



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

**La Integración Industrial un Elemento
Determinante en el Desarrollo de la
Industria de Aparatos Electrodomésticos
en México 1978-1984**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el Título de:
LICENCIADO EN ECONOMIA

P r e s e n t a :

Rodolfo González Torres



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.

LA INTEGRACION INDUSTRIAL UN ELEMENTO

DETERMINANTE EN EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE APARATOS

ELECTRODOMESTICOS EN MEXICO 1978 - 1984

RODOLFO GONZALEZ TORRES

<u>INTRODUCCION:</u>	{Situación y Problemática Actual de la Industria Productora de Aparatos Electrodomésticos}.....	1
	- Objetivo	
	- Hipótesis	

<u>CAPITULO I:</u>	<u>A N T E C E D E N T E S :</u>	
	I.1. Orígenes {1940-1950}.....	5
	I.2. Evolución de la Industria {1950-1978}.....	8
	I.3. Situación Actual {1978-1984}.....	15

<u>CAPITULO II:</u>	<u>POLITICAS GUBERNAMENTALES</u>	
	II.1. De Protección y Fomento.....	18
	II.2. De Regulación.....	23

<u>CAPITULO III:</u>	<u>ARTICULACION DE LA CADENA PRODUCTIVA</u>	
	III.1. Insumos y Materias Primas.....	33
	III.2. Partes y Componentes.....	37
	III.3. Grado de Integración.....	41
	III.4. Tecnología.....	45

<u>CAPITULO IV:</u>	<u>ESTRUCTURA DE LA OFERTA</u>	
	IV.1. Localización y Concentración Industrial.....	52
	IV.2. Producción.....	57
	IV.3. Participación de Agentes Económicos.....	61
	IV.4. Inversiones, Empleo y Remuneraciones.....	63

<u>CAPITULO V:</u>	<u>ESTRUCTURA Y COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA</u>	
	V.1. Evolución del Mercado Nacional.....	68
	V.2. Entorno Internacional.....	72
	V.3. Mercado Estadounidense.....	76

<u>CAPITULO VI:</u>	<u>COMERCIO EXTERIOR DE MEXICO</u>	
	VI.1. Balanza Comercial.....	80
	VI.2. Participación por Empresa.....	86
	VI.3. Participación por País.....	90

<u>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</u>		
	- CONCLUSIONES.....	93
	- RECOMENDACIONES.....	96

<u>B I B L I O G R A F I A</u>	125
--------------------------------	-------	-----

LA INTEGRACION INDUSTRIAL UN ELEMENTO
DETERMINANTE EN EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE APARATOS
ELECTRODOMESTICOS EN MEXICO 1978 - 1984

RODOLFO GONZALEZ TORRES

En México, uno de los sectores que hasta la fecha se ha convertido en el eje más dinámico e indicador del crecimiento económico, es el productor de bienes de consumo duradero, del que forma parte la rama de artículos electrodomésticos.

Para tratar sobre el desarrollo y situación actual de esta rama industrial, es necesario partir del origen mismo de la industrialización en México y de manera paralela y más detallada, del origen de esta rama industrial, hacia la cual está enfocado el presente estudio.

El desarrollo de la industria nacional se encuentra en función del dinamismo que han tenido las ramas de bienes intermedios, la de capital y la de consumo duradero, lo que trajo como resultado un crecimiento de la industria en los últimos años, vía sustitución de importaciones de tales bienes. Esto no significa necesariamente que esté repercutiendo en una disminución de importación tales bienes, debido a la dependencia tecnológica, resultado de la no integración de la industria mexicana -ya que para producir internamente dichos bienes se tiene que recurrir por tecnología-. En la rama de aparatos electrodomésticos, la diversidad de modelos y capacidades por tipo de producto y el tamaño del mercado, impiden la articulación eficiente de la industria con los fabricantes de partes y componentes, para atenuar estos problemas, la industria se ve

precisada a integrarse verticalmente, o bien a recurrir al mercado externo elevando el precio del producto final.

Así, la industria de aparatos electrodomésticos, surge en el país apoyada en el proceso de sustitución de importaciones y favorecida por la segunda Guerra Mundial, lo que dió a la industria un alcance exclusivamente local y propició una reactivación y diversificación en la producción de este sector. Es esta la época en la que se inicia la producción nacional de equipo electrodoméstico, e incluso el principio de la fabricación de pequeños motores eléctricos.

De esta manera se ve que la incorporación de esta nueva industria a la estructura productiva, se traduce en épocas modernas en innovaciones dentro del patrón de consumo de la población. Es decir, el poder consumir productos duraderos, mejores y que ahorren esfuerzo humano en el hogar constituyen diversas posibilidades de selección para el consumidor.

Considerando la importancia que ha venido desempeñando esta rama industrial, el objetivo del trabajo que ahora se presenta pretende demostrar que la óptima articulación vertical y horizontal en la rama de electrodomésticos permite una mayor integración industrial en la misma, lo que se traduce en una mayor productividad y competitividad de la planta productiva, buscando además dar soluciones a los problemas a que se enfrente esta industria y proponer alternativas para su mejor desarrollo.

HIPOTESIS:

1.- La falta de integración de la industria nacional motiva la creciente importación de insumos y materias primas para la producción de

artículos electrodomésticos, lo que implica a su vez una creciente dependencia tecnológica con el exterior y una elevación del precio del producto final.

2.- Las políticas de fomento constituyen un factor importante para el desarrollo propicio y autosostenido, incrementando así la eficiencia, competitividad y productividad de la industria de aparatos electrodomésticos.

Para cumplir el objetivo y confirmar las hipótesis planteadas, el estudio se desarrollará de la siguiente forma:

Se inicia el trabajo con la INTRODUCCION (Situación y Problemática Actual de la Industria de Aparatos Electrodomésticos).

En el Capítulo I - ANTECEDENTES - Se presenta una reseña histórica de la estructura y la evolución de la rama industrial de electrodomésticos de 1940 a 1978, resaltando los principales factores que han contribuido a su dinamismo y la relación que guarda con el sector manufacturero y la economía mexicana en su conjunto, así como la situación actual 1978-1984.

En el Capítulo II - POLITICAS GUBERNAMENTALES - Analiza y evalúa el papel que juegan las distintas políticas económicas en la creación y desarrollo de industrias productoras de aparatos electrodomésticos.

En el Capítulo III - ARTICULACION DE LA CADENA PRODUCTIVA - En este capítulo se analizan los principales problemas que afronta esta industria en el abastecimiento de materias primas e insumos así como en la

fabricación de partes y componentes. Abordándose el problema de la dependencia tecnológica resultado de la no integración de esta rama.

En el Capítulo IV - ESTRUCTURA DE LA OFERTA - Comprende la clasificación de aparatos electrodomésticos, las características de la localización industrial, los niveles de producción por la industria y la composición de los agentes económicos que intervienen en el financiamiento en el desarrollo de la misma, considerando las limitaciones y ventajas que ofrece la estructura del desarrollo tecnológico.

En el Capítulo V - ESTRUCTURA Y COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA - Se analiza la composición, volumen y valor de la misma para el período considerado (1978-1984). Asimismo se consideran los factores que determinan el comportamiento de la demanda interna como son: Los niveles de ingreso, el crecimiento de la población económicamente activa y el nivel de empleo.

En el Capítulo VI - COMERCIO EXTERIOR DE MEXICO - Está referido al análisis de los desequilibrios de esta rama industrial en la balanza comercial, debidos a los constantes flujos de importaciones que se generan en la rama, así como su repercusión en el sector manufacturero y la economía nacional.

Por último, en la sección de CONCLUSIONES, con el análisis de investigación teórica se pretende cumplir el objetivo, probar las hipótesis, así como en su correspondiente participación, plantear algunas RECOMENDACIONES ambas - CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES - de la exclusiva Tesis y responsabilidad del autor.

CAPITULO I: MARCO GENERAL Y ANTECEDENTES:

I-1 ORIGENES (1940-1950)

Se da como hecho que desde los años cuarenta hasta la fecha, el desarrollo económico y social de México ha estado determinado por un proceso de industrialización acelerada, generado por múltiples factores que orientaron la utilización del excedente social hacia la producción de manufacturas de consumo duradero y, en menor medida, de bienes de producción e insumo industriales.

"A partir de 1940 el proceso de industrialización en México se consideró como el eje del desarrollo económico nacional. En consecuencia, a pesar de la importancia reconocida de la Reforma Agraria y al vigoroso auge agrícola que se registró desde la II Guerra Mundial, la industrialización se afirmó como el punto central sobre el que se fundan los principales lineamientos en materia de política económica."1/

La II Guerra Mundial vino a configurar un panorama que dió impulso al proceso sustitutivo de importaciones y fomentó algunas exportaciones de manufacturas, sobre todo a causa de las limitaciones de los países beligerantes. Mejoró por eso en general la situación de las exportaciones; la protección a las industrias respecto a la competencia internacional, por medio de tarifas y permisos de importación, no hizo más que aumentarla. Se crearon incentivos por medio del sistema impositivo y,

1/Solís, Leopoldo: En "El Trimestre Económico": La Economía Mexicana I. Análisis por Sectores y Distribuciones. Selección, No. 4, pp. 145, F.C.E.

a la vez, la política de gasto público canalizó un volúmen creciente de fondos hacia la inversión industrial, a la que apoyó también la política financiera mediante préstamos de bancos oficiales y organismos internacionales. Asimismo, las empresas extranjeras, que primeramente estaban orientadas hacia la exportación en materias primas, aprovecharon las nuevas condiciones para fabricar una proporción cada vez mayor de sus productos con destino al mercado interno.

La misma conflagración fué el acontecimiento que impulsó definitivamente a nuestro país en el camino de la industrialización. Es cierto que desde hacía años existían fuertes industrias, pero la situación creada por la guerra, provocó la concurrencia de diversos factores que permitieron el establecimiento de numerosos centros fabriles, e hicieron surgir paulatinamente actividad que es ya fundamental en nuestra vida económica.

La Industria de Artículos Electrodomésticos surge en nuestro país en los años cuarenta, apoyada en un proceso de sustitución de importaciones que se fortalecen a partir de la coyuntura favorable originada por la II Guerra Mundial. Los países industrializados en contienda, al desviar el dinamismo de sus actividades productivas hacia la industria bélica, disminuyeron sus exportaciones manufactureras a los países no industrializados, creando la necesidad de impulsar en estos una estructura industrial eficiente para abastecer de estos productos el mercado nacional.

Es el período que corre entre los años 1945 y 1950, cuando empezaron ha establecerse industrias dedicadas a producir en serie aparatos

domésticos. Algunas surgieron ante la demanda de la industria de aparatos domésticos y otras aumentaron su capacidad para poder establecerlas. (Ver Cuadro No 6).

De inmediato se pueden comprobar dos hechos muy importantes en la demanda que el país tenía de estos artículos, era mucho mayor que la reflejada por las importaciones que hasta 1947 se habían efectuado, lo que justificaba ampliamente el establecimiento de las fábricas.

Pero además, se pudo observar que las medidas legales dictadas para impedir la introducción de estos aparatos -y por lo tanto la salida de divisas en cantidades de importancia- lograron su objetivo: coadyuvar a la nivelación de la balanza comercial sin causar perjuicio alguno al consumo del país, el cual fué atendido por la industria nacional.

La incorporación de esta nueva industria en la industria productiva existente, contribuyó gradualmente -con su desarrollo- al proceso de expansión y diversificación industrial del país. En México esta industria se inició con la participación de ocho empresas:

- General Electric, S.A.;
- Cía. Industrial del Norte (CINSA);
- Cía. Mercantil Internacional;
- H. Steel y Cía.;
- Aceros Esmaltados (ACROS);
- Phillips Mexicana;
- Industria Eléctrica Mexicana (IEM); y
- Singer Mexicana.

I-2 EVOLUCION DE LA INDUSTRIA (1950-1978):

Durante la década de 1950 el crecimiento se extiende a todos los sectores, dando lugar a que el producto interno bruto (PIB) aumente a razón del 8% anual. El proceso de cambio tecnológico, introduce en la agricultura sistemas más intensivos, apoyados en grandes obras de riego y más generalizadamente en lo que después se llamó "La Revolución Verde". La agricultura se ajusta de esta manera al deterioro de sus términos de intercambio que está imponiéndole el resto del mundo.

Los elevados ritmos de crecimiento que experimenta en conjunto la producción agrícola mexicana, difícilmente encuentran paralelo en otros países latinoamericanos, tanto por el vigor de la oferta para uso interno como para el apoyo a la expansión de la capacidad para importar. Para la industria, tal hecho venía a alimentar el crecimiento de la demanda de bienes intermedios y en menor medida de capital y además generaba ingresos que contribuían a expandir otras ramas de la actividad económica.

En el año de 1955 se expidió la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias que incluye dentro de su articulado, muchas de las prácticas administrativas de carácter restrictivo, que se aplicaban con anterioridad y que determina a la vez una serie de criterios para proporcionar los alicientes más selectivamente a las industrias y empresas elegibles y cumplir con determinados objetivos de desarrollo económico. Esta ley, incluyó por vez primera disposiciones que tendían a reservar al Estado un papel más activo en la orientación de la inversión industrial y a evitar que se concedieran demasiados privilegios a industrias con márgenes de utilidad excesivos. Por lo que al primer aspecto se refiere, autoriza a

las Secretarías de Industria y Comercio y de Hacienda y Crédito Público a declarar, de oficio, "nuevas" o "necesarias", las actividades que a su criterio convenga estimular, y a cancelar las exenciones concedidas cuyas ganancias -exclusión hecha de las reinvertidas- exceden del costo que tuvo la inversión cuando se inició la producción objeto de franquicias.

Por parte del Gobierno Federal, a pesar de los esfuerzos para promover el sector industrial al poner en práctica ciertos estímulos que se contemplan en dicha ley, el crecimiento de la industria -sin embargo- no resultó muy adecuado en la década de los 50, a pesar del apoyo que le brindaba la agricultura y de que se había creado un clima favorable a la industrialización a través del proteccionismo y de la atracción de capitales extranjeros. Al parecer, las grandes fluctuaciones del sector externo, señaladamente de 1954 a 1958, influían de manera desfavorable al hacer variar el poder de compra de la población y determinar cambios en la inversión y en el nivel de la actividad económica en general. Pero sobre todo, se manifiestan signos desalentadores en la evolución de la capacidad de compra de los grandes núcleos de población, como resultado de la tendencia a la concentración del ingreso. La magnitud del ingreso nacional se incrementaba al aumentar los empleos, mientras el salario real retrocedía entre 1950 - 1960. Las ramas manufactureras menos dinámicas en el período fueron, precisamente, las que elaboraban bienes de consumo no duradero, en parte también como resultado de la reducción de los márgenes de sustitución de importaciones.

En conjunto, el proceso de la industrialización parece consolidarse al finalizar la década de los 50 y comenzar la de los 60, para cuyo período el PIB -década de los 60- siguió creciendo a mayores tasas todavía

o sea cerca del 7% anual.

En menor cantidad se incrementó el consumo y las intensas actividades de inversión se materializaron en un fuerte impulso a la construcción. La agricultura había dejado de expandirse con la misma rapidez, pero la industria adquiría una mayor dinámica que se reflejaba en un crecimiento significativamente superior al conjunto de la economía. Se apoyó en una estructura productiva más diversificada, complementaria e independiente ya lanzada de manera decidida a la producción de bienes intermedios y en cierta medida, de capital, aunque se encuentra lejos todavía de lo que pudiera considerarse una "estructura avanzada".

Por otra parte, las industrias que elaboran bienes de capital intermedios y de consumo duradero se expanden más rápidamente que la de bienes de consumo no duradero, dentro de una situación en que la demanda interna de éstos últimos no muestra la fortaleza que se requeriría para un crecimiento más adecuado. En nuestro país, el sector que se convirtió en el eje más dinámico y en el principal indicador de la concentración del ingreso, fué el productor de bienes de consumo duradero (automóviles, línea blanca, aparatos electrodomésticos), lo que se explica tanto por su velocidad de respuesta a los cambios en la capacidad de gasto de la economía, como por los destinatarios de su producción, personas con ingresos medios altos.

Para 1950, la participación de electrodomésticos en el PIB de la manufactura fué de aproximadamente 0.27% -Ver Cuadro No. 1- para 1960 este porcentaje se elevó a 0.72%. En términos absolutos el producto interno bruto de electrodomésticos pasó de \$ 56 a \$ 295 millones -pesos de 1970-

en el mismo periodo, con una tasa media anual de crecimiento del 10.1%, cuyo elevado dinamismo es el indicador que registró la rama durante la década 1950 - 1960.

Los principales factores que ayudan a explicar este desarrollo son:

- El establecimiento de un gran número de empresas;
- El crecimiento del poder adquisitivo; y
- El crecimiento de la población urbana.

En 1950 se instala Kalvineitor -hoy manufacturera Corpomex-, Dynasa en 1951, Alfa Mexicana en 1954, Hoover Mexicana 1955, Sunbeam, Ronson de México, Koblenz, Eléctrica y Corporación Industrial Mexicana (marca Easy) en 1959.

El crecimiento de la población urbana fué mayor en esta época, debido principalmente al incremento en los flujos rurales hacia los centros industriales ubicados principalmente en la Ciudad de México, en Guadalajara y Monterrey.

Para el periodo 1940 - 1950, tanto la población económicamente activa como el salario mínimo diario promedio, mostraron un crecimiento medio anual de 3.5% y 6.2% respectivamente. Entre 1950 - 1960, los porcentajes fueron de 3.1% y 11.4% y para 1960 - 1970 se registraron 1.7% y 10.64% respectivamente (Ver Cuadros Nos. 2 y 3).

Estos aumentos, provocaron una mayor demanda de artículos electrodomésticos, impulsando a su vez el ritmo de actividad de las empresas. Paralelamente al incremento de la demanda interna, se

desarrolló el proceso de sustitución de importaciones. Mientras (Ver Cuadro No. 4) -en pesos de 1970- en 1950 su valor fué de \$ 93.3 millones, en 1960 disminuyó a \$ 27.8 millones. Este período, representa un gran avance en el proceso de sustitución de electrodomésticos, al registrarse una tasa media anual decreciente del 11.4%.

En un análisis más amplio, se precisa mayormente la participación de los electrodomésticos en el comercio exterior. Para 1940, esta rama participó con el 1.7% de las importaciones manufactureras y el 1.02% de los totales. Para 1950, estos porcentajes fueron de 0.9% y 0.7% y para 1960 de 0.2% y 0.1% respectivamente (Ver Cuadro No. 4).

En tanto, en el renglón de las exportaciones se registró un proceso inverso: en 1940, su valor fué de \$ 42 mil, para 1950 de \$ 2.3 millones - pesos de 1970- y para 1960 alcanzaron lo \$ 4 millones. Su participación en la exportación de manufacturas fué para 1940 de 0.02% y respecto a los totales, fue poco significativa en 1950 en que estos porcentajes fueron de 0.05% y 0.01% respectivamente; para 1960 éstos se elevaron a 0.08% y 0.03% respectivamente (Ver Cuadro No. 4).

Para la década de 1960 - 1970, la producción en esta rama en promedio anual se elevó al 13.1%, no obstante ser ligeramente menor que el crecimiento registrado en la década anterior, indica un constante dinamismo. Su participación en el producto manufacturero se incrementó del 0.72% en 1960 al 0.96% en 1970 y en el PIB nacional del 0.14% al 0.23% respectivamente. En esta década se logró consolidar a nivel nacional una estructura productiva apoyada cada vez más en el sector manufacturero, particularmente en la producción de bienes de consumo duradero y en menor

medida en bienes de capital. En electrodomésticos, gran parte de las empresas ya se habían instalado y sólo dos de ellas se constituyeron: Industrias Filter Queen e Ideal Standard en 1965.

El proceso de sustitución de importaciones de electrodomésticos -en términos relativos- redujo su dinamismo, intensificándose éste como contraparte en las otras ramas del sector manufacturero. Las importaciones decrecieron en este sector a una tasa media anual de 3.5% entre 1960 y 1970, mientras en la rama de electrodomésticos aumentaron a un 0.4% anual, pasando de \$ 27.8 millones -pesos de 1970- a \$ 28.9 millones en el mismo período (Ver Cuadro № 4).

El comportamiento de las exportaciones mostró un proceso inverso; los electrodomésticos pasaron de \$ 4 a \$ 11.2 millones -pesos de 1970- con una tasa de crecimiento medio anual del 10.8% mientras las del sector manufacturero se mantuvieron en alrededor de \$ 6,000 millones -en pesos de 1970-.

Durante el período 1970 - 1978 se registraron elevados índices de producción, así también de importaciones y exportaciones, además de que se registró una fuerte concentración de la producción. Durante la primera mitad de los años setenta, la rama de electrodomésticos registró su más alto dinamismo y su PIB creció en elevadas proporciones al crecer a una tasa media anual del 16.6%, mientras que entre 1976 - 1980 fué relativamente menor, pues disminuyó al 11.8% (Ver Cuadro №. 5). Al igual que en las décadas anteriores, la rama de electrodomésticos creció más aceleradamente que el sector manufacturero y que toda la economía en su conjunto. De aquí que su participación porcentual fué cada vez mayor.

