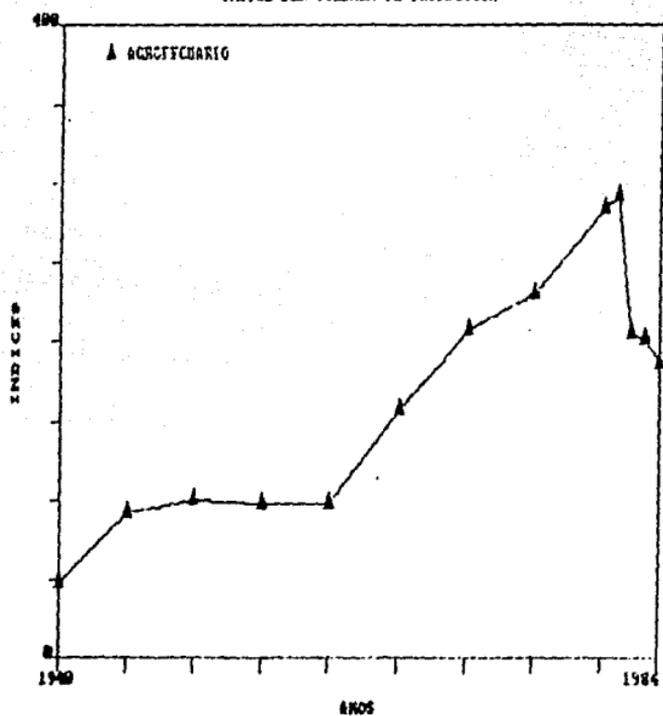
ANO	INDUSTRIA EXTRACTIVA PETROLEO CRUDO Y DERIVADOS	ELECTRICA
1940	50.70	57.10
1945	57.10	64.80
1950	100.0	100.0
1955	137.60	158.30
1960	206.20	244.30
1965	305.02	389.96
1970	457.84	649.03
1975	638.30	979.62
1980	712.20	1398.77
1981	841.30	1534.68
1982	957.70	1655.55
1983	945.70	1691.86
1984	952.12	1798.84

Fuente: Banco de Mexico; Informes Anuales de 1940 a 1984.

