



63A
2ej.

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ECONOMIA

Estructura Intraindustrial y Análisis de las Elasticidades
de Mercado de Corto Plazo del Sector Exportador
de Manufacturas.

México 1980 - 1988

T E S I S
QUE, PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN ECONOMIA
P R E S E N T A N
María del Rocío Murillo López
Jorge Moreno Salazar

TRABAJOS CON
FALTA DE CREDITO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE	Pg
INTRODUCCION	
CAPITULO I. DESTINO, COMPORTAMIENTO Y COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS, 1976-1988.	.. 15
I.1. EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES MANUFACTURERAS TOTALES	.. 15
I.2. DESTINO DE LAS EXPORTACIONES MANUFACTURERAS	.. 20
I.3. EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS A E.U.	.. 26
CAPITULO II. ESTRUCTURA INTRAININDUSTRIAL DEL SECTOR EXPORTADOR DE MANUFACTURAS	.. 43
II.1. ESTRUCTURAS DE COMERCIO INTER INDUSTRIALES E INTRAININDUSTRIALES	.. 43
II.2. ESTRUCTURA INTRAININDUSTRIAL 1983-1988.	.. 50
CAPITULO III. ANALISIS DE LAS ELASTICIDADES MACROECONOMICAS DE CORTO PLAZO	.. 55
III.1. DETERMINANTES MACROECONOMICOS DE MERCADO DE LAS EXPORTACIONES	.. 55
III.2. LAS EXPERIENCIAS RECIENTES EN EL ANALISIS DE LAS ELASTICIDADES POR MODELOS ECONOMETRICOS	.. 59
III.3. EL MODELO ESTUDIADO	.. 78
CAPITULO IV. CONCLUSIONES	.. 88
BIBLIOGRAFIA	.. 91
APENDICE A. CUADROS ESTADISTICOS	
APENDICE B. VALIDACION DE ESTADISTICAS	

INTRODUCCION.

Ante la expectación que ha producido la inminente firma del Tratado Trilateral de Libre Comercio (México-E.U.-Canadá), se ha hecho importante tratar de reconstruir la historia reciente de nuestro comercio exterior. En particular de la exportación de manufacturas que en la década de los ochentas se constituyó como el principal sector comercial hacia el exterior en nuestro país.

Ello requiere de análisis empíricos que se inscriban en el marco general de las relaciones dinámicas entre los términos de intercambio y competitividad (precios-tipos de cambio), la balanza comercial, los salarios y los patrones de especialización productiva internacional.

Hasta 1981, el proceso de expansión de la economía mexicana había requerido -aún en el período de auge petrolero-, la entrada de recursos en la cuenta de capital para compensar los fuertes déficits en las cuentas comercial y corriente que habían acompañado el proceso de crecimiento.

Para 1982, nuestra economía se encontraba inmersa en un círculo caracterizado por ineficiencia macroeconómica, golpeada por una carga de deuda externa que implicaban erogaciones monstruosas de su servicio, un proceso de hiperinflación y

una depresión interna alarmante. Los capitales de los bancos y las reservas internacionales del país se esfumaron. A partir de la devaluación de febrero de 1982 y de la crisis de la deuda de ese año, la escasez de divisas se convirtió en el eje de los problemas económicos de México. Las fuentes de divisas en que la economía mexicana se había nutrido y que el financiamiento industrial requería, a saber exportación petrolera y financiamiento externo, se habían agotado. La primera de estas fuentes por la tendencia decreciente del precio del crudo, y la segunda por la tendencia creciente de las tasas de intereses mundiales.

Frente a éste cuadro de disminución de oferta de divisas, el servicio de la deuda iba en aumento, y cada vez las elevadas tasas de interés resultaban una noticia habitual.

El crecimiento de la economía y en particular el de la industria durante el auge petrolero, se habían apoyado en la importación masiva, alentada, al menos en parte, por la creciente sobrevaluación del peso. El deterioro comercial llegó al grado de que en 1981, el déficit comercial del sector manufacturero alcanzó el 13.1% del valor de la producción bruta del sector, es decir, un monto de 16,827 millones de dólares, (1). A todo lo anterior, se agregaba la creciente demanda especulativa de divisas de la cual se alimentaba la fuga de

(1) Casar (1989)

capitales que en el bienio 1981-1982 alcanzó sus niveles máximos en la historia contemporánea del país.

A la incapacidad de la economía, ya no para financiar el crecimiento, sino simplemente para hacer frente a sus compromisos internacionales se añadía una inflación creciente y una situación de crisis en las finanzas públicas, cuyo déficit llegó alcanzar un nivel superior al 18% del PIB (2).

Ante este diagnóstico, las autoridades respondieron con un drástico programa de ajuste que no podía sino involucrar un proyecto de transformación radical en las relaciones económicas de México con el exterior. En el terreno de las relaciones comerciales, el programa de ajuste involucró dos elementos básicos. El primero, una fuerte contracción de la demanda interna impuesta por la política fiscal y por los efectos sobre el ingreso real, que provocó la devaluación real del peso, destinada a equilibrar en el corto plazo las cuentas externas por la vía de la reducción de las importaciones y un posible aumento de la exportación de saldos que ya no podían colocarse en el mercado interno. El segundo, un cambio radical en el valor relativo de las divisas que habrían de apoyar a la contracción de la demanda como mecanismo de reducción del desequilibrio comercial en el corto plazo, pero cuyos efectos más importantes debían buscarse en el ho-

(2) Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior (1984), p 119.

rizonte temporal más prolongado. Se buscaba, en concreto, que el cambio en la relación de precios frente al exterior -o visto desde otro ángulo, el aumento en el precio relativo de los comerciados frente a los no comerciados-, condujera a una reasignación del gasto interno, que en conjunto revirtiera la restricción crónica de la balanza de pagos al crecimiento. A lo anterior, a mediados de 1985, habría de agregarse un viraje en la política comercial que buscaba eliminar los sesgos sectoriales implícitos en dicha política, para finalmente al concluir 1987, profundizar esta estrategia en una nueva ronda de liberalización del comercio exterior que salvo excepciones, eliminaría las distorsiones en la asignación de recursos provenientes de la política comercial.

Es innegable que en el lapso 1983-1988, el sector exportador mexicano de manufacturas se convirtió en un eje central de captación de divisas debido a su desempeño relativamente exitoso, frente a un PIB prácticamente no creciente en ese periodo y condiciones económicas de estancamiento más o menos prolongado. Se ha querido argumentar que la estrategia descrita anteriormente, basada fundamentalmente en variables monetarias, ha sido un factor determinante de ese éxito. El expediente de devaluaciones continuas y altas del periodo, puede llevar a pensar que la política cambiaria ha tenido mucho que ver en el aliento a las exportaciones. Ello es relativamente falso. La política devaluatoria de ese periodo fue obligada por los compromisos de deuda externa y por la nece-

sidad de paliar la hiperinflación que impactó negativamente los términos de intercambio para intentar aliviar el excesivo desequilibrio de la balanza comercial.

Las razones de los determinantes del dinamismo exportador manufacturero hay que buscarlas en otro lado. La particular y cercana estructuración de nuestro país a las necesidades de consumo y de trasnacionalización del capital de nuestro vecino del norte, ha determinado en gran medida la evolución de nuestras exportaciones. Hay dos evidencias empíricas que apoyan las afirmaciones anteriores.

1) La internacionalización del capital traducida en la presencia cada vez más fuerte de participación porcentual en las exportaciones de industrias trasnacionales ha generado cada vez más flujos comerciales intrafirma. Estas industrias, basan su competitividad en la demanda o actividad económica de las casas matrices y en la depresión salarial de la mano de obra mexicana. En particular, la actividad económica de E.U. revela una incidencia central, por lo mismo, en los flujos de comerciables de nuestro país al exterior.

2) Existe una alta elasticidad ingreso de la demanda de E.U., como coeficiente de cambio de nuestras exportaciones manufacturadas, así como bajas elasticidades precio y tipo de cambio. Es más, el coeficiente de elasticidad tipo de cambio, como factor de cambio de las exportaciones en una ecua-

ción de oferta, resultó contraproducente para ellas, en el período 1980-1988. Es decir, las devaluaciones impactaron de tal manera los términos de intercambio, que éstos revirtieron cualquier efecto positivo del cambio inicial del precio de la divisa base, el dólar, afectando al tiempo la competitividad-precio de las exportaciones.

Cabe señalar que para sostener el segundo punto, es necesario calcular coeficientes de elasticidad ingreso, precio, tipo de cambio y de una variable que aproxime la expansión interna de los bienes comerciados al exterior con ayuda de un modelo econométrico de ecuaciones simultáneas de oferta y demanda.

Para apoyar los dos anteriores incisos se pretende desarrollar una investigación empírica, la cual se nutre de las siguientes ideas.

1. Las teorías no convencionales del comercio internacional han mejorado con mucho la visión de los determinantes de los flujos comerciales mundiales al hacer énfasis en las estructuras de mercado que los generan.

En la teoría tradicional del comercio internacional, los flujos de comercio entre países se explican, en su totalidad, en base en las ventajas comparativas que se derivan de las

dotaciones relativas de factores trabajo, capital y recursos naturales de los distintos países.

El principio de las ventajas comparativas expone que independientemente de los costos de producción, los precios relativos más bajos de una mercancía en un país implican ventaja en la importación de dicha mercancía, para otro país, el cual a su vez tendrá ventaja comparativa relativa al precio de otra mercancía en virtud de la inversión de los términos de intercambio. Para ilustrar este mecanismo supóngase que se tienen dos mercancías A y B, cuyos precios son P_A y P_B y los términos de intercambio (precios relativos) entre dos países 1 y 2 es

$$(P_A/P_B)_1 \leq (P_A/P_B)_2$$

entonces:

$$(P_B/P_A)_2 < (P_B/P_A)_1$$

esto porque los precios son números positivos.

Ello indica que si el país 1 tiene ventaja sobre el 2 en la mercancía A, entonces éste último la tiene en la B.

Ahora bién: ¿ Cómo es que si el país 1 tiene ventaja absoluta, es decir siempre produce con menores precios, el segundo país puede beneficiarse del comercio ?

Evidentemente al segundo país le convendrá importar los dos bienes, pero en términos de beneficio real cuál es la ganancia del segundo país (a la sazón importador neto).

De hecho éste país es importador neto de las mercancías A y B a menos que sus términos de intercambio sean mejores en relación a otro país. Pero en éste caso a éste tercer país, por transitividad de la desigualdad, le convendrá importar del país 1.

El mecanismo que a juicio de los neoclásicos hace que se obtengan beneficios para todos los países , es el mecanismo de precios, que se sustenta en el poder del mercado para hacer valer la "teoría cuantitativa del dinero". Dicha teoría afirma, siguiendo con el ejemplo, que el país 1 tenderá a exportar al país 2, tanto cuanto la salida de divisas del país 2 imponga un decremento en su oferta monetaria interna, reduciendo por tanto, todos los precios. De esta manera la estructura relativa de precios del país 2 cambiará en el sentido de reducir, eliminar ó invertir la diferencia inicial de los términos de intercambio. Esto último porque también la entrada de divisas en el país 1 aumentará su oferta monetaria

aumentando con ello sus precios y modificando en su detrimento la estructura de intercambio.

Así, mientras persista el desequilibrio del comercio este mecanismo continuará abaratando progresivamente las mercancías A y B del país 2. El resultado final deberá ser la transformación de las ventajas absolutas en ventajas relativas o comparativas.

Asimismo un tipo especial de "precio" también sufre el efecto anterior: el precio de la moneda. Si el desequilibrio continua de la manera antes señalada, entonces el precio de la moneda del país 2 tenderá a reducirse mientras que lo contrario le sucederá al precio de la moneda del país 1, efecto que se traducirá en un abaratamiento de las mercancías del país 2, mejorándose con ello su competitividad en relación al país 1. Lo que implica al tiempo que la devaluación como fenómeno, a la luz de la teoría de las ventajas comparativas, es resultado del libre comercio.

Claramente los efectos de dicho comercio pueden ser contrarrestados, según el país de que se trate, con créditos y dinero fiduciario.

Todo lo anterior, por cuanto a la teoría clásica. La versión de Heckscher-Ohlin-Samuelson de ésta teoría, recoge lo fundamental de aquella sólo que aplicada a la proporción

de factores, es decir al contenido de capital, trabajo y recurso natural de las mercancías.

Dado que cada país tiene una dotación de capital y trabajo, el precio de una mercancía será mayor o menor según la abundancia o escasez de algún factor. De esta manera, en abundancia de capital, por ejemplo, los productos con mayor contenido de este factor y menos trabajo, el país productor de ésta mercancía tenderá a exportar más hacia los países donde no ocurre esto u ocurra con menor proporción.

Dos conclusiones centrales de esta concepción saltan a la vista. En primer lugar que el volumen de comercio será directamente proporcional a la diferencia entre países en cuanto a la dotación de recursos. En segundo sugiere que el comercio deberá tender a ser generado por estructuras industriales cercanas a la competencia perfecta. La composición del comercio será predominantemente interindustrial, es decir, el comercio en el cual se intercambian bienes de una industria por bienes de otra y en el cual la intensidad en el uso relativo de los factores será diferente entre las actividades en que un país es exportador neto y aquellas en que es importador neto.

Hay suficientes evidencias empíricas que hacen tambalear a la teoría clásica de comercio internacional(3). Como se

(3) Casar op cit, Kierzowski (1984), Ramirez de la O (1981),

sabe, un elevado y creciente porcentaje del comercio mundial se lleva a cabo entre países altamente industrializados, cuyas proporciones relativas de factores son similares y, más aún dicha fracción del comercio tiende a involucrar crecientemente al comercio bilateral en productos de una misma industria y que, por lo mismo, incorporan factores productivos en proporciones muy similares. Asimismo han venido ganando terreno en la posguerra las transacciones intraempresa, al ritmo de la expansión de las empresas transnacionales.

El comercio, de ésta manera ha venido adoptando un carácter crecientemente intraindustrial, en contraste con las predicciones interindustriales del modelo Heckscher-Ohlin-Samuelson.

En respuesta a estas limitaciones se destaca, en teorías no convencionales del comercio, el papel de la competitividad internacional a base de una conjunción de los rendimientos crecientes a escala y la contratación a bajos salarios de mano de obra especializada (piénsese en las industrias automotriz y maquiladora) (4). Esto permite explicar de manera sencilla aquellos flujos de comercio que se derivan de una especialización intraindustrial en el comercio exterior cuyo origen está en la expansión transnacional y la concentración oligopólica de la estructura industrial.

Fanjzylber y Martínez Tarragó (1976); entre otros.

(4) Casar op cit, p 6.

2. Un país que no puede fijar precios a nivel mundial es un país que depende tanto de su capacidad interna de oferta para exportación con cierta competitividad, así como del impacto de la demanda de los mercados externos. Asimismo se requiere saber la incidencia real del proceso devaluatorio y su efecto en el nivel agregado de precios en condiciones de hiperinflación.

Para tener una idea precisa de lo anterior es menester someter a prueba las variables de producción, nivel de actividad económica de los mercados demandantes, tipo de cambio y estructura relativa de precios (términos de intercambio) en un modelo de incidencia estadística sobre la oferta y la demanda de las exportaciones. Ello así, porque trivialmente cualquier variación en la curva de demanda (aumento por ejemplo, del ingreso externo) tiene efectos sobre los precios lo cual afecta a su vez la oferta de los bienes comerciables. Por tanto es necesario analizar sendas funciones estadísticas para la oferta y la demanda y no sólo de una de ellas.

El impacto real de las citadas variables en el dinamismo oferente o demandante de las exportaciones se obtiene estimando los coeficientes de elasticidad para cada una de ellas. Esto se logra a través de un modelo econométrico de ecuacio-

nes simultáneas de oferta y demanda doble-logarítmicas a la manera de Box-Cox (5).

De acuerdo a lo anterior perseguimos los siguientes objetivos:

1) Estudiar la evolución de las exportaciones de manufacturas a Estados Unidos, destacando las ramas impulsoras de esta evolución en el periodo 1980-1988.

2) Mostrar la estructura intraindustrial transnacional y oligopólica del sector exportador manufacturero mexicano. Asimismo, discutir el alcance real de las políticas cambiarias y de fomento a las exportaciones del periodo.

3) Estimar los coeficientes de elasticidad ingreso; precio, tipo de cambio y volumen de producción física manufacturera a través de un modelo econométrico de ecuaciones simultáneas de oferta y demanda de exportaciones.

Así también analizar los estudios anteriores sobre el tema de la evolución del patrón exportador del periodo, y analizar los estudios anteriores sobre la estimación de los coeficientes de elasticidades de corto plazo.

(5) Boylan, et. al. (1979); Salas y Sidaoui (1983).

Los puntos uno a tres anteriores, corresponden en ese orden a los objetivos fundamentales de los siguientes tres capítulos de esta tesis. El cuarto, agrupa las conclusiones.

CAPITULO I. DESTINO, COMPORTAMIENTO Y COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS 1976-1988.

Ofrecemos en este primer capitulo una visión global del comportamiento de las exportaciones de manufacturas mexicanas en el periodo 1976-1988 así como de la importancia de Estados Unidos como mercado de aquellas.

Lo anterior nos permitirá tener un acercamiento, a través de la descripción estadística, al desarrollo de las exportaciones de manufacturas a los Estados Unidos para precisar a este último como nuestro principal socio comercial.

I.1 EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES MANUFACTURERAS TOTALES.

La observación de los cuadros I.1, I.2 y I.3 (vease APENDICE A de CUADROS) nos comanda inmediatamente a constatar el aumento en el peso relativo de las manufacturas en el total exportado en los años 1976-1988. Claramente se pueden diferenciar dos periodos; uno que va de 1976 a 1982 en el cual se ven descender de manera más o menos gradual, tanto la participación relativa como los ritmos de crecimiento. El primer año registra 46.7 por ciento en el total de exportaciones en tanto que dichas exportaciones crecieron 21.9 por ciento de 1976 a 1977 ; descendiendo a una tasa negativa de 10.2 por ciento en 1982 y cayendo su parti-

cipación a 14.2 por ciento. Los años intermedios ven descender las tasas de crecimiento año con año hasta llegar a aquella tasa negativa de 1982. Lo propio hacen y en el mismo sentido los pesos relativos de las manufacturas exportadas.

El otro periodo se extiende de 1983 a 1988. En éste se registran altas tasas de crecimiento de las exportaciones de manufacturas implicando un desempeño exportador notable (exceptuando el año 1985 en el que ocurre la crisis en los precios del petróleo). Para 1983, las ventas de estas exportaciones crecen 51.9 por ciento respecto al año anterior; lo hacen en 22.1 por ciento para 1984; ascienden 42.9 por ciento para el año siguiente y cae este ritmo a 2 por ciento y 17.2 por ciento en los últimos dos años respectivamente. La tasa promedio anual para esta fase se situó en 20.4 por ciento comparada con una tasa mucho menor de 9.9 por ciento para los años anteriores.

Asimismo las ventas al exterior de manufacturas ascendieron de 20.5 por ciento en 1983 a 56.2 por ciento en 1988 en la estructura porcentual de las exportaciones mexicanas.

Quizá la diferencia más interesante entre los periodos descritos es que exceptuando los años 1982 y 1985 el descenso gradual del ritmo de crecimiento de las exportaciones manufactureras en el primer periodo contrasta con los ritmos ascendentes de crecimiento de la actividad económica interna y

para un proceso inflacionario todavía controlable. Lo converso sucede en el siguiente período donde el PIB observó ritmos desiguales de crecimiento (inclusive cae -4.2 por ciento en 1983 y -3.8 por ciento en 1986, años en que las exportaciones de manufacturas crecieron 51.9 por ciento y 42.9 por ciento respectivamente, diríase descendente para el período y con una inflación galopante e incontrolable a lo largo de él).

Para el primer caso, puede sostenerse que el aumento violento e inusitado de las exportaciones petroleras cambió la estructura del sector exportador, colocando al petróleo como la principal y más importante mercancía de exportación hasta llegar a pesar más de la mitad de nuestras exportaciones a costa de la pérdida de importancia de las no petrolíferas y en particular de las manufacturas.

De hecho a partir del año 1980 nos convertiríamos en un país casi monoexportador, ya que para 1982 el 77.6 por ciento de lo exportado fue petróleo.

Los altos ritmos de crecimiento en la plataforma de exportación petrolífera del último quinquenio de la década de los setentas provocó el retraimiento de la actividad exportadora de manufacturas, ya que las inversiones (incluyendo deuda) se dirigieron con mayor facilidad hacia el sector petrolero. Lo anterior incidió por tanto, en la pérdida de

peso manufacturero el cual era el sector de exportaciones más importante, al aportar casi la mitad de todas las exportaciones disminuyendo sus importaciones a menos de un quinto en 1982.

Para el segundo período, sucede lo inverso. Las exportaciones de manufacturas empiezan a consolidarse ascendiendo en importancia y ritmos de crecimiento hasta sostenerse 56.2 por ciento en la estructura porcentual de las exportaciones para el último año de estudio, es decir a más de la mitad de lo exportado por nuestro país. Mientras, las exportaciones petroleras fueron perdiendo peso fundamentalmente por los descensos en los volúmenes exportados y las disminuciones en los precios internacionales.

Lo importante a destacar aquí es lo siguiente: ¿Cómo han podido crecer con ritmos sostenidos (excluyéndose los años 1982 y 1985) las exportaciones de manufacturas en un ambiente de crisis generalizada y prolongada en nuestro país, con ritmos de actividad económica casi nulos y un proceso inflacionario realmente alarmante?

Es de esperarse, por lo menos eso sugiere la teoría, que el efecto de la inflación interna se evidencie en el crecimiento de los precios relativos y por tanto en el incremento de los precios de exportación provocando finalmente una pérdida de competitividad en el exterior. Lo anterior, por

efectos de mercado, debe ser compensado con cierto grado de devaluación de la moneda del país cuya inflación sea fuerte para disminuir o aniquilar la pérdida de competitividad. El comportamiento ascendente de nuestras exportaciones de manufacturas en el periodo más crítico de la inflación violenta en la mayor parte de la década de los ochentas y con otras bajas de actividad económica interna, puede llevarnos a pensar que el expediente de las devaluaciones ha sufrido efecto positivo en el sentido de provocar la no pérdida de competitividad y aún a aumentarla.