Mientras en 1970 esta rama participó con el 0.96% del PIB manufacturero y el 0.23% de la economía en su conjunto, para 1980 llegó al 1.81% y al 0.45% respectivamente (Ver Cuadro No. 1). Si bien, en la década de 1960 - 1970 se había ya conformado una sólida estructura industrial, en 1971 se estableció la empresa estatal ERNA (Estufas y Refrigeradores Nacionales) y en 1979 Taurus Mexicana y Vistar (marca Moulinex).

Para 1979, la producción había alcanzado un elevado índice de concentración en enseres mayores2/. Cuatro empresas: ACROS, MABE, GENERAL ELECTRIC y FRIEM, aportaban el 60% de la producción. En enseres menores3/, la tendencia fué aún mayor; el 79% del total de la producción la realizaban sólo tres empresas: PHILIPS, SUNBEAM, Y GENERAL ELECTRIC. En este año, las empresas fueron capaces de producir volúmenes considerables y por tanto, abaratar costos, lo que permitió satisfacer la demanda interna y vender al exterior los excedentes.

De entre los factores que hicieron posible el incremento de la oferta interna destacan:

- El aumento de la población urbana;

2/ Enseres mayores: Comprende artículos tales como: refrigeradores, lavadoras y estufas. (N. del A.)

3/ Enseres menores: Son todos aquéllos artículos tales como: licuadoras, planchas, batidoras, tostadoras, picadoras, extractoras, cafeteras, rasuradoras, aspiradoras, máquinas de coser, etc. (N. del A.)

- Los cambios en la estructura ocupacional, que incrementaron la participación femenina en la fuerza laboral receptora de los ingresos; y
- El mejoramiento al ingreso en ciertos estratos de la población.

Identificados todos éstos con una ampliación relativa del mercado interno.

I-3 SITUACION ACTUAL:

Hasta 1979, el PIB de la rama de electrodomésticos mostró altos índices de crecimiento. A partir de 1980, se inició un descenso en el ritmo de producción nacional; el porcentaje de la rama de electrodomésticos bajó a 11.6%, mientras que en las manufacturas éste fue de 6.9% y en el PIB nacional de 7.9% (Ver Cuadro No 5). No obstante, en este año la participación de electrodomésticos llegó a su nivel más alto; en el sector manufacturero aportó el 1.85% y en el PIB nacional el 0.46% (Ver Cuadro No. 1). Esta relativa reducción en el crecimiento de la rama, ocasionó que las exportaciones de electrodomésticos bajaran en los años de 1980 y 1981 de \$35 millones -pesos de 1970- a \$ 23.4 millones respectivamente, registrándose una tasa negativa de crecimiento del 33%. Las importaciones descendieron también en estos años de \$ 122 a \$ 121 millones. (Ver Cuadro No. 4).

A principios de 1982, se conjugaron diversos factores de tipo estructural y coyuntural que generaron un período de desequilibrio agudo en la economía nacional. Asimismo se produjo el estallido de los desequilibrios que se acumularon en la estructura productiva nacional e lo

largo de los años, producto de la ausencia de una estrategia de desarrollo a largo plazo, así como de la falta de continuidad en los proyectos que sexenio tras sexenio se elaboran y se dejan de lado al inicio de una nueva administración pública.

La falta de planeación democrática, que fijara el rumbo del país más allá de las fronteras sexenales, contribuyó en forma importante a la promoción de un aparato productivo endeble, desequilibrado, con bajos niveles de integración, dependiente del exterior, vulnerable e incapaz, no sólo de concurrir competitivamente a los mercados internacionales, sino de generar una oferta suficiente para atender la demanda interna de bienes de consumo. Esta dinámica de crecimiento, fué la responsable del resquebrajamiento que sufrió la industria de electrodomésticos y en general la economía mexicana en 1982. La producción disminuyó a nivel nacional; el PIB descendió en 0.5% y el del sector manufacturero decreció a su vez al 2.9% y la industria de electrodomésticos lo hizo al 7.2% respecto a 1981 {Ver Cuadro N.º. 5}.

Las importaciones de electrodomésticos descendieron en 1982 a \$ 57 millones -pesos de 1970- en comparación a los \$ 121 millones registrados en 1981. En cambio, las exportaciones de la rama aumentaron de \$ 23.4 a 47.9 millones -en pesos de 1970-, alcanzando su más elevada tasa de crecimiento: 105% {Ver Cuadro N.º. 4}.

Para 1983 se registró un agravamiento de las tendencias negativas. El PIB nacional se desaceleró en 5.3 puntos, el manufacturero decreció en 7.3% registrándose asimismo un decrecimiento en la rama electrodoméstica que fué del 18.9% {Ver Cuadro N.º. 5}. Las importaciones totales

alcanzaron su nivel más bajo - \$ 32 mil millones en pesos de 1970-; en la rama de electrodomésticos fueron de \$ 2.4 millones en pesos de 1970, con una tasa de crecimiento negativo de 96%. Por su parte, las exportaciones de la rama alcanzaron: \$ 86.8 millones con una tasa de crecimiento del 81.2% en el sector manufacturero, llegaron a \$ 25 mil millones en pesos de 1970, con una tasa de crecimiento de 31.2%. El total de exportaciones del país, se redujo un 0.9% (Ver Cuadro No. 4).

La industria electrodoméstica evolucionó a tasas de crecimiento elevadas, a lo largo de tres décadas correspondientes al período de 1950 - 1980. Un rasgo particular que se registró, es el de que creció en proporción mucho mayor que el sector manufacturero y más aún, que la economía en su conjunto. Durante la crisis disminuyó su crecimiento en términos mayores que lo que registró el resto de la economía, debido a la baja integración que presenta con el aparato productivo nacional.

La estructura resultante de cuatro décadas de industrialización, generó únicamente una parte de las divisas necesarias para financiar la compra de insumos y bienes de capital vitales para sus procesos productivos, recurriendo cada vez con mayor frecuencia al crédito externo como recurso ya de dependencia.

CAPITULO II: POLITICAS GUBERNAMENTALES

II-1 DE PROTECCION Y DE FOMENTO

Los diversos instrumentos de política, aplicados a la industria de electrodomésticos, respondieron a la estrategia de sustitución de importaciones, que apoyó fundamentalmente en la protección y que se caracterizó -en términos generales- por ser excesiva, permanentemente y sin patrón de selectividad con base en ventajas comparativas dinámicas.

Los distintos instrumentos de política revisten un doble carácter ya que por un lado regulan ciertas tendencias y por el otro fomentan otras actividades, buscando con ello ajustar los desequilibrios que se presentan en la mencionada industria.

Entre estos instrumentos destacan los de fomento a la producción y de manera específica los de carácter fiscal. En 1939, se eximió a las industrias nuevas durante 5 años del pago de los principales impuestos; en 1941, se incluyó a las industrias necesarias, mediante la Ley de Fomento a la Industria de Transformación; el período de exención se llevó a 10 años con posibilidades de renovarse.

Dentro de las políticas para la sustitución de importaciones en 1947, se aplicaron otros tres instrumentos que fueron:

- i) Prohibición a la importación de 128 artículos de lujo;
- ii) Elevación de aranceles hasta llegar a la implantación de tasas ad-valorem; e

iii) Imposición de licencias para seleccionar el tipo de artículos, acorde a la estrategia de sustitución de importaciones.

Con la implantación de estos instrumentos, se pretendió reducir entre otros, el crecimiento de las importaciones de aparatos domésticos en el período de posguerra; sin embargo, su impacto fué marginal, debido al fuerte incremento en la demanda y a la insuficiente oferta nacional para cubrirla satisfactoriamente.

Las compras externas pasaron de \$27.6 millones en 1945 a \$93.3 millones en 1950, con una tasa media anual de crecimiento del 27.3 % (Ver Cuadro No. 4).

Con la Ley de Fomento de Industrias Nuevas y Necesarias de 1955, se facultó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para el otorgamiento de incentivos fiscales, y se derogó la de 1946. Mientras, ésta última proporcionaba franquicias fiscales a todo tipo de empresas que las solicitaba. La de 1955 dió mayor énfasis a las industrias nuevas.

En 1956, con el Reglamento para la Expedición de Permisos de Importación, se constituyeron los comités consultivos que, en torno a la Secretaría de Industria y Comercio, se encargarían de racionalizar el uso de licencias de importación.

En este mismo orden, en 1959 se instituyó el Comité de Importaciones del Sector Público, con el objeto de autorizar las compras exteriores del gobierno.

Dentro de las medidas gubernamentales implantadas en el período de 1960-1970 destacaron algunos programas mediante los cuales la Secretaría de Industria y Comercio impulsó a las empresas a producir para el mercado internacional, elevando su productividad, utilizando en mayor proporción su capacidad instalada y reduciendo costos y precios, posibilitando el acceso a un grado mayor de integración nacional.

Los principales estímulos que se otorgaron a las empresas que adoptaron algunos de estos programas, fueron:

- Licencias de importación de artículos necesarios para sus actividades productivas;
- Exenciones arancelarias a productos prioritarios;
- Autorización para vender internamente a precios mayores que los externos, hasta en un 25 % y en ciertos casos el porcentaje podría ser mayor.

En 1965, la Secretaría de Industria y Comercio aprobó 32 programas, para 1970 la cifra acumulada fué de 750 programas.

Mediante los programas de fabricación, se siguieron impulsando las actividades industriales, particularmente las que incrementaban el grado de integración nacional y fomentaban las exportaciones. En 1973, la Secretaría de Industria y Comercio autorizó 207 programas, de los cuáles 98 fueron para la industria eléctrica y electrónica.

En el mismo año, se aplicaron además varias medidas proteccionistas bajo la Regla XIV de la Tarifa de Impuesto General de Importaciones. La

maquinaria necesaria para el establecimiento o expansión de una planta podría importarse con muy bajas tasas arancelarias e incluso en paquete, exentas de impuestos.

Dentro de las múltiples medidas de la Política de Fomento a las Exportaciones, aplicadas por el gobierno entre 1970 y 1980 sobresalen las siguientes:

- Otorgamiento de Certificados de Devolución de Impuestos (CEDIS);
- Creación en 1972 del Instituto Mexicano de Comercio Exterior (IMCE); y
- El otorgamiento de franquicias a las maquiladoras para importar materia prima y bienes intermedios, sin ningún impuesto.

Estas medidas favorecieron un mayor dinamismo de la rama, ya que las exportaciones de electrodomésticos pasaron de \$11.1 millones en 1970 a \$34.7 millones en 1980, alcanzando una tasa media de crecimiento del 12 % (Ver Cuadro No. 4).

En 1981, se implementó el Programa de Fomento a la Línea Blanca y Enseres Menores, apoyado principalmente por estímulos fiscales, el cuál tenía como objetivos fundamentales, incrementar la producción y la productividad para lograr una reducción en los precios.

De los compromisos establecidos en el Programa, referentes básicamente al abatimiento de días/salario necesarios para la obtención de electrodomésticos, vía disminución de los precios en el mercado, se lograron avances significativos únicamente en lo relacionado a máquinas

de coser. Dichos avances representaron, frente a los compromisos del programa, una reducción de 5 días/salario promedio en el período 1981-1983.

La aplicación de las distintas medidas de política de fomento, en especial la de protección, estimularon la creación y desarrollo de la industria productora de aparatos electrodomésticos. Sin embargo, se han presentado situaciones de tipo coyuntural y estructural que han impedido lograr una ejecución más eficiente de los instrumentos de política.

México, ha implementado a través de su desarrollo económico diversas políticas de fomento industrial, apoyándose para llevarlas a cabo en distintos instrumentos, como es el caso de estímulos fiscales, tratos preferenciales para el abastecimiento de materias primas. En este sentido, la importancia que se le ha dado a la normalización técnica como herramienta para contribuir a consolidar un proceso industrial sano, es escasa.

La dinámica que manifiesta la normalización en términos generales, se expresa en todo el aparato productivo por igual, adquiriendo algunas características dependiendo del sector o fase productiva de que se trate. Para el caso de la industria de productos electrodomésticos, la evolución de la normalización responde, en términos generales, a la de la industria en su conjunto.

La normalización busca racionalizar el proceso productivo, así como proteger al consumidor, tanto nacional como extranjero. La contribución que realiza en relación al incremento de la productividad, obedece a dos

factores: economía de tiempo y de materiales.

II-1.1 ECONOMIA DE TIEMPO:

Al facilitar la selección de materiales cualitativamente adecuados, que responda a los requerimientos de la producción, disminuyan el tiempo invertido y mejoren la calidad de lo producido, reduciendo paralelamente los rechazos de inspección.

II-1.1 ECONOMIA DE MATERIALES:

Al establecer la gana mínima de productos y sus medidas atienden las necesidades reales, favoreciéndose la intercambiabilidad de partes y componentes, no sólo a nivel nacional sino con los del exterior, con la consecuente disminución del volumen y por ende del costo del material almacenado.

La normalización en México comprende tres áreas:

- La de metrología;
- La de elaboración y revisión de normas; y
- La de control, verificación y certificación de calidad.

En México, se inició el establecimiento del Sistema Nacional de Calibración mediante Decreto publicado en 1980, y pretende cubrir parte de las necesidades en materia metrológica. Este sistema busca asegurar la confiabilidad de las mediciones en el país y hacia el extranjero a través del diseño de patrones nacionales en estricta relación con los de otros

países que poseen un nivel más alto de precisión.

Los recursos con que cuenta el sistema son muy limitados, por lo que aunque sus objetivos son congruentes con la política prevaleciente, es relativamente difícil que en el corto plazo los alcance.

Dada la importancia que reviste la normalización en el desarrollo industrial y tecnológico del país desde 1940, el Estado Mexicano, ha puesto en práctica esta política. Sin embargo, la escasez de recursos disponibles ha impedido su completa instrumentación y por lo tanto una mayor penetración en su ámbito incidencial.

El esfuerzo que significa para los industriales incorporarse a una dinámica de fomento a la calidad, adopción de normas etc., es fuerte desde el punto de vista técnico, administrativo y económico. Sin embargo, los beneficios que puede traer en el corto plazo son considerables, ya que por un lado la calidad siempre abre mercados y por otro, hace posible el incremento de la productividad, el disminuir pérdidas por reproceso y racionalización de contenidos.

Uno de los obstáculos a los que el industrial se enfrenta cuando quiere producir con calidad, es que la materia prima, insumos, partes y componentes no se encuentran normalizados o no cuentan con la calidad mínima requerida. Esto, aunado a otros factores como podría ser su propio desinterés por establecer círculos de control de calidad, programas de capacitación o bien, la obsolescencia de la normas u otros factores, inducen a que el producto no alcance las condiciones óptimas de calidad necesarias.

Los productos electrodomésticos mexicanos, tienen una buena aceptación entre el público consumidor nacional, centrándose la demanda en marcas que han mostrado su calidad a través de los años. Sin embargo, dentro de los estratos sociales de mayor capacidad económica del país, parte de la preferencia se canaliza hacia los de importación en el mejor de los casos, en el peor, hacia los de contrabando, cuyo nivel aparentemente, resulta de cierta relevancia. La explicación de este hecho, se encuentra básicamente en relación al crédito que goza la calidad alcanzada por la mayoría de los productores extranjeros.

En muchos casos, la calidad de los productos electrodomésticos no es la adecuada, debido entre otros factores a que las normas oficiales mexicanas existentes son insuficientes y la instrumentación para su aplicación ha sido incompleta, razón por la cual esta rama productiva no ha logrado consolidar sus mercados de exportación. Adicionalmente, esta industria no a logrado mantener niveles de calidad uniformes en su producción, ocasionando que existan diferencias muy marcadas entre distintos lotes de un mismo producto.

Los esfuerzos, en torno a configurar una estructura normalizadora para productos electrodomésticos han sido muchos; sin embargo todavía no se llega a consolidar, tanto en el ámbito productivo como en el de apoyo, la calidad de los productos electrodomésticos continuará en su mismo nivel, con las consecuencias que ello ocasiona a la economía nacional.

II-2 DE REGULACION:

El Plan Nacional de Desarrollo define la política integral de

precios, como aquella que busca dar congruencia a las acciones que el Estado emprenda en materia de precios de garantía, precios y tarifas del sector público y subsidios.

A nivel de la industria de aparatos electrodomésticos, esta política se expresa a través de la del control de precios, respondiendo a la prioridad que representan el consumo básico de la población y al apoyo del desenvolvimiento de la planta productiva y el empleo.

La política de control de precios se constituye en un elemento mediante el cual el Estado administra y supervisa la dinámica de los precios de estos productos, representando un factor que apoya en forma importante la política anti-inflacionaria. De hecho, este elemento no cancela automática ni totalmente la inflación en esta rama, aunque, junto con otros instrumentos de la política económica trata de abatirla.

La industria fabricante de aparatos domésticos, se sujetó a control oficial de precios con el Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación del 3 de octubre de 1974, apoyado en las facultades comprendidas en el artículo 12 de la Ley sobre Atribuciones del Ejecutivo en Materia Económica.

Estos productos se encuentran agrupados en el rubro de "Aparatos de Uso Doméstico" y los que actualmente se encuentran sujetos a control oficial de precios, según el Decreto Publicado el 30 de diciembre de 1982, son los siguientes:

- Estufas de Gas

- Lavadoras de Ropa;
- Licuadoras;
- Máquinas de Coser;
- Planchas;
- Refrigeradores Eléctricos;
- Estufas de Petróleo;
- Parrillas Eléctricas; y
- Calentadores de Agua para el Hogar.

La lista inicial de artículos de uso doméstico sujetos a control oficial de precios, ha tenido modificaciones, cubriendo actualmente tanto a productos suntuarios, como a los de consumo básico.

Lo anterior ha permitido que la oferta de estos productos se realice en condiciones próximas al equilibrio, tratando de evitar con ello que la planta industrial se oriente exclusivamente a la fabricación de artículos eventualmente liberados, descuidando con ello las necesidades básicas de la población.

La base para las resoluciones de modificación de precios de los artículos de dicha rama, inicialmente era el conocimiento del incremento comprobado en el costo total de las empresas fabricantes y siempre y cuando tal incremento fuese mayor del 5%. Bajo este lineamiento, las resoluciones se venían dando en forma particular a cada fabricante, con lo cual se proporcionaba una distorsión de los precios de mercado, al autorizar aumentos diferentes a cada uno de los fabricantes, que derivaban en que productos similares tuvieran precios diferentes.

Con el Decreto publicado el 21 de octubre de 1977, se incorporaron elementos importantes para las resoluciones de modificación de precios a los productos controlados y se refieren a que tales resoluciones deben contemplar, además del incremento, en costos comprobados, una utilidad razonable, el nivel y características de los costos e inversiones en aquellas empresas que operen con la mayor eficiencia dentro de la rama correspondiente, las peculiaridades del mercado y todos aquéllos elementos que permitan el equilibrio entre los costos, el nivel general de precios y los intereses de los consumidores.

Las adecuaciones más importantes que se han venido efectuando a las políticas y procedimientos de control de precios son las siguientes:

- i) El manejo de resoluciones a nivel de rama industrial, para lo cual se han uniformado los períodos de estudios de los costos reportados. Con ello, los incrementos de costos comprobados por cada una de las empresas se ponderan para otorgar un aumento uniforme aplicable a todas la industrias que fabrican el mismo producto;
- ii) Depuración de la estructura de precios de mercado para establecer precios similares a productos similares, con lo cual se han otorgado aumentos adicionales a ciertos productos que tenían precios menores a los similares de otros fabricantes; y
- iii) Establecimiento de prototipos en cada línea de productos, que son los más representativos de cada una de las empresas existentes o de las más importantes, con manejo de integraciones de costos

unitarios totales del producto, que evita la distorsión observada en incrementos sobre costos totales de la empresa, que incluían los referidos a productos no controlados y que derivaba en otorgar aumentos diferentes al real aplicable a cada producto.

Lo anterior, se constituye en un intento por vincular las características que deben cubrir los productos -es decir- la calidad con sus precios. Como es sabido, existen algunos requisitos que deben cubrir los fabricantes para que a sus artículos se les autoricen los precios; no obstante, la política de precios y normalización todavía no llegan a una articulación tal que las apoye en la consecución de sus objetivos comunes.

Resulta difícil determinar el impacto de la política de precios sobre los niveles productivos en esta industria debido a los diversos factores que intervienen en ellos; no obstante, es necesario señalar que la tendencia del PIB correspondiente entre 1970 y 1981 ha sido creciente, lo cual permite poder afirmar que el sistema flexible de precios adoptado para la rama de electrodomésticos no ha sido el factor limitante de su desarrollo.

Ante las condiciones económicas prevalecientes, se han incorporado nuevos elementos a la dinámica del mercado de los productos electrodomésticos; por una parte se nota una disminución relativa de la demanda que ha ocasionado un debilitamiento de la planta productiva y el empleo y por tanto, se ha buscado en la mayoría de los casos, mantener las utilidades por medio de un incremento relativo en los precios combinando ésto con una subutilización de la capacidad instalada del 60% aproximadamente.

Es necesario señalar, que esta política no cubre el control de materias primas, partes y componentes, sin embargo, los aumentos que los productos electrodomésticos han venido recibiendo en sus precios, han sido suficientes para compensar los incrementos de sus costos.

CAPITULO III

ARTICULACION DE LA CADENA PRODUCTIVA

La industria de aparatos electrodomésticos inicia su cadena productiva a partir del eslabón de insumos y materias primas derivadas de la siderurgia y petroquímica, tales como láminas, placas, perfiles, piezas fundidas, aceros y aleaciones especiales, plásticos y resinas, entre otras.