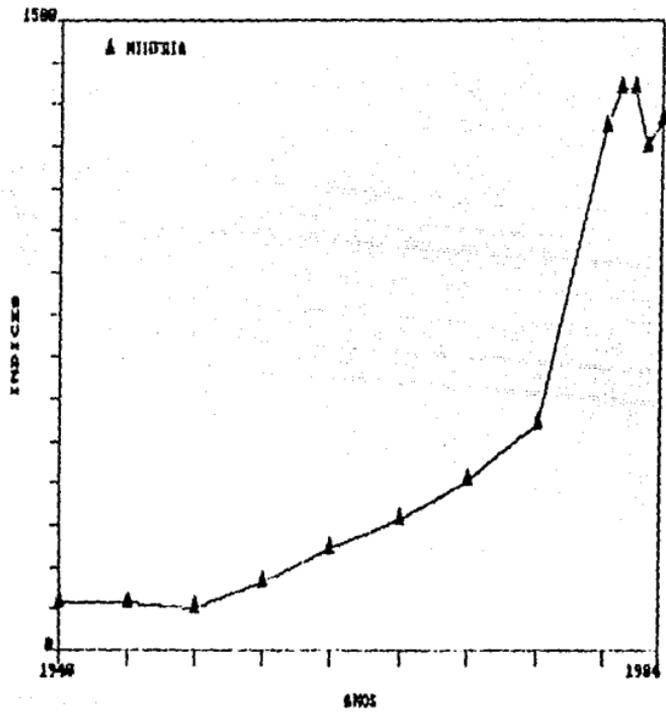
INDICE DEL VOLUMEN DE PRODUCCION



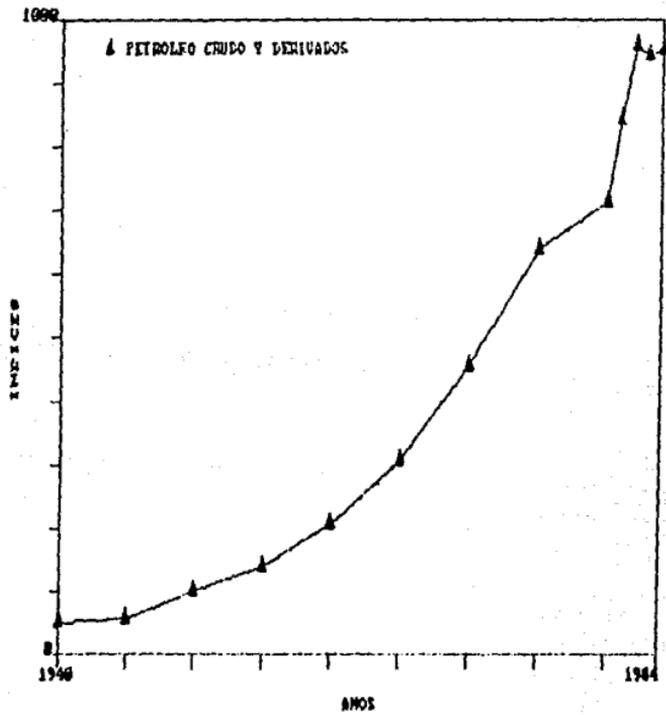
INDICE DEL VOLUMEN DE PRODUCCION



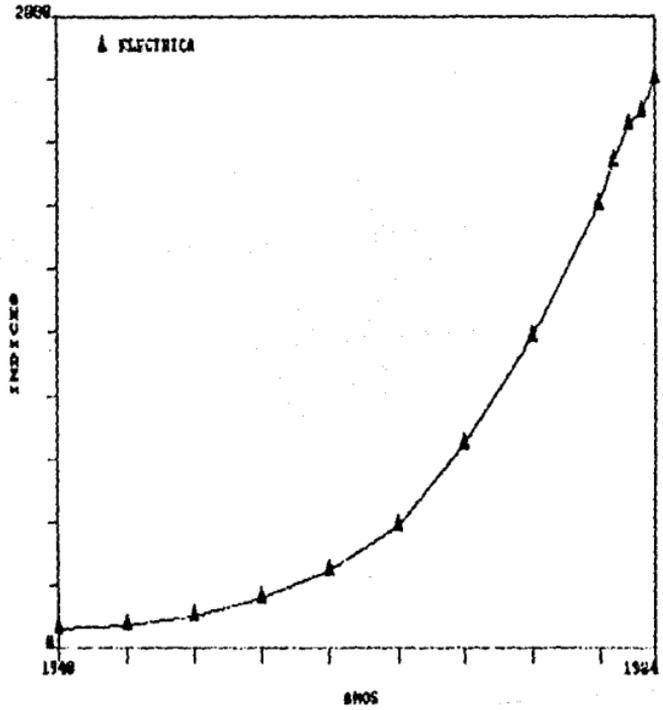
INDICE DEL VOLUMEN DE PRODUCCION

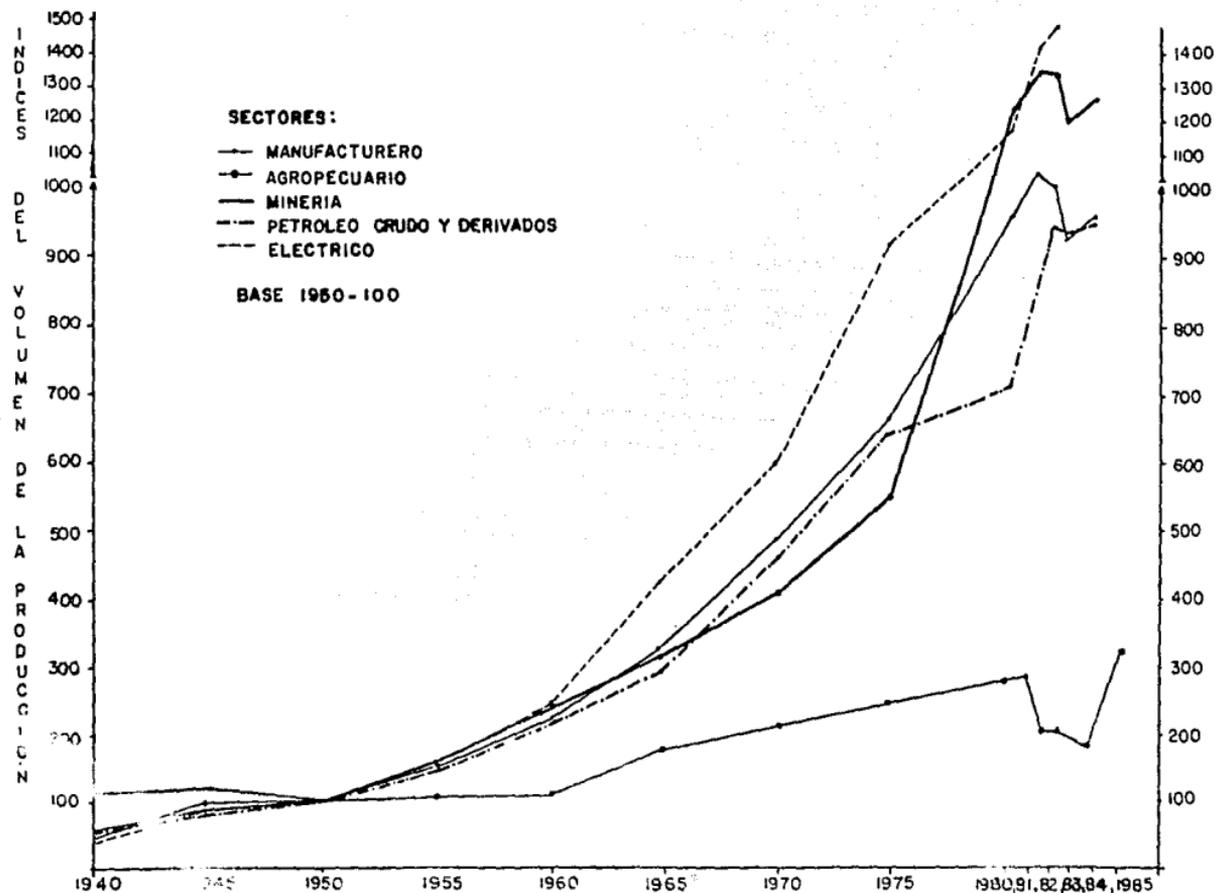


INDICE DEL VOLUMEN DE PRODUCCION



INDICE DEL VOLUMEN DE PRODUCCION





CONCLUSION

Partiendo de la grafica general se puede observar que la mayoría de los sectores presentan un crecimiento uniforme a partir de la fecha de nuestro analisis (1940), los cambios, como se puede observar no son significativos, lo cual indica que las medidas adoptadas como base del proceso de industrialización eran las adecuadas para aquel entonces .

En el periodo comprendido entre 1940 y 1950, se observa una clara tendencia hacia el crecimiento de todos los sectores productivos del país, debido principalmente a la canalización de los recursos generados por el sector agropecuario para el desarrollo del resto de los sectores adyacentes a el. En este periodo el sector agropecuario, junto con la minería, representaba la principal fuente de ingresos y aportaron las bases para el desarrollo de la industria que a futuro formaria el principal objetivo para el crecimiento económico del país .

Durante este periodo el sector manufacturero mantiene un crecimiento modesto pero firme, consecuencia de una mayor atención al fomento industrial ocasionados por los efectos de la guerra, dado que se tienen que sustituir importaciones y se presenta la oportunidad de exportar algunos productos manufacturados.

También en la industria de la construcción se nota un crecimiento constante durante esta época, el cual se ve afectado

para 1950 por el incremento en los precios de los materiales para construcción.

Para 1950, la tendencia de nuestro país se ve inclinada hacia un modelo de sustitución de importaciones, el cual nos permitira amortiguar el impacto de la postguerra. Como consecuencia de lo anterior, a partir de la década de los cincuenta el crecimiento del sector manufacturero y de los sectores colaterales a el se hace patente, aún y cuando en 1953 la producción se reduce debido a un cambio en la paridad de nuestra moneda con respecto al dolar, recuperando crecimiento al año siguiente.

En lo que a la producción de energía eléctrica se refiere en la década de los cincuenta ésta continua desarrollandose más rápido que en los últimos años debido al aumento de la población, al mayor uso de electricidad y a la ampliación y construcción de nuevas plantas generadoras. A fines de la década el gobierno adquirió las principales empresas eléctricas extranjeras, con el proposito de nacionalizar esta importante industria, lo cual intensificó y coordinó los nuevos programas de electrificación.

El crecimiento no fue uniforme para todos los sectores, ya que para el sector agropecuario hubo un estancamiento que habia de durar hasta 1960, año en el cual se le vuelve a prestar la

atención necesaria para convertirla en lo que hoy conocemos como AGROINDUSTRIA.

Algo similar ocurre con la minería, la cual se ve disminuida hasta llegar a formar tan sólo el 3.3% del ingreso nacional. Sin embargo, para 1960 se logra elevar su producción, a tal grado, que las exportaciones mineras llegan a representar un 30% del valor total de nuestras exportaciones.

En lo que a la industria petrolera se refiere ésta tiene un impulso considerable de 1945 a 1960 y continua hasta mediados de la década de los años setenta, esto debido a las profundas transformaciones estructurales, tanto en lo económico como en lo político y social generados por la Revolución.

Durante este periodo la producción petrolera aumenta un 272%, la cual permite aumentar, con ayuda de otros sectores (manufacturero principalmente).

Este proceso de crecimiento continua en forma constante para la mayoría de los sectores hasta el año de 1976, año en el cual se presenta un devaluación significativa del peso mexicano frente al dolar, con consecuencia directa sobre las exportaciones, las cuales sufren una baja sensible en este año, escasez de materias primas y pérdida del poder adquisitivo de nuestra moneda siendo estas las principales causas que obligan a

un crecimiento en el nivel de producción del sector manufacturero así como del resto de los sectores productivos del país, como medida de protección a la planta productiva del mismo. Sin embargo, de 1970 y hasta 1980, la producción agropecuaria vuelve a sufrir una seria caída, originada principalmente por la orientación de la inversión pública federal hacia el fomento industrial.

Esta decisión, de fomentar la industria nacional continúa hasta 1981, año en el cual se presenta una devaluación aun más significativa que la anterior. Dada la magnitud de la misma y de los problemas que con ella se generan, se presenta un fenómeno que se habría de convertir en la limitante para el crecimiento productivo en nuestro país ella es la DEUDA EXTERNA.