Es propósito de esta tesis discutir lo anterior. Partimos de la hipótesis de que nuestro sector exportador en la franja importante de las manufacturas, por el hecho de tener como principal mercado un sólo país (como se estudiará en el siguiente párrafo) a saber los Estados Unidos está sujeto a su demanda y esta es la principal fuerza que jala a nuestro comercio exterior. Así, no hay necesidad de "ganar competitividad" a través de devaluaciones. Finalmente, con nuestra estructura de exportación -cuya principal característica es el cuadro intraindustrial de las ventas- en realidad tenemos competidores? De hecho podemos sostener que somos vendedores cautivos de un monopsonio casi mundial. Así, las variables monetarias como por ejemplo las devaluaciones no tienen efecto real sobre el proceso exportador.

I.2. DESTINO DE LAS EXPORTACIONES MANUFACTURERAS.

El análisis del destino de las exportaciones de los principales productos revela el alto grado de concentración de las compras por el mercado estadounidense en la mayoría de los productos manufacturados: alimento y bebidas, textiles y vestido, madera, plásticos, caucho y llantas de él, la mayoría de los minerales no metálicos (excepto vidrio), productos de hierro y acero, autopartes y automóviles y piezas para aviones. (En adelante véanse los cuadros I.4 a I.9).

Los alimentos y bebidas principales alcanzan niveles de más de 97 por ciento de ventas a Estados Unidos; en lo que se refiere a camarón, café tostado y cervezas, legumbres y frutas preparadas y tequila llegan cerca del 90 por ciento y sólo la manteca de cacao se destina una tercera parte de las exportaciones de 1985 a otros países como Suiza, Gran Bretaña y otros.

Los productos de exportación de las industrias textil y del vestido, que han perdido pero relativo en las exportaciones también tienen a los Estados Unidos como cliente principal. Sin embargo, algunos textiles y vestido sobre todo los hechos de algodón sin acondicionar, las de fibras sintéticas y las textiles de fibras cardadas tienen a Estados Unidos como cliente de menos de la mitad de las ventas al exte-

rior. Otros países importantes en varios de los rubros que aparecen en los cuadros son de la CEE, Cuba, China, Hong Kong, Nicaragua y Canadá.

Los productos de madera que como los textiles han ido perdiendo participación en las exportaciones como se observa en el cuadro I.13, tienen por mercado prácticamente único a los Estados Unidos.

Los Estados Unidos guardan también una participación considerable en las exportaciones de los derivados del petróleo y de productos petroquímicos y mineros, las exportaciones de propano combustóleo y gas butano se acercan al 80 por ciento. Los países bajos, Ecuador y Brasil en gas butano y propano, Panamá y Nicaragua en gasóleo, España en combustóleo y Colombia en gasolina, son algunos otros de los más importantes.

Los petroquímicos, de preferencia, el amoniaco tiene como destino a Estados Unidos con más de la mitad de las ventas; siguiendo España y Costa Rica como segundos destinatarios. Las ventas del cloruro de polivinilo se concentran en mayor grado a Estados Unidos.

La diversificación de mercados se aprecia más en las exportaciones de productos químicos. Los Estados Unidos absorben las remesas de ácido clorhídrico, materias colorantes

vegetales, pigmentos, fibras de vidrio, poliestireno, películas y tiras. Los colorantes (azuleos y de hidroxiketona) son comprados de manera importante por países sudamericanos, también tienen este destino los pigmentos, productos inorgánicos, laminóferos, (para los que Brasil significa entre 75 y 85 por ciento de las ventas al exterior), composición vitrificable y medicamentos.

Los plásticos y resinas sintéticas son exportadas en 75 por ciento a los Estados Unidos.

Las exportaciones de minerales no metálicos tienen un destino que en su mayoría se identifica con los Estados Unidos. Exportaciones que en esta década han mostrado una evolución exportadora exitosa tal como el cemento hidráulico, ladrillos, tabiques, lozas y tejas son absorbidas por el mercado estadounidense en más del 95 por ciento del total exportado. Dicho país compra también la mayor parte de los embarques de botellas, objetos de vidrio para mesas y artículos de vidrio para alumbrado. El vidrio flotado, lunas, y vidrios de seguridad, y otras manufacturas de vidrio se distribuyen entre mayor número de países.

El caso de los productos siderúrgicos expresa ventas exteriores cuyo destino principal es Estados Unidos en la mayoría de ellos; siendo de hecho los más importantes. Nos re-

ferimos a los perfiles de hierro y acero, chapas de hierro-acero galvanizados y tubos de hierro-acero con costura.

Las ventas exteriores de automóviles y autopartes conforman desde hace tiempo un tipo de mercado oligopólico. Las exportaciones son entre empresas de constitución oligopólica predominando las ventas dirigidas al país de las empresas matrices.

Los motores para automóviles se destinan en un 90 por ciento a los Estados Unidos por las empresas General Motors, Ford y en menor medida Chrysler. Hacia Alemania se dirigieron motores de la Volkswagen en proporción del 6 por ciento.

La misma distribución de destino la siguen las partes y piezas sueltas para automóviles aun cuando el destino principal sean las plantas de las empresas norteamericanas en Canadá.

Los vehículos terminados se exportan preferentemente a estos dos últimos mercados. En conjunto Panamá, Nigeria, República Dominicana, Perú, Puerto Rico y otros absorben 20 por ciento del mercado de automóviles. La exportación de unidades para el transporte de mercancías presentan una diversificación más o menos clara hacia Centro América, el Caribe, Chile y Estados Unidos.

El caso más variable de destino de exportaciones lo presentan algunas partes sueltas para automóviles. Por ejemplo, los engranajes tuvieron como principales mercados a Estados Unidos y Alemania en 1984. El mercado para estas exportaciones se desvía hacia Japón (Nissan) para el año siguiente. Otro ejemplo lo constituyen los árboles, ejes y flechas que alcanzan una importancia considerable en exportaciones hacia Brasil, aunque Alemania participa en la absorción de estas mercancías en 1985.

Sin embargo, otras partes como muelles de hierro y acero, las cajas de velocidades, amortiguadores y otros, se inscriben en el típico caso cuyo mercado de exportaciones lo es Estados Unidos en la proporción de 90 por ciento.

Los productos del sector de exportaciones de maquinaria no eléctrica tienden más a la diversificación. Los motores y máquinas motrices, tuvieron como destino principal, 97 por ciento, a Estados Unidos en 1984 mientras que en 1985 se distribuyó el 50 por ciento de las exportaciones hacia España con 44 por ciento del total, Canadá, Brasil y Estados Unidos participaron con 43 por ciento.

Las máquinas de escribir presentan un fenómeno interesante. En la década de los setentas se destinaban preponderantemente a Argentina y Brasil; era el caso de las máquinas portátiles de escribir Olivetti (Jenkins). En los años re-

cientes de las estadísticas su destino es Alemania entre 40 y 80 por ciento; Italia, Inglaterra, Estados Unidos y, en 1985, a una gran cantidad de países de poca relación comercial con México, como Tailandia, China, Hong Kong, Singapur y Australia.

Las máquinas de procesamiento de datos e información, siguieron la misma tendencia que las de escribir. Para 1985 Estados Unidos absorbió sólo el 30 por ciento de estos productos en tanto que Japón, Australia, Argentina, Venezuela, Alemania, Singapur, Indonesia y otros, aumentaron sus compras.

En el rubro de ventas al exterior de maquinaria eléctrica, Estados Unidos destaca en proporción de 75 a 90 por ciento como comprador en transformadores eléctricos de más de 10 k.u.a. en cables telefónicos y eléctricos con más del 90 por ciento en lámparas y tubos incandescentes y fluorescentes y otras partes eléctricas, bajando en importancia en la compra de transformadores pequeños y cinescopios. El principal comprador de transformadores de menos de 10 Kva es Cuba, con 90 por ciento en los últimos años. Esta país también es importante comprador de partes y piezas para radio y televisiones y de otras piezas para instalaciones eléctricas. Piezas para radio y televisores tienen también como destino a Venezuela, el cual absorbe la mayoría de cinescopios, participando también China, India y Trinidad y Tobago. En reles

para instalaciones eléctricas Suecia y Bélgica nos importan con mayor proporción a las compras de Estados Unidos (1985).

Que Estados Unidos es nuestro mayor mercado de manufacturas, queda constatado en las anteriores páginas. No es difícil advertir que aún cuando el escenario anterior abarca dos años, esto marca una tendencia de predominio de Estados Unidos como mercado para nuestros productos manufactureros para los años anteriores de este trabajo así como para los años posteriores. Tampoco resulta trabajoso vislumbrar que dada esta situación la actividad económica norteamericana se constituya en el mayor acicate de nuestras exportaciones. Estudiar lo anterior y descubrirlo con precisión es la tarea de los próximos capítulos.

I.3 EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS A E.U.

Como se exhibió antes, el sector de exportaciones manufactureras ofrece un campo interesante de estudio desde la perspectiva global de que es un sector realmente exitoso en la última década.

Aquí, abordaremos dicho comportamiento describiendo la evolución de las exportaciones más importantes de

manufacturas (6) ,seleccionadas como importaciones estadounidenses de mercancías mexicanas. La fuente es el Foreign Trade/135 que registra las importaciones de Estados Unidos por país de origen y una clasificación de aquellas por tipo de material del que se hacen las mercancías. Véase el APENDICE B.

La aclaración que bien vale la pena hacer por su pertinencia metodológica es la relacionada con el valor de los datos de la fuente citada. Como los datos son "importaciones de manufacturas mexicanas", éstas en principio corresponderían a las exportaciones respectivas, salvo que su valor contiene, ya, todos los agregados aduanales tales como: aranceles "taxes", y castigos no arancelarios. Además, se presume que también incluye las maquiladoras. El valor por tanto, corresponde a una cantidad mayor a las "exportaciones netas" que pudieran encontrarse en alguna fuente mexicana. Como ejemplo citamos la industria de la madera, y las manufacturas de papel imprenta e industria editorial. La fuente del Banco de México (Informe anual 1982) registra un valor en 1982 de 52 millones de dólares para las exportaciones de la industria de la madera que incluyen artículos de palma, madera labrada en hojas chapas o láminas y muebles y artefactos de madera; el Foreign Trade/135 asienta, por su parte, en el número 63 de su clasificación que son manufacturas de corcho y madera un

(6) Exceptuando los alimentos y bebidas, así como la petroquímica.

valor de importaciones de 71.4. Del mismo modo, en el mismo año, el Informe Anual de Banco de México establece un valor de exportaciones del papel, imprenta e industria editorial de 78.4 millones de dólares, en tanto que Foreign Trade/135 registra 102.6 millones de dólares para la importación equivalente de esas mercancías.

Con los mismos datos para 1981, las tasas de crecimiento de las exportaciones de las dos clases de manufacturas puestas aquí como ejemplos son negativas si nos atenemos al Informe Anual del Banco de México mientras que son positivas si atendemos al Foreign Trade, S. Ahora bien, los Informes Anuales aclaran que en estos datos se incluyen a las empresas maquiladoras. Además advierten que por tratarse de cifras preliminares éstas no son totalmente confiables, adicionalmente estas informaciones son de "carácter directo" al ser elaboradas por la Dirección General de Aduanas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (DGA, SHCP).

Así pues las diferencias de valor que pudieran presentarse en otras fuentes se deberá básicamente al contenido de impuestos arancelarios y costos legales, barreras no arancelarias (sin incluir transporte) así como al registro el valor de la industria maquiladora.

Habría además otro factor de discrepancia el cual es el tan conocido fenómeno de subfacturación que registran las es-

tadísticas mexicanas en virtud del cual los exportadores logran disminuir sus pagos impositivos y, del otro lado la sobrefacturación que supone el caso converso para el importador norteamericano. Sobre esto sin embargo no hay mucha documentación y sólo lo establecemos como hipótesis.

La necesidad de hacer análisis de corto plazo, como se pretende en el capítulo siguiente nos ha llevado a tomar el Foreign Trade/135 como fuente de los datos trimestrales de exportaciones de las manufacturas seleccionadas.

Para establecer una cierta consistencia de nuestro trabajo de recopilación estadística trimestral, hemos hecho una comparación de los datos analizados por el Foreign Trade/135 para las manufacturas en cuestión y los datos del Statistical Papers Commodity Trade Statistics, que registra anualmente las importaciones de Estados Unidos. Baste decir que existe congruencia suficiente consultando el cuadro B del APENDICE B.

Un argumento más en apoyo a nuestra estadística. El análisis que se pretende hacer quiere poner énfasis en que, aún a costa y contrapelo de barreras arancelarias que resumen el comportamiento proteccionista de nuestro vecino del norte el destino de nuestras exportaciones tiene dos características: es dinámico pero transnacionalmente concentrado.

Para el conjunto de las clases de exportaciones elegidas cabe la afirmación de que el ritmo de crecimiento fue bastante dinámico. La tasa promedio anual fue de 19.7% en el período de estudio 1980-1988. Sólo dos clases de exportaciones no crecieron: las máquinas herramientas, cortadoras, troqueladoras, y la clase 83. (En adelante véanse los cuadros I.10 a I.13).

Las tasas positivas van desde 7.9% para las manufacturas de metales no ferrosos (plata en barras, platino, cobre, níquel, etc.) hasta la más alta de 35.6% para los vehículos automotores y partes para la industria automotriz. Las exportaciones de ramas de punta a saber todas las manufacturas de la industria automotriz, (incluyendo los neumáticos) tienen un comportamiento excepcional: las llantas y tiras para llantas de caucho o plástico (clase 62) registran 33.6% en su tasa promedio anual; los vehículos automotores, remolques y partes para la industria automotriz (incluyendo chasis) observaron como ya se dijo 35.6% y en otros equipos de transporte: 30.1% promedio anual. Siguen en importancia los generadores de energía, maquinaria y equipo con 34.8%; al 31.7% para la maquinaria y equipo para otras industrias diversas (frigoríficos industriales, compresoras, centrifugadoras, etc.).

Las máquinas de oficina y el equipo de informática y computación exhibieron en promedio anual 28.9%, adelantando

su participación porcentual de 2.4% en 1980 a casi el doble en 1988.

De hecho la industria automotriz (clase 78) que avanzó en su participación porcentual en el conjunto de las manufacturas en cuestión de 5.2% a 14.1% corrobora el comportamiento descrito, en los años primero y último de estudio.

Otra clase importante de manufacturas, electrodomésticos y telecomunicaciones observó un crecimiento promedio anual de 15.8%, tasa muy por debajo en comparación con las anteriores retrocedieron en su importancia relativa, de 20.1% a 15.5% .

La clase 77, maquinaria eléctrica, aparatos instrumentos y partes para la industria eléctrica, que junto a la clase anterior son las que más peso tienen en la estructura porcentual del cuadro I.12 , registró un crecimiento promedio anual de sus exportaciones de 20.1% , conservando a su vez su importancia relativa.

La clase 68 de manufacturas no ferrosas (que contiene a la plata en barras, platino cobre y aleaciones, tubos para cañerías) se caracterizó por un modesto crecimiento 7.9% como se dijo arriba y un descenso en el valor exportado que se refleja en un decremento de su importancia relativa. Lo anterior debido fundamentalmente a la baja en el precio de la

plata a lo largo del periodo. En 1984 por ejemplo, el precio de la plata disminuyó 29% en relación a 1983. (7)

El análisis por años arroja resultados destacables. El año de 1982 año de la crisis severa las exportaciones se ven aumentar sólo 0.2% respecto del año anterior. Sin embargo ningún año tiene tasas negativas. Es decir las exportaciones de las manufacturas en estudio crecen de manera neta año a año durante todo el lapso. En 1987 las exportaciones crecen 31.7% en relación a 1986. Esta tasa es la más alta del periodo. En este mismo año en el que se dan, en conjunto los crecimientos tasas altas, excepto para la industria textil y los otros equipos de transporte.

La industria del cuero (clave 61) decrece 41.2% en 1982 y sólo ese año se da ese fenómeno, ya que el año anterior crece a un ritmo de 42% . Después crece a tasas del orden de 37.2% en 1983 a 62.8% en 1987 fundamentalmente por el mayor abastecimiento importado de pieles (8).

La industria del corcho y la madera (clave 63) también cae en 1982 y en 1985 para mantener ritmo positivos de exportaciones en todos los demás años logrando crecer 123.6% en 1988.

(7) Banco de Mexico, Informe Anual 1984, p 99.

(8) Ibid 1983, 1987 y 1989.

La clave 64, manufacturas de papel e industria editorial logra mantener siempre tasas positivas y la tasa más modesta no se da en 1982 sino en 1985 año de la crisis en los precios del petróleo.

Los textiles, fibras e hilados, clave 65 tienen un comportamiento muy irregular.

En 1986, por ejemplo, registra una tasa muy alta de crecimiento de 110.7%, en tanto que decrece fuertemente para los años de 1982, 1985 y 1988. El resultado de 1986 tiene que ver mucho con la tasa negativa del año anterior. Sus años mejores fueron 1983 y 1984 donde esta industria crece en sus exportaciones 36.2% y 32.4% respectivamente.

Esta industria lleva a cuestras el Convenio sobre Productos Textiles y del Vestido, pactado con Estados Unidos en 1975, bajo el paraguas del multilateral Acuerdo Multifibras, que ha restringido de manera castrante la presencia de éstas manufacturas en el exterior. Esto ha provocado que nuestro país tenga prácticamente cerrado el mercado de Estados Unidos para productos en los que tiene importantes ventajas competitivas: trajes de vestir de lana, pantalones, faldas, camisas, blusas, hilados de acrílico y telas de algodón (9).

(9) Barranco Ch, Alberto "La escaramuza de los Textiles" La Jornada, sección "Empresa", 12 de Abril de 1991.

A pesar de que las manufacturas de materiales no metálicos (cemento, hidráulico, asbestos, vidrios, cerámicas industriales, sanitarios, artefactos de barro, loza y porcelana, azulejos, mosaicos, cal ladrillos, tabiques. lozas y tejas) han sido castigadas por barreras compensatorias arancelarias, por la legislación estadounidense, su dinamismo es patente. Solo el año de 1981 se ve decrecer 2.8% dichas exportaciones en relación a 1980. Curiosamente las barreras no arancelarias para el cemento hidráulico mexicano se aprobó en 1983, año en que estas exportaciones crecen 51% en relación al año anterior. El año de 1982, éstas manufacturas rompen un record histórico en su comercialización al mercado de Estados Unidos lideradas por el cemento hidráulico al crecer 20.5% y aún 51.3% el año siguiente disminuyendo un poco su ritmo hasta establecerse en 10.1% en 1988.

El caracter sumamente proteccionista contra éstas manufacturas por parte de la legislación de Estados Unidos no ha podido abatir de manera contundente la dinámica exportadora de éstas mercancías (10).

La siderurgia, hierro y acero y sus manufacturas, clave 67, tuvo un crecimiento fuera de lo común en 1983: 261.7% respecto a 1982.

(10) Sobre estas exportaciones pesan barreras arancelarias compensatorias. En particular sobre los cementos Portland y Clinker, el vidrio no procesado, los ladrillos y la cal. Cfr. Nogués (1986).

Este resultado parece asociado a excedentes exportables de industrias que se originaron para la sustitución de importaciones. Esta explicación también es aplicable para el mismo año a los cementos hidráulicos, el zinc afinado, el vidrio y el cristal (11).

Estas exportaciones (hierro y acero), se deprimen en 1981 y fuertemente en 1985.

La disminución de la demanda interna de productos siderúrgicos, acentuada en la segunda mitad, de 1982, propició excedentes que se tradujeron en un aumento considerable de las exportaciones (12). Estas crecieron 22.3% en dicho año destacando según el propio informe de Banco de México citado, las de hierro en barras y lingotes.

El endurecimiento de las medidas proteccionistas por los Estados Unidos contra los productos en la industria siderúrgica a partir del segundo semestre de 1984, revirtió el notable desempeño exportador de éstos productos para el año de 1985 (13).

Los últimos tres años del período se caracterizan por altas tasas de crecimiento para la siderurgia

(11) Banco de México, op. cit., 1983. p 106.

(12) Banco de México, op. cit., 1982. p 102.

(13) Banco de México, op. cit., 1985. p 103.

Estos crecimientos se apoyaron fundamentalmente en el hierro en barras o lingotes; hierro manufacturado, y en los tubos de hierro y acero (14).

El caso de las manufacturas metálicas (estructuras, pilares, postes), identificada con la clave 69 muestra en todos los años un comportamiento positivo en su crecimiento. Disminuye su ritmo en 1982, por contracción interna creciendo sólo 0.6%, así como en 1985 durante el cual crece 3.3% frente a tasas de orden de 38.7% en 1984, 35.4% en 1986, 39.0% en el año posterior y 26% en el último año. El resultado de 1985 parece asociado primero a la baja en la producción de la industria siderúrgica, que provocó un desabastecimiento del material para estas manufacturas y segundo a la implantación de la acción compensatoria de los Estados Unidos en contra de las barras y perfiles y en contra también de los colados metálicos para la construcción (15). Aún teniendo a cuentas estos aranceles compensatorios estas exportaciones registran altas tasas de crecimiento para los años siguientes.

La participación porcentual de éstos productos en el total de la muestra de exportaciones manufactureras se mantiene en un promedio de 2.2% sin cambios significativos.

(14) Banco de México, op. cit., 1986, 1987, 1988.

(15) Nogués (1986). Cfr. Cuadro pp 339-341.

Altas tasas positivas de crecimiento acusa para los años de 1981 a 1985 la clave 71 que son generadores de energía maquinaria y equipo (aquí se incluyen los motores para automóviles). Disminuyen su ritmo para 1986 y los años subsiguientes.