La obtención de estos insumos y materias primas representa uno de los problemas estructurales de esta industria, ya que la capacidad del país es insuficiente para producirlos, en la cantidad y calidad requeridas, como es el caso de los aceros especiales, inoxidable, plásticos de ingeniería y resinas, principalmente.

El siguiente eslabón lo integra la fabricación de partes y componentes, la diversidad de modelos y capacidades por tipo de producto y el tamaño del mercado, impiden la articulación eficiente de la industria con la fabricación de partes y componentes, para atenuar estos problemas, la industria se ve precisada a integrarse verticalmente, o más bien, a recurrir al mercado externo elevando el precio del producto final.

El eslabón inmediato corresponde al de ensamble y acabado. En éste se ejecutan las labores finales correspondientes a la fabricación de los aparatos electrodomésticos, tanto en enseres mayores como menores.

Los principales problemas estructurales que se presentan en esta fase son:

- La adquisición de bienes de capital, y
- La asimilación de los cambios tecnológicos.

La escasa fabricación en el país de los primeros, hace necesaria su importación, que aunada a los constantes cambios tecnológicos lentamente asimilados por la industria nacional, origina obsolescencia de sus productos con la consecuente pérdida de mercados externos.

"La ausencia de una producción nacional de bienes de capital origina que el país carezca de la columna vertebral para un desarrollo autosostenido y autónomo. En consecuencia, la reproducción ampliada de las distintas ramas de la economía mexicana no pueden realizarse básicamente dentro de los marcos nacionales y una parte sustancial de los fondos de acumulación se destinan a la adquisición de maquinaria y equipo en el extranjero. Así, la dependencia tecnológica es un elemento enraizado en la esencia misma del funcionamiento del aparato industrial".1/

El último eslabón de esta cadena, lo constituyen las actividades de distribución y comercialización del producto terminado a través de los diferentes canales existentes en el país.

1/ Calderón Salazar, Jorge: "Independencia Tecnológica, Empleo y Empresas Autogestionarias", en: Revista de Economía Informa, F.E. UNAM, No. 111, p.28

III-1) INSUMOS Y MATERIAS PRIMAS:

Los insumos utilizados en la fabricación de aparatos electrodomésticos, son materiales sometidos a diferentes procesos de transformación de acuerdo a sus características y al tipo de producto que se desee obtener. Dentro de los principales, tenemos:

- Metales ferrosos (hierros y aceros);
- No ferrosos (cobre y aluminio);
- Productos químicos (termoplásticos y resinas acrílicas); y
- Maderas (tablas y tablonas) entre otros.

Las materias primas de mayor importancia son: los metales ferrosos y no ferrosos, de los cuáles se obtienen piezas forjadas, placas, perfiles, alambres, piezas fundidas, etc.

Cabe hacer mención que uno de los principales problemas que afronta esta industria, es el abastecimiento de materias primas relacionadas con aceros especiales y tornillería, los cuales no se producen en cantidades y calidades suficientes en el país, por lo que se tiene que recurrir a la importación.

En 1983 el valor de las importaciones totales realizadas por las 28 empresas más importantes en este rubro relacionadas con la fabricación de aparatos electrodomésticos, alcanzó un total de 30 millones de dólares, de los cuales 8.4 millones de dólares correspondió a la empresa General Electric, S.A. de C.V.; Philips Mexicana participó con 8 millones de dólares, siguiéndole en importancia: Sunbeam Mexicana, S.A. de C.V. con

2.1 millones de dólares y Vistar, S.A., con un aporte de 1.8 millones de dólares.

En el siguiente cuadro, se enlistan los principales productos importados por empresa:

EMPRESA Y PRODUCTO	VALOR US \$ MILLONES
<u>GENERAL ELECTRIC MEXICANA, S.A. DE C.V.:</u>	
- Chapa Acero Rollo	1 102
- Circuitos Integrados	157
- Piezas exclusivas (Interruptores y contactos)	498
- Protector Térmico, Motores de Refrigeración/aire	175
- Termostatos/Refrigerador	184
Principales Importaciones:	2 116
<u>TOTAL DE IMPORTACIONES:</u>	<u>8 915</u>
<u>PHILLIPS MEXICANA, S.A. DE C.V.</u>	
- Las demás maq.p/las Inds.de mat.plásticas artificiales	1 021
- Hojas de cobre, Soporte, Aislantes	126
- Potenciómetros	257
- Protector Térmico, Motores de refrig/aire	81
- Circuitos Integrados	345
Principales Importaciones:	1 830
<u>TOTAL DE IMPORTACIONES:</u>	<u>8 077</u>
<u>SUNBEAM MEXICANA, S.A. DE C.V.</u>	
- Flejes	942
- Partes y Piezas Sueltas, Aparatos Electrodomésticos para uso doméstico	200
- Las demás maq.p/las Inds.de mat.plásticas Artificiales	178
- T e r m o s t a t o s	109
- Rodamientos de bolas, filamentos	98
Principales Importaciones:	1 527
<u>TOTAL DE IMPORTACIONES:</u>	<u>2 146</u>
<u>VISTAR, S.A.</u>	
- Partes y Piezas Sueltas, Aparatos Electrodomésticos para uso doméstico	467
- Cuchilla Cortante	232
- Estatores o Rotores, menos 10 Kg.	157
- Partes y Pzas., Generadores Motores, Conv. rotativos	109
- Motores Corriente Alterna inferior a 3 HP.	134
Principales Importaciones:	1 141
<u>TOTAL DE IMPORTACIONES:</u>	<u>1 883</u>

FUENTE: ANFAD, memorias, 1984

Cabe destacar que la mayoría de los productos importados son partes y componentes y bienes de capital. Sin embargo, la fabricación de enseres mayores se apoya cada vez más en insumos de fabricación nacional, a diferencia de la fabricación de enseres menores que se caracteriza por tener una estructura de integración vertical, que eleva los costos de producción y limita la expansión y fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas ligadas a esta rama.

En el campo de los enseres mayores, la materia prima principal es la lámina de acero, que presenta diversos problemas para su adquisición, tales como:

- Calidad insuficiente,
- Continuos incrementos de precio,
- Plazos largos de entrega,
- Variación continua de especificaciones requeridas, etc.

La mala calidad de la lámina, ocasiona un alto índice de rechazos, desperdicio de material, atraso en los programas de producción y finalmente un fuerte impacto en el costo final del producto.

Algunos de los aceros y aleaciones especiales que demanda la rama, no se fabrican en el país y otros son de mala calidad, por lo que debe recurrirse a su importación, como es el caso de aceros inoxidable, aceros de alta resistencia y aluminio. Aunque la participación de estos materiales afecta el costo del producto, el problema más agudo es en cuanto a las deficiencias en el suministro, ya que ocasiona retrasos significativos en los programas de producción que traen como consecuencia

retraso en las entregas y problemas con los mercados.

En el segmento de los enseres menores, se presenta una sustitución intensiva del uso del acero por plásticos y resinas sintéticas de tipo estructural, a fin de abatir los costo de fabricación y obtener mejor peso y mejor representación de los productos.

Sin embargo, las empresas se enfrentan a una problemática con los plásticos, pues en el país no se fabrican todos los tipos y en las calidades requeridas; además de presentarse un elevado diferencial de precios a favor de los proveedores extranjeros.

"En América Latina, y particularmente en el caso de México, se ha promovido en los últimos años una creciente desnacionalización cultural, mediante el establecimiento de una dependencia científica y tecnológica con una carácter creciente y acumulativo respecto a los países llamados avanzados, principalmente en Estados Unidos; por los que la industrialización llevada a cabo en México -aún aquella caracterizada como industria pesada- no ha independizado al país ni económica ni técnicamente, sino por el contrario: ha aumentado su dependencia de materias primas, productos intermedios y maquinaria, a lo que se agrega la dependencia de los monopolios y de la tecnología importada. Esto quiere decir que se ha acentuado la importancia del capital extranjero a base de reinversiones de ganancia y recursos financieros locales, acrecentándose de esta forma la dependencia tecnológica." 2/

2/Careaga V., Juan Antonio: "La Investigación Tecnológica en el desarrollo Industrial de México". ENEP-ACATLAN, Programa de Investigación. UNAM.

Lo anterior tiene como consecuencia principal la elevación de los costos de los productos fabricados. Sin embargo, dadas las múltiples cualidades que presentan los materiales plásticos, tales como: rigidez, buena presentación, ligereza y mayor vulnerabilidad a los agentes agresivos del medio ambiente además de haberse generalizado su uso a nivel internacional, se considera conveniente su empleo en estas industrias.

III-2 PARTES Y COMPONENTES

En este punto, se presenta también una afinidad en la problemática, ya que básicamente se emplean en este sector partes y componentes similares de materiales plásticos y metálicos, difiriendo en tamaño o capacidad.

Las principales partes y componentes empleados en la fabricación de enseres mayores y menores, se muestran en el siguiente cuadro.

Nº	PARTES Y COMPONENTES	ENSERES		PROCEDENCIA	
		MAYORES	MENORES	NAL.	EXT.
1	Gabinetes	X		X	
2	Tinas	X		X	
3	Compresoras	X		X	X
4	Ventiladores	X			X
5	Válvulas	X		X	
6	Flechas	X	X	X	X
7	Engranajes	X	X	X	X
8	Serpentines	X		X	
9	Rodamientos	X	X	X	
10	Radiadores	X		X	
11	Platos		X	X	
12	Rodillos	X		X	
13	Herrajes	X	X	X	

continúa ...

continuación

No	PARTES Y COMPONENTES	ENSERES		PROCEDENCIA	
		MAYORES	MEÑORES	NAL.	EXT.
14	Tornillería	X	X	X	X
15	Reductores	X	X	X	X
16	Poleas	X		X	
17	Rotores	X	X	X	X
18	Carcasas	X	X	X	
19	Bombas	X		X	X
20	Impulsores	X	X	X	X
21	quemadores	X		X	
22	Soportes	X	X		X
23	Palancas	X			X
24	Volantes	X		X	
25	Cables	X	X	X	X
26	Interruptores	X	X	X	X
27	Filtros	X	X	X	X
28	Cojinetes	X	X	X	X
29	Amortiguadores	X		X	X
30	Refractarios	X	X	X	
31	Aisladores	X	X	X	X
32	Condensadoras	X	X	X	X
33	Mangueras	X	X	X	
34	Diafragmas	X		X	X
35	Cubiertas	X	X	X	X
36	Tapones	X	X	X	
37	Juntas	X	X	X	
38	Micas	X	X	X	X
39	Bandas	X		X	
40	Bujías	X	X	X	
41	Tubería	X	X	X	
42	Conexiones	X	X	X	X
43	Resistencias	X	X	X	X
44	Cuchillas	X	X	X	X
45	Motores Eléctricos	X	X	X	X
46	Circuitos Integrados	X		X	X
47	Capacitores	X	X	X	X
48	Resistores	X	X	X	X
49	Circuitos Impresos	X	X	X	X
50	Tubos Electrónicos	X		X	X
51	Controles	X	X	X	X
52	Diodos	X	X		X
53	Potenciómetros	X			X
54	Bobinas	X	X	X	X
55	Electromagnetos	X			X
56	Guías	X	X		X
57	Moldes	X			X
58	Empaques	X	X	X	X
59	Zapatas	X	X	X	X
60	Tarimas	X		X	X

FUENTE: ANFAD, Memorias, 1984.

Como se puede observar, los datos del cuadro anterior son bastante elocuentes. En cuanto a la procedencia de las partes y componentes aún cuando existe producción nacional esta no alcanza a cubrir la demanda de la rama, por lo que se tiene que recurrir a la importación, entrando en juego también la calidad de las partes y componentes nacionales.

La rama de enseres mayores emplea principalmente motores eléctricos, de corriente alterna integrales y fraccionarios, suministrados por fabricantes nacionales, así como una gran variedad de compresores, además de los controles mencionados. Por su tamaño y menor variedad, estos productos requieren de un mínimo de componentes y partes especiales; sin embargo, hasta la fecha no se han podido desarrollar suficientemente proveedores nacionales de controles, lo cual implica que siga dependiendo del extranjero para su función. No obstante, algunos fabricantes de enseres mayores conjuntamente con pequeñas empresas, han alcanzado un avance significativo en el desarrollo de controles electrónicos de estado sólido. El desarrollo de este tipo de controles, se ha enfocado a su empleo de equipos de refrigeración y de aire acondicionado.

Por otra parte, en lo que se refiere a estufas de gas y calentadores de agua, se ha iniciado la fabricación de termostatos y controles de temperatura. De igual forma se prevé iniciar próximamente la fabricación de diversos controles para enseres mayores, con los cuales en su etapa inicial, se pretende satisfacer parcialmente la demanda de los fabricantes de estos aparatos.

Las empresas fabricantes de enseres menores, emplean una mayor diversidad de componentes, cuyo principio de funcionamiento y objetivo

dentro del aparato es igual o similar, por lo que es imperativo normalizar su uso. También emplean motores eléctricos de corriente alterna subfraccionarios básicamente, aunque utilizan en menor grado los de corriente directa y de corriente alterna fraccionarios. Desafortunadamente, un porcentaje del volumen demandado de estos motores, no se fabrican en el país por su gran variedad de tipos y capacidades.

Problemas similares se presentan en el resto de los componentes, como se han señalado reiteradamente, la variedad de los modelos hace difícil la integración de los mismos.

En la rama de enseres menores el uso de controles se basa en termostatos, interruptores y computadores de secuencia. Su principio de funcionamiento es mecánico o electromecánico y su origen es generalmente de importación.

En lo que se refiere a tornillería de materiales y dimensiones consideradas como especiales -y en algunos casos hasta las convencionales o normalizadas- se tiene que adquirir en el mercado exterior. Esto afecta a las empresas fabricantes de eseres mayores como menores, pero su impacto es más notorio en estos últimos.

Existen algunos componentes que no forman parte esencial de los aparatos electrodomésticos y que tienen diversas funciones. Al respecto podemos mencionar : los controles de descongelación automática de refrigeradores, relojes y rosticeros de estufas y controles automáticos de diversos aparatos y equipos. Estos componentes - accesorios no siempre

tienen como objetivo hacer lujoso un producto, sino que pretenden convertirlo en aparato de variadas aplicaciones y funciones, en vez de emplear un ensar para cada necesidad.

"La desarticulación existente del sector industrial mexicano, ha impedido que el crecimiento de una rama industrial cualquiera, derrama sus efectos sobre los demás sectores, puesto que estos sectores o ramas no se encuentran dentro de la misma estructura productiva, por lo que se presentan fugas al exterior y mayor dependencia hacia el exterior. Además, existen los problemas derivados de las distintas escalas de producción con que opera cada rama así como la diferente capacidad de introducir innovaciones tecnológicas y los distintos requerimientos de recursos financieros para la inversión, etc." 3/

III-3 GRADO DE INTEGRACION:

La interrelación existente entre la industria fabricante de aparatos de uso doméstico y el sector de bienes de capital es de suma importancia; ya que de ella depende en gran medida la consolidación y avance en el grado de la integración nacional y la calidad de productos, así como un mejor aprovechamiento de la capacidad productiva de sus empresas.

3/ De Lara Rangel, Salvador: "Industria y Tecnología", en Rev. Economía Informa. F.E. -UNAM- N.º 114, p. 14.

Los equipos electrodomésticos existen en una gran variedad de tipos, formas y presentaciones. Sin embargo, se agrupan fundamentalmente en dos grandes rubros:

- i) Los que constan de partes y componentes plásticos -o son de plástico en su totalidad-; y
- ii) Aquéllos cuyas partes y componentes son metálicos en general -o bien los equipos mismos en su totalidad son de metal-.

En términos generales, los materiales plásticos se emplean en la fabricación de equipos, partes y componentes pequeños, mientras que los materiales metálicos se utilizan para los de tamaño mayor.

Asimismo, es importante recordar que los moldes tienen en la actualidad una participación trascendente en la elaboración de piezas plásticas que sustituyan al acero. De esta manera, para la fabricación de equipos electrodomésticos que contienen en mayor o menor grado materiales plásticos, se utilizan como principales bienes de capital: inyectoras, extrusoras y hornos de recocido.

Para los equipos fabricados a base de materiales metálicos, se emplean:

- Roladores;
- Troqueladoras;
- Dobladoras;
- Cizallas;
- Equipos para tratamiento término de superficie -cromado.

galvanizado-1

- Equipos para efectuar los sistemas de limpieza y pintura-hornos-

Respecto a los equipos que involucran una fase electrónica en su composición, generalmente utilizan motores eléctricos, cables y toda una gama de partes eléctricas. Es necesario hacer notar que las fábricas de equipos electrodomésticos que manejan varias líneas de productos, normalmente integran dentro de la misma la fabricación de motores eléctricos, en estos casos, emplean a la vez máquinas herramientas, embobinadores, hornos de secado y equipos de prueba para motores, entre otros.

Finalmente, entre los bienes de capital de servicio dentro de la planta, se encuentran compresoras, calderas, bombas, torres de enfriamiento, subestaciones, transportadores de rodillos, gruas y montacargas.

Por otra parte, esta industria ha requerido en el transcurso de su desarrollo, de equipos y aparatos electromecánicos y electrónicos para pruebas de laboratorio de control de calidad o para la investigación y elaboración de nuevas líneas de productos.

La fabricación de maquinaria y equipos antes mencionados, se encuentra todavía en la etapa de desarrollo, además de mantener una gran dependencia tecnológica del extranjero. Esto ha ocasionado que se tenga que importar montos crecientes de estos equipos a fin de satisfacer la demanda de la industria de aparatos electrodomésticos.

Como podemos ver, la escasez de bienes de capital que padece el país, trae como consecuencia la no disponibilidad de recursos, ni de tecnología suficiente para la generación de bienes de capital. Esto origina: importaciones, fuga de divisas, dependencia tecnológica, limitación de producción y estructura industrial desequilibrada, que imposibilitan la integración nacional y la planificación general del país.

Es todavía más notable esta situación en lo que se refiere a moldes, troqueles, matrices y otros herramientas metálicas, ya que a la fecha los fabricantes nacionales carecen de la experiencia y recursos suficientes para ofrecer a la demanda del país, productos que sean competitivos en precio, calidad y tiempo de entrega con respecto a los del extranjero.

En lo que se refiere a aparatos y equipo de prueba para laboratorio el país no cuenta con fabricantes confiables que se dedican a su manufactura, ya que los que actualmente se producen no cumplen con los rangos de precisión y características especiales que se requieren para su importante aplicación en el control de calidad y desarrollo de los nuevos productos.

Las empresas fabricantes de enseres mayores y menores han adoptado una cierta articulación con otras industrias, apoyándose en la fabricación de diversos componentes por proveedores nacionales y de esta manera atenuar la gran desarticulación existente.

Cabe señalar, que los aparatos de desarrollo reciente en el país serán o están siendo fabricados con base en planes de integración nacional, que contemplan fabricar en el país las partes y componentes de

una manera progresiva, de modo que se sustituyan eficazmente las importaciones -que son bastante elevadas- que por dichos conceptos se tienen que realizar en las etapas iniciales de manufacturas de los aparatos y equipos, dependiendo de la complejidad del producto.

III-4 TECNOLOGIA

El desarrollo tecnológico en la industria de electrodomésticos es fundamental, en tanto que permite lograr mayor competitividad en el mercado externo y aprovechar las ventajas que ofrece el país en materias primas y mano de obra. Así también, por que la incipiente modernización del aparato productivo de esta rama se ha basado en la importación de tecnología con escasa participación de la actividad nacional. En esta rama industrial se pueden diferenciar dos tipos de tecnología:

- De proceso; y
- De producto.

El primero de ellos está referido a las modificaciones operadas en los procesos de manufactura que se relacionan con los bienes de capital, la operación, en el ensamble y la logística de producción. El segundo tipo considera la tecnología de materiales, la de diseño y especificación de los productos y la diversificación de las líneas de productos, que a su vez tienen los conceptos de seguridad, durabilidad, funcionalidad y reparabilidad.

"La problemática planteada en el proceso de industrialización mexicana, tiene relación directa con varios y complejos obstáculos, entre

los que destaca la ausencia de una verdadera política tecnológico-científica, tanto a nivel nacional como a nivel de empresa. Las primeras investigaciones al respecto, demostraron que no sólo se estaba aumentando la brecha científico-tecnológica entre México y los países avanzados, sino que, en lo que a su propio esfuerzo en el campo de la ciencia y tecnología se refiere; México, se estaba quedando atrás de otras importantes Repúblicas Latinoamericanas." 4/

Es hasta la pasada década en que el Estado ha mostrado verdadera preocupación por el costo, calidad y adaptabilidad de la tecnología disponible en el país, debido a la saturación del mercado interno y a las dificultades de la balanza comercial. Esto plantea la necesidad de cambiar las políticas de industrialización, pasando de la sustitución de importaciones a otras más eficaces.

Cobran importancia, entonces, una serie de instituciones creadas en épocas anteriores y cuyas funciones se evocan con mayor fuerza al fomento de la investigación científica y tecnológica con la finalidad de coadyuvar al desarrollo industrial del país.

La tarea del sector oficial en todos los campos es, probablemente a largo plazo, porque la desvinculación existente entre el sistema de ciencia y tecnología y el sistema productivo, trae como consecuencia una creciente dependencia del exterior.

