

80
29

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA



“ANALISIS DE LAS EXPORTACIONES
MANUFACTURERAS MEXICANAS EN EL
PERIODO 1982 - 1988. UNA APLICACION DE
LAS NUEVAS TEORIAS DEL COMERCIO
INTERNACIONAL”

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE;
LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A :

JOSE LUIS NEGRIN MUÑOZ

TESIS CON
FALSA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1990



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

INTRODUCCION.....	1
-------------------	---

CAPITULO I. MARCO TEORICO.

INTRODUCCION.....	7
I.1. EL MODELO HECKSCHER-OHLIN-SAMUELSON.....	8
I.1.1. LOS SUPUESTOS DEL MODELO HOS.....	9
I.1.2. TEOREMAS CENTRALES DEL HOS.....	11
I.2. LA EXISTENCIA DE ECONOMIAS DE ESCALA Y COMPETENCIA IMPERFECTA Y SU INFLUENCIA SOBRE LOS FLUJOS COMERCIALES.....	14
I.2.1. COMERCIO CON ECONOMIAS DE ESCALA...18	
I.2.2. COMPETENCIA MONOPOLISTICA.....	22
I.2.3. COMERCIO INTERNACIONAL CON COMPETENCIA MONOPOLISTICA Y RENDIMIENTOS CRECIENTES A ESCALA...25	

CAPITULO II. LA POLITICA COMERCIAL 1983-1988.

INTRODUCCION.....	27
II.1. LA POLITICA ECONOMICA 1940-1983.....	27
II.2. LA POLITICA COMERCIAL 1983-1988.....	35
II.2.1. LA REDUCCION DEL PROTECCIONISMO...36	
II.2.2. EL FOMENTO A LAS EXPORTACIONES....38	

**CAPITULO III. ANALISIS DE LAS EXPORTACIONES
MANUFACTURERAS 1982-1988.**

INTRODUCCION.....	41
III.1. ANALISIS DEL SALDO COMERCIAL.....	43
III.2. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES A NIVEL DE RAMAS MANUFACTURERAS.....	46
III.3. DINAMISMO DE LAS EXPORTACIONES MANUFACTURERAS: SELECCION DE RAMAS.....	50
III.4. RAZON DE EXPORTACIONES A PRODUCTO A NIVEL DE RAMAS MANUFACTURERAS.....	52
III.5. IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION.....	55

**CAPITULO IV. ANALISIS DEL CONTENIDO FACTORIAL DE LAS
EXPORTACIONES MANUFACTURERAS MEXICANAS.**

INTRODUCCION.....	58
IV.1. ANALISIS DEL CONTENIDO FACTORIAL DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS.....	60
IV.1.1. ANTECEDENTES.....	62
IV.2. ORDENAMIENTO DE LAS RAMAS MANUFACTURERAS ATENDIENDO A SUS CONTENIDOS FACTORIALES..	64
IV.3. ORDENAMIENTO DE LAS RAMAS MANUFACTUREROS ATENDIENDO A SU VALOR AGREGADO POR TRABAJADOR.....	66

CAPITULO V. EL COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL.

INTRODUCCION.....	71
V.1. EL IIT: EL PLANTEAMIENTO TEORICO.....	72
V.1.1. EL PLANTEAMIENTO DE LOS BIENES FUNCIONALMENTE HOMOGENEOS.....	75
V.1.2. EL PLANTEAMIENTO DE LOS BIENES DIFERENCIADOS.....	78
V.1.2.1. LA DIFERENCIACION DE PRODUCTOS Y LAS ECONOMIAS DE ESCALA...	81
V.1.3. LA MAQUILA Y EL IIT.....	87
V.2. MEDICION DEL IIT.....	89
V.3. EL IIT PARA EL CASO DE MEXICO.....	91

CAPITULO VI. LOS RENDIMIENTOS A ESCALA Y LA EXPORTACION DE MANUFACTURAS MEXICANAS.

INTRODUCCION.....	100
VI.1. LA EXPORTACION A NIVEL DE EMPRESAS MANUFACTURERAS.....	101
VI.1.2. EL PAPEL DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES.....	104
VI.2. DETERMINANTES DE LAS EXPORTACIONES POR GRUPOS DE EMPRESAS MANUFACTURERAS.....	107
VI.2.1. RESULTADOS PARA LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES.....	111
VI.2.2. RESULTADOS PARA LAS EMPRESAS NACIONALES.....	112

CONCLUSIONES.....	114
--------------------------	------------

ANEXOS

ANEXO A: LA ESTRATEGIA DE PROMOCION DE EXPORTACIONES.....	119
ANEXO B: METODOLOGIA PARA EL ANALISIS DEL CONTENIDO FACTORIAL.....	126
ANEXO C: PLANES Y PROGRAMAS DE PROMOCION DE EXPORTACIONES.....	128
ANEXO D: ANEXOS GRAFICOS.....	134
ANEXO D.1. GRAFICAS DE IIT POR RAMA.....	134
ANEXO D.2. GRAFICAS DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES POR RAMA.....	147
ANEXO E: LISTADO DE EMPRESAS.....	172

BIBLIOGRAFIA.....	174
--------------------------	------------

INTRODUCCION.

La crisis que desde 1982 ha azotado a México, evidenció las limitaciones del modelo de crecimiento proteccionista que había caracterizado a nuestra economía. En ese año, una vez más, la restricción financiera hizo su aparición obligando a las autoridades económicas a buscar un nuevo modelo de crecimiento menos vulnerable frente al exterior, que permitiera un mejor aprovechamiento de los recursos con que se cuenta y que hiciera frente a una dinámica economía mundial.

El modelo de crecimiento que se ha instrumentado desde entonces, se sustenta en la exportación de manufacturas y pretende que las ventas al exterior permitan no solamente cumplir con los compromisos que México tiene con el resto del mundo, sino que encabezen un proceso de crecimiento económico más equilibrado.

México adoptó un programa ortodoxo de apertura al exterior obteniendo un rotundo éxito en la reducción del déficit comercial, en alguna medida por la restricción a las importaciones, pero sobre todo, por el dinamismo de las exportaciones manufactureras.

El éxito en la exportación de manufacturas ha sido tan sorprendente, que hay una gran cantidad de preguntas sin respuesta al respecto. Esta tesis pretende encontrar algunos de los determinantes del patrón de exportaciones manufactureras que se ha venido configurando en los últimos años.

Es claro que el ambiente macroeconómico ha favorecido las exportación de todo tipo de bienes dado el manejo de la política cambiaria, los estímulos a las exportaciones y el manejo de la demanda interna. Sin embargo, esto no explica porqué algunos sectores han sido más dinámicos que otros, porqué se está configurando una u otra estructura exportadora, en suma, qué es lo que está determinando el patrón de exportaciones manufactureras.

Desde nuestro punto de vista, se está produciendo un cambio en la estructura industrial mexicana, determinado en muy buena medida por la apertura comercial y la progresiva integración de nuestro país a los mercados internacionales. Esta inserción de México en la economía mundial está modificando la estructura exportadora de nuestro país.

La teoría del comercio internacional basada en la ventaja comparativa, proporciona una explicación sobre los determinantes del patrón exportador. Sin embargo, como se demuestra en esta tesis, esa explicación no basta, haciendo

necesario modificar tal teoría para obtener una mejor determinación de los flujos comerciales.

Esta tesis pretende dar algunas indicaciones acerca de cuáles son los determinantes de las exportaciones manufactureras en México, con el fin de que las autoridades correspondientes puedan tomar medidas que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, así como un mayor beneficio para la economía nacional en su conjunto.

Con ese fin, se analiza la evolución de las exportaciones de manufacturas tanto en el marco de la teoría de Heckscher-Ohlin-Samuelson, como bajo los nuevos conceptos teóricos desarrollados en ese campo. El trabajo tiene 6 capítulos y 4 anexos. En el capítulo I, se efectúa una breve exposición de la teoría del comercio internacional. En la primera parte del capítulo se expone brevemente el popular modelo de Heckscher-Ohlin-Samuelson, sus supuestos y conclusiones. En la segunda parte introducimos algunas "violaciones" a los supuestos del modelo al introducir la existencia de economías de escala y competencia imperfecta, elementos fundamentales de la nueva teoría del comercio internacional.

El segundo capítulo lo utilizamos para efectuar una breve exposición de las medidas macroeconómicas de política

comercial que se adoptaron en el periodo 1983-1988. Repasamos la política de racionalización de la protección y el fomento a las exportaciones.

En el tercer capítulo, se describe la evolución de las exportaciones de manufacturadas a nivel de ramas económicas en el periodo 1983-1987. Aquí analizamos el saldo comercial, la estructura de las exportaciones, la proporción de la producción exportada y definimos cuáles son las ramas más dinámicas en la exportación, las cuales nos servirán de base para el análisis de los capítulos posteriores. En esta parte de la tesis, ponemos especial interés en la evolución de la industria maquiladora de exportación.

En el cuarto capítulo elaboramos una aplicación de la teoría de los componentes factoriales para explicar la evolución de los flujos comerciales de nuestro país. Para ello, utilizamos la técnica del Insumo-Producto para ordenar las ramas de producción de acuerdo a su contenido factorial. Para complementar este enfoque, también ordenamos las ramas de producción de acuerdo a su valor agregado por trabajador, pues ello indica el contenido de trabajo de cada producto.

Los resultados del cuarto capítulo son cotejados con las ramas que aparecieron como más dinámicas en el tercero. Esto permite afirmar que existen otros factores, además de los componentes factoriales, que coadyuvan en la

determinación del patrón de exportaciones de manufacturas. Para corroborar este hecho, en el capítulo V presentamos un análisis del comercio intra-industrial de México. Este tema es de especial relevancia en las nuevas teorías del comercio internacional, pues revela un tipo de especialización y de beneficios del comercio, que no depende de las dotaciones factoriales, sino del aprovechamiento de la diferenciación de productos y de las economías de escala que esto trae aparejadas.

Los elementos obtenidos de los capítulos III, IV y V, nos condujeron a realizar un análisis a nivel de empresas exportadoras, para corroborar la importancia de las economías de escala como determinantes del patrón exportador. Para ello, en el capítulo VI elaboramos una selección de las empresas exportadoras más importantes pertenecientes a alguna de las ramas que en el capítulo III encontramos como más dinámicas en la exportación. El análisis de esta muestra de 30 empresas de capital nacional predominante y 30 de capital extranjero, nos permitió obtener conclusiones interesantes, como se aprecia en el apartado correspondiente.

Finalmente, el trabajo contiene 5 anexos. En el primero se presenta una breve exposición de las medidas contenidas en un programa orientado hacia la exportación de manufacturas. En el segundo se resumen los planes y

programas orientados al fomento a las exportaciones de manufacturas en el periodo 1983-88. En el tercero exponemos la metodología que se utilizó para determinar los contenidos factoriales de las exportaciones manufactureras. En el cuarto presentamos un análisis gráfico de la evolución de las exportaciones e importaciones por rama de producción, así como de la evolución de los índices de comercio intra-industrial para cada una de las ramas manufactureras. En el quinto listamos las empresas que fueron seleccionadas para elaborar el análisis del capítulo VI.

CAPITULO I.
MARCO TEORICO.
INTRODUCCION.

El análisis de los flujos comerciales tradicionalmente se ha elaborado sobre los fundamentos del llamado teorema de Heckscher-Ohlin, más tarde complementado con las aportaciones de Samuelson, por lo cual se le conoce como el Teorema Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS).

Aunque sobre la base de este planteamiento se han efectuado profundos desarrollos teóricos, ha sido necesario relajar algunos de los supuestos del HOS para incrementar su capacidad explicativa. Como mencionamos en la introducción, los flujos comerciales que se producen en la realidad, no pueden ser explicados solamente por una determinada característica factorial, sino que influyen una gran cantidad de otros elementos, como la geografía, la cultura y lo que Krugman llama elementos accidentales o históricos.

En este capítulo, presentamos en primer lugar, cuáles son los componentes, supuestos y conclusiones del HOS. En segundo término, presentamos algunas de las modificaciones teóricas que nos permitirán flexibilizar el modelo HOS, para lograr con ello, una mejor explicación de los flujos comerciales. En particular, buscamos introducir al modelo la

existencia de economías de escala y de competencia imperfecta.

I.1. EL MODELO HECKSCHER-OHLIN-SAMUELSON¹.

El teorema Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS) plantea que el sentido y la intensidad del comercio internacional dependerá de las diferencias en las dotaciones de recursos de los países. Esta teoría enfatiza el papel que tienen en el comercio, las proporciones en que los diferentes factores de producción se encuentran disponibles en los distintos países y las proporciones en las que tales factores son utilizadas en la producción de diferentes bienes.

El HOS tiene dos proposiciones fundamentales:

a) Los países exportan bienes en cuya producción se requiere un uso intensivo (en términos relativos) del factor productivo que se encuentra en abundancia en el país en cuestión.

b) El comercio internacional que se genera, tenderá (por lo menos parcialmente) a eliminar las diferencias en sueldos, ganancias y pagos a los demás factores, que existen entre países.

1. Para una exposición formal ver Edward E. Leamer, 1984.

Así, un país exportará el bien en cuya producción se utilice intensivamente el factor que ese país posea con relativa abundancia, e importará los bienes que sean intensivos en los factores escasos. Esto obedece a las diferencias iniciales en los precios de factores y productos en cada país.

Dado que existen una gran cantidad de exposiciones de este teorema, en este trabajo solamente presentaremos tanto los supuestos, como los teoremas básicos relacionados con el HOS. Esto nos permitirá, en el segundo apartado del capítulo, flexibilizar algunos supuestos.

I.1.1. Los supuestos del Modelo HOS.

La versión más conocida del HOS parte de varios supuestos, los cuales presentamos a continuación (Leamer, 1984):

1) **Dimensionalidad:** El número de bienes (n) y el número de factores (m) son iguales a 2: $n = m = 2$.

2) **Movilidad:** Los factores pueden moverse sin costo entre industrias dentro de un mismo país, pero son

perfectamente inmóviles entre países. Se asume también que no hay costos de transporte ni barreras al comercio.

3) **Competencia:** los mercados de bienes y factores funcionan bajo condiciones de competencia, de modo que los agentes actúan como si pudieran comprar o vender cantidades ilimitadas a los precios dados por el mercado.

4) **Tecnología:** la misma tecnología de producción está disponible para todos los países sin costos adicionales. Además, las funciones de producción son linealmente homogéneas (o de rendimientos constantes a escala) y de productos marginales decrecientes.

5) **No reversibilidad de factores:** no hay reversibilidad factorial. Esto es, si un bien es producido con métodos intensivos en trabajo, comparado con los demás bienes, aunque cambie el precio de los factores, ese bien requerirá una técnica intensiva en trabajo, comparado con los otros bienes. Esto implica que un ordenamiento de los bienes de acuerdo a su intensidad factorial no se invierte cuando los precios de los factores cambian.

6) **Homogeneidad:** los bienes producidos y comerciados son homogéneos, tanto respecto a sus características funcionales, como en cuanto a su presentación y empaçado.

7) **Similitud en la Demanda:** todos los consumidores maximizan una función de utilidad idéntica y homotética.

Sobre la base de estos supuestos, se han desarrollado los teoremas que se presentan a continuación.

I.1.2. Teoremas Centrales derivados del HOS.

Los siguientes teoremas se refieren a las relaciones entre disponibilidad de factores y sus precios, y precios de los bienes y producción de los mismos. Estos teoremas han conducido la teoría del comercio internacional por largos años:

1. Teorema de la igualdad de precios de los factores.

Si existe libre comercio de bienes, los precios de los factores tenderán a igualarse en los países implicados en el intercambio, aún en el caso en que no exista libre movilidad de factores.

2. Teorema Stolper-Samuelson.

Si se produce un aumento en el precio de un bien, paralelamente ocurrirá un aumento en la retribución real del

factor que es utilizado intensivamente en la producción de el bien cuyo precio se elevó.

3. Teorema de Rybczynski.

Si se produce un aumento en la dotación de un factor, ocurrirá un incremento en la producción del bien que utiliza intensivamente ese factor. Adicionalmente, el producto del bien que utiliza intensivamente el otro factor, no solo no aumenta, sino que se reduce.

De los teoremas de Stolper-Samuelson y Rybczynski, se han derivado las llamadas relaciones de reciprocidad, según las cuales, el cambio de la oferta del bien j con respecto al cambio de la dotación del bien i , es igual al cambio en el pago del factor i con respecto al cambio en el precio del bien j .

Es evidente que muchos de los supuestos difícilmente se cumplirán en la realidad, por lo cual diversos autores los han flexibilizado. Por ejemplo, es claro que existen más de dos bienes y más de dos factores. En el caso en que el número de bienes y de factores es igual (pero mayor que 2), el resultado del HOS prácticamente se mantiene enfatizando que lo que se comercia son los servicios de los factores, pues los bienes son solamente representación de esos

servicios. Del mismo modo, si existe un mayor número de bienes que de factores, se mantienen los resultados del HOS, (Ethier, 1982).

En cuanto a las dotaciones factoriales, suele asumirse que no existen intensidades factoriales reversibles, por lo que no se pueden producir los mismos bienes con diferentes combinaciones de insumos. Si se asume esto, el HOS sigue siendo válido.

Al igual que estos, se han flexibilizado otros supuestos para ampliar la capacidad explicativa del HOS. En particular, dados los fines de esta tesis, la existencia de economías de escala requiere alterar el supuesto de que las funciones de producción son homogéneas de grado uno. Esto es, existen rangos de producción en los cuales los costos medios son decrecientes. Esto, de suyo conduce a la conformación de ventajas en empresas de mayor tamaño, y por ende, a la inexistencia de competencia perfecta, implícitamente supuesta en el HOS.

En el apartado siguiente expondremos brevemente el significado de las economías de escala en el comercio internacional, para después introducir las en un modelo.

I.2. LA EXISTENCIA DE ECONOMIAS DE ESCALA Y COMPETENCIA IMPERFECTA Y SU INFLUENCIA SOBRE LOS FLUJOS COMERCIALES.

Las economías de escala suelen relacionarse con el tamaño de la planta. Esto es, a medida que una planta pequeña va aumentando su tamaño y su escala de operación, se producen ciertas economías que reducen el costo unitario de producción. Sin embargo, existen economías de escala provenientes de la organización de la producción al interior de la planta; esto es, de la especificidad y productividad tanto de la fuerza de trabajo como de la maquinaria utilizada.

Hay economías de escala que surgen del incremento del número de empresas de una misma industria, del número de plantas de una misma empresa, o al interior de una planta. Estas últimas son las que más nos importan en esta investigación.

La existencia de economías de escala determina la forma de la curva de costos medios de largo plazo, también llamada curva de escala².

2. La posición de esta curva dependerá de economías externas, como el cambio tecnológico o cambios en los precios de los factores en la industria. Cambios en estas variables, provocan desplazamientos de la curva de costos medios de largo plazo.

Existen varios tipos de economías de escala, que pueden separarse entre economías pecuniarias y reales.

Las economías de escala pecuniarias provienen de pagar un precio de factores más bajo debido a la elevada cantidad del mismo, que la empresa compra. Estas economías no implican un decrecimiento en la cantidad de los insumos utilizados.

Las economías de escala reales se asocian con una reducción en la cantidad física de los insumos, ya sean materias primas, trabajo o capital. Existen varios tipos de economías de escala reales, a saber: economías del trabajo, técnicas, de mercadeo y gerenciales.

Las economías de escala del trabajo provienen de los siguientes elementos:

a) Especialización proveniente de la división del trabajo que puede realizarse en empresas grandes. Esto resulta en un desarrollo de ciertas habilidades de los obreros y en un consecuente aumento de su productividad. En una planta pequeña, cada trabajador realiza varias funciones, mientras que en una fábrica grande, cada función es asignada a un trabajador (o a varios);

b) el ahorro de tiempo que resulta de la división del trabajo.

Las economías de escala técnicas se refieren al capital fijo, es decir, maquinaria, equipo, etc. Estas economías surgen de:

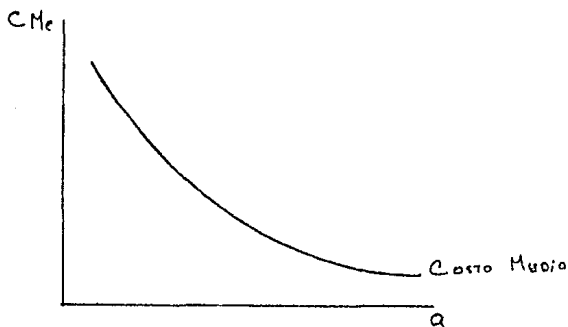
a) Especialización e indivisibilidades del capital. La especialización de las maquinarias es posible solo a una escala de producción elevada. Además, el capital no puede dividirse en partes.

b) Existencia de costos fijos: los métodos de producción se hacen más mecanizados conforme aumenta el tamaño de la planta. Sin embargo, como las máquinas son indivisibles, si la maquinaria no se va a utilizar a su máxima escala de operación, la inversión no resulta rentable.

Las economías de escala de mercadeo provienen básicamente de economías por publicidad y de arreglos especiales con representantes exclusivos.

Finalmente, las economías de escala gerenciales provienen de la especialización del personal gerencial y de la mecanización de estas funciones. Además, hay una especie de "efecto acumulativo" sobre las habilidades del personal técnico en particular.

Cabe mencionar que las economías gerenciales se relacionan con la organización que este personal logre implementar en la fábrica. Por ejemplo, el qué tan larga sea la cadena de producción, traerá economías de escala proporcionales. Esto proviene de que las máquinas se van haciendo progresivamente más específicas para cada tipo de trabajo determinado. Como se ve en la gráfica, la existencia de economías de escala implica costos medios de largo plazo decrecientes.



Para los efectos de este trabajo, nosotros consideramos que en todas las empresas grandes existen economías de escala. En el capítulo VI desarrollamos un indicador de economías de escala sobre la base de la especificidad de la maquinaria que se utiliza en la producción.

1.2.1. COMERCIO CON ECONOMIAS DE ESCALA.

Hay dos razones por las cuales una economía se especializa, lo cual es una razón para comerciar:

a) La existencia de ventajas comparativas debidas a tecnología y dotación de recursos (HOS);

b) la existencia de economías de escala o rendimientos crecientes que hacen ventajoso especializarse en la producción de un número limitado de bienes.

El primer caso (HOS) fue presentado arriba, y ahora nos ocupamos del segundo caso: la especialización debida a la existencia de economías de escala.

Hay economías de escala externas a la empresa, que están en función del tamaño de la industria de la que forma parte la firma, y no del tamaño de la empresa misma; de modo que las compañías grandes no tienen ventajas sobre las pequeñas. Como mencionamos antes, hay otro tipo de economías de escala que dependen del tamaño de la empresa o bien de la organización de la producción al interior de la misma. Es este último tipo el que nos interesa³.

3. De aquí en adelante llamaremos economías de escala a las que se producen al interior de una empresa.

Para analizar el significado de las economías de escala en el comercio internacional, supongamos el modelo siguiente:

- Existen 2 países ambos con un solo factor productivo, que es el trabajo.
- Ambos países pueden producir 2 bienes, comida y ropa, uno de los cuales -la ropa- está sujeto a economías de escala.
- En ambos países los bienes son producidos con la misma tecnología, es decir, que el requerimiento de trabajo para producir comida es igual en los dos países.
- La producción de ropa está sujeta a economías de escala, de modo que la productividad en cada país dependerá del tamaño de su industria. Esto implica que el requerimiento unitario de trabajo en la producción de ropa es una función de la cantidad producida:

$$a_{LR} = A(Q_R) \quad \text{y} \quad a^*_{LR} = A(Q^*_R)$$

en donde:

$$a_{LR} = \frac{L_R}{Q_R} \quad \text{y} \quad a^*_{LR} = \frac{L^*_R}{Q^*_R}$$

L_R = Cantidad de trabajo la producción de ropa.

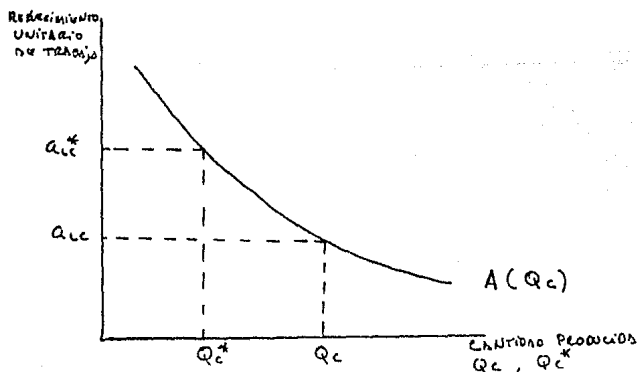
Q_C = Cantidad de ropa producida.

a_{LR} = Cantidad de trabajo por unidad de ropa producida.

A = Función de productividad (igual para ambos países).

Las variables con asterisco (*) indican la misma variable, pero para el extranjero.

Como la producción de ropa está sujeta a economías de escala, la productividad del trabajo en esa industria, dependerá del nivel de producción de cada país. Así, como mencionamos arriba, el requerimiento unitario de trabajo en la producción de ropa es una función de la cantidad producida. Puesto que la función A es la misma para los dos países, si la cantidad producida es la misma en ambos, la productividad del trabajo será igual. Sin embargo, si la cantidad producida es diferente, la productividad del trabajo también será distinta.



Como se ve en la gráfica, $Q_c > Q^*_c$, de modo que el producto del país de casa es mayor, por lo tanto, la productividad del trabajo en el país de casa es mayor.

Supongamos que no existen costos de transporte. Dado que existen economías de escala, aunque la tecnología sea la misma, se producirá especialización, ya sea porque desde el principio la industria de ropa de un país es mayor que la del otro país, o bien por que cualquier elemento externo provoque una producción algo mayor en algún momento. Así, partiendo de que los dos países comienzan produciendo ropa y comida al iniciarse el comercio, en aquel país donde la industria de producción de ropa es más grande, el costo de producción será menor. Entonces la industria de ropa se expandirá en el país en el cual la industria de ropa era mayor originalmente, y se contraerá en el otro. Este proceso continuará hasta que la industria de ropa desaparezca del país en que era menor o hasta que la industria de ropa en expansión absorba toda la fuerza de trabajo disponible en esa industria y en la producción de comida, especializándose en la producción de ropa. De esta forma, el único resultado estable es la especialización que necesariamente conduce al comercio internacional.

El problema en este caso, es que no está claro qué país se especializará en qué bien. Este es un importante resultado, porque el patrón de comercio no es predecible

estrictamente por la dotación factorial, sino que, dada la existencia de economías de escala, debemos incluir elementos históricos que nos expliquen la conformación de una industria en un país.

Otro resultado interesante es que ambos países ganan, no solamente el que se especializó en el bien en que existen economías de escala, sino también el otro.

Puesto que nos interesamos en economías que dependen del tamaño de la empresa, esto nos lleva a considerar que en la industria hay empresas grandes y pequeñas, esto es, que no hay competencia perfecta. Para destacar la importancia de las economías de escala, exponemos un caso de competencia imperfecta, que en realidad es bastante común: la competencia monopolística.

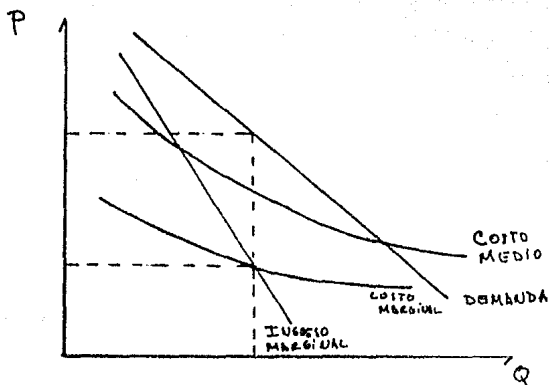
I.2.2. COMPETENCIA MONOPOLÍSTICA.

Para ver la importancia de las economías de escala, utilizamos el modelo de competencia monopolística de Chamberlin. La idea central del mismo que cada empresa produce un bien que es visto por los consumidores como diferente a los bienes producidos por las demás empresas que

pertenecen a la misma industria. De este modo, cada firma actúa como monopolista produciendo un bien diferenciado, por lo que podemos analizarla como si fuera un monopolio simple.

De acuerdo al modelo de Chamberlin, si la empresa tiene beneficios extraordinarios, ello provocará la entrada de otras compañías que ofrecen productos alternativos, sustitutos imperfectos de los que produce la empresa original. De este modo, la demanda de la empresa "monopolista", que ya estaba en el mercado, se contraerá, con lo que se reducirá su beneficio extraordinario. Las empresas continuarán entrando hasta que el beneficio extraordinario desaparezca.

De acuerdo a la teoría del monopolio, la empresa tiene una demanda negativa: a menor precio, mayor demanda. El ingreso marginal está por debajo de la demanda, porque para vender más, la empresa tiene que reducir el precio unitario de todos los bienes, no solo del último. El hecho de considerar la existencia de economías de escala, nos lleva a que el costo medio de producción tenga pendiente negativa, al igual que el marginal, como se ve en la gráfica.



La maximización de beneficios ocurre en el punto en el que el ingreso marginal es igual al costo marginal, donde el precio es mayor que el costo medio, por lo cual existen beneficios extraordinarios. Esto propiciará la entrada de nuevas empresas, lo cual reducirá la demanda de la primera. El proceso continuará hasta que desaparezcan los beneficios extraordinarios, esto es, cuando el costo medio es tangente a la curva de demanda.

Dados estos antecedentes, veamos qué ocurre al producirse el comercio internacional cuando existe competencia monopolística.

I.2.3. COMERCIO INTERNACIONAL CON COMPETENCIA MONOPOLISTICA Y RENDIMIENTOS CRECIENTES A ESCALA.

Suponemos que el país de casa tiene una relación capital/trabajo más baja que los países con los cuales comercia, a los que denominamos genéricamente "el resto del mundo"; esto implica que el país de casa posee trabajo en abundancia. Hay dos industrias: una produce manufacturas y la otra bienes primarios. La primera es intensiva en capital, la segunda en trabajo. En la industria de manufacturas el producto no es homogéneo y no hay competencia perfecta, sino que se trata de una industria que produce bienes diferenciados en un mercado de competencia monopolística. Esto último ocurre en ambos países.

Suponemos también que en las manufacturas existen rendimientos crecientes a escala. Como en cada país se producen bienes manufacturados, pero diferentes, los dos seguirán produciéndolos y exportándolos⁴.

Dado el HO, el país que es intensivo en capital exportará más manufacturas de las que importará; esto es, seguirá siendo un exportador neto de manufacturas y un importador neto de comida. Sin embargo, se producirá una especialización, no por industria, sino por producto. Es

4. Una demostración formal de esto aparece en Krugman, 1980.

decir, ambos países importarán y exportarán manufacturas, y si bien los productos comerciados serán distintos, forman parte de la misma industria. Este comercio de manufacturas en los dos sentidos, proviene de la existencia de productos diferenciados y de economías de escala que impiden que un solo país produzca todos los bienes (Krugman, 1980).

Como Helpman y Krugman demuestran, el patrón comercial en estas condiciones no es predecible: no sabemos cuáles manufacturas producirá un país y cuáles el otro. Ellos afirman que hay una especialización que proviene de ventajas comparativas, en la cual el patrón de comercio está muy bien definido. Sin embargo, en la especialización que es resultado de la existencia de economías de escala existe un elemento "arbitrario o histórico", en la determinación del patrón comercial (Helpman y Krugman, 1985).

Lo anterior indica que, si se acepta la especialización consecuencia de economías de escala, es necesario adentrarse en factores diferentes a la dotación factorial para encontrar los determinantes del patrón comercial.

CAPITULO II.

LA POLITICA COMERCIAL 1983-1988.

INTRODUCCION.

Este capítulo está dividido en dos apartados. En el primero, hacemos un breve repaso de los diferentes proyectos de política económica que ha seguido México en las últimas décadas. Mencionamos sus alcances y limitaciones, así como las condiciones que hicieron imperativo adoptar una política de promoción de las exportaciones.

En la segunda parte del capítulo, exponemos las medidas de política comercial y de fomento a las exportaciones que se han adoptado de 1983 a 1988. Esto proporciona el contexto dentro del cual las exportaciones manufactureras han sido notablemente dinámicas.