Si bien, la devaluación de 1976 propició el crecimiento industrial de nuestro país, para 1981, la devaluación provoca un efecto contrario, ya que al crecer la deuda externa la adquisición de bienes de capital, materia prima y tecnología se tornan en la mayoría de los casos inalcanzables, originando con ello la crisis, que hasta nuestros días, se ha convertido en uno de los principales retos a superar por parte del cuerpo productivo y económico del país.

Hasta 1985, la industria eléctrica, se ven favorecidos en su desarrollo productivo más bien por una necesidad creciente de la

planta industrial y demografica del pais, que por una mejora significativa en la economia nacional.

De 1982 a 1983, se tiene que afrontar una rescecion mundial, lo cual ocasiona una caida en los precios del petroleo, el cual representaba la principal fuente de divisas ; ello trae como consecuencia una reduccion en la produccion del sector manufacturero, el cual a su vez, busca alternativas en la exportacion de productos no derivados del petroleo.

Sin embargo, para 1984 los efectos de la crisis se ven disminuidos y la importancia de la industria petrolera vuelve a ser parte fundamental de la economia nacional al explotarse, con mayor auge los productos petroquimicos y ello repercutiendo directamente sobre los demas sectores y de manera primordial sobre el sector manufacturero.

Cabe acalarar, que aun y cuando en algunos sectores el crecimiento productivo de los mismos, se ha mantenido y en ocaciones alcanzado cifras alagadoras, esto no refeleia las mejoras o las deficiencias economicas sufridas por el pais, para ello se tienen que tomar en cuenta factores externos al mercado y a la produccion nacional, tal es el caso del petroleo, el cual se ve seriamente afectado por los precios internacionales que rigen este producto. En algunos otros casos, el crecimiento industrial de algunos sectores se rige mas por las necesidades

crecientes del país que por algún otro factor. De tal forma, se podrán encontrar sectores productivos con tasas de crecimiento cada vez mayores, sin embargo, no por ello quiere decir que lo mismo suceda con sus tasas de aportaciones a la economía nacional.

PARTICIPACION DE LOS SECTORES EN LA
ECONOMIA NACIONAL

Definido como el total de bienes y servicios producidos en la economía de un país en un lapso de tiempo determinado; y ante la necesidad de presentar un indicador que permita vislumbrar la evolución de la economía, se consideró al Producto Interno Bruto (PIB), como el indicador idóneo para llevar a cabo el análisis que este capítulo requiere.

En el presente capítulo se muestra la aportación que cada uno de los sectores productivos ha tenido en el período comprendido de 1940 a 1984.

Para el desarrollo de este capítulo se presenta, en primer término un análisis que permite visualizar la trayectoria y variación que han sufrido los sectores en su aportación al PIB nacional a lo largo del período de estudio en cuestión. El capítulo es seguido por una serie de tablas y gráficas, que nos permiten observar estadística y gráficamente el desarrollo económico de cada sector, acompañadas del análisis y las conclusiones generales.

ANALISIS GENERAL DE SECTORES.

A partir de 1940 y hasta 1945, salvada la depresión mundial, se acelera el desarrollo económico. Tres factores principales lo impulsan:

- La expansión de la demanda de nuestras exportaciones.
- La política interna de reparto agrario y construcción de obras públicas.
- El impulso dado a la demanda global por la Segunda Guerra Mundial.

La actividad que más se intensifica es la industria manufacturera, llegando en 1945 a cubrir un 18 % del producto nacional, mientras que la participación de la agricultura y la ganadería bajan un 16 %, la minería y el petróleo al 5 %. Es decir, se expande la contribución de las actividades secundarias y disminuye la de las actividades primaria.

La consolidación del desarrollo económico, político y social, se hace de 1945 a 1960, generadas en parte por la revolución.

Hasta 1960 la producción agrícola y ganadera aumentan en conjunto 123%, la petrolera 272%, la electrificación 218% y la industria manufacturera 121%. En total, la producción nacional,

crece 98% , lo que equivale a una tasa anual de 5%, o sea cerca del doble de la tasa de crecimiento de la población, que fué del 3% , esto significa que hasta 1960, el ingreso real por habitante se incrementó a razón del 2% anual.

Quedando de esta forma, con una industria petrolera creciente y una minería estacionaria. A diferencia de la manufactura que crece hasta cubrir el 20% del PIB nacional, esto debido a la estructura económica del país, al adoptar una diversificación en sus productos permitiendo una elevación en las exportaciones de los mismos.

Para el sector agropecuario, poco podemos decir sobre los motivos por los cuales la decadencia en la aportación al PIB nacional se ha incrementado de 1970 a la fecha.

En gran medida, tal decremento es ocasionado por el proceso de industrialización, que se empieza a dar en el país a partir de la década de los cuarenta, lo cual provoca que el mayor caudal de fondos de la inversión pública, se oriente en forma definida e intensiva hacia el fomento industrial.

Esto trae como consecuencia, que después de tener una agricultura exportadora se pase, a partir de 1969, a la importación de gran parte de estos productos.

Algo similar ocurre con la minería nacional, sin embargo, a diferencia del sector agropecuario, la minería se ve apoyada por la explotación de minerales no metálicos y otros más que no incluyen a los metales preciosos.

De tal forma, se puede ver, que aún y cuando la aportación al PIB nacional por parte de la minería no es tan significativo como en años anteriores, gracias a la explotación de otros recursos minero-metalúrgicos ha mantenido su importancia dentro de la economía nacional.

Para el resto de los sectores en estudio, a partir de 1970, y ya desde tiempo atrás, la aportación al PIB de cada uno de ellos se ve afectada por la inversión en el sector manufacturero, la mayoría de ellos en forma positiva, como es el caso de la industria petrolera, que hasta mediados de la década de setenta siempre se mantuvo constante en su aportación al PIB. Aunque se tiene un descenso considerable en la aportación al PIB por parte de la industria petrolera, esto debido en gran medida a las devaluaciones sufridas por nuestra moneda y a los precios vigentes del petróleo en el mercado internacional, entre otros factores.

Es por este motivo, que a partir de 1970 se presta mayor atención en el análisis del presente capítulo al sector manufacturero ya que con su desarrollo, ha beneficiado el

crecimiento de otros sectores y limitado, tanto en su producción como en la aportación al PIB nacional, a otros.

Esto es de suma importancia si se considera que siguiendo el modelo de susustitución de importaciones, uno de los factores principales del aumento en la producción nacional es la formación de capital, basado principalmente en el sector manufacturero, al cual se dedica cerca del 15% del producto nacional bruto, participando en ello el sector privado con un 60 % y el público con el resto.

Durante el periodo comprendido 1970-1980; en contraste con la mayoría de los países industrializados que registraron bajas en su Producto Nacional, México pudo alcanzar en 1975 tasas positivas de crecimiento económico, aunque a niveles menores que en años anteriores.

La economía mexicana tuvo efectos desestimulantes sobre su ritmo de crecimiento, consecuencia de una contracción de los mercados internacionales, la reducción del poder de compra de algunos sectores y del relativo estancamiento de la inversión privada.

Como se puede apreciar en el cuadro I, durante 1974-1975 se tiene un crecimiento irregular en los distintos sectores económicos.

Los efectos desestimulantes generados en 1974-1975 siguen hasta 1977, recuperándose en 1978, siendo necesario corregir la paridad del peso 1976, provocado por el alza creciente en el ritmo de inflación, aun cuando se mantiene controlados los precios de algunos productos.