4/Careaga V., Juan Antonio: "La investigación Tecnológica en el Desarrollo Industrial de México". -Programa de Investigación- ENEP-ACATLAN, UNAM.

Cabe mencionar, que en la industria de electrodomésticos es particularmente relevante la transferencia de tecnología en tanto que el desarrollo tecnológico nacional es escaso.

"Dentro del total de empresas fabricantes de aparatos domésticos, el 40% efectúa contratos de transferencia de tecnología. La naturaleza de éstos abarca información, métodos y conocimientos que la otorgante ofrece en forma de paquetes tecnológicos, que contienen los siguientes conceptos:

- a) La adquisición por parte de la receptora de información técnica necesaria para la manufactura del producto;
- b) Compromiso de la parte otorgante de mantener al día a la receptora en forma automática, respecto a toda la información sobre el producto;
- c) Otorgamiento a la parte receptora de asistencia técnica en proceso de manufactura y en reducción de costos;
- d) Análisis de mercado para la selección del producto;
- e) Facilidades para la adquisición de los componentes no producidos en el país de la receptora;
- f) Asesoría en las normas de calidad de la otorgante;
- g) Prueba de componentes;
- h) Visita de técnicos de la receptora al país de la otorgante y viceversa;
- i) Adquisición de patentes y marcas;
- j) Entrenamiento de personal de la receptora;
- k) Información de maquinaria y equipo;
- l) Consultoría de servicios administrativos;
- m) Detección y corrección de fallas; y

n) Construcción de la planta e instalación del equipo."5/

Es de observarse que las modalidades de transferencia que son objeto de contrato, no se manifiestan en forma clara particularmente en aquéllos que se efectúan entre las empresas filiales. Es decir, la naturaleza del paquete técnico otorgado depende de las relaciones de propiedad que existan entre la receptora y la otorgante. Los contratos de transferencia efectuados entre matriz y filial son elaborados de tal forma que la filial esté al tanto constantemente de las innovaciones de la matriz.

En muchos casos, la inversión extranjera directa constituye el único medio para obtener acceso a los activos tecnológicos; además, la compra de tecnología implica poseer información sobre el método productivo, los medios de aplicación y conocimiento acerca del mismo, el cual sólo puede ser adquirido a través de estudio y experiencia. La asimilación de tecnología requiere de estrategias óptimas para elegir y adquirir elementos tecnológicos, lo que suele pasarse por alto debido a que las empresas no investigan otros posibles otorgantes de asistencia técnica.

Aunque es necesario mencionar que el gobierno mexicano ha expresado que considera necesario la inversión extranjera directa como un complemento a sus esfuerzos internos de desarrollo, sin embargo, es importante determinar la relatividad del carácter complementario del capital foráneo para establecer, en función de ello, una adecuada estrategia global a largo plazo. Sobre todo, por que la política de las

firmas extranjeras, una vez que se establecen y empiezan a controlar el mercado, es financiar su expansión en base a recursos internos generados por las propias empresas.

En la adquisición de tecnología, la información, los métodos y los conocimientos son -en su mayoría- aportados por países desarrollados que conservan la propiedad de ésta, el aprovechamiento óptimo de la tecnología comprada implica necesariamente que el receptor cuente con capacidad de inversión, la que se necesita para ampliar la capacidad productiva existente.

En nuestro país se observa una tendencia en el proceso de importación de tecnología. Las importaciones no se limitan a la introducción de los nuevos productos o procesos, sino que el extranjero se convierte en la única fuente de asesoramiento y asistencia técnica, que muestran una tendencia acelerada hacia el alza.

Aún cuando no es posible suponer que pueda sustituirse la totalidad de la tecnología proveniente del exterior, sí debe ser motivo de gran preocupación descansar en forma preponderante en ella. En primer lugar, porque se están desaprovechando las posibilidades de los recursos nacionales y en segundo, porque crea y acentúa una relación de dependencia, tanto por lo que respecta a las características del proceso de industrialización, como por lo que toca a algunos procesos políticos.

CAPITULO IV: ESTRUCTURA DE LA OFERTA

En particular, la industria de aparatos electrodomésticos ha sido el resultado de un proceso industrial que se inició hace más de 30 años y en el que los sectores público y privado han sido pilares de su evolución.

En nuestro país, dicha rama agrupa dos segmentos claramente diferenciados, el primero de enseres mayores compuesto de sólo seis líneas de productos que representa el 80% de la producción y el segundo, de enseres menores con veinte líneas de productos aproximadamente y que representa el 20% restante.

La industria de electrodomésticos se compone de cincuenta y cinco empresas, de las cuales tres son Paraestatales en venta, y el resto son privadas Nacionales. Entre las que se encuentran diez y nueve con participación extranjera. Del total, diez y seis fabrican enseres mayores, treinta y cuatro enseres menores y sólo cinco fabrican ambos tipos de productos (ver cuadro No 7).

Las empresas que fabrican enseres mayores, tales como refrigeradores, estufas y lavadoras, se clasifican de acuerdo a la producción de los tipos de aparatos que elaboran.

En la fabricación de las tres líneas de productos, sólo participa una empresa privada con inversión extranjera, en la producción de dos líneas de aparatos -ya sea de refrigeradores y estufas, refrigeradores y lavadoras, o estufas y lavadoras- participan once empresas, las cuáles se distribuyen de la siguiente manera:

- 3, corresponden al sector Paraestatal; y
- 8, al sector privado (entre estas se encuentran 4 con participación extranjera).

Las empresas que fabrican un sólo tipo de producto: Estufas, Refrigeradores o Lavadoras, son nueve de propiedad privada, de las cuales cuentan con capital foráneo.

Las treinta y cuatro empresas que elaboran enseres menores, pueden clasificarse, de acuerdo al destino de sus producto en:

- De uso personal;
- De cocina; y
- De otros usos de tipo doméstico.

De éstas, tres empresas producen los tres tipos de uso doméstico, en las cuales intervienen exclusivamente las de capital extranjero.

Las empresas que producen artículos de uso personal y de cocina son dos de participación extranjera.

Las que producen artículos de cocina y otros usos de tipo doméstico, son cinco de las cuales una es de participación extranjera.

La mayoría de las empresas fabricantes de enseres menores, sólo produce para alguno de los tres tipos de uso clasificado.

Las treinta y cuatro empresas productoras de enseres menores,

pertenecen al sector privado nacional y once de ellas cuentan con montos variables de inversión extranjera.

Al considerar las cincuenta y cinco empresas industriales de electrodomésticos, se observa que el 34.5% representa a la inversión extranjera; el 60% representa a la inversión privada. La participación de las empresas de el Estado en el sector industrial es limitada. El 5.5% de la producción proviene de esas empresas.

Estos resultados cuantitativos, adquieren mayor significación cualitativa, al considerar que las empresas extranjeras dominan en la producción de todos los enseres más evolucionados, mientras que las empresas privadas nacionales aparecen predominando exclusivamente en los enseres menos evolucionados.

La escasa significación de la presencia de las empresas estatales en la rama industrial es un hecho, que unido a la debilidad tecnológica relativa de las empresas privadas nacionales, termina de configurar el marco en el cuál se ha desarrollado la industria de aparatos electrodomésticos, en donde la inversión extranjera alcanza niveles de participación elevados.

IV-1 LOCALIZACION Y CONCENTRACION INDUSTRIAL:

La industria de aparatos electrodomésticos en nuestro país, se ha desenvuelto -al igual que la actividad económica en su conjunto- bajo un esquema de alta concentración geográfica, debido principalmente a las estrategias comerciales aplicadas por los fabricantes y una serie de

políticas gubernamentales, que impulsaban el asentamiento de las industrias, especialmente en los centros urbanos, y soslayaban la necesidad de orientar equilibradamente al desarrollo industrial.

De entre estas políticas, es posible ubicar como las más importantes a las siguientes:

- Subsidio a las tarifas ferroviarias para transporte de materias primas, contra mayores costos de transporte de productos finales;
- Cuantiosas inversiones públicas en infraestructura, realizadas en el Valle de México en los renglones de:
 - Transporte;
 - Redes de agua potable;
 - Energía eléctrica; y
 - Servicios de educación y salud.

Adicionalmente, la presencia de una elevada migración rural y urbana que propició la abundancia de mano de obra barata, aunada al aumento de la mano de obra calificada, aceleraron el fenómeno de concentración industrial.

Más aún, como la industrialización se deriva más de las necesidades del consumo que del abastecimiento de materias primas, se concentra en las urbes más importantes del país propiciándose así una localización industrial que monopoliza la infraestructura existente en beneficio de los centros de consumo, en especial en las grandes ciudades. En consecuencia, una proporción muy elevada de los recursos de que dispone el país para el desarrollo de la infraestructura, se localiza en zonas muy reducidas,

donde se concentra el empleo y el ingreso."^{1/}

Actualmente, el Distrito Federal participa con el 35% de las plantas, siendo aún el que registra el mayor número de establecimientos. El Estado de México aumentó su participación al 30% y Nuevo León al 6.7% (Ver cuadro No 8).

Los datos anteriores, reflejan la problemática del área metropolitana de la ciudad de México, en la concentración de la industria de aparatos electrodomésticos.

"El establecimiento de empresas industriales en la proximidad de las poblaciones tiene una serie de ventajas. Se aprovecha la infraestructura ya existente y ésto evita recargar los costos de producción, o alternativamente si se quiere, los reduce ya que las empresas pueden ahorrarse numerosos renglones de gastos que van desde prestaciones menores al personal -pago de transportes, gasolina, alimentación, etc.- hasta otras de mayor importancia, como: construcción o acondicionamiento de vías de acceso, subestaciones eléctricas y casas para obreros y empleados.

La ubicación de los centros urbanos plantea, sin embargo, diversos problemas, tanto a las autoridades como a la población y a las empresas mismas. Además de estos problemas de aglomeración existen otros como el que se deriva del englobamiento de unidades industriales en los centros

^{1/}Fajnzylber, Fernando y Trinidad Martínez Tarragó: "Las Empresas Transnacionales, Expansión a Nivel Mundial y Proyección en la Industria Mexicana." Ed. FCE, p 144.

urbanos. En efecto, las plantas en que en una época se localizaban en los alrededores de las poblaciones, años después las encontrábamos enclavadas dentro de las mismas y con frecuencia en zonas residenciales."2/

El grado de aglomeración industrial en el Distrito Federal dió lugar a la expansión hacia el Estado de México, donde surgieron los centros industriales representados por el complejo Naucalpan, Tlalnepantla, Ecatepec, Cuautitlan y Tultepec.

En el caso de la ciudad de México, el fenómeno es todavía más complejo debido al crecimiento de las poblaciones vecinas, ya que en un momento dado, se han unido entre sí atrapando materialmente a las empresas industriales que hace algunos años estaban en las orillas de esos centros urbanos.

El desplazamiento de la industria de las zonas metropolitanas hacia áreas periféricas es un patrón de desarrollo característico de los centros industriales en el mundo sobre todo cuando se trata de la instalación de terreno abundante y barato. Este factor es importante en la industria de electrodomésticos, por la naturaleza física de sus productos y de su proceso de fabricación.

Por los problemas que trae consigo la concentración de industrias dentro de una zona urbana, se ha creado una política de descentralización

2/Careaga V., Juan Antonio: "La Investigación Tecnológica en el Desarrollo Industrial de México, Políticas y Perspectivas." ENEP-ACATLAN, UNAM, p 36.

industrial y desarrollo regional, que contempla la creación de lugares específicos dedicados a la instalación de empresas fabriles, proveyéndolas del mayor número de facilidades físicas y de otra índole.

Para 1985, del total de 55 empresas de aparatos electrodomésticos existentes sólo 5 de ellas (9%) se ubican dentro del patrón indicativo de especialización de los centros motrices para el desarrollo industrial enmarcado por el PRONAFICE. De estas, 2 se ubican en Saltillo Coahuila que pertenece a los centros motrices para el impulso industrial selectivo, otras 2 estaban en Celaya Guanajuato dentro de los centros motrices para la desconcentración industrial y 1 se localizaba en Matamoros Tamaulipas que corresponde a los centros motrices para la exportación. Sólo estas 5 plantas pueden tener acceso a los instrumentos de apoyo y financiamiento como lo anuncia el PRONAFICE (Ver cuadro Nr 7 y 7 Bis).

Este patrón de concentración de mercados, utilidades e industrias, es en gran medida, inevitable en un proceso de industrialización, como también lo es la necesidad de proteger las actividades incipientes. Sin embargo, una política de sustitución de importaciones como la seguida, acentuó esas tendencias y les dió una fuerza autónoma. Aunado a este proceso, está el hecho de que las políticas seguidas desde la terminación de la II Guerra Mundial ante la competencia renovada de los países industriales, hiciera de la protección arancelaria y la adopción de controles cuantitativos los únicos criterios para impulsar el desarrollo industrial, dejando que éste se expandiera conforme a su propia dinámica.

Las restantes 50 empresas (91%) no pueden recurrir a esos instrumentos de apoyo, ya que 34 de ellas (68% del total) se localizan

dentro de la zona III-A de crecimiento controlado, en la que sólo se permitirán dentro de los parques existentes, pero sin recibir ningún estímulo fiscal.

Otras 4 empresas, se ubican dentro de la zona III-B de consolidación en la cual se presenta el mismo esquema que en la zona III-A. Por último, las 12 empresas restantes (24% del total) se encuentran ubicadas en municipios clasificados por el PRONAFICE como resto del país, en los cuáles no se aplican instrumentos de apoyo (Ver cuadro N° 9 y 9 Bis).

Cabe señalar, que dentro de los centros motrices para el impulso industrial regional, actualmente no se ubica ninguna planta fabricante de electrodomésticos, y para exportación sólo una planta.

IV-2 PRODUCCION:

Como reflejo del comportamiento de las inversiones en la industria de aparatos electrodomésticos, se registró un acelerado crecimiento en el Producto Interno Bruto (PIB) de la rama , que para el período 1970-1980 fué de 14.2% en promedio anual, mientras que el sector manufacturero lo hizo al 7.1% y el PIB nacional al 6.6%. La participación del PIB de la rama dentro del sector manufacturero y de la economía en su conjunto creció igualmente de 0.96% al 1.8% y de 0.23% a 0.45% respectivamente. (Ver cuadros N° 1 y 5).

En el período 1980-1981 la rama de aparatos electrodomésticos se registró un crecimiento de 8.9%, mientras que el sector manufacturero y la economía registrarón un 6.9% y un 7.9% respectivamente.

En el período 1981-1982 se registró un decrecimiento en el PIB de la rama de aparatos electrodomésticos de 7.2%, a su vez las manufacturas y la economía decrecieron también en un 2.9% y en un 0.5% respectivamente.

A partir del período 1982-1983 es cuando más se reciente la pérdida de dinamismo, ya que el PIB de la citada rama decreció hasta en un 18.9%, la participación del PIB manufacturero y de la economía decrecieron asimismo hasta un 7.3% y 5.3% respectivamente.

La aguda declinación del producto en la rama, obedeció al impacto ejercido por las coyunturas desfavorables de 1976 y 1982 sobre los ingresos de la población. Los aparatos electrodomésticos muestran una gran sensibilidad hacia dichos cambios, de tal manera que al reducirse el ingreso disminuye su demanda más que proporcionalmente.

"En 1982 se produjo el estallido de los desequilibrios que se acumularon en la estructura productiva nacional a lo largo de los años, producto de la ausencia de una estrategia de desarrollo a largo plazo, así como a la falta de continuidad en los proyectos que sexenio tras sexenio se elaboran y se dejan del lado al inicio una nueva administración pública.

La falta de planeación democrática, que fijará el rumbo del país más allá de las fronteras sexenales, contribuyó en forma importante a la promoción de un aparato productivo endeble, desequilibrado, con bajos niveles de integración, dependiente del exterior, con bajos niveles de integración, dependiente del exterior, vulnerable e incapaz no sólo de concurrir competitivamente a los mercados internacionales, sino de generar una oferta suficiente para atender la demanda interna de bienes de

consumo".^{3/}

Esta dinámica de crecimiento fue la responsable de resquebrajamiento que sufrió la economía mexicana en 1982; sin embargo, sus efectos fueron aún mayores por la intervención de factores externos, como el incremento en las tasas de interés internacionales, la baja en los precios del petróleo, la recesión en la economía mundial y el creciente proteccionismo al que recurrieron las economías industrializadas.

Por otra parte, es cierto que la industria de aparatos electrodomésticos durante los últimos años ha registrado un crecimiento vía sustitución de importaciones de tales bienes y que en la actualidad manifiesta un importante proceso de diversificación. Lo primero no significa necesariamente que esté repercutiendo en una disminución de tales bienes debido a la dependencia tecnológica a la cual es objeto -como lo enunciamos ya en el capítulo III- la rama de electrodomésticos. Para producir internamente dichos bienes, se tienen que recurrir al extranjero por tecnología y maquinaria, dada la imposibilidad de producirla internamente, manteniéndose por lo tanto, el déficit comercial mexicano.

Con respecto a lo segundo, el proceso de diversificación se debe a que el mercado -la gente de mayores ingresos- se satura rápidamente por la desproporción que existe entre el tamaño de las economías de escala con

^{3/}. Cámara Nacional de la Industria de Transformación. Artículo inédito de la Subdirección de Servicios. Gerencia de Estudios. Agosto de 1984.

que produce la maquinaria importada y el tamaño que representa el mercado antes mencionado.

De ahí que surga la necesidad de introducir nuevos productos para mantener el dinamismo de la industria, ya que si continúa invirtiendo en la producción de artículos cuyo mercado se encuentra saturado, se comprometería su tasa de ganancia y su dinamismo.

"Se da una inter-relación entre producción y demanda sobre todo de bienes de capital y consumo duradero, pues el mercado de esta industria es el grupo de mayores ingresos.

Esta demanda es la que determina junto con las decisiones de inversión del capitalista, la estructura de productos de la industria y capacidad con la cual trabajan las empresas."4/

Es posible observar, que los ritmos de crecimiento de la rama de electrodomésticos se liga con un fenómeno característico de la economía y sociedades mexicanas: la concentración del ingreso. La distribución de éste en el país -como si faltara mencionarlo- es muy desigual. Esto da lugar a que una, la industrialización y otra, la concentración del ingreso, se interrelacionen.

4/ SUAFE-UNAM: Digesto de Lecturas: "Teoría Económica I", 1983, p. 100.

IV-3 PARTICIPACION DE AGENTES ECONOMICOS:

La industria de aparatos electrodomésticos en nuestro país, se estableció en la década de los 40's y actualmente se compone de 55 empresas. Dentro de éstas, se encuentran representados los sectores:

- Privado con inversión extranjera;
- Privado Nacional; y de
- Industria Paraestatal (ver cuadro N° 7).

IV.3.1 SECTOR INDUSTRIAL PARAESTATAL:

Este sector, está representado por: División de Productos Domésticos del Fondo Industrial Somex (FISOMEX), interviniendo en la producción de dos líneas de aparatos que son: estufas y refrigeradores, siendo el único grupo que cuenta con la mayor integración en la línea de enseres mayores y participando dentro de la rama con tres empresas subsidiarias que son: Estufas y Refrigeradores Nacionales, S.A. (ERNA), Aceros Esmaltados, S.A. (ACROS) y Manufacturera Corpomex, S.A.

La participación de este sector en el mercado de estufas, durante el período 1980-1983 disminuyó en promedio anual en un 10.2% como consecuencia de la declinación de sus ventas del orden de 18.3%. Asimismo, su producción y venta de refrigeradores disminuyeron 12% y 14% respectivamente en el período de referencia (Ver Cuadro N° 10).

IV-3.2 SECTOR PRIVADO NACIONAL:

La contribución de este importante sector al desenvolvimiento de la rama, entre los años 1978 - 1980 se tradujo en incrementos moderados de su producción. De la fabricación de 1.27 millones de unidades en 1978, pasó a 1.35 millones en 1980 lo que representó una tasa de crecimiento de 2.1%.

Este sector destaca principalmente en la fabricación de refrigeradores y estufas. En la producción exclusiva de estufas intervienen dos empresas de este sector: Industrias Fraga y Beroa Potosina, en la de refrigeradores, igualmente otras dos: Refrigeración Electrodoméstica e Industrial Astral. Para 1983, la producción de refrigeradores de este sector alcanzó la cifra de 242 mil unidades que significaron el 43% de la producción nacional, mientras que la fabricación de estufas llegó a 357 mil unidades - es decir el 40% del total nacional.

La participación de este sector en la producción total de la rama fue en 1980 del 41.7% en valor significó \$1,800 millones de pesos en 1970. (Ver Cuadro N° 11).

IV-3.3 Sector Privado con Inversión Extranjera:

Este sector está representando en actualidad por 19 empresas entre las que destacan por su mayoría de participación extranjera: Ideal Standard, Liberty Mexicana, Phillips Mexicana, Hoover Mexicana, Braun de México, Industria Electrolux y friem. En conjunto, estas empresas contaban para el año de 1983 con una inversión bruta fija de \$5,513 millones, destacando: Phillips Mexicana con el 55% de dicha inversión e Ideal Standard con el 26%.

Las empresas de este sector proporcionaban empleo en 1980 a un total de 11,450 trabajadores, reduciéndose éstos a 9,563 personas en 1983, disminución que significó un 5.7% en promedio anual y que fué provocada por factores adversos de tipo coyuntural agudizados en 1982.