II.1. LA POLITICA ECONOMICA 1940-1988.

De los años cuarenta a la fecha, México ha seguido tres modelos de política económica. El primero se basó en la sustitución de importaciones, el segundo en la adopción de un sector líder y el tercero en la promoción de exportaciones.

En el primer modelo, que abarca de 1940 a 1976, se siguió un patrón de sustitución de importaciones, pasando por tres etapas:

1. Sustitución de bienes de consumo no duradero durante los años cuarentas y cincuentas;

2. Sustitución de bienes de consumo duradero y de algunos bienes de capital en los sesentas;

3. Sustitución de algunos insumos intermedios sofisticados y de bienes de capital a fines de los sesentas y principio de los setentas (Villarreal, 1975).

Este modelo se basó en un esquema indiscriminado de sustitución de importaciones y sustentó un proceso sostenido de industrialización; permitió que se elevaran los niveles de empleo y producción, transformando a México de una sociedad rural en una urbana, con un sector industrial creciente. Así, de 1940 a 1970 se dio un aumento sostenido del Producto Interno Bruto a una tasa de 6.5% mientras el producto industrial creció al 8% promedio anual; por otra parte, el producto per cápita se elevó al 3% anual.

Según Villarreal, México inició el proceso de sustitución de importaciones en los años cuarenta en un marco propicio gracias a la segunda guerra mundial, pues la

reducción de la oferta externa de manufacturas orientó la industria naciente hacia el mercado interno. De 1946 a 1952, se establecieron las bases del proyecto industrializador con el estado como agente económico activo.

En etapas posteriores, para seguir avanzando con el proceso sustitutivo, fue necesario proteger a la industria nacional, y para ello fueron manejados los instrumentos de política comercial. Las devaluaciones de 1948 y 1954 cumplieron con ese objetivo; y en el periodo de tipo de cambio fijo, de 1956 a 1970, los controles cuantitativos de las importaciones jugaron ese papel. De este modo, mientras en 1956 solo el 25% de las importaciones estaba controlado, en 1970 el 80% requería de permiso de importación.

En 1960 la industria manufacturera "...recibió una protección nominal (al producto final) de 35% y efectiva de 74% que en relación con el sector agrícola (que recibió una protección de 6.7% y 3.9% respectivamente) garantizaba al industrial nacional no solo la eliminación de la competencia externa, sino también una mayor rentabilidad de la inversión respecto a los demás sectores de la economía y en particular del sector exportador" (Villarreal 1975, p293).

Esto conformó un proteccionismo excesivo, permanente e indiscriminado, que dio lugar a una estructura de mercado oligopólica, a empresas ineficientes que no se preocupaban

por utilizar su capacidad al máximo ni de elevar la calidad de sus productos, pues contaban con un mercado cautivo. En consecuencia, los costos y precios internos se elevaron en mayor proporción que los externos, frenando las posibilidades de exportación y asignando los recursos ineficientemente.

Aunque la sustitución de importaciones promovió el crecimiento económico, estableció un límite a ese crecimiento dado el permanente desequilibrio externo que caracterizó al proceso.

En contra de la idea original de que el crecimiento sustitutivo eliminaría la vulnerabilidad externa, ésta se agravó. De 1940 a 1955 el proceso de sustitución de bienes de consumo prácticamente se agotó. En esta época el desequilibrio externo era estructural, pues había una elevada importación de bienes intermedios y de capital para producir los bienes de consumo. Por eso las devaluaciones no corrigieron el desequilibrio.

De 1956 a 1970, con el aumento de la sustitución de bienes intermedios y de capital, el desequilibrio externo se elevó agravado por el mantenimiento del tipo de cambio fijo, que no solamente provocó un aumento en la importación, sino que frenó la exportación.

En estas condiciones, el déficit en cuenta corriente se elevaba, mientras la capacidad de financiarlo con recursos generados internamente disminuía: mientras en 1951 la exportación de mercancías financiaba el 77% de la importación de bienes, en 1970 solo financiaba el 34%.

Para financiar los déficits comerciales de la industria, tradicionalmente se utilizaron los ingresos por turismo, transacciones fronterizas y la exportación de productos agrícolas; conforme esos ingresos fueron haciéndose insuficientes, se recurrió tanto a los préstamos externos, como a la inversión extranjera directa.

A partir de 1970, se acaba el crecimiento sostenido. Se inicia entonces un proceso de fluctuaciones en el crecimiento del producto, acompañado de una fuerte tendencia al desequilibrio externo, dado que a pesar de las presiones inflacionarias internas, el tipo de cambio se mantuvo estable. El periodo 1971-1976 se caracterizó por un fuerte incremento en el gasto público, un déficit público creciente y una aceleración de la inflación. Esta fue la etapa del llamado "desarrollo compartido".

El haber mantenido el tipo de cambio fijo hasta 1976, el incremento de la demanda interna, la baja competitividad de las exportaciones mexicanas y, sobre todo, la alta dependencia en la importación de insumos, pusieron una

fuerte presión sobre el sector externo. Esto condujo a una devaluación del peso a fines de 1976.

En ese lapso se hizo evidente el agotamiento del proceso de sustitución de importaciones pues ante un incremento del producto manufacturero, se producía un aumento más que proporcional en la importación de insumos, lo cual repercutía en una presión sobre la balanza de pagos.

Así, luego de la devaluación de 1976, se adoptó un programa de estabilización, acordado con el Fondo Monetario Internacional, cuyo objetivo era controlar las presiones inflacionarias, el déficit externo y estabilizar las finanzas públicas. Sin embargo, para 1977 el hallazgo de la riqueza petrolera en un momento en el que los precios internacionales del hidrocarburo eran muy elevados, así como la gran disponibilidad de recursos externos, posibilitaron la recuperación del crecimiento, sin alteraciones fundamentales en la estructura económica.

Este es el segundo modelo de desarrollo que se siguió, basándose en un sector líder, el petróleo, que se convertiría en la palanca del crecimiento, tanto por las divisas que generaría, como por los efectos multiplicadores que tendría.

Se esperaba que con los ingresos petroleros sería posible superar la restricción externa al crecimiento y proporcionar las divisas necesarias para importar. Sobre la base de esta nueva riqueza, el PIB se incrementó a una tasa promedio anual superior al 8% de 1979 a 1981, destacando el crecimiento del producto manufacturero que se elevó a una tasa cercana al 13% promedio anual en ese periodo. Sin embargo, el crecimiento mencionado fue acompañado de un deterioro creciente del sector externo de la economía, de un alarmante déficit público y de un acelerado aumento de precios.

De 1977 a 1981, el déficit comercial manufacturero creció a una tasa anual de 46%, representando en 1981 el 7.1% del PIB. Aunque la exportación de petróleo aumentó, las importaciones de bienes se elevaron en mayor proporción debido no solamente a las necesidades del proceso de desarrollo, sino también al aumento en la demanda de bienes de consumo importados y al proceso de liberalización comercial que se siguió en esos años. Si a esto añadimos la sobrevaluación cambiaria, es clara la razón del aumento de las importaciones.

De este modo, para financiar las importaciones y garantizar la estabilidad cambiaria, el ingreso proveniente de la exportación de petróleo, tuvo que ser complementado de manera creciente con el endeudamiento externo. Esto revelaba

la alta vulnerabilidad del sector externo de la economía pues, por un lado, sus ingresos dependían de la exportación de un solo producto y de la disponibilidad de ahorro externo, y por otro, sus egresos crecían más aceleradamente que sus ingresos.

En estas condiciones, la caída en el precio del petróleo de 1981 y la restricción en los flujos financieros externos, evidenciaron los desequilibrios del patrón de desarrollo que se había seguido. Ya no era posible sostener las altas tasas de crecimiento de los años previos dado que no se contaba con recursos para ello. Esto condujo a la recesión que se inició en 1982, y que se mantuvo hasta 1988.

A partir de 1983, se inició la instrumentación de un nuevo esquema de desarrollo basado en la promoción de exportaciones de manufacturas.

En el marco de este último modelo, las exportaciones manufactureras mexicanas se han elevado a una tasa promedio anual de 27.1% de 1983 a 1988. Sin embargo, el PIB en el periodo se ha mantenido prácticamente estancado. Dado que el interés de este trabajo es analizar la evolución de las exportaciones manufactureras, a continuación presentamos un análisis detallado de la política comercial que se siguió de 1983 a 1988.

II.2. LA POLITICA COMERCIAL DE 1983 A 1988.

La política comercial en este periodo, se centró en 2 objetivos:

1. Racionalización de la protección;

2. Promoción de las exportaciones, ubicando a los exportadores nacionales en condiciones similares a las que enfrentan los exportadores internacionales.

Es preciso indicar que, en este periodo, la política cambiaria se manejó con objeto de proporcionar un incentivo a la exportación, ajustando la paridad cuando era necesario. De hecho, se mantuvo un nivel de subvaluación tal, que actuó como estímulo a las exportaciones y como freno a las importaciones.

El nivel de subvaluación cambiaria depende del año que tomemos como base para analizarlo, pero es muy claro que en varios de los años fue muy elevado. Sin embargo, durante todo 1988 la paridad cambiaria se mantuvo fija como parte del Pacto de Solidaridad Económica, lo cual seguramente redujo la subvaluación.

II.2.1. LA REDUCCION DEL PROTECCIONISMO.

Luego de la grave escasez de divisas que se registró en 1983, se mantuvieron controladas la totalidad de las fracciones de importación con 16 niveles arancelarios y tasas hasta del 100%. Sin embargo, al término de 1984 ya se habían liberado de permiso previo 2,844 fracciones, que representaban 35.3% de la Tarifa del Impuesto General de Importación (TIGI). Ese mismo año se eliminaron algunas tasas arancelarias para reducir la protección.

La liberalización se aceleró en 1985, no solo con afán de eliminar el sesgo antiexportador, sino también para aliviar presiones inflacionarias. En julio de ese año se liberó de permiso de importación a 7,252 fracciones, que representaban el 89.6% de la TIGI. Para compensar este cambio tan brusco, se elevaron muchos aranceles, por lo que la media arancelaria se elevó 2 puntos porcentuales, ubicándose en 25.5%.

Para 1986, 7,658 fracciones arancelarias, que representaban el 92.2% de la TIGI y el 72% de las importaciones realizadas en el año, fueron eximidas de permiso previo. En ese año, se continuó con la desgravación, reduciendo los aranceles a 4580 fracciones.

Para 1987 se habían liberado de permiso previo 8095 fracciones, que representaban el 96% de la TIGI y el 72.2% de las importaciones realizadas en el año. En noviembre de ese año, había 7 niveles impositivos, de 0 a 40%; sin embargo, como parte de la política antiinflacionaria, las tasas se redujeron aún más, quedando en los siguientes niveles 0, 5, 10, 15, y 20%, y manteniéndose igual para 1988. En este último año, el 96.4% de la TIGI había sido liberado de permiso previo. (Cuadernos de Renovación Nacional, 1988).

La evolución de las tasas medias arancelarias ponderadas por importaciones se aprecia en el siguiente cuadro:

TASAS MEDIAS ARANCELARIAS PONDERADAS POR IMPORTACIONES

1981	18.3%
1982	16.4%
1983	8.2%
1984	8.6%
1985 (agosto)	12.3%
1986 (noviembre)	13.1%
1987 (diciembre)	5.0%(e)
1988 e	5.3%

Fuente: Dirección General de Aranceles, SECOFI. Cuadernos de Renovación Nacional, 1988. e significa estimado.

Esta liberalización y el manejo de un tipo de cambio realista, contribuyeron a eliminar el sesgo antiexportador; de modo que para diciembre de 1986, éste era de -35%

promedio (o sea un estímulo para la exportación). (De Mateo, 1985). El sesgo antiexportador es una medida del grado de proteccionismo que considera tanto los niveles arancelarios existentes, como el nivel de sub o sobrevaluación.

II.2.2. EL FOMENTO A LAS EXPORTACIONES.

En el Marco del Programa de Fomento Integral a las Exportaciones (Profiex, ver anexo C), de mayo de 1985 a abril de 1988, se favoreció a los exportadores con 3 mil millones de dólares a través del sistema de devolución de impuestos de importación a exportadores (Draw-back). (Cuadernos de Renovación Nacional, 1988)

En cuanto a los Programas de Importación Temporal para Producir artículos de Exportación (PITEX), de mayo de 1985 a al mismo mes de 1988, se autorizaron 446 programas por un valor agregado neto de 2 mil millones de dólares. (Cuadernos de Renovación Nacional, 1988).

Otro mecanismo de apoyo fue el registro de las empresas más eficientes y sólidas en la exportación, para proporcionarles un trato especial en sus trámites y operaciones comerciales. Desde 1986 se registraron 360 empresas.

La Carta de Crédito Doméstica funcionó apoyando a los exportadores indirectos, mientras que el monto de los créditos que Fomex otorgó a los exportadores, aumentó en un 30% en términos de dólares, de 1983 a 1987. (Cuadernos de Renovación Nacional, 1988).

En cuanto a las negociaciones multilaterales, destaca que, a fines de 1985, México se adhirió al GATT, con objeto de enfrentar el creciente proteccionismo internacional en un foro amplio, así como de promover las exportaciones. Además, puesto que México ya estaba comprometido con un proyecto de apertura comercial, no se perdía nada negociando los términos de la liberalización dentro del acuerdo. La negociación de ingreso ha sido analizada por varios autores, por lo cual no voy a tocarla aquí.

México firmó con Estados Unidos dos acuerdos importantes. El primero fue el Entendimiento en Materia de Subsidios e impuestos Compensatorios, por el que se adquirió el derecho a "la prueba de daño", para evitar la aplicación infundada de impuestos compensatorios. El segundo fue el Entendimiento sobre Principios y Procedimientos de Consulta sobre Comercio e Inversión, en noviembre 1987, cuyos resultados inmediatos fueron:

- Aumentos en las cuotas de Exportación de México de acero del 12.4%, de confecciones del 20%, de manufacturas textiles

del 37%, de telas de algodón lana y fibras sintéticas de 44% y de hilos 37%. (Cuadernos de Renovación Nacional, 1988).

También se establecieron y renovaron acuerdos con los Países Socialistas y la ALADI, pero de menor importancia.

Las industrias que fueron apoyadas por los PIDICS, tales como la automotriz, la farmacéutica, la petroquímica, la electrónica y 9 más, respondieron favorablemente, pues tuvieron una mejor relación con el exterior. Adicionalmente, la industria fue apoyada con los Certificados de Devolución de Impuestos y otras medidas para promover la inversión.

En cuanto a la Inversión Extranjera Directa (IED), de 1983 a 1987 fueron aprobadas 1439 solicitudes por un monto de 7 mil 348 millones de dólares. El flujo de la IED pasó de 460 millones de dólares a 3 mil 248 millones de dólares de 1983 a 1987, como se ve en el cuadro 1. Aun si restamos los pagos de regalías y de utilidades remitidas por estas empresas, el flujo acumulado de 1983 a 1987 fue favorable, pues alcanzó los 3 mil 149.5 millones de dólares.

Todos los elementos mencionados se materializaron en un impresionante aumento de las exportaciones no petroleras, lo cual se presenta con detalle en el siguiente capítulo.

CAPITULO III.

ANALISIS DE LAS EXPORTACIONES MANUFACTURERAS 1982-1988.

INTRODUCCION.

En 1982, al evidenciarse el principio de lo que sería una profunda crisis económica, México tenía 2 posibles patrones de crecimiento a seguir:

1. Profundizar el proyecto de sustitución de importaciones;

2. Buscar una nueva estrategia de crecimiento, a través de un cambio estructural, que permitiera recuperar el crecimiento con una situación macroeconómica más estable.

Si se optaba por el primero, el proceso de crecimiento tendría serias limitaciones; pues la sustitución solamente podría continuarse en importación de bienes intermedios sofisticados y en bienes de capital, cuyo costo de producción es muy elevado. Además, el espacio para la sustitución era muy reducido, dado el bajo coeficiente de importaciones a consumo para la mayoría de los sectores (De Mateo, 1985). El mercado interno no era (ni es) lo suficientemente amplio para admitir una eficiente

sustitución del tipo de bienes mencionados, lo cual generaría costos elevados, baja productividad.

La segunda opción era seguir un proceso de crecimiento orientado hacia el exterior, sobre la base de las exportaciones manufactureras, como lo hicieron algunos países asiáticos con gran éxito.

Sin embargo, como se aprecia en el anexo A, para que un programa de este tipo funcione, requiere profundas modificaciones en la estructura de protección, políticas cambiaria, fiscal y financiera apropiadas, así como la decisión de mantener el proyecto en el mediano y largo plazos.

El gobierno optó por la segunda alternativa, pero para poder avanzar sobre ella, era necesario ajustar los deteriorados equilibrios macroeconómicos. La estrategia de desarrollo exportador se esbozó en el Plan Nacional de Desarrollo 1983-88 (PND) y adquirió rasgos definidos en el Programa Nacional de Fomento Industrial y Comercio Exterior (Pronafice), y en el Programa de Fomento Integral a las Exportaciones (Profiex). Un breve resumen de estos programas aparece en el Anexo C.

La política comercial se centró en la reducción de aranceles y eliminación de permisos a la importación, así

como en la promoción de exportaciones y en el mantenimiento de un tipo de cambio que promoviera la exportación. Además, el gobierno se ocupó de mantener la demanda interna controlada. De modo que todos los elementos estaban puestos para lograr altas tasas de crecimiento en la exportación.

Una descripción de la evolución de la balanza comercial, centrándonos en diversos indicadores de las exportaciones manufactureras, se presenta a continuación. Al final del capítulo, destacamos el papel de la industria maquiladora de exportación, cuyo dinamismo ha sido particularmente notable.

III.1. ANALISIS DEL SALDO COMERCIAL.

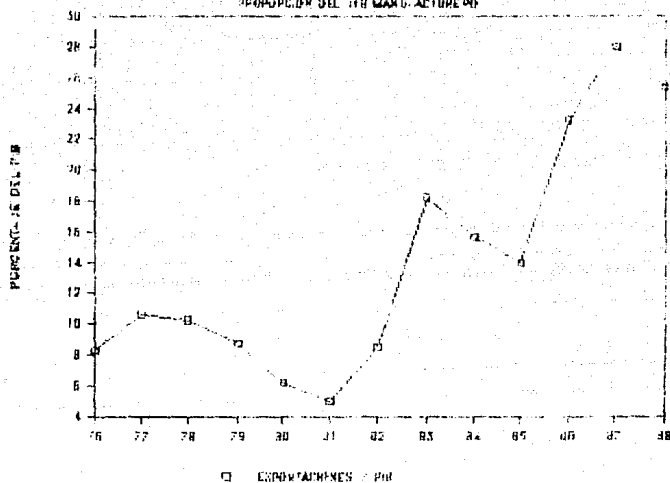
Las políticas de promoción de exportaciones se conjugaron con la profunda recesión que sufrió la economía mexicana a partir de 1982. La caída de la producción se relacionó con una impresionante contracción de la demanda interna, lo cual no solo dio lugar a una baja de las importaciones, sino que permitió que se liberaran productos internos para ser exportados. Además, la política de subvaluación cambiaria y los estímulos descritos en el apartado anterior, propiciaron un fuerte incremento de las exportaciones no petroleras.

Aunque en el periodo 1983-1988 se registró una contracción de las exportaciones petroleras, las ventas totales al exterior no se vieron mayormente afectadas porque simultáneamente, las exportaciones no petroleras aumentaron significativamente.

Así, el saldo de la Balanza Comercial, tradicionalmente negativo, pasó de un déficit de 4,510 millones de dólares en 1981, a un superávit de 6,792 millones en 1982. Esto fue resultado, por un lado, de que en ese año las exportaciones extractivas todavía aumentaron, pasando de un superávit de 14,227 millones de dólares a 16,381 millones de 1981 a 1982; y, por otro lado, de la profunda reducción del déficit manufacturero, que pasó de 17,590 millones de dólares a 9,585 millones en el mismo periodo. A partir de entonces, el déficit manufacturero se redujo continuamente; en 1987 fue de solo 182 millones de dólares.

Desde 1983 el superávit comercial se ha mantenido, si bien ha registrado una tendencia a la baja. Tal fenómeno se ha relacionado con la caída de las exportaciones petroleras, pues todas las otras exportaciones -en términos agregados- se mantuvieron creciendo de 1983 a 1988. De hecho, las exportaciones petroleras sufrieron una reducción absoluta de

DETERMINACIÓN DE LA MANUFACTURERA MÁS PRODUCTIVA
 PROPORCIÓN DEL PIB MANUFACTURERO



9,308 millones de dólares de 1983 a 1988; la exportación de crudo descendió a una tasa promedio anual de 9.6% en ese periodo.

Otro factor que contribuyó a la reducción del saldo comercial en 1988 fue el aumento de 54.7% de las importaciones totales, debido por un lado, a la política de apertura comercial y, por otro, a la estabilización de la paridad cambiaria. Estas dos últimas medidas forman parte del programa de estabilización que se inició en 1987, cuyo principal objetivo era el control de la inflación.

El saldo comercial fue positivo debido al dinamismo de la exportación manufacturera, que registró una tasa de crecimiento promedio anual de 27.1% de 1983 a 1988; de esta forma, la exportación manufacturera pasó de 4582.7 millones de dólares en 1983 a 11616.4 millones en 1988.

A pesar del aumento en las ventas al exterior de manufacturas, apenas fueron suficientes para contrarrestar la caída en las exportaciones petroleras, por lo que la exportación total se mantuvo prácticamente estancada en alrededor de 20,000 millones de dólares en el lapso 1983-88.

EXPORTACIONES (millones de dolares)										VARIACION
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	ABSOLUTA (86-83)
Exportación Total	15134.0	19418.5	21229.6	20312.0	24186.0	21883.8	15031.0	20656.2	20657.5	-1654.4
Petroleras	10441.3	14575.3	16477.2	16017.2	16501.3	14786.6	6307.2	8629.6	6709.1	-9302.1
Crudo	3448.8	13305.3	15822.8	14733.1	14367.5	13308.9	5580.2	7877.0	5833.4	-8889.7
Otras	692.5	1268.0	854.4	1224.0	1633.8	1457.8	727.0	752.8	825.7	-358.3
No Petroleras	4692.6	4843.2	4752.4	6294.9	7594.7	6897.1	8723.8	12026.4	13948.5	7653.2
Agropecuarias	1527.9	1480.9	1233.3	1188.5	1485.8	1489.9	2889.4	1543.0	1671.0	483.3
Extractivas	511.3	677.3	501.6	523.7	339.1	510.3	503.7	576.0	660.3	138.8
Manufactureras	799.9	2886.2	3017.5	4582.7	5594.8	4897.0	7115.7	9201.4	11616.4	7033.7

Fuente: Banco de México. Indicadores Económicos, varios números.

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LAS EXPORTACIONES
(proporciones de la exportación total)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Exportación Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Petroleras	69.3	75.0	77.8	71.3	68.6	68.2	39.3	41.8	32.5
Crudo	62.4	66.5	73.6	66.3	61.9	61.4	34.6	36.1	29.5
Otras	6.9	8.5	4.0	5.0	6.7	6.7	4.7	5.6	4.0
No Petroleras	30.7	25.0	22.2	28.7	31.4	31.8	60.7	58.2	67.5
Manufactureras	17.5	15.8	14.2	20.5	23.1	23.0	46.4	46.0	56.2
Otras	13.2	9.1	8.0	7.2	8.3	8.8	14.3	12.2	11.3

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México. Indicadores Económicos, varios números.

TASA DE VARIACION DE LAS EXPORTACIONES
 (respecto al mismo periodo del año anterior)

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	VARIACION PROMEDIO	
									1988	1983-88
Exportación Total	11.6	28.3	9.3	5.1	8.4	-10.9	-26.0	22.9	0.0	1.0
Petroleras	162.7	38.6	15.1	-2.8	3.6	-11.1	-57.3	36.8	-22.3	-3.9
Crudo	159.8	40.8	17.4	-5.3	1.2	-11.1	-55.1	41.2	-25.3	-9.4
Otras	373.5	27.8	-22.6	43.3	32.3	-18.8	-56.1	3.5	3.7	4.8
No Petroleras	-5.1	3.3	-1.9	31.5	20.5	-8.2	41.0	23.7	16.3	21.8
Manufacturera:	-2.7	1.3	12.2	51.9	22.1	-11.0	42.9	39.2	13.2	27.1
Otras	-2.3	5.8	-19.6	-1.3	16.8	-4.0	35.3	-13.9	10.1	6.4

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México. Indicadores Económicos, varios números.

El aumento de las exportaciones manufactureras propició que aumentaran su aportación al total exportado, se eleva de 20.5% en 1983 a 56.2% en 1988.

Como se mencionó en la introducción, el objetivo de este trabajo es identificar las tendencias de las exportaciones de manufacturas de 1983 a 1988. Para ello, es necesario realizar un análisis a un nivel de desagregación de ramas. A continuación se analiza no solo la estructura de las exportaciones, sino también otros indicadores que proporcionan información acerca de la tendencia de las exportaciones mexicanas.

III.2. ANALISIS DE LA ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES A NIVEL DE RAMAS MANUFACTURERAS.

Uno de los principales objetivos de la política de promoción de las exportaciones era diversificar los productos de exportación, pues las ventas al exterior estaban concentradas en un pequeño grupo de bienes. En 1983, año en que se inicia la política de promoción a las exportaciones, el 81.8% de las exportaciones de manufacturas se concentraba en 15 ramas; de hecho, las exportaciones de

las diez ramas más importantes representaba el 72.6% del total de manufacturas enviado al exterior.

Las 10 ramas más destacadas en el año mencionado fueron:

	DESCRIPCION	PARTICIPACION EN EL TOTAL
33	Derivados del petróleo	16.1
57	Motores y partes para autos	13.3
47	Ind: bás. de metales no ferrosos	11.8
19	Otros productos alimenticios	10.5
46	Ind. bás. del hierro y acero	5.7
35	Química básica	4.7
34	Petroquímica básica	2.9
12	Preparación de frutas y legumbres	2.6
56	Automóviles	2.5
51	Maquinaria y equipo no eléctrico	2.5

Como se ve en el cuadro, una gran cantidad de las exportaciones estaba constituida por productos relacionados con la industria petrolera (ramas 33, 34 y 35), destacando también las exportaciones tradicionales de productos con poco valor agregado (ramas 19 y 12).

Para 1987, luego de 5 años de promoción de exportaciones, la concentración de las ventas al exterior en unas cuantas ramas se mantuvo prácticamente inalterada. Sin embargo, la estructura de las ramas más exportadoras sí sufrió un cambio considerable.

En 1987 el 79.7% de las exportaciones de manufacturas se hallaba concentrado en 15 ramas. Las 10 ramas más exportadoras representaban el 72.6% del total, todas con una exportación que fluctuaba entre el 18.9% y el 2.5% de las manufacturas totales exportadas. Las diez ramas más importantes en ese año fueron:

	DESCRIPCION	PARTICIPACION EN EL TOTAL
57	Motores y partes para autos	18.7
56	Automóviles	12.1
19	Otros productos alimenticios	6.9
47	Ind. bás. de metales no ferrosos	6.8
33	Derivados del petróleo	6.8
46	Ind. bás. del hierro y acero	4.8
35	Química básica	3.6
51	Maquinaria y equipo no eléctrico	3.0
37	Resinas sintéticas y fib. artificiales	2.9
54	Equipos y aparatos electrónicos	2.8

Es claro que las ramas más importantes en ambos años son prácticamente las mismas, sin embargo, la estructura interna de las ramas que más exportan si ha cambiado. Algunas ramas incrementaron su aportación al total de manera muy significativa, en tanto que otras la redujeron.

Entre las que más aumentaron su participación en el total exportado se encuentran las siguientes: motores, carrocerías y partes y accesorios para autos (57) pasó del 13.3% del total en 1983 al 18.9% en 1987; la exportación de autos (56) representaba el 2.5% en 1983, mientras que en 1987 significó el 12.1%; por su parte, la exportación de resinas sintéticas y fibras artificiales (37) pasó de 1.8%

en 1983 a 2.9% del total en 1987; en tanto que las ventas de equipos y aparatos electrónicos (54), en esos mismos años, pasó de 0.5% a 2.8%; por último, la exportación de papel y cartón (31) se elevó de 0.6% en 1983 a 1.9% del total en 1987.

Como contrapartida, la exportación de derivados del petróleo (33) pasó de significar el 16.1% del total en 1983, a representar el 6.8% en 1987; en esos mismos años, las ventas al exterior de otros productos alimenticios (19), industrias básicas de hierro y acero (47), y de química básica (35), vieron reducirse significativamente su aportación al total de manufacturas exportado.

Resulta interesante destacar que de las ramas más representativas en el total exportado, las que aumentaron su participación en mayor medida fueron manufacturas modernas con alto nivel tecnológico, como automóviles, equipos electrónicos, autopartes, resinas y fibras sintéticas, maquinaria y equipo no eléctrico y papel y cartón.

En contraste, ramas tradicionales como otros productos alimenticios, básicas de hierro y acero y derivados del petróleo, vieron reducirse su aportación al total exportado¹. Esto indica que hay una tendencia hacia la

1. Sin embargo, algunas exportaciones tradicionales, como hilados y tejidos de fibras blandas (24) y cerveza (21), también elevaron su aportación al total exportado.

exportación de manufacturas modernas y que son estas las que están concentrado el grueso de las exportaciones en la actualidad.

III.3. DINAMISMO DE LAS EXPORTACIONES MANUFACTURERAS: SELECCION DE RAMAS.

Como se señaló más arriba, la exportación de manufacturas presentó un gran dinamismo en el periodo 1983-1988, elevándose a una tasa de 27.1% promedio anual. El análisis desagregado nos revela que en promedio anual, las ramas cuya exportación se elevó en mayor proporción fueron: molienda de nixtamal (14), aceites y grasas comestibles (17), equipos y aparatos electrónicos (54), automóviles (56), cemento (44), abonos y fertilizantes (36), aserraderos y triplay (29), papel y cartón (31), carnes y lácteos (11), azúcar (16), y otras.

Sin embargo, a pesar de que las exportaciones de esas ramas fueron las que más aceleraron su crecimiento, en varios casos su monto es tan poco significativo respecto a la exportación total, que no reviste mayor importancia. Eso ocurre con las ramas 14, 17, 29, 31, 11, 16 y muchas más.