Estas exportaciones ven aumentar su peso relativo en la muestra de 3.3% en 1980 a más del doble en 1982 elevándose todavía más en 1983 a 10.7%, 10.4% en 1984, 12.95 en 1985, 11.4% en 1986 9.7% en 1987 y finalmente 8.4% en el último año. Esto se debe fundamentalmente al papel importante que han desempeñado las exportaciones de motores para automóviles en los últimos años. El crecimiento en el periodo señalado arriba (1981-1985) tuvo su fuente en el establecimiento de nuevas plantas para la producción de motores para automóviles dirigidas esencialmente para la exportación (16).

La clave 72 de maquinaria especializada para industrias particulares (17) decrece en tres años: -19.4% en 1982, -48.7% en 1985 y -10.2% en 1986. Manteniendo tasas positivas para los demás años. Su peso relativo no es muy importante manteniéndose una participación promedio de 1.1%.

(16) Banco de México, op. cit., 1982 p. 102 , 1983 y 1984.

(17) Se incluyen productos tan diversos como aparatos para calentar, cocer, etc, baleros, cojinetes, chumaceras, centrifugadoras, acondicionadores de aire, montacargas, prensas y trituradoras, entre otras.

Las máquinas y herramientas, clave 73, no registran, al igual que las exportaciones anteriores, una participación importante llegando incluso a tomar valores de cero en su peso porcentual. Sin embargo 1984 fue año bueno para éstas exportaciones que registraron un crecimiento significativo de 35.8%, cayendo casi en todos los demás años de estudio. El Banco de México, por ejemplo registra para las herramientas de mano un descenso de -48.8% en 1982 respecto al año anterior y de -33.9% para 1983 en relación a 1982 (18).

La maquinaria y equipo para otras industrias (frigoríficos industriales, equipo de laboratorio, compresoras) acusa tasas de crecimiento realmente altas para el periodo de 1984-1988, decreciendo sólo en el año de 1982 con -7.3% y un modesto crecimiento de 7.8% para el año inmediato posterior aquél. Estas exportaciones llevan una tendencia ascendente en su participación porcentual, al pasar de 1.6% en el primer año a 3.5% en el último.

La siguiente clase de manufacturas con la clave 75, máquinas de oficina y equipo de procesamiento automático de datos e informática, es una clase importante en el conjunto de las exportaciones manufactureras mexicanas. Participa en promedio en el periodo con 3.4% del valor de exportaciones de nuestra muestra.

(18) Banco de México, op. cit., 1982 y 1983.

Las máquinas para oficina constituyen el 93.4% en promedio aproximadamente del total de las exportaciones de esta clave.

En el cuadro III.2 aparecen los principales productos exportables a Estados Unidos en el periodo 1982-1986. Allí se asientan las exportaciones de las máquinas de oficina. En 1986, estas exportaciones caen -12.7% explicando la tasa negativa de -1.5% para el total de los productos de la clave 75. Asimismo, el comportamiento dinámico de las exportaciones de estas máquinas a lo largo del periodo de estudio caracterizaron las tasas ascendentes: 21.7% en 1981, 19.3% en 1982, 33.5% en 1983, 55.2% en 1984, 12.% el año siguiente, 60.5% en 1987 y 43.2% para 1988.

El 17.4% del total de nuestra muestra lo ocupan las telecomunicaciones y los electrodomésticos (televisores y radios), clave 76. Aún cuando en 1980 pesaban 20.1% y cayó esta participación a 15.5% en el último año del periodo, éstas exportaciones han sido históricamente muy importantes. No olvidemos que fueron el soporte del proceso de sustitución de importaciones y del desarrollo estabilizador de los años 60's. Recordemos también que la producción de estas exportaciones ha estado bajo la tutela transnacional.

Casi la totalidad del periodo -excepto 1986- ve ascender con tasas positivas de crecimiento las ventas al exterior de

Las máquinas para oficina constituyen el 93.4% en promedio aproximadamente del total de las exportaciones de esta clave.

En el cuadro III.2 aparecen los principales productos exportables a Estados Unidos en el periodo 1982-1986. Allí se asientan las exportaciones de las máquinas de oficina. En 1986, estas exportaciones caen -12.7% explicando la tasa negativa de -1.5% para el total de los productos de la clave 75. Asimismo, el comportamiento dinámico de las exportaciones de estas máquinas a lo largo del periodo de estudio caracterizaron las tasas ascendentes: 21.7% en 1981, 19.3% en 1982, 33.5% en 1983, 55.2% en 1984, 12.% el año siguiente, 60.5% en 1987 y 43.2% para 1988.

El 17.4% del total de nuestra muestra lo ocupan las telecomunicaciones y los electrodomésticos (televisores y radios), clave 76. Aún cuando en 1980 pesaban 20.1% y cayó esta participación a 15.5% en el último año del periodo, éstas exportaciones han sido históricamente muy importantes. No olvidemos que fueron el soporte del proceso de sustitución de importaciones y del desarrollo estabilizador de los años 60's. Recordemos también que la producción de éstas exportaciones ha estado bajo la tutela transnacional.

Casi la totalidad del periodo -excepto 1986- ve ascender con tasas positivas de crecimiento las ventas al exterior de

éstas mercancías. En el cuadro III.2 y en el siguiente se muestran los productos más importantes de esta clave. De hecho el 95.4% en promedio de ésta clave lo constituyen los televisores, los equipos de telecomunicaciones y los radios. Los dos primeros tipos de estas manufacturas ven descender su participación en favor de los radios.

La clase de exportaciones manufacturadas más importantes en valor y peso (22.5% de promedio en el periodo) es la número 77, de maquinaria eléctrica, aparatos e instrumentos y partes. De éstas el equipo eléctrico de distribución, los circuitos, conductores y otros equipos así como la maquinaria eléctrica conforman la mayoría de las exportaciones de ésta clase, que crecen en conjunto promedio anual a razón del 20.1% .(Como casi todas las manufacturas comerciales en el exterior, el año de 1982 fue un año de depresión; así éstas exportaciones sólo crecen 0.5% en dicho año.

El año anterior se incrementan 25.1% en relación a 1980, crecen casi lo mismo (21.3%) en 1983 hasta aumentar su ritmo de ventas a 38.4% en 1984. Disminuye su ritmo en 7.2% para 1985, para crecer 23.3% el año posterior y finalmente aumentar sus ventas al exterior a razón de 26.0% y 23.5% en 1987 y 1988 respectivamente.

Buena parte de estas manufacturas son resultado del proceso maquilador tal es el caso de la producción de circuitos eléctricos y electrónicos integrados (19).

Así que la dinámica exportadora de éstas mercancías responde en alguna medida al proceso maquilador, el cual se desarrolló con fuerza la pasada década.

Las siguientes dos clases de exportaciones son las que revelan nuestra capacidad exportadora, quizá con mayor nitidez. Nos referimos a la rama automotriz. Su desempeño tiene mucho que ver con el hecho de que las plantas para su producción han sido instaladas expro-fesso para la exportación, la razón es clara. El nivel de los salarios y los estímulos para la comercialización en el exterior permiten la manufacturación de los automotores con menores costos (20).

Los automóviles y las partes para ellos (incluyendo las partes para motores) conforman la casi totalidad de la clase 78.

Dichas mercancías crecen a razón del 35.6% en los nueve años del periodo. Asimismo avanzan notablemente en su parti-

(19) "El papel de la Maquila" en Revista Expansión, México, Octubre 1989 pp. 41-45. ; Banco de México "Encuesta de Opinión Empresarial de la Industria Maquiladora de Exportación". Serie Documentos de Análisis. Subdirección de Operaciones Internacionales. Noviembre 1989, Junio 1987.

(20) "El Papel de la Maquila", op. cit., p 42.

cipación porcentual de 5.2% en 1980 a 14.1% en el último año. Su desempeño por años las hacen crecer 8.9% en 1981, , 6.9% en 1982, 37.1% en 1983, destacando su crecimiento en 69.3% para 1984, así como 54.7% en 1985, y 1987 año en el que crecen 74.2% . Finalmente el último año crece sólo 14.8% contrastando con los altos incrementos porcentuales de los cinco años anteriores.

Es en este tipo de mercancías donde se nota aún más la dependencia de la demanda estadounidense y el carácter intraindustrial de su comportamiento (exportaciones a las compañías matrices), lo que determina la evolución favorable de sus ventas externas.

CAPITULO II. ESTRUCTURA INTRAININDUSTRIAL DEL SECTOR EXPORTADOR DE MANUFACTURAS

En este capítulo se abordará el estudio de la estructura de la industria exportadora mexicana en el periodo 1982-1988, periodo en el cual se consolida un patrón de comercio intraindustrial, emergente desde cuatro años atrás de la crisis de 1982, y que nos sirve para argumentar de manera decisiva las causas del desempeño exportador exitoso del periodo.

II.1 ESTRUCTURAS DE COMERCIO INTERINDUSTRIAL E INTRAIN DUSTRIAL.

Como decíamos en la introducción, en la escuela de pensamiento clásico del Comercio Internacional, los flujos de comercio entre países quedaban explicados, globalmente, a través de la teoría de las ventajas comparativas derivadas de las dotaciones relativas de factores (trabajo, capital y recursos naturales) de los distintos países. Las dos implicaciones más importantes de esta teoría son las siguientes: La primera, es que los quantumes de bienes comerciados son directamente proporcionales a los diferenciales de dotación de recursos entre países. La segunda es el carácter interindustrial del comercio, en el cual los bienes son intercambiados entre una y otra industria heterogéneas cuyas intensidades en el uso relativo de factores será distinto entre las activi-

dades en que un país es exportador neto y aquéllas en que es importador neto.

Estas consecuencias se han visto contradichas por evidencias empíricas, a saber:

"un elevado y creciente porcentaje del comercio internacional se lleva a cabo entre países altamente industriales cuyas dotaciones relativas de factores son similares y, más aún dicha fracción del comercio bilateral en productos de una misma industria y, que por lo mismo, incorporan factores productivos en proporciones muy similares". (21)

Otra evidencia la constituye el hecho de que en la posguerra, la internacionalización del capital a la que hemos asistido ha generado transacciones intraempresa por la expansión mundial de las empresas transnacionales. El carácter intraindustrial derivado de dicha internacionalización -aunque no sólo de ésta- y el proceso transnacional contrasta con los resultados teóricos de tipo Heckscher-Ohlin-Samuelson.

Para el caso de México, diversos autores sustentan que el rasgo característico de la estructura industrial orientada

(21) Casar, op. cit., p 5.

al comercio exterior es la especialización intraindustrial (22).

Para entender esta estructura comercial llamada intraindustrial, autores como los citados en (22), han adoptado un criterio de diferenciación entre las actividades interindustriales y las de naturaleza básicamente intraindustrial. Se pretende aproximar la participación del comercio intraindustrial en el total del comercio de una actividad económica a través de un indicador definido así:

$$I_j = 1 - \left| \frac{X_j - M_j}{X_j + M_j} \right|$$

donde:

I_j = Participación del comercio intraindustrial en el comercio de la industria j .

X_j = Exportaciones (en valor) de la industria J .

M_j = Importaciones (en valor) que tienen origen en la industria j , en el exterior.

Por definición: $0 < I_j < 1$.

Cuando una rama (o una clase) exporta (o importa) bienes sin realizar importaciones (o exportaciones), el índice tiene un valor de 0.

A medida que aumenta el intercambio de bienes dentro de la misma industria el índice tenderá a 1, siendo precisamente

(22) Casar, op. cit.; Ros (1987), Tornell (1986).

1 cuando $X_j = M_j$, o sea cuando la especialización intraindustrial haya generado un equilibrio comercial dentro de la industria, rama o clase j .

En la obra citada de Casar, se encuentran los cálculos más acuciosos del índice de especialización intraindustrial a un nivel de agregación de dos dígitos (rama) en la clasificación del Sistema de Cuentas Nacionales (de un total de 184 industrias). Asimismo, se toma el valor promedio de I_j para el período de estudio. Se considera a la rama de actividad económica j como intraindustrial si $I_j < 0.5$. Dicho criterio garantiza que en cualquier sector clasificado como de comercio interindustrial las exportaciones superen a las importaciones en una proporción de 3 a 1.

Existe otro trabajo que logra calcular este índice para el período 1975-1985 y es el de Unger (23).

Las comparaciones entre estos dos trabajos, en los años que coinciden llevaría a la conclusión de que para las ramas clave de exportaciones (ramas de maquinaria y automotriz por ejemplo), no hay mucha diferencia. Sin embargo preferimos analizar el trabajo de Casar por considerar éste, dos años más de cálculos de los índices.

(23) Unger (1985).

La metodología atiende a la siguiente tipología de sectores de acuerdo con la naturaleza de su comercio exterior.

	I_j	$(X_j+M_j)/Q_j$	Y_j-M_j
Sectores de comercio			
intraindustrial	> 0.5	> 0.05	
Sectores de comercio			
interindustrial			
Importadores netos	< 0.5	> 0.05	< 0
Sectores de comercio			
interindustrial			
Exportadores netos	< 0.5	> 0.05	> 0

(NB. Q_j =Valor bruto de la producción de la industria j .)

Con ello se logra identificar los sectores que estructuran el patrón de comercio en nuestro país.

El cuadro II.1 muestra dicha estructura para el periodo 1978-1983. Las ramas y/o productos concretos que cumplen ser intraindustriales, de acuerdo a la tipología de clasificación estudiada, se pueden ver en el cuadro II.6.

Claramente, el comercio intraindustrial participa con el 43% en las exportaciones totales con tan sólo 9 ramas siendo éstas importadoras del 21.1% del total importado. Señalemos que las ramas de comercio interindustrial importadoras netas, ocupan el 56.4% del comercio total, sin embargo el punto fundamental aquí es que en términos de dinamismo exportador, destacan las ramas de comercio intraindustrial. Así para el periodo 1978-1983, el comercio intraindustrial había llegado a representar una proporción significativa del total de los volúmenes con destino al exterior.

Cabe hacer notar que si se utiliza información aún más desagregada como en Ros (1982), los sectores cuyo comercio era predominantemente intraindustrial alcanzó más de 50% en su aportación relativa a las exportaciones.

De esta manera dicho comercio superaba ya a las exportaciones provenientes de industrias basadas en ventajas comparativas tradicionales.

En el cuadro II.2 se resumen ciertas características técnicas de las ramas de comercio intraindustrial.

Al respecto hay que notar que son industrias con una alta relación de capital-trabajo y aprovechadoras de economías de escala. El cuadro II.3 presenta la estructura de mercado de los diferentes sectores de comercio. Es

interesante destacar la participación de las empresas transnacionales en la producción total, en un porcentaje del 56.2% sobre el comercio intraindustrial . Es decir el comercio intraindustrial participa proponderantemente en la producción con industrias transnacionales. Además, este mercado es altamente concentrado en sentido oligopólico, ya que de este sector de comercio en promedio al interior, 4 empresas concentran el total de la producción.

Resumiendo, la estructura intraindustrial como patrón de las industrias generadoras de exportaciones, se caracteriza hasta 1983, por una participación transnacional del 56.2%, generadora del 43% de las exportaciones (dando lugar a un flujo importante de operaciones intrafirma), utilizadora de una dotación de capital trabajo bastante alta y por último, aprovechadora de economías de escala como parte de su competitividad internacional. Por todo ello, es una estructura concentrada y oligopólica.

Como veremos, la consolidación de este patrón se llevó a cabo en los años subsiguientes, coincidiendo con un proceso ulterior y gradual de apertura hacia el exterior de nuestra economía.

II.2 ESTRUCTURA INTRAININDUSTRIAL 1983-1988.

La industria y la actividad económica durante el auge petrolero, se basaron en la importación masiva, alentada en parte por una sobrevaluación de nuestra moneda.

El déficit comercial del sector manufacturero alcanzó el 13.1% del valor de la producción bruta del sector en 1981 (24).

El déficit comercial en su conjunto era grave para 1982. La creciente demanda especulativa de divisas de la cual se alimentaba la fuga de capitales vació las reservas del país.

A partir de 1982, la necesidad de divisas se convirtió en un problema central en la economía. Las fuentes principales de adquisición de divisas antes de ese año fueron el financiamiento externo y el pivote exportador del petróleo.

Así, frente a un déficit externo exorbitante y la necesidad de divisas, la administración en turno adoptó el programa de ajuste que involucró dos políticas básicas. Una fuerte contracción de la demanda interna, impulsada por la política fiscal y por los efectos en el salario real, y un cambio en el valor relativo del dólar frente al peso que ha-

(24) Casar (1989), p 41.

bría de apoyar a la contracción como palanca de reducción del desequilibrio comercial en el corto plazo . La estrategia de política cambiaria (subvaluación y flotación), castigaba las importaciones y trataba de alentar las exportaciones de saldos que ya no podían colocarse en el mercado interno, como vía de adquisición de divisas.

En el cuadro II.4 se observa el desempeño comercial de la industria para cada uno de los años del período 1983-1987 y se compara con el del año de 1981. Inmediatamente se aprecia el superávit comercial de las ramas de comercio intraindustrial y de las ramas de comercio interindustrial exportadoras netas, si bien los montos favorecen a las primeras. Lo anterior como resultado del aumento promedio anual de las exportaciones de las intraindustriales de 26.5% y una disminución de sus importaciones de -15.0% (véase cuadro II.7).

Las interindustriales netamente exportadoras subieron sus exportaciones a un ritmo promedio anual de 7.1% disminuyendo sus importaciones a una tasa casi igual a la de las intraindustriales. Sin embargo, el monto entre unas y otras no es comparable, ya que el volumen comercializado de las intraindustriales supera enormemente a las interindustriales.

El predominio de las actividades comerciales de las ramas intraindustriales es patente, así como el carácter exitoso en términos de su desempeño exportador.

El cuadro II.5 resume la consolidación del patrón intraindustrial del comercio (atiéndase también el cuadro II.6). El 50.1% de las exportaciones corresponden a los sectores de tipo intraindustrial. La participación de éstos en la producción promedio del periodo se eleva a 21.0% en contraste con el 18.9% del periodo anterior (cuadro II.1), mientras los otros sectores mantienen su contribución a la producción, pero disminuyendo su participación en el total del comercio.

Cabe destacar que los sectores de bajo volumen de comercio exterior participan más en la exportación en el periodo que analizamos en relación al anterior (12.6% contra 8.5%).

Si se examina la composición del aumento de las exportaciones, destaca la notable concentración (Cuadro II.6). Las primeras cinco de entre las que más contribuyen a dicho aumento explican el 63.2% del total.

De ellas, cuatro son de comercio intraindustrial, y la otra, la siderúrgica básica de hierro y acero, es importadora neta.

La aportación de las intraindustriales descansa en la industria de autopartes. Su signo transnacional, la señalan como un eje de acumulación de capital para la generación de

exportaciones. En el periodo que se analiza, destaca la industria automotriz terminal. En conjunto, la industria de autopartes y vehiculos terminales, explican el 42.5% del incremento de las exportaciones manufactureras entre 1981 y 1987. Le siguen en orden de importancia, la siderúrgica de metales no ferrosos, la petroquímica secundaria y la química básica.

La enorme presencia de las empresas transnacionales en todas las anteriores ramas exportadoras (excepción hecha de la industria petroquímica donde ha predominado el Estado), apoya la hipótesis de que la existencia de flujos comerciales intrafirma ha sido fundamental en el desarrollo exportador. Eso explicaría además, la incidencia que sobre nuestras exportaciones tiene la actividad económica de Estados Unidos. Esto lo constataremos en el siguiente capítulo.

Es pertinente preguntarse ¿por qué la estructura intraindustrial ha llegado a ser predominante? es evidente que para las empresas exportadoras transnacionales ha resultado ventajoso en virtud de las cifras exitosas que se han comentado arriba. Como veremos en el modelo estadístico que estudiaremos, las variables monetarias no han pesado mucho en este éxito.

La simple motivación de la actividad económica de Estados Unidos, ha bastado para dinamizar el desempeño exportador del periodo 1980-1988.

Lo anterior nos lleva a pensar que la consolidación del patrón intraindustrial transnacional ha sido necesario desde el punto de vista de la rentabilidad de las transacciones intrafirma, lo cual implica que la transnacionalización del capital es un fenómeno que tenderá a dirigir de manera fundamental el curso del comercio internacional.

CAPITULO III. ANALISIS DE LAS ELASTICIDADES
MACROECONOMICAS DE CORTO PLAZO.

III.1 DETERMINANTES MACROECONOMICOS DE MERCADO DE LAS
EXPORTACIONES.

Reconocer a los determinantes de las exportaciones es un problema multivariado. En teoría es una cuestión de oferta y demanda en la medida que los precios internos y externos incide en los movimientos de la primera y la segunda, así como éstas, por efecto -por ejemplo- de excedentes en los volúmenes internos o devaluaciones fuertes inciden en el precio. Así se pueden distinguir los siguientes determinantes:

- 1) La demanda propiamente dicha identificada por los cambios en el ingreso de los mercados externos,
- 2) Los términos de intercambio o estructuración relativa de precios expresados en las relaciones de precios externos e internos,
- 3) Los volúmenes de producción internos; y finalmente
- 4) El tipo de cambio.

Existirían otros tales como los incentivos fiscales o monetarios otorgados a ciertas exportaciones y como contrapartida, las barreras arancelarias proteccionistas de los mercados exteriores.

El primero de los determinantes listados arriba, cobra especial importancia cuando como en nuestro caso, existe un "monopsonio" que absorbe el 80% de nuestras ventas al exterior.

Un país que no fija los precios de sus productos en los mercados externos tiene que depender necesariamente de la capacidad de producción de las plantas para exportación y por tanto, de los volúmenes para acudir a los mercados. Lo anterior, junto con la paridad de su moneda y la moneda "base" de compra (el dólar) y los precios internos y externos, determina lo que se puede llamar "competitividad".

La bibliografía dedicada a tratar los problemas del comercio internacional, establece que dicha competitividad, quien finalmente hace variar los volúmenes exportables, tiene que mediarse en términos de elasticidades. En particular la elasticidad-precio.