Para 1983, la participación en el nivel de empleo de Singer Mexicana y de Phillips Mexicana fué relevante, ya que contaban con el 30% y el 27% respectivamente de la mano de obra empleada en este sector privado.

Por otra parte, el sector industrial con inversión extranjera, participó en 1980 con el 30.8% del valor bruto de la producción de la rama, que equivale a \$ 2,120 millones en pesos de 1970. (Ver cuadros N^o 12 y 12Bis).

IV.-4 INVERSIONES, EMPLEO Y REMUNERACIONES:

Durante los años de 1970-1981, la inversión en la industria de aparatos electrodomésticos tuvo un comportamiento claramente diferenciable en dos grandes fases: la primera comprende el período 1970-1976 y la segunda el de 1976-1981. Durante el primer período se registró una tasa de crecimiento anual del 9.5% que hizo pasar a la inversión de \$ 600 -millones de pesos constantes- a \$ 1,036 millones (Ver cuadro N^o 13).

En marcado contraste con el anterior, en el segundo período se registró una sensible disminución de 6.1% en la actividad inversionista de la rama, registrándose una disminución -en números absolutos- de \$ 1,036 millones de pesos constantes, a \$ 712 millones.

Exceptuando el año de 1966 en que la sobrevaluación del peso y las menores tasas de interés internacionales permitieron a las empresas contraer fuertes compromisos financieros, para revitalizar la industria de la rama, la inversión se mantuvo considerando a los dos periodos en su conjunto, casi al mismo nivel que en 1970, registrando una tasa de crecimiento medio anual de 1.6%. Una causa importante de dicho comportamiento, fueron los ajustes monetarios practicados a fines de 1976, que se tradujeron en una caída de la demanda interna y de los incentivos para invertir. Sólo entre ese año y el de 1977, el nivel de esta variable se contrajo en 21.3%.

A su vez, el empleo y las remuneraciones al personal de esta rama, registraron un comportamiento similar al de las inversiones. En el primer periodo, las segundas crecieron a una tasa de 14.5% y el empleo a 9.7%. Ambas, fueron superiores a la registrada por la inversión y coincidieron con un periodo de relativa estabilidad de precios (Ver cuadros N^o 14 y 15).

Para el segundo periodo, las remuneraciones disminuyeron su ritmo de crecimiento en más de la mitad, situándose en un nivel de 6.3% anual. El empleo por su parte, tuvo un ascenso considerable en su tasa de crecimiento al registrar el 12.9% anual.

El comportamiento de los factores mencionados -aparentemente irregular- es el reflejo de la acción de dos mecanismos que dentro de la economía mexicana han contribuido a frenar el crecimiento real de los salarios. En primer lugar, fué en este periodo en el que se definieron con mayor claridad los primeros síntomas de una coyuntura desfavorable,

tanto a nivel nacional como internacional, que junto con las fuertes deficiencias estructurales de la economía nacional impulsaron el crecimiento de los precios a un ritmo anual promedio del 22.4%, casi el doble del registrado en el período anterior. ^{5/}

De las variables empleadas en el análisis, destaca el comportamiento del índice de precios, cuya tasa anual en todo el período de 1970-1981 fué de 17.5% en promedio. Esta cifra es casi el doble de los porcentajes registrados en el crecimiento de las remuneraciones y el empleo en el mismo período e incomparablemente superior a la reflejada por la inversión.

En segundo lugar, la oferta de mano de obra en este lapso, rebasó los niveles tradicionales de demanda como consecuencia de la eliminación en puesto de trabajo, en algunas ramas industriales. Esta situación permitió hacer uso extensivo de ese factor en la rama de electrodomésticos, permitiendo reducir así el ritmo de crecimiento de los salarios al 6.3% anual.

"Tales factores incentivan un proceso de contracción económica, con despuntes promovidos a través de cada vez más honoroso gasto público, que derivaría en la crisis financiera de 1976, obligando a devaluar la moneda nacional. Todo ello redujo, aún más, la capacidad de la planta industrial

^{5/} ANFAD, 1983.

para generar empleos, incrementándose el nivel de desempleo, subempleo y lo que se ha dado en llamar el sector informal urbano.

A partir del segundo semestre de 1981, el nivel de endeudamiento externo del país, se presenta como un problema agudo a raíz de alteraciones en las perspectivas de la exportación petrolera y el encarecimiento de los préstamos del exterior, reduciéndose las posibilidades de seguir financiando el crecimiento de la producción y el empleo, al ritmo de los años precedentes. Se vuelve a dejar al descubierto la dependencia de la planta industrial respecto al exterior y sus graves problemas para incrementar y diversificar su abanico productivo, así como para elevar y mantener el nivel de absorción de mano de obra.

La tasa de inflación es alimentada por la alteración en el tipo de cambio, lo que acentúa los problemas de producción y su control. Se presentan alteraciones importantes en los precios relativos de los productos, limitando el control eficiente de los precios de los bienes básicos, lo cual encarece y afecta el nivel de vida de las clases populares. Por otro lado, la inflación presiona sobre las tasas de interés, convirtiéndose en un factor más que impide funcionar a un sin número de empresas, principalmente pequeñas y medianas, afectándose a las unidades que tienen el mayor índice de absorción de mano de obra por unidad de capital invertido. Aunado a estos factores internos, la contracción de la economía mundial dificulta la exportación de bienes ya ubicados en el mercado externo. Ello también influye negativamente sobre el nivel de producción y empleo.

Por otra parte, la contracción económica promueve mayor concentración de la planta industrial, ya que son las empresas más grandes las que tienen mayor capacidad de existencia y aún se benefician de los problemas recesivos." h/

Todo esto, plantea serios problemas para reordenar el aparato productivo industrial, en el sentido de lograr una estructura homogénea e integrada, capaz de por un lado, proveer de empleo permanente y bien remunerado a un mayor porcentaje de la población y por otro, producir los bienes y servicios necesarios que tiendan a aumentar la independencia nacional e impulsar el desarrollo equilibrado en todos los sectores de la producción.

De lo anterior se infiere, que aún cuando esta rama se ha destacado por crecer un poco más rápidamente que la economía y el sector correspondiente, su desarrollo se ha basado por una parte, en la garantía que ofrece un mercado cautivo que desestimula las reinversiones, y por otro en la existencia de abundante mano de obra que permite retribuciones de bajo nivel.

h/ Pérez Lizaur, Ignacio: "El Empleo dentro de las Estrategias de la Industrialización", F.C.E., 1986, p. 75.

CAPITULO V ESTRUCTURA Y COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA

V.1 Evolución del Mercado Nacional.

La estructura de la demanda de aparatos electrodomésticos, depende principalmente de la distribución del ingreso, de los precios relativos de otros productos, de los hábitos de consumo, de la información disponible a los consumidores acerca de la cantidad y calidad de los aparatos electrodomésticos existentes en el mercado, y especialmente de las condiciones de crédito al consumo. Seguidamente, la evolución de la demanda de estos aparatos está condicionada en buena medida por el ritmo de crecimiento de matrimonios, así como por el ritmo de crecimiento en la construcción de casas y condominios.

Iguualmente el aumento de los flujos migratorios del campo a las ciudades, ha sido determinante en el comportamiento de la rama, pues es en éstas donde se concentra las actividades económicas, los grandes núcleos de población y en donde se generan con mayor intensidad las oportunidades de empleo dando lugar a que el consumo de electrodomésticos sea más elevado que en las zonas rurales.

El comportamineto de las ventas totales de aparatos electrodomésticos, evidencia la elevada elasticidad ingreso de la demanada de los bienes producidos por esta rama. Un elevado porcentaje de aparatos electrodomésticos se cataloga como de bienes de consumo no básico, por lo que una disminución de los salarios en términos reales provocan que el gasto del consumidor se destina, en mayor proporción a cubrir necesidades de alimentación, vivienda, vestido, etc.

"En estos sectores - automotriz, cosmética, farmacéutica, electrodoméstica, etc.- cuya expansión queda condicionada por el crecimiento de los ingresos de grupos que tienen acceso al consumo de esos bienes, resulta entonces que la concentración creciente del ingreso en favor de esa parte de los consumidores - directa e indirectamente vía crédito de consumo - pasa a constituirse en un factor de apoyo para que sus sectores puedan expandirse más rápidamente de el conjunto de la producción industrial. dado el nivel y la distribución local del ingreso y los niveles de precios de los automóviles, electrodomésticos, productos de cosmética, resulta más viable lograr una intensificación de su consumo por parte de esos grupos, que hacerlos asequibles masivamente a los consumidores de bajos ingresos." 1/

El tamaño de mercado existente en nuestro país, a permitido altas tasas de crecimiento industrial. La magnitud de éste, no está representada por el número total de habitantes con que cuenta el país sino por el grupo social que con determinado nivel de ingreso, sea capaz de ejercer una demanda de bienes industriales. Esto ha permitido el establecimiento de industrias que sustituyan los productos que antes se importaban y además para crear nuevos productos para tal mercado. La expansión de estas ramas, requieren de un amplio mercado con alto poder de compra, por lo que sus mercados son los grupos de altos ingresos que se encuentran concentrados en los grandes centros urbanos.

1/Fajnzylver, Fernando y Trinidad Martínez Tarragó: "Las Empresas Transnacionales, Expansión a nivel Mundial y Proyección en la Industria Mexicana". F.C.E., 1983, p. 191.

De 1971 a 1976, la tasa de crecimiento en las ventas fué 11.9% , marcadamente superior al registrado en el período 1977-83 de 4.3%, la disminución observada en este último explica en gran medida, por los problemas económicos que enfrentó el país en 1976-1982. El número de unidades vendidas en el último año fué sensiblemente inferior al realizado en años anteriores.

Las ventas por segmento, registraron un elevado crecimiento en el período 1971-1976: 10.61% para enseres mayores y 12.67% para menores (Ver Cuadro No. 1b).

En igual período, el análisis por producto muestra relación: las ventas de estufas aumentaron de 456 mil unidades a 872 mil con un crecimiento medio anual de 12.64%. Las diferencias en este caso se explican por el nivel de saturación del mercado para cada producto (Ver Cuadro No. 1b).

Entre los años de 1977 y 1983 las ventas de enseres mayores y menores crecieron a una tasa media anual de 4.8% y 4.0% respectivamente, que contrastan con las observadas en el período 1971-1976. Los productos que mayor crecimiento mostraron fueron: calentadores de agua con 11.4% debido al incremento de la construcción de viviendas registrado en ese período y licuadores en razón de los bajos aumentos en sus precios (Ver Cuadro No. 1b).

De esta manera, tanto la oferta como la demanda de la rama muestra en el período de análisis un comportamiento muy similar. La demanda creció a una tasa promedio anual de 16.3% durante el período 1970-75 mientras que

la oferta lo hizo al 16.6% (Ver Cuadro N° 17).

Para el período 1979-83, la demanda y la oferta mostraron tasas de crecimiento negativas de 2.95% y 2.22% respectivamente. No obstante ello, la demanda fué siempre mayor a la oferta excepto en 1983 donde la oferta superó a la demanda por \$ 84.4 millones. (Ver Cuadro N° 17).

En definitiva, el hecho de que el proceso de expansión de esos sectores se caracterize en mayor medida por la incorporación de nuevos productos que por el aumento de escala de fabricación de los bienes existentes, respalda la idea de que el crecimiento de la producción se orienta preferentemente hacia la intensificación del consumo por parte de los usuarios tradicionales. Si se buscara una ampliación del mercado vía la incorporación masiva de ^{2/}nuevos usuarios -población agrícola y urbana marginada- las empresas tendrían que optar por un aumento de las escalas de producción y no por una gama creciente de los bienes producidos. Esto no sólo iría contra la aspiración de los grupos de altos ingresos de reproducir los patrones de consumo de los países desarrollados, sino lo que es más relevante, afectaría la modalidad básica de competencia que permita la coexistencia de un gran número de firmas en este sector.

Para poder ampliar el mercado para productos de la rama de electrodomésticos -con los cuáles las industrias obtienen mayor tasa de

^{2/} El otorgamiento de crédito al consumo permite ampliar el mercado hasta un cierto nivel de ingresos, que considera mínimo necesario para solventar los pagos futuros correspondientes. (N. del A.)

ganancia- es necesario un patrón de distribución del ingreso favorable a los grupos que consumen tal tipo de bienes. Debido al valor de éstos, sólo pueden ser demandados por el grupo social de altos ingresos. Es decir, el proceso de diversificación en la industria depende desde el punto de vista de la demanda, de un patrón de distribución del ingreso y de un crecimiento continuo de la demanda, lo que puede obtenerse:

- i) Con una mejor distribución del ingreso; y
- ii) Incrementando las exportaciones.

V-2 ENTORNO INTERNACIONAL:

La evolución del comercio mundial en gran parte, está determinado por el ritmo de crecimiento de la producción industrial, de tal manera las fluctuaciones en éste se reflejan en el intercambio de mercancías.

Europa es líder indiscutible en comercio mundial de electrodomésticos, aunque ha perdido a últimas fechas terreno en exportaciones.

Por su parte, América ha tenido participación más o menos constante mientras que Asia ha intensificado sus exportaciones más que proporcionalmente a los demás continentes; África y Oceanía en este quehacer han mostrado mientras tanto una participación minoritaria.

Para 1970, Europa participó con el 79.2% de las exportaciones mundiales de la rama. Para 1975 este continente perdió dinamismo en el

renglón exportador de aparatos electrodomésticos, registrando para este año un 76.5% del total mundial.

Por otro lado, los países del Continente Americano mostraron una contribución en las exportaciones mundiales de 10.3% en 1970 y de 11.2% en 1975. Así mismo, Asia tenía una participación del 9.6% y de 11.3% para 1970 y 1975 respectivamente dejando a Oceanía y Africa con una participación minoritaria del 0.9% y del 0.1% en 1970 y de 1.0% y 0.03% en 1975 (ver Cuadro #18).

Mundialmente, durante el período 1970-75 se registró una gran actividad en la industria exportadora de electrodomésticos. Mientras la producción del orbe en su conjunto crecía a una tasa anual promedio del 23.2%, Asia mostró un 27.2%, América el 25.23%, Europa el 22.3%, Oceanía el 25.7% y Africa el 5.9% en cuanto a esta participación por continentes (Ver cuadro N° 19).

A pesar de que siguió siendo el mayor contribuyente en las exportaciones mundiales de electrodomésticos, Europa perdió dinamismo en el período 1976-1982. Mientras en 1975 participó con el 76.5% en 1981 lo hizo con el 60.0% para obtener una ligera recuperación en 1982 del 63.8% (Ver cuadro N° 18).

En cambio, Asia ocupó ya el segundo lugar con el 26.9% en 1981 y con el 24% en 1982, mientras que América mantuvo una participación similar a la que registró en el período 1970-1975 (Ver cuadro N° 18).

Por su parte tanto Oceanía como Africa siguieron manteniendo

proporciones minoritarias.

En términos generales, las exportaciones mundiales durante 1976-1982, desaceleraron su crecimiento, registrando una tasa anual promedio del 9.6% en mercado contraste con el 23.2% del periodo 1970-1975. Lo anterior, dió como resultado un saldo exportador mundial de US\$7,797 millones en 1982 en comparación a los US\$8,686 millones registrados para 1981, lo que significó un decrecimiento del 10.2%. (Ver cuadro N° 19).

Entre 1976 y 1982, el panorama exportador por continente fué el siguiente:

- Asia y el Medio Oriente evolucionaron a un ritmo anual promedio del 19.2% en comparación al 27.2% registrado en el periodo 1970-1975;
- América, tuvo una caída significativa al conseguir únicamente el 8.3% de crecimiento en comparación al 25.3% del segundo periodo;
- Europa, creció al 7.3%, que contrasta sensiblemente con el 22.3% registrado anteriormente;
- Oceanía experimentó una notable disminución entre los dos periodos, al pasar del 25.7% al 3.1%;
- El Continente Africano, fué el único que registró un crecimiento considerable entre los años 1976-1982, alcanzando el 13.8% en promedio anual, en comparación con el periodo anterior fué del 5.9% (Ver cuadro N° 19).

En el caso de México, para el período 1970-1975 junto con Corea, son los países que registran los más bajos índices de exportación de electrodomésticos como porcentaje en sus exportaciones totales, aunque si bien es cierto, hubo una mejoría en 1975 de un 0.08%. Para 1976 México fué el país más rezagado del total, habiéndose mantenido así hasta el año de 1981 en que registró el 0.5% y el 0.04% respectivamente. Para el año de 1982 es en el que finalmente registra un crecimiento del 0.18% que contrasta sensiblemente con el de 1981 que fué del 0.04%. (Ver cuadro N^o 20).

Asimismo, las exportaciones que por segmento realizó la rama de electrodomésticos para el período 1970-1980, dentro de los enseres mayores, fué creciente, pasando de \$7,633.0 miles a \$36,818.3 miles constantes (Ver cuadro #21), registrando una sensible baja para 1981 de \$8,021.8 miles y una lenta recuperación para 1983 a \$23,451.3 miles en pesos constantes.

Por su parte los enseres menores en el período 1970-1980 pasaron de \$3,514.0 a \$8,070.2 miles de pesos constantes, presentando también una baja. Para el año de 1981 de \$5,421.6. Para los años de 1982 y 1983 en comparación con el tipo de enseres mayores, se da un incremento en relación al año de 1981, presentando \$26,512.4 y \$63,033.5 para los años de 1982 y 1983 respectivamente. Cabe destacar que en el total de las exportaciones de aparatos electrodomésticos para el período 1982-1983 se incrementó la cifra de \$48,895.0 a \$86,484.8 miles de pesos constantes respectivamente. Este incremento obedeció fundamentalmente a la incorporación que se realizó de nuevos productos al mercado de exportación de los enseres menores -es decir- a la diversificación que se da dentro de

la rama de aparatos electrodomésticos. Al mismo tiempo es de considerarse el rezago del segmento de enseres mayores para la exportación (Ver cuadro N° 21).

Por lo que se refiere a las importaciones, del total durante el periodo 1970-1980 pasaron de \$28,854.0 miles a \$121,836.2 miles de pesos constantes, resaltando que el segmento que más contribuyó a este incremento fué el de los enseres menores.

Para el periodo de 1981 se registra una constancia de \$121,052.1 quedando ésta con un fuerte contraste para los años 1982-1983, en donde las importaciones totales registraron \$56,938.2 y \$2,397.2 miles respectivamente (Ver cuadro N° 22). Esta impresionante caída de las importaciones no refleja otra cosa más que la coyuntura desfavorable de la economía nacional para 1982 en donde las importaciones tienden a disminuir vertiginosamente por la falta de divisas y la devaluación de nuestra moneda, amén de otros factores que aceleraron la caída de las importaciones en todos los sectores de la propia economía.

V-3 MERCADO ESTADOUNIDENSE

Dentro de las estrategias de desarrollo de la rama de electrodomésticos, un aspecto de gran importancia lo constituye su potencial de gran exportador así como los factores externos que le pudieran afectar. En tal contexto, creemos necesario analizar el comportamiento y la estructura del mercado estadounidense -que en este caso- constituye el más importante para los productos nacionales de exportación, tanto por su cercanía como por la dimensión de su demanda.

Las importaciones de aparatos electrodomésticos efectuadas en 1980 por los Estados Unidos, registraron un monto de US \$720.2 millones, elevándose a US \$1175.2 para 1983, lo que se tradujo en un incremento porcentual del 63% que obedeció fundamentalmente al cambio en la situación de la economía norteamericana. Mientras en 1980 se redujo en términos reales el ingreso personal disponible y se incrementaron las tasas de interés, para 1983 el inicio de la recuperación de esa economía originó movimientos inversos en dichas variables, del orden del 3.8% en el primero y de 2.6% en los segundos, principalmente en los créditos al consumo.

Cabe destacar, que en 1983 el dólar estadounidense se revaluó con respecto al peso mexicano en un 10% para llegar a un nivel de casi 42% sobre el registrado en el tercer trimestre de 1980 lo que determinó -en gran medida- el aumento en las importaciones de aparatos electrodomésticos, mismo que contribuyó al mismo tiempo con el 10% del consumo nacional norteamericano.

En cuanto a la composición de las importaciones, en ese año el mayor porcentaje estuvo representado por los enseres menores y dentro de éstos: los hornos de microondas, los risadores eléctricos y las secadoras de pelo contribuyeron con el 55.0% para 1980 y de 52% en 1983, porcentaje éste último que se elevó hasta un 60% por la relevancia adquirida en este año por las importaciones de utensilios termoeléctricos. Este hecho es reflejo de la estructura productiva de ese país. El hecho de ser intensivos en mano de obra hace más rentable importarlos que producirlos localmente. Por otra parte, estos enseres tienen un diseño internacional, en tanto que los enseres mayores, tales como: refrigeradores y lavadoras no se construyen en el extranjero en los tamaños y modelos requeridos por

el mercado de lo Estados Unidos, a lo que cabría agregar que los costos de traslado son notablemente más elevados.

En efecto, del total de las importaciones de electrodomésticos, los enseres mayores contribuyeron con el 14% para los años de 1982 y 1983. Entre éstos, los que tuvieron mayor participación fueron: estufas eléctricas, que representaron el 88% del segmento en 1982 y 92% en 1983.