Por ello, para poder tener una idea precisa del dinamismo exportador es necesario generar otro indicador: la

INDICE DE DINAMISMO ESFORZADOR DE LAS MANUFACTURAS 1983 - 1987 (X)

CRECIMIENTO PONDERADO PROMEDIO 1983-1987			CRECIMIENTO PONDERADO 1987		
RAMA	DESCRIPCION	Tasa de crecimiento promedio 1983-1987 (%)	RAMA	DESCRIPCION	Tasa de crecimiento 1987 (%)
56	AUTOMOVILES	343.0	56	AUTOMOVILES	3132.0
57	CARRO, MOTO, Y AUTOPARTES	343.0	54	EQUI. Y ACCE. ELECTRONICOS	2357.0
33	REFINACION DE PETROLEO	878.3	57	CARRO, MOTO, Y AUTOPARTES	1957.6
54	EQUI. Y ACCE. ELECTRONICOS	487.6	37	RESINAS, SIGIL. Y FIB. ARTI.	279.1
46	INDS. BAS. HIERRO Y ACERO	345.2	47	INDS. BAS. META. NO FERRO.	261.7
47	INDS. BAS. META. NO FERRO.	173.7	51	MAQ. Y EQUIPO M ^o ELECTRICO	264.0
37	RESINAS, SIMTL. Y FIB. ARTI.	174.6	55	ACCE. Y PARTES ELECTRICAS	247.7
24	HILADO FIBRAS BLANDAS	102.1	45	INDS. BAS. HIERRO Y ACERO	237.5
31	PAPEL Y CARTON	99.1	31	PAPEL Y CARTON	153.1
44	CEMENTO	95.4	24	HILADO FIBRAS BLANDAS	135.5
21	CERVEZA	91.4	21	CERVEZA	132.2
19	OTROS PROC. ALIMENTICIOS	74.4	19	OTROS PROC. ALIMENTICIOS	174.2
21	MAQ. Y EQUIPO M ^o ELECTRICO	67.3	28	CUERO Y SUS PRODUCTOS	167.4
16	AZUCAR Y SUB-PRODUCTOS	64.5	16	AZUCAR Y SUB-PRODUCTOS	177.6
43	VICRIO Y SUS PRODUCTOS	53.5	40	OTROS PRODUCTOS QUIMICOS	101.0
55	ACCE. Y PARTES ELECTRICAS	52.5	42	VICRIO Y SUS PRODUCTOS	108.4
40	OTROS PRODUCTOS QUIMICOS	46.9	12	ENVASADO FRUTAS Y LEG.	101.2
28	CUERO Y SUS PRODUCTOS	39.1	53	OTRAS IND. MANUFACTURAS	112.6
25	QUIMICA BASICA	38.5	34	PETROQUIMICA BASICA	114.0
12	ENVASADO FRUTAS Y LEG.	34.5	27	PRENDAS DE VESTIR	92.6
50	OTROS PROD. META. EXC. MAQ.	34.4	50	OTROS PROD. META. EXC. MAQ.	69.6
41	PRODUCTOS DE HULE	30.1	55	QUIMICA BASICA	94.8
35	ABONOS Y FERTILIZANTES	26.2	20	OTRAS INDUSTRIAS TEXTILES	77.0
53	OTRAS IND. MANUFACTURAS	25.7	42	ARTICULOS DE PLASTICO	73.1
32	MAQ. Y ACCE. IND. ELECTRICA	25.1	30	INDUSTRIAS DE MADERA	67.9
58	OTRO EQUI. DE TRANSPORTE	24.9	41	PRODUCTOS DE HULE	65.9
30	INDUSTRIAS DE MADERA	24.8	50	ARMA. ACCESORIO ELECTRICA	63.2
11	PROD. CARNICOS Y LACTEOS	23.2	45	PROD. MINER. NO METALICOS	55.1
26	OTRAS INDUSTRIAS TEXTILES	21.6	17	ACCESORIO Y OTRAS VEST.	43.7
27	PRENDAS DE VESTIR	19.3	11	PROD. CARNICOS Y LACTEOS	35.4
42	ARTICULOS DE PLAST.	15.5	44	CEMENTO	24.1
13	ASERRADEROS IND. Y DOMIC.	11.0	13	OTRO EQUI. DE TRANSPORTE	70.4
34	PETROQUIMICA BASICA	10.5	46	M. BLES ACCELERADOS META.	10.7
40	PROD. MINER. NO METALICOS	10.1	49	PROD. MINER. ELECTRO. MAQ.	10.1
14	MOL. ALUM. Y TRONS. MAQ.	10.0	59	ARMES. Y EXPLOSIVOS	10.4
15	PROCESAMIENTO DE CAPE	7.1	50	ARMA. ELECTROINDUSTRIAS	3.0
49	PROD. MINER. METALICOS	6.0	43	ARTICULOS DE PIEL, OTRAS	5.7
18	PAPEL Y CARTON	5.7	15	PROD. MINER. NO METALICOS	5.1
17	ACCESORIO Y OTRAS VEST.	4.2	17	REFRACTOS ELECTRO. MAQ.	3.5
14	MOL. ALUM. Y TRONS. MAQ.	3.1	15	ALUMENOS PARA ALUMINIO	3.1

(CONTINUACION)

INDICE DE DINAMISMO EXPORTADOR DE LAS MANUFACTURAS 1983 - 1987 (1)

CRECIMIENTO PONDERADO PROMEDIO 1983-1987		Tasa de crecimiento promedio 1983-1987 (%)	CRECIMIENTO PONDERADO 1987		Tasa de crecimiento 1987 (%)
RAMA	DESCRIPCION		RAMA	DESCRIPCION	
45	MUEBLES ACCESORIOS META.	5.1	20	BEBIDAS ALCOHOLICAS	7.0
10	MOLIENDA DE TRIGO	3.2	14	MOL. HIRTA. Y PCCOS. MAIZ	8.6
20	BEBIDAS ALCOHOLICAS	2.7	36	ABONOS Y FERTILIZANTES	6.1
18	ALIMENTOS PARA ANIMALES	2.3	33	REFINACION DE PETROLEO	3.7
22	REFRESCOS ENBOTELLADOS	2.7	32	IMPRESAS Y EDITORIALES	3.1
23	TABACOS Y SUS PRODUCTOS	2.1	25	HILADO FIBRAS DURAS	1.1
30	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	-2.3	13	MOLIENDA DE TRIGO	0.1
25	HILADO FIBRAS DURAS	-4.4	21	TABACOS Y SUS PRODUCTOS	-5.8
32	IMPRESAS Y EDITORIALES	-5.9	15	PROCESAMIENTO DE CAFE	-15.0

(1) Definidos como dinamismo exportador la tasa de crecimiento de la rama, ponderada por su participacion en el total exportado.

FUENTE: Elaboracion propia con datos proporcionados por SECOFI.

tasa de crecimiento de la exportación por rama, ponderada por la proporción que la venta al exterior de esa rama representa en el total exportado.

Con este procedimiento se obtuvo que las ramas más dinámicas en el periodo 1983-1987 fueron las siguientes: automóviles (56), motores y partes para automóviles (57), derivados del petróleo (33), equipos y aparatos electrónicos (54), industrias básicas de hierro y acero (46), industrias básicas de metales no ferrosos (47), resinas sintéticas y fibras artificiales (37), hilados y tejidos de fibras blandas (24), papel y cartón (31), cemento (44), y cerveza (21). Estas ramas nos servirán para el análisis de los capítulos siguientes.

El resultado anterior confirma la idea de que hay una tendencia hacia la exportación de manufacturas modernas como automóviles, motores para autos, aparatos electrónicos, resinas sintéticas y papel y cartón. Esto se relaciona con la orientación del comercio a nivel mundial, en donde los bienes más dinámicos han sido los relacionados con telecomunicaciones (microcomputadoras, minicomputadoras, etc.), y con la industria automotriz y de autopartes. Esto se aprecia en el cuadro de exportaciones mundiales de mercancías.

EXPORTACIONES MUNDIALES DE MERCANCIAS POR GRUPO DE PRODUCTOS
1980 - 1986

Grupo de productos	Variación anual media 1980-1986 (%)
Total	1.0
Equipo de oficina y telecomunicaciones	12.5
Vehículos automotores	1.5
Prendas de vestir	7.5
Aparatos de uso doméstico	6.0
Otros bienes de consumo (muebles, etc.)	5.5
Otra maqui. y material de transporte	4.0
Productos químicos	3.5
Textiles	3.0
Maquinaria para indus. especializadas	2.5
Otras semimanuf.(papel, caucho, madera)	2.0
Productos alimenticios	0.0
Hierro y acero	-0.5
Materias primas (caucho bruto, madera)	-1.0
Minerales	-4.0
Metales no ferrosos	-4.5
Combustibles	-9.0

FUENTE: GATT, El comercio internacional en 1986-1987, sep. 1987

De este mismo cuadro puede derivarse que el dinamismo exportador de bienes tradicionales puede relacionarse con la existencia de nichos de exportación, es decir, de manufacturas que son obsoletas o no deseadas en los países desarrollados y que pasan a ser producidas y exportadas por países en desarrollo. (Unger, 1988). Tal es el caso hierro y acero, papel y celulosa y metales no ferrosos.

III.4. RAZON DE EXPORTACIONES A PRODUCTO A NIVEL DE RAMAS MANUFACTURERAS.

El incremento de las exportaciones de manufacturas se ha relacionado con un significativo aumento en la proporción de la producción que se ha canalizado hacia el exterior; esto es, la exportación se ha elevado en mayor medida que la producción. De hecho, el aumento en los ingresos por exportación ha ocurrido de manera paralela a la caída del producto resultado de la recesión que se inició en 1982.

La exportación de manufacturas como proporción del producto ha aumentado en los últimos años: mientras que en 1982 solamente se exportó el 8.5% de la producción manufacturera, en 1987 se exportó el 28% de la producción. Dicha proporción se redujo a 25.4% en 1988, sin embargo, la tendencia es hacia enviar al exterior una mayor parte de la producción.

El aumento en la proporción del producto que es exportado, se relaciona no solamente con el incremento de las exportaciones manufactureras, sino también con el virtual estancamiento del producto. De hecho, en 1988 el producto manufacturero, en términos reales, era aún inferior al producto real de 1981². De aquí que la proporción de manufacturas exportadas se elevara significativamente en la presente década.

Las ramas que exportaron una mayor proporción de su producto en 1987, fueron: motores y partes para autos (57), industrias básicas de metales no ferrosos (47), petróleo y derivados (33), petroquímica básica (34), química básica (35), preparación de frutas y legumbres (12), automóviles (56), otros productos alimenticios (19), equipos y aparatos electrónicos (54), vidrio y sus productos (43) y equipos y aparatos eléctricos (55).

Sin embargo, lo importante no es la proporción de su producto que exportaron en un año determinado, sino si esa proporción tendió a aumentar en el periodo 1983-1987. En 38 de las 48 ramas manufactureras se produjo un incremento en la proporción exportada; entre ellas destacan las

2. El PIB manufacturero en 1981 era de 1,052,660 millones de pesos a precios de 1980, mientras que en 1988 fue de 1,038,694 millones de 1980. En ningún año posterior a 1981 se llegó al nivel de producto de ese año. (SPP, 1989).

siguientes: producción de motores y partes para autos (57), automóviles (56), equipos y aparatos electrónicos (54), cerveza (21), resinas sintéticas y fibras artificiales (37), maquinaria y equipo no eléctrico (51), hilados y tejidos de fibras blandas (24), y vidrio y sus productos (31)³.

Es importante destacar la evolución de la proporción exportada, porque en muchas de las ramas la tasa de crecimiento porcentual de las exportaciones se mueve de manera opuesta a la tasa de variación del producto; esto es, al aumentar el producto, las exportaciones se reducen y viceversa. Esto parecería indicar que la exportación de manufacturas ha crecido por la contracción en la demanda interna, pues en el momento en que el producto ha aumentado, las exportaciones se han reducido. La implicación directa es que no existe una oferta de bienes específicamente orientada a la exportación y que solo se exportan los artículos que ha liberado la caída en la demanda interna.

Sin embargo, en muchas de las ramas, para 1986 y 1987, la tasa de crecimiento de las exportaciones y del producto se han movido en el mismo sentido. Esto implicaría que esos sectores están entrando en un círculo virtuoso de crecimiento del producto - crecimiento de la exportación - crecimiento

3. Algunas ramas cuya exportación en 1983 era prácticamente nula, en 1987 aparecen con un aumento en la proporción exportación/PIB, tal es el caso del azúcar (16), papel y cartón (31) y otras. Estos casos fueron eliminados.

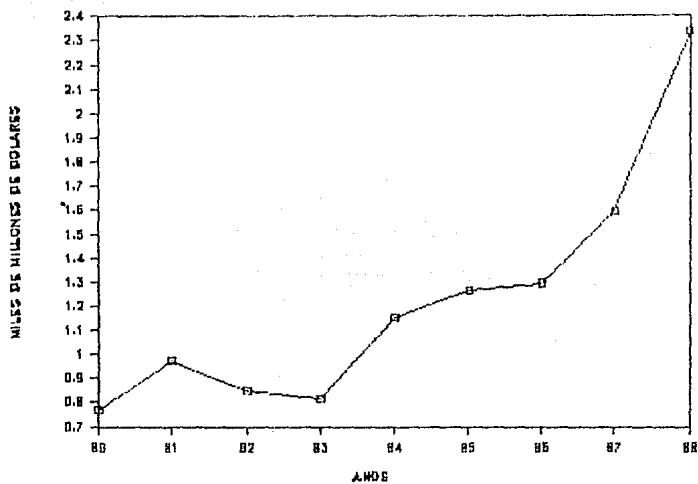
del producto. De entre los sectores que exportan una parte importante de su producción, están en este caso las ramas siguientes: 56, 54, 57, 37, 55, 58, y otras. Ello indica que ya existe una oferta orientada hacia la exportación y que, por lo tanto, esta se convirtió en una actividad rentable.

III.5. IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA DE EXPORTACION.

Desde 1983, los ingresos por servicios de transformación, es decir, los recursos que provienen del valor que los trabajadores mexicanos agregan a los bienes producidos por empresas maquiladoras, han registrado un importante incremento.

Como se aprecia en la gráfica correspondiente, el aumento en esos ingresos es prácticamente exponencial, de modo que mientras en 1980 entraban 771.7 millones de dólares por este concepto, para 1988 la cifra se había elevado hasta 2 mil 337.4 millones. Esto representa un incremento de más de 200% en ese lapso, cuyo mayor monto se produjo a partir de 1983. En particular en 1987 y 1988 los ingresos se elevaron en 23.5% y 46.3% respectivamente, en relación a los años previos correspondientes.

INGRESOS POR MAQUILA DE EXPORTACIÓN



De acuerdo a la información disponible por sectores, en 1985 más del 70% de los ingresos por maquila, se concentraba en equipo de transporte, maquinaria y equipo eléctrico y electrónico y material eléctrico y electrónico. Aunque para 1988 esa proporción se redujo, el 67% de este tipo de ingresos provinieron de esos tres grupos de productos.

Lo anterior revela que, al igual que ocurre con las exportaciones manufactureras totales, los ingresos por maquila se encuentran sumamente concentrados en un reducido grupo de productos, aunque la tendencia a la diversificación es bastante clara.

En el lapso 1985-88, el promedio anual de crecimiento por sectores fue de 24% destacando el sector de muebles (metálicos y de madera), equipo de transporte, productos químicos y alimentos, como se ve en los cuadros siguientes. Sin embargo, la tasa de crecimiento promedio no es muy buen indicador del dinamismo sectorial, pues por ejemplo, el sector de productos químicos creció a una tasa promedio anual de 118.2%, lo que lo llevó a elevar su aportación al ingreso total; a pesar de ello, en 1988 este sector tan solo representó el 0.8% del ingreso total.

Por ello es necesario recurrir a la tasa de crecimiento ponderada por su participación en el ingreso total. Como se ve en el cuadro, de acuerdo a este cálculo, los sectores más

INGRESOS POR MAQUILA DE EXPORTACION

(miles de dólares)

	1985	1986	1987	1988
TOTAL NACIONAL	1267.3	1294.5	1599.1	2337.5
Alimentos	10.3	10.9	11.7	23.3
Textiles	87.2	83.5	101.4	127.7
Calzado y cuero	20.9	16.8	19.5	28.2
Muebles (1)	49.9	55.0	78.4	120.5
Prds. Químicos	1.9	4.4	13.0	13.3
Equi. Transporte	328.5	307.9	381.6	506.3
Equi. no eléctrico	20.3	24.0	28.2	37.3
Maq. elec./electro.	240.5	269.5	293.4	382.1
Maté. elec/electro.	326.0	315.1	393.2	585.8
Juque./art. decor.	39.6	40.7	44.3	66.4
Otras manufactu.	38.1	117.0	191.5	292.9
Servicios	52.4	48.8	50.9	62.7

FUENTE: Banco de México, Carpeta de Indicadores Económicos, varios números.

INGRESOS POR MAQUILA DE EXPORTACION

(porcentajes)

	ESTRUCTURA				TASAS DE VARIACION			
	1985	1986	1987	1988	1986	1987	1988	Promedio
TOTAL NACIONAL	100.0	100.0	100.0	100.0	2.1	23.5	41.3	24.0
Alicentos	3.8	0.8	1.0	1.1	8.8	44.0	48.4	32.8
Textiles	6.9	6.5	4.3	5.5	-4.2	21.4	25.9	14.4
Calzado y cuero	1.6	1.3	1.2	1.1	-19.8	15.1	44.5	15.7
Muebles (1)	3.5	4.2	4.9	5.4	19.2	42.5	51.4	38.0
Prds. Químicos	0.1	0.3	0.6	1.2	144.4	127.1	93.0	118.2
Equi. transporte	26.0	23.8	22.9	25.5	8.8	22.9	56.1	24.5
Equi. no eléctrico	1.6	1.8	1.8	1.6	22.7	13.3	32.3	22.7
Maq. elec./electro.	19.0	20.8	17.7	16.3	12.1	5.1	34.0	17.2
Mate elec/electro.	25.8	24.3	24.6	25.1	-3.8	24.1	19.0	23.4
Juque./art. depor.	3.1	3.1	2.6	2.8	2.8	5.8	49.5	20.5
Otras manufact.	1.0	0.3	1.0	1.1	12.3	53.7	47.7	43.1
Servicios	4.1	3.8	3.2	3.7	-6.8	4.3	23.1	6.8

FUENTE: Elaboración propia con datos de Banco de México.

dinámicos en 1988 fueron equipo de transporte, material eléctrico y electrónico y maquinaria y equipo eléctrico y electrónico.

Esto refleja el hecho de que la tendencia del comercio mundial de manufacturas, como se ve en el cuadro correspondiente, es hacia un aumento en la comercialización de bienes del tipo de computadoras y sus partes, equipos de oficina y vehículos automotores. Como se verá en los siguientes capítulos, las maquiladoras, generalmente vinculadas con empresas transnacionales, responden a la estrategia de estas empresas⁴.

4. De hecho, en el capítulo final, de análisis econométrico por empresas, encontramos que de las 30 empresas transnacionales seleccionadas de acuerdo a la metodología que se describe en ese capítulo, 12 exportaban el 100% de sus ventas totales. Dentro de ese mismo grupo, 15 transnacionales exportaban más del 80% de sus ventas. En cuanto a las empresas nacionales seleccionadas, solamente 2 enviaban más del 80% de sus ventas totales al exterior.

CAPITULO IV

ANALISIS DEL CONTENIDO FACTORIAL DE LAS EXPORTACIONES
MANUFACTURERAS MEXICANAS.

INTRODUCCION.

En este capítulo, se pretende analizar cuál es el contenido factorial de las exportaciones manufactureras mexicanas, para saber si esto es lo que está determinando su evolución en los mercados internacionales.

Como quedó planteado en el capítulo I, el modelo HOS afirma que el patrón de comercio dependerá de las dotaciones factoriales de los diferentes países involucrados. De este modo, los países exportarán aquellos bienes que utilicen intensivamente el factor con el que cuentan en abundancia; como contrapartida, importarán los bienes que utilicen intensivamente el factor que el país en cuestión no posea.

Como también planteamos en el primer capítulo, en el momento en que flexibilizamos la teoría tradicional del comercio, permitiendo la existencia de economías de escala y de competencia imperfecta, se introduce un elemento de incertidumbre en el patrón comercial. De cumplirse el resultado del modelo, serán factores accidentales o históricos los que determinen ese patrón.

Al identificar el contenido factorial de las exportaciones manufactureras, la idea no es afirmar que México exporta bienes intensivos en capital o en trabajo, porque el concepto de intensidad factorial es relativo; esto es, para aseverar que un país exporta bienes intensivos en cierto factor, es necesario analizar los componentes factoriales de aquellos países con que se comercia. Por ejemplo, es muy posible que México le venda a Estados Unidos bienes intensivos en capital, pero los productos que Estados Unidos le vende a México probablemente son aún más intensivos en el factor capital.

El objetivo es efectuar un ordenamiento de las ramas manufactureras de acuerdo a la relación capital/trabajo que posean. Este ordenamiento nos permitirá predecir cuáles ramas será más factible que exporten, de acuerdo a su relación de intensidades factoriales.

En la primera parte del capítulo elaboramos un ordenamiento de las ramas de producción, sobre la base de su contenido de trabajo, utilizando el instrumental del Insumo-Producto. Esta técnica nos permite considerar tanto los componentes directos como los indirectos de cada factor. En la segunda parte del trabajo elaboramos otro ordenamiento pero ahora sobre la base del valor agregado por trabajador. En cada parte cotejamos los resultados con las ramas que

seleccionamos en el capítulo III como de mayor dinamismo en la exportación.

IV.1. ANALISIS DEL CONTENIDO FACTORIAL DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS

Partimos de suponer que solamente existen dos factores de producción, capital y trabajo (podemos considerar que el capital humano está contenido dentro del capital), es generalmente aceptado que México posee en abundancia fuerza de trabajo no calificada, y que carece de capital tanto físico como humano. También es conocido que la mayor proporción de las exportaciones de manufacturas mexicanas se canaliza hacia el mercado norteamericano, país que se considera abundante en capital y escaso en trabajo.

Bajo este esquema, según el teorema HOS, deberíamos esperarnos que México exportara bienes más intensivos en trabajo que en capital, esto es bienes que posean una razón capital/trabajo baja. Así, si una rama posee una razón capital/trabajo elevada, es de esperarse que no sea exportadora. En contraparte, si una rama posee una relación capital/trabajo baja tiene una mayor probabilidad de acceder con ventaja al mercado externo. Esto es lo que define la "factibilidad exportadora".

La validez de los resultados es relativa en dos aspectos: en primer lugar, es evidente que existen serias distorsiones en la economía que impiden que los supuestos se cumplan. Destaca, en especial, el alto proteccionismo que existió hasta mediados de la década de 1980, y que se tradujo en un profundo sesgo antiexportador de la economía mexicana. Sin embargo, dado el proceso de liberalización que se inició en 1984, las distorsiones seguramente han tendido a reducirse.

En segundo lugar, conforme los países en vías de desarrollo se hacen más avanzados, su dotación factorial se modifica. Esto implica que es muy razonable esperarnos que las ramas de manufacturas posean un mayor contenido de capital en 1987 de lo que existía en 1960, dado el proceso de industrialización del país. Puesto que nuestro interés está en construir un ordenamiento de ramas de acuerdo a su contenido factorial, esas consideraciones no deberían alterar tal ordenamiento.

Para elaborar el ordenamiento mencionado, utilizamos dos metodologías. La primera es similar a la que utilizó Leontief para detectar el contenido factorial de las exportaciones de EUA (Leontief, 1953). La segunda es la propuesta por Lary para ordenar las manufacturas de acuerdo con el valor agregado por trabajador (Lary, 1968).

Ambos ordenamientos se comparan con el ordenamiento del cuadro de dinamismo exportador, esto es, el de las tasas de crecimiento por rama ponderadas por su aportación al total exportado. Esto permite afirmar si la evolución de las exportaciones corresponde a lo que podríamos esperar de los contenidos factoriales.

IV.1.1. ANTECEDENTES.

El contenido de factores del comercio exterior mexicano ha sido analizado por varios estudiosos. Hufbauer encontró una paradoja similar en el comercio exterior mexicano a la que Leontief detectó para el caso norteamericano en 1953; esto es, las exportaciones manufactureras de México, tuvieron una relación de capital/trabajo más alta que sus importaciones (Hufbauer, 1970). En un estudio más reciente, Levy apreció que el patrón de comercio exterior de México era opuesto a lo que permitía predecir la teoría tradicional del comercio internacional. (Levy, 1981).

El resultado de Boatier es objetado por Clavijo, Saéz y Scheuer, por que "...los coeficientes técnicos utilizados son los de Estados Unidos de Norteamérica. En este caso, aún cuando no exista reversión de las intensidades de factores a

diferentes niveles de precios relativos, o sea, cuando la clasificación de los diferentes sectores según la utilización de los factores sea idéntica de un país al otro, la utilización de los coeficientes de otra dimensión para calcular el valor incorporado de un factor en las corrientes de comercio puede afectar los resultados de manera sensible si la proporción de los bienes en el total de las importaciones y las exportaciones difiere de un país a otro" (Clavijo, Saéz y Scheuer, 1978).

Por su parte, Boatler mostró que eran bienes con alta proporción de capitales los que dominaban las exportaciones manufactureras mexicanas; en esta investigación efectuada para varios años, el último de los cuales es 1969, Boatler señala: " El patrón que explica el éxito en las exportaciones mexicanas, [...], sugiere que México, y tal vez otros países en etapa intermedia de desarrollo, no encontrarán su mayor ventaja comparativa marginal en los productos tradicionales con elevada proporción de trabajo." ... "la experiencia de las exportaciones mexicanas indica, hasta ahora, que la mayor ventaja comparativa marginal de los países en proceso de industrialización se encontrará en las industrias más modernizadas y por lo general con alta proporción de capital" (Boatler, 1974).

En el estudio elaborado por Clavijo, Saéz y Scheuer, no se analizan los contenidos factoriales de las

exportaciones, sino del saldo comercial, para considerar tanto lo que el país compra como lo que vende. Por medio de una evaluación econométrica los autores concluyen que aunque para el saldo comercial en 1970 no se puede hablar de la existencia de una "paradoja de Leontief", tampoco puede decirse que la teoría tradicional explique el patrón comercial mexicano. (Clavijo, Saéz y Scheuer, 1978).

En estos trabajos se plantean varias hipótesis para explicar esta evolución. Se dice que el mayor contenido de capital de las exportaciones mexicanas puede ser resultado de la política de sustitución de importaciones y del proteccionismo que dicha política implicó, del propio proceso de crecimiento, de la existencia de empresas transnacionales (Clavijo, Saéz y Scheuer, 1978). Según Boatler, el fenómeno está relacionado con la tendencia mundial hacia la exportación de manufacturas (Boatler, 1973).

Existen otros estudios, como el de Ros y Vázquez (1980), que confirman la idea de que no hay una correspondencia entre la dotación factorial de México y su patrón comercial. Sin embargo, es necesario preguntarse qué es lo que ha pasado recientemente, cuando se ha iniciado un proceso de apertura comercial que tendería a eliminar algunas de las distorsiones. De ser así, de 1984 a la fecha,

las exportaciones deberían de tender hacia las predicciones del modelo HOS.

IV:2. ORDENAMIENTO DE LAS RAMAS MANUFACTURERAS ATENDIENDO A SUS CONTENIDOS FACTORIALES

El primer ordenamiento se realizó utilizando el instrumental del insumo-producto. Este método permite considerar tanto los componentes de capital y trabajo directos, como los indirectos en la determinación de la razón capital/trabajo. Esto es, se contabilizan el trabajo y el capital utilizados en la última etapa de la producción y también los utilizados en la elaboración de todos los insumos necesarios para producir el bien en cuestión.

Para hacer esto, se siguió un metodología similar a la que utilizó Leontief en 1953, para determinar el contenido factorial de las exportaciones mexicanas. El ordenamiento se elaboró para 1980 y 1987. Para el primero de los años se cuenta con información completa proveniente de la matriz insumo-producto. Sin embargo, para 1987, no existe matriz actualizada, de modo que los vectores de Valor Bruto de Producción, Remuneración a Asalariados y Excedente Bruto de Explotación estimados por la SPP para 1987, fueron aplicados

a la información que se obtuvo de la matriz de 1980. Esto supone que las relaciones intersectoriales de la economía no han cambiado, supuesto razonable en la medida en que la estructura económica de un país tarda mucho tiempo en modificarse¹.

En el anexo B presentamos la metodología que se utilizó para obtener los componentes factoriales de las exportaciones mexicanas. Esto nos permitió elaborar un primer ordenamiento de las ramas de acuerdo a sus contenidos de capital/trabajo.

El ordenamiento que se obtuvo con esa primera metodología aparece en el cuadro correspondiente. Al comparar este resultado con el dinamismo exportador, notamos que varias de las ramas que presentaron un alto dinamismo exportador están también entre las que tienen una relación de capital/trabajo baja para 1987, lo cual indica que hay congruencia con los resultados que podríamos esperarnos si el teorema Heckscher-Ohlin fuera válido. Tal es el caso de las ramas 54, 16, 28, 51, 24, 43, 57 y 44.

Sin embargo, existe otro grupo de ramas que contradicen lo que habíamos definido como factibilidad exportadora, pues teniendo una alta relación capital/trabajo, destacaron por

1. Es necesario mencionar, sin embargo, que en México existe evidencia de un cambio en la estructura productiva que habría tenido lugar a partir de 1983.

RELACIONES CAPITAL/TRABAJO PARA 1980 Y 1987 UTILIZANDO LA MATRIZ INSUMO PRODUCTO

RELACION CAPITAL/
TRABAJO PARA 1980

RAMA

58 OTRO EQUI.DE TRANSPORTE	0.9119
57 APA. ELECTRODOMESTICOS	1.3668
28 CUERO Y SUS PRODUCTOS	1.4444
22 REFRESCOS EMBOTELLADOS	1.4517
38 PRODUCTOS FARMACEUTICOS	1.4533
50 OTROS PROD.META.EXC.NAQ.	1.4685
48 MUEBLES ACCESORIOS META.	1.4689
34 EQUI.Y ACCE. ELECTRONICOS	1.5024
52 APA.Y ACCE.TMO.ELECTRICA	1.5265
57 CARRO. MOTO. Y AUTOPARTES	1.5315
43 VIDRIO Y SUS PRODUCTOS	1.5884
46 PRODS.META. ESTRUCTURALES	1.5914
56 AUTOMOVILES	1.6076
32 IMPRENTAS Y EDITORIALES	1.6464
41 PRODUCTOS DE HULE	1.6466
51 NAQ.Y EQUIPO NO ELECTRICO	1.6948
46 INDS. BAS.HIERRO Y ACERO	1.7100
37 RESINAS SINTE.Y FIB.ARTI.	1.7355
12 ENVASADO FRUTAS Y LEG.	1.7801
55 ACCE.Y PARTES ELECTRICAS	1.7836
44 CEMENTO	1.7838
42 ARTICULOS DE PLASTICO	1.8288
24 HILADO FIBRAS BLANCOAS	1.8880
34 PETROQUIMICA BASICA	1.9182
35 QUIMICA BASICA	1.9762
28 ASERRADEROS INC. TRIPLAY	1.9892
26 OTRAS INDUSTRIAS TEXTILES	2.0856
27 PRENDAS DE VESTIR	2.1055
21 CERVEZA	2.1185
31 PAPEL Y CARTON	2.1320
13 MOLENDIA DE TRIGO	2.1988
23 TABACOS Y SUS PRODUCTOS	2.2321
47 INDS.BAS. META. NO FERRO.	2.2380
40 OTROS PRODUCTOS QUIMICOS	2.2477
39 JABONES, Y COSMETICOS	2.2488
16 AZUCAR Y SUB-PRODUCTOS	2.3039
30 INDUSTRIAS DE MADERA	2.3202
38 ABONOS Y FERTILIZANTES	2.3232
59 OTRAS IND. MANUFACTURERAS	2.4527
33 REFINACION DE PETROLEO	2.5259
19 OTROS PRODS. ALIMENTICIOS	2.6703
45 PRODS.MINE. NO METALICOS	2.7446
11 PRODS. CARNICOS Y LACTEOS	2.8488
18 ALIMENTOS PARA ANIMALES	2.8887
17 ACEITES Y GRASAS VEGE.	3.0288

RELACION CAPITAL/
TRABAJO PARA 1987

RAMA

11 PRODS. CARNICOS Y LACTEOS	3.5078
12 ENVASADO FRUTAS Y LEG.	3.5781
13 MOLENDIA DE TRIGO	4.1597
14 MOL. MIXTA. Y PRODS. MATZ	7.3074
15 PROCESAMIENTO DE CAFE	7.8953
16 AZUCAR Y SUB-PRODUCTOS	7.7538
17 ACEITES Y GRASAS VEGE.	4.6245
18 ALIMENTOS PARA ANIMALES	3.5065
19 OTROS PRODS. ALIMENTICIOS	7.9259
20 BEBIDAS ALCOHOLICAS	5.2747
21 CERVEZA	7.5988
22 REFRESCOS EMBOTELLADOS	3.2816
23 TABACOS Y SUS PRODUCTOS	3.6955
24 HILADO FIBRAS BLANCAS	2.9502
25 HILADO FIBRAS DURAS	4.5817
26 OTRAS INDUSTRIAS TEXTILES	3.2108
27 PRENDAS DE VESTIR	3.2347
28 CUERO Y SUS PRODUCTOS	2.8505
28 ASERRADEROS INC. TRIPLAY	2.7911
30 INDUSTRIAS DE MADERA	4.4493
31 PAPEL Y CARTON	4.3133
32 IMPRENTAS Y EDITORIALES	7.8828
33 REFINACION DE PETROLEO	3.8551
34 PETROQUIMICA BASICA	3.3089
35 QUIMICA BASICA	4.3023
36 ABONOS Y FERTILIZANTES	4.7021
37 RESINAS SINTE.Y FIB.ARTI.	1.5719
38 PRODUCTOS FARMACEUTICOS	3.4511
39 JABONES, Y COSMETICOS	4.2582
40 OTROS PRODUCTOS QUIMICOS	4.2147
41 PRODUCTOS DE HULE	3.2429
42 ARTICULOS DE PLASTICO	3.1816
43 VIDRIO Y SUS PRODUCTOS	2.8982
44 CEMENTO	3.1811
45 PRODS.MINE. NO METALICOS	4.5804
46 INDS. BAS.HIERRO Y ACERO	3.4786
47 INDS.BAS. META. NO FERRO.	4.6858
48 MUEBLES ACCESORIOS META.	2.6798
49 PRODS.META. ESTRUCTURALES	2.9103
50 OTROS PROD.META.EXC.NAQ.	3.2147
51 NAQ.Y EQUIPO NO ELECTRICO	2.9355
52 APA.Y ACCE.TMO.ELECTRICA	3.1145
53 APA. ELECTRODOMESTICOS	2.3834
54 EQUI.Y ACCE. ELECTRONICOS	2.4950
55 ACCE.Y PARTES ELECTRICAS	3.3550

 RELACIONES CAPITAL/TRABAJO PARA 1980 Y 1987 UTILIZANDO LA MATRIZ INSUMO PRODUCTO

RELACION CAPITAL/ TRABAJO PARA 1980		RELACION CAPITAL/ TRABAJO PARA 1987	
BANA		BANA	
20 BEBIDAS ALCOHOLICAS	3.0874	58 AUTOMOVILES	3.5016
15 PROCESAMIENTO DE CAFE	4.0683	57 CARRO, MOTO, Y AUTOPARTES	3.1817
25 HILADO FIBRAS DURAS	4.8956	58 OTRO EQUI. DE TRANSPORTE	0.9871
14 MOL. MIXTA, Y PRODS. MAIZ	4.1317	59 OTRAS IND. MANUFACTURERAS	3.9993

FUENTE: Elaboracion propia en base a la Matriz Insumo Producto de la SPP y al Sistema de Cuentas Nacionales. La estructura de las exportaciones provino de la SECOFI.

su dinamismo exportador en el periodo 1983-1987. Entre ellas están las ramas 55, 46, 56, 21, 37, 33, 19, y 31².