En la medida que el alza porcentual de los indicadores de precios, inflación, eleva los costos internos, y se mantienen ciertos volúmenes sin variación de producción de mer-

cancias vendibles a un cierto tipo de cambio, los bienes exportables se muestran menos competitivos. A saber, se echa mano de dos instrumentos de política económica para contrarrestar el efecto negativo de la competitividad. La devaluación o fluctuación de la paridad cambiaria y los incentivos subsidiarios, fiscales y monetarios.

Es necesario notar respecto al expediente instrumental de las fluctuaciones del tipo de cambio, que si la pérdida de competitividad, dada por ejemplo por una inflación de 10% en un mes ceteris paribus (precios externos), elevándose en esa medida los costos de las mercancías de exportación, una devaluación de -10% provocaría, en principio el fenómeno de impactar el precio de las exportaciones haciéndolo quedar en el nivel de antes del alza de los costos. Así, no se ganaría ningún punto en la competitividad, pues sólo se recobraría la pérdida en ésta provocada por el aumento de los costos. Sin embargo, si se devalúa digamos en -12%, se ganaría dos puntos porcentuales en los precios para vender las mercancías, 2% más baratas, recuperándose también el 10% perdido. En una economía en desequilibrio de su balanza comercial e importadora de inflación a través de los precios externos, el efecto del 2% señalado, sería bastante problemático, ya que se encarecerían las importaciones en 12% neto, y el círculo vicioso es evidente al impactarse el siguiente mes los precios internos en ese porcentaje. Esto es justo lo que no permite afirmar que en una economía de esas características, cual es la

nuestra, que el expediente devaluatorio haya tenido probabilidades de éxito para el aliento a las exportaciones.

De este modo, no se puede esperar que las autoridades disminuyan la paridad en la misma o en mayor proporción que la inflación interna.

El fin propositivo de este capítulo es mostrar con ayuda de un modelo econométrico, la incidencia efectiva de los determinantes señalados arriba sobre las exportaciones de manufacturas a Estados Unidos, en el corto plazo.

En primer lugar se estudiarán las experiencias analíticas en el terreno de la estimación de las elasticidades de corto plazo para las exportaciones manufactureras mexicanas.

En segundo lugar se estimarán las elasticidades precio, ingreso, volumen físico y tipo de cambio para analizar el impacto de cada una de éstas variables en el desempeño exportador de la muestra. Esto se hará con un sistema de ecuaciones simultáneas de oferta y demanda y su evaluación econométrica.

III.2.1 LAS EXPERIENCIAS RECIENTES EN EL ANALISIS DE LAS ELASTICIDADES POR MODELOS ECONOMETRICOS.

Diversos estudios (25) señalan la necesidad de abordar el análisis de los factores incidentes en las exportaciones con un modelo lineal-logarítmico de Box-Cox.

Esto permite estimar directamente las elasticidades de corto plazo como producto de una regresión (26). Se puede estudiar la demanda de exportaciones como un fenómeno separado de la oferta, aunque esto soporte algunos problemas analíticos como veremos adelante. Así, existe el estudio de Ricardo Peñaloza Webb (27), para el caso de México, el cual estima el siguiente modelo:

$$\text{LOGEX} = a + b(\log \text{PNB}) + c(\log \text{TC}) + d(\log \text{P}) + e$$

donde log EX= Logaritmo de las exportaciones manufactureras no petroleras mexicanas a E.U.

log PNB= logaritmo del PNB de Estados Unidos a precios constantes de 1982.

log TC= logaritmo del tipo de cambio dólar por pesos.

log PR= logaritmo de Índice de Precios al Mayoreo de E.U. dividido entre el Índice de Precios al Mayoreo de México, base 1980.

(25) Evans (1969); Boylan, et. al. (1979); Salas y Sidaoui (1983); entre otros.

(26) Existe la ecuación lineal, pero ella implica una elasticidad precio decreciente y una elasticidad ingreso que tiende a uno. En contraste, la lineal logarítmica entraña una elasticidad constante, útil para el análisis dinámico.

(27) Peñaloza Webb (1988).

e= término de error estocástico.

Los valores hipotéticos de los coeficientes son $b > 0$, $c > 0$ y $d > 0$. Los coeficientes representan las elasticidades ingreso, tipo de cambio y precios respectivamente.

Dicho modelo trabaja datos por trimestre en el período 1982-1987. Los resultados se muestran en el cuadro III.1. Se señala de entrada que las cifras de exportaciones no están deflacionadas. En dicho cuadro se presentan los resultados de otros estudios.

La alta elasticidad ingreso de 4.144 se explica con la hipótesis de que la composición de las exportaciones no petroleras mexicanas ha cambiado como resultado del aumento de la participación relativa de los productos manufacturados. Esta explicación es plausible, debido a que no puede sustentarse que en el corto plazo, las exportaciones no petroleras son más sensibles a una variación del ingreso. Las estimaciones de Evans (28), muestran que en Estados Unidos la elasticidad ingreso de corto plazo de la demanda de las importaciones, es inferior a la de largo plazo. Además a largo plazo, los países se enfrentan a una curva de demanda que tiende a ser perfectamente elástica (29). Para apoyar el argumento del cambio cualitativo, Peñaloza Webb refiere que las importaciones de manufacturas de E.U. representaban en

(28) Evans, op. cit. p 84.

(29) Kindelberger y Lindert (1978).

1986, el 54% del total de sus compras externas, frente al 28% en 1982. Esto permitió, al parecer, que la participación de México en las importaciones totales de manufacturas de E.U., se haya elevado de 3.1% en 1982 a 3.43% en 1986.

Asimismo, en los cuadros III.2 y III.3, se presenta la evolución de doce productos manufacturados cuyo volumen de exportación a E.U. ha crecido considerablemente al igual que su participación en las exportaciones no petroleras, que pasó de 28.4% en 1982 a 39.4% en 1986.

La elasticidad en cuestión se compara con estimaciones del coeficiente de elasticidad-ingreso de las importaciones de E.U., cuadro III.4. Ahí se puede observar que el coeficiente elasticidad-ingreso de las exportaciones mexicanas no petroleras es de 50 y 60 por ciento mayor que el coeficiente promedio de las importaciones no petroleras de E.U. Esto, dice Peñaloza Webb, podría llevar a pensar que el coeficiente elasticidad-ingreso se ha sobrestimado, lo cual tal vez obedezca a que el cálculo del coeficiente refleja la influencia de alguna otra variable (P.N.B de México etc.) que no se ha incorporado en la ecuación. Sin embargo, continúa el autor, el modelo de la DGHP de la S.H.C.P., que incluye otras variables, también registra un coeficiente elevado para la elasticidad-ingreso (3.6); otros estudios (30) proponen

(30) Melo y Vogt (1984); Boylan y Cuddy (1984); Busher, et. al. (1979).

elasticidades ingreso de la demanda de exportaciones que fluctúan entre 0.75 y 4.93 según el tipo de producto y el país Wilson y Takas (1978) por ejemplo, estimaron un coeficiente de 4.03 para la demanda de importaciones de E.U.

Por nuestra parte, consideramos que en realidad la influencia de los cambios de la demanda Estadounidense, es explicativa de cambios en las exportaciones, pero que en este estudio si se sobrestiman, debido a dos razones. Como se anotó arriba, la serie de exportaciones utilizada no ha sido deflactada, y esto trae como consecuencia que el coeficiente de elasticidad del PNB de Estados Unidos, tenga que ajustarse a los cambios porcentuales más altos que toda serie a precios corrientes comporta en relación a su serie a precios constantes. Esto por cuanto la primera razón.

La segunda y la más importante, tiene que ver con la identificación del problema de los determinantes de las exportaciones. Las exportaciones como quantumes y como valores son oferta y demanda a la vez con por lo menos una determinante en común, de acuerdo a la ley de la demanda: los precios. Así que cambios en la curva de oferta implicarían en teoría, cambios en los precios, y éstos a su vez, cambios en la demanda. Si no se analizan así, las elasticidades de los factores determinantes de la demanda resultan, por omisión de más variables explicativas, con un sensible sesgo. Hasta

aquí con la razón que discutimos. Abundaremos sobre esto más adelante.

Los resultados de Peñaloza Webb de elasticidad-tipo de cambio y elasticidad-precio, arrojan coeficientes por debajo de otros estudios. Cuadro III.5. R. Lawrence (1978), sostiene que la elasticidad-precio de la demanda de importaciones de manufacturas de E.U. es de -0.14% , cifra que es comparable al de nuestro autor.

Apoyándose en los estudios de A.C. Harberger, Goldstein y Khan (1978) quienes afirman que la elasticidad-precio de la demanda de importaciones de un país industrializado, sería del orden de -0.5 a -1 por ciento, y que dicha elasticidad de corto plazo (hasta seis meses), es considerablemente menor, Peñaloza Webb sostiene que en el corto plazo las exportaciones no petroleras de México se enfrentan a una demanda inelástica en E.U. ante cambios en los precios. Esto también es concluido por J. Amieva (1984) para el caso de México.

En efecto, la hipótesis de la ley de "un sólo precio" plantea que, considerando la lentitud del proceso de arbitraje internacional, y que los bienes comerciales son sustituibles en los mercados, los precios tienden a igualarse entre los países. La mayoría de los modelos de la balanza de pagos, asumen que los términos de intercambio de los bienes

comerciables, pueden estar en desequilibrio en el corto plazo, pero en el largo deben tender a equilibrarse como producto de las ventajas comparativas. Al respecto, Manuel Fernández (1984), plantea que en México, el deterioro de la relación de precios de intercambio provocado por una política de tipo de cambio subvaluado, se compensa con aumentos en los precios generales. El deterioro de los términos de intercambio, afecta la demanda de bienes vendibles en el exterior, induciendo al tiempo un aumento de la oferta de éstos, incrementándose por tanto los precios relativos, restableciéndose de este modo el equilibrio. Lo anterior es pensable para el caso de una economía mundial cerrada y muy integrada.

Coincidimos con Peñaloza Webb en la crítica al argumento de Fernández. En estudios sobre la relación entre los precios y el proceso de ajuste (31), se exhibe la debilidad del argumento según el cual, una variación en el tipo de cambio, para inducir la competitividad de un producto, tiende a absorberse rápida y completamente, equilibrándose así los precios relativos. Por el contrario, el desequilibrio provocando la devaluación de la moneda, debería acicatear la capacidad oferente de manera de aprovechar no sólo el efecto precio, sino un aumento neto de divisas por mayor volumen comercializado, lo cual no es posible afirmar que ocurra en el caso de México. Este fenómeno que tendería a anular dicho

(31) Mitone (1985).

desequilibrio, ocurre en forma parcial y lenta. Asimismo, la lentitud del proceso de arbitraje de los mercados nacional e internacionales, el hecho de que los bienes no son perfectamente sustituibles, la imperfección de los mercados de competencia y la discriminación de precios entre los diversos mercados anulan de manera parcial el proceso de tendencia al equilibrio de los precios relativos.

La discusión desarrollada por Peñaloza Webb acerca del proceso equilibrio-elasticidades precio y tipo de cambio, hacen de éste trabajo un antecedente importante en los estudios sobre la materia. No obstante, indicábamos anteriormente al referirnos al problema de la sobrestimación de la elasticidad-ingreso, existe una seria razón para considerar incompleto el modelo de este autor. En la propia discusión desarrollada por éste, que hace interesante éste artículo está el meollo del problema. A saber: un aumento en la demanda, cual puede ser una devaluación que abarataría a nuestras exportaciones, implicaría un movimiento de su curva hacia arriba de la intersección entre ésta y la curva de oferta, esto modificaría los precios acicateando a su vez, un cambio en la oferta. De otro lado un movimiento en la oferta de comerciables por ejemplo en las maquiladoras, al exterior, aun cuando no podrían modificar el precio, pues somos "tomadores" de él, dado un cambio también en la paridad debe afectar de algún modo a la demanda externa de nuestros productos. La experiencia marca sobre el particular, que

nuestra planta exportadora no es capaz de aumentar los excedentes exportables de manera importante. Sin embargo, en los años de recesión interna, mucha de nuestra exportación devino de los excedentes obtenidos de la depresión de los mercados internos. Esto indica que no es posible soslayar una ecuación específica para la oferta.

Con la especificación de un modelo con sendas ecuaciones para la oferta y la demanda, se intenta "ponderar" las elasticidades por los efectos mutuos entre las variables endógenas, a saber oferta, demanda y precios.

Un estudio que hace de este modo la estimación de los determinantes de las exportaciones es el de Salas y Sidaoui (1983), para el periodo 1965-1981.

Para la estimación empírica de la ecuación de demanda, los autores especifican la ecuación de precios dado que se debe determinar el precio efectivo al que las manufacturas se comercian internacionalmente. Este no sólo depende de los precios internos de los productos manufacturados, sino también del tipo de cambio y los incentivos específicos a la exportación (CEDIS, FOMEX, etc.). El precio que paga el comprador de exportaciones mexicanas es así una función del precio al mayoreo interno de estos bienes, de un índice del tipo de cambio, de los incentivos específicos CEDIS y del crédito

que se otorga por medio de FOMEX. De este modo la ecuación de precios de bienes exportables sería :

$$PE_t = aPMM_t^{b_1} (1/TC_t)^{b_2} (1-INC_t)^{b_3} U_t \quad (1)$$

donde:

$$b_1, b_2, b_3 > 0$$

- a = término constante.
- PE_t = Precio de las exportaciones de manufacturas.
- PMM_t = Precio al mayoreo en la Ciudad de México de las manufacturas.
- TC_t = Índice de tipo de cambio peso/dólar.
- INC_t = Índice de incentivos (CEDIS, FOMEX).
- U_t = Término aleatorio de error.

Nótese que ésta formulación corresponde a los modelos generales doble-logarítmicos de Box-Cox comentados arriba.

La elaboración de las series estadísticas en éste trabajo es un punto importante. Brevemente, el índice del tipo de cambio considera explícitamente las fluctuaciones que sufrió nuestra moneda a partir de 1967 respecto a las principales monedas de países exportadores mundiales. Se utiliza el tipo de cambio ponderado similar al del U.S. Federal Reserve Board Index of Effective Exchange Rates, el cual utiliza como ponderaciones, la participación de cada uno de los países considerados (Japón, Alemania, Canadá, Inglaterra y los E.U.) en el comercio mundial, a fin de captar los efectos bilaterales del comercio, así como los efectos en los mercados terceros.

Los incentivos fiscales se calcularon tomando la razón del total de impuestos devueltos por concepto de CEDIS al total de exportaciones manufactureras.

Para la estimación de la función de demanda, se estableció una función doble-logarítmica. Como ya se señaló, este procedimiento permite calcular directamente las elasticidades que no son más que los parámetros estimados. La propiedad de que las elasticidades calculadas sean constantes, hace posible observar los cambios porcentuales de la variable independiente, debido a cambios porcentuales en las explicativas.

La ecuación de demanda sería:

$$\ln XM_t = d_0 + d_1 \ln PIBUS_t + d_2 \ln PW_t + d_3 \ln PE_t + U_t$$

- ... (2)
- XM_t = Exportaciones de manufacturas a precios constantes (1965=100).
 YW_t = Ingreso mundial a precios constantes.
 PW_t = Índice de precios mundiales.
 PE_t = Índice de precios de las exportaciones mexicanas
 U_t = Término aleatorio de error

El producto interno bruto de los E.U. PIBUS, sustituye de manera "proxy" al ingreso mundial YW_t , por estar concentradas nuestras exportaciones en ese país. Se espera que d_1 sea positiva.

Para los precios mundiales, PW_t , se utilizó un promedio ponderado aditivo de los precios internos de las manufacturas de los Estados Unidos, Canadá, Japón, Alemania y el Reino

Unido, corregido por las variaciones en el tipo de cambio de cada país, respecto al dólar estadounidense. Las ponderaciones son en relación a la participación de dichos países en las exportaciones mundiales. Se espera que d_2 sea positiva.

Linealizando la ecuación (1) y sustituyendo en (2), se tiene :

$$\text{InXM}_t = d_0 + d_1 \text{InPIBUST} + d_2 \text{InPWT} + d_3 (\text{InA} + b_1 \text{InPMMt} - b_2 \text{InTCT} - b_3 \text{INCT}) + \text{Ut} \quad \dots (3)$$

es decir:

$$\text{InXM}_t = d'_0 + d'_1 \text{InPIBUST} + d'_2 \text{InPWT} + d'_3 \text{InPWT} + d'_4 \text{InTCT} + d'_5 \text{INCT} + \text{Ut} \quad \dots (4)$$

Los signos esperados son:

$$d'_1, d'_2, d'_4, d'_5 > 0 \text{ y } d'_3 < 0$$

Del lado de la oferta, la ecuación que le corresponde necesita incluir una variable que represente el costo de oportunidad de vender el bien exportable internamente, el precio que recibe el exportador al comerciar sus bienes en el nivel exterior, y otra variable que muestre la relación que existe entre el nivel de la actividad económica interna y la oferta de mercancías al exterior.

El precio que recibe el oferente será el precio de venta en el exterior PE_t , previamente definido, convertido a pesos por el tipo de cambio y modificado por los incentivos.

Funcionalmente este precio se expresa como

$$PX_t = (PE_t)^{r_1} (TL_t)^{r_2} (I+INC_t)^{r_3} \dots (5)$$

donde:

$$r_1, r_2, r_3 > 0$$

Por lo expuesto, la oferta de exportaciones de manufacturas se expresa así:

$$\ln XM_t = w_0 + w_1 \ln IVPM_t + w_2 \ln PX_t + w_3 \ln PP_m_t + U_t \dots (6)$$

- XM_t = exportaciones de manufacturas a precios constantes (1965=100).
 $IVPM_t$ = índice de volumen de la producción manufacturera.
 PMM_t = índice de precios al mayoreo de bienes manufacturados.
 PX_t = índice de precios de las exportaciones percibidos por el oferente.
 U_t = término aleatorio de error.

Los signos de los parámetros son: $W_1 > 0$, pues debe reflejar el cambio porcentual de la expansión interna de manufacturas; $W_2 > 0$ por razones básicas de la ley de la oferta; $W_3 < 0$ ya que representa el costo de oportunidad para el exportador de vender su producción en el mercado interno.

La ecuación:

$$\ln XM_t = w'_0 + w'_1 \ln IVPM_t + w'_2 \ln PMM_t + w'_3 \ln TCT + w'_4 \ln CT + w_5 D74 + U_t \dots (7)$$

es la ecuación de estimación empírica de oferta y se obtiene sustituyendo en la ecuación (6) a PX_t de la ecuación (5) expresada en logaritmos, finalmente se sustituye en esta

última ecuación la expresión PET -ecuación (1) - y se factorizan los términos comunes.

Como se espera: $w'1 > 0$, $w'2 < 0$, $w'3 > 0$, $w'4 > 0$, $w'5 > 0$,

La variable D_{74} es una dummy que capta el mayor volumen de exportaciones manufactureras generadas probablemente por la apertura de los mercados al comercio mundial de algunos países industriales de 1974 a 1976 (Informe Anual, 1974, Banco Mundial).

El sistema resultante formado por las ecuaciones (4) y (7) es el modelo propuesto para su evaluación econométrica.

Con datos anuales se llega a la estimación del modelo de oferta y demanda de exportaciones manufactureras por Mínimos Cuadrados Ordinarios en tres etapas:

DEMANDA

$$\ln X = 2.349 + 2.309 \ln PIB_{St} - 2.951 \ln PMM_{t} +$$

$$(1.0) \quad (6.8) \quad (13.1)$$

$$2.187(\ln P_{Wt} + \ln T_{Ct}) + 4.372 INC$$

$$(11.2) \quad (4.8)$$

$$DW = 1.9634$$

$$ESR = 0.0629$$

OFERTA

$$\ln X = 5.793 + 1.382 \ln IVP_{Mt} - 2.579 \ln PMM_{t} +$$

$$(9.7) \quad (12.1) \quad (14.4)$$

$$+ 3.443 \ln T_{C} + 8.739 INC_{t} + 0.291 D_{74}$$

$$(14.3) \quad (7.4) \quad (8.0)$$

$$DW = 2.1824$$

$$ESR = 0.0475$$

última ecuación la expresión PET -ecuación (1) - y se factorizan los términos comunes.

Como se espera: $w'1 > 0$, $w'2 < 0$, $w'3 > 0$, $w'4 > 0$, $w'5 > 0$,

La variable D 74 es una dummy que capta el mayor volumen de exportaciones manufactureras generadas probablemente por la apertura de los mercados al comercio mundial de algunos países industriales de 1974 a 1976 (Informe Anual, 1974, Banco Mundial).

El sistema resultante formado por las ecuaciones (4) y (7) es el modelo propuesto para su evaluación econométrica.

Con datos anuales se llega a la estimación del modelo de oferta y demanda de exportaciones manufactureras por Mínimos Cuadrados Ordinarios en tres etapas:

DEMANDA

$$\ln X = 2.349 + 2.309 \ln \text{PIBUST} - 2.951 \ln \text{PMMt} +$$

$$(1.0) \quad (6.8) \quad (13.1)$$

$$2.187(\ln \text{Pwt} + \ln \text{Tct}) + 4.372 \text{INC}$$

$$(11.2) \quad (4.8)$$

$$\text{DW} = 1.9634$$

$$\text{ESR} = 0.0629$$

OFERTA

$$\ln X = 5.793 + 1.382 \ln \text{IVPmt} - 2.579 \ln \text{PMMt} +$$

$$(9.7) \quad (12.1) \quad (14.4)$$

$$+ 3.443 \ln \text{TC} + 8.739 \text{INCt} + 0.291 \text{D74}$$

$$(14.3) \quad (7.4) \quad (8.0)$$

$$\text{DW} = 2.1824$$

$$\text{ESR} = 0.0475$$

Como de costumbre los números entre paréntesis debajo de los parámetros son las t de students . El regresor PMMt se estimó con la ecuación:

$$\ln \text{PMMt} = 0.017 + 0.6421 \ln \text{PMMt}_{-1} + 0.352 (\ln \text{PWT} + \ln \text{TCT}) \dots (8)$$

(1.0) (6.7) (5.1)

$$R^2 = 0.9958 \quad F(2, 14) = 1645.4$$

$$R^2 = 0.9952 \quad DW = 0.45$$

$$ESR = 0.0446$$

Los autores estiman por otros dos métodos el sistema propuesto, pero el anterior es el de mayor significación .