Por lo que respecta a su origen, las importaciones provinieron principalmente de los países Asiáticos y en segundo lugar de los Europeos. Para 1980 los países que contribuyeron en mayor proporción de las importaciones efectuadas por los Estado Unidos de Norteamérica fueron:

- Hong Kong, con el 20.3%
- Japón, con el 39.7%
- Formosa, con el 5.4% y
- Singapur, con el 7.5%

con lo cual estos cuatro países concentraron cerca del 73% de las importaciones totales hacia los Estados Unidos de Norteamérica.

Para tal año, sobresalieron también por su participación :

- Holanda, con el 6.8% y
- Dinamarca, con el 4.3%.

De los países Americanos, sobresalieron:

- México, con una participación del 2.5% y

- Canadá, con el 2.2%.

Para 1983, se observó una disminución de la participación de Hong Kong y de Japón, al pasar al 14.7% y al 36.2% respectivamente; en tanto que Formosa la elevó hasta el 8.5% y Singapur la mantuvo al nivel del 7.5%. Si a esto sumamos el aumento de la contribución de Corea, que en 1980 fué del 1.6% y en 1983 alcanzó el 9.05%, tenemos que todos estos países aportaron el 75.9% en su conjunto de las importaciones estadounidenses. 3/

Como podemos observar, el mercado estadounidense a pesar de ser éste un país con un alto índice de importación en la rama de electrodomésticos y ser frontera con nuestro país, no es más que mínimamente comprador de nuestros productos, lo que se traduce en que no tenemos la capacidad de exportar más productos y que no somos competitivos a nivel mundial por los factores que en el presente trabajo hemos venido mencionando.

Lo que es sumamente importante observar, es que para incrementarse la demanda de nuestra rama de aparatos electrodomésticos, es necesario superar los problemas ya mencionados, para transformarnos en un país más exportador de nuestro productos y si nuestros vecinos representan un mercado potencial para nuestros productos, hay que aprovechar esta situación.

3/ ANFAD: -revista-: "Nuestros Productos en el Extranjero", Vol. 20 N° 7, 1983.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

CAPITULO VI: COMERCIO EXTERIOR DE MEXICO.

VI-1 BALANZA COMERCIAL:

Debemos reconocer que el desequilibrio externo se ha constituido en uno de los mayores obstáculos al desarrollo económico que afronta no sólo México, sino la mayoría de los países llamados subdesarrollados. Esto es así, en la medida en que el funcionamiento del patrón de acumulación vigente en México desde los años 40, transita por el ámbito externo como condición insoslayable para que opere el proceso de reproducción social del capital, ya que internamente no se producen la mayoría de los bienes de capital requeridos.

En este sentido, el desequilibrio externo es un fenómeno estructural, que refleja de manera clara las contradicciones de un modelo de acumulación y al mismo tiempo se ha constituido en un termómetro de sus limitaciones.

El análisis del comercio exterior de la industria de aparatos electrodomésticos de nuestro país es fundamental, ya que con base en ello se pueden determinar las posibilidades de participación en el mercado internacional, tomando en cuenta las restricciones a las relaciones de intercambio, que los países industrializados aplican a los productos de naciones en desarrollo.

Durante el período 1970-1981, las exportaciones e importaciones incrementaron su valor, a un ritmo más elevado las importaciones con respecto a las exportaciones (Ver cuadro N° 21 y 22).

Este desequilibrio se explica en gran manera por la pérdida de dinamismo de la economía norteamericana, que frenó sus importaciones por la poca diversificación y penetración de la industria electrodoméstica nacional de mercados internacionales y por el fenómeno de sobrevaluación de nuestra moneda.

Los productos que presentaron mayor valor en las exportaciones de este período fueron los enseres mayores, sobresaliendo hasta 1977 las lavadoras y estufas de gas y a partir de 1980 los refrigeradores pasaron al primer lugar el que venía siendo ocupado por las estufas. Estos tres artículos concentraron aproximadamente el 98% de las exportaciones de enseres mayores en 1970, el 99% de las exportaciones de enseres mayores en 1970, el 99% en 1975 y el 100% en 1981.

Por su parte, las importaciones estuvieron representadas por los enseres menores, tales como: ventiladoras, batidoras, licuadoras, aspiradoras, rasuradoras eléctricas y máquinas para cortar el pelo. En 1970 dichos productos aportaron aproximadamente el 76.5% de las importaciones de enseres menores, el 69.5% en 1975 y el 70.4% para 1981.

Es pertinente, señalar que en el período 1970-1983, año con año los enseres menores son los que predominan en el total de importaciones de aparatos electrodomésticos con 92.0% y 87.3% respectivamente. (Ver cuadro No 22).

En el año de 1970 la balanza comercial registró un déficit de \$17,707.0 miles -constantes- ya que las ventas externas alcanzaron una cifra de \$11,147.0 miles, mientras que las importaciones lo hicieron en

\$28,854.0 miles.

En el año de 1975 la actividad económica de los Estados Unidos inició su recuperación, favoreciendo con ésto al crecimiento de las exportaciones mexicanas de aparatos electrodomésticos, que mostraron un 21.5% de aumento en relación al año anterior.

Las importaciones registraron un sensible aumento de 16.4% respecto a 1974. Sin embargo, la balanza comercial de estos productos siguió mostrando un saldo negativo de \$13,047.2 miles.

En diversos fenómenos, la crisis de la economía mexicana durante 1976 se expresó, tales como la devaluación del peso, de una notable alza en la tasa de inflación, al aumento del desempleo y en general a una marcada reducción de la actividad económica. Actuando en conjunto, estos factores provocaron el estancamiento de las importaciones, no siendo así en las exportaciones, las cuáles lograron recuperarse. De tal manera que, aún cuando en 1976-77 se obtuvieron resultados favorables en la balanza comercial de electrodomésticos, sus gastos fueron considerablemente inferiores a los observados en los déficit de los dos años anteriores. Cabe aclarar que en este fenómeno fué determinante el comportamiento a la baja de las importaciones. Para 1976, el resultado fué de \$13,991.8 miles y para 1977 registró \$9,746.3 miles.

Entre 1980-81 la situación de la balanza comercial se complicó debido principalmente al fuerte incremento de las importaciones, originadas por el diferencial de precios internos y externos. Para estos años las importaciones fueron del orden de los \$121,836.2 y \$121,052.1 miles

respectivamente, mientras que las exportaciones se vieron afectadas por la gradual contracción del comercio internacional, alcanzando en 1980 los \$34,888.5 miles en 1981 los \$23,443.4 miles.

Ante este panorama, los déficits registrados en esos años fueron de \$86,947.7 y \$97,608.7 miles, los más altos del período 1970-1981.

Para el bienio 1982-1983 el panorama económico prevaleciente se caracterizó por una baja de las tasas de crecimiento en el producto interno bruto a nivel nacional, la restricción de divisas, la modificación en los precios relativos favorable a México y la disminución de la demanda interna originaron una reducción de las importaciones y un aumento de las exportaciones de aparatos electrodomésticos. Dichas exportaciones experimentaron en 1983 un significativo crecimiento, pasando de \$48,895.0 miles en 1982 a \$86,484.8 miles en 1983, los que significó un incremento del 76.8%.

Los enseres menores fueron los que contribuyeron en mayor proporción a dichas ventas globales, con el 54.2 en 1982 y 72.8% en 1983.

Las importaciones de la rama se redujeron drásticamente al pasar de \$56,938.2 miles en 1982 a \$2,397.2 miles en 1983. Todo lo anterior dió como resultado que en 1983 se registrara por primera vez desde 1970, un saldo positivo en la balanza comercial de la rama, cuyo monto alcanzó la cifra de \$84,087.0 miles. Este panorama nos revela de manera general, tanto la persistencia de los desequilibrios, como la consolidación de éstos y de los desajustes tradicionales.

"México entra en 1982 en una de las más profundas crisis de su historia. En febrero, la intensificación de la fuga de divisas y la especulación contra la moneda mexicana condujeron a decretar la devaluación del peso, medida a la cual se sumaron programas denominados de "ajuste" con el objetivo fundamental de adecuar la economía a una menor disponibilidad de financiamiento. Así, se pretendía abatir la inflación y corregir los desequilibrios externo y público.

Las medidas adoptadas permitieron obtener un saldo positivo de la balanza comercial (us \$6,584.5 millones), debido fundamentalmente al menor dinamismo de la actividad económica y de la escasez de divisas, que se reflejaron en una reducción de las importaciones." 1/

Cabe además mencionar, que el mejoramiento relativo señalado que presentó la balanza comercial, no hubiera sido posible sin la exportación de petróleo, el cual ha servido de amortiguador para la obtención de divisas necesarias, no sólo para la compra de los bienes de capital e insumos intermedios, sino además para el pago de la creciente deuda externa que a cobrado una importancia substancial en la economía mexicana.

Con respecto a los enseres menores, su balanza comercial mostró saldos deficitarios a lo largo del período de análisis. No obstante, las planchas eléctricas mostraron una balanza comercial superavitaria, lo que permite suponer que las planchas son productos cuya exportación podría ser fomentada.

1/ Fajzylver, Fernando y Trinidad Martínez Tarragó: "Las Empresas Transnacionales, Expansión a nivel Mundial y Proyección en la Industria Mexicana". F.F.C., 1983, p. 194.

Los artículos que representaron una balanza comercial deficitaria en el lapso de 1970-1983 y cuyas importaciones fueron significativas en el total importado de enseres menores, fueron: los ventiladores, las rasuradoras eléctricas, las máquinas de coser, las batidoras, licuadoras y aspiradoras.

El año de 1983 se caracterizó por haber mostrado un superávit de la balanza comercial de enseres menores de \$69,940.7 miles, en contraste con el déficit \$25,997.3 miles en 1982.

A este superávit contribuyeron fundamentalmente -como lo venían haciendo años atrás- los resultados favorables de la balanza comercial de planchas eléctricas, los refrigeradores, las lavadoras y las estufas de gas. Si bien debido a su tendencia, estos productos tienen gran importancia por sus posibilidades de ser generadores de divisas, también es cierto que las exportaciones de electrodomésticos se concentran en tan sólo estos productos, lo que indica la necesidad de diversificarlas.

Es evidente que existe una concentración de las exportaciones en dichos productos, a lo que si se agrega el hecho de que hay productos electrodomésticos que sólo registraron importaciones se deduce que es necesario diseñar políticas de fomento a la diversificación productiva y exportadora de esta rama.

En definitiva el desequilibrio externo por su parte, tiende a adoptar un carácter estructural a resueltas del estilo mismo de industrialización. Este desequilibrio constituye el principal reflejo de las insuficiencias y contradicciones que sufre la rama en un contexto de subdesarrollo. La

existencia de dos tendencias divergentes explica el creciente desequilibrio comercial. Por un lado, subsiste una limitada capacidad para exportar los productos electrodomésticos -debido sobre todo a las dificultades para avanzar hacia una relativa especialización y por la insuficiente capacidad de innovación tecnológica- y por otro prevalece una permanente dependencia de las importaciones de insumos y bienes de capital requeridos para ampliar la rama de aparatos electrodomésticos y así aumentar la producción interna.

Es muy importante resaltar el papel que juega el llamado mercado negro de los aparatos electrodomésticos, el cuál no sólo se da en la frontera con los Estados Unidos, que ha tenido un auge a nivel nacional, lo que repercute por un lado en el desplazamiento de los productos nacionales y por otro lado representa una sangría para la economía nacional.

VI-2 PARTICIPACION POR EMPRESA:

VI-2.1 Importaciones:

Las importaciones llevadas a cabo por las empresas en la rama de electrodomésticos en el periodo 1980-1983, muestran que tanto la variedad de productos como su monto son considerables, sobresaliendo las rasuradoras eléctricas, los ventiladores, en general enseres menores importados por las empresas: Braun de México, S.A. de C.V., por un valor de US \$462,000, y Phillips Mexicana, S.A. de C.V. con un valor más alto de los US \$2'195,000.

Por otra parte los aparatos para el arreglo de cabello fueron importados por las empresas: Braun de México, S.A. de C.V. y Vister, S.A. El monto total para el período de las dos empresas fué de US \$244,000. El resto de las empresas, tuvieron una participación de un 40% de un total general que fué US \$6'504,000. 2/

Por lo que respecta a las partes y componentes para electrodomésticos sus importaciones fueron más significativas que los productos terminados, adquiriendo una variedad de 24 partes y piezas de una lista general de 37, siendo los más representativos, productos tales como: motores de corriente alterna, motocompresoras, frigoríficas, termostato para refrigeradores y reloj interruptor.

Asimismo, las importaciones totales del conjunto de empresas ascendieron a US \$45'090,000, destacando la participación de Phillips Mexicana, S.A. de C.V., con un total en sus adquisiciones del 28% con respecto al global de las empresas. 3/

Es importante señalar que las empresas con mayor tendencia a las importaciones en el período 1980-1983, fueron: Phillips Mexicana, S.A. de C.V. con un total de US \$64'109,000, Singer de México con un total de US \$36'472,000 -con un porcentaje de participación del 14.7%-, General Electric Mexicana con un porcentaje de participación del 11%; les siguen en importancia: Sumbean Mexicana y Vistar con un 7.47% y 6.0% respectivamente. 4/

2/ ANFAD, Informe Anual Estadístico de las Memorias de 1983.

3/ Idem. -al número 2-.

4/ Idem. -al número 2-.

De lo anterior se deduce que hay un elevado grado de desintegración en la rama, pues su demanda de insumos, partes y componentes, maquinaria y productos terminados se orienta hacia el exterior, lo que trae consigo que la balanza comercial sea deficitaria siempre y las presiones que ésto le ocasiona a la economía nacional.

Hacemos notar que de los montos importados por las empresas, sobresale el rubro de partes y componentes, siguiendo en importancia los insumos, las materias primas y los productos terminados. Lo que hace necesario -para que se puedan resolver estos desequilibrios estructurales- que es fundamental la integración articulada tanto de la industria nacional como de la rama.

VI-2.2 Exportaciones:

Durante el periodo 1980-1983 las exportaciones de esta rama estuvieron constituidas en un 99% por productos terminados y por partes y componentes en 1%.

A nivel empresa las principales exportadoras fueron -representando los porcentajes que se indican- del total que ascendió a \$32'746,000 de dólares:

- GENERAL ELECTRIC con US \$14'735,700 representando el 45.5%
- INDUSTRIA ASTRAL, S.A. con US \$7'888,000 con participación del 24.3%.

Resulta notorio que en conjunto dichas empresas aportaron el 69.8%

del total de exportaciones.

Por otra parte, existe un grupo de industrias que aún cuando realizaron ventas considerables al extranjero, su tendencia presentó un comportamiento cíclico; hecho que las convierte en empresas con una elevada factibilidad para consolidarse como exportadoras. Dichas empresas fueron:

- INDUSTRIAS MABL;
- SINGER MEXICANA;
- SUNBEAN DE MEXICO; y
- CROLLS MEXICANA.

De acuerdo con datos de las Memorias de la ANFAD, 1983, en cuanto al resto de las empresas, su participación no es significativa en las exportaciones de la rama.

En definitiva, las importaciones por la rama de electrodomésticos, tuvo un monto de US \$247'625,000 para el período 1980-1983, en tanto que las exportaciones alcanzaron la cifra de US \$32'746,000, lo cual arroja un déficit de US \$214'625,000.

La superación de la crisis del sector externo de la rama, exige no sólo la diversificación y dinaminización de las exportaciones sino también superar el lazo de subordinación que existe entre la rama de electrodomésticos y así mismo de los países centrales, vía la autosuficiencia tecnológica.

VI-3 PARTICIPACION POR PAISES:

Aún cuando las exportaciones mexicanas de electrodomésticos para el período de 1980-1983, se dirigieron hacia un amplio grupo de países, sus montos se consideran significativos únicamente el lo que respecta hacia los Estados Unidos. Para 1980, del total de las exportaciones mexicanas el 68.3% fueron hacia ese país, incrementándose notablemente para el año de 1983 en el que el porcentaje se elevó al 80% (Ver cuadro N° 23).

Mostrando un comportamiento ligeramente irregular, el segundo país importador de electrodomésticos mexicanos fué Puerto Rico, pasando de una participación del 6.9% en 1980 a un 4.4% en 1981, para elevarse en 1983 al 18.7% del total exportado por nuestro país.

El tercer lugar en importancia estuvo representado por Guatemala y Brasil. El porcentaje de participación más alto de Guatemala se registró en 1980 habiendo alcanzado este país un 4.3% del total general, para descender en 1983 al 0.7% del total general. En el caso de Brasil su porcentaje más elevado se presentó en el año de 1981 con un 3.1%, desapareciendo éste completamente para 1982.

Por lo anterior, se puede confirmar que México sigue teniendo como mercado principal a los Estados Unidos, tanto por la situación geográfica existente, como por el potencial económico de este país.

Por lo que respecta a Guatemala, Costa Rica, Venezuela y Panamá, aún cuando sus porcentajes de participación son muy bajos, su tendencia es relativamente creciente, por lo que los convierte en clientes potenciales

y hacia los que se debe incrementar la exportación, tomando en cuenta la ventaja que representa su situación geográfica para con México.

Cabe señalar, que hay que promover las exportaciones, pero asegurando la diversificación de mercados a fin de no crear dependencia de un sólo comprador.

Por lo que toca a las importaciones mexicanas para el período 1980-1983, nuestro principal proveedor fué Estados Unidos, manteniendo una tendencia estable de un 75% como promedio anual. El restante 25%, fué cubierto por una gran diversidad de países, entre los que destacan por su participación: Argentina con el porcentaje más alto de un 7% para 1980, mostrando una clara tendencia a la baja, ya que en 1983 desaparece ésta por completo; Japón y Alemania Federal con una tendencia igualmente decreciente. Es importante resaltar la participación de Brasil y de Panamá, ya que en el último año -1983- representaron porcentajes elevados de 9% y de 17.3% respectivamente (Ver cuadro N° 24).

Nuevamente, por el lado de las importaciones, está latente la creciente tendencia hacia una mayor dependencia: Estados Unidos cobra importancia mayor como proveedor de las importaciones de aparatos electrodomésticos.

La situación resultante de la estructura de las exportaciones y de las importaciones nos manifiestan varias cuestiones:

- 1.- Una política de fomento a la exportación se vería limitada por el tipo y calidad de los productos que genera nuestra rama

industrial. Existe incapacidad competitiva en términos de precios, calidad y diferenciación de productos;

2.- El comportamiento de las importaciones no depende de su precio ni de las variaciones del ingreso, ni tampoco de las modificaciones en el tipo de cambio, puesto que tenemos que importar en la mayoría de los casos no porque sea más barato comprar en el extranjero, sino porque en este país no existen esos artículos demandados;

3.- Tanto la importación como la exportación nacional dependen en buena medida del comportamiento de la economía y el gobierno de los Estados Unidos.

C O N C L U S I O N E S

- Los distintos estados en que se ha encontrado la industria de aparatos electrodomésticos, ha contribuido por una parte al crecimiento económico del país y por otra, al continuo deterioro de la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Esto, ha ocasionado que México sea menos autodeterminado y más abierto al exterior, es decir, se encuentra condicionado a las decisiones de las empresas transnacionales de aparatos electrodomésticos, en cuanto a sus objetivos e intereses económicos y no en función de las necesidades, beneficios y rentabilidad de las empresas nacionales, así como de la economía nacional.

- Las políticas gubernamentales de fomento a la industria de aparatos electrodomésticos, a través de su proceso histórico, han tendido a estimular su desarrollo, sin embargo sus apoyos no han sido lo suficientemente apropiados, acorde a las distintas épocas y niveles de desarrollo económico de la industria de aparatos electrodomésticos.
- Dentro de los problemas de la industria de aparatos electrodomésticos, se pueden visualizar dos tipos:

a) Problemas del entorno industrial:

Malas calidad de materia prima y deficiente abastecimiento, falta de estandarización y una integración deficiente.

b) Problemática de la estructura industrial:

Capacidad instalada ociosa, maquinaria y equipo obsoleto, dependencia tecnológica y costos elevados, baja productividad y competitividad.

- El país ha tenido diversas oportunidades de fortalecer una planta manufacturera nacional, pero la estrategia económica, expresión de una correlación específica de fuerzas, prohió una industria de aparatos electrodomésticos desintegrada, que no puede autoabastecerse de los bienes intermedios ni de la maquinaria y equipos necesarios para mantenerse en operación. Esto lo ha subordinado a las importaciones de todo tipo de bienes de producción, lo que cada período de auge provoca un crecimiento más acelerado del déficit comercial con el exterior, como ocurrió en los últimos años.
- Como las exportaciones de los aparatos electrodomésticos las hacemos a un solo país y los fondos para el financiamiento del crecimiento los obtenemos también, en una gran proporción del mismo país, el crecimiento se ha vuelto dependiente. La dependencia es tan estrecha que adopta un carácter coyuntural. La tasa de crecimiento se acelera durante la prosperidad externa y disminuye con más fuerza, en la depresión, por lo tanto el crecimiento es fluctuante.
- La industrialización se ha derivado más de las necesidades de consumo que del abastecimiento de insumos, es por ello que en las ciudades más importantes del país (Distrito Federal, Estado de México, Baja California, Nuevo León, Puebla, Queretaro y Guanajuato), presenta un

grado muy elevado de concentración.