Lo anterior indica que el criterio de los contenidos factoriales totales, no es suficiente para explicar el patrón de comercio.

IV.3. ORDENAMIENTO DE LAS RAMAS MANUFACTURERAS ATENDIENDO A SU VALOR AGREGADO POR TRABAJADOR

Cuando aplicamos el segundo criterio, que se refiere al valor agregado por trabajador por rama de actividad económica, obtenemos resultados que son comparables para todo el periodo 1980-1987, pues los cálculos se realizaron a precios constantes de 1980. Para 1983, la remuneración por trabajador, promedio de la industria manufacturera, era de 473 mil 180 pesos constantes de 1980; para 1987, la cifra había aumentado a 501 mil 666 pesos constantes de 1980. De este modo, el promedio de valor agregado por individuo se elevó en 6% de 1987 a 1983.

Lo anterior podría interpretarse como una pérdida en la factibilidad exportadora, de acuerdo a la teoría tradicional de comercio internacional. Sin embargo, si el promedio de

2. Es interesante destacar que algunas ramas que en 1980 aparecían como con factibilidad exportadora, dejaron de serlo en 1987, y otras que no la tenían, la adquirieron.

valor agregado por individuo en otros países se hubiese elevado en mayor proporción, la factibilidad exportadora podría haberse elevado.

De cualquier manera, al igual que con el análisis previo, hay un grupo de ramas que, aprovechando su factibilidad exportadora, se ha caracterizado por un gran dinamismo en cuanto a ventas al exterior. Entre ellas encontramos, para 1987, las siguientes: 28, 12, 54, 24, 57, 16, 51, 55 y 19.

En contraste, hay otro grupo de ramas que presenta un gran dinamismo exportador, a pesar de que aparentemente cuentan con una reducida factibilidad exportadora. Las ramas que están en esa situación son: 44, 21, 35, 31, 37, 40, 47, 56, y 46. Esta información aparece en el cuadro 4.2.

Esta información confirma el resultado obtenido con el primer método: el contenido factorial no es suficiente elemento para determinar los flujos comerciales. Para subrayar esto, veamos la evolución del valor agregado por empleado para las 11 ramas que seleccionamos en el capítulo III.

 VALOR AGREGADO POR EMPLEADO PARA RAMAS SELECCIONADAS

RAMA	1983	1987	VARIACION 1987/1983
-----	-----	-----	-----
21	779304	889213	14.10%
24	339689	335594	-1.21%
31	583915	645580	6.07%
33	471642	434050	-7.97%
37	590819	705536	19.42%
44	815407	912836	11.95%
46	533960	716836	34.25%
47	568296	748624	31.73%
54	281915	331021	17.42%
56	804210	426989	31.09%
57	355057	366844	3.32%
Promedio Manufacturas	473180	501666	6.02%

Como se aprecia en el cuadro de arriba, 7 de las 11 ramas que elegimos por su dinamismo exportador, tienen un valor agregado por empleado por arriba del promedio de manufacturas. Lo más interesante de esto, es que hay un significativo incremento del valor agregado por empleado de 1983 a 1987 para la mayoría de las ramas más dinámicas, incremento que es muy superior al promedio. Solo en un par de casos, hilados y tejidos de fibras blandas (24) y refinación de petróleo (33), el valor agregado por empleado tendió a descender.

Si bien es cierto que esto no significa que la teoría del comercio internacional no sirva como elemento explicativo de los flujos comerciales de México, si implica

ORDENAMIENTO DE LAS RAMAS DE ACUERDO AL VALOR AGREGADO POR EMPLEADO PARA 1983 Y 1987

RAMA	DESCRIPCION	VALOR	RAMA	DESCRIPCION	VALOR
		AGREGADO/ EMPLEADO 1983			AGREGADO/ EMPLEADO 1987
		Pesos 1980			Pesos 1980
20	BEBIDAS ALCOHOLICAS	1570688	20	BEBIDAS ALCOHOLICAS	1643584
44	CEMENTO	815407	21	CERVEZA	889213
21	CERVEZA	779304	35	QUIMICA BASICA	799717
35	QUIMICA BASICA	744131	19	JABONES, Y COSMETICOS	758370
17	ACEITES Y GRASAS VEGE.	723873	47	INDS. BAS. META. NO FERRO.	748824
19	JABONES, Y COSMETICOS	723381	58	AUTOMOVILES	726989
15	PROCESAMIENTO DE CAFE	719118	48	INDS. BAS. HIERRO Y ACERO	718863
31	PAPEL Y CARTON	685580	37	RESINAS SINTE. Y FIB. ARTI.	705536
23	TABACOS Y SUS PRODUCTOS	635515	15	PROCESAMIENTO DE CAFE	899348
36	PETROQUIMICA BASICA	595310	34	PETROQUIMICA BASICA	885871
37	RESINAS SINTE. Y FIB. ARTI.	590619	31	PAPEL Y CARTON	884750
40	OTROS PRODUCTOS QUIMICOS	574371	17	ACEITES Y GRASAS VEGE.	670107
47	INDS. BAS. META. NO FERRO.	568298	23	TABACOS Y SUS PRODUCTOS	656324
41	PRODUCTOS DE HULE	558635	46	OTROS PRODUCTOS QUIMICOS	631895
38	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	558386	41	PRODUCTOS DE HULE	583045
58	AUTOMOVILES	554558	43	VIDRIO Y SUS PRODUCTOS	587957
48	INDS. BAS. HIERRO Y ACERO	533980	38	PRODUCTOS FARMACEUTICOS	520074
43	VIDRIO Y SUS PRODUCTOS	516884	11	PRODS. CARNICOS Y LACTEOS	494812
11	PRODS. CARNICOS Y LACTEOS	513014	59	OTRAS IND. MANUFACTURERAS	475828
59	OTRAS IND. MANUFACTURERAS	478814	10	INDUSTRIAS DE MADERA	455685
33	REFINACION DE PETROLEO	471842	33	REFINACION DE PETROLEO	434850
25	HILADO FIBRAS DURAS	466921	19	OTROS PRODS. ALIMENTICIOS	429466
18	OTROS PRODS. ALIMENTICIOS	427580	38	ABONOS Y FERTILIZANTES	416782
30	INDUSTRIAS DE MADERA	421302	55	ACCE. Y PARTES ELECTRICAS	416312
55	ACCE. Y PARTES ELECTRICAS	404288	42	ARTICULOS DE PLASTICO	411100
51	MAQ. Y EQUIPO NO ELECTRICO	391450	25	HILADO FIBRAS DURAS	399516
14	MOL. MIXTA, Y PRODS. MAIZ	388480	50	OTROS PROD. META. EXC. MAQ.	388207
16	AZUCAR Y SUB-PRODUCTOS	374992	51	MAQ. Y EQUIPO NO ELECTRICO	388705
50	OTROS PROD. META. EXC. MAQ.	372935	14	MOL. MIXTA, Y PRODS. MAIZ	383837
18	ALIMENTOS PARA ANIMALES	372500	52	APA. Y ACCE. IND. ELECTRICA	375271
52	APA. Y ACCE. IND. ELECTRICA	356183	18	AZUCAR Y SUB-PRODUCTOS	374699
45	PRODS. MINE. NO METALICOS	363903	57	CARRO, MOTO, Y AUTOPARTES	349844
42	ARTICULOS DE PLASTICO	361865	27	PRENDAS DE VESTIR	350355
57	CARRO, MOTO, Y AUTOPARTES	350507	32	IMPRESNTAS Y EDITORIALES	358627
28	OTRAS INDUSTRIAS TEXTILES	354428	53	APA. ELECTRODOMESTICOS	353117
27	PRENDAS DE VESTIR	354034	28	OTRAS INDUSTRIAS TEXTILES	350335
53	APA. ELECTRODOMESTICOS	351749	45	PRODS. MINE. NO METALICOS	348835
32	IMPRESNTAS Y EDITORIALES	343747	24	HILADO FIBRAS BLANDAS	335584
24	HILADO FIBRAS BLANDAS	338689	54	EQUI. Y ACCE. ELECTRONICOS	331021
38	ABONOS Y FERTILIZANTES	308639	48	PRODS. META. ESTRUCTURALES	325859
48	PRODS. META. ESTRUCTURALES	298580	18	ALIMENTOS PARA ANIMALES	300036
54	EQUI. Y ACCE. ELECTRONICOS	281915	12	ENVASADO FRUTAS Y LEG.	291588
22	REFRESCOS EMBOTELLADOS	285810	48	MUEBLES ACCESORIOS META.	274536
29	ASERRADEROS INC. TRIPLAY	256238	29	ASERRADEROS INC. TRIPLAY	270369
12	ENVASADO FRUTAS Y LEG.	247397	22	REFRESCOS EMBOTELLADOS	255919

 ORDENAMIENTO DE LAS RAMAS DE ACUERDO AL VALOR AGREGADO POR EMPLEADO PARA 1983 Y 1987

RAMA	DESCRIPCION	VALOR	RAMA	DESCRIPCION	VALOR
		AGREGADO/ EMPLEADO 1983			AGREGADO/ EMPLEADO 1987
		Pesos 1980			Pesos 1980
13	MOLIENDA DE TRIGO	220970	13	MOLIENDA DE TRIGO	229700
48	MUEBLES ACCESORIOS META.	213540	58	OTRO EQUI.DE TRANSPORTE	209337
28	CUERO Y SUS PRODUCTOS	212931	28	CUERO Y SUS PRODUCTOS	194028
58	OTRO EQUI.DE TRANSPORTE	195847			

FUENTE: Elaboracion propia con base en el Sistema de Cuentas Nacionales, varios numeros

que tal teoría debe ser complementada con otros elementos, que también tienen una gran importancia explicativa.

CAPITULO V

EL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL.

INTRODUCCION.

El capítulo anterior reveló que los contenidos factoriales de las exportaciones de nuestro país no proporcionan una explicación suficiente en la determinación del patrón exportador. En este capítulo, tratamos de proporcionar una mayor evidencia acerca de la existencia de distorsiones en el patrón exportador, utilizando un elemento muy en boga en la explicación del comercio internacional: el llamado comercio Intra-Industrial (IIT). Aunque este tipo de comercio originalmente se ha planteado para explicar los flujos entre países similares, el aumento de su importancia entre países con dotaciones factoriales diferentes ha justificado su inclusión en este análisis.

Debe aclararse que este fenómeno es un resultado empírico de la existencia de algunas violaciones al teorema HOS, en particular, del hecho de que los rendimientos a escala no sean constantes y de que la competencia perfecta no se presente en la realidad. Así, aunque una buena parte del IIT se relaciona con problemas de precisión en las clasificaciones industriales y de comercio exterior, la

parte más significativa está vinculada con la existencia de economías de escala en la diferenciación de productos.

En este apartado presentamos brevemente la "Teoría del comercio Intraindustrial" (IIT), repasamos los análisis elaborados para nuestro país, y finalmente, exponemos una aplicación de este tipo de enfoque a las ramas que fueron seleccionadas como las más dinámicas en las secciones anteriores.

V.1. EL IIT: PLANTEAMIENTO TEORICO.

El IIT es un tipo de comercio que consiste en exportaciones e importaciones de bienes que pertenecen a una misma industria y que se registran durante un mismo periodo de tiempo. Por ejemplo, México compra y vende prendas de vestir a Estados Unidos, las cuales se registran bajo el mismo rubro, de manera simultánea, durante un cierto periodo.

Según el teorema HOS, los países comercian por que las diferencias de precios hacen benéfico el intercambio de mercancías. Esas diferencias en precios provienen del hecho de que existen distintas dotaciones de factores en cada región. El resultado de ello es que cada país tiene ventaja

para producir los bienes que utilizan intensivamente el factor que el país en cuestión posee en abundancia. De este modo, cada región exportará los productos en cuya producción tiene una ventaja relativa, e importará los bienes en que está en desventaja relativa.

En estas condiciones, el comercio que tendería a existir entre regiones es de tipo interindustrial, esto es, comercio de bienes de industrias distintas: cada país se especializaría en la producción de bienes pertenecientes a alguna industria, de modo que no habría lugar para que se registraran en un mismo país, simultáneamente importaciones y exportaciones de bienes que sean sustitutos cercanos en términos de insumos factoriales.

A pesar de que estas ideas son generalmente admitidas, se han producido una serie de fenómenos a nivel internacional, que hicieron necesario considerar modificaciones a los supuestos de la teoría clásica del comercio. Entre ellos destaca el hecho detectado por Verdoorn (1960) analizando la formación de la unión de BENELUX. Este autor detectó que el tipo de especialización que se estaba dando, era entre productos de la misma industria y no entre industrias diferentes. Por su parte, tanto Michaely (1962) como Balassa (1963) notaron que el crecimiento del comercio de manufacturas de la Comunidad Económica Europea, se estaba registrando dentro de ciertos

grupos de productos, más que entre grupos de productos diferentes.

Durante los años sesentas y setentas se efectuaron múltiples desarrollos de la teoría del comercio intra-industrial. Así, se elaboraron muchos índices que revelaron la existencia del fenómeno entre diversos países. La mayor parte de las investigaciones se centró en países considerados similares, entre los que la existencia de este tipo de comercio significa una excepción a la validez del teorema HOS.

Existe una mucho menor profusión de estudios de comercio entre países diferentes, digamos transacciones entre países desarrollados (PD) y en vía de desarrollo (PVD). Sin embargo, la existencia de comercio intra industrial entre países con dotaciones de recursos diferentes ha sido constatada en varias investigaciones. Roosens probó la existencia de este comercio entre países en desarrollo y países de la comunidad económica europea (Roosens, 1980) y encontró que el IIT tendía a aumentar. Por su parte, Van Gulck y Dochez, ambos en 1981, probaron lo mismo entre la CEE y los países del sureste asiático (Van Gulck, 1981 y Dochez, 1981).

Estas investigaciones han dado lugar al desarrollo de una nueva rama de la teoría del comercio internacional, que relaja algunos de los supuestos del modelo HOS y permite analizar fenómenos como las economías de escala, la diferenciación de productos y la competencia imperfecta.

Las posibles explicaciones de la existencia de IIT, más que una violación de los supuestos del HOS, significan un relajamiento de ellos. En los apartados siguientes presentamos, en primer lugar presentamos aquellos argumentos con los bienes "funcionalmente homogéneos", los cuales no constituyen una violación al teorema HOS. En segundo lugar discutimos el planteamiento de la diferenciación de productos y las economías de escala y, finalmente, presentamos brevemente una causa de IIT entre países diferentes: la participación de empresas transnacionales.

V.1.1. EL PLANTEAMIENTO DE LOS BIENES FUNCIONALMENTE HOMOGENEOS.

Es generalmente aceptada la existencia de IIT cuando los bienes están diferenciados, como veremos más adelante. Sin embargo, es posible que exista IIT aún en el caso en que respetemos el supuesto de HOS según el cual, los bienes

producidos son homogéneos con respecto a todas sus características funcionales y con respecto a su ubicación en el tiempo y en el espacio, así como a su presentación y empaçado.

Lancaster introdujo una especie de diferenciación de productos, (Lancaster 1965), destacando el hecho de que cada bien posee una cierta "cantidad" de varias características determinadas; ese conjunto de características, es lo que diferenciaría a unos bienes de otros. Así, dos bienes son considerados funcionalmente homogéneos si al ser exhibidos simultáneamente en un mismo anaquel, los consumidores son indiferentes entre ellos. Esto implica que ese par de bienes se venden, en un mismo lugar y en un mismo momento, por un precio igual.

Esta definición permite que, aunque los bienes sean considerados como funcionalmente homogéneos, puedan ser diferenciados por el momento en que se disfruta del bien o el lugar en el que se le da uso, no por que el consumidor no sea indiferente, como en el caso de los productos diferenciados. Por ejemplo: "...las fresas frescas producidas en el hemisferio norte o en el sur tienden a ser funcionalmente homogéneas pero son diferenciadas por la ubicación y tiempo de su utilización económica". (Grubel y Lloyd, 1975, p72).

Para que la homogeneidad de los bienes con respecto a su ubicación, el momento de uso y su empaque o presentación, se mantuviera, sería necesario suponer que hay un costo cero de transporte, almacenaje, venta (exhibición para la venta), información e interferencia del gobierno.

Respecto a los costos de transporte, existen bienes que por sus características, tienen un costo elevado de traslado en relación a su costo de producción, como lo es la arena y los ladrillos. La producción de estos bienes siempre está cerca de la fuente de materias primas y suele abastecer a los consumidores del área cercana al lugar de producción. Existen otro tipo de bienes que pueden deteriorarse en el trayecto, como las frutas y verduras frescas, así como la leche natural, cuya disponibilidad depende de la cercanía de las tierras apropiadas al lugar de consumo.

Este tipo de bienes suelen estar sujetos a un cierto comercio fronterizo, si el centro de producción de un cierto país está más cerca del centro de consumo del otro país, que cualquier otro centro de producción del país en que se encuentran los consumidores. Este tipo de comercio puede limitarse a los siguientes productos: arena, piedra, grava, fruta fresca, vegetales y los llamados productos diarios.

Hay otro tipo de bienes que tiene una vida económica limitada, por lo que el tiempo en el que se consumen es un

elemento de diferenciación; este es el caso de los productos agrícolas estacionales y, como señalan Grubel y Lloyd, de la electricidad.

Existe otro tipo de IIT en bienes funcionalmente homogéneos, el llamado comercio para exportación y de importación temporal. Existen países en los que el costo de un factor es especialmente bajo, por lo que en ellos se modifica mínimamente algunos bienes que han sido previamente importados y se les vuelve a lanzar al mercado externo, prácticamente sin haber sido modificados. Este es un rubro que en nuestro país ha cobrado una cierta importancia, dado el bajo costo de la mano de obra (ver el apartado de maquila, en esta misma tesis).

Todos estos casos dan lugar a IIT y no representan una violación a la teoría tradicional del comercio internacional. En el siguiente apartado veremos una causa más significativa de IIT: la diferenciación de productos.

V.1.2. EL PLANTEAMIENTO DE LOS BIENES DIFERENCIADOS.

Siguiendo el argumento de Grubel y Lloyd, podemos decir que existen bienes que están ubicados en el mismo rubro industrial debido a que son sustitutos cercanos en la

producción, en el consumo o en ambos, como se ve en el siguiente cuadro:

GRUPOS DE DIFERENCIACION DE PRODUCTOS PARA UNA MISMA
INDUSTRIA

100% de Similitud en los
requerimientos de
insumos

	<p>Grupo 1 Derivados de Petróleo (Gasolina, aceites)</p>
<p>Grupo 2 Muebles (de madera o metal)</p>	<p>Grupo 3 Carros (Nissan, Volkswagen)</p>

100% de sustitibilidad
en el consumo

El primer cuadrante está vacío porque ningún bien que no sea un sustituto cercano en la producción o el consumo, podrá estar clasificado en la misma industria. Dentro del grupo 1, encontramos los que son buenos sustitutos en la producción¹, pero malos sustitutos en el consumo², tales

1. Esto es, que son productos similares por sus requerimientos de insumos.

como los productos derivados del petróleo (gasolina y aceite) o los de acero (barras u láminas). Este grupo puede subdividirse en dos subgrupos, el primero de los cuales, está formado por bienes que dadas sus características técnicas, se producen conjuntamente², y en proporciones fijas que solo pueden ser alteradas a costos muy altos. Dado esto, el IIT en estos productos dependerá de las condiciones de su demanda en los distintos países.

El segundo subconjunto del grupo 1, está formado por bienes como los elaborados con hierro y acero (láminas, barras, hojas, perfiles, todos de diferentes características y calidades), elaborados en la misma planta y frecuentemente con el mismo equipo. En la producción de este tipo de bienes, suelen existir economías de escala, causa fundamental de la existencia de IIT.

El grupo 2 está formado por bienes que son buenos sustitutos en el consumo, pero que fueron producidos de una manera totalmente distinta, como en el caso de los muebles que pueden ser de madera o de acero, y del hilo que puede ser de nylon o de lana. Este comercio puede ser explicado sin ningún problema por el HOS, ya que sigue siendo válida la ventaja comparativa.

2. Bienes que, por sus características, son sustitutos cercanos de otros bienes, pero entre los cuales los consumidores no son indiferentes.

3. "Joint-product technology" significa que en un mismo proceso se obtienen inevitablemente varios productos, como en el caso de la producción de petróleo y gas natural.

Finalmente, el grupo 3 está integrado por bienes que son sustitutos cercanos en la producción y en el consumo; tal es el caso de los autos (volkswagen y nissan) o de los cigarros (marlboro y montana). En la producción de estos bienes suele existir un margen significativo de economías de escala. Esto da lugar al IIT y, de hecho, son estos bienes y el segundo subconjunto del grupo 1, los que resultan relevantes en la generación de IIT.

V.1.2.1. LA DIFERENCIACION DE PRODUCTOS Y LAS ECONOMIAS DE ESCALA.

La parte central de este argumento, fue presentada en el capítulo inicial, por lo que ahora solamente hacemos una presentación somera elaborando con mayor profundidad lo referido a la diferenciación de productos por calidad o estilo.

Una de las explicaciones del IIT mejor fundamentada es la de las economías de escala (EE), pues da lugar a un patrón eficiente de asignación de los recursos.

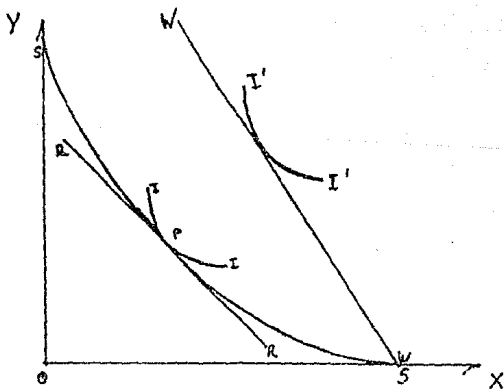
Generalmente se supone que las EE son una función del tamaño de la planta y de que los productos se elaboran en diferentes plantas; sin embargo, la experiencia ha demostrado que las EE más importantes, no dependen del tamaño de la planta, ya que no se ha encontrado relación entre el tamaño de la planta y la productividad del trabajo; además, se ha visto que dentro de la misma industria coexisten plantas de diversos tamaños. Todo eso parece significar que las EE no las encontramos en el tamaño de la planta sino en la organización al interior de la planta misma. (Grubel y LLOYD, 1976).

En concreto, las EE son una función del largo de la línea de producción de cada producto. A mayor longitud de la misma, se reducen los costos unitarios pues hay menos cortes en la producción, mayor especialización tanto de trabajadores como de maquinaria y menos tiempo muerto. Esto también es resultado de que en una planta se produzca un solo producto, lo que permite un mejor aprovechamiento de las EE.

La importancia de las EE para explicar el IIT radica en la posibilidad de probar que su aprovechamiento conduce a una reasignación de recursos eficiente. Para poder aprovecharlas, es necesario elevar la especialización y la producción y que esta sea absorbida por un mayor mercado. Esto último se logra con la diferenciación de productos.

La diferenciación de productos puede ser de dos tipos: por calidad y por estilo. La diferenciación por calidad se basa en características de "desempeño" (performance) mensurables del producto, mientras que la diferenciación por estilo está en función de la apariencia del producto y de una distinción de desempeño marginal, que suele ser exagerada por la publicidad. Por ejemplo, los automóviles diferenciados por calidad, son distintos en potencia, capacidad, tamaño o durabilidad, mientras que los diferenciados por estilo, son distintos en detalles como vestiduras, aditamentos electrónicos, etc.

Para apreciar la diferenciación por estilos, consideremos la gráfica 1:



Consideremos a X e Y como bienes diferenciados por estilo, digamos un automóvil Volkswagen Golf (X) y un Nissan Tsuru II (Y), equivalentes en sus características generales. Si no hay comercio, el país A (México), los producirá los dos para satisfacer la demanda interna. En el resto del mundo (B), se producen sustitutos extremadamente cercanos a los dos estilos y también son producidos y consumidos bajo un sistema autárquico.

Ahora, asumimos que existen economías de escala, por lo cual, la frontera de posibilidades de producción, tendrá por lo menos un sector en el que será convexa (o cóncava desde abajo), como la línea SS. También suponemos que, antes del comercio, en B se consume una mayor proporción del bien Y que del bien X, en relación a lo que se consume en México (A).

Dado que puede suponerse que existen las mismas funciones de producción en ambos países, la razón de precios para X e Y tendrá una mayor pendiente en B que en A*. Así, Si A antes enfrentaba la línea de precios RR, al abrirse al comercio enfrentará la línea WW (A es pequeño y no puede influir en el precio internacional, es decir, es tomador de

4. Las funciones de producción son las mismas en A y B, pero debido a las preferencias existentes, las razones de precios de los productos son de la siguiente manera:

$$(P_X/P_Y)_A < (P_X/P_Y)_B$$

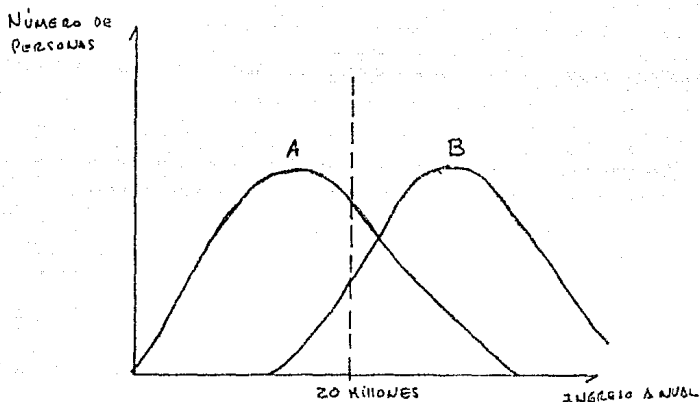
precios). A los precios WW , A maximizará su bienestar si se especializa en la producción de X.

Esto nos da la siguiente importante conclusión: el patrón de comercio internacional en bienes que sean sustitutos extremadamente cercanos, pero diferenciados por estilo, como X e Y, estará determinado por los estilos preferidos internamente antes del comercio. Así, los países exportarán los estilos más populares para su propia población e importarán los estilos preferidos por las minorías.

Este resultado es congruente con el que obtuvimos en el primer capítulo acerca de que, al existir economías de escala, el patrón comercial estaba determinado por "accidentes" o "hechos históricos", que es como pueden interpretarse las preferencias. De hecho, los gustos y preferencias están determinados por factores socio-económicos y por elementos histórico-políticos.

En cuanto a la diferenciación por calidad, al modelo anteriormente expuesto debemos de hacerle algunas modificaciones. Suponemos que Y es un bien de mayor calidad que X y que las personas en cada país eligen entre X e Y en función de su ingreso; así, la gente con un ingreso anual

mayor a 20 millones de pesos consumirá Y, mientras que los que ganen menos consumirán X. También hacemos el supuesto de que la distribución del ingreso entre A y B está traslapada, como aparece en la gráfica 2:



De estos supuestos, es claro que A producirá y consumirá más del bien de menor calidad X que del Y, porque la mayoría de su población tiene un ingreso de menos de 20 millones al año. (Consideramos que los países tienen poblaciones de tamaño similar). La proporción que el país A consume de cada bien, está dada por un rayo que sale del origen al punto P en el gráfico 1. El resto del análisis es análogo a la diferenciación por estilo: el precio mundial WW se establece luego de la apertura al comercio. Los precios relativos antes del comercio en A conducen a una especialización en X. En el nuevo equilibrio, el país A

cubrirá la demanda del bien barato que se realice en el país B, mientras que los segmentos de mayor ingreso de A satisfarán su demanda con importaciones del bien Y proveniente de B^a.

V.1.3. LA MAQUILA Y EL IIT.

Entre las causas más importantes de la existencia de IIT, está el desarrollo de las empresas trasnacionales. Una investigación reciente reveló que, para 1983, las empresas trasnacionales norteamericanas realizaron el 77% de la exportación total de ese país, así como el 46% de las importaciones totales (Barker, 1986). Esto indica que las trasnacionales realizan un intenso comercio con sus filiales en otros países, de ahí que el IIT también haya tendido a incrementarse. De hecho, una proporción importante de ese comercio se destinaba a un procesamiento mayor en otros países para luego regresar a Estados Unidos o para ser exportado a terceros países.

5. En el modelo original desarrollado por Linder, se predice que el patrón de IIT en bienes diferenciados por calidad y sujetos a rendimientos crecientes a escala, está determinado por la relación existente entre la distribución del ingreso en el país y la elasticidad de la demanda por bienes de calidad que tengan los diferentes estratos de ingreso. Esto conduce a la hipótesis -empíricamente demostrable- de que el país con un ingreso promedio más alto deberá exportar bienes de mayor calidad relativa e importar bienes de menor calidad relativa.

Este proceso de maquila, se ha generalizado en los últimos años en nuestro país, como se aprecia en el apartado correspondiente en el capítulo IV. Este procedimiento permite el aprovechamiento de costos más bajos de algunos factores como la mano de obra o la energía, lo cual reduce el costo final de los productos. Una infinidad de procesos intensivos en trabajo, tales como ensamblaje, dan lugar a un fuerte incremento del IIT, por que en la mayoría de los países las partes y los productos ensamblados, pertenecen a la misma categoría estadística.

Sin embargo, el llamado "foreign processing" es completamente consistente con el IIT, pues significa la explotación de la ventaja comparativa en la producción de un servicio. Así, aunque da lugar a IIT, no es una violación del HDS.

Como se aprecia en la exposición anterior, la existencia de diferenciación de productos y de economías de escala, así como algunas imperfecciones en los mercados (costos de transporte, productos perecederos, gustos y preferencias) y de empresas transnacionales, dan lugar al IIT.