Las elasticidades estimadas muestran que las exportaciones responden más que proporcionalmente a cambios en las variables independientes.

Los autores advierten sobre la interpretación de las elasticidades tipo de cambio TCT, y de precios mundiales PWT debido a la simultaneidad entre estas variables. Una correcta interpretación -dicen Salas y Sidaoui- de la elasticidad TCT en la ecuación de demanda tiene que inducir dos efectos que actúan en sentido contrario. Supóngase que la moneda se deprecia en 10% . Por este hecho hay un estímulo a la demanda de exportaciones por el cambio de los precios relativos, sin embargo hay una pérdida de competitividad por el incremento en el corto plazo de los precios internos (que se elevan 3.5% , veáse ecuación estimada del índice de precios (8). Este aumento de precios afecta a su vez la ecuación de demanda produciendo una caída de 10.4% en las exportaciones. El resul-

tado neto de una devaluación de 10% induce así, un incremento de las exportaciones de 11.5% . Obsérvese que para la formulación de la ecuación de precios (8), es de tipo Koyck y ésta permite calcular las elasticidades de largo plazo. La elasticidad de largo plazo del tipo de cambio con respecto a la demanda de exportaciones toda vez que se ha incluido la influencia de los precios es de -0.714; de otro modo: una devaluación del 10% en el largo plazo conllevaría un desplazamiento de la demanda de -7.1% .

Asimismo el efecto neto de las exportaciones y los precios mundiales , en el corto plazo se estima en 1.148 . El coeficiente estimado para los incentivos INCT en la ecuación de demandada es de 4.372, lo cual implica que un aumento de 10% en el nivel de incentivos produce un incremento de 4.372 en la demanda.

El nivel de actividad económica de Estados Unidos tiene un efecto de 2.309 en la demanda. Se advierte que la varianza pequeña de ésta variable no puede provocar que cambios en ésta afecten la estabilidad de las exportaciones. Aún así la elasticidad-ingreso de la demanda es importante para este período.

La elasticidad neta del tipo de cambio de este estudio para la ecuación de oferta es de 2.535 es decir que una devaluación de 10% conlleva un aumento de 25.4% en la oferta una vez incorporado el efecto inflación. De otra parte la elasticidad de -2.579 de los precios internos PMMT sugiere que el costo de oportunidad de vender los bienes al exterior

es muy alto. La expansión indicativa en los volúmenes de producción interna, representada por la variable IVPMT juega un papel importante ya que su elasticidad es de 1.382 concluyéndose que las exportaciones responden en forma casi proporcional a las variaciones de ésta explicativa.

El estudio anterior, recuérdese, produce conclusiones válidas para el periodo , 1965-1981. De éste último año a la fecha, el panorama interno de nuestra economía cambió radicalmente. Depresión en los mercados internos desequilibrio en la Balanza Comercial, una inflación galopante y en general un escenario de recesión y crisis caracterizan el periodo 1981-1988, periodo que esencialmente se pretende estudiar del lado del sector exportador de manufacturas. Sin embargo el rasgo más característico, en virtud de su importancia, fue la consolidación del patrón intraindustrial.

Si bien los determinantes de las exportaciones puestos en el principio de este capítulo son las armas para analizar el proceso exportador, no se pueden esperar los mismos resultados en las elasticidades, en razón de los diferentes entornos económicos.

De hecho, el estudio reciente de Salas (1991), utilizando la misma metodología del artículo de Salas y Sidaoui (1983), logra estimar las elasticidades de mercado de las exportaciones del sector privado, para el periodo 1980-

1991. El sistema evaluado de dicho estudio se muestra en el cuadro III.8. La periodicidad es trimestral y los datos de exportaciones corresponden al Banco de México (SIE-BANXICO).

La elasticidad del índice de volumen de la producción industrial de los Estados Unidos (LIVPIUS) se situó en 1.755, indicando que las exportaciones responden más que proporcionalmente a los cambios en la actividad económica de aquel país. Este resultado contrasta con la elasticidad ingreso de 2.309 obtenido por Salas y Sidaoui (1983). El autor plantea que al hacer pruebas de significancia para la variable dependiente rezagada implicó que el ajuste de la demanda por exportaciones, es inmediato dada cualquier fluctuación de las variables explicativas.

La elasticidad tipo de cambio (0.129) resultó indicativa de que la política cambiaria no es el instrumento adecuado para estimular la demanda de exportaciones. En relación a esto, es interesante notar que este hecho se constata tanto en presencia de hiperinflación (1982-1988) como en condiciones de relativa estabilidad de precios (1989-1991).

En la ecuación de demanda se introdujo una variable de expectativas de devaluación (DADEV) debido, según el autor, a que éste fenómeno presentado en 1982 y 1985, distorsiona los valores registrados de las ventas de mercancías al exterior. Dicha distorsión ocurre cuando los exportadores, en virtud

del control cambiario, perciben que puede presentarse un ajuste en el tipo de cambio dando lugar al registro tardío de sus exportaciones, justo al momento en que éste se presenta, obteniendo con ello una ganancia adicional con lo cual se sobreestiman los niveles de las ventas al exterior.

La elasticidad estimada en el corto plazo del índice de volumen de la producción industrial (LIVPI) resultó ser de 0.919, en la ecuación de oferta, lo que indica evidencia de que la actividad económica interna contribuye a explicar el comportamiento real de las exportaciones. En esta misma ecuación, la elasticidad precio de la oferta en el corto plazo, es cercana a la unidad, lo cual implica un ajuste casi proporcional de la oferta interna de mercancías para exportación ante cambios en los precios. Los precios corregidos por el tipo de cambio arrojó una elasticidad de - 0.316, concluyéndose que desde el lado de la oferta, en el corto plazo el tipo de cambio no logra incentivar sustancialmente a las exportaciones privadas.

Un resultado destacable de este análisis, es el relativo a la promoción de las ventas privadas externas como consecuencia de la significativa elasticidad de las importaciones reales de bienes intermedios al amparo del programa PITEX (Programa de Importación Temporal para las Exportaciones), y de las Ley Aduanera que contempla la importación temporal de insumos orientados a la exportación.

Este resultado también es observable en un estudio de Peñaloza W. y Voljc (1989) quienes evalúan la siguiente ecuación de oferta:

$$\text{LEXPM} = 0.58 + 0.411\text{LFE} + 0.222\text{LPITEX}(-2) + 0.489\text{LTCr}(-2)$$

$$(0.94) \quad (7.05) \quad (4.36) \quad (4.64)$$

$$R^2 = 92.74$$

$$DW = 2.26$$

$$F = 127.73$$

donde:

EXPM exportaciones mensuales de productos manufacturados (enero 1986-diciembre 1988);

FE financiamiento a las exportaciones (venta y preexportación);

PITEX(-2) valor de las importaciones temporales realizadas al amparo Pitex desfasado dos periodos;

TCr(-2) índice del tipo de cambio real desfasado dos periodos

La L antepuesta es obviamente el logaritmo natural. Este estudio revela la relativa importancia de los estímulos que coadyuvieron al proceso exportador en el periodo de estudio. Sin embargo estas altas elasticidades de las variables de estímulo estatal, no lo serían al someterlas a un modelo como el de Salas (1991), donde la simultaneidad entre oferta y demanda pondera el efecto del precio.

En el siguiente apartado desarrollamos el modelo econométrico propuesto para esta tesis.

III.2.2 EL MODELO ESTUDIADO.

El modelo para el análisis de elasticidades de las exportaciones propuesto aquí es más sencillo que el último mostrado anteriormente (Salas 1991). Ello obedece a una razón metodológica-didáctica por llamarla de alguna manera. La idea es **obtener** las elasticidades más importantes para el análisis de los cambios en las exportaciones de manufacturas. Así es necesario someter a prueba empírica el trabajo estadístico realizado con las cifras de exportaciones a Estados Unidos obtenidas de fuente no oficial.

El objetivo entonces es realizar el ejercicio econométrico básico en la medida de lo posible.

Las ecuaciones de oferta y demanda a evaluar son las siguientes:

ECUACION DE DEMANDA:

$$LXMEU = a_0 + a_1LNPBEU + a_2LNTIN + a_3LNTIC + a_4DOIL + ed \quad \dots(1)$$

ECUACION DE OFERTA:

$$LXMEU = a_5 + a_6LIVFM + a_7LNTIN + a_8LNTIC + e_o \quad \dots(2)$$

donde:

LXMEU = logaritmo natural de las exportaciones manufactureras mexicanas a E.U.

LNPBEU = logaritmo natural del Producto Nacional Bruto de los E.U. a precios de 1980.

LNTIN = logaritmo natural de la relación de precios
(IPMEU/IPPM)

que a su vez son:

IPMEU = Índice de Precios al Mayoreo de E.U., base 1980.

IPPM = Índice de Precios Productor Manufacturero de México, base 1980.

LNTIC = logaritmo natural del tipo de cambio dólar pesos

DOIL = variable dummy con unos en los trimestres de caída de precio del petróleo y ceros en las demás observaciones.

LIVFM = logaritmo natural del índice de volumen físico de la producción manufacturera de las ramas seleccionadas de México, base 1980.

ed , eo = variables estocásticas de demanda y oferta respectivamente.

Se espera por razones teóricas obvias que: $a_1 > 0$, $a_2 < 0$, $a_3 > 0$, $a_4 > 0$, $a_6 > 0$, $a_7 > 0$, $a_8 > 0$

El empleo de un sistema de ecuaciones simultáneas de oferta y demanda, como el presentado aquí obedece al propósito de analizar la interacción entre las exportaciones ofrecidas y las demandadas en series observadas de precios y cantidades de bienes comerciados internacionalmente.

Asimismo, este procedimiento:

"...permite determinar empíricamente el grado de respuesta de la oferta a cambios en la demanda, a diferencia de otros estudios que suponen una oferta infinitamente elástica." (32)

Los autores citados reconocen a la vez que:

"...Esta formulación también considera y corrige los problemas de incoherencia y sesgo que resultan de estimar sólo la relación de demanda cuando de hecho existe una oferta que se ajusta a variaciones en la demanda." (33)

La naturaleza del sesgo se origina al tener variables endógenas como regresores en la ecuación, de manera que si el modelo de regresión en términos matriciales es:

$$y = x b + u \quad \text{siendo} \quad \hat{b} = (x'x)^{-1} x'y$$

el valor de los coeficientes estimados, para tener coeficientes insesgados se debe cumplir

$$E(\hat{b}) = b$$

donde E es la esperanza matemática.

En el caso de oferta infinitamente elástica se tiene:

$$E(\hat{b}) = b + E(x'x)^{-1} x' u$$

de lo que $E(x'x)^{-1} x' u \neq 0$ es el sesgo.

Al no desaparecer el sesgo cuando el tamaño de la muestra tiende a infinito se tienen también estimaciones incoherentes (véase nota 33).

(32) Salas y Sidaoui, op. cit., p 2345.

(33) Ibid, nota de pie de página 2345.

La formulación de oferta con elasticidad limitada implicadas en un modelo de ecuaciones simultáneas quiere decir que: si la demanda de exportaciones manufactureras se incrementa en virtud de la disminución de precios mundiales, sin variación de otras consideraciones, las exportaciones en el corto plazo aumentarán así como su precio de venta a posteriori, debido al diferencial en la relación de intercambio, precios internos - precios externos, con lo cual se afectará la oferta de bienes comerciables en el exterior. Así el enfoque es más general y realista.

El modelo aludido al principio, es resultado también de observar a los determinantes básicos de la demanda y oferta de exportaciones en su comportamiento a lo largo del tiempo. De ahí que la dummy considerada haya resultado significativa sólo para la ecuación de demanda, como veremos.

Se ha señalado en diversas partes que, para el caso de México, resulta un fracaso el modelar y evaluar las elasticidades para las variables involucradas como exógenas en el análisis de las exportaciones, cuando éstas incluyen a las exportaciones públicas (sin petróleo). Sin embargo, el hecho de trabajar con estadísticas no oficiales, como es el caso, lleva el riesgo de no poder discernir entre ventas externas públicas y privadas. Como veremos más adelante, no es un rotundo fracaso según el ejercicio que se ha hecho, el modelar las exportaciones manufacturadas a Estados Unidos y además se pueden obtener resultados interesantes, aún cuando éstas incluyan la producción pública. Justo el riesgo de este

trabajo es atenernos a lo observado por otras estadísticas captadas fuera de nuestro territorio con lo cual, en vista de lo estudiado se concluye que vale la pena hacerlo.

A continuación presentamos los resultados obtenidos por el método de mínimos cuadrados en tres etapas con el paquete Time Series Process . Como de costumbre los números entre paréntesis debajo de los parámetros son las estadísticas t - students.

ECUACION DE DEMANDA

$$\text{LXMEU} = -9.6 + 1.2 \text{LNPBEU} - 0.8 \text{LNTIN} + 0.4 \text{LNTIC} + 0.2 \text{DOIL}$$

(-2.3) (4.2) (-4.2) (2.6) (3.2)

$$R2 = 0.988$$

$$DW = 2.1$$

$$R2 = 0.987$$

$$F(36,5) = 375.6$$

ECUACION DE OFERTA

$$\text{LXMEU} = -3.2 + 1.7 \text{LIVFM} + 0.3 \text{LNTIN} - 0.7 \text{LNTIC}$$

(-1) (2.1) (1.2) (-2.8)

$$R2 = 0.972$$

$$DW = 1.8$$

$$R2 = 0.970$$

$$F(36,4) = 375.6$$

El ajuste del modelo es relativamente satisfactorio. La ecuación estimada de demanda es ilustrativamente interesante ya que es estadísticamente confiable en todos sus parámetros así como a nivel global a juzgar por la F. En cambio la evaluación de la ecuación de oferta, aunque globalmente es acep-

table, el parámetro de precios presenta una confiabilidad sólo asumible al nivel del 80% de acuerdo a la tabla del estadístico t .

No obstante, el análisis desprendido de las elasticidades calculadas merece confiabilidad.

De hecho decíamos en nuestras hipótesis que el período de estudio de las exportaciones manufactureras a Estados Unidos puede ser caracterizado por la importancia ponderadamente mayor de la demanda sobre los determinantes ofertivos.

Podemos ahora, sugerir tres conclusiones importantes.

(1) En el corto plazo las variaciones en el ingreso nacional de Estados Unidos incidieron más que proporcionalmente en las compras externas de nuestras manufacturas. Dicha incidencia tuvo un efecto mayor que el diferencial de los precios.

(2) Del lado de la oferta, la elasticidad alta que se obtuvo para el indicador de volumen físico tiene su razón en la composición de productos de la muestra. La muestra trabajada incluye productos fabricados por industrias altamente exportadoras.

(3) El efecto de las devaluaciones es nulo. A saber, los coeficientes de elasticidad precio y elasticidad tipo de cambio menores a la unidad sugieren que cualquier depreciación en el tipo de cambio nominal con efecto directo en el nivel de precios internos provocarían un aumento menos que proporcional en el nivel de exportaciones. Lo anterior implica por

tanto, que la política cambiaria no ha sido eficaz para estimular el crecimiento de las exportaciones de manufacturas.

El signo negativo de la elasticidad tipo de cambio en la ecuación de oferta implica, hipotéticamente, que el costo de una devaluación es muy alto en el sentido de sus efectos contraproducentes en la inflación y por tanto en los costos para los exportadores .

Lo anterior, desde otro punto de vista sugiere que mientras más grave fue el deterioro de la relación de precios, provocado por un proceso hiperinflacionario y un tipo de cambio subvaluado, se retrazaron las posibilidades de un mejor dinamismo exportador, y solo la demanda de Estados Unidos por nuestros productos a través de la presencia transnacional subsanó la debilidad de nuestra política cambiaria y de nuestros términos de intercambio (precios).

Las diferencias encontradas en las elasticidades calculadas por varios estudios en los cuadros III.1 y III.6 y III.7 se deben fundamentalmente a los periodos de estudio, a las fuentes de información diversas y las metodologías distintas. Las similitudes sustanciales nos acercan a los análisis de Salas y Sidaoui (1983) y Salas (1991). Justamente, el uso de la metodología de ecuaciones simultáneas se hace aún mas pertinente a la luz de los resultados obtenidos.

No obstante lo anterior, la elasticidad ingreso de la demanda obtenida por nosotros es sólo comparable con la investigación de Juan Amieva.

Lo mismo ocurre para la elasticidad precio; aunque éste no calcula la elasticidad tipo de cambio.

Las elasticidades ingreso altas de 2.3 y 3.6 corresponden a Salas y Sidaoui y al modelo de la DGPA - SHCP que la estiman para el período que abarca la etapa de gran estabilidad en la situación económica del país. Es en esta etapa donde todavía una devaluación apoyaba fuertemente el proceso exportador aunado a una relativa estabilidad de precios.

De allí la elasticidad tipo de cambio calculada por Salas y Sidaoui, aún cuando el precio logra absorber este incentivo. El hecho de que el estudio de la DGPA-SHCP obtenga elasticidades tipo de cambio y precios diferentes a las del estudio de Salas y Sidaoui se debe a la periodicidad trimestral adoptada, así como a la metodología empleada, como anotábamos arriba. Por ello mismo, la deficiencia de la propuesta de la DGPA-SHCP estriba en que obtiene una elasticidad precio positiva para una ecuación de demanda, contrario a lo esperado. Esto implica que las conclusiones pueden ser dudosas.

El estudio de Peñaloza Webb ya ha sido comentado arriba. Restaría decir que a la luz de sus resultados, la interacción entre un desliz del tipo de cambio y su impacto en los precios internos es del tipo "aniquilador". Es decir, para el período 1982 - 1987, el incentivo de una devaluación en el

corto plazo es anulado exactamente por un aumento de precios internos que deteriora los términos de intercambio.

Es conveniente señalar que el alto valor de la constante en la ecuación de demanda evaluada en el presente trabajo indica que existen variables no incluidas en dicha ecuación que inciden en la demanda de nuestras exportaciones. Es posible que las barreras no arancelarias impuestas por Estados Unidos a productos importantes de la muestra tenga mucho que ver en éste problema, además influye la importación de bienes intermedios del sector privado, que incluye insumos que luego se exportan. Esto se logra con el programa PITEK (Programa de Importaciones Temporales para la Exportación) y la ley Aduanera que permite la importación temporal de insumos orientados a la exportación. Este punto ya fue señalado arriba.

Las elasticidades precio y tipo de cambio encontradas en las ecuaciones de demanda y oferta permiten reafirmar nuevamente que el proceso inflacionario interno canceló toda posibilidad de estímulo a las exportaciones a través de la política cambiaria.

Una devaluación de cuarenta centavos por ejemplo fué absorbida por una inflación de ochenta centavos. El doble. Esto no sólo producto de la inflación interna sino de la importación de inflación internacional al elevar con las devaluaciones aceleradas, el precio de las importaciones así como resultado del proceso de mercado.

El signo negativo de la elasticidad tipo de cambio en la ecuación de oferta es ilustrativo de la conclusión al res-

pecto de la nulidad de la política cambiaria del periodo de estudio.

CAPITULO IV CONCLUSIONES

Ahora, en este breve capítulo, puntualizamos las conclusiones más importantes de este trabajo.

(A) En el periodo 1980-1988, la internacionalización del capital a nivel mundial, ha consolidado una estructura del sector exportador mexicano caracterizada por transacciones intraindustriales en las que predominan las empresas transnacionales exportadoras netas agrupadas en una concentración oligopólica.

(B) Si bien la estrategia de promoción de las exportaciones de manufacturas de las autoridades en turno en la crisis de 1982, incluía el expediente devaluatorio, éste no incidió mayormente en el dinamismo exportador relativamente exitoso que signó el periodo de estudio. La pérdida de valor de nuestra moneda tuvo otros orígenes, fundamentalmente la escasez de divisas y el servicio de la deuda externa.

(C) Al estimar coeficientes de elasticidad ingreso de la demanda, términos de intercambio, tipo de cambio y volumen de producción manufacturera, se pudo constatar que:

(C.1) Las exportaciones de manufacturas se han hecho más sensibles a los cambios en la actividad económica de nuestro principal socio comercial.

(C.2) La demanda estadounidense de productos manufacturados mexicanos es inelástica ante variaciones en el tipo de cambio en el sentido de una subvaluación. Las devaluaciones ocurridas en el periodo han impactado los términos de intercambio de manera que estos tendieron a afectar negativamente nuestras ventas externas.

(C.3) La elasticidad-volumen físico estimada en la ecuación de oferta debe resultar significativa en función de que la muestra elegida es representativa de la estructura intraindustrial de empresas transnacionales altamente (o mejor dicho netamente) exportadoras como son la eléctrica y la automotriz.

El nexo entre la conclusión (A) y todas las demás, es evidente. Ante una ausencia de estímulos cambiarios, una situación de depresión interna y de deterioro en los términos de intercambio, el éxito exportador del sector manufacturero en el periodo 1980-1988, se apoyó fundamentalmente en las ventajas que la consolidación del patrón emergente intraindustrial de dicho sector dieron para el comercio exterior. Ello como resultado de la preponderancia de transacciones intrafirma; es decir de un alto grado de transnacionalización. Por ello mismo las variables macroeconómicas de mercado significativas para explorar el dinamismo de las exportaciones manufactureras mexicanas en el

periodo 1980-1988, resultaron ser la demanda de Estados Unidos por nuestros productos y la producción interna para exportación de industrias transnacionales altamente exportadoras y no los expedientes de la política cambiaria.

Salas (1991), indica que el estimar un modelo de oferta y demanda donde en la ecuación de la primera se incluya una variable proxy de la política de estímulos a las exportaciones, como son los programas PITEX y la Ley Aduanera para la importación temporal, ésta variable resulta estadísticamente significativa. Sin embargo, la elasticidad para esta variable fue de 0.153, lo cual implica que la oferta de exportación varió menos que proporcionalmente como respuesta a los estímulos para la exportación. Similar resultado se encuentra en el trabajo de Peñaloza Webb y Voljc (1989).