- La concentración de la actividad industrial de aparatos electrodomésticos ha generado múltiples problemas, reflejo de ello es el desordenado crecimiento de los centros de población; la inadecuada distribución de ésta, el incremento incontrolable del fenómeno de migración hacia determinadas regiones; así como la escasez y encarecimiento de los bienes y servicios esenciales para la comunidad; incluso ha propiciado desequilibrios en el desarrollo económico, social y cultural en algunas regiones del territorio nacional.

- A manera de confirmación de la hipótesis central planteada para el desarrollo de este trabajo, puede concluirse que efectivamente la falta de una integración en la rama de aparatos electrodomésticos nos mantiene subordinados financiera y tecnológicamente del exterior, una muy reducida capacidad exportadora de bienes, una elevada concentración geográfica, oligopolística y transnacional.

RECOMENDACIONES

- En estas circunstancias, la industria de aparatos electrodomésticos sobreprotegida y basada en el mercado interno, requiere ahora de un giro completo hacia el mercado de las exportaciones, en el que se deberá alcanzar la competitividad suficiente a nivel internacional.
- Se debe convertir a la industria de electrodomésticos en generadora neta de divisas, contar con una industria altamente competitiva, para lograr, la inserción permanente en la industria en el mercado internacional, consolidar una planta productiva para garantizar su permanencia en un horizonte de largo plazo.

Proveer al mercado nacional de productos de alta calidad, durabilidad y precio competitivo.
- Durante los últimos años se ha hecho más evidente la urgente necesidad de llevar a cabo la descentralización industrial mediante acciones concretas, al mismo tiempo que otras deben ser adoptadas a nivel regional, estatal o municipal a pesar de las dificultades económicas del país. De no realizar estos esfuerzos para romper la tendencia a la concentración industrial, los efectos negativos de la misma serán cada vez mayores, no sólo en la ciudad de México, sino también en el resto del país, coartando posibilidades al desarrollo económico y social.
- Como propuesta de integración en la cadena productiva de la industria de aparatos electrodomésticos está:

- a) Materias primas por las industrias: siderurgica, metalurgica, petroquímica y otras.
 - b) Partes y componentes; maquinado y componentes.
 - c) Ensamble y acabados.
 - d) Producto terminado; enseres mayores, enseres menores y esenciales.
- La modalidad de estrategia a el cambio:
- a) Reconversión mediante el cambio de procesos productivos:
 - Cambio total y gradual en la cadena productiva para reducir costos al mínimo de los electrodomésticos esenciales, desde el eslabón inicial hasta el final, con el propósito de ampliar la participación en el mercado internacional.
 - Reagrupación de los productores para soportar y culminar los esfuerzos de reconversión.
 - Promover selectivamente la inversión extranjera en las empresas cuya producción sea exportada en un mínimo de 80% global y 60% mínimo por producto.
 - b) Reindustrialización mediante cambios en los procesos productivos.
 - Cambios selectivos y rápidos en procesos de producción para enfrentar la competencia.
- Existen actividades con distintos niveles de integración, capacidad

exportadora y dinamismo productivo, por lo que dicha estrategia exige ser diferenciada de acuerdo a las particularidades que presentan las empresas de esta rama.

- La diferenciación necesaria de dicha estrategia se expresa a través de dos formas: una denominada de reindustrialización, la cual supone la adecuación y fortalecimiento de la cadena productiva de electrodomésticos y, la segunda, denominada de reconversión que busca acelerar su potencial exportador mediante la sustitución paulatina de procesos.
- La estrategia de cambio estructural para la rama de electrodomésticos, prioriza la instrumentación de la segunda modalidad en tanto que garantiza a mediano plazo la apertura de nuevos mercados en el exterior mientras que la primera tiende a cubrir la demanda nacional.
- La reconversión se plantea como una vía para dotar al país de una estructura productora de electrodomésticos de calidad y, para responder a las necesidades crecientes del mercado internacional con la finalidad de obtener volúmenes crecientes de divisas, que contribuyan al logro del equilibrio externo.
- La reconversión comprende fundamentalmente, acciones tendientes a la agrupación o fusión de empresas con niveles aceptables en eficiencia y productividad, y con líneas de producción, sistemas y especificaciones compatibles. Esta agrupación o fusión, concebidas con un proceso gradual, busca a mediano plazo la conformación de grandes unidades productivas con base en la vocación industrial de las empresas.

rotación tecnológica y sobre todo en la capacidad y posibilidades que tengan para reorientar ó incrementar sus ventas hacia el exterior. En estos términos, se busca estimular el acceso a economías de escala al combinar actividades de ingeniería y manufacturas que den por resultado una combinación de productos, favoreciendo así, la necesaria diversificación de las exportaciones.

- La reconversión planteada tiene como característica principal la de exigir, como contraparte a los apoyos gubernamentales, una serie de requisitos que implicaran fuertes sacrificios a las partes involucradas como son: aportación de recursos, colocación de excedentes laborales, e incremento de la productividad y de los niveles de exportación.
- En términos amplios esta modalidad busca crear las condiciones necesarias para la promoción de un grupo exportador vinculado con la red industrial del país y con posibilidades de utilizar tecnologías avanzadas.
- La modalidad correspondiente a la reindustrialización, se orienta especialmente a dar oportunidad de rehabilitación a las empresas, que de acuerdo a sus características de tamaño, dotación tecnológica o estructura financiera, no están en posibilidades de incorporarse a las acciones de reconversión, correspondiéndoles por consecuencia la atención del mercado nacional.
- A un primer nivel de aproximación de este vertiente, se trata de mantener el suministro de bienes electrodomésticos al mercado nacional en calidad y cantidad suficiente mediante la modernización de la

industria, que si bien requiere de esfuerzos considerables, es posible programarla con un horizonte más amplio que el exigido por el sector en reconversión.

CUADRO No 1

EVOLUCION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO

-Millones de Pesos de 1970-^{1/}

AÑO	ELECTRODOMESTICOS	MANUFACTURAS	NACIONAL	ELECTRODOMESTICOS	
				PARTICIPACION MANUFACTURAS	PORCENTUAL TOTAL
1950	55.9 ^{2/}	20,101.8	117,562.1	0.27	0.05
1960	295.7 ^{3/}	40,750.4	212,286.3	0.72	0.14
1970	1,012.2	105,203.0	444,271.4	0.96	0.23
1980	3,514.5	204,651.9	841,859.5	1.81	0.45
1981	4,155.3	224,326.2	908,746.8	1.85	0.46
1982	3,855.9	219,852.2	903,838.6	1.77	0.43
1983	3,126.8	202,026.3	856,173.6	1.55	0.37

FUENTE: 1950-1960 Banco de México, S. A.: Depto. de Estudios Económicos:

"La Estructura Industrial de México en 1950 y 1960".

1970-1983 Secretaría de Programación y Presupuesto, 1984: "Resumen de Cuentas Nacionales", México, D.F.

^{1/} Deflactado con Índice de Precios Implícitos del PIB.

^{2/} Estimado en base a Cifras de BANMEXSA, "La Estructura Indus. de Méx."

^{3/} Elaborado por el Autor en Base a Cifras de: "La Estructura Indus. de Méx. "

CUADRO N° 2

TASA DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION

ECONOMICAMENTE ACTIVA

-1940 / 1980-

<u>P E R I O D O</u>	<u>TOMA DE LA PEA</u>
1930 - 1940	1.3
1940 - 1950	3.5
1950 - 1960	3.1
1960 - 1970	1.7
1970 - 1980	4.1

FUENTE: Censo General de Población DGE,
México, 1981

CUADRO N° 3

TASA DE CRECIMIENTO DEL SALARIO MINIMO PROMEDIO

<u>P E R I O D O</u>	<u>TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL</u>
1940 - 1950	8.2
1950 - 1960	11.4
1960 - 1970	10.6

FUENTE: ONU Year Book of International
Trade Statistics, 1971, U.S.A.

CUADRO No 4

COMERCIO EXTERIOR DE MEXICO ^{1/}

-Millones de Pesos de 1970-

AÑO	I M P O R T A C I O N E S		NACIONAL	E X P O R T A C I O N E S		NACIONAL
	ELECTRODOMESTICOS	MANUFACTURAS		ELECTRODOMESTICOS	MANUFACTURAS	
1939	32.5	3,984.1	7,572.6	-	121.8	8,091.9
1940	65.6	4,023.7	6,669.6	0.042	194.8	8,135.9
1945	27.6	4,844.9	7,242.7	1.7	2,042.1	5,781.3
1950	93.3	12,155.4	13,027.7	2.3	4,528.4	12,838.5
1955	65.7	14,302.4	20,493.0	0.7	5,511.7	17,596.0
1958	30.6	17,357.8	21,737.2	7.2	5,668.1	13,630.3
1959	20.9	14,815.0	18,645.4	6.4	5,246.2	13,343.5
1960	27.8	17,294.8	20,917.6	4.0	5,032.3	13,042.8
1965	20.5	19,721.7	23,208.5	16.3	5,172.5	16,528.2
1970	28.4	24,438.4	30,760.1	11.1	5,765.9	17,162.0
1975	33.3	24,999.2	47,447.2	21.2	8,141.8	18,842.4
1980	121.9	63,606.6	83,745.4	34.9	16,031.1	36,191.1
1981	121.1	87,329.5	101,018.6	23.4	15,701.6	38,963.2
1982	57.0	57,780.2	65,337.3	47.9	19,023.3	52,235.3
1983	2.4	23,653.4	31,816.3	86.8	24,951.4	51,729.5

FUENTE: 1939 - 1975: Dirección Gen. de Estadística. Anuarios Estadísticos de Comercio Exterior, SIC, México, 176.
 1980 - 1983: Electrodomésticos = Instituto Mexicano de Comercio Exterior, microfichas. Manufacturas y Nacional = Banco de México, Informes Anuales.

- ^{1/}1939-1965 = Se deflactó con el índice de precios implícito del PIB, BANCOMEX.
 1970-1983 = Se deflactó con el índice de precios implícito de Importaciones y Exportaciones. Secretaría de Programación y Presupuesto, México, D.F.

CUADRO N.º 5

TASA DE CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO

<u>P E R I O D O</u>	<u>ELECTRODO_</u> <u>MESTICOS</u>	<u>MANUFAC_</u> <u>TURAS</u>	<u>NACIONAL</u>
1950 - 1960	18.1	7.3	6.1
1960 - 1970	13.1	9.9	7.7
1970 - 1980	16.6	7.1	6.6
1980 - 1981	11.8	6.9	7.9
1981 - 1982	-7.2	-2.9	-0.5
1982 - 1983	-18.9	-7.3	-5.3

FUENTE: Elaborado por el Autor en base a
Información del ONU Year Book of
International Trade Statistics. U.S.A.

CUADRO No 6

IMPORTACIONES DE APARATOS DOMESTICOS

-Valor en miles de Pesos-

CONCEPTO	A Ñ O S								
	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948
Estufas y No Eléctricos	3,659	6,592	2,772	1,375	5,822	8,479	8,215	13,435	7,810
Refrigera- dores de hierro ó madera.	3,665	7,183	1,964	2,943	1,825	2,748	13,696	18,938	962
S U M A S	7,327	13,775	4,736	4,318	7,647	11,227	21,911	32,373	8,777

FUENTE: Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A. - "Comercio Exterior de México, 1940 - 1948". México, D.F.

CUADRO No 7

EMPRESAS DE LA RAMA INDUSTRIAL DE ELECTRODOMESTICOS

TIPO DE PRODUCTO	S E C T O R			
	IP	IP - IE	SIP	TOTAL
MAYORES	7	6	3	16
MEÑORES	23	11	0	34
(AMBOS)	3	2	0	5
T O T A L	33	19	3	55

FUENTE: ANFAD, Memorias, 1984.

CUADRO N^o 8

L O C A L I Z A C I O N I N D U S T R I A L

<u>ENTIDAD FEDERATIVA</u>	<u>N^o DE EMPRESAS</u>
BAJA CALIFORNIA NORTE	3
COAHUILA	2
DISTRITO FEDERAL	19
GUANAJUATO	3
JALISCO	1
MEXICO	16
NUEVO LEON	3
PUEBLA	3
QUERETARO	3
SAN LUIS POTOSI	1
TAMAULIPAS	1
<u>T O T A L</u>	<u>55</u>

FUENTE: ANFAD, Memorias, 1984.

CUADRO N^o 9

LOCALIZACION DE LA INDUSTRIA DE APARATOS ELECTRODOMESTICOS
DENTRO DE LA ZONA I DE MEXICO DE MAXIMA PRIORIDAD (PRONAFICE)

-México 1984-

Para especialización industrial, susceptibles de contar con plantas de aparatos electrodomésticos:

<u>E S T A D O S</u>	<u>CIUDAD, EJE O CORREDOR</u>	<u>MUNICIPIO</u>	<u>N^o DE PLANTAS</u>
COAHUILA	SALTILLO	SALTILLO	2
GUANAJUATO	LEON	LEON	-
NUEVO LEON	LINARES	LINARES	-
SONORA	HERMOSILLO	HERMOSILLO	-

Para la Desconcentración Industrial:

<u>E S T A D O S</u>	<u>CIUDAD, EJE O CORREDOR</u>	<u>MUNICIPIO</u>	<u>N^o DE PLANTAS</u>
GUANAJUATO	CORREDOR IN- DUSTRIAL DEL BAJIO	APASEO EL GRANDE	-
		CELAYA	2
		SALAMANCA	-
		SAN FCO. DEL RINCON	-
		SILAO	-
JALISCO	CORREDOR IN- DUSTRIAL LOS ALTOS DE JA- LISCO	VILLAGRAN	-
		ENCARNACION DE DIAZ	-
		LAGOS DE MORENO	-
		SAN JUAN DE LOS LAGOS	-
MICHOCAN	MORELIA	CD. GUZMAN	-
		MORELIA	-

continua ...

Para el impulso Industrial Regional:

E S T A D O S	CIUDAD, EJE O CORREDOR	MUNICIPIO	Nº DE PLANTAS
BAJA CALIFORNIA SUR	LA PAZ	LA PAZ	-
NUEVO LEON		BUSTAMANTE	-
		CIENEGA FLORES	-
		LAMPAZOS DE NARANJO	-
		SABINAS, HGO.	-
		VILLALDAMA	-
TAMAULIPAS	MATAMOROS	MATAMOROS	1
	NUEVO LAREDO	NUEVO LAREDO	-
	EJE INDUSTRIAL REYNOSA-RIO BRAVO	RIO BRAVO	-

Para la Exportación:

E S T A D O S	CIUDAD, EJE O CORREDOR	MUNICIPIO	Nº DE PLANTAS
BAJA CALIFORNIA	MEXICALI	MEXICALI	-
CHIHUAHUA	CD. JUAREZ	CD. JUAREZ	-
NUEVO LEON	CORREDOR INDUS- TRIAL SALINAS	ANAHUAC	-

Dentro de la zona III-A de crecimiento controlado:

E S T A D O S	CIUDAD, EJE O CORREDOR	MUNICIPIO	Nº DE PLANTAS
DISTRITO FEDERAL	D.F.		20
	TLALNEPANTLA		3
	CUAUTITLAN IZCALL		1
	NAUCALPAN		4
	TULTEPEC		1

continua ...

Dentro de la zona III-B de consolidación:

E S T A D O S	CIUDAD, EJE O CORREDOR	MUNICIPIO	Nº DE PLANTAS
PUEBLA	PUEBLA		4

Dentro de las entidades clasificadas como resto del país:

E S T A D O S	CIUDAD, EJE O CORREDOR	MUNICIPIO	Nº DE PLANTAS
QUERETARO	QUERETARO		3
SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI		1
BAJA CALIFORNIA	TIJUANA		3
NUEVO LEON	MONTERREY Y AREA METRO_ POLITANA		4
TLAXCALA	SAN LUIS TEOLO_ CHOLCO		1

FUENTE: ANFAD-PRONAFICE, Memorias, 1984.

CUADRO No 10
PARTICIPACION EN EL MERCADO DEL SECTOR
PARAESTATAL (FISONEX)

-1980 / 1983-

-Niles de Unidades-

A Ñ O S	PRODUCCION NACIONAL	VENTAS PARTICIPACION	
	- E S T U F A S -		
1 9 8 1	994	571	58%
1 9 8 2	940	532	52%
1 9 8 3	800	381	48%

- R E F R I G E R A D O R E S -

1 9 8 1	700	252	36%
1 9 8 2	755	264	35%
1 9 8 3	533	185	35%

PRODUCTO	PERIODO	TASA DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL	
ESTUFAS	1980-1983	-10.2	-18.3
REFRIGERADORES	1980-1983	-12.7	-14.3

FUENTE: ANFAD, Memorias, 1984.

CUADRO N° 13

INVERSIONES EN LA INDUSTRIA DE APARATOS
ELECTRODOMESTICOS^{1/}

-Millones de Pesos-

AÑO	A P R E C I O S	
	DE 1970 <u>2/</u>	CORRIENTES
1 9 7 0	600.0	600
1 9 7 1	741.1	750
1 9 7 2	831.1	910
1 9 7 3	993.3	1,180
1 9 7 4	916.0	1,353
1 9 7 5	852.3	1,518
1 9 7 6	1,036.4	2,249
1 9 7 7	815.7	2,390
1 9 7 8	823.4	2,839
1 9 7 9	816.2	3,415
1 9 8 0	764.2	4,000
1 9 8 1	711.7	4,744

FUENTE: Asociación Nacional de Fabricantes de Aparatos Domésticos, A.C.

1/ Incluye sólo empresas asociadas a ANFAD.

2/ Deflectado con el índice de precios implícito en la Formación Bruta de Capital Público (S.P.P.), 1982.

CUADRO No 14

REMUNERACIONES A ASALARIADOS A PRECIOS

CONSTANTES (1970 = 100) Y CORRIENTES

-Miles de Millones de Pesos-

AÑOS	INDUSTRIA MANUFACTURERA		INDUSTRIA ELECTRODOM.		RELACION-REMUNERACION DE ASALARIADOS DE ELECTRODOM./IND.MANUFACTURERAS %
	A PRECIOS CONSTANTES	A PRECIOS CORRIENTES	A PRECIOS CONSTANTES	A PRECIOS CORRIENTES	
1970	39.27	39.27	0.34	0.34	1.00
1971	41.10	43.32	0.46	0.50	1.17
1972	44.84	49.63	0.55	0.61	1.24
1973	47.57	56.98	0.61	0.77	1.26
1974	51.27	78.64	0.63	0.97	1.23
1975	55.80	97.38	0.71	1.31	1.35
1976	61.57	125.78	0.84	1.82	1.45
1977	60.80	160.38	0.90	2.38	1.49
1978	62.92	194.86	0.90	2.79	1.43
1979	68.04	249.08	0.98	3.54	1.44
1980	70.17	324.27	1.03	4.76	1.47
1970/76 ^{2/}	7.78	21.41	14.52	29.03	6.39
1977/81 ^{2/}	5.74	29.38	6.34	30.12	0.50

FUENTE: Elaborado por el Autor con el Sistema de Cuentas Nacionales. S.P.P. México, D.F.

^{1/} Deflactado con el Índice Nacional de Precios al Consumidor. BANXICO, México, D.F.

^{2/} Tasa Media Anual de Crecimiento (%)

NOTA: Debido al redondeo de cifras, los cálculos pueden no parecer precisos.

CUADRO N^o 15
NUMERO DE EMPLEADOS DE LA INDUSTRIA
ELECTRODOMESTICA ^{1/}
-1970 / 1980-

<u>AÑO</u>	<u>N^o. DE EMPLEADOS</u>
1970	10,832
1971	12,120
1972	13,236
1973	15,895
1974	14,503
1975	17,712
1976	18,835
1977	20,035
1978	21,135
1979	23,235
1980	28,810

FUENTE: A N F A D.

^{1/} Incluye sólo Empresas Afiliadas a ANFAD.

CUADRO N.º 14

VENTA NACIONAL ANUAL DE APARATOS ELECTRODOMESTICOS -1971/1981-

-Miles de Unidades-

E N S E R E S	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO (%)	
														1971-1976	1977-1983
MAYORES 2/	880 (100)	1031 (100)	1160 (100)	1137 (100)	1310 (100)	1457 (100)	1453 (100)	1567 (100)	1839 (100)	2133 (100)	2311 (100)	2283 (100)	1922 (100) 1/	10.61	4.77
ESTUAS	458 (52)	536 (52)	591 (51)	500 (44)	576 (44)	641 (44)	639 (44)	689 (44)	791 (43)	960 (45)	994 (43)	918 (42)	872 (45)	6.96	5.32
REFRIGERADORES	229 (26)	278 (27)	325 (28)	353 (31)	419 (32)	466 (32)	436 (30)	486 (31)	570 (31)	618 (29)	693 (30)	689 (30)	585 (30)	15.27	4.41
LAVADORAS	193 (22)	217 (21)	244 (21)	284 (25)	315 (24)	350 (24)	378 (26)	392 (25)	478 (26)	555 (26)	624 (27)	646 (28)	485 (25)	12.64	4.24
MEÑORES 2/	1056 (100)	1768 (100)	2194 (100)	2385 (100)	2627 (100)	2825 (100)	3046 (100)	3471 (100)	3637 (100)	3944 (100)	4036 (100)	4055 (100)	3853 (100)	12.67	3.99
PLANCHAS	689 (57)	917 (52)	1157 (53)	1143 (48)	1274 (46)	1383 (49)	1452 (48)	1599 (46)	1614 (44)	1654 (45)	1665 (41)	1774 (44)	1921 (50)	9.24	4.78
LICUADORAS	319 (21)	338 (19)	368 (17)	496 (21)	510 (19)	586 (21)	663 (2)	742 (21)	882 (24)	1026 (26)	1165 (29)	1199 (30)	900 (26)	12.93	6.36
VENTILADORES	150 (10)	120 (7)	190 (9)	215 (9)	285 (11)	298 (11)	350 (11)	420 (12)	451 (12)	492 (12)	417 (10)	505 (12)	355 (9)	14.72	0.24
MASINADORAS	35 (2)	33 (2)	41 (2)	61 (3)	63 (3)	71 (2)	81 (3)	89 (3)	105 (3)	122 (2)	100 (2)	111 (3)	98 (3)	15.20	3.23
ACCESORIOS --	N.D.	190	200	205	220	222	231	248	255	265	265	N.D.	N.D.	3.97 3/	3.49 4/
DE COSER	--	(10)	(9)	(9)	(9)	(8)	(8)	(7)	(7)	(7)	(7)	--	--		
CALENTADORES -	163	170	218	265	275	265	269	393	350	385	424	466	513	10.21	11.36
DE AGUA	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(9)	(8)	(11)	(10)	(10)	(11)	(11)	(12)		
T O T A L															
ELECTRODOMESTICOS	2436	2799	3354	3522	3937	4282	4499	5858	5496	6077	6347	6338	5775	11.94	4.25

FUENTE: ANFAD.