En seguida presentamos brevemente algunas de las maneras en las que se ha medido el IIT en distintos

estudios, para finalizar el capítulo con una exposición de la importancia del IIT en el caso de nuestro país.

V.2. MEDICION DEL IIT.

Existen varios índices elaborados para medir el IIT, pero los más adecuados han sido los realizados por Grubel y Lloyd. En un principio Verdoorn propuso la siguiente razón para medir el IIT:

$$A_i = \frac{X_{i \text{ HB}}}{X_{i \text{ BH}}}$$

Donde $X_{i \text{ HB}}$ eran las exportaciones holandesas del bien i a Bélgica y Luxemburgo y $X_{i \text{ BH}}$ las importaciones del bien i de Holanda, provenientes de Bélgica y Luxemburgo. El movimiento de esa razón hacia la unidad indicaría una tendencia hacia el IIT. (Tharakan, 1983)

Existen otras propuestas de Michaely, Kojima y Balassa. La idea de este último era verificar si la formación de la comunidad económica europea había conducido a mayor comercio interindustrial o IIT. Balassa propuso:

$$C_i = \frac{1}{n} \frac{|X_i - M_i|}{X_i + M_i}$$

Si las exportaciones e importaciones de la categoría *i* tendieran hacia la igualdad, la razón de arriba tendería hacia cero, lo cual significaría una alta proporción de IIT.

La medida que se utiliza más generalizadamente, es la propuesta por Grubel y Lloyd (1975):

$$B_i = \frac{[(X_i + M_i) - | X_i - M_i |]}{(X_i + M_i)} \times 100$$

La medida de IIT fluctuará entre cero y cien, donde el primero significa que no existe IIT y el segundo que solo hay IIT. Esta medida ha sido complementada por otras si se desea trabajar con un mayor nivel de agregación. Además, Aquino en 1978 propuso una corrección, para evitar el problema que representa el sesgo resultado del desbalance comercial⁶, sin embargo, esta es la medida que empíricamente se ha considerado más apropiada (Tharakan, 1983).

6. Este índice presenta un problema de escala, por lo cual es útil para comparar diferencias interindustriales en la proporción de IIT que poseen, pero no para medir el monto absoluto de comercio en dos sentidos.

V.3. EL IIT PARA EL CASO DE MEXICO.

Como se mencionó anteriormente, la mayoría de los trabajos relativos a la comprobación del IIT, se han efectuado entre países similares. Para el caso de México, sin embargo, existen varias investigaciones que desarrollan un índice de comercio intraindustrial.

Tornell probó la existencia de este tipo de comercio con diferentes países, justificando con esto una propuesta de política comercial: que la apertura debería comenzar con países similares al nuestro; esto permitiría elevar nuestra competitividad sin que nuestras industrias fueran desplazadas por las industrias más eficientes de los países desarrollados. De esta manera, transcurrido un cierto período, seríamos competitivos y podríamos proceder a una apertura más amplia (Tornell, 1986).

Ros elaboró una aplicación de la teoría del IIT a nuestro país, pero en vez de distinguir por países, elaboró los índices por tipos de bienes, encontrando que el IIT representa alrededor de un 35% del comercio de manufacturas totales (Ros, 1987).

Finalmente, Berho y Rioseco (1987) elaboraron una matriz de IIT tanto por países como por productos,

encontrando que el IIT es importante tanto con países similares como con países con dotaciones factoriales diferentes. Estos autores identifican un grupo de 17 productos con los cuales se efectúa un IIT intenso.

Nosotros elaboramos un grupo de índices de IIT, pero no por países, sino solamente por ramas, con intención de constatar su existencia. En el siguiente apartado presentamos nuestros resultados, haciendo especial hincapié en las ramas que seleccionamos como de un gran dinamismo exportador en el capítulo IV.

Como vimos en el apartado previo, el IIT es resultado de cambios en la estructura industrial de diferentes países, que conducen a una mayor especialización, ya sea en productos o en procesos. Sin embargo, el aumento en los índices de IIT puede ser resultado de fenómenos ajenos a los cambios en la estructura industrial, por ejemplo, puede obedecer a un proceso de ajuste como el que vivió la economía mexicana en la década de los ochentas.

De hecho, en el caso de la economía mexicana no está claro en qué medida el aumento del IIT obedece a un proceso relacionado con la organización industrial y en qué medida se debe a la profunda caída de las importaciones conjugado con el incremento de las exportaciones de manufacturas. De

cualquier manera, si el aumento del IIT es un proceso sostenido, es indudable que se relaciona con una modificación en nuestra estructura industrial.

Para exponer la evolución del IIT en las ramas manufactureras de nuestro país, nos apoyamos en dos anexos gráficos: el primero formado por índices de IIT a la manera de Grubel y Lloyd, para todas las ramas manufactureras, de 1978 a 1987. El periodo que realmente nos interesa es el que va de 1985 a 1987 por las siguientes razones:

1. El proceso de apertura comercial se consolidó hasta 1985, como se aprecia en el capítulo II. Para poder analizar el IIT se requiere que existan la menor cantidad de distorsiones, por ello, el punto de partida es 1985.

2. Se tomó como límite 1987 porque a partir de ese año se inició el proceso de estabilización de la economía mexicana, el cual, al congelar el tipo de cambio, podría haber generado algunas distorsiones.

7. Los datos con los cuales elaboramos los índices son datos no publicados de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Fueron elaborados agregando fracciones arancelarias, por lo cual existe un margen de error considerable. Sin embargo, puesto que la agregación fue consistente año con año, las tendencias obtenidas son inobjetables.

3. Aunque los índices se calculan para un año determinado, es conveniente tenerlos para un periodo más largo para así analizar las tendencias.

La elaboración de los índices se efectuó por rama debido a que la información para un nivel de desagregación mayor, era aún menos confiable. Además, tal elaboración requiere información tanto de exportaciones como de importaciones y la información más desagregada no tiene información estructurada de esa forma.

En los párrafos siguientes hacemos especial hincapié en las ramas manufactureras que seleccionamos como las más dinámicas en el capítulo 4. Sin embargo, presentamos un cuadro sinóptico para todas las ramas.

Siguiendo el cuadro 1, encontramos que en 25 ramas de manufacturas el IIT está por arriba del 50% en el periodo. En el resto de las ramas (25), el índice no es muy significativo.

Para 1987, las ramas en que el IIT es más elevado son las siguientes:

RAMA	DESCRIPCION	INDICE IIT (%)
49	Met. estructurales	98.03
35	Química básica	97.54
28	Cuero y sus prods.	93.21
53	Electrodomésticos	88.80
33	Petróleo y derivados	84.40
42	Arts. de plástico	82.74
48	Muebles y acce. metálicos	80.00
29	Aserraderos	79.39
18	Alimentos para animales	77.90
26	Otras ind. textiles	77.40

Como se ve en este cuadro, en muchas de las ramas manufactureras, el IIT es muy importante. En las ramas 49, 28, 33, 29 y 18, lo más factible es que se trate de productos funcionalmente homogéneos. Por su parte, en las ramas 35, 53, 42, 48 y 26, el IIT tan alto podría deberse al aprovechamiento de economías de escala resultado de la diferenciación de productos.

Cabe mencionar que los productos de algunas otras ramas, no manufactureras, presentaron un IIT elevado, como era de esperarse por el tipo de producto; por ejemplo, agricultura (rama 1) presentó un índice de IIT de 78.96%, mientras que canteras y arena (rama 9), registró un índice de IIT de 79.13%.

CUADRO I. IIT

95.1

RESUMEN DE LA EVOLUCION DE LOS INDICES DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL 1985-1987 POR RAMAS MANUFACTURERAS (1), (2)

BAJO PERO CRECIENTE	MEDIO (50%)	MEDIO CRECIENTE	ALTO	ALTO DECRECIENTE
13 mol. trigo se ubica en BFH.	24 fib. blan. se relaciona con DP.	31 papel, se ubica en BFH.	26 o/textil. se relaciona con un alza en exportac.	39 jabones se relaciona con un alza en exportac.
18 ali.p/an. se relaciona con una baja en importac.	25 fib. dur. se relaciona con DP.	32 editorial se relaciona con una baja en importac.	27 ropa, se vincula a la baja en imp. y a DP.	47 bás.metal no ferrosos se relaciona con un alza en exportac.
20 beb.alco. se ubica en BFH.	38 farmacau. se relaciona con DP.	33 ref.petro se relaciona con una baja en exporta.	28 calzado se relaciona con una baja en importac. y con DP.	56 automóvil. se relaciona con un alza en exportac.
36 abonos, se relaciona con una baja en importac.	54 electron. se debe al alza de exp.	40 o/in.qui. se relaciona con DP.	29 aserrade. se ubica en BFH.	56 motores se relaciona con un alza en exportac.
51 maq.y eq. no eléctrico se relaciona con DP.		41 prod.hule se relaciona con DP.	35 quim.bás. se ubica en BFH con una alza en exp.	
52 maq.elec. se relaciona con DP.		42 plástico se relaciona con DP.	37 res.sint. se relaciona con DP.	
58 otro tra. se relaciona con DP.		50 metal.ex/maquinaria se relaciona con DP.	45 ni.no met cae en BFH.	
59 ind. man. no es claro.		55 ot.apara. eléctricos se relaciona con DP.	46 bás.hi/ac cae en BFH.	
			48 mue.meta. lo explica DP.	
			49 meta.est. lo explica DP.	
			53 electrod. lo explica DP.	

(1) Distinguímos entre tres causas centrales de IIT:

- a) Causado por la crisis: suben la exportación y cae la importación.
- b) Debido a que se trata de bienes funcionalmente homogéneos (BFH).
- c) Debido a la explotación de economías de escala, resultado de la diferenciación de productos (DP).

(2) Las ramas 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 30, 34, 43, 44, presentaron un índice muy cercano a cero y no fueron consideradas.

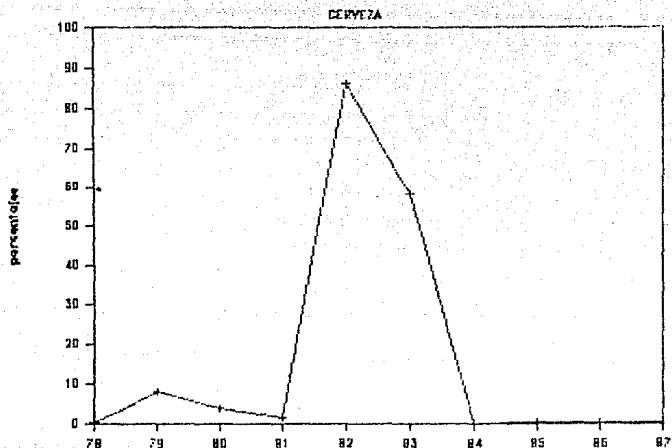
Como se aprecia en el cuadro siguiente, para 1987, de las 11 ramas que nosotros seleccionamos como las de mayor dinamismo exportador en el capítulo III, en 7 ramas el IIT es importante y en las restantes 4 no lo es:

RAMA	DESCRIPCION	INDICE IIT (%)
21	Carveza	90.11
24	Hilados de Fibras Blandas	33.70
31	Papel y cartón	60.26
33	Petróleo y derivados	84.40
37	Resinas sintéticas	67.90
44	Cemento	06.40
46	Basi. de hierro y acerp	73.06
47	Basi. de metales no ferrosos	36.37
54	Equi. y acce. electrónicos	59.40
56	Automóviles	16.30
57	Motores y autopartes	45.20

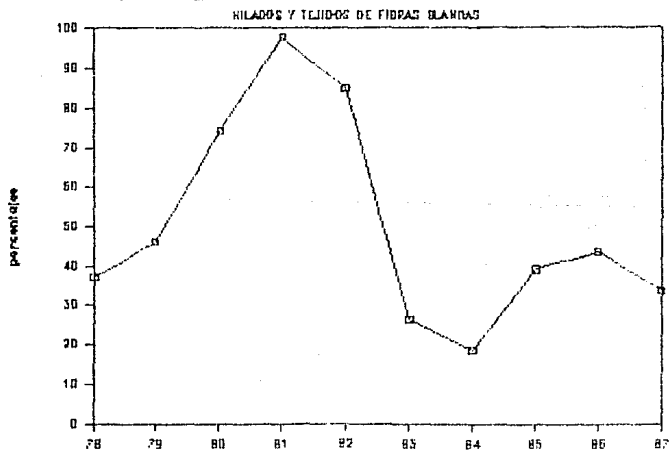
Veamos cuáles son los posibles determinantes de la evolución del índice en las ramas en las que el índice fue importante en el algún momento en el lapso 1985-1987.

En la rama de papel, cartón y sus productos (rama 31), el IIT es francamente ascendente en el periodo 1985-1987. Parece razonable suponer que no existe una gran diferenciación en este tipo de productos, es decir, que se trata de bienes funcionalmente homogéneos. Esto puede relacionarse con la existencia de altos costos de transporte del papel y el cartón.

RAMA 21: COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL.

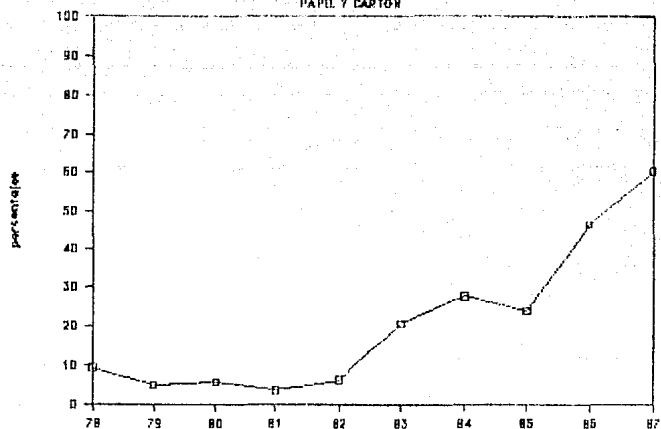


RAMA 24: COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL



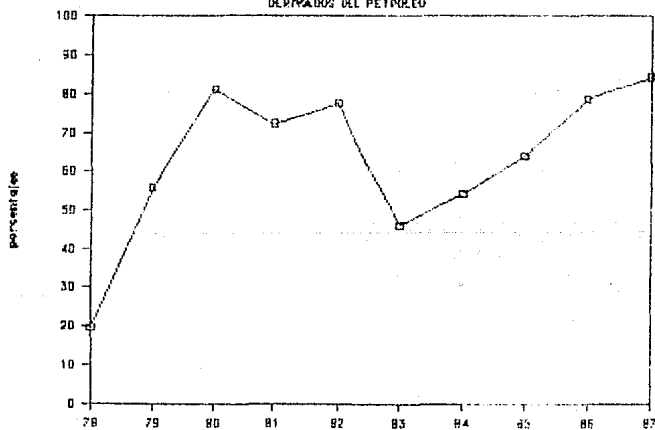
RAMA 31: COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL.

PAPEL Y CARTÓN

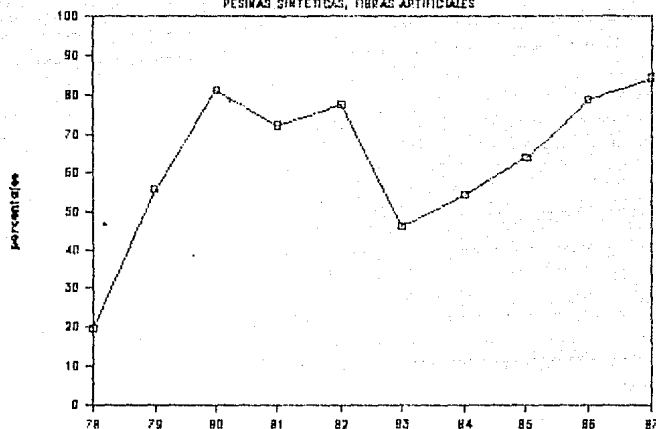


RAMA 33: COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

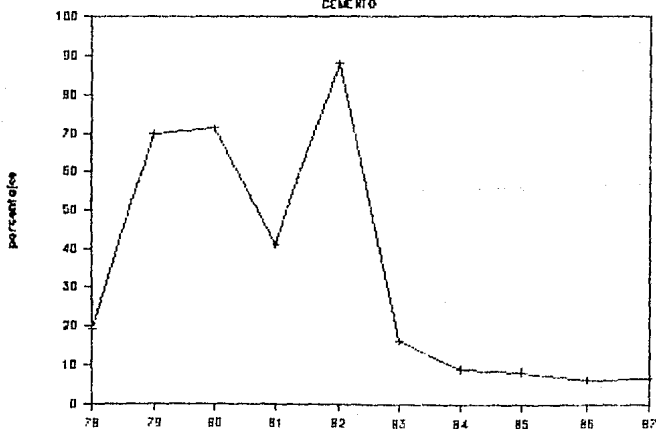
DERIVADOS DEL PETRÓLEO



RAMA 37: COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL
 PESINAS SINTETICAS, FIBRAS ARTIFICIALES

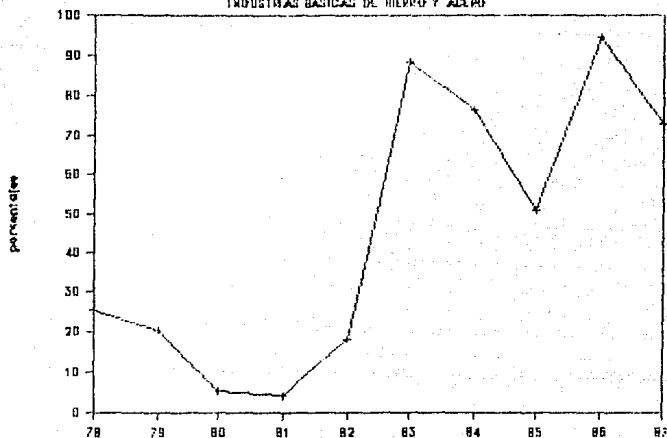


RAMA 44: COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL
 CEMENTO



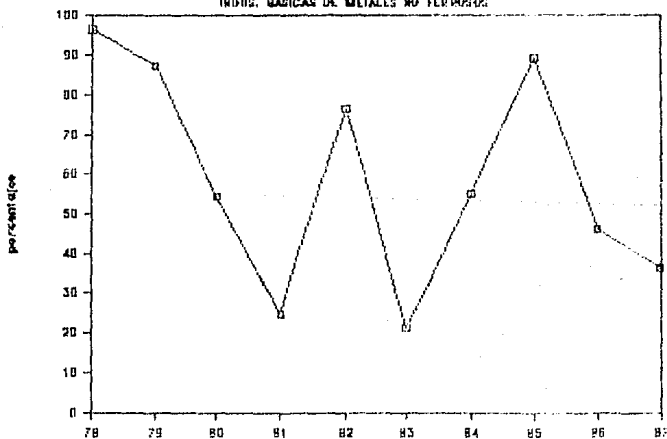
RAMA 46: COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO



RAMA 47: COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

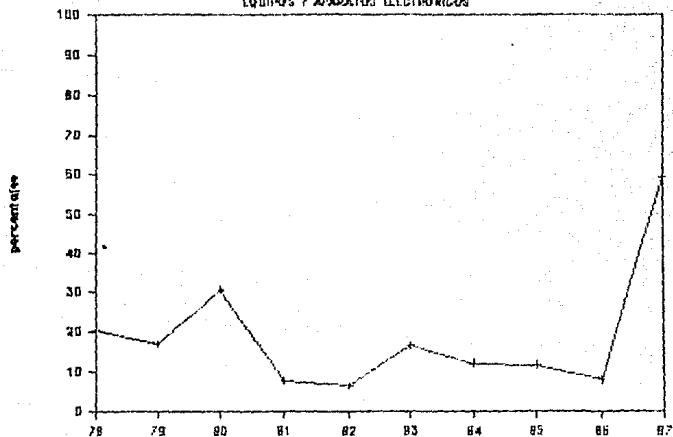
INDUS. BASICAS DE METALES NO FERROSOS



RAMA 54: COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

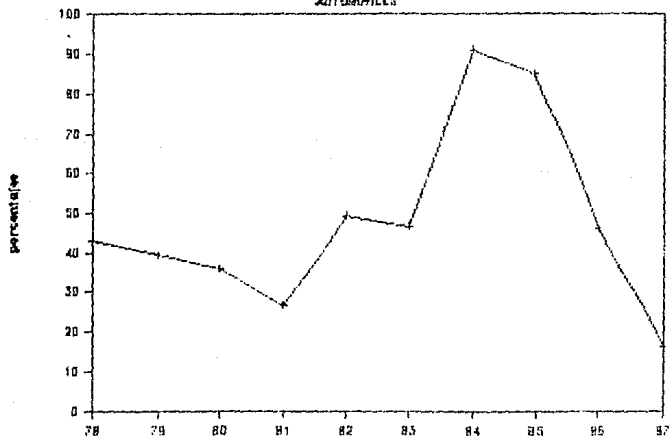
EQUIPOS Y APARATOS ELECTRONICOS

96.5



RAMA 56: COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

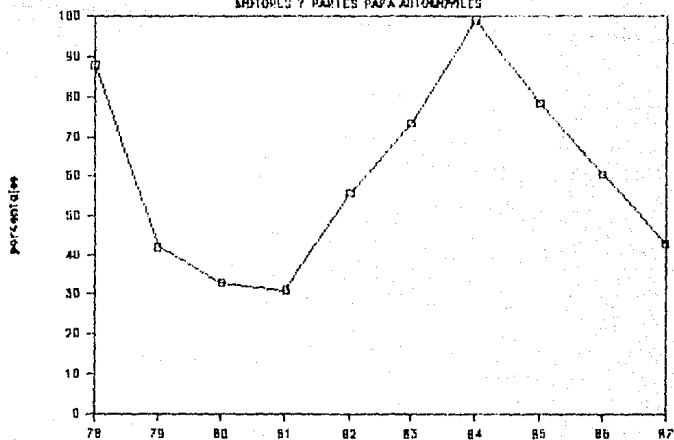
AUTOMOVILES



RAMA 57: COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

96.6

MOTORES Y PARTES PARA AUTOMOVILES



En el caso de la rama 33, derivados del petróleo, la explicación parece encontrarse en los patrones de demanda y el fenómeno descrito en la parte teórica relacionado con los elevados costos para alterar las proporciones en que se producen estos bienes. En este caso, las exportaciones de derivados del petróleo se contrajeron significativamente en términos monetarios, lo cual también se tradujo en una elevación del IIT.

La rama de resinas sintéticas y fibras artificiales (rama 37), registró un IIT marcadamente ascendente. En este caso, el proceso de ajuste no parece haber sido importante, así que, dado el tipo de bienes que componen la rama, es muy probable que se esté produciendo un proceso de diferenciación de productos. Adicionalmente, la participación de trasnacionales en la exportación de estos bienes se ha elevado.

La rama 46, industrias básicas de hierro y acero, también ha registrado un incremento de IIT. En este caso la posible explicación está relacionada con el tipo de bienes de baja sustituibilidad en el consumo y elevada sustituibilidad en la producción. En este tipo de bienes puede producirse una gran diversificación de productos, aprovechando las economías de escala que sin duda existen en la producción de estos bienes.

Por su parte, la rama de equipo electrónico y sus partes también registró una elevación en su IIT. Al igual que en el caso anterior, esto puede relacionarse con la diversificación de productos. Desde otra perspectiva, el aumento de IIT puede vincularse a la creciente participación de empresas trasnacionales en este ramo.

Finalmente, las ramas 56 y 57, automóviles y autopartes respectivamente, presentan una evolución muy similar: hay un profundo incremento de las exportaciones que da lugar a una calda del índice de IIT. Sin embargo el índice permanece alto. En este caso, la evolución se vincula por un lado, al proceso de ajuste de la economía mexicana y por otro, al cambio en la estrategia de las empresas trasnacionales que participan fuertemente en el ramo. Del mismo modo, hay un profundo incremento en las operaciones de maquila en lo que a autopartes se refiere.

Dejando de lado los productos funcionalmente homogéneos, dada la descripción anterior, la creciente importancia del IIT en nuestro país, parece vincularse en algunas ramas a la diferenciación de productos, en otras al proceso de ajuste de la economía y en otras más a la participación de empresas extranjeras. Sin embargo, todo esto configura un marco en el que la determinación del patrón comercial, objeto final de esta tesis, está influida

por muchos factores. Esto indica que el enfoque centrado en la ventaja comparativa es muy importante en la explicación del patrón exportador mexicano, pero tiene que ser complementado con otros elementos.

CAPITULO VI

LOS RENDIMIENTOS A ESCALA Y LA EXPORTACION DE MANUFACTURAS MEXICANAS.

INTRODUCCION.

Lo expuesto en los capitulos anteriores, parece apuntar al hecho de que el contenido factorial no basta para explicar el patrón de comercio exterior mexicano. Es por ello que, a continuación, efectuamos un análisis más fino, a nivel de empresa, para tratar de identificar algunos de los elementos que influyen en la dinámica exportadora.

De acuerdo a las ramas que anteriormente seleccionamos por su elevado dinamismo exportador, identificamos las empresas más importantes en la exportación de esos productos. Debe aclararse que las ramas 24, 33 y 47 fueron eliminadas por restricciones en la información.

Para seleccionar las empresas, utilizamos la información para 1987, de las empresas más importantes en la exportación, publicada por la revista Expansión (1987). Así, identificamos las empresas correspondientes a cada una de las ramas seleccionadas y organizamos los indicadores más destacados de las mismas para el año de 1987.

De esa selección se obtuvieron 60 empresas, que, en su conjunto, exportaron más de 3 mil millones de dólares en 1986 y más de 4 mil 140 millones en 1987, lo cual representa un incremento de 37% de sus exportaciones. La relevancia de este grupo de empresas se aprecia al analizar la proporción que representan de la exportación manufacturera total: 38.5% en 1986 y 39.2% en 1987. Es necesario recalcar que estas empresas no necesariamente son las 60 que tienen un valor mayor exportado, sino que fueron seleccionadas de acuerdo a su pertenencia a alguna de las ramas que se consideraron como de mayor dinamismo exportador.

VI.1. LA EXPORTACION A NIVEL DE EMPRESAS MANUFACTURERAS.

Los elementos más destacados que encontramos fueron:

1. Las empresas están distribuidas exactamente en la misma proporción entre nacionales y transnacionales, 30 son transnacionales y 30 son nacionales (estatales o privadas). Sin embargo, las 30 transnacionales exportaron el 78.3% del total de las ventas al exterior realizadas por las 60 empresas en 1987. Esa participación se elevó hasta 81.4% en 1987. En contraste, las empresas nacionales redujeron su participación del 21.7% en 1986 a solamente 18.6% en 1987.

2. Como se mencionó antes, varias de las ramas más dinámicas en la exportación se ubican dentro de los sectores cuyo comercio, a nivel mundial, se ha incrementado más en la presente década. Tal es el caso de las máquinas para proceso de información (esto es, microcomputadores, minicomputadores y sus partes), vehículos automotores y sus partes, y productos químicos. En el caso de México, todos esos sectores están controlados casi totalmente por empresas trasnacionales, exceptuando las autopartes, en las que hay una buena participación de empresas nacionales.

3. Es notable que la gran mayoría de las empresas trasnacionales son de capital norteamericano. Hay 2 de capital alemán, 1 de capital francés y 27 de capital norteamericano. También destaca el hecho de que el principal mercado tanto de las nacionales como de las trasnacionales es Estados Unidos. Sin embargo, muchas de las nacionales están canalizando sus ventas hacia centro y sudamérica, y hacia Europa.

4. Otro factor interesante es la propensión a exportar, esto es, el porcentaje que las exportaciones representan en las ventas totales. Aunque este es un criterio que debe manejarse con mucho cuidado pues todas las empresas

10

seleccionadas tienen altos niveles de exportación, los resultados no dejan de ser interesantes. Mientras las subsidiarias de empresas extranjeras que resultaron seleccionadas presentan una propensión a exportar de más de 60% en 1986 y 1987, las nacionales tienen una propensión a exportar de menos de 30% para ambos años. Esta información confirma la hipótesis de Unger, en el sentido de que la propensión a exportar de las empresas extranjeras es muy superior a la de las nacionales. (Unger, 1988).

De hecho, en electrónicos, la propensión a exportar de las transnacionales en 1987, superó el 80% en promedio. Algo similar ocurrió en autopartes, en donde la propensión a exportar promedio para 1987 fue 80%.

Entre las transnacionales hay un grupo de empresas que "nacieron para exportar" es decir, que toda su producción es enviada al exterior. Tal es el caso de Unisys (electrónica) y de por lo menos 10 de las más importantes exportadoras de autopartes. Esto indica la importancia y el dinamismo que han venido adquiriendo las empresas maquiladoras de exportación. Esta actividad, como se mencionó en los capítulos anteriores es cada vez más importante en las exportaciones de manufacturas mexicanas.

5. Las manufacturas consideradas como "modernas" (computadores, automóviles, autopartes, fibras artificiales y tubos de hierro y acero¹) están en su mayor parte controlados por empresas extranjeras, exceptuando tubos de hierro y acero, y autopartes. Las empresas nacionales tienen un claro control sobre las manufacturas "tradicionales" (cerveza, celulosa y papel, laminación primaria de hierro y acero y cemento).

VI.1.2. EL PAPEL DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES

Una vez vista la importancia de la empresa transnacional en la exportación, es necesario preguntarse cuáles son las razones que tiene una empresa multinacional para exportar desde un país pequeño. La respuesta está en dos tipos de elementos: por un lado los que influyen sobre la localización y, por otro, los que tienen que ver con la internalización ("internalization" en términos de Krugman, 1987).

1. Esta clasificación entre manufacturas modernas y tradicionales, es utilizada por Unger, 1988. Las modernas son las que tienen mayor capacidad de generación de productos nuevos. Aunque la producción de artículos de hierro y acero, por limitaciones en la información presenta cierta ambigüedad, la ubicamos entre las modernas para mantener la congruencia.

La localización de una empresa trasnacional estará en función de los recursos con que se cuente en el lugar escogido, así como de los costos de transporte, infraestructura y, en menor medida, de las barreras arancelarias. De hecho, la localización de empresas que realizan la parte de su proceso productivo intensiva en trabajo en nuestro país, es una confirmación de la teoría de la ventaja comparativa.

Basta mencionar que los costos salariales en nuestro país, han tendido a reducirse en relación a los costos salariales norteamericanos. Así, mientras que el salario promedio de los trabajadores manufactureros mexicanos representaba el 80.2% del salario de una trabajador manufacturero en Estados Unidos en 1983, para 1987 esa proporción se había reducido a 75.6%².

En lo que se refiere a costos de transporte, la mayoría de las empresas extranjeras tienen capital norteamericano, por lo que la vecindad con Estados Unidos le confiere cierta ventaja a nuestro país. Además, México cuenta con infraestructura suficiente para atraer la inversión extranjera directa³.

2. Estamos suponiendo jornadas laborales de 8 horas en EU.

3. Aquí es conveniente comentar que, si bien es cierto que las exportaciones de empresas extranjeras han aumentado, el gasto de capital que realizan las empresas norteamericanas, ubicadas en nuestro país, ha seguido una evolución irregular. De hecho, de 1986 a 1987, se registró una baja en

En cuanto a la internalización, se refiere a los beneficios que las empresas verticalmente integradas obtienen de operar en diferentes países, pues el producto de una subsidiaria suele ser el insumo de otra. Esto reduce riesgos, problemas de inventarios y, sobre todo, permite a la transnacional manejar los precios de sus insumos, ya que estos no están sujetos al mecanismo de oferta y demanda, sino que son fijados por la empresa.

Adicionalmente, la empresa puede aprovechar la tecnología que desarrolló en la matriz, en todas las subsidiarias, lo cual muchas veces resulta más rentable que la comercialización de esa tecnología, pues ese tipo de activos de uso común tienen problemas al comprarse o venderse. (Unger, 1988).

el gasto de capital que hicieron las transnacionales norteamericanas, en la mayoría de las ramas manufactureras. Sin embargo, la favorable evolución de 1987 puede relacionarse con el aumento del gasto de capital registrado de 1985 a 1986, que se elevó en 3.9% para el conjunto de las manufacturas, destacando el aumento de 61.1% en la rama de producción de equipo electrónico, de 7.2% en equipo de transporte y de 18.8% en maquinaria no eléctrica. Esta elaboración se realizó con datos del Survey of Current Business, del U.S. Department of Commerce, varios números.