BIBLIOGRAFIA

Amieva, J. (1984) "Modelo Hacienda II", Dirección General de Política Hacendaria, SHCP. Inédito.

Banco de México, Indicadores Económicos, varios números.

Banco de México, Informe Anual, varios números

Boylan, T.A., Cuddy, M.T, e Muircheataigh (1979) "Import Demand Equations: An Applications of a Generalized Box-Cox Methodology" en International Statistical Review, núm. 50, pp. 103-112.

Bushe, D.M., Kruis, B.I. y Lipsey, R.E (1985) "Price, Activity and Machinery Exports: An Analysis Based on Non Price Data", en Review of Economics and Statistics, pp. 248-255.

Calzada, Fernando y González, Enrique (1985) "La política cambiaria en México, 1982.1985", en Análisis Económico, vol.4, núm. 7, julio-diciembre , UAM-A, México. pp. 161-195.

Casar Pérez José (1989) "Transformación en el Patrón de especialización y Comercio Exterior del Sector Manufacturero Mexicano 1978-1987", NAFINSA-ILET.

Economic Indicators, Departament of Labor. Bureau of Labor Statistics, varios números.

Evans, M (1969) "Macroeconomic Activity: Theory, Forecasting and Control" Harper, New York.

Fajnzylber, F. y Martínez Tarragó, T. (1976) "Las empresas transnacionales. Expansión a nivel mundial y proyección en la industria mexicana", FCE, México.

Gitli, E. y Gómez, C. (1985) "La política comercial de México y el entendimiento con Estados Unidos", en Análisis Económico, vol.4, núm. 6, enero-junio, UAM-A, México.

Goldstein, M. y Khan, M.S. (1978) "The Supply and Demand for Exports: A simultaneous Approach", The Review of Economics and Statistics, mayo, pp. 275-285.

Intrilligator, Michael. (1989). "Modelos Econométricos, Técnicas y Aplicaciones", Traducción Rafael Nuñez Z, Facultad de Economía, UNAM, México.

Khan, Moshin S y Knudd, Ross (1977), "The Functional form of the aggregate import demand equation", Journal of International Economic, may, pp 149-160.

Kierzkowski, H. (ed.) (1984) Monopolistic Competition and International Trade, Oxford University Press, Oxford.

Kindelberger, C.P. y Lindert, P.H. (1978) "International Economics", 6a ed, Richard Dirwin, Nueva York.

Krugman, P. (1984) "Import competition as export promotion", en Kierzkowski (1984).

Lawrence, R. (1978) "An analysis of the 1977 U.S. Trade Deficit", en Brookings Paper on Economic Activity, núm. 1, pp.159-190.

Leaner, E.E y Stern, R (1970) "Quantitative International Economics" Boston, Allyn and Bacon.

Luna, Manuel. (1982) "Balanza de Pagos y Nuevas Teorías del Comercio Internacional", CIDE, Economía Internacional, núm. 2, México.

Macias, M.Laura (1989) "Exportaciones del sector manufacturero y políticas de protección y fomento al comercio (1984-1988)", Tesis profesional, Facultad de Economía, UNAM .

Melo, O y Vogt, M.G. (1984) "Determinants of Demand for Imports of Venezuela", en Journal of Development Economics, núm. 14, pp. 351-358.

Mitone, L.M (1985) "The Law of One Price: Further Empirical Evidence Concerning Italy and the United Kindom", en Applied Economics, vol. 18, núm. 6, pp. 645-661.

Morales, C. Raúl. (1985) "El sector externo y la crisis económica actual en México una perspectiva historica" en Análisis Económico, vol. 4, núm. 6, enero-junio , UAM-A, México. pp. 227-321.

Nogués, Julio. (1986) "Los casos de aranceles compensatorios de Estados Unidos en contra de México", en Estudios Económicos, Vol. 1, Núm.2, julio-diciembre, El Colegio de México, México. pp. 337-355.

Peñaloza, W. y Voljc, M. (1989) "Políticas de Fomento de las Exportaciones, 1982-1988" en Comercio Exterior, BNCE, vol. 39, núm. 8, agosto, México, pp. 688-697.

Peñaloza, Webb R. (1988) : "Elasticidad de la demanda de las exportaciones: la experiencia mexicana", en Comercio Exterior, Vol. 38, mayo, Núm. 5. pp. 381-387.

Poder Ejecutivo Federal (1984) "Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior, 1984-1988" México, julio.

Ramírez de la O, R. (1981) "Las empresas transnacionales y el comercio de México. Un estudio empírico del comportamiento de las empresas", en Comercio Exterior, Vol. 1, núm. 10, octubre.

Ros, J. (1987) "Patrones de competencia y Organización industrial. Una morfología de los mercados industriales", PE/SAI/7, ILET, Serie de Avances de Investigación, México.

Ros, J. y Vázquez, A. (1980) "Industrialización y comercio exterior, 1950-1977", en *Economía Mexicana*, núm. 2, México.

Salas, Javier (1982), "Estimación de la función de Importaciones para México", *El trimestre económico*, abril-junio pp. 295-335.

Salas, Javier y Sidaoui, Julián (1983) "Perspectivas de las exportaciones de manufacturas" en *El Trimestre Económico*, vol.4, núm. 200, octubre-diciembre , México, pp 2339-2371.

Salas, M. del C., J. (1991) "Evolución de la Balanza Comercial del sector privado en México: Evaluación con un modelo econométrico", trabajo presentado en el X encuentro latinoamericano de la Sociedad Econométrica, Uruguay, Octubre 1991, Inédito.

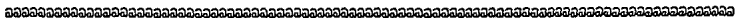
U. S. Department of Commerce, Foreign Trade 135, varios números.

Unger, K. (1985) "Competencia monopólica y tecnología en la industria mexicana", *El Colegio de México*, México.

Unger, K. (1986) "Las ventajas comparativas de las exportaciones de manufacturas de México a los Estados Unidos y Brasil", Inédito.

United Nations Statistical Papers, Commodity trade statistics, varios números.

Wilson, J y Takas, W (1979) "Differential Responses to Price and Exchange Rate Influences in the Foreign Trade of Selected Industrial Countries", en Review of Economics and Statistics, núm. 51, pp. 267-279.



A P E N D I C E A

ANEXO ESTADÍSTICO DE CUADROS



1.1
EXPORTACIONES TOTALES
Millones de Dolares

CONCEPTO	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Exportaciones totales	3,655.5	4,649.8	6,063.1	8,817.7	15,511.8	20,102.0	21,229.7	22,312.1	24,196.0	21,663.8	16,031.0	20,647.2	20,657.6
Petroleras 1/	562.9	1,037.3	1,863.2	3,975.0	10,441.3	14,573.1	16,477.2	16,017.2	16,601.3	14,766.6	6,307.2	8,639.8	6,709.1
No petroleras	3,092.6	3,612.5	4,199.9	4,842.7	5,070.5	5,538.9	4,752.5	6,294.9	7,594.7	6,897.2	9,723.8	12,017.4	13,948.5
Agrropecuarias	1,175.2	1,312.9	1,501.7	1,778.7	1,527.9	1,482.4	1,233.3	1,188.5	1,460.8	1,408.9	2,098.4	1,543.0	1,671.8
Extractivas	209.2	216.9	212.8	337.8	512.5	686.0	501.6	523.7	539.1	510.3	509.7	567.0	660.3
Manufactureras	1,708.2	2,082.7	2,485.4	2,726.2	3,030.1	3,360.5	3,017.6	4,582.7	5,594.8	4,978.0	7,115.7	9,907.4	11,616.4

1/ Incluye petroleo crudo y otras.

FUENTE: Banco de Mexico, Carpeta Historica de Indicadores Economicos, Nov 1989.

1.2
PARTICIPACION PORCENTUAL DE LAS EXPORTACIONES PETROLERAS Y MANUFACTURERAS EN EL TOTAL

CONCEPTO	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Total de Exportaciones	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Petroleras	15.4%	22.3%	30.7%	45.1%	67.3%	72.5%	77.6%	71.8%	68.6%	68.2%	39.3%	41.8%	32.5%
Manufactureras	46.7%	44.8%	41.0%	30.9%	19.5%	16.7%	14.2%	20.5%	23.1%	23.0%	44.4%	48.0%	56.2%
Agrropecuarias y extractivos	37.9%	32.9%	28.3%	24.0%	13.2%	10.8%	8.2%	7.7%	8.3%	8.9%	16.3%	10.2%	11.3%

FUENTE: Cuadro 1.1

1.3
TASAS PORCENTUALES DE CRECIMIENTO

CONCEPTO	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Total de Exportaciones	27.2	30.4	45.4	75.9	29.6	5.6	5.1	8.4	-10.5	-26.0	28.8	0.1
Petroleras	84.3	79.6	113.3	162.7	39.6	13.1	-2.8	3.6	-11.1	-57.3	36.8	-22.3
Manufactureras	21.9	19.3	9.7	11.1	10.9	-10.2	51.9	22.1	-11.0	42.9	39.2	17.2

FUENTE: Cuadro 1.1

CUADRO 1.4
DESTINO DE LAS EXPORTACIONES

PAYS	1984	1985
Plata en Barras	100.00%	100.00%
Estados Unidos	33.39%	27.45%
Alemania Federal	0.00%	29.60%
Reino Unido	28.56%	10.61%
Francia	0.00%	20.52%
Japón	24.55%	0.00%
Suiza	13.02%	0.00%
Canadá	0.00%	9.95%
España	0.00%	1.87%
Etiopía	0.47%	0.00%
Plata afinada sin elaborar	100.00%	100.00%
Estados Unidos	81.78%	90.60%
Japón	10.90%	9.23%
Suiza	5.26%	0.71%
Reino Unido	2.06%	0.00%
Plata laminada o estirada barras	100.00%	100.00%
Estados Unidos	7.07%	100.00%
Alemania Federal	59.71%	0.00%
España	24.84%	0.00%
Japón	8.39%	0.00%

Fuente: Unger (1986)

SECOFI. SISTEMA DE ESTADÍSTICAS DE COMERCIO EXTERIOR

CUADRO 1.5
 EXPORTACIONES DE AUTOMOVILES Y OTRO EQUIPO DE TRANSPORTE.
 DESTINO DE LOS PRODUCTOS PRINCIPALES (1984-1985)

PAIS	1984	1985

Automóviles y partes:		
Muelles Hierro y Acero	100.00%	100.00%
Estados Unidos	94.59%	90.38%
Canada	5.12%	8.23%
Cuba	0.00%	0.92%
Otros	29.00%	0.47%
Hojas Muelles Hierro y Acero	100.00%	100.00%
El Salvador	36.78%	47.04%
Cuba	17.99%	18.89%
Estados Unidos	4.07%	12.31%
Alemania Federal	16.50%	12.05%
Costa Rica	7.48%	7.12%
Nicaragua	14.45%	0.00%
Otros	2.72%	2.58%
Motores para automóviles	100.00%	100.00%
Estados Unidos	93.09%	91.93%
Alemania Federal	6.01%	7.24%
Canada	0.56%	0.39%
Otros	0.34%	0.43%
Partes y piezas sueltas (motor)	100.00%	100.00%
Canada	63.40%	52.71%
Estados Unidos	23.50%	29.39%
Alemania Federal	8.15%	7.94%
Japón	1.09%	3.13%
Otros	3.85%	6.82%

 continúa...

1.5 continuación

PAIS	1984	1985
Automóviles Trans. H. 10 personas	100.00%	100.00%
Estados Unidos	17.06%	72.92%
Alemania Federal	66.42%	9.37%
Panamá	1.04%	5.87%
Nigeria	5.59%	2.50%
República Dominicana	0.18%	1.38%
Perú	0.01%	1.36%
Islas Bahamas	0.13%	1.32%
Puerto Rico	6.38%	1.17%
Otros	3.19%	4.09%
Automóviles Trans S. 10 personas	100.00%	100.00%
República Dominicana	96.55%	0.00%
Antillas Holandesas	0.00%	50.13%
Cuba	2.21%	43.58%
Guatemala	0.00%	6.29%
Otros	1.24%	0.00%
Automóviles Trans. Mercancía	100.00%	100.00%
Panamá	22.47%	6.27%
República Dominicana	19.85%	8.14%
Antillas Holandesas	15.85%	2.87%
Chile	13.92%	10.01%
Estados Unidos	8.71%	59.06%
Honduras	5.26%	3.65%
Guatemala	3.97%	1.37%
Cuba	3.78%	1.02%
Costa Rica	0.98%	2.10%
El Salvador	1.91%	0.72%
Belice	1.44%	0.21%
Bahamas Islas	1.16%	4.39%
Otros	0.71%	0.19%
Demás vehículos Automóviles	100.00%	100.00%
Alemania Federal	89.40%	0.00%
Estados Unidos	8.07%	100.00%
Guatemala	2.35%	0.00%
Otros	1.18%	0.00%

continúa...

1.5 continuación

PAIS	1984	1985
Partes sueltas para automóviles		
Engranajes	100.00%	100.00%
Estados Unidos	83.40%	45.89%
Alemania Federal	15.85%	0.00%
Japón	0.00%	53.96%
Canadá	0.58%	0.07%
Otros	0.17%	0.08%
Arboles ejes y flechas	100.00%	100.00%
Brasil	57.77%	45.86%
Estados Unidos	29.17%	10.26%
Alemania federal	4.06%	42.51%
Bélgica-Luxemburgo	6.96%	0.00%
Australia	1.51%	0.01%
Otros	0.54%	1.36%
Cajas velocidad	100.00%	100.00%
Estados Unidos	86.01%	99.92%
Canadá	13.13%	0.00%
Corea del Sur	0.70%	0.08%
Otros	0.15%	0.00%
Amortiguadores hidráulicos	100.00%	100.00%
Estados Unidos	96.80%	87.60%
Países Bajos	0.96%	0.31%
Francia	0.19%	11.37%
Cuba	0.10%	0.66%
Otros	0.15%	0.13%
Los demás	100.00%	100.00%
Estados Unidos	83.49%	86.40%
Alemania Federal	4.47%	7.86%
Brasil	4.05%	1.62%
Nigeria	2.29%	0.64%
Noruega	2.22%	0.00%
Cuba	1.56%	0.53%
Canadá	0.94%	0.67%
Otros	0.95%	2.27%
Otro equipo de transporte:		
Partes sueltas para aviones	100.00%	100.00%
Estados Unidos	94.58%	59.72%
Calán Islas	0.00%	40.09%
Reino Unido	4.55%	0.00%
Canadá	0.63%	0.00%
Otros	0.24%	0.20%

Fuente: Unger (1986)

SECOFI. SISTEMA DE ESTADÍSTICAS DE COMERCIO EXTERIOR

CUADRO I.6
EXPORTACIONES DE MAQUINARIA NO ELECTRICA (1984-1985)
DESTINO DE LOS PRODUCTOS PRINCIPALES.

PAIS	1984	1985
Maquinaria no eléctrica:		
Motores y máquinas motrices	100.00%	100.00%
Estados Unidos	96.68%	42.74%
España	0.00%	44.38%
Canadá	0.00%	9.19%
Brasil	0.00%	3.59%
Reino Unido	3.17%	0.00%
Otros	0.15%	0.10%
Par/pzas sueltas p/ascensores gruas	100.00%	100.00%
Estados Unidos	91.92%	90.68%
Puerto Rico	6.40%	1.51%
Cuba	0.00%	5.41%
Otros	1.68%	2.40%
Máquinas de escribir	100.00%	100.00%
Alemania Federal	51.82%	42.61%
Italia	16.77%	3.59%
Reino Unido	8.38%	2.02%
Estados Unidos	8.33%	12.59%
Tailandia	0.00%	11.00%
China	0.00%	3.60%
Hong Kong	3.47%	2.48%
Perú	1.74%	3.16%
Francia	3.04%	1.43%
Países Bajos	0.00%	2.09%
España	0.03%	2.05%
Brasil	0.00%	1.59%
Singapur	0.00%	1.54%
Australia	1.13%	1.82%
Chile	0.37%	1.36%
Otros	4.92%	7.07%
Máquina p/procesamiento de información	100.00%	100.00%
Estados Unidos	56.57%	28.81%
Canadá	17.67%	3.51%
Japón	2.31%	15.54%
Australia	2.60%	11.80%
Argentina	1.78%	6.47%
Venezuela	0.35%	5.32%
Alemania Federal	2.32%	4.82%
Singapur	0.24%	4.41%
Indonesia	0.17%	3.97%
Bélgica-Luxemburgo	2.17%	0.00%
Hong Kong	0.72%	2.61%
Nueva Zelanda	0.60%	2.05%
Otros	11.52%	10.71%

Fuente: Unger (1986)

SECOFI, SISTEMA DE ESTADISTICAS DE COMERCIO EXTERIOR

CUADRO 1.7
 EXPORTACIONES DE MAQUINARIA ELECTRICA (1984-1985)
 DESTINO DE LOS PRODUCTOS PRINCIPALES

PAIS	1984	1985

Maquinaria eléctrica:		
Transformadores eléctricos h. 10 kva.	100.00%	100.00%
Cuba	93.83%	87.15%
Estados Unidos	2.02%	9.72%
Canada	1.98%	0.10%
Nicaragua	1.50%	0.00%
Otros	0.67%	3.04%
Transformadores eléctricos s. 10 kva.	100.00%	100.00%
Estados Unidos	74.28%	90.15%
Nicaragua	7.26%	0.37%
Colombia	6.24%	1.14%
Brasil	0.00%	4.34%
Canada	3.68%	0.44%
Chile	3.19%	1.87%
El Salvador	2.12%	0.77%
Suecia	1.23%	0.00%
Otros	1.99%	0.93%
Partes y refacciones radio y tv.		
Cinescopios	100.00%	100.00%
Venezuela	75.43%	37.01%
Estados Unidos	0.79%	23.57%
China	13.85%	20.56%
India	0.78%	16.56%
Trinidad y tobago	8.88%	0.00%
Costa Rica	0.00%	1.73%
Otros	0.27%	0.57%
Partes y piezas sueltas		
	100.00%	100.00%
Estados Unidos	34.66%	65.48%
Reino Unido	24.17%	0.00%
Cuba	20.21%	7.33%
Nigeria	0.00%	9.60%
Guatemala	9.21%	8.81%
Israel	0.00%	4.63%
Países Bajos	4.00%	0.31%
Honduras	3.69%	1.71%
Costa Rica	1.93%	0.00%
Colombia	0.00%	1.13%
Otros	2.13%	0.98%

 continúa...

1.7 continuación

PAIS	1984	1985
Piezas p/instalaciones eléctricas		
Reles	100.00%	100.00%
Estados Unidos	87.43%	24.78%
Suecia	11.16%	52.04%
Bélgica-Luxemburgo	0.00%	21.96%
Honduras	1.20%	0.07%
Otros	0.21%	1.15%
Las demás piezas sueltas	100.00%	100.00%
Estados Unidos	64.66%	64.82%
Cuba	17.71%	24.82%
Alemania Federal	3.06%	1.42%
El Salvador	2.45%	0.84%
Australia	1.96%	1.93%
Guatemala	1.37%	0.73%
Nicaragua	1.12%	0.47%
Canadá	0.64%	1.00%
Francia	0.04%	0.99%
Brasil	0.96%	0.54%
Otros	6.02%	2.43%

Fuente: Unger (1986)

SECOFI. SISTEMA DE ESTADÍSTICAS DE COMERCIO EXTERIOR

CUADRO 1.8
 EXPORTACIONES DE INST. DE PRECISION Y EQUIPO PROFESIONAL
 DESTINO DE LOS PRODUCTOS PRINCIPALES

PAIS	1984	1985
Instrumentos de precisión y equipo profesional:		
Par/pzas sueltas p/cops heliográficas	100.00%	100.00%
Estados Unidos	60.39%	64.21%
Países Bajos	35.34%	28.11%
Reino Unido	0.06%	7.67%
Canadá	2.38%	0.00%
Brasil	1.09%	0.00%
Otros	0.74%	0.01%
Aparatos fotocopia sist. óptico	100.00%	100.00%
Brasil	67.16%	0.92%
Estados Unidos	23.39%	95.25%
Canadá	0.00%	3.67%
Honduras	1.87%	0.00%
Otros	7.59%	0.15%
Microscopios ópticos	100.00%	100.00%
Costa Rica	0.00%	93.77%
Cuba	96.19%	0.00%
Reino Unido	3.62%	0.00%
Otros	0.19%	2.67%
Jeringas hipodérmicas	100.00%	100.00%
Estados Unidos	97.41%	61.85%
Perú	0.00%	15.06%
Colombia	0.00%	9.10%
Francia	0.00%	5.90%
El Salvador	2.48%	3.18%
Hong Kong	0.02%	1.05%
Otros	0.09%	3.86%
Instrumentos eléct. de medida	100.00%	100.00%
Estados Unidos	41.96%	41.27%
Cuba	2.17%	40.96%
Reino Unido	28.10%	0.00%
Alemania federal	20.64%	1.41%
Francia	0.96%	12.66%
China	1.63%	0.00%
Guatemala	1.45%	0.21%
Colombia	1.37%	0.81%
Otros	1.72%	2.66%