El sector manufacturero, cuyo crecimiento se vió frenado, en parte, por la falta de capacidad; también por la propia expansión en la demanda interna y la evolución de los precios, disminuyeron la capacidad exportadora de la industria nacional; provocando en algunos casos que las importaciones alcanzaran cierto éxito al competir con la producción interna.

CUADRO I

PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE MERCADO POR TIPO DE
ACTIVIDAD ECONOMICA

Variaciones porcentuales con base en cifras a precios de 1960

TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	1974/73	1975/74
PRODUCTO INTERNO BRUTO.....	5.9	4.2
Agricultura.....	3.2	0.2
Minería.....	14.5	-6.3
Petróleo	14.2	11.0
Manufacturas.....	5.7	3.9
Electricidad.....	9.4	5.7

Fuente: Informe Anual 1975, Banco de México.

Durante 1981 la economía continuó experimentando el fuerte auge iniciado en 1978, hubo una rápida expansión de la demanda interna.

Se estima que el incremento en terminos reales del PIB fué de 8.1%, por su parte el sector manufacturero tiene un incremento similar al de 1980, 7.4%.

La inversión total en 1981 se incremento en términos reales a una tasa de 15.1%, similar a la del año anterior; y estuvo destinada a ampliar la capacidad productiva del sector manufacturero entre otros. En lo que se refiere a importaciones se hicieron grandes inversiones en siderúrgica, industria automotriz, textiles de fibras blandas y sintéticas y en la fabricación de maquinaria.

A pesar del incremento en el sector manufacturero su participación en el PIB disminuyo, consecuencia de una reducción en las exportaciones de productos derivados del petróleo y que varios precios de estos productos se encuentran sujetos a control y subsidiados.

En el cuadro II se puede apreciar la evolución del PIB, por divisiones económicas.

CUADRO II

PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE MERCADO POR DIVISIONES
ECONOMICAS

Variaciones porcentuales del valor a precios de 1970

DIVISIONES	1980/79	1981/80
PRODUCTO INTERNO BRUTO.....	8.3	8.1
Agricultura.....	7.1	8.4
Mineria *	22.3	16.6
Manufactura **	7.2	7.4
Electricidad	6.5	9.0

*Incluye extracción de petróleo crudo y gas

**Incluye refinación de petróleo y petroquímica

FUENTE: Sistema de Cuentas Nacionales de México, SPP.

Informe Anual 1981, Banco de México.

En 1982 la situación de la economía, fué poco favorable y el PIB cae en 0.5%; y se hace necesario ajustes en el tipo de cambio que deterioran más la actividad económica. se contrajo la demanda interna de productos manufacturados y su participación en el PIB continuo a la baja, se reduce la producción de artículos derivados del petróleo, consecuencia de un débil mercado internacional; se inicia la búsqueda de nuevos productos de exportación que sustituyan los anteriores.

Para 1983 el PIB cae por segundo año consecutivo y su reducción fué de 4.7% a precios corrientes, sigue un indice inflacionario elevado y ajustes en el tipo de cambio.

APORTACION PORCENTUAL DE LOS SECTORES EN LA ECONOMIA NACIONAL

TABLA GENERAL

AÑO	MANUFACTURERO	AGROPECUARIO	MINERIA	PETROLEO Y DERIV.
1940	15.40	19.39	3.71	2.68
1945	15.94	17.90	2.82	2.25
1950	17.13	19.16	3.87	2.96
1955	17.54	18.66	3.83	3.04
1960	19.22	15.92	4.18	3.38
1965	21.31	14.23	4.14	3.54
1970	23.28	11.64	4.42	3.80
1975	23.70	9.61	4.46	4.03
1980	24.90	8.99	4.99	2.08
1981	24.70	8.83	4.87	2.28
1982	24.10	8.81	4.69	2.61
1983	23.59	9.59	4.44	2.72
1984	23.87	9.49	4.59	2.65

Fuente: Banco de Mexico; Informes Anuales de 1940 a 1984.

ANO	INDUSTRIA ELECTRICA
-----	---------------------

1940	0.75
------	------

1945	0.68
------	------

1950	0.74
------	------

1955	0.87
------	------

1960	0.99
------	------

1965	1.30
------	------

1970	1.80
------	------

1975	2.07
------	------

1980	1.49
------	------

1981	1.50
------	------

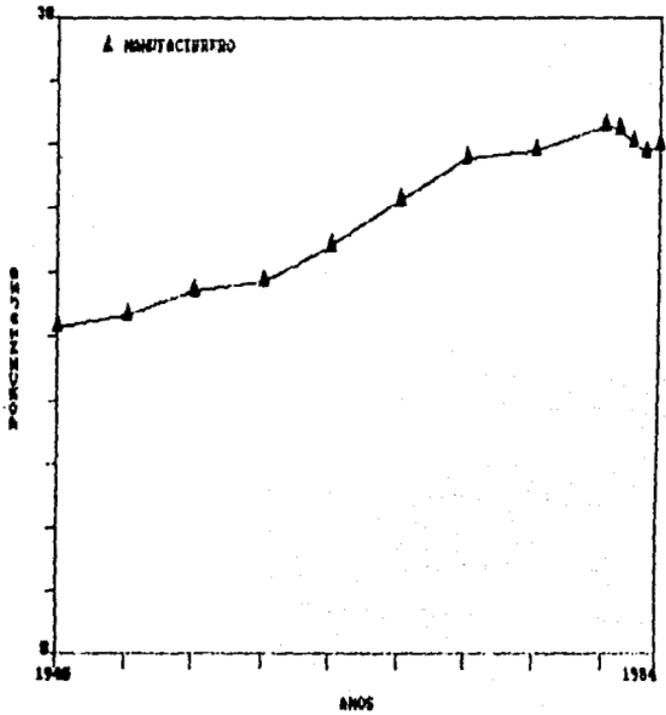
1982	1.61
------	------

1983	1.71
------	------

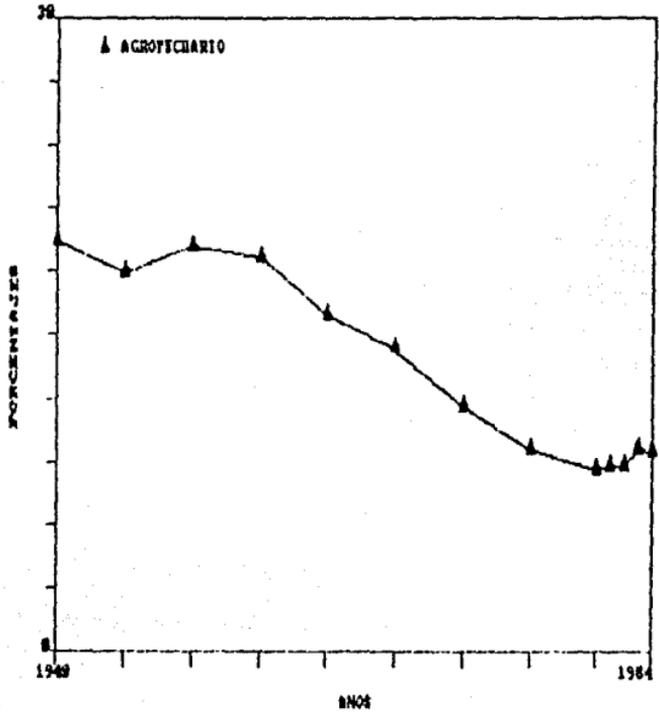
1984	1.77
------	------

Fuente: Banco de Mexico; Informes Anuales de 1940 a 1984.