VI.2. DETERMINANTES DE LAS EXPORTACIONES POR GRUPOS DE EMPRESAS MANUFACTURERAS.

Para tratar de identificar algunos de los determinantes del cambio en el nivel de las exportaciones de las empresas, dividimos nuestro análisis en dos grupos: nacionales y extranjeras, de acuerdo al capital predominante y generamos el siguiente grupo de variables:

a) En primer lugar, tratamos de generar una variable que reflejara la existencia de rendimientos a escala. Esta no puede ser la conocida "proxi" del número de empleados en la planta por dos razones. En primer lugar, son más interesantes las economías de escala que están en función de la organización de la empresa, o sea, las relacionadas con el "production run", que si bien tiene que ver con el tamaño de la planta, depende mucho más de qué tan desarrollada esté la división del trabajo al interior de la misma. Esto es, de qué tan específicas sean las maquinarias para cada tarea distinta. (Grubel y Lloyd, 1976).

En segundo lugar, nuestra selección está centrada en empresas que son todas grandes, en función del número de empleados. Todas tienen más de 150 empleados, excepto Rolm Telecomunicaciones. Esto es un sesgo por la manera en que fue elegida la muestra de empresa. Por ello, el número de

empleados como indicador de las economías de escala, no tiene mayor significado.

Para desarrollar la variable de economías de escala, optamos por la razón de cambio de la relación de activos a empleados de la empresa. Esta variable permite aproximarnos a qué tan específicas son las máquinas para cada tipo de trabajo. Lo que esperamos en este caso, es que si la variable es significativa para las empresas, al aumentar la razón activos por empleado, deberán incrementarse las exportaciones.

b) En segundo lugar, necesitábamos una variable que nos indicara si las exportaciones están o no respondiendo al manejo del tipo de cambio. Esto es, una variable que nos indique si las exportaciones responden a un criterio de rentabilidad de corto plazo a través de la relación de precios⁴.

Para aproximarnos a eso, utilizamos una relación parecida al tipo de cambio real, pero específica para cada una de las ramas que consideramos. Utilizando el cambio en el tipo de cambio, el cambio en los precios productor de esa rama en Estados Unidos y el cambio en los precios productor

4. Kurt Unger, 1988, indica que las exportaciones de las empresas extranjeras deben de ser más estables y responder menos a la rentabilidad lograda a través del tipo de cambio que las nacionales. Esto obedece a que el comportamiento de las primeras responde en mayor medida a una estrategia corporativa que a una rentabilidad de corto plazo.

de la rama en México, para 1987, construimos la siguiente relación:

$$\text{REP} = \frac{e (P^*_i)}{P_i}$$

Donde

REP es el cambio en la rentabilidad a través de precios,

P^*_i es el cambio en los precios productor en Estados Unidos en la rama i ,

P_i es el cambio en los precios productor en México de la rama i

e es el cambio en el tipo de cambio.

Esta relación se obtuvo para todas las ramas que nos interesaban, y se aplicó la misma para todas las empresas seleccionadas que pertenecían a esa rama⁵.

Es de esperarse que, si las empresas dependen en gran medida de esta variable, las exportaciones se eleven al incrementarse esa razón de precios.

5. La implicación de esto último, es que todas las empresas que componen una misma rama, enfrentan precios similares, lo cual es un supuesto muy razonable.

c) Utilizamos la variable de demanda internacional, que fue aproximada por la tasa de crecimiento de las importaciones de Estados Unidos para cada una de las ramas seleccionadas, para 1987. Las exportaciones del bien i aumentarán ante incrementos de la demanda externa de ese bien.

d) Utilizamos el cambio en las ventas totales como un indicador de la evolución del mercado interno. Así, si hay un incremento en la variable, las exportaciones deberán reducirse.

Con esas variables efectuamos un análisis de regresiones lineales de corte transversal para dos grupos de empresas, nacionales y transnacionales, del siguiente tipo, con los signos esperados entre paréntesis:

$$EPC = \beta_0 + \beta_1 ACEC + \beta_2 VEN + \beta_3 REP + \beta_4 DEM$$

(> 0) (< 0) (> 0) (> 0)

en donde

EPC es el cambio en las exportaciones para 1987,

ACEC es el cambio en los activos por empleado para 1987,

VEN es el cambio en las ventas totales para 1987,

REP es el cambio en la rentabilidad debido a precios en 1987,

DEM es el cambio de la demanda externa en 1987.

VI.2.1 RESULTADOS PARA LAS EMPRESAS TRASNACIONALES.

En la regresión efectuada para el grupo de empresas extranjeras se obtuvieron los siguientes resultados (la cifra en paréntesis es el estadístico t):

$$\begin{array}{rcccc} \text{EPC} = & 24.99 & - 5.89 & - 14.60 & + 84.13 \\ & \text{ACEC} & \text{VEN} & \text{REP} & \text{DEM} \\ & (2.03) & (0.29) & (0.47) & (2.99) \end{array}$$

Estas variables produjeron un estadístico R^2 del 45%, no se registraron problemas de heteroscedasticidad, típicos en análisis de corte transversal. La prueba F, necesaria en este tipo de análisis, fue de 7.36%, es decir, resultó significativa. Todas las variables, excepto la rentabilidad por precios, registraron los signos esperados.

Lo importante en esta regresión, es el hecho de que, para las empresas extranjeras, la variable proxy de rendimientos de escala resulta significativa a un nivel de confiabilidad de 5%. También es significativa la demanda extranjera. Como era de esperarse, la rentabilidad a través de precios no es el factor determinante en la variación de las exportaciones de las empresas trasnacionales. Tampoco resultó significativa la demanda interna por que este tipo

de empresas han canalizado su producción, cada vez en mayor medida, hacia los mercados internacionales.

VI.2.2 RESULTADOS PARA LAS EMPRESAS NACIONALES.

En cuanto a la regresión practicada a las 28 empresas nacionales*, contra las mismas variables, los resultados fueron los siguientes (el estadístico t aparece entre paréntesis):

$$\begin{aligned} \text{EPC} = & 1.95 \text{ ACEC} - 16.05 \text{ VEN} + 145.56 \text{ REP} + 11.43 \text{ DEM} \\ & (0.09) \quad (0.94) \quad (2.47) \quad (0.27) \end{aligned}$$

Estas variables dieron lugar a un estadístico R² del 29%; tampoco se registró heteroscedasticidad. De nueva cuenta, la prueba F resultó significativa al ubicarse en 9.32%. Todas las variables registraron los signos esperados.

Lo importante en esta última regresión, es el hecho de que, para las empresas nacionales, la variable que indica rentabilidad a través de precios resultó la única significativa, mientras que todas las demás no lo fueron.

6. Las dos empresas productoras de Terexa que se seleccionaron, carecían de información para ver el cambio en exportaciones, por lo cual fueron eliminadas de la regresión. Esto dejó fuera a la rama 21.

Esto implica que las empresas nacionales están mucho más en función de esa especie de subsidio que otorga la subvaluación cambiaria, que de cualquier otra cosa. De este modo, es probable que si se llegara eliminar por completo ese estímulo, las exportaciones de muchas de estas empresas nacionales se contraerían. Aparentemente, las empresas nacionales aprovechan mucho menos las economías de escala existentes en la producción de lo que lo hacen las empresas extranjeras. En estas últimas, los mercados internacionales no son un objetivo momentáneo de corto plazo -en tanto se recupera el mercado interno-, sino que su estrategia es conquistar mercados ya sea en sus países de origen, o en otros. En contraste, las empresas nacionales han buscado la rentabilidad inmediata que proporciona aprovechar un tipo de cambio favorable; sin embargo, lo más probable es que vuelvan a canalizarse hacia el mercado interno en cuanto consideren que éste se ha recuperado.

CONCLUSIONES

El proceso de apertura comercial que se ha llevado a cabo en México, ha tenido repercusiones importantes en la conformación de un nuevo patrón exportador: la tendencia ha apuntado hacia la exportación de un mayor volumen de manufacturas modernas. Nuestro país tiene grandes posibilidades de obtener beneficios en términos del bienestar de su población; con esa idea deberán tenerse en cuenta los puntos que listamos a continuación:

1. La política comercial que se ha seguido en el periodo 1983-1988, ha sido congruente y consistente en la promoción de exportaciones de manufacturas. Para aprovechar los beneficios que provienen de tal política, ésta deberá mantenerse en el largo plazo.

2. A pesar del éxito alcanzado en la exportación de manufacturas, las ventas al exterior continúan concentradas en unos cuantos bienes, así como en un solo mercado - el norteamericano -.

3. En cuanto al patrón de exportaciones manufactureras que se está configurando, encontramos que éste responde solo de manera parcial a la dotación de factores. Ninguno de los dos

ordenamientos de contenido factorial, obtenidos por diferentes métodos, correspondió completamente a la evolución de las exportaciones más dinámicas. De hecho, una mayor proporción de las exportaciones dinámicas, se ubicó en ramas que presentaron un valor agregado por trabajador alto.

4. La existencia de un creciente comercio intra-industrial, también apunta hacia el hecho de que deben de considerarse factores adicionales a los contenidos factoriales para encontrar qué es lo que está determinando el patrón de exportaciones mexicanas.

5. En la búsqueda de algunos de los determinantes del patrón exportador mexicano, encontramos que éste parece estar estrechamente relacionado con las tendencias comerciales internacionales. Varias de las ramas más dinámicas en la exportación a nivel nacional, son dinámicas también a nivel mundial. Tal es el caso de la rama de equipos electrónicos (54), automóviles (56), autopartes (57), y fibras sintéticas (57). Adicionalmente, las condiciones de los mercados internacionales han influido en las exportaciones de manufacturas mexicanas debido a la existencia de los llamados "nichos de demanda de reposición" (Unger, 1988). En ese caso podrían contarse las ramas de metales no ferrosos (47), papel y celulosa (31) y, en menor medida, hierro y acero (46).

4. La búsqueda de los determinantes del patrón exportador, nos condujo a las nuevas teorías del comercio internacional; un elemento clave de estas últimas, es permitir la existencia de economías de escala, ya que la especialización comercial que se produce, según Krugman y otros autores, tiene un fuerte elemento "histórico o accidental", no relacionado con las dotaciones factoriales. Ese elemento, para el caso de México, podría concretarse en los factores que atraen a la inversión extranjera. Es decir, elementos como las preferencias, estabilidad política e incentivos a la inversión externa, han atraído empresas extranjeras que en los últimos años se han orientado hacia la exportación.

5. En estas condiciones, el análisis de los determinantes de las exportaciones, debe realizarse al nivel de la empresa. En ese análisis, encontramos que las empresas transnacionales juegan un papel muy destacado en la evolución de la exportación de las ramas identificadas como las más dinámicas. De hecho, estas empresas controlan cerca del 75% de los ingresos por exportación que realizan el total de las empresas seleccionadas en nuestra muestra. De ese análisis podemos destacar lo siguiente:

a) La exportación de las ramas consideradas "modernas" está controlada por empresas extranjeras. Este tipo de empresas presentaron una relación exportaciones/ventas mucho más elevadas que las nacionales. Dos tipos de factores

parecen determinar las exportaciones de las trasnacionales: por un lado, la estrategia corporativa de explotación de economías de escala, y, por otro lado, la demanda externa (de sus países de origen). Esto parece confirmar el planteamiento de las nuevas teorías del comercio internacional en el sentido de que el patrón exportador se verá determinado por la existencia de economías de escala.

b) En lo que se refiere a las empresas nacionales, su exportación parece vincularse a la explotación de las ventajas que les proporciona el manejo de una política de tipo de cambio favorable. De este modo, es probable que la exportación de muchas empresas nacionales, se mantenga solamente durante el periodo de subvaluación cambiaria. En el momento en que el tipo de cambio se ubique en el nivel que realmente le corresponda, es probable que muchas de estas empresas salgan del mercado internacional.

6. Finalmente, dada la importancia de las empresas trasnacionales en la exportación, vale recordar la recomendación de Helleiner en el sentido de adoptar una "política comercial estratégica" (Helleiner, 1985): El gobierno debe orientar a las trasnacionales hacia un cambio estructural que él mismo defina. Es decir, no debe sujetarse el porvenir exportador a la libre voluntad de las empresas trasnacionales, pues en apariencia su comportamiento lo determina una estrategia corporativa, más que un interés por

el bienestar de los mexicanos y por el crecimiento de nuestra economía.

ANEXO A

LA POLITICA DE PROMOCION DE EXPORTACIONES

En los años posteriores a la segunda guerra, varios Países en Vías de Desarrollo (PVD) siguieron políticas de industrialización elegidas entre dos opciones básicas:

1. Un patrón de crecimiento hacia adentro basado en una política proteccionista;
2. Un patrón de crecimiento orientado hacia afuera a través de la promoción de exportaciones sustentado en la apertura comercial.

Inicialmente, ambos proyectos tuvieron diversos grados de éxito en los países que los aplicaron. Sin embargo, durante los años sesentas y setentas, el primer esquema de desarrollo evidenció no solo un agotamiento de sus beneficios, sino que también generó desequilibrios macroeconómicos en los países que los adoptaron.

En contraste, como ha señalado Balassa, las políticas orientadas hacia la exportación de manufacturas, han conducido a los países que las adoptaron a un "mejor y mayor" crecimiento; estas políticas proporcionan similares incentivos a la venta en los mercados domésticos y en los

mercados externos, lo cual conduce a colocar los recursos de acuerdo a las ventajas comparativas, así como al aprovechamiento de economías de escala resultado de la ampliación del mercado. Además, la competencia internacional conduce a mejoras tecnológicas y al aumento del empleo. (Balassa, 1978).

1. Política de promoción de exportaciones: la propuesta de Krueger.

Según Anne O. Krueger, la promoción de exportaciones ha tenido más éxito que la Sustitución de Importaciones por las siguientes razones:

1. Los países pequeños tienen mercados reducidos para los bienes manufacturados, de modo que cuando el proteccionismo hace más rentable vender a los mercados internos, la producción es tan pequeña que es antieconómica:

2. Las estrategias orientadas hacia afuera descansan en incentivos, no en controles directos. Bajo la sustitución de importaciones hay una presión para regular los mercados con controles muy complejos que distorsionan la estructura de precios y costos, lo cual reduce la productividad. En contraste, la promoción de exportaciones otorga incentivos uniformes, por que no se trata de exportar más unidades de

un sólo bien, si no de aumentar las ganancias totales provenientes de las exportaciones;

3. Hay competencia internacional, lo cual hace más eficientes a las empresas. La ausencia de competencia y las proporciones fijas del mercado para algunas empresas, explican la menor productividad y la mayor relación capital/producto bajo el esquema sustitutivo.

En estas condiciones, algunos países que habían seguido una política de Sustitución de Importaciones, han tratado de reorientar sus economías hacia el exterior sobre la base de la exportación de manufacturas.

Así, analizando las políticas adoptadas por los países del Sur de Asia (Singapur, Corea del Sur, Taiwán y Hong Kong), Anne O. Krueger señala 8 prerrequisitos que deben cumplirse para que un programa orientado hacia la exportación de manufacturas funcione (Krueger, 1983):

1. La política no puede estar mitad orientada hacia la sustitución de importaciones y mitad orientada hacia la promoción de exportaciones, pues son políticas contradictorias.

2. Debe de haber un absoluto convencimiento de parte del gobierno sobre la conveniencia de adoptar una

estrategia orientada hacia el exterior, para que sea una política continua y llegue a hacer rentable la actividad exportadora.

3. En el largo plazo, un tipo de cambio realista es esencial para el éxito de una estrategia orientada hacia el exterior. Esto implica que el nivel del tipo de cambio deberá ser apropiado y que los exportadores deberán estar seguros que será ajustado de acuerdo con los diferenciales de las tasas de inflación internas y externas.

4. Una política de este tipo es exitosa solamente cuando las restricciones cuantitativas al comercio son eliminadas.

5. Los exportadores deben tener acceso inmediato al mercado internacional para las compras de materias primas, insumos, servicios, seguros, transporte, etc. Debe destacarse que el sistema de devolución de impuestos de importación (Drawback) puede crear confusiones administrativas y afectar la eficiencia.

6. La infraestructura de comunicación y transporte debe posibilitar un contacto inmediato con el resto del mundo, así como una rápida entrega de bienes.

7. Una política de este tipo no generará crecimiento rápido, a menos que el mercado de trabajo funcione de acuerdo a las fuerzas de la oferta y la demanda.

8. Es imposible para un gobierno identificar ex-ante las industrias que es deseable que se conviertan en exportadoras exitosas. Las políticas que ayudan a todo aquel dispuesto a exportar pueden tener éxito; las políticas que determinan qué bienes deberían ser exportados muy probablemente fallarán.

2. Política de promoción de exportaciones: la propuesta de Ten-Kate.

Algunos otros escritores también han hecho señalamientos para que una estrategia orientada hacia la exportación funcione. Es el caso de Adriaan Ten Kate, quien propone varias reglas básicas para que esa política se concrete en un cambio de la estructura productiva (Ten Kate, 1985):

1. Al igual que Krueger, indica que el mantenimiento de un tipo de cambio realista es una condición necesaria. Para crear un ambiente favorable para la exportación es necesario que exista un cierto margen de subvaluación (en términos de paridad del poder adquisitivo). El monto de ese margen dependerá de factores exógenos como el monto del servicio de

la deuda, por ejemplo. Sin embargo, deberá situarse entre un 5% y un 25%. Aunque esa política presiona los precios al alza y tiende a eliminarse a sí misma, la política antiinflacionaria deberá subordinarse al fomento a la exportación. El autor no menciona qué año base debería utilizarse.

2. Generar un ambiente de libre comercio al rededor de los exportadores, lo cual implica:

- Acceso libre a divisas para gastos de importación, promoción, transporte;
- Permisos de importación automáticos para esos bienes;
- Sistemas de devolución o exención de impuestos al comercio exterior y a los insumos importados.

3. Que los mercados monetario y financiero funcionen eficientemente y garanticen un tratamiento automático e igual a todas las actividades que generen un valor agregado para la exportación. Un tratamiento parejo es más importante que subsidiar las tasas de interés, pues lo segundo propicia desigualdad en el acceso al crédito. Con este fin podría utilizarse el mecanismo de Carta de Crédito Doméstica.

4. Mantener competitivos los mercados de insumos primarios, principalmente el de mano de obra.

5. Los incentivos deben otorgarse por empresas y productos y no por sectores agregados.

Ten Kate indica que lo anterior elimina parte del sesgo antiexportador característico de los sistemas de alta protección industrial, pero para igualar los incentivos que reciben los exportadores y los que producen para el mercado interno, es preciso reducir las barreras comerciales.

El momento del ajuste cambiario deberá coincidir con el de la racionalización de la política comercial, pues la devaluación provoca cambios en los precios relativos entre los bienes importados y exportados, aumentando en mayor proporción estos últimos; esto hace que el valor implícito de los permisos de importación caiga de modo que sea factible reajustar la protección sin enfrentar demasiada resistencia.

ANEXO B

ANÁLISIS DEL CONTENIDO FACTORIAL DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS UTILIZANDO LAS TÉCNICAS DE INSUMO PRODUCTO.

Utilizar la matriz de insumo producto para determinar el contenido factorial de las exportaciones mexicanas tiene la ventaja de que permite considerar tanto los componentes de capital y trabajo directos, como los indirectos. Esto es, se contabilizan el trabajo y el capital utilizados en la última etapa de la producción y también los utilizados en la elaboración de todos los insumos necesarios para producir el bien en cuestión.

Para hacer esto, se siguió una metodología similar a la que utilizó Leontief en 1953. Utilizando la Matriz Insumo-Producto de 1980, de 72 ramas, los pasos que se siguieron fueron los siguientes:

a) Se formaron los vectores de componentes directos de capital y trabajo. En el caso del trabajo, se dividió el componente de Remuneración a Asalariados por rama, entre el valor Bruto de la Producción por rama. En el caso del capital, se dividió el vector de Excedente Bruto de Explotación entre el vector de Valor Bruto de la Producción.,.,.

1. Aunque el vector de Excedente Bruto de Explotación no representa estrictamente el pago al componente del capital porque se trata de un rubro obtenido de manera residual que

$$l_i = \frac{\text{Remuneración a Asalariados } i}{\text{Valor Bruto de Producción } i}$$

$$k_i = \frac{\text{Excedente Bruto de Explotación } i}{\text{Valor Bruto de Producción } i}$$

b) Para obtener los componentes directos y los indirectos, se multiplicaron los vectores l_i y k_i por la matriz inversa de Leontief de transacciones totales (r_{ij}), para que incluyera los insumos totales. (2)

$$L_j = l_i r_{ij} \quad \text{y} \quad K_j = k_i r_{ij}$$

Donde r_{ij} son los elementos de la inversa de Leontief. Como se ve, se multiplica un vector de (1×72) por una matriz de (72×72) , por lo que el resultado es un vector de (1×72) , en cada caso.

c) Finalmente se obtuvo la relación K_j entre L_j para cada rama, lo cual nos da la relación capital trabajo total.

incluye otras cosas, como lo son los ingresos a ejidatarios y otros pagos, se trata de una buena variable aproximada.
2. Dado que:

$$x = Ax + f$$

$$(I - A)x = f$$

$$x = (I - A)^{-1}f$$

$$\text{Donde } (I - A)^{-1} = (r_{ij})$$

La matriz $(I - A)^{-1}$ captura los efectos directos e indirectos de un cambio exógeno.

ANEXO C.

LA ESTRATEGIA DE PROMOCION DE LAS EXPORTACIONES EN LOS
PRINCIPALES PLANES Y PROGRAMAS. 1983-1988.1. PROGRAMA NACIONAL DE FOMENTO INDUSTRIAL Y COMERCIO
EXTERIOR 1984-1988. (Pronafice).

El Pronafice pretende modificar la tendencia de los años setentas hacia la desustitución de importaciones y la monoexportación, a través del fomento a las exportaciones y de una sustitución de importaciones selectiva. El Pronafice señala dos problemas centrales para la estrategia de cambio estructural:

1. En cuanto al CI, hay demanda externa para algunos productos mexicanos, en los que contamos con ventaja comparativa, por lo que si los precios fueran adecuados, esos productos se exportarían. Esa corrección de precios implica un manejo realista del tipo de cambio. Existen otras limitaciones del lado de la oferta: insuficiencia tecnológica; tamaño de planta ineficiente; personal poco capacitado; transporte ineficiente; deficiencias de los productos en cuanto a calidad, diseño, etc.

2. Por el lado de la sustitución selectiva, las

restricciones son: financiamiento escaso; insuficiencia tecnológica; limitaciones en la capacitación.

El Pronafice hace una caracterización de la industria nacional, dividiéndola en tres grupos de actividades, de acuerdo a su relación con el CI, del destino de sus productos, de su dinamismo y de su incidencia sobre otras actividades.

El primer sector es el Industrial Endógeno (Sie), que es el menos vulnerable frente a los factores externos. Está conformado por las ramas que han experimentado el mayor grado relativo de integración y cuyo dinamismo es más estable. El segundo sector es una parte del Sie, llamado Sector Industrial Exportador (Siee), conformado por las ramas que concurren satisfactoriamente al mercado internacional, dado su alto nivel de calidad y su tradición exportadora. Este sector es la base de la exportación. El tercer sector es el Industrial Sustitutivo de Importaciones (Sesi), constituido por un conjunto de ramas con baja integración, aunque algunas de ellas tiene dinamismo exportador. Este sector representa el restante 28% de la producción manufacturera y es intensivo en importaciones.

El Programa señala que el crecimiento en las décadas anteriores se había basado en el crecimiento del Sesi, cuyo costo de capital es elevado así como su necesidad de

importaciones. Esto es lo que ha generado los desequilibrios externos e interindustriales del pasado. Por eso, debe cambiarse la orientación del patrón de crecimiento y apoyarse en el Sie, en particular en el Siex, que generan más divisas y requieren menos importaciones.

El Pronafice, como lo hace el PND, plantea la necesidad de racionalizar la protección para conformar un industria competitiva en el exterior y efectuar una Sustitución de Importaciones selectiva.

En cuanto al fomento a las exportaciones, el Pronafice señala: tipo de cambio realista; financiamiento competitivo internacionalmente; régimen de liberalización de las importaciones temporales para exportar; simplificación de trámites.

El Pronafice se propone elevar la rentabilidad de las exportaciones, fomentando las actividades que ya mostraron capacidad de incidir en el mercado externo, que son aquellas que conforman el Siex. Este sector debe ser, según el programa, el que lidere las exportaciones. Sin embargo, la actividad exportadora en general recibe beneficios, pues se busca diversificar los productos de exportación.

2. EL PROGRAMA DE FOMENTO INTEGRAL A LAS EXPORTACIONES

(1985). Profieix.

El Profieix, al igual que el Pronafice, se propone hacer rentable la actividad productiva orientada al mercado externo y promover una conciencia exportadora en todos los sectores de la sociedad. En el Programa se menciona que la política de fomento a las exportaciones debe ser continua, no sólo para superar una situación coyuntural, sino que debe constituirse en el eje del cambio estructural.

El Programa presenta las acciones para fomentar las exportaciones en los siguientes apartados:

1. Fomento a la Producción: se apoyará la producción de bienes que ya se están vendiendo en el exterior, de los que se producen pero no se exportan, así como la de productos nuevos que puedan concurrir al mercado externo y que puedan sustituir importaciones. Para ello Fonei y Bancomext, otorgarán los apoyos necesarios.

2. Apoyos Institucionales: Además de la ampliación de las funciones del IMCE, como foro de consulta y de coordinación de los sectores, se forma la Comisión Mixta Asesora de Política de Comercio Exterior (Compex), como órgano de consulta, que generará programas y proyectos de exportación y avanzará en la simplificación administrativa.

En cuanto al tratamiento fiscal a las exportaciones, se plantean varios instrumentos: el costeo directo en productos de exportación; la deducción del ISR de los gastos en el extranjero que realicen las empresas para promoción, almacenaje, etc., de los productos de exportación; agilizar la devolución del IVA de las exportaciones; otorgar el IVA tasa cero a las ventas de empresas de comercio exterior; promover el régimen de importación temporal; se establece el Draw-back; se promoverá la Inversión Extranjera, buscando desarrollar canales de comercialización, acceso a tecnologías modernas y generación de divisas.

3. En cuanto a los apoyos financieros al comercio exterior, se ha incrementado significativamente el capital social de Bancomext. Fomex dará preferencia a sus programas de exportación.

Bancomext/Fomex proporcionará financiamiento a través de la Carta de Crédito Doméstica. Se otorgarán créditos a los compradores externos de productos mexicanos.

4. Simplificación administrativa: se agilizarán los trámites aduaneros, de modo que las exportaciones recurrentes podrán despacharse al amparo de una sola factura. En el despacho aduanal, se dará prioridad a las exportaciones.

Se difundirán entre los exportadores los requisitos que deben cumplirse en la calificación de origen para aprovechar los beneficios de los sistemas preferenciales de los países a los que México exporta.

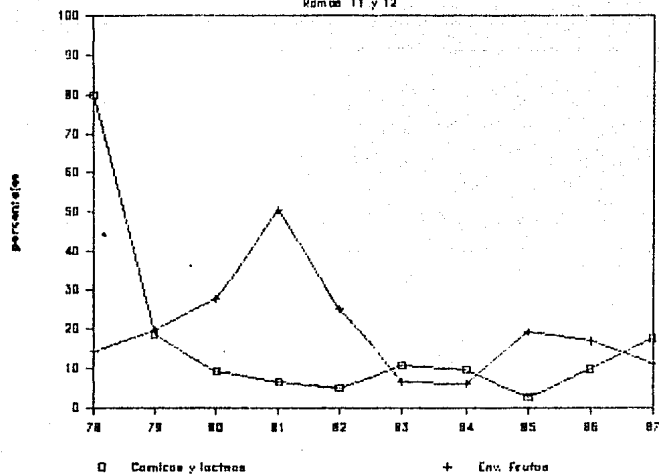
5. Negociaciones Multilaterales: Para defender las exportaciones mexicanas del proteccionismo, diversificar productos y mercados, se establecerán negociaciones comerciales bilaterales y multilaterales.

Para fomentar las maquiladoras de exportación, se les devolverán impuestos indirectos, se promoverá la venta de insumos nacionales, se construirán parques industriales en las zonas fronterizas y se les proporcionarán líneas de crédito.