Fuente: Unger (1986)
 SECOFI. SISTEMA DE ESTADÍSTICAS DE COMERCIO EXTERIOR

CUADRO 1.9
EXPORTACIONES DE PRODS DE OTRAS INDUSTRIAS (1984-1985)
DESTINO DE LOS PRODUCTOS PRINCIPALES

PAIS	1984	1985
Juguetes juegos y art p/deporte		
Muñecos	100.00%	100.00%
Estados Unidos	39.67%	87.47%
Francia	28.77%	0.89%
Italia	24.57%	0.52%
Alemania Federal	6.00%	0.05%
Japón	0.27%	4.89%
España	0.02%	2.72%
Otros	0.71%	3.45%
Juguetes s/acord mecánico	100.00%	100.00%
Estados Unidos	45.89%	78.66%
Reino Unido	39.81%	4.95%
Austria	0.00%	10.44%
Nicaragua	6.62%	0.00%
Honduras	3.86%	0.00%
España	3.62%	0.01%
Francia	0.00%	1.99%
Nueva Zelanda	0.00%	1.83%
Guatemala	0.00%	1.06%
Otros	0.10%	1.05%
Artículos árboles de Navidad	100.00%	100.00%
Estados Unidos	80.85%	99.25%
Canada	19.11%	0.00%
Otros	0.04%	0.75%
Balones y pelotas	100.00%	100.00%
Estados Unidos	47.23%	43.85%
Arabia Saudita	20.73%	12.09%
Egipto	14.14%	6.27%
Canada	0.00%	11.67%
Honduras	5.15%	1.83%
Bélgica-Luxemburgo	0.00%	5.85%
Guatemala	4.39%	0.55%
Australia	0.00%	3.14%
Panamá	2.36%	2.67%
El salvador	1.17%	2.91%
Otros	4.46%	9.16%

Fuente: Unger (1986)

SECOFI. SISTEMA DE ESTADISTICAS DE COMERCIO EXTERIOR

CUADRO 1.10
 EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS POR TIPO DE PRODUCTO 1980-1988
 (MILES DE DOLARES)

CLAVE	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
61	16,603	23,572	13,857	19,011	25,908	30,759	33,240	54,111	66,732
62	6,144	7,911	8,391	20,282	37,613	16,801	19,825	37,537	62,428
63	69,012	73,136	71,414	86,985	95,790	83,807	96,645	122,319	273,519
64	62,150	88,857	102,578	121,023	150,551	168,901	223,543	289,212	358,236
65	58,665	66,000	47,795	65,091	86,191	75,384	158,815	164,371	153,466
66	90,657	88,075	106,140	160,306	221,591	264,369	296,865	368,987	406,301
67	47,227	43,223	52,841	191,139	273,450	122,031	176,435	218,168	286,167
68	329,988	269,172	235,780	411,723	411,149	327,836	365,716	461,397	604,696
69	84,963	94,166	94,765	109,373	151,726	156,765	212,301	295,008	373,071
71	122,530	191,027	331,533	588,980	742,429	1,059,695	1,062,742	1,213,477	1,333,780
72	60,694	92,074	74,237	77,912	81,181	41,684	37,434	63,330	117,067
73	6,104	5,414	2,640	2,499	11,260	6,240	4,345	6,667	5,630
74	61,393	85,753	79,459	85,054	127,796	178,642	290,059	424,525	556,397
75	91,816	111,755	133,304	177,911	276,122	309,349	304,767	489,077	700,373
76	753,689	799,698	639,553	1,075,601	1,192,446	1,503,755	1,462,732	1,744,033	2,444,033
77	801,173	1,002,521	1,037,107	1,222,102	1,691,341	1,813,323	2,235,152	2,816,330	3,478,764
78	195,099	212,352	227,136	311,494	527,236	815,853	1,112,464	1,938,236	2,225,473
79	7,849	12,189	12,823	29,754	22,597	19,114	35,137	28,896	64,479
81	20,595	25,548	21,049	31,311	44,852	45,116	46,434	62,236	76,136
82	55,507	64,740	63,050	95,573	144,359	167,364	240,553	308,950	448,036
83	35,931	38,067	20,629	17,530	21,047	25,263	25,308	27,755	34,940
84	246,992	245,969	174,775	188,703	256,925	290,437	320,470	434,181	513,139
85	54,807	65,635	61,319	57,824	72,796	76,966	79,462	104,561	120,024
87	87,463	102,360	72,896	98,305	148,164	170,419	212,903	280,438	336,970
88	22,376	31,336	35,522	32,343	21,941	28,040	30,473	43,411	74,645
89	358,118	587,125	546,165	237,234	275,733	392,038	391,313	511,754	672,180
SUMA	3,747,945	4,427,615	4,436,758	5,515,063	7,110,228	8,189,949	9,495,133	12,509,017	15,786,752

FUENTE: Elaboración propia a partir del Foreign Trade 135.

CUADRO 1.11
TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL

CLAVE	
61	19.0
62	33.6
63	18.8
64	24.5
65	12.8
66	20.6
67	25.3
68	7.9
69	20.3
71	34.8
72	8.6
73	-1.0
74	31.7
75	28.9
76	15.8
77	20.1
78	35.6
79	30.1
81	17.5
82	29.8
83	-0.3
84	9.6
85	10.3
87	18.4
88	16.3
89	8.2
MUESTRA	19.7

FUENTE: Cuadro 1.10

CUADRO 1.12
 EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS POR TIPO DE PRODUCTO 1980-1988
 PARTICIPACIONES PORCENTUALES

CLAVE	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
61	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
62	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.2	0.2	0.3	0.4
63	1.8	1.7	1.6	1.6	1.3	1.0	1.0	1.0	1.7
64	1.7	2.0	2.3	2.2	2.1	2.1	2.4	2.3	2.3
65	1.6	1.5	1.1	1.2	1.2	0.9	1.7	1.3	1.0
66	2.4	2.0	2.4	2.9	3.1	3.2	3.1	2.9	2.6
67	1.3	1.0	1.2	3.5	3.8	1.5	1.9	1.7	1.8
68	8.8	6.1	5.3	7.5	5.8	4.0	3.9	3.7	3.8
69	2.3	2.1	2.1	2.0	2.1	1.9	2.2	2.4	2.4
71	3.3	4.3	7.5	10.7	10.4	12.9	11.4	9.7	8.4
72	1.6	2.1	1.7	1.4	1.1	0.5	0.4	0.5	0.7
73	0.2	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0
74	1.6	1.9	1.8	1.5	1.8	2.2	3.1	3.4	3.5
75	2.4	2.5	3.0	3.2	3.9	3.8	3.2	3.9	4.4
76	20.1	18.1	18.9	19.5	16.8	18.4	15.4	13.9	15.5
77	21.4	22.6	22.7	22.2	23.8	22.1	23.5	22.5	22.0
78	5.2	4.8	5.1	5.6	7.4	10.0	11.7	15.5	14.1
79	0.2	0.3	0.3	0.5	0.3	0.2	0.4	0.2	0.4
81	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5
82	1.5	1.5	1.4	1.7	2.0	2.0	2.5	2.5	2.8
83	1.0	0.9	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
84	6.6	5.6	3.9	3.4	3.6	3.5	3.4	3.5	3.3
85	1.5	1.5	1.4	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.8
87	2.3	2.3	1.6	1.8	2.1	2.1	2.2	2.2	2.1
88	0.6	0.7	0.8	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5
89	9.6	13.3	12.3	4.3	3.9	4.8	4.1	4.1	4.3
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

FUENTE: Cuadro 1.10

CUADRO 1.13
 EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS POR TIPO DE PRODUCTO 1980-1988
 TASAS DE CRECIMIENTO PORCENTUALES

CLAVE	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
61	42.0	-41.2	37.2	36.3	18.7	8.1	62.8	23.3
62	28.8	6.1	141.7	85.5	-55.3	18.0	89.3	66.3
63	6.0	-2.4	21.8	7.8	-10.6	15.3	26.6	123.6
64	43.0	15.4	18.0	24.4	12.2	32.4	29.4	23.9
65	12.5	-27.6	36.2	32.4	-12.5	110.7	3.5	-6.6
66	-2.8	20.5	51.0	38.2	19.3	12.3	24.3	10.1
67	-8.5	22.3	261.7	43.1	-55.4	44.6	23.7	31.2
68	-18.4	-12.4	74.6	-0.1	-20.3	11.6	26.2	31.1
69	10.8	0.6	15.4	38.7	3.3	35.4	39.0	26.5
71	55.9	73.6	77.7	26.1	42.7	2.2	12.1	9.9
72	51.7	-19.4	5.0	4.2	-68.7	-10.2	69.2	84.9
73	-11.3	-51.2	-5.3	351.8	-44.7	-30.4	53.4	-15.6
74	39.7	-7.3	7.0	50.3	39.8	62.4	46.4	31.1
75	21.7	19.3	33.5	55.2	12.0	-1.5	60.5	43.2
76	6.1	5.0	28.1	10.9	26.1	-2.7	19.2	40.1
77	25.1	0.5	21.3	38.4	7.2	23.3	26.0	23.5
78	8.9	6.9	37.1	69.3	54.7	36.4	74.2	14.8
79	55.3	5.2	132.0	-24.1	-15.4	83.8	-17.8	123.1
81	21.7	-17.6	48.8	43.2	0.6	2.9	34.0	22.3
82	16.6	-2.6	51.6	51.0	15.9	43.7	28.4	45.0
83	5.9	-45.8	-15.0	20.1	20.0	0.2	9.7	25.9
84	-0.4	-28.9	8.0	36.2	13.0	10.3	35.5	18.2
85	19.8	-6.6	-5.7	25.9	5.7	3.2	31.6	14.8
87	17.0	-28.8	34.9	50.7	15.0	24.9	31.7	20.2
88	40.0	13.4	-8.9	-32.2	27.8	8.7	42.5	71.9
89	63.9	-7.0	-56.6	16.2	42.2	-0.2	30.8	31.3
MUESTRA	18.1	0.2	24.3	28.9	15.2	15.9	31.7	26.2

FUENTE: Cuadro 1.10

CUADRO 11.1
Estructura de la industria de acuerdo al tipo
de comercio exterior realizado, 1978 - 1983

	n	PB %	COEX %	X %	M %
Ramas de Comercio Intraindustrial	9	18.9	27.6	43.0	21.1
Ramas de Comercio Interindustrial importadoras netas	16	29.1	56.4	21.8	71.0
Ramas de Comercio Interindustrial exportadoras netas	5	6.0	8.5	26.7	0.8
Ramas de bajo volumen de comercio exterior	19	46.0	7.5	8.5	7.1
TOTAL	49	100.0	100.0	100.0	100.0

n = Número de ramas industriales.

PB % = Participación en la producción, promedio del periodo, 1978-1983.

COEX % = Participación en el comercio exterior (suma de exportaciones e importaciones), promedio del periodo.

X % = Participación en las exportaciones, promedio del periodo.

M % = Participación en las importaciones, promedio del periodo.

FUENTE: Casar (1989), p 17.

CUADRO 11.2
Características técnicas de las ramas agrupadas de acuerdo al
tipo de comercio exterior que realizan.
(relación entre el el valor medio y el valor medio del total de ramas)

	TME	REG	KL	INEFR
Ramas de Comercio Intraindustrial	1.78	1.52	1.85	1.14
Ramas de Comercio Interindustrial importadoras netas	0.81	1.16	1.02	1.14
Ramas de Comercio Interindustrial exportadoras netas	0.54	0.85	0.69	0.73
Ramas de bajo volumen de comercio exterior	0.67	0.71	0.93	0.78
TOTAL	1.00	1.00	1.00	1.00

TME = Tamaño mínimo eficiente de las planta. Definido como el volumen de producción promedio del estrato de establecimientos, a partir del cual se genera el 50% de la producción de una industria.

REG = Densidad tecnológica.

KL = Relación capital/trabajo.

INEFR = Ineficiencia relativa, promedio del periodo 1978-1983.

FUENTE: Casar (1989), p 21.

CUADRO 11.3

Características de la estructura de mercado de las ramas agrupadas de acuerdo con el tipo de comercio exterior que realizan (relación entre el valor medio y el valor medio del total de ramas)

	PET %	PUB %	CR4E %	CR4EU %	RENTX
Ramas de Comercio Intraindustrial	56.20	1.05	55.70	53.80	-105.00
Ramas de Comercio Interindustrial importadoras netas	31.50	0.07	51.40	37.70	-82.00
Ramas de Comercio Interindustrial exportadoras netas	19.60	0.86	55.20	48.70	42.00
Ramas de bajo volumen de comercio exterior	17.40	1.42	33.70	34.90	21.00
TOTAL	27.40	1.00	39.40	38.90	-52.00

PET % = Participación de las empresas transnacionales en la producción, 1980
 PUB % = Gastos de publicidad como porcentaje de la producción (valor medio - relativo).

CR4E % = Grado de concentración económica en México, 1980.

RETX = Rentabilidad hacia la exportación, promedio del periodo 1978-1983

FUENTE: Casar (1989), p 23.

CUADRO II.4
Indicadores de Comercio Exterior, 1981, 1983-1987
(Millones de dólares)

	1981			1983			1984			1985			1986			1987		
	X	M	BC	X	M	BC	X	M	BC	X	M	BC	X	M	BC	X	M	BC
Ramas de Comercio Intraindustrial	1513	4209	-2696	2409	1127	1282	2795	1857	937	3352	2503	849	2767	1671	1096	4901	1868	3034
Ramas de Comercio Interindustrial importadoras netas	893	14865	-13971	1010	4320	-3310	1104	5668	-4564	790	6837	-6046	1137	5871	-4734	2247	5531	-3284
Ramas de Comercio Interindustrial exportadoras netas	999	171	828	1164	43	1121	1276	50	1226	1187	83	1104	1668	70	1598	1405	75	1331
Ramas de bajo volumen de comercio exterior	342	1329	-987	366	449	-83	479	637	-158	451	795	-344	634	706	-72	1080	700	380
TOTAL	3747	20574	-16827	4949	5938	-989	5653	8212	-2558	5780	10217	-4437	6207	8319	-2112	9634	8173	1461

X = Exportaciones
M = Importaciones
BC = Balanza Comercial

FUENTE: Casar (1989), p 44.

CUADRO 11.5
Estructura de la industria de acuerdo al tipo
de comercio exterior realizado, 1983 - 1987

	n	PB %	COMEX %	X %	M %
Ramas de Comercio Intraindustrial	9	21.0	35.8	50.1	22.2
Ramas de Comercio Interindustrial Importadoras netas	16	29.3	45.6	21.4	68.5
Ramas de Comercio Interindustrial Exportadoras netas	5	6.3	9.2	18.0	0.9
Ramas de bajo volumen de comercio exterior	19	43.4	9.4	10.5	8.4
TOTAL	49	100.0	100.0	100.0	100.0

n = Número de ramas industriales.

PB % = Participación en la producción, promedio del periodo.

COMEX % = Participación en el comercio exterior (suma de exportaciones-
e importaciones), promedio del periodo.

X % = Participación en las exportaciones, promedio del periodo.

M % = Participación en las importaciones, promedio del periodo.

FUENTE: Casar (1989), p 56.

CUADRO II.6
 CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA DE MERCADO
 DE MANUFACTURAS, 1963- 1988 1/

	PET %	CR4E	CR4EU
Ramas de comercio intraindustrial			
Imprentas y editoriales	9.7	19.6	19.0
Resinas y hules sintéticos	59.2	58.1	57.1
Inds. básicas de metales no ferrosos	19.9	52.4	57.6
Vehículos automóviles	80.8	76.2	95.0
Partes y accs. para automóviles 1/	65.9	54.7	80.3
Equipos y accs. electrónicos	69.9	52.1	34.7
Accs. y partes eléctricas 2/	71.3	59.4	48.8
Máquinas de escribir, calc. de contab.	79.8	73.7	57.0
Fab. de vidrio plano y labrado.	90.7	95.3	82.0
Ramas de comercio interindustrial importadoras netas			
Papel y cartón	23.1	45.0	29.7
Productos de hule	66.6	63.0	53.7
Artículos de plástico	19.0	n.d.	n.d.
Inds. básicas del hierro y el acero	11.2	61.3	57.2
Productos metálicos estructurales	13.4	19.3	1.8
Otros prod. metál. excep. maq. y equip.	24.9	53.5	28.4
Maquinaria y equipo no eléctrico 3/	48.0	44.9	31.9
Maquin. y accesorios ind. eléctr.	45.1	38.0	60.5
Otro equipo y material de transporte	2.3	68.7	52.0
Otras inds. manufactureras	43.0	52.1	17.2
Ramas de comercio interindustrial exportadoras netas			
Hilado y tejido de fibras duras	3.9	68.1	50.6
Vidrio y sus productos 4/	16.3	73.2	64.9
Ramas de bajo volumen de comercio exterior			
Hilado y tejido de fibras blandas	9.6	19.5	24.7
Otras industrias textiles	18.0	42.9	33.3
Prendas de vestir	7.3	16.8	25.0
Cuero y sus productos	5.7	16.2	31.3
Aserraderos incluso triplay	6.6	12.7	20.0
Otras inds. de madera	7.9	19.2	16.2
Cemento	8.5	42.6	24.0
Otros productos de mins. no metálicos.	12.0	34.7	34.2
Muebles y accesorios metálicos	0.0	19.2	37.0
Aparatos electrodomésticos	15.7	29.2	58.0

PET % = Participación porcentual de las Transnacionales.

CR4E = Grado de concentración económica en México.

CR4EU = Grado de concentración económica en Estados Unidos.

1/ No incluye alimentos, bebidas y tabaco, así como tampoco ind. química y petroquímica.

2/ Incluye acumuladores p/automvs., baterías y pilas.

3/ Incluye motores p/automvs. que registra en particular, una PET de 90.6%, así como una CR4E de 81.8 %.

4/ Excepto máquinas de escribir, calculadoras y de contabilidad.

5/ Excepto Fab. de vidrio plano y labrado.

FUENTE : Elaborado a partir de Casar (1989), Anexos II.A y II.B, así como del cuadro 7.B.

Cuadro 11.7
COMPOSICION DEL INCREMENTO DE LAS EXPORTACIONES
MANUFACTURERAS, 1981- 1987
(Porcentajes)

	1983/1981	1985/1983	1987/1985	1987/1981
Incremento total (millones de dólares)	1,201.80	831.00	3,853.60	5,886.50
Incremento total (%)	32.10	16.80	66.70	157.10
Ramas de comercio intraindustrial	74.57	113.46	40.21	57.56
20 Bebidas alcohólicas	(1.10)	0.48	0.23	(0.01)
32 Imprenta y editoriales	(3.07)	(0.29)	0.16	(0.56)
33 Refinación de petróleo	10.22	74.73	(18.70)	0.40
35 Química básica	(0.91)	5.88	2.03	1.97
37 Resinas y hules sintéticos	4.56	(1.07)	5.05	4.09
38 Productos farmacéuticos	(1.74)	(1.83)	0.20	(0.48)
47 Inds. básicas de metales no ferrosos	38.38	(18.45)	6.61	9.55
56 Vehículos automóviles	(0.23)	(0.06)	26.27	17.14
57 Partes y accs. para automóviles	28.47	54.06	18.36	25.47
Ramas de comercio interindustrial importadoras netas	9.69	(26.41)	37.79	22.99
16 Azúcar y subproductos	0.87	0.36	2.40	1.80
31 Papel y cartón	1.58	1.81	3.45	2.84
34 Petroquímica básica	(0.26)	(4.61)	0.63	(0.29)
36 Abonos y fertilizantes	(1.40)	(2.29)	0.40	(0.35)
40 Otros productos químicos	1.97	(0.40)	2.60	2.05
41 Productos de hule	0.37	(1.31)	1.02	0.56
42 Artículos de plástico	0.35	(0.27)	1.07	0.73
46 Inds. básicas del hierro y el acero	18.22	(12.65)	7.58	6.90
49 Productos metálicos estructurales	(1.15)	0.37	0.32	0.03
50 Otros prod. metál. exc. máq. y eqpo.	(1.09)	0.47	1.86	1.06
51 Maquinaria y equipo no eléctrico	(8.24)	(3.74)	5.07	1.11
52 Máq. y accesorios ind. eléctrica	(0.37)	0.67	1.34	0.90
54 Equipos y accesorios electrónicos	(0.71)	2.31	5.75	3.95
55 Accesorios y partes eléctricas	1.00	(2.76)	2.34	1.34
58 Otro eqpo. y material de transporte	(1.14)	(2.16)	0.38	(0.29)
59 Otras industrias manufactureras	(0.30)	(2.21)	1.58	0.66
Ramas de comercio interindustrial exportadoras netas	13.74	2.71	5.66	6.89
12 Envasado de frutas y legumbres	0.15	(1.04)	2.50	1.52
15 Café	6.72	13.29	(5.20)	(0.16)
19 Otros productos alimenticios	3.11	(7.34)	5.97	3.51
25 Hilado y tejido de fibras duras	(0.88)	(1.75)	(0.10)	(0.49)
43 Vidrio y sus productos	4.64	(0.45)	2.49	2.52

Cuadro II.7
 COMPOSICIÓN DEL INCREMENTO DE LAS EXPORTACIONES
 MANUFACTURERAS, 1981- 1987
 (Porcentajes)

	1983/1981	1985/1983	1987/1985	1987/1981

continuación c. II.7				
Ramas de bajo volumen de comercio exterior	2.01	10.24	16.34	12.55
11 Productos cármicos y lácteos	(0.21)	(0.96)	0.68	0.27
13 Molienda de trigo	(0.03)	0.56	0.04	0.10
14 Molienda de nixtamal	0.01	0.22	(0.05)	0.00
17 Grasas vegetales comestibles	(0.03)	0.02	0.08	0.04
18 Alimentos para animales	0.09	0.02	0.08	0.08
21 Cervezas	0.10	4.52	3.69	3.08
22 Refrescos embotellados	(0.03)	0.16	0.07	0.06
23 Tabaco y sus productos	(1.19)	1.26	(0.33)	(0.28)
24 Hilado y tejido de fibras bland	2.43	(0.41)	4.06	3.10
26 Otras industrias textiles	0.40	0.22	0.80	0.64
27 Prendas de vestir	(2.46)	0.47	0.89	0.15
28 Cuero y sus productos	(1.69)	0.40	1.77	0.87
29 Aserraderos incluso triplay	0.59	(0.38)	0.36	0.30
30 Otras industrias de madera	0.62	(1.28)	1.28	0.79
39 Jabones, detergentes y perfumes	0.16	0.47	0.40	0.36
44 Cemento	3.09	5.26	1.03	2.05
45 Otros productos de no metálicos	(0.62)	0.08	1.03	0.56
48 Muebles y accesorios metálicos	(0.01)	0.05	0.25	0.17
53 Aparatos electrodomesticos	0.78	(0.47)	0.21	0.23