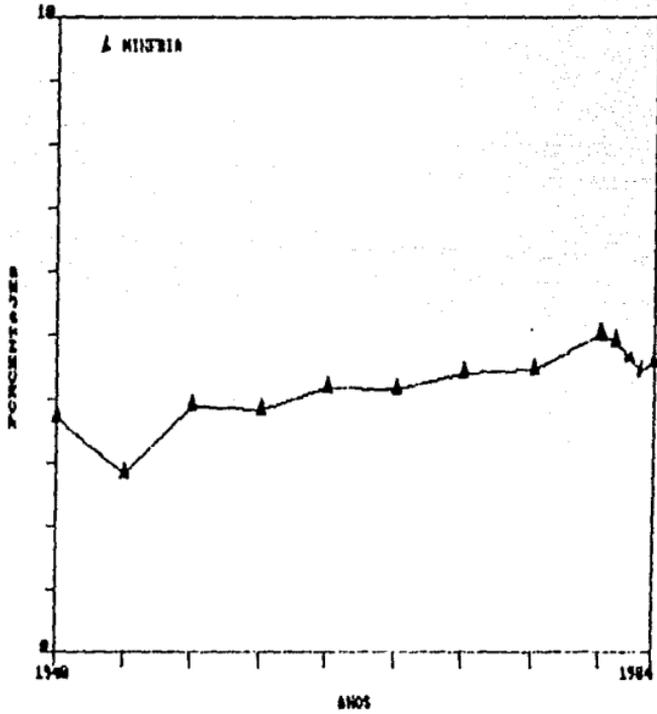
PARTICIPACION EN EL PIB



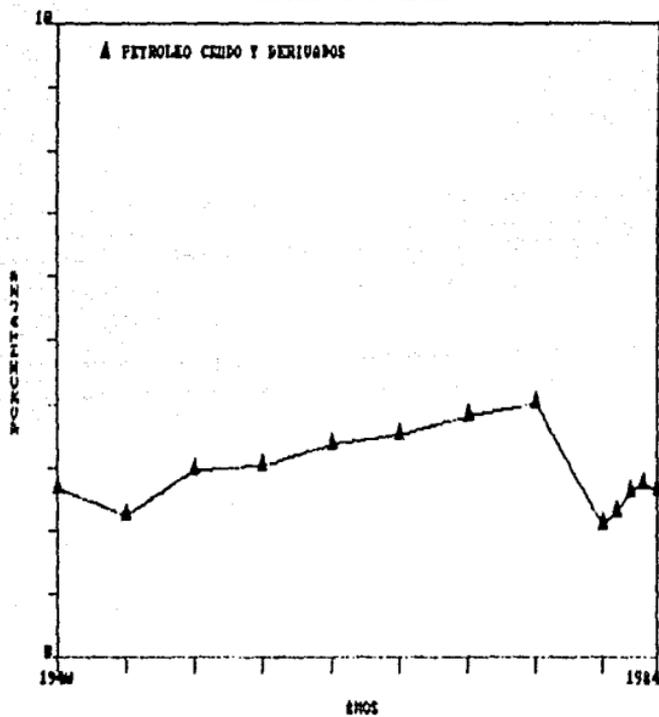
PARTICIPACION EN EL FID



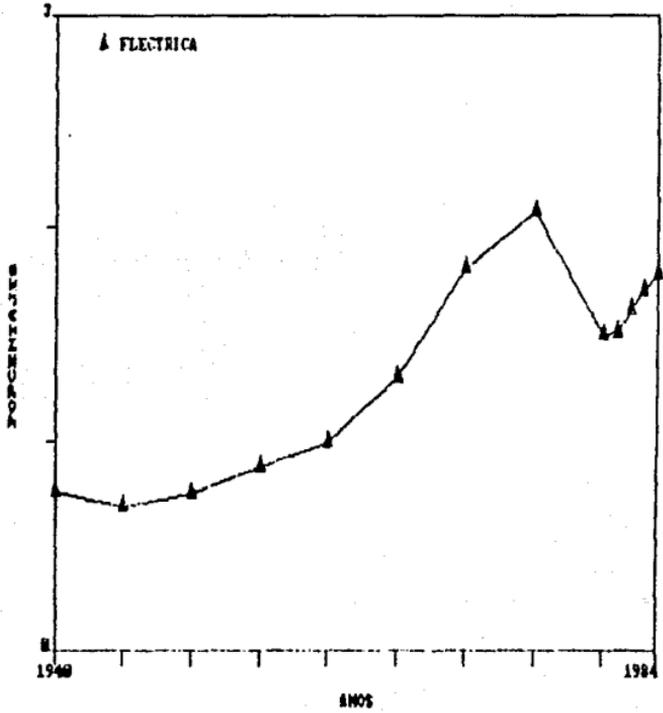
PARTICIPACION EN EL TIB



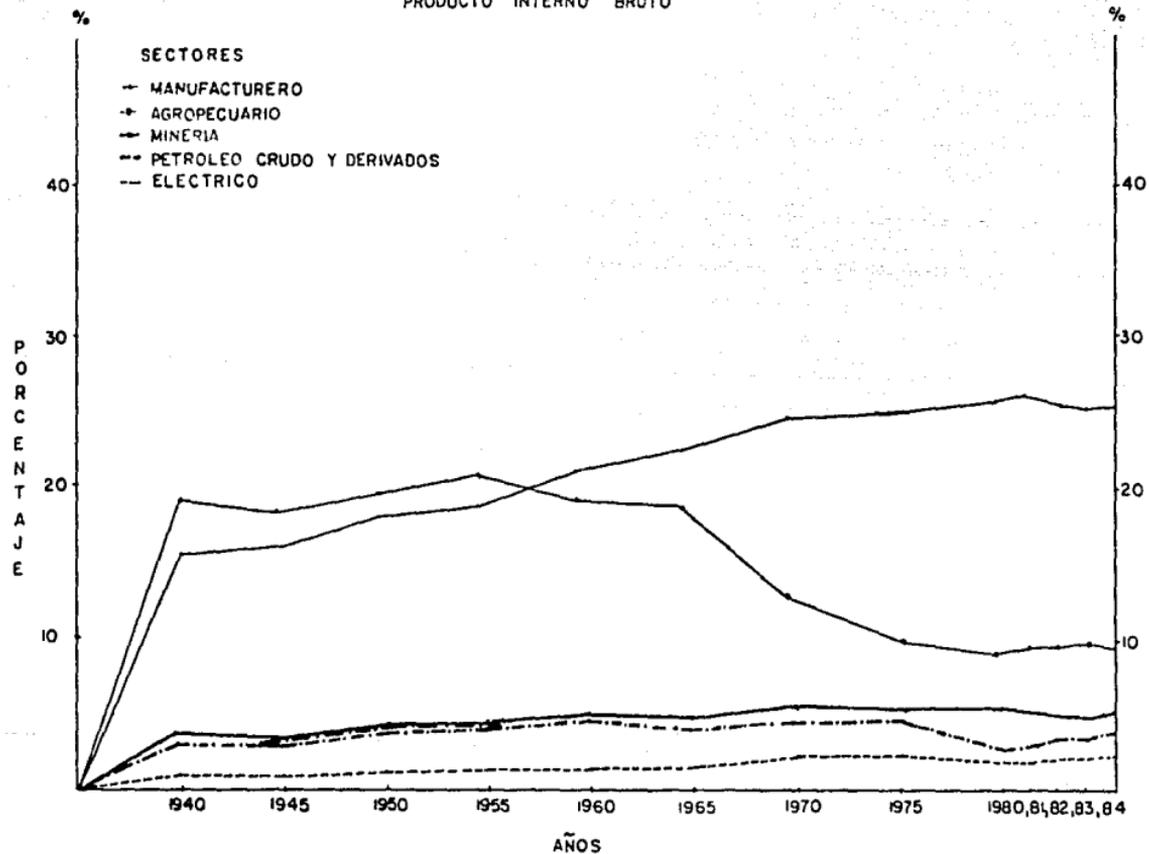
PARTICIPACION EN EL PIB



PARTICIPACION EN EL PIB



PRODUCTO INTERNO BRUTO



CONCLUSION

Como parte fundamental del análisis global de la participación de los cinco sectores considerados dentro del PIB nacional se define lo siguiente:

Si se observa la gráfica general del PIB de 1940 en adelante, a primera vista se puede concluir que el proceso de industrialización ha sido todo un éxito en nuestro país, pero es conveniente aclarar que la base de comparación está hecha a precios de 1950, es lógico suponer que los procesos devaluatorios y el crecimiento relativo de los sectores considerados crean un efecto de crecimiento irreal porque de acuerdo con dichos sectores:

- Manufacturero.
- Agropecuario.
- Minero.
- Petróleo crudo y derivados.
- Eléctrico.

El sector agropecuario desde tiempos anteriores a la conquista fué una actividad preponderante en nuestro país, causa que motivó un desarrollo de técnicas en un terreno propicio, como es el nuestro, con alto grado de eficiencia y con resultados lo suficientemente satisfactorios como para lograr una producción con excedentes para exportación alcanzando primeros lugares a nivel mundial.

En lo relativo al sector minero, es un caso similar al anterior, desde tiempos de la conquista ya se le dedicaba atención especial a este rubro, logrando con esto un crecimiento normal y alcanzando también primeras posiciones a nivel mundial.

Entonces que sucede a partir de 1940 con el cambio general que se dá a la actividad productiva nacional. A partir de 1938 comienzan a suceder cambios importantes como la nacionalización del petróleo, pero antes las condiciones de poca estabilidad del país por efectos de la guerra interna por el poder, hacían imposible tratar de definir un patrón general de organización nacional, es entonces por este motivo que no se dá antes el proceso de industrialización en nuestra nación.

En 1939 por efectos de la guerra, la demanda internacional de suministros obliga a transformar el aparato productivo nacional, se requiere refaccionar a los países en pugna y las bases de la transformación se sientan en nuestra nación, ¿ qué

sucede entonces con un proceso de este tipo ?

Es de suponer que las bases tecnológicas para un adecuado funcionamiento no existían.

La infraestructura urbana-industrial necesaria no se encontraba planeada.

La disponibilidad de insumos era mínima.

Tampoco existía gran disponibilidad de mano de obra calificada.

El presupuesto planeado era mínimo.

Ante las condiciones anteriores se presenta un proceso de industrialización que nace por efectos externos, un campo desconocido para nuestra nación, se desatienden las dos actividades preponderantes agropecuaria y minera, y se define el modelo de desarrollo llamado etapa de crecimiento sostenido, como una política que operó desde 1940 hasta 1960.

A partir de 1945 al sector energía eléctrica, petróleo y de producción industrial estatal reciben grandes sumas en inversión convirtiéndose en los nuevos sectores en los que la economía basó su impulso al crecimiento de la producción interna.

El apoyo a la producción interna continua, destinandose grandes sumas hacia los programas de irrigación y caminos rurales, haciendo con esto crecer la actividad agrícola, lo mismo sucedió con los Ferrocarriles Nacionales, PEMEX, la Comisión Federal de Electricidad, con el consecuente crecimiento de la industria de la construcción, comunicaciones y transportes y el sector manufacturero, de aquí en adelante el impacto mostrado por éste sector se verá incrementado continuamente debido a las bases montadas con anterioridad para su desarrollo.

Durante los siguientes años se continuó la línea de inversión destinada al campo, aunque con inversiones más discretas, y para abril de 1954 la paridad del peso frente al dolar cambia nuevamente, el crecimiento del sector comercial no se hizo esperar, debido a éstas condiciones, también sucedió con las exportaciones agrícolas algo similar, se restringen las inversiones públicas, por lo que se puede apreciar cierto estancamiento, canalizandose buena parte de éstas en obras sociales hacia las zonas rurales, en los Ferrocarriles Nacionales, Energía eléctrica, la cual elevó su capacidad instalada en un 80 % en seis años; y petróleo, incrementando su capacidad de producción en un 50 % con el consecuente crecimiento de la participación de éstos sectores en el PIB nacional.

Durante 1960 la influencia y crecimiento del sector manufacturero continua creciendo, ésta vez en lo relativo a la

producción de bienes de consumo duradero (accesorios eléctricos, y automoviles), los bienes intermedios, alimenticios y de consumo no duradero, crecen por debajo de su promedio, marcando con ésto un estancamiento aparente.

De 1976 en adelante, por efectos de la devaluación, la actividad comercial decae en forma significativa. Sin embargo el sector manufacturero sigue creciendo, aun dadas las condiciones del proceso de devaluación, ésto debido, a la aplicación del modelo económico de Desarrollo Estabilizador implementado a partir del año de 1958.

La participación de los demás sectores permanece casi constante, sólo destaca en forma significativa la industria extractiva, debido principalmente a la explotación de los recursos petrolíferos, que a partir de 1980 se perfila como el centro sobre el cual podría girar la economía nacional, dado el volúmen y calidad del petróleo encontrado en la Sonda de Campeche.

La baja participación de otros sectores, como el minero y el eléctrico, se debe principalmente a la política de subsidios otorgada a la industria , lo cual hace poco notorio su impacto en el producto interno nacional.

La devaluación de 1982 y la constante inestabilidad del peso respecto al dolar norteamericano, el continuo proceso de deslizamiento, en uno y otro intento de lograr más competitividad con el exterior, crean por otra parte, un efecto negativo en lo relativo a la deuda externa nacional. Los recursos captados a través de los dividendos generados por las actividades productivas nacionales no son suficientes para cubrir los pagos por servicio de la deuda, factor que reduce significativamente las posibilidades de inversión para el crecimiento de la planta industrial nacional, asimismo, también se ven reducidas las posibilidades de inversión pública para efectos de dotación de servicios de infraestructura urbana-industrial que requiere el país para un sano crecimiento. Ante este panorama las oportunidades de la pequeña y mediana industria se ven mermadas a pesar de los intentos de financiamiento que el Gobierno Federal ha implementado para impulsar su desarrollo. Si ha lo antes expuesto se agrega la existencia de políticas proteccionistas de los países desarrollados para sus productos, las posibilidades de exportación de nuestros productos se vuelven nulas, con la consecuente disminución en su aportación al PIB nacional.

En la época actual, en la que México participa en forma activa dentro del GATT (Acuerdo General Sobre Aranceles y Comercio), como una política gubernamental para evitar el proteccionismo comercial externo, se presenta otra problemática. Muchos empresarios, sobre todo medianos y pequeños, se han visto

en la necesidad de cerrar sus empresas ante la imposibilidad de competir en un mercado el cual provee de una extensa gama de productos manufacturados del exterior, con la consecuente fuga de capitales hacia el extranjero. Aunque este problema se vislumbra en primera instancia complejo, en realidad no lo es. Existe una solución para alcanzar la competitividad deseada, ella es la productividad, definida como la relación que existe entre los bienes producidos y los factores utilizados en su producción. Se ha visto que la actividad más importante en los últimos años es precisamente la industrial, de su rendimiento depende gran parte del ingreso al PIB nacional. Para hacer crecer dicha actividad es necesario incrementar las exportaciones mexicanas de productos manufacturados, y dichas exportaciones sólo pueden ser competitivas a través del incremento de la productividad de la planta industrial nacional.