1/ Los valores en paréntesis indican los porcentajes de participación en el mercado.

2/ Sólo incluye los bienes mencionados.

3/ Periodo: 1972 - 1976.

4/ Periodo: 1977 - 1981.

CUADRO NO 12

DEMANDA DE APARATOS ELECTRODOMESTICOS A PRECIOS CONSTANTES: 1970 = 100

-billones de Pesos y Tasas de Crecimiento-

CONCEPTO	1950	1960	1970	1975	1979	1980	1981	1982	1983	TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO	
										1950/1975	1979/1983
PIB ELECTRODOMESTICOS 1/	55.9	295.7 2/	1,012.2	2,179.3	3,420.7	3,814.7	4,155.3	3,855.9	3,126.8	16.58	-2.22
COSTO NACIONAL APARENTE 2/	146.9	319.5	1,029.9	2,191.3	3,429.4	3,901.6	4,253.0	3,865.0	3,042.4	16.30	-2.96
1/ - 2/	-91.0	-23.8	-17.7	-12.0	-8.7	-86.9	-97.7	-9.1	-84.4	----	----

FUENTE: Elaborado por el Autor con información del Sistema de Cuentas Nacionales, S.P., México, D.F.

1/ Estimado en base a cifras de la Estructura Industrial de México en 1950. BANCO DE MEXICO, S.A., México, D.F.

2/ Estimado en base a cifras de la Estructura Industrial de México en 1960. BANCO DE MEXICO, S.A., México, D.F.

CUADRO N° 18
EXPORTACIONES MUNDIALES DE ELECTRODOMESTICOS
POR CONTINENTE -1970 / 1982-
-Porcentajes-

CONTINENTE	A N O S			
	1 9 7 0	1 9 7 5	1 9 8 1	1 9 8 2
E U R O P A	79.2	76.5	60.0	63.8
A S I A Y M E D I O O R I E N T E	9.6	11.3	26.9	24.4
A M E R I C A	10.3	11.2	11.8	11.1
O C E A N I A	0.9	1.0	0.7	0.6
A F R I C A	0.1	0.03	0.1	0.03
T O T A L	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Elaborado por el Autor con Información del "Year Book of International trade statistics", ONU, 1983.

NOTA: La suma puede no dar el 100% debido al redondeo de las cifras.

CUADRO N° 17

TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO EN LAS EXPORTACIONES
MUNDIALES DE ELECTRODOMESTICOS ^{1/}

-POR CONTINENTE-

<u>C O N T I N E N T E</u>	<u>1970/75</u>	<u>1976/82</u>	<u>1970/82</u>
ASIA Y MEDIO ORIENTE	27.24	19.21	24.95
AMERICA	25.23	8.27	16.39
EUROPA	22.32	7.24	13.53
OCEANIA	25.73	3.05	13.36
AFRICA	5.42	13.75	6.55
TODO EL MUNDO	23.16	9.57	15.59

FUENTE: ELABORADO CON INFORMACION DEL YEAR BOOK OF INTERNATIONAL TRADE STATISTICS. O.N.U.

1/ Dólares

CUADRO Nº 20

EXPORTACIONES ELECTRODOMESTICAS COMO PORCENTAJE DE EXPORTACIONES TOTALES

- D O L A R E S -

P A I S	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
BELGICA-LUXENBURGO	0.13	0.14	0.15	0.16	0.15	0.15	0.15	0.16	0.14
CANADA	0.09	0.11	0.08	0.08	0.08	0.09	0.08	0.10	0.08
DINAMARCA	1.62	1.58	1.45	1.22	1.20	1.21	1.17	1.04	1.22
FRANCIA	0.39	0.62	0.58	0.62	0.71	0.67	0.63	0.52	0.59
ALEMANIA FEDERAL	0.74	0.86	0.95	0.89	0.92	0.91	0.90	0.05	0.80
HONG KONG	0.25	0.99	1.00	1.41	1.49	1.65	2.17	2.49	2.30
JAPON	0.58	0.55	0.71	0.79	0.80	0.70	0.80	0.85	0.79
KOREA	0.005	0.06	0.10	0.13	0.17	0.20	0.37	0.49	0.24
PAISES BAJOS	0.61	0.53	0.52	0.55	0.58	0.53	0.50	0.48	0.46
NORUEGA	0.78	0.77	0.72	0.63	0.61	0.50	0.42	0.34	0.33
SINGAPUR	0.12	0.27	0.28	0.40	0.50	0.48	0.59	0.74	0.66
ESPAÑA	0.74	1.79	1.83	1.78	1.72	1.79	2.15	2.28	1.80
SUECIA	0.84	0.80	0.95	1.03	1.01	1.00	0.92	0.81	0.83
SUIZA	0.33	0.36	0.40	0.41	0.45	0.34	0.36	0.38	0.36
REINO UNIDO	0.57	0.49	0.49	0.50	0.49	0.40	0.39	0.30	0.25
ESTADOS UNIDOS	0.28	0.33	0.40	0.43	0.42	0.36	0.36	0.36	0.32
MEXICO	0.01	0.08	0.05	0.06	0.09	0.08	0.05	0.04	0.18

FUENTE: ELABORADO CON INFORMACION DEL BOOK OF INTERNATIONAL TRADE STATISTICS, O.N.U.

CUADRO N.º 21

EXPORTACIONES DE ARTICULOS ELECTRODOMESTICOS REALIZADAS POR MEXICO EN EL PERIODO (1970 - 1983)

- Miles de pesos constantes -

ARTICULOS	1970	1974	1975	1976	1977	1980	1981	1982	1983
ENSERES MAYORES :									
LAVADORAS	740.0	2,462.8	2,392.2	3,478.7	4,120.8	2,295.8	3,820.7	2,394.6	1,884.2
REFRIGERADORES	366.0	286.6	133.6	77.5	1,003.8	18,984.5	2,956.6	19,417.8	19,135.0
ESTUFAS Y CALORIFEROS NO - ELECTRICOS	6,360.0	9,675.9	12,977.6	22,432.1	18,677.1	5,514.3	1,224.6	515.6	2,404.0
ESTUFAS	167.0	69.4	200.2	27.4	72.3	23.7	19.8	0.6	28.1
SUBTOTAL DE ENSERES MAYORES	7,633.0	12,494.7	15,703.7	28,015.7	23,874.0	36,818.3	8,021.3	22,382.8	23,451.3
ENSERES MENORES :									
MAQUINAS DE COSER	1,308.0	747.9	366.0	233.0	55.0	3,007.4	752.1	1,657.8	3,223.7
APARATOS DE CALEFACCION	162.0	149.9	-----	4,635.6	3,504.7	-----	-----	-----	-----
HORNOS Y TOSTADORES NO - ELECTRICOS	169.0	274.0	104.7	8.7	107.1	-----	0.1	2.7	39.0
PLANCHAS	-----	2,616.6	4,185.4	1,436.7	2,551.7	1,349.3	1,166.5	20,269.7	57,057.6
CALENTADORES DE AGUA	3.0	54.5	7.0	17.8	13.6	202.3	277.2	163.5	33.2
VENTILADORES	266.0	286.6	73.1	8.4	15.2	84.4	144.0	2,385.5	202.5
ASPIRADORES	-----	-----	224.7	94.9	229.7	285.7	1,311.0	10.1	20.2
BATIDORAS, LICUADORAS Y DEMÁS UTILES DE COCINA	1,606.0	845.2	576.1	2,557.1	351.9	3,046.4	1,483.9	1,821.0	2,446.7
MAQUINAS DE AFEITAR	-----	-----	1.0	43.4	128.1	84.3	264.1	143.7	0.9
TOSTADORES	-----	-----	---	---	10.6	2.8	11.5	42.8	3.7
HORNOS	-----	-----	---	5.8	20.3	5.5	11.2	15.6	5.4
SUBTOTAL DE ENSERES MENORES	3,514.0	4,974.7	5,533.4	9,041.4	6,987.3	8,070.2	5,421.6	26,512.4	63,033.5
T O T A L	11,147.0	17,469.4	21,242.1	35,057.1	30,861.3	34,888.5	13,442.9	48,895.4	86,484.8

FUENTE: CUADRO ELABORADO EN BASE A LOS ANUARIOS ESTADISTICOS DE COMERCIO EXTERIOR, (1970,1974,1975,1976 Y 1977) Y DEL INCE (1970-1983).

CUADRO NO 22

IMPORTACIONES DE ARTICULOS ELECTRODOMESTICOS REALIZADAS POR MEXICO

1/

-MILES DE PESOS CONSTANTES-

ARTICULOS	1970	1974	1975	1976	1977	1980	1981	1982	1983
ENSEÑES MAYORES:									
2/									
LAVADORAS	340.0	100.7	1,450.5	163.8	235.9	3,918.2	9,876.2	1,400.4	112.6
REFRIGERADORES	138.0	451.3	440.7	143.1	265.6	12,262.8	5,677.9	844.1	9.2
ESTUFAS Y CALORIFEROS NO ELECTRICOS	1,463.0	278.1	237.6	116.3	203.7	888.8	1,010.1	1,321.7	42.2
ESTUFAS ELECTRICAS SIN VENTILADOR	17.0	140.4	341.7	2.2	89.0	146.5	545.5	136.4	69.1
SECADORAS DE ROPA	346.0	638.0	403.6	1,391.9	282.7	1,855.2	3,180.2	725.6	66.3
SUBTOTAL DE ENSERES MAYORES	2,304.0	1,608.0	2,874.2	1,816.8	1,076.9	19,091.6	20,310.0	4,428.2	304.4
ENSEÑES MENORES:									
MÁQUINAS DE COSER 3/ HORNOS Y TOSTADORES NO ELECTRICOS	861.0	2,132.1	4,358.2	2,036.6	2,426.0	3,850.3	5,231.9	2,629.6	257.2
PLANCHAS	17.0	563.1	450.5	169.6	652.0	2,057.8	4,963.0	3,790.9	58.6
CALENTADORES DE AGUA	709.0	2,425.8	2,634.5	154.3	48.3	3,954.6	6,241.3	3,963.7	291.1
VENTILADORES	10,234.0	8,274.0	2,650.0	6,722.4	5,572.6	27,193.9	34,961.8	22,904.3	717.5
ASPIRADORAS	2,012.0	2,286.5	3,305.1	755.6	896.7	6,628.6	8,432.7	2,274.8	8.1
BATIDORAS, LICUADORAS Y DEMÁS ÚTILES DE COCINA	4,595.0	3,672.9	11,482.4	3,206.4	2,739.7	34,418.8	20,516.8	6,448.7	242.5
SECADORAS DE PELO	1,304.0	1,381.1	946.3	755.6	1,605.2	5,179.5	4,633.1	1,458.2	64.6
MÁQUINAS PARA CORTAR PELO	1,331.0	527.6	501.5	318.2	687.3	916.1	1,215.7	1,835.7	45.1
MÁQUINAS DE AFEITAR	2,138.0	5,324.1	3,876.2	4,289.4	4,462.4	8,958.7	5,773.3	3,038.9	20.8
ENCERADORAS DE SUELOS	2,762.0	444.9	231.4	80.2	155.5	510.7	497.8	90.5	46.7
TOSTADORES DE PAN	120.0	564.6	727.3	578.8	509.7	1,810.1	3,445.0	1,113.4	87.7
ASADORES Y ROSTICEROS	1.0	10.0	41.7	176.9	56.1	328.1	423.3	332.2	4.4
HORNOS DE MICROONDAS	---	---	---	---	---	6,343.9	2,123.9	62.5	22.7
SUBTOTAL ENSERES MENORES	26,550.0	27,845.8	31,415.1	19,240.5	20,038.1	102,744.6	100,742.1	52,510.2	2,092.8
T O T A L	29,854.0	29,454.3	34,289.3	21,065.3	21,115.3	121,836.2	121,052.1	56,938.2	2,397.2

1/ INCLUYE PERIFERIOS LIBRES.

2/ PESO NO MAYOR DE 100 kgs.

3/ PESO NO MAYOR DE 200 kgs.

4/ PESO INFERIOR A 80 kgs.

FUENTE: CUADRO ELABORADO EN BASE A DATOS DE LOS ANUARIOS ESTADISTICOS DE COMERCIO EXTERIOR (1970, 1974, 1975, 1976 Y 1977) Y DEL INCE (1980 Y 1983)

CUADRO N° 23

EXPORTACIONES DE MEXICO

PORCENTAJE DE CADA PAIS CON RESPECTO AL TOTAL

<u>P A I S</u>	<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
PUERTO RICO	13.1	----	6.9	4.4	30.0	18.7
GUATEMALA	11.4	21.7	4.3	3.0	0.5	0.7
ESTADOS UNIDOS	17.0	10.1	68.3	67.0	67.4	80.0
BELICE	----	----	2.0	0.7	0.2	----
PANAMA	0.6	17.0	1.3	0.3	1.5	0.0
REPUBLICA DOMINICANA	----	----	1.8	0.3	----	----
ECUADOR	10.7	0.6	----	----	----	0.0
COLOMBIA	----	----	1.8	----	----	----
CURWAIT	----	----	2.0	----	----	----
TURQUIA	----	0.04	----	----	----	----
COSTA RICA	10.4	3.0	1.5	5.0	----	0.3
ARABIA SAUDITA	----	----	0.6	2.1	----	0.3
LIBANO	----	----	0.5	----	----	----
URUGUAY	----	----	----	----	0.0	----
SURINAM	----	1.0	0.5	----	----	----
NICARAGUA	0.8	10.9	2.4	----	0.2	----
EL SALVADOR	0.4	14.0	1.9	4.7	----	----
CHILE	----	----	0.9	0.4	----	----
CUBA	----	----	----	----	----	0.0
REP. DEMOCRATICA ALEMANA	----	----	----	0.1	0.2	0.0
GRECIA	----	----	----	1.1	----	----
URUGUAY	----	0.2	----	----	----	----
HOLANDA	----	----	0.0	0.6	----	----
BRASIL	1.8	1.0	0.8	3.1	----	----
PERU	1.7	----	0.0	0.5	----	----
VENEZUELA	28.0	----	2.3	1.2	----	----
URSS	----	----	----	0.0	----	----
LIBIA	----	1.8	----	----	----	----
HONDURAS	3.6	8.5	0.2	----	----	----
ARGENTINA	----	1.5	----	0.8	----	----
TAILANDIA	----	----	----	1.8	----	----
MALASI	0.3	----	----	----	----	----
PAISES BAJOS	----	1.5	----	----	----	----
ANTILLAS HOLANDEAS	----	1.0	----	----	----	----
HONG KONG	----	1.0	----	----	----	----
JORDANIA	----	1.0	----	----	----	----
TRINIDAD Y TOBAGO	----	2.0	----	----	----	----
FRANCIA	0.2	----	----	----	----	----
MARUECOS	----	0.0	----	----	----	----

FUENTE: ELABORADO EN BASE A DATOS DE LOS ANUARIOS ESTADISTICOS DE COMERCIO EXTERIOR (1970-1975) Y DEL INCE, MICROFICHAS (1970 Y 1975), (1980 A 1983).

CUADRO N^o 24
IMPORTACIONES DE MEXICO
PORCENTAJE DE CADA PAIS CON RESPECTO AL TOTAL

<u>P A I S</u>	<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
CHINA	6.0	0.6	0.2	0.5	6.2	----
ESTADOS UNIDOS	53.8	63.6	73.2	76.0	76.4	73.0
BELICE	----	----	----	4.9	.9	----
BRASIL	0.1	17.3	0.7	2.7	5.4	9.0
SUIZA	1.1	----	----	0.2	----	----
REP.FED.ALEMANA	1.4	1.3	----	----	0.3	0.3
JAPON	12.1	1.9	2.9	8.1	1.4	----
HONG KONG	2.1	----	3.2	0.4	0.4	----
FRANCIA	3.8	2.4	5.0	----	----	----
PANAMA	9.0	1.0	2.3	3.0	3.0	17.3
ESPAÑA	----	----	5.0	----	----	----
HOLANDA	----	----	0.5	0.6	----	----
ARGENTINA	4.5	11.0	7.0	3.6	6.0	----
REINO UNIDO	----	----	----	----	----	0.4
INGLATERRA	0.5	----	----	----	----	----
ITALIA	----	0.8	----	----	----	----
BELGICA	----	0.1	----	----	----	----
DINAMARCA	1.5	----	----	----	----	----
CANADA	0.1	----	----	----	----	----
GRECIA	0.9	----	----	----	----	----
PAISES BAJOS	1.8	----	----	----	----	----
ECUADOR	1.3	----	----	----	----	----
	<u>100.0</u>					

FUENTE: ELABORADO EN BASE A DATOS DE LOS ANUARIOS ESTADISTICOS DE COMERCIO EXTERIOR (1970 Y 1975) Y DEL INCE, MICROFICHAS (1970 Y 1975), (1980 A 1983).

B I B L I O G R A F I A :

- BAIN, JOE: "ORGANIZACION INDUSTRIAL"
Editorial OMEGA, Barcelona, 1963.
- CAREAGA V., JUAN A. "LA INVESTIGACION TECNOLOGICA EN EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE MEXICO"
INEP - ACATLAN, Programa de Investigación UNAM, México, 1985.
- FAJNZYLBER, F. Y MARTINEZ, T.: "LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES, EXPANSION A NIVEL MUNDIAL Y PROYECCION EN LA INDUSTRIA MEXICANA"
Fondo de Cultura Económica, México, 1976.
- PEREZ LIZAU, IGNACIO "EL EMPLEO DENTRO DE LAS ESTRATEGIAS DE LA INDUSTRIALIZACION"
F.C.E., México, 1986.
- SOLIS, LEOPOLDO: "LA ECONOMIA MEXICANA". Tomo I.- Análisis por Sectores y Distribución. Selección de Leopoldo Solís No. 4 en: El Trimestre Económico F.C.E.
- "LA ECONOMIA MEXICANA". Tomo II.- Política y Desarrollo. (Selecciones de Leopoldo Solís No. 4) F.C.E. México D.F.
- TREJO REYES, SAUL: "INDUSTRIALIZACION Y EMPLEO EN MEXICO"
Fondo de Cultura Económica, México 1973.
- VARIOS AUTORES: "ECONOMIA E INDUSTRIALIZACION"; HAFINSA, F.C.E., 1982.

R E V I S T A S :

DIARIO OFICIAL: 9-III-1979; 9-IX-1980; 27-IV-1981;
7-X-1981.

ANFAD "NUESTROS PRODUCTOS EN EL EXTRANJERO"
Vol. 20 No 7, México, 1953.

ANFAD "INFORME ANUAL ESTADISTICO DE LAS MEMORIAS DE 1983"

- CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA ELECTRONICA Y DE COMUNICACIONES ELECTRICAS: "LINEAMIENTOS PARA UNA POLITICA DE LA INDUSTRIA ELECTRONICA EN MEXICO"
México D.F. 1979. (inédito).
- COLEGIO DE MEXICO: "PROYECTO DE PLAN DE FOMENTO DE INDUSTRIA ELECTRONICA Y DE COMUNICACIONES ELECTRICAS"
México D.F. 1980.
- BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR: "LA NUEVA LEY SOBRE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA"
Comercio Exterior Vol. 32 N° 10, 1982.
- S.P.P. "SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES"
Tomo II, Vol. II 1978-1980.
Tomo II 1981-1983.
México.
- ECONOMIA INFORMA "INDEPENDENCIA TECNOLOGICA, EMPLEO Y EMPRESAS AUTOGESTIONARIAS"
F.E. UNAM, N° 111. Calderón Salazar, Jorge.
- ECONOMIA INFORMA "INDUSTRIA Y TECNOLOGIA"
F.E. UNAM, N°. 114. De Lara Rangel, Salvador.
- SUAFE - UNAM "DIGESTO DE LECTURAS: TEORIA ECONOMICA I"
F.E. UNAM, 1983.