Fuente: Casar (1989)

CUADRO III.1
 Estimaciones de la Demanda de exportaciones
 no petroleras de México

	Elasticidad		
	ingreso	tipo de cambio	precio
Peñaloza Webb 1/ (1982-1987)	4.144	0.121	-0.108
Salas y Sidaoui 2/ (1965-1981)	2.280	n.d	-2.220
Juan Amieva 3/ (1962-1984)	1.700	n.d	-0.805
DGHP, SHCP 4/ (1962-1984)	3.600	0.618	1.640

- 1/ Peñaloza Webb (1988)
 2/ Salas y Sidaoui (1983)
 3/ Juan Amieva (1985)
 4/ DGHP, SHCP (1985)

CUADRO III.2
 México: principales productos exportados a Estados Unidos
 (Miles de dólares)

	1982	1983	1984	1985	1986	Crecimiento promedio anual (%)
Exportaciones totales (1)	15,770,096.00	17,018,655.00	18,266,868.00	19,391,863.00	17,558,319.00	2.38
Petróleo (2)	7,697,630.00	7,679,331.00	6,841,130.00	7,154,189.00	3,384,752.00	(29.87)
No petroleras (3)	8,072,466.00	9,339,324.00	11,425,738.00	12,237,674.00	14,173,567.00	13.03
Participación de las no petroleras en las totales, % (3/1)	51.19	54.88	62.55	63.11	80.72	
Motores	220,492.00	469,577.00	578,788.00	843,917.00	820,773.00	25.13
Televisores	371,832.00	411,346.00	404,117.00	381,806.00	530,904.00	7.51
Equipo de telecomunicaciones	412,062.00	447,431.00	505,587.00	470,864.00	524,059.00	5.55
Partes para motores	219,387.00	290,872.00	334,007.00	455,369.00	511,807.00	18.79
Automóviles	141.00	13,032.00	34,173.00	111,158.00	434,422.00	76.11
Radios	41,735.00	203,312.00	269,963.00	446,287.00	404,234.00	33.32
Equipo eléctrico de distribución	240,329.00	322,959.00	461,077.00	618,613.00	760,208.00	24.91
Equipo electrónico	166,847.00	176,523.00	239,854.00	229,495.00	282,647.00	11.54
Equipo eléctrico	247,994.00	265,482.00	363,199.00	374,045.00	428,962.00	12.56
Maquinaria eléctrica	179,050.00	217,274.00	311,989.00	301,950.00	390,063.00	16.80
Máquinas para oficina	128,634.00	171,808.00	263,248.00	292,575.00	255,349.00	13.83
Muebles	63,177.00	95,705.00	144,544.00	167,538.00	240,742.00	27.98
Suma (4)	2,291,730.00	3,105,321.00	3,910,566.00	4,693,617.00	5,584,170.00	19.86
Participación en las manufacturas, (4/3)	28.39	33.25	34.23	38.35	39.40	
Hortalizas	414,291.00	452,780.00	442,650.00	487,637.00	628,801.00	9.47
Café	265,103.00	277,452.00	324,434.00	369,515.00	579,579.00	16.84
Suma (5)	679,394.00	730,232.00	767,084.00	857,152.00	1,208,380.00	12.83
	3,650,518.00	4,565,785.00	5,444,734.00	6,407,921.00	8,000,930.00	17.78
Total (6 = 4 + 5)						
Participación en las exportaciones no petroleras, % (6/3)	45.22	48.89	47.65	52.36	56.45	

Fuente: Peñañoza (1988). Tomado a su vez del Foreign Trade 135.

CUADRO III.3
Participación de México en las importaciones de Estados Unidos
(Miles de dólares)

	Exportaciones de México a Estados Unidos		Importaciones totales de Estados Unidos		Participación de México en las importaciones de Estados Unidos (%)	
	1982	1986	1982	1986	1982	1986
Exportaciones totales (1)	15,770,096.00	17,558,319.00	254,884,450.00	387,081,462.00	6.19	4.54
Petróleo (2)	7,697,630.00	3,384,752.00	47,445,453.00	24,181,420.00	16.22	14.00
No petroleras (3)	8,072,466.00	14,173,567.00	20,438,997.00	362,900,042.00	3.89	3.91
Participación de las no petroleras en las totales, % (3/1)	51.19	80.72	81.39	93.75		
Motores	220,492.00	820,773.00	1,612,805.00	3,780,575.00	13.67	21.71
Equipo de telecomunicaciones	412,052.00	524,059.00	3,759,567.00	8,099,608.00	10.96	6.47
Partes para motores	219,387.00	511,807.00	4,275,857.00	11,435,438.00	5.13	4.48
Autosviles	141.00	434,422.00	21,465,152.00	47,624,237.00	0	0.91
Radio	41,735.00	404,234.00	1,976,434.00	3,468,755.00	2.11	11.65
Equipo electrónico	166,847.00	282,647.00	4,384,233.00	6,642,526.00	3.64	4.26
Equipo eléctrico	247,994.00	428,982.00	1,411,904.00	2,794,972.00	17.56	15.35
Maquinaria eléctrica	179,050.00	390,063.00	1,958,226.00	4,508,269.00	9.14	8.65
Máquinas para oficina	128,634.00	255,349.00	1,918,227.00	6,806,266.00	6.71	3.75
Muebles	63,177.00	240,742.00	1,517,239.00	4,448,929.00	4.16	5.41
Suma (4)	1,679,519.00	5,584,170.00	44,479,644.00	99,609,375.00	3.78	4.31
Participación en las manufacturas, (4/3)	20.81	39.40	21.44	27.45		
Café (5)	265,103.00	579,579.00	3,087,646.00	4,702,602.00	8.59	12.32
Total (6 = 4 + 5)	1,944,622.00	4,872,637.00	47,567,290.00	104,312,177.00	4.09	4.67
Participación en las exportaciones no petroleras, % (6/3)	45.22	34.38	22.93	28.74		

Fuente: Peñaloza (1988). Tomado a su vez del Foreign Trade/135.

CUADRO III.4

Elasticidad-ingreso de la demanda de exportaciones no petroleras mexicanas y de la demanda de importaciones estadounidenses

Elasticidad-ingreso de la demanda de exportaciones no petroleras de México	4.144
Elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones de Estados Unidos :	
Modelo FMI 1/ Importaciones no petroleras	2.731
Helkie-Hopper 1/ Importaciones no petroleras	2.110
M.A. Akhtar 2/ Importaciones totales	2.470
Wilson-Takacs 3/ Importaciones totales	4.030

1/ Modelos no publicados.

2/ "Income and Price Elasticities of Imports in Industrial Countries", en *Business Economics*, vol 25, num 4, septiembre de 1980, pp 69-15.

3/ "Differential Responses to Price and Exchange Rate Influences in the Foreign Trade of Selected Industrial Countries", en *Review of Economics and Statistics*, num 51, 1979, pp 267-279.

CUADRO III.5
Elasticidades tipo de cambio y precio

	Elasticidad	
	Tipo de cambi	precio
Demanda de exportaciones no petroleras P. Webb 1/	0.121	-0.109
Demanda de Importaciones no petroleras de E.U :		
Modelo FMI 2/	nd	-1.234
Helkie-Hopper 2/	nd	-1.150
M.A. Akhtar 3/	nd	-0.400
Manufacturas Lawrence 4/	-0.140	nd

1/ op. cit.

2/ Modelos no publicados.

3/ "Income and Price ...", op. cit.

4/ "An Analysis of the 1977 U.S. Trade Deficit", en Brookings Paper on Economic Activity, run 1, 1978, pp 159-190.

CUADRO III.6
Estimaciones de la Demanda de exportaciones
no petroleras de México

	Elasticidad		
	ingreso	tipo de cambio	precio
Salas y Sidboui (1983)	2.300	2.200	-3.000
Salas (1991)	1.755	0.129	-0.255
Juan Amieva (1985)	1.700	n.d	-0.800
DGPH, SHCP (1985)	3.600	0.600	1.600
P. Webb (1988)	4.100	0.100	-0.100
Murillo- Moreno (1992)	1.200	0.400	-0.800

CUADRO III.7
Estimaciones de la Oferta de exportaciones
no petroleras de México

	Elasticidad		
	IVFP	Tipo de cambio	precio
Salas y Sidboui (1983)	1.4	3.4	-2.6
Salas (1991) */	0.9	-0.3	0.3
Murillo- Moreno	1.7	-0.7	0.3

*/ Para este estudio se consideró una variable conjunta -
de tipo de cambio y precio.

CUADRO III.8
RESULTADOS DE LA REGRESION DE SALAS (1991)

OFERTA :

$$\text{LEPR} = -6.462 + 0.190\text{LEPR}(-1) + 0.919\text{LIVPI} + 0.985\text{LPEMP} - 0.316(\text{LPPMEX} - \text{LTCC}) + 0.153\text{LIBIPR}^*\text{DPOL} + 0.157\text{DB11} - 0.226\text{DB23}$$

(3.8) (1.5) (2.3) (4.0) (2.2) (5.2) (1.8) (3.1)

R2 = 0.951 DMH = 1.29

DEMANDA :

$$\text{LEPR} = -5.372 + 1.755\text{LIVPI} + 0.259\text{LPEMP} + 0.129(\text{LPPMEX} + \text{LTCC}) + 0.060\text{D1} + 0.018\text{D2} - 0.078\text{D3} - 0.162\text{D4DEV} + 0.121\text{D9D3}$$

(6.1) (8.2) (1.9) (10.0) (2. (0.8) (3.5) (6.2) (3.6)

R2 = 0.980 DMH = 1.707

DONDE :

(La L al principio de cada variable expresa el logaritmo natural)

LEPR Exportación total del sector privado deflacionado por el índice de precios de las exportaciones no petroleras
LIVPI Índice de volumen de la producción industrial de México
LPEMP Índice de precios de las exportaciones no petroleras de México.
LPPMEX Índice de precios mexicanos al productor
LTCC Tipo de cambio controlado
LIBIPR Importación de bienes intermedios del sector privado deflactados por precios productor de EU
DPOL Variable binaria o dummy con unos a partir de 1983.1
DB11 Variable binaria con uno en 1981.1
DB23 Variable binaria con unos para 1982.2 y 1982.3
D4DEV Variable binaria con unos de 1982.1 a 1982.3 y 1985.2 a 1985.3
D9D3 Variable binaria con uno en 1990.3

CUADRO III.9
SERIES ESTADÍSTICAS DEL SISTEMA DE ECUACIONES PARA EL ANÁLISIS DE LAS
ELASTICIDADES DE CORTO PLAZO DE LAS EXP. DE MANUFACTURAS
MEXICO 1980 - 1988

PERIODO	EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS MEXICANAS A ESTADOS UNIDOS (Millones de Dolares)	PRODUCTO NACIONAL BRUTO DE ESTADOS UNIDOS (Millones de Dolares de 1980)	TERMINOS DE INTER- CAMBIO %/ BASE 1980	TIPO DE CAMBIO CONTROLADO FINAL DEL PERIODO	INDICE DE VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION MANUF. BASE 1980
1980 I	941.8	1,798,392	1.04177	22.83	107.7
II	961.6	1,793,566	1.01622	22.85	109.9
III	876.2	1,844,476	0.97704	23.00	108.4
IV	968.3	1,844,266	0.97186	23.13	114.7
1981 I	938.0	1,995,105	0.93665	23.49	110.3
II	993.7	2,018,042	0.90180	24.09	102.8
III	1,001.9	2,073,427	0.86688	24.79	101.1
IV	1,103.7	2,087,343	0.82686	25.68	98.3
1982 I	1,009.2	2,094,755	0.73576	34.37	96.7
II	978.0	2,129,510	0.63685	46.78	100.7
III	1,037.4	2,159,580	0.53954	56.03	100.6
IV	960.5	2,168,741	0.45967	55.91	101.2
1983 I	992.0	2,217,832	0.35451	102.40	102.7
II	1,213.8	2,288,112	0.29354	114.16	103.9
III	1,214.7	2,351,189	0.26182	126.10	111.2
IV	1,467.6	2,400,000	0.23743	138.02	106.7
1984 I	1,436.4	2,570,979	0.20143	167.33	110.8
II	1,508.8	2,627,622	0.17533	179.16	108.6
III	1,589.3	2,665,874	0.16122	191.10	105.3
IV	1,623.9	2,694,056	0.14526	203.17	106.5
1985 I	1,503.8	2,739,510	0.13917	217.86	108.4
II	1,625.1	2,770,350	0.12822	235.97	109.8
III	1,946.1	2,808,671	0.11497	336.20	112.8
IV	1,774.3	2,849,720	0.10248	451.09	114.8
1986 I	2,162.5	2,901,538	0.08665	463.65	110.6
II	1,505.4	2,920,000	0.07429	554.33	111.7
III	2,236.8	2,965,524	0.06190	686.80	113.0
IV	2,146.7	2,982,098	0.05092	846.72	111.8
1987 I	2,220.5	3,071,189	0.04005	1,015.88	109.3
II	2,669.9	3,135,804	0.03189	1,229.08	108.7
III	2,625.9	3,190,210	0.02535	1,450.59	102.7
IV	2,867.4	3,260,699	0.02008	1,771.36	111.4
1988 I	2,924.2	3,303,846	0.01470	2,288.11	110.2
II	3,231.7	3,373,287	0.01392	2,297.50	112.6
III	3,155.6	3,432,867	0.01377	2,297.60	120.3
IV	3,473.1	3,489,441	0.01388	2,301.29	118.0

*/ Los terminos de intercambio o precios relativos resultan de dividir los indices de precios base 1980, -
al mayoreo de EU entre el de productor de Mexico. Vease CUADRO III.10

FUENTES: a) Exp. de Manuf. a EU: FOREIGN TRADE 135 Department of Commerce of EUA.

b) PNB de EU e Indice de Precios Mayoreo de EU: ECONOMIC INDICATORS Department of Labour, Bureau of Labor Statistics.

c) Indice de Precios Productor de Mexico: INDICE DE PRECIOS, CARPETA HISTORICA Banco de Mexico.

d) IVFPM y Tipo de cambio: INDICADORES ECONOMICOS, CARPETA HISTORICA Banco de Mexico.

CUADRO III.10
INDICES DE PRECIOS
BASE 1980

PERIODO	PRODUCTOR MEXICO	MAYOREO EU
1980 I	92.5	96.3
II	96.7	98.3
III	103.9	101.5
IV	106.9	103.9
1981 I	114.2	106.9
II	121.2	109.3
III	127.3	110.3
IV	135.2	111.7
1982 I	151.0	111.0
II	174.7	111.1
III	207.6	111.6
IV	244.0	111.7
1983 I	315.8	111.8
II	383.1	112.2
III	432.5	113.2
IV	480.1	113.8
1984 I	571.9	115.1
II	661.5	115.8
III	717.3	115.6
IV	794.3	115.3
1985 I	855.4	119.0
II	932.8	119.6
III	1038.3	119.2
IV	1177.6	120.5
1986 I	1373.0	118.8
II	1584.1	117.4
III	1898.5	117.1
IV	2331.3	118.3
1987 I	2980.8	119.0
II	3787.1	120.3
III	4789.3	121.0
IV	6073.7	121.3
1988 I	8266.0	121.3
II	8820.5	122.8
III	9016.4	124.1
IV	9032.0	125.4

FUENTE: Vesse CUADRO III.9

A P E N D I C E B

REFERENCIAS DE LAS ESTADÍSTICAS DE EXPORTACIONES EMPLEADAS

CUADRO A
DESCRIPCION DE LOS PRODUCTOS DE LA MUESTRA

CLAVE DESCRIPCION

6 Manufacturas clasificadas por el tipo de material del que están hechas.

- 61 Manufacturas de cuero.
- 62 Llantas y tubos para llantas de caucho o plástico (incluye neumáticos).
- 63 Manufacturas de corcho y madera.
- 64 Manufacturas de papel y de la industria editorial.
- 65 Industria textil (incluye hilados de algodón y otras fibras, bolsas linoles, ratón, bolsas de dormir eléctricas, pisos, seda).
- 66 Manufacturas de materiales no metálicos (incluye cemento, asbestos, vidrios, cerámicas industriales).
- 67 Hierro y acero y manufacturas hechas de estos materiales.
- 68 Manufacturas de metales no ferrosos (incluye plata en barras, platino, cobre, y aleaciones de cobre, níquel, aluminio, zinc, etc).
- 69 Manufacturas de metales (incluye estructuras, pilares, postes).

7 Maquinaria y equipo de transporte.

- 71 Generadores de energía maquinaria y equipo.
- 72 Maquinaria especializada para industrias particulares (incluye máquinas para agricultura, tractores, maquinaria para la industria textil).
- 73 Máquinas y herramientas (incluye cortadoras, troqueladoras).
- 74 Maquinaria y equipo para otras industrias (incluye frigoríficos industriales equipo para laboratorio, compresoras, centrifugadoras, válvulas).
- 75 Máquinas de oficina y equipo de procesamiento automático de datos.
- 76 Telecomunicaciones, aparatos de grabación y reproducción de sonido e imagen (incluye televisores, radios, discos).
- 77 Maquinaria eléctrica, aparatos e instrumentos y partes para la industria eléctrica (incluye circuitos, conductores, aparatos radiológicos y médicos, etc.).
- 78 Vehículos automotores, remolques y partes para la industria automotriz (incluye chasis).
- 79 Otros equipos de transporte (aeroplanos, botes, lanchas, locomotoras, carros de trenes subterráneos).

8 Manufacturas misceláneas.

- 81 Calentadores y equipo de alumbrado.
- 82 Muebles y partes.
- 83 Artículos de viaje.
- 84 Vestidos y accesorios.
- 85 Calzado.
- 87 Instrumentos de precisión.
- 88 Equipo fotográfico y artículos ópticos.
- 89 Manufacturas misceláneas no especificadas.

FUENTE: Foreign Trade/135

CUADRO B
EXPORTACIONES DE MANUFACTURAS POR TIPO DE PRODUCTO 1960-1968

(MILES DE DOLARES)

Cuadro comparativo de cifras entre Foreign Trade 135 (FT/135)
y Statistical Papers Commodity Trade Statistics (CTS)

CLAVE DE RAMA	1960		1961		1962		1963		1964		1965	
	FT/135	CTS	FT/135	CTS	FT/135	CTS	FT/135	CTS	FT/135	CTS	FT/135	CTS
61	16,635	17,637	23,572	24,030	13,857	14,031	19,011	19,612	25,908	26,080	30,759	31,294
62	6,144	6,144	7,911	7,911	8,391	8,391	20,282	20,282	37,613	37,613	16,801	16,801
63	69,012	69,252	73,136	73,300	71,414	71,573	85,985	91,621	93,790	94,000	83,807	84,114
64	62,150	62,335	88,857	89,042	102,578	102,801	121,023	121,209	150,551	150,751	168,901	169,130
65	58,665	60,214	66,000	71,822	47,795	55,918	65,091	74,255	86,191	84,684	75,384	84,368
66	90,657	94,736	88,075	89,786	106,140	106,954	160,306	163,531	221,591	232,266	264,369	274,537
67	47,227	48,182	43,223	44,078	52,841	54,247	191,139	194,668	273,450	280,211	122,031	126,661
68	329,988	345,758	269,172	294,974	235,780	246,655	411,723	439,272	411,149	436,542	327,836	341,461
69	84,965	85,076	94,166	92,651	94,765	94,934	109,373	109,778	151,726	153,416	156,765	158,629
71	122,530	125,125	191,027	194,536	331,533	333,671	588,980	591,740	742,429	744,282	1,059,695	1,061,934
72	60,694	61,114	92,074	92,351	76,237	74,445	77,912	78,515	81,181	81,781	41,686	42,306
73	6,104	6,183	5,414	5,600	2,640	2,806	2,499	2,653	11,290	4,411	6,240	6,373
74	61,393	61,188	85,753	88,430	79,459	83,868	85,054	87,653	127,798	133,001	178,642	179,154
75	91,816	92,132	111,755	112,061	133,304	133,308	177,911	178,135	276,122	276,384	309,349	309,751
76	753,689	795,829	799,608	802,033	839,553	840,032	1,075,601	1,076,777	1,192,446	1,195,933	1,503,755	1,308,458
77	801,173	805,510	1,002,521	1,004,397	1,007,107	1,010,698	1,222,102	1,226,325	1,691,341	1,695,140	1,813,323	1,826,660
78	195,099	192,497	212,382	212,802	227,136	221,581	311,494	307,479	527,236	520,033	815,853	807,062
79	7,849	7,930	12,189	52,236	12,823	42,903	29,754	30,731	22,597	22,589	19,114	19,601
81	20,995	21,213	25,548	26,055	21,049	21,119	31,311	31,449	44,852	44,949	45,114	45,203
82	55,507	56,006	64,740	65,174	63,050	63,179	95,573	95,707	144,359	144,559	167,364	167,541
83	35,931	36,133	38,067	38,019	20,629	20,711	17,530	17,623	21,047	21,186	25,263	24,988
84	246,992	247,680	245,969	246,596	174,775	176,065	188,703	189,331	256,925	257,541	290,437	291,722
85	54,807	55,259	65,635	66,010	61,319	61,652	57,824	58,090	72,796	73,261	76,966	77,311
87	87,463	87,457	102,560	102,604	72,896	73,028	96,305	96,476	148,164	148,397	170,419	170,872
88	22,376	22,620	31,336	31,465	35,522	35,838	32,343	32,846	21,941	22,418	28,040	28,250
89	358,118	354,625	587,125	575,695	546,165	531,834	237,234	222,239	275,735	263,849	392,038	375,944
SUMA	3,747,945	3,777,835	4,427,615	4,504,110	4,436,758	4,482,262	5,515,063	5,599,996	7,110,228	7,143,357	8,189,949	8,029,555

DIFERENCIAS ANUALES

ABSOLUTAS (CTS - FT/135)

29,890

76,495

45,484

44,933

33,129

(160,394)

FUENTE: Elaboración propia a partir de Foreign Trade /135 varios números y de
Statistical Papers, Trade Commodity Statistics varios números