El factor de Investigación y Desarrollo puede ser la solución a las expectativas de crecimiento industrial esperadas por nuestro gobierno. El hecho de contar con una tecnología propia y con la posibilidad de diversificarla hacia todos los campos productivos existentes propiciaría márgenes de competitividad más favorables para el país. Punto observado dentro del programa de la reconversión industrial, no sólo modernizando la planta industrial para fines de competencia en

producción, sino empleando tecnología y desarrollo de estrategias encaminadas al incremento de la productividad de nuestro sector industrial.

El avance del país se puede lograr aprovechando los programas de crecimiento que formulan el Gobierno y Sector Privado y con una participación más activa de cada uno de los que pretendemos ser parte integral del sistema productivo de nuestro país.

PERSPECTIVAS

En base al estudio presentado, se puede observar que muchas han sido las limitantes para el crecimiento industrial y economico del pais. Sin embargo, tambien son palpables las soluciones, que para el desarrollo economico-industrial, se tornan con el tiempo necesarias.

A continuacion se describen los problemas que a lo largo del periodo en estudio, han sido de vital importancia para el crecimiento de la nacion, seguido cada uno de estos por una o mas alternativas que pueden evitar que los mismos vuelvan a presentarse en anos posteriores.

La desarticulacion sectorial y la insuficiente integracion de la industria a su interior ha propiciado el rezago de actividades productivas (agricultura), desempleo, mayor dependencia del exterior, subutilizacion de recursos y concentracion de los mismos, retraso tecnologico y estrechez del mercado.

En base a lo anterior, se proponen las siguientes alternativas:

a) Modernizar y ampliar la dotacion de infraestructura, para promover la integracion y agilizar la comercializacion.

b) Impulsar procesos de subcontratacion en donde las pequenas y medianas empresas logren participar en el mercado externo.

c) Racionalizar selectivamente el empleo de recursos en las distintas actividades.

d) Promover la creacion y desarrollo de centro de acopio y abasto que permitan reducir el intermediarismo.

e) Revisar y modificar la cadena de comercializacion productor primario - industria - consumidor, para evitar el intermediarismo y agilizar los procesos.

f) Promover el acceso de las industrias a sistemas de informacion basicos y bancos de datos nacionales, a fin de conocer oportunamente las características y requerimientos de los distintos sectores.

g) Promover la disposicion de credito para substituir importaciones en aquellas cadenas productivas ligadas a la actividad exportadora.

Como parte complementaria a lo anterior, la industria nacional debe canalizar los esfuerzos de los sectores publico privado y obrero, no solo en materia de inversion, sino en todos aquellos campos que inciden en el fortalecimiento de Mexico.

Esto debe fincarse en acuerdos de calidad, productividad y responsabilidad en los compromisos que se establezcan entre los sectores, las ramas productivas y las empresas de todos los tamanos.

Otro problema por demas importante, ha sido la dependencia tecnologica, lo cual ha llevado a un exceso en la importacion de maquinaria, de equipo, bienes intermedios y de consumo duradero. Esto, entr otros factores, ha originado el endeudamiento paulatino y creciente hacia el exterior.

Esto nos obliga, a regular las importaciones de bienes intermedios y de consumo duradero, ademas, de llevar a cabo una sustitucion eficiente y selectiva de las importaciones, asi como la deiversificacion de las exportaciones .

Para eliminar las distorsiones que existen en la estructura arancelaria, se sugiere incrementar los aranceles aplicables a las fracciones que integran la tarifa del impuesto general de importaciones, atendiendo los siguientes criterios:

a) A los insumos que no se producen en el pais, fijarles el menor arancel.

b) Aquellos articulos con cierto valor agregado y cuya oferta nacional es insuficiente para cubrir la demanda interna, establecer el arancel medio.

c) Y para los productos terminados, donde exista produccion nacional suficiente, fijar la mas alta tasa arancelaria.

En lo que a diversificacion de exportaciones se refiere, se consideran los siguientes puntos:

a) En la actualidad, solo las empresas altamente exportadoras disponen de facilidades administrativas,

financieras, fiscales y aduaneras para la realizacion de las operaciones realizadas con la venta externa de sus productos, por lo que deben hacerse extensivas al resto de las empresas exportadoras y a aquellas con potencial para participar en los mercados foraneos, las medidas que hoy se aplican solo a unos cuantos establecimientos productivos.

b) Establecer normas nacionales y garantizar la aplicacion de las existentes.

c) Agilizar la comunicacion ferroviaria y la modernizacion de puertos.

d) Apoyar la creacion de empresas exportadoras mediante el capital de riesgo y apertura de mercados.

e) Fomentar incentivos fiscales, subsidios, permisos de importacion, facilidades fronterizas y asistencia financiera.

Cabe senalar que las empresas no podran repercutir en sus precios los ajustes que se realicen en salarios, tipo de cambio, bienes y servicios del sector publico, por tal motivo es importante establecer algun mecanismo que compense el aumento en sus costos.

Por tal razon, en materia tributaria se propone lo siguiente:

a) Reducir la carga fiscal de las empresas para evitar el surgimiento de problemas de liquidez en los establecimientos productivos.

b) Otorgamiento de estmulos relativos a la depreciacion acelerada.

c) Exención de impuestos a la reinversión de utilidades.

En la franja fronteriza norte existe un número significativo de empresas que su mercado principal es el extranjero y es paradójico que en la actualidad en muchas ocasiones resulta más sencillo importar productos terminados que internar los productos elaborados por la industria fronteriza, pese a que cuentan con valor agregado nacional.

Por tal razón, en materia de facilidades fronterizas se propone lo siguiente:

a) Realizar un cambio sustancial al decreto que establece estímulos para las industrias de las franjas fronterizas y zonas libres del país.

b) Crear una regla de carácter general en materia aduanera en la que se establezcan facilidades administrativas para la industria exportadora nacional, ubicada en la franja fronteriza norte y zonas libres.

c) Fortalecer la construcción de infraestructura en las zonas mencionadas.

Pero para lograr los objetivos de las propuestas antes mencionadas, es necesario, entre otros aspectos, que no se pierda de vista el problema de la dependencia tecnológica; el cual se resolvería en gran medida, si se toman en cuenta las alternativas

siguientes:

a) Adecuar el desarrollo de tecnologías y la vinculación del aparato productivo con el sistema de investigación y capacitación.

b) La política de industrialización exige seguir de cerca el desarrollo de la tecnología para nuestro país, todo lo cual requiere estudios a fondo y la creación de un sistema de información adecuado para tal fin.

c) Promover la vinculación entre empresas, mediante diversos esquemas, tales como programas de becarios en industrias, establecimiento de fondos e instituciones de proyectos de inversión y mayor apremio a la cooperación tecnológica interempresarial.

d) La creación de centros de capacitación que habiliten a los trabajadores en los nuevos métodos y técnicas de producción, de tal suerte que los desarrollos e innovaciones obtenidas en las plantas pasen a formar parte del acervo tecnológico nacional.

e) Por último, debido a que para lograr un óptimo desarrollo tecnológico, tanto global como por sectores industriales, se requiere realizar una intensa labor de promoción y se necesita contar con instrumentos de acción concretos, como créditos fondos a largo plazos, estímulos fiscales y apoyos de tipo legal que le den la posibilidad de actuar concretamente sobre la materia.

El exceso de proteccionismo a industrias paraestatales y el pretender el crecimiento del aparato productivo en base al desarrollo de un solo sector, han sido, junto con los fenomenos devaluatorios y la influencia en algunos casos del mercado internacional, origen del crecimiento desordenado de algunos sectores y del estancamiento en el desarrollo industrial de otros.

Esto ha dado como origen, a la falta de interes por parte de la industria privada para invertir en nuevos proyectos que conlleven al desarrollo industrial del pais.

Como solucion a los problemas anteriores, es necesario equilibrar regionalmente el desarrollo industrial para afianzar mercados e inducir un aprovechamiento mas racional y justo de nuestros recursos, que de pauta a verdaderas especializaciones regionales.

Para lograr tales objetivos, se sugiere:

a) En materia de financiamiento se requiere contar con mas recursos financieros que sean proporcionados en forma expedita por la banca de fomento industrial.

b) Es necesario dar prioridad a la construccion de carreteras, lineas ferreas, puertos, puentes y lineas telefonicas.

c) Estimular el desarrollo de parques industriales dotandolos de infraestructura de servicios efectiva y con condiciones de pago atractivas.

d) En lo que toca a la simplificacion administrativa es conveniente que cada entidad cuente con oficinas especificas de informacion sobre el apoyo y estímulos con que cuente una pequena y mediana empresa para instalar su planta fabril.

e) Que las dependencias de gobierno en sus requerimientos utilicen materiales de la region.

f) Fomentar la construccion de escuelas, centros tecnicos y universidades que atiendan los requerimientos de la industria.

g) Promover la descentralizacion de gran industria privada asegurando la desconcentracion de sus operaciones y que el pago de sus impuestos respectivos se realice en los centros donde la riqueza es generada.

Cada uno los incisos antes descritos, pueden ser factibles de alcanzar, si en algunos casos se considera la posibilidad de reactivar el uso de la capacidad productiva instalada.

Se han realizado en el pasado multiples inversiones que estan distribuidas por todo el territorio nacional, sobre todo en las zonas rurales, en donde existen una gran cantidad de plantas abandonadas de distintos giros industriales, tales como: agroindustrias, fabricas textiles, del vestido, aserraderos. Todo lo cual representa una importante inversion en maquinaria, equipo

e instalaciones que por distintas razones actualmente estan ociosas y en constante deterioro. Lo mas relevante es que estas inversiones estan ubicadas en donde resulta importante generar empleos bien remunerados, para que la poblacion rural se arraigue a sus lugares de origen y disminuya la migracion.

Para contrarrestar los problemas anteriores se sugiere:

a) Realizar una seleccion de las plantas a las que se les aplicara un diagnostico, que identifique las causas de su improductividad, para asi tener un planteamiento con soluciones que sean viables.

b) Para lograr el exito de esta tarea, mas que de grandes inversiones, se requiere de la inventiva, el talento y el compromiso de los industriales que a partir de los diagnosticos, que resulten viables, los conviertan en proyectos de inversion cuyo unico objetivo sea reactivar a estas industrias y transformar esas capacidades ociosas en fuentes generadoras de empleo y produccion.

Ahora bien, se debe considerar, que la mayor parte de las plantas fabriles en nuestro pais caen en el tipo de las micro, pequenas y medianas empresas; sin embargo, su potencial es poco aprovechado debido a la escasa integracion que mantienen entre ellas y las grandes empresas.

Una tarea importante, sera privilegiar criterios de reciprocidad y selectividad a fin de otorgar estímulos a las empresas vinculadas a las regiones, tamanos, actividades y cadenas productivas prioritarias; de autodesarrollo, para evitar su dependencia y propiciar su agrupamiento.

Las acciones que se emprendan en favor de las pequeñas y medianas industrias atenderan prioritariamente la simplificación administrativa, procurando la desregulación y la aplicación de tramites unicos.

En lo que a la inversión de capital privado se refiere, las estrategias de momento aun distan de la precisión requerida para que a su vez, la industria nacional pueda ejercer un efecto consistente sobre el crecimiento de la economía nacional.

Por tal motivo, se proponen las siguientes alternativas:

a) Establecer programas de capital de riesgo para crear nuevas industrias, financiados por los gobiernos federal y estatales, las grandes empresas nacionales o extranjeras y las cámaras de industriales.

b) Crear centros nacionales y regionales de incubación de empresas donde se brinde apoyo de infraestructura básica a jóvenes técnicos e investigadores que cuenten con proyectos tecnológicos o empresariales viables.

c) Activar un esquema financiero que soporte las necesidades de capital inicial para la creacion de nuevas empresas, pequenas y micro, permitiendo que los intermediarios financieros transformen beneficios en inversiones y en acciones.

d) Promover la capacitacion de personal ligada a los proyectos de inversion en ejecucion y a la reconversion conducida en las empresas instaladas.

e) Dar seguimiento a los proyectos de inversion en marcha y a la modernizacion de los sectores.

BIBLIOGRAFIA

El dilema de la economía mexicana

ensayos de interpretación

U A M

La economía mexicana su estructura y crecimiento

en el siglo xx

Clark W Reynolds

La economía mexicana; selección de México

Fondo de Cultura Economica 1963

La economía mexicana en cifras

NAFINSA

La economía mexicana; analisis anual

Centro de Información y Estadísticas Nacionales

Estadísticas Historicas de México

INEGI. SPP

La economía mexicana

Solis M Leopoldo

Informes Anuales del Banco de México; de 1939 a 1987

Banco de México

Sistema de cuentas nacionales de México

SPP. Banco de México

Las opciones económicas y políticas de industrialización en México

Lozano González Alberto

La política económica en la industrialización de México

Sánchez López C.

Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior

1984-1988

Poder Ejecutivo Federal

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Proceso de industrialización y distribución del ingreso en México.

Aroche Reyes Fidel

EL proceso de redespiegue industrial en América Latina

Alonso Peredo Pedro

NAFINZA: Programa de apoyo integral a la industria pequeña y mediana

Robles Martínez G. Guillermo

La Economía Mexicana
Análisis por sectores
L. Solís

Desarrollo Agrícola
Edmundo Flores

Historia y Pensamiento Económico de México
Diego López Rosado

Estructura Agraria y Desarrollo Agrícola de México
Sergio Reyes Osorio

Examen de la Situación Económica de México 1925-1926
BANAMEX

Desarrollo y Crisis de la Economía Mexicana
Rolando Cordera Campos

El futuro de la política industrial en México
Saúl trejo reyes
Colegio de México

La industria mexicana
Concamin
Edición 1986

Actividad industrial

1975-1982

Banxico

Proyecto macroeconomico del

CIEMEX - WEFA , Feb. 1987

Necesidades futuras del desarrollo industrial

NAFINSA

Revista Transformación

Feb. 1989

Revista Pequeña y Mediana industria

Sep. - Oct. 1988

Periodico el Financiero

Feb.- 20 - 1989

Alternativas tecnologicas 28

Academia Mexicana de Ingenieria

Nov.1988 - Abr.1989.