ANEXO D.1. GRAFICAS DE IIT POR RAMA

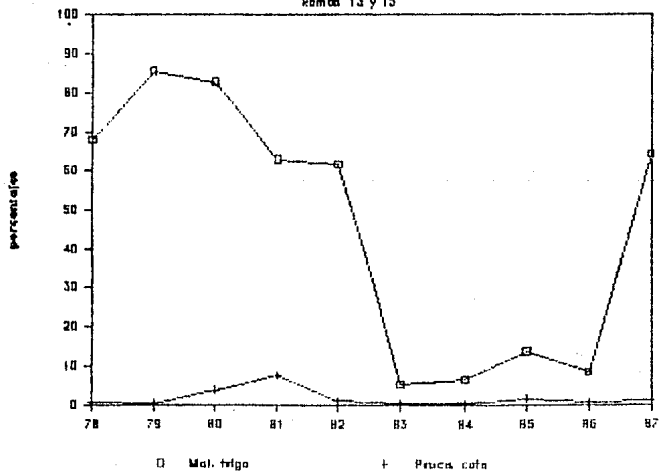
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 11 y 12



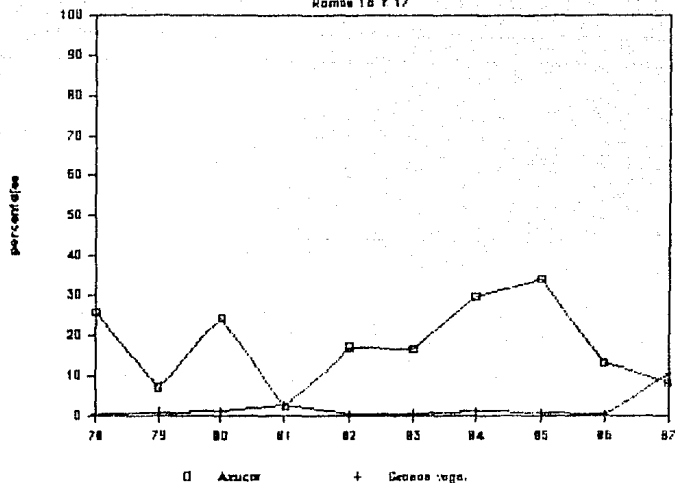
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 13 y 15



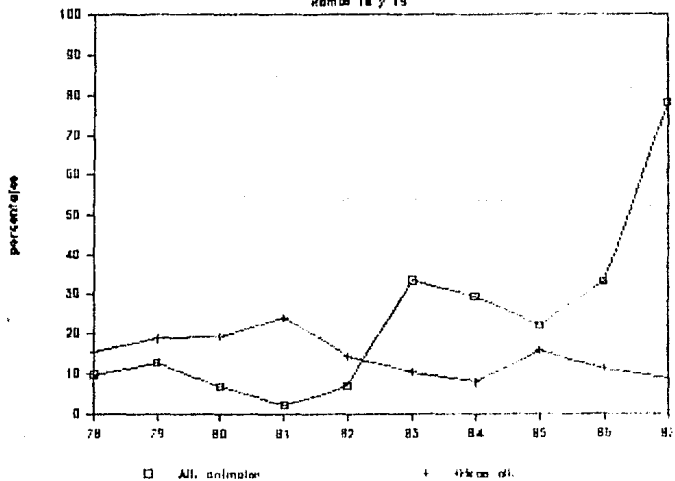
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramos 16 Y 17



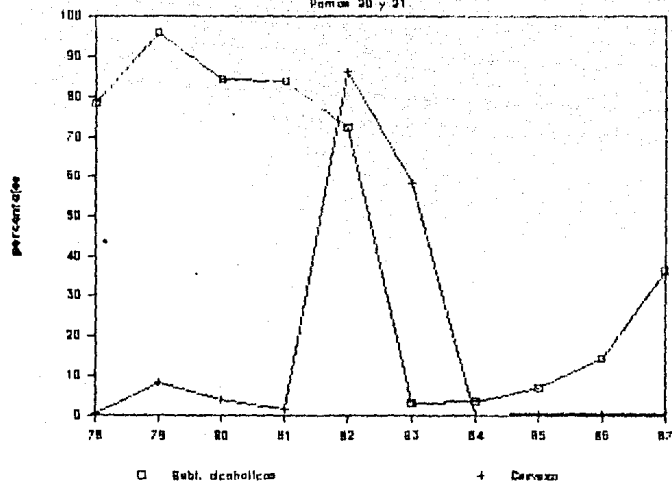
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramos 18 y 19



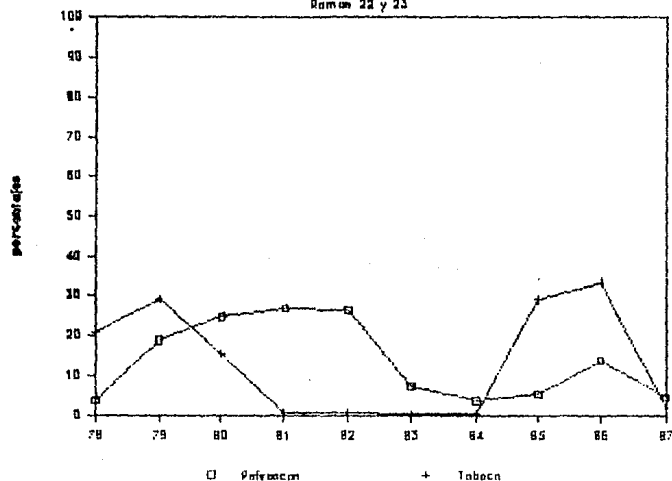
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Paises 20 y 21



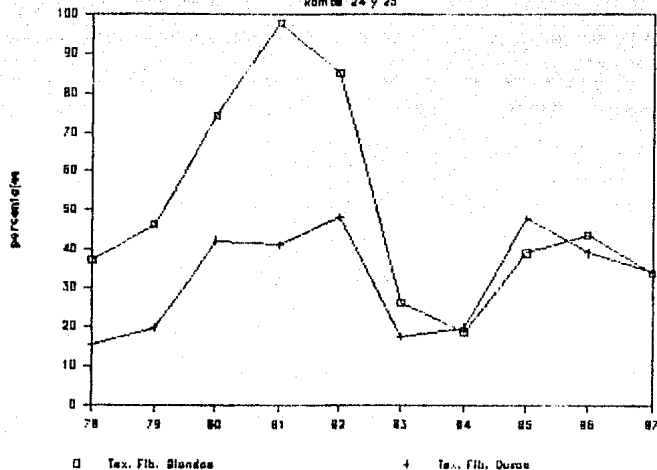
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Paises 22 y 23



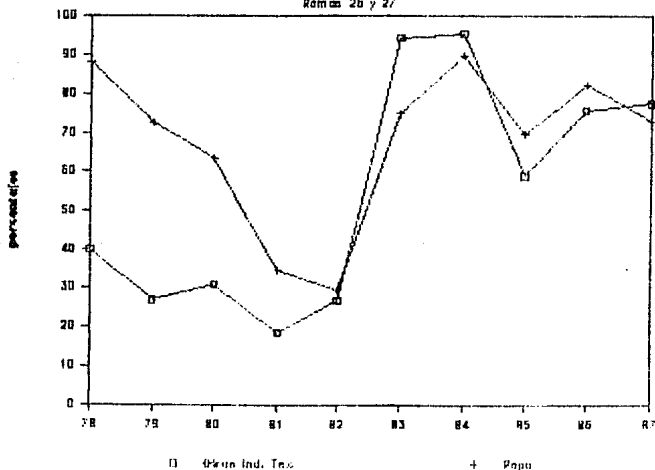
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 24 y 25



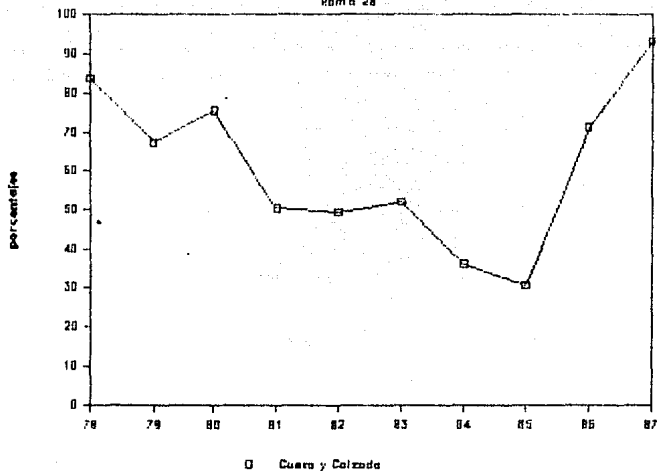
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 26 y 27



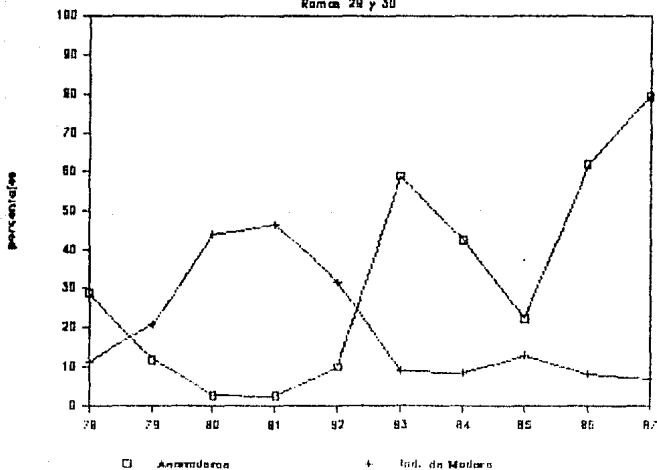
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Rama 28



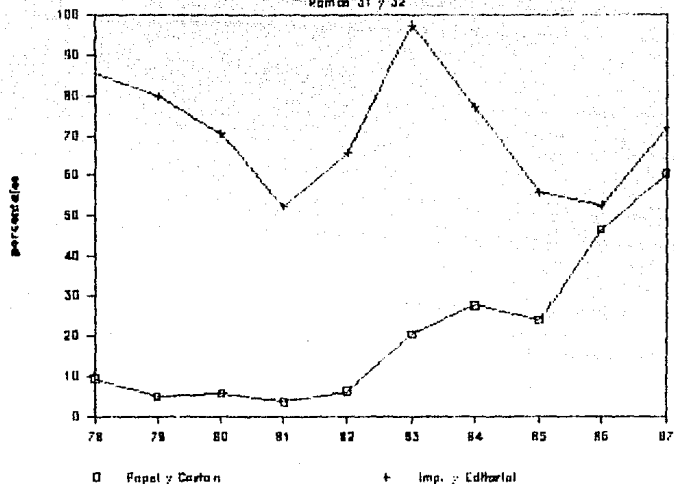
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 29 y 30



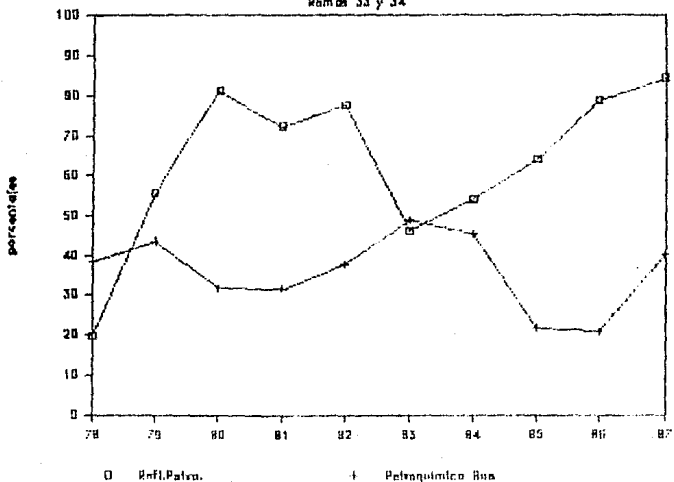
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 31 y 32



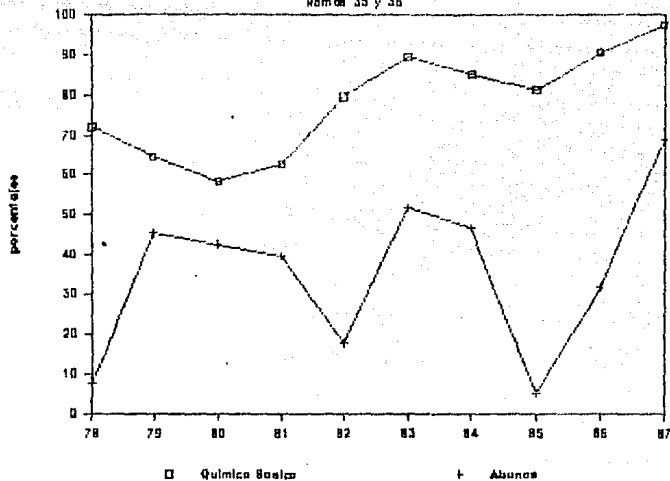
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 33 y 34



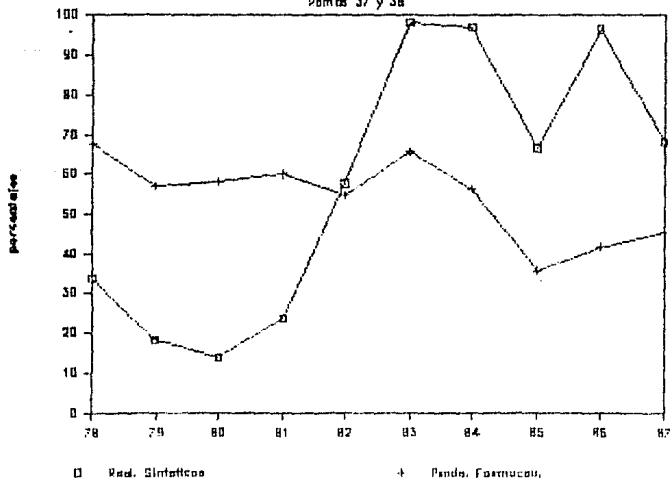
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 35 y 36



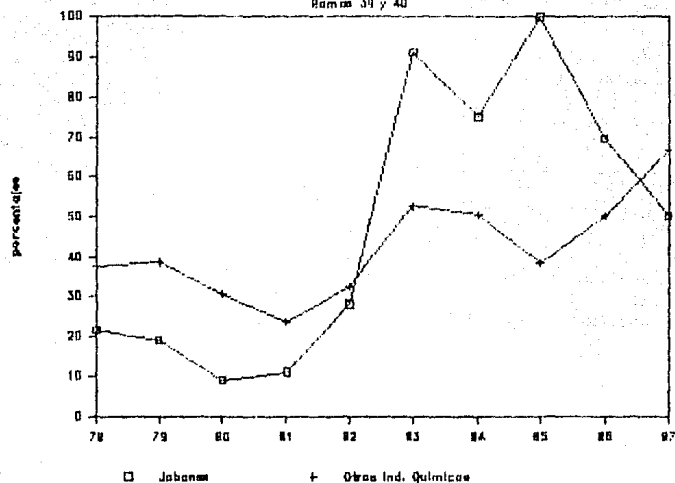
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 37 y 38



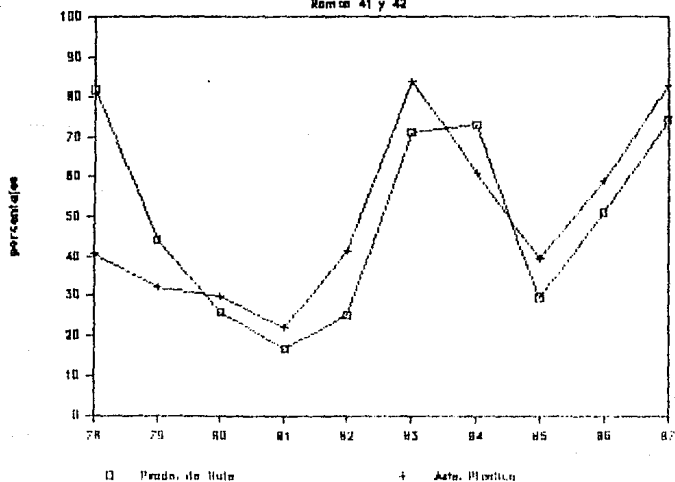
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 39 y 40



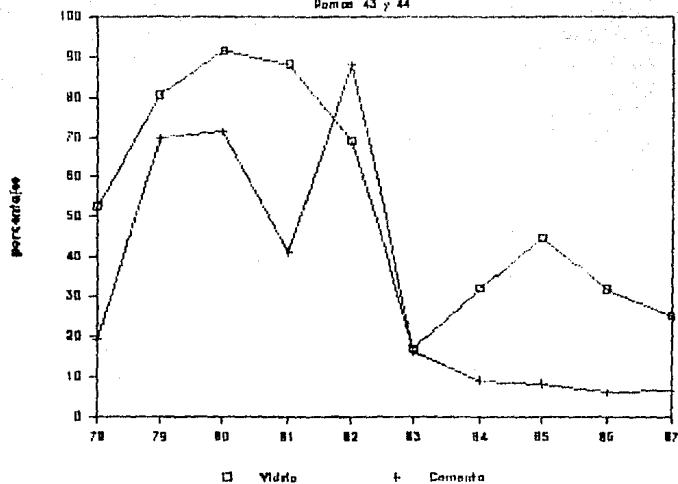
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 41 y 42



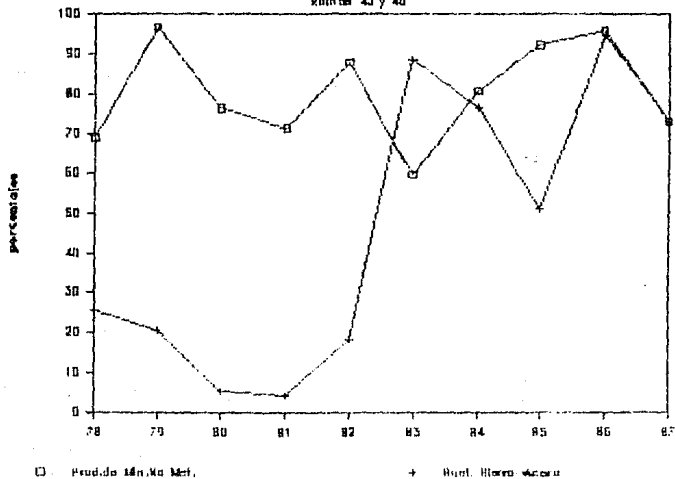
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 43 y 44



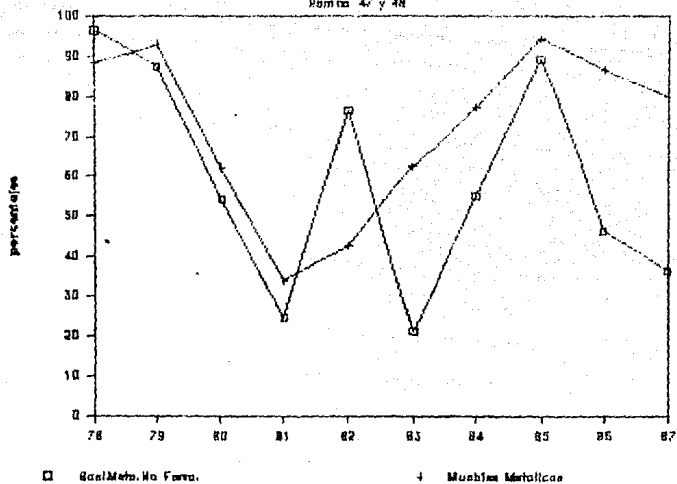
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 45 y 46



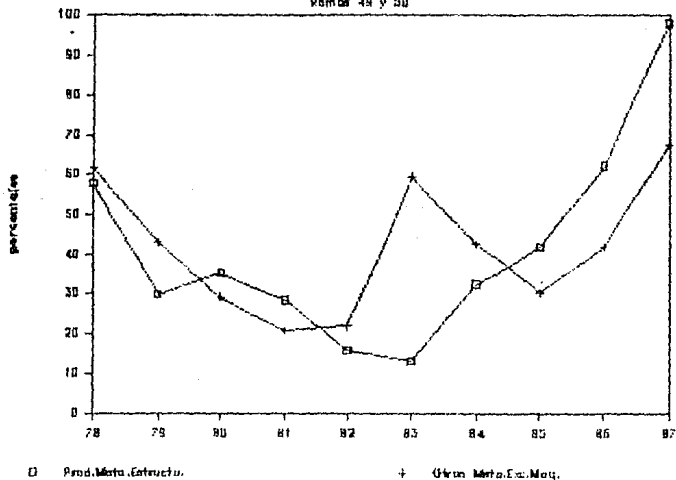
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Puntos 47 y 48



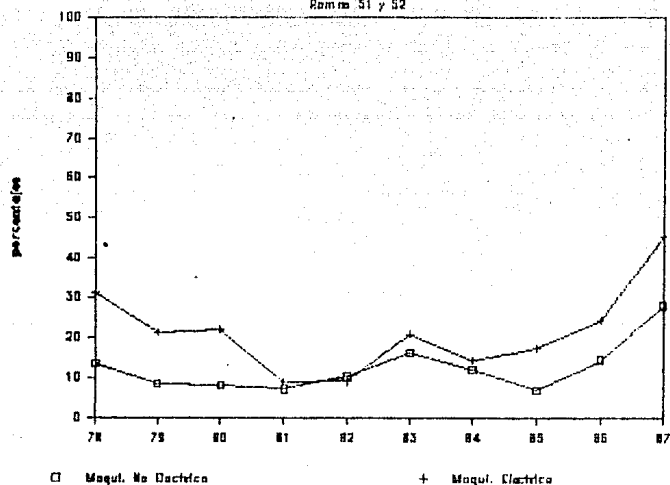
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Puntos 49 y 50



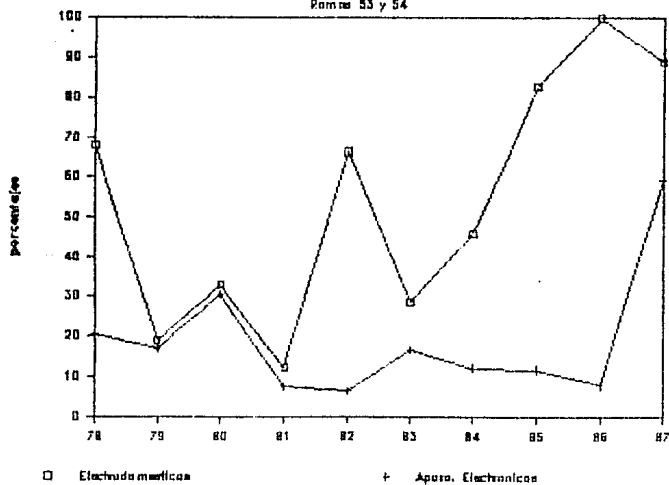
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 51 y 52



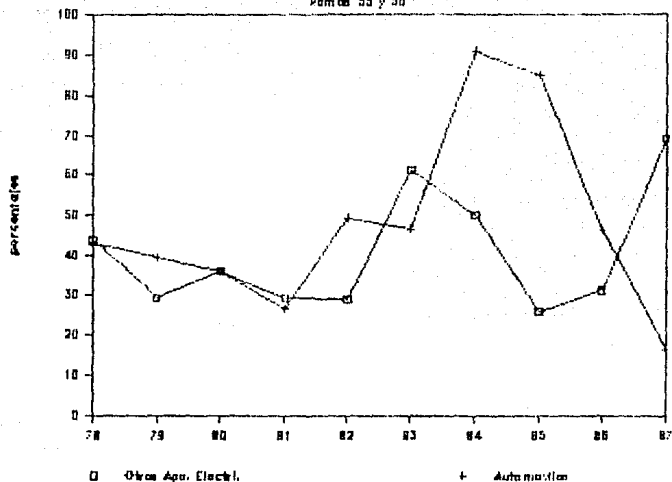
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Ramas 53 y 54



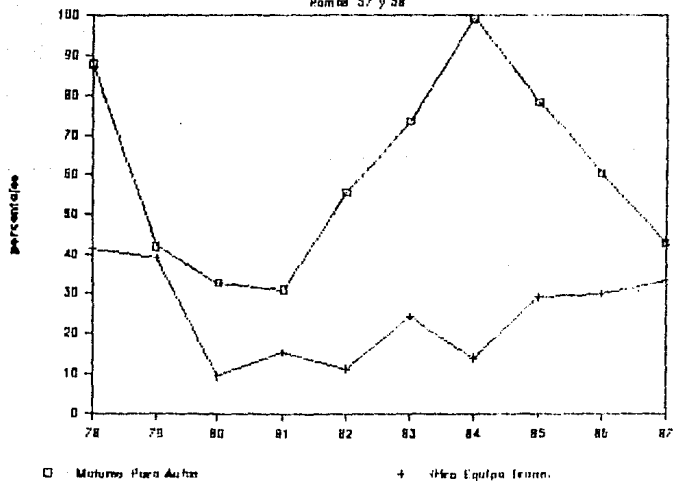
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Paises 55 y 56



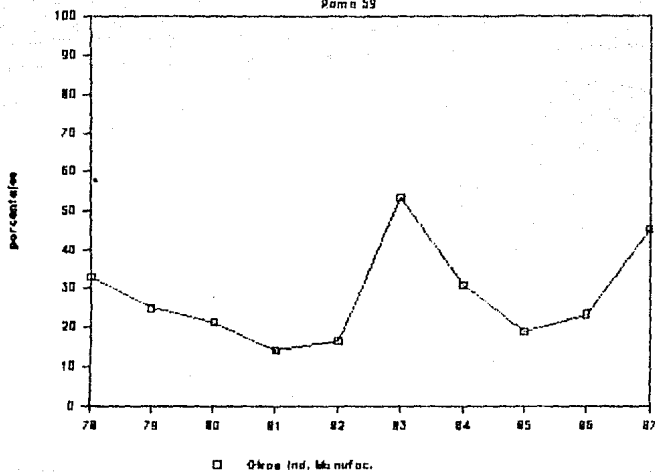
INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

Paises 57 y 58



INDICE DE COMERCIO INTRA-INDUSTRIAL

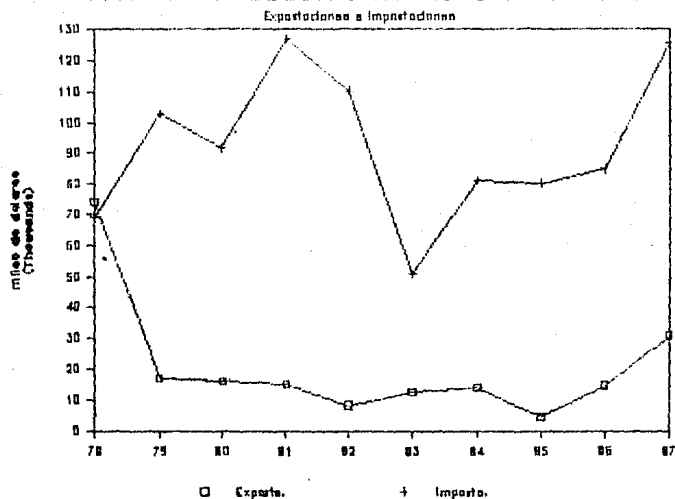
Párrafo 59



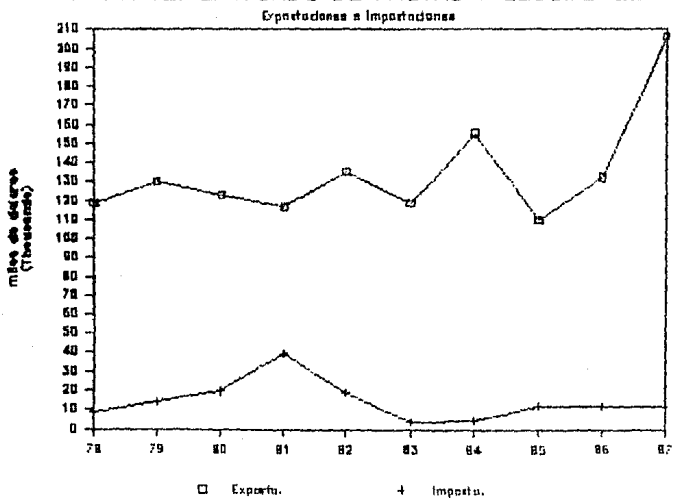
ANEXO D.2. GRAFICAS DE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

POR RAMA

RAMA 11. PRODUCTOS CARNICOS Y LACTEOS

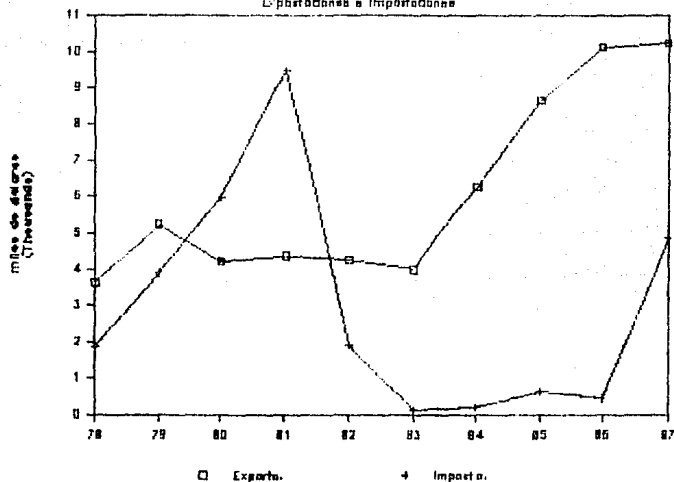


RAMA 12. ENVASADO DE FRUTAS Y LEGUMBRES



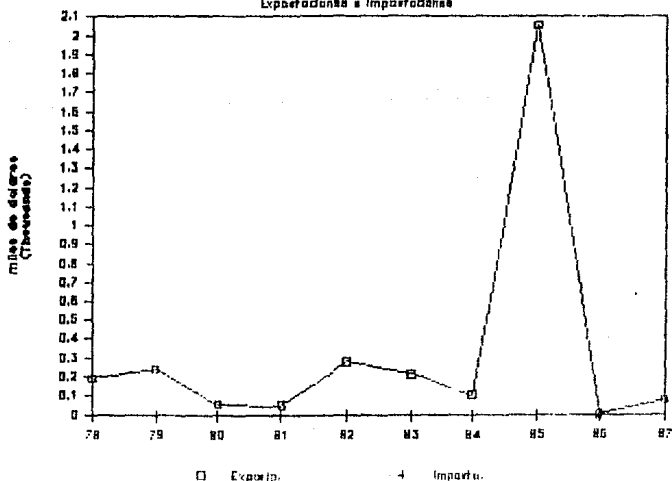
RAMA 13. MOLINERÍA DE TRIGO Y SUS PRODS.

Exportaciones e Importaciones



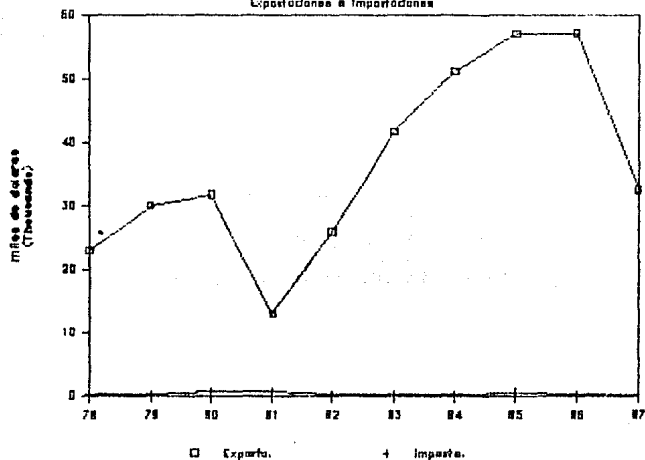
RAMA 14. MOLINERÍA DE NIXTAMAL

Exportaciones e Importaciones



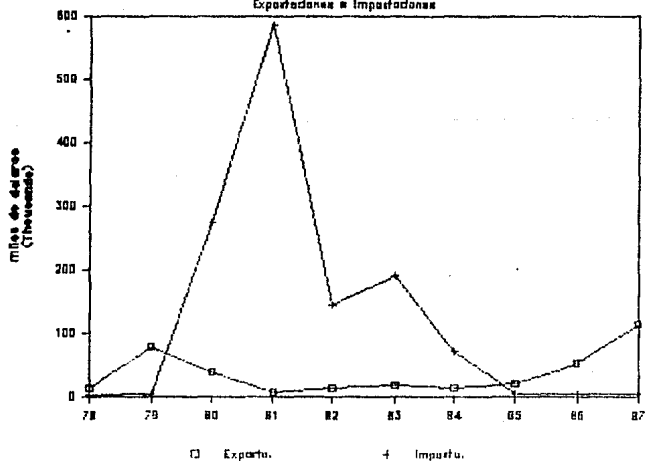
RAMA 15. MOLIENDA DE CAFE

Exportaciones e Importaciones



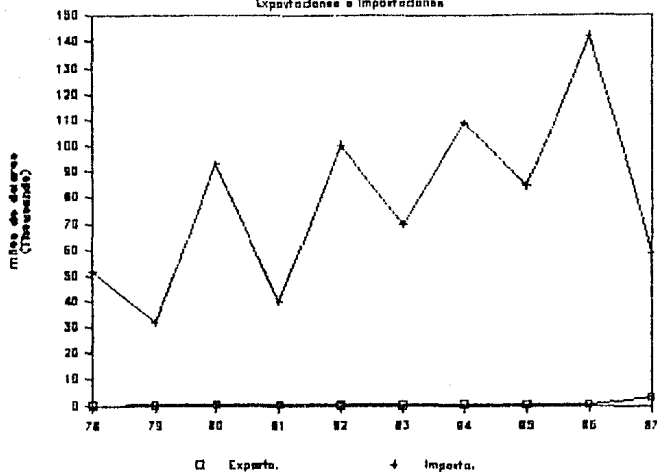
RAMA 16. AZUCAR

Exportaciones e Importaciones



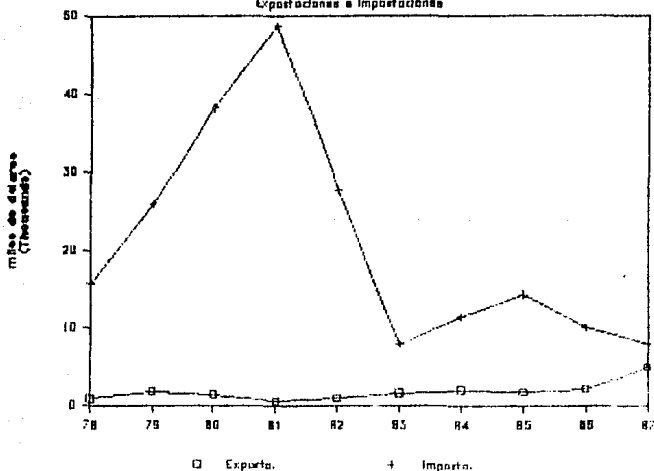
RAMA 17. ACEITES Y GRASAS VEGETALES

Exportaciones e Importaciones



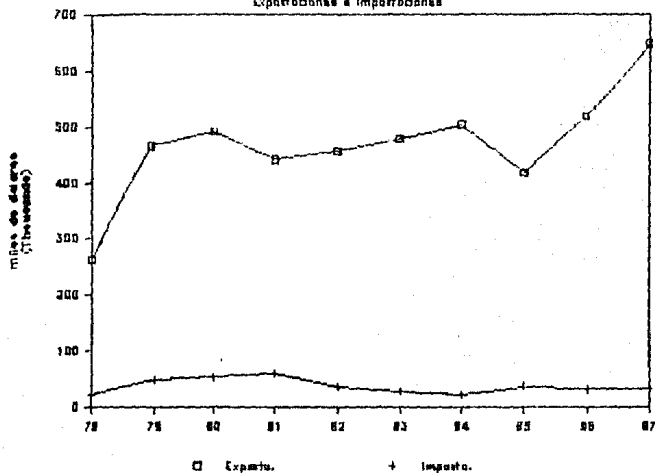
RAMA 18. ALIMENTOS PARA ANIMALES

Exportaciones e Importaciones



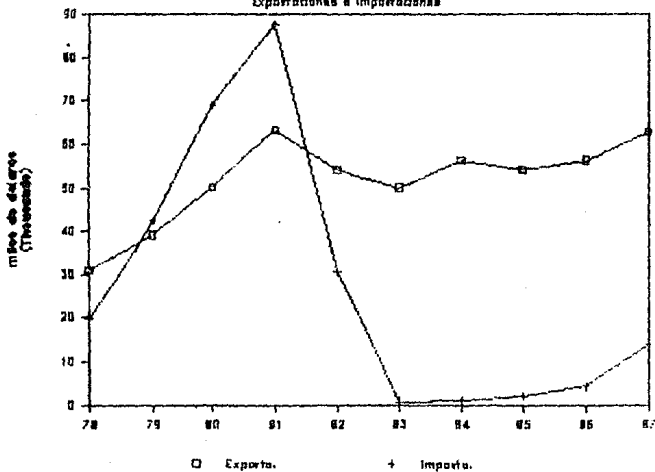
RAMA 19. OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS

Exportaciones e Importaciones



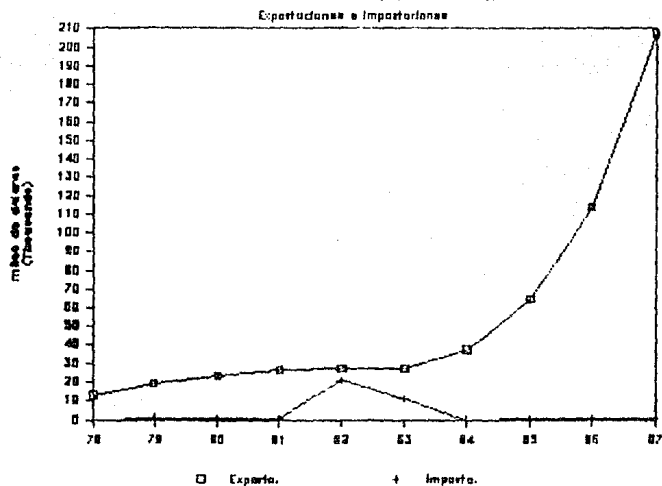
RAMA 20. BEBIDAS ALCOHOLICAS

Exportaciones e Importaciones

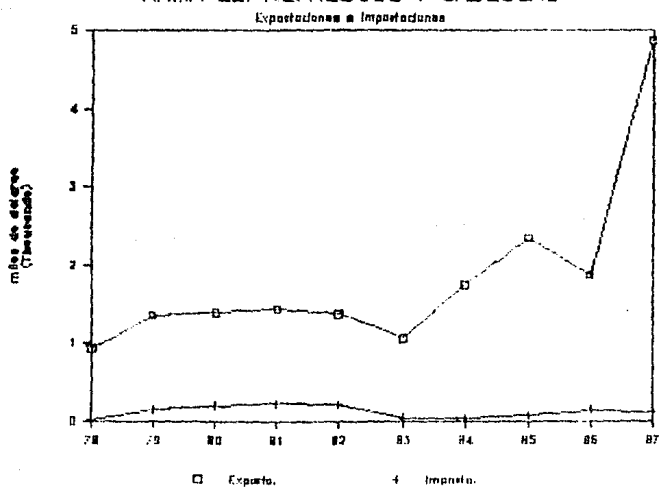


RAMA 21. CERVEZA Y MALTA

152

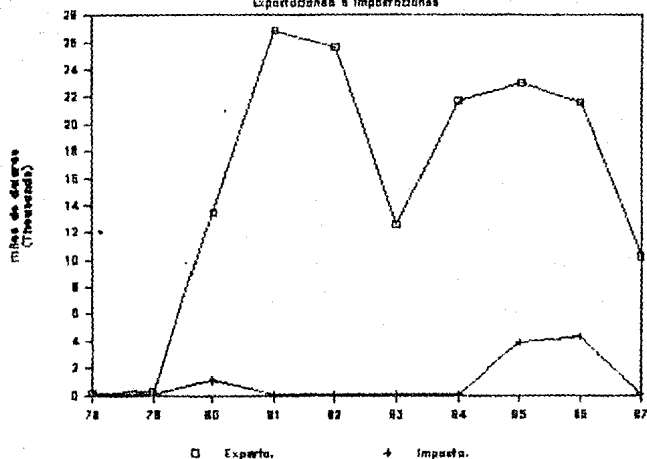


RAMA 22. REFRESCOS Y GASEOSAS



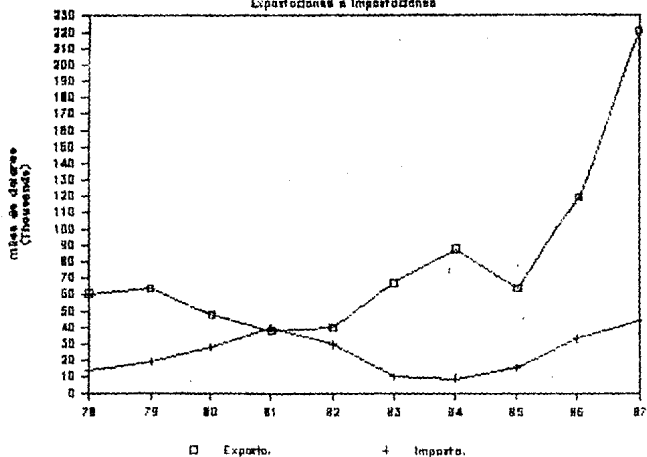
RAMA 23. TABACO Y SUS PRODUCTOS

Exportaciones e Importaciones



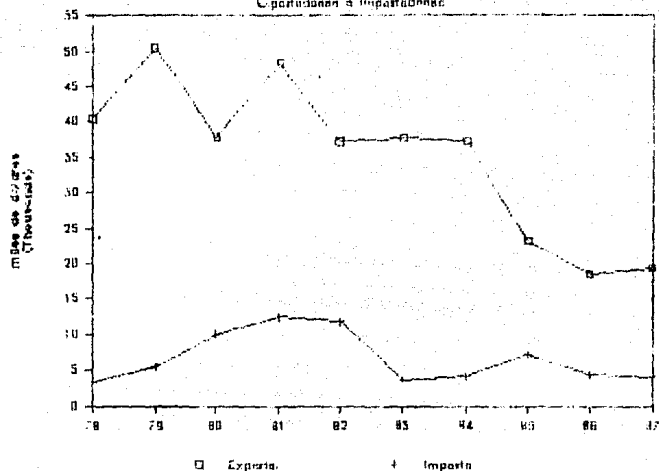
RAMA 24. HILADO Y TEJIDO FIBRAS BLANDAS

Exportaciones e Importaciones



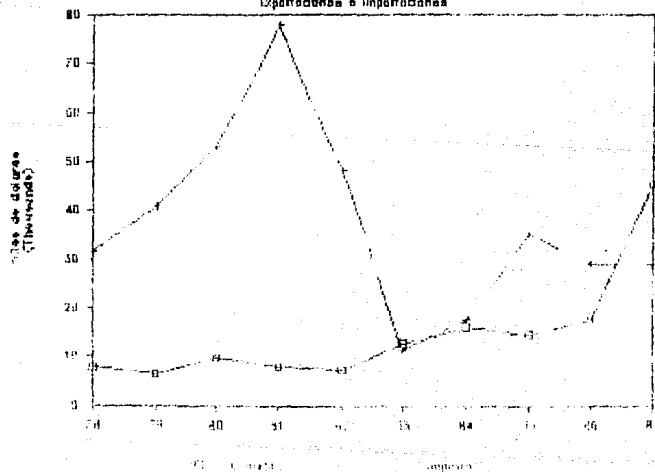
RAMA 25. HILADO Y TEJIDO FIBRAS DURAS

Exportaciones e Importaciones



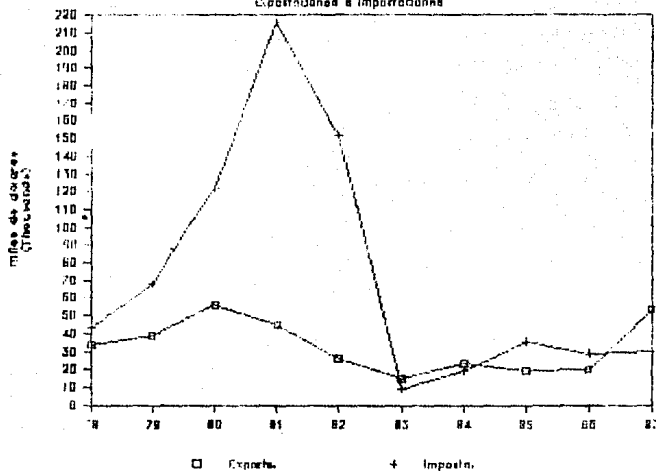
RAMA 26. OTRAS INDUSTRIAS TEXTILES

Exportaciones e Importaciones



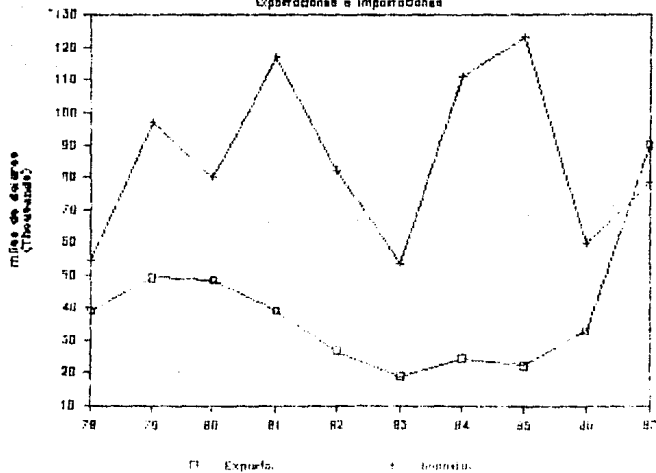
RAMA 27. PRENDAS DE VESTIR

Exportaciones e Importaciones



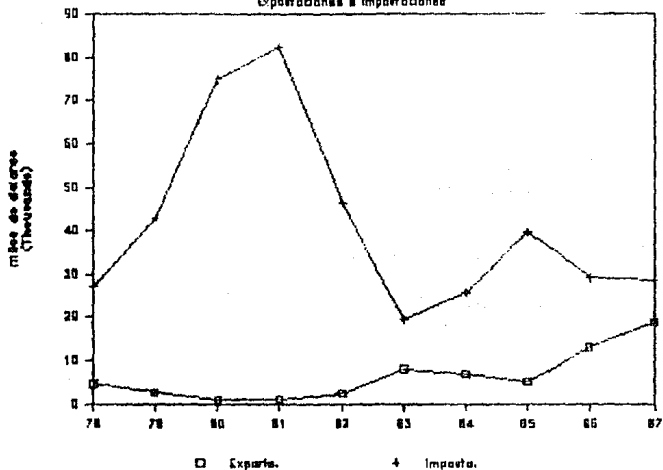
RAMA 28. CUERO Y CALZADO

Exportaciones e Importaciones



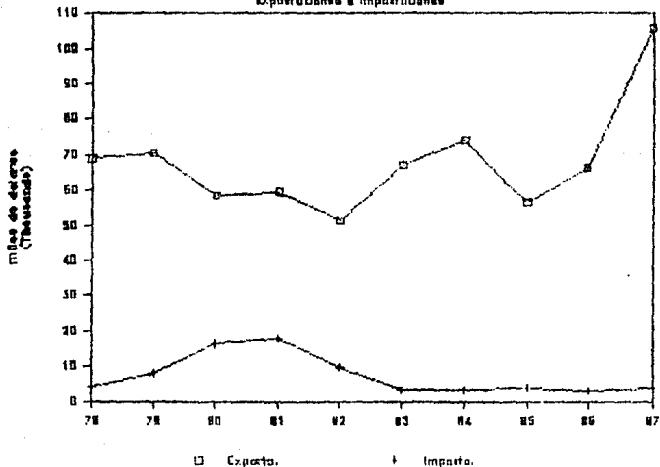
RAMA 29. ASERRADEROS Y TRIPLAY

Exportaciones e Importaciones



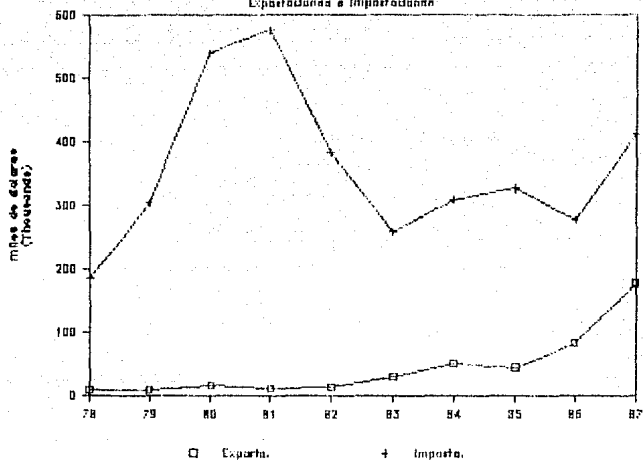
RAMA 30. OTRAS INDUS. MADERA Y CORCHO

Exportaciones e Importaciones



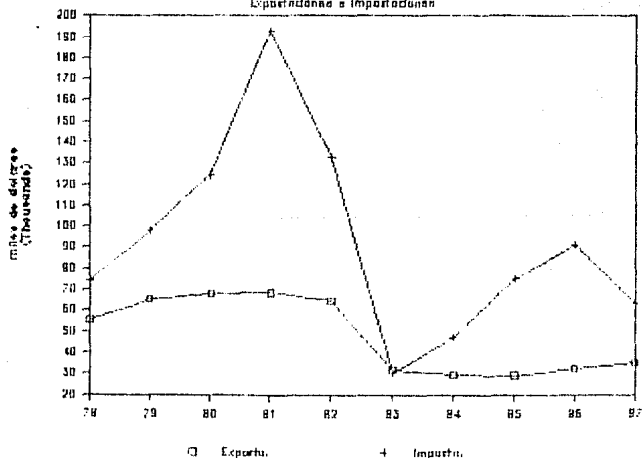
RAMA 31. PAPEL, CARTÓN Y SUS PRODUCTOS

Exportaciones e Importaciones



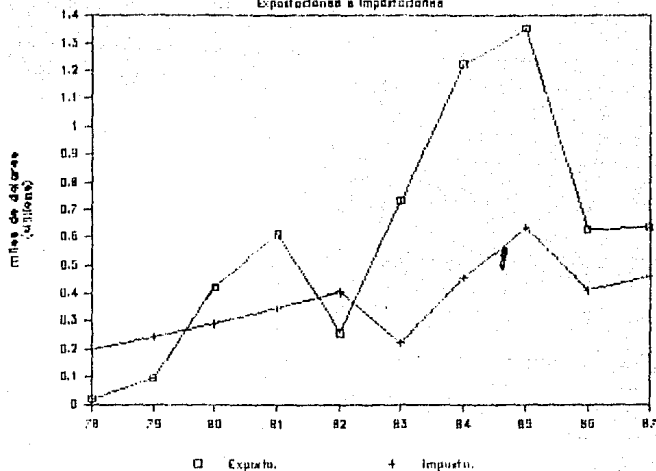
RAMA 32. IMPRENTA E INDUSTRIA EDITORIAL

Exportaciones e Importaciones



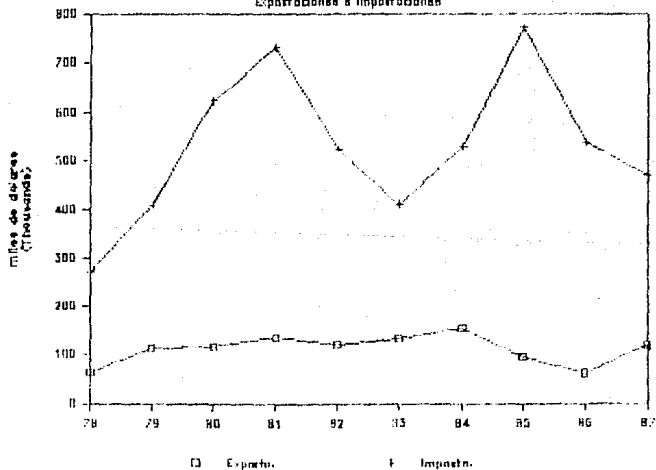
RAMA 33. REFINACION PETROLEO, DERIVADOS

Exportaciones e Importaciones



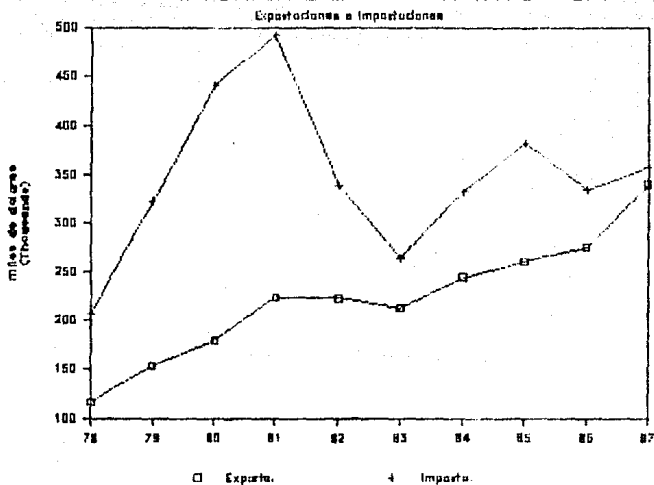
RAMA 34. PETROQUIMICA BASICA

Exportaciones e Importaciones

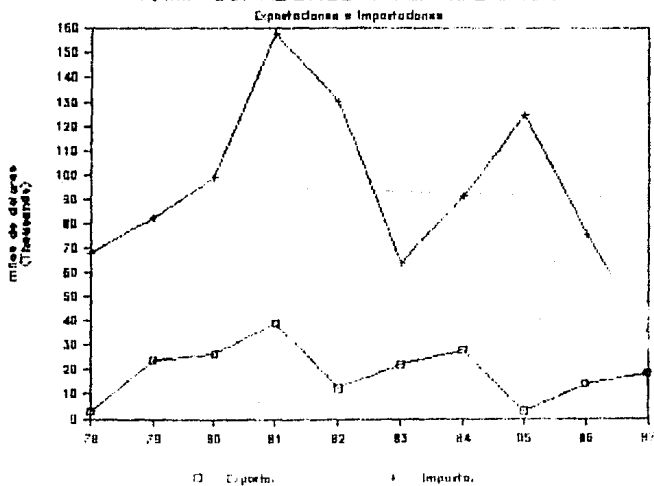


RAMA 35. QUIMICA BASICA ORGANICA E INOR.

159

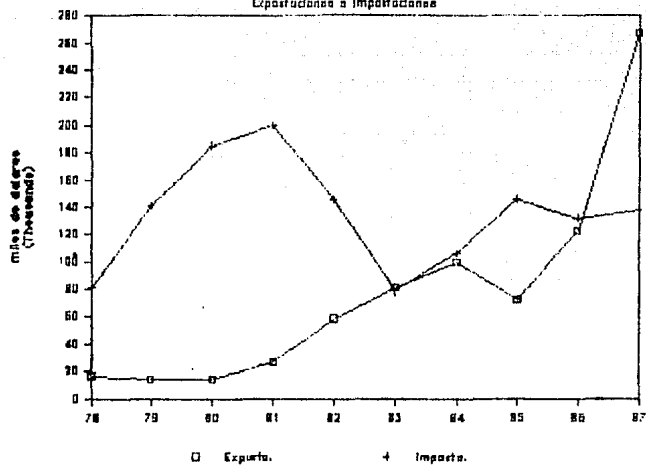


RAMA 36. ABONOS Y FERTILIZANTES



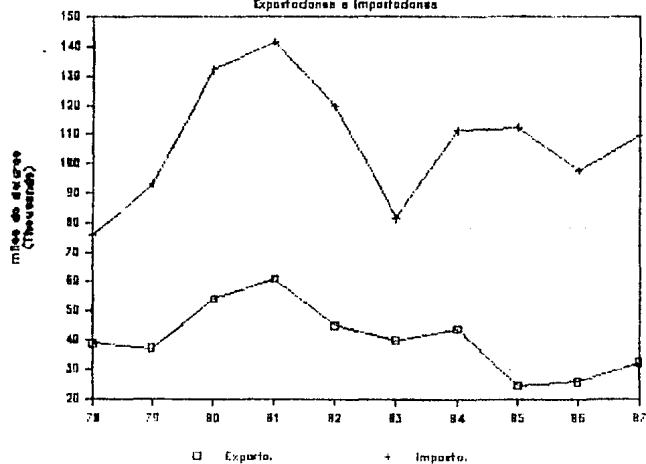
RAMA 37. RESI. SINTE., PLASTI., FIB. ARTI.

Exportaciones e Importaciones

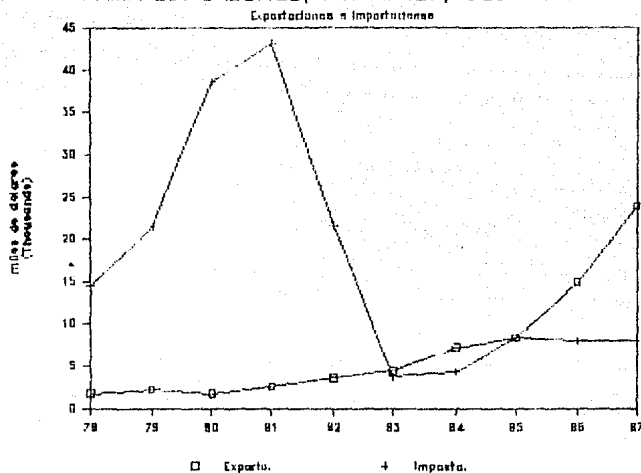


RAMA 38. PRODS. FARMACEUTICOS, MEDICINAS

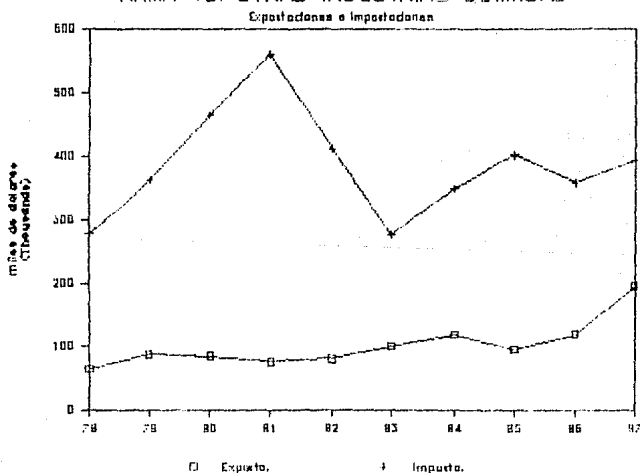
Exportaciones e Importaciones



RAMA 39. JABONES, PERFUMES, COSMETICOS

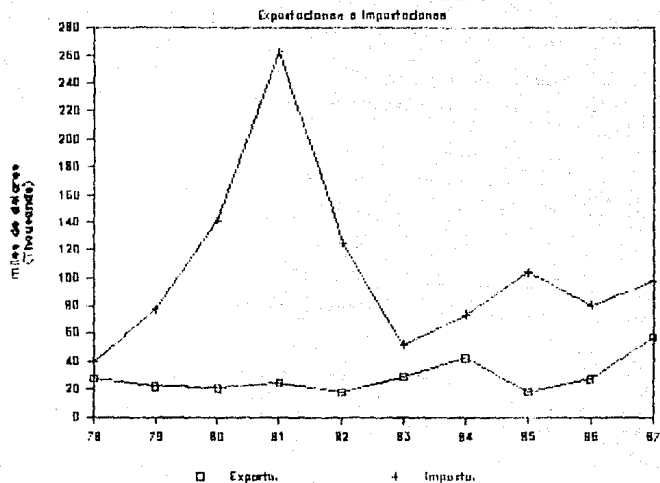


RAMA 40. OTRAS INDUSTRIAS QUIMICAS



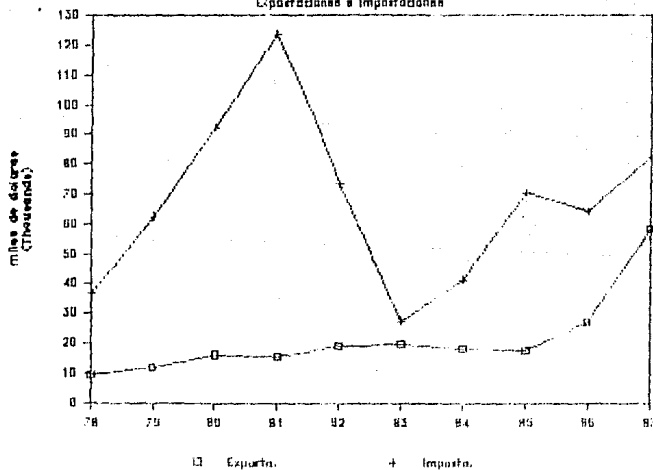
RAMA 41. PRODUCTOS DE HULE

162



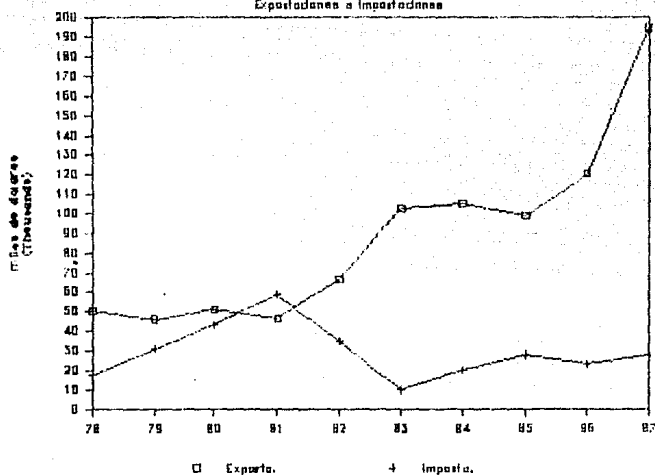
RAMA 42. PROD. PLASTICO INCLUSO CAJAZO

Exportaciones e Importaciones



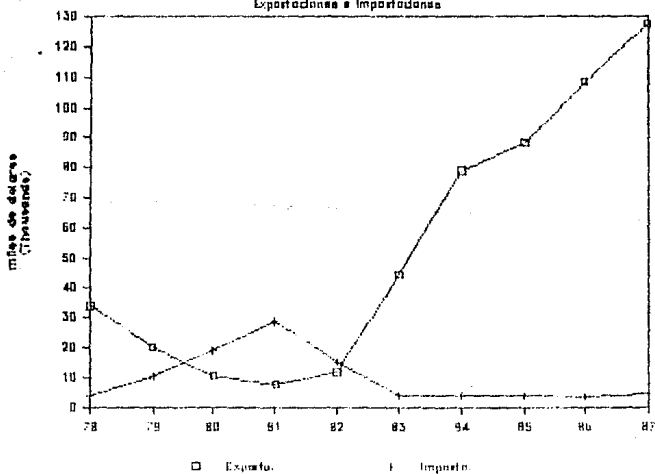
RAMA 43. VIDRIO Y SUS PRODUCTOS

Exportaciones e Importaciones

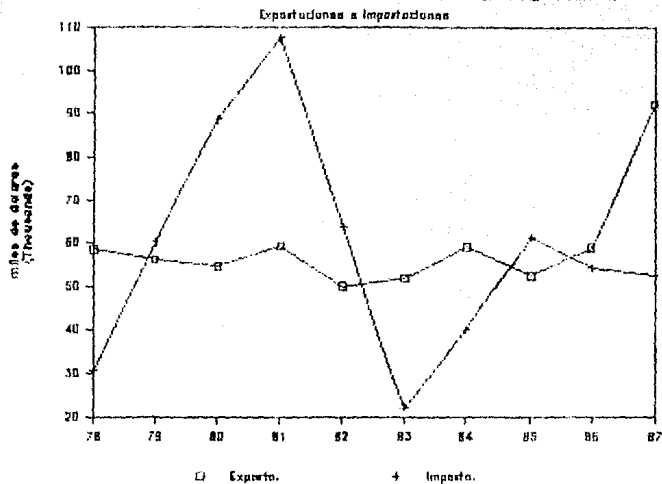


RAMA 44. FABRICACION DE CEMENTO

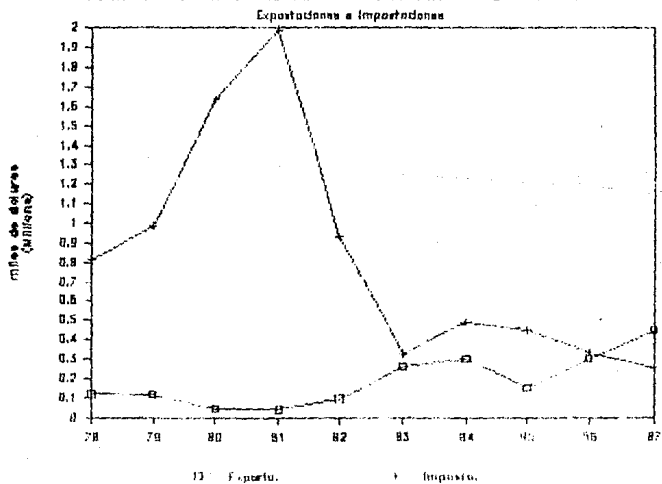
Exportaciones e Importaciones



RAMA 45. OTROS. PROD. DE MIN. NO META.

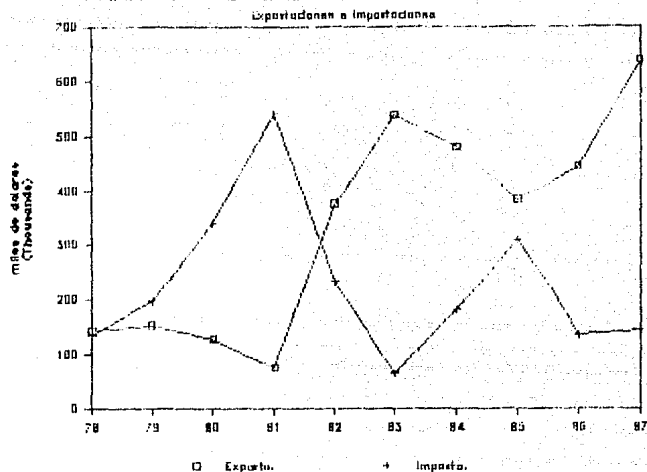


RAMA 46. IND. BASICAS DE HIERRO Y ACERO

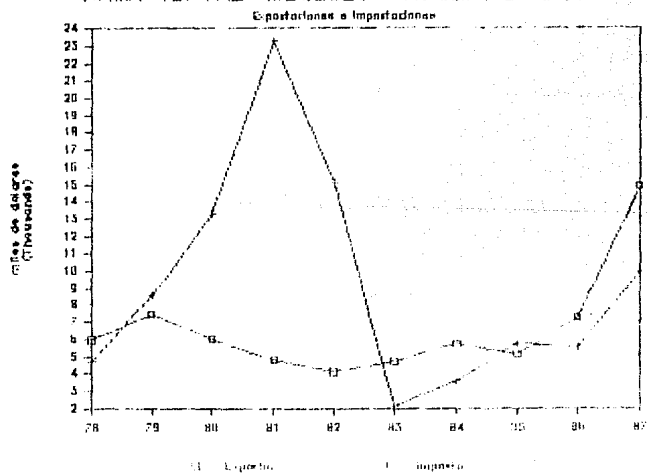


RAMA 47. IND. BAS. DE META. NO FERROSOS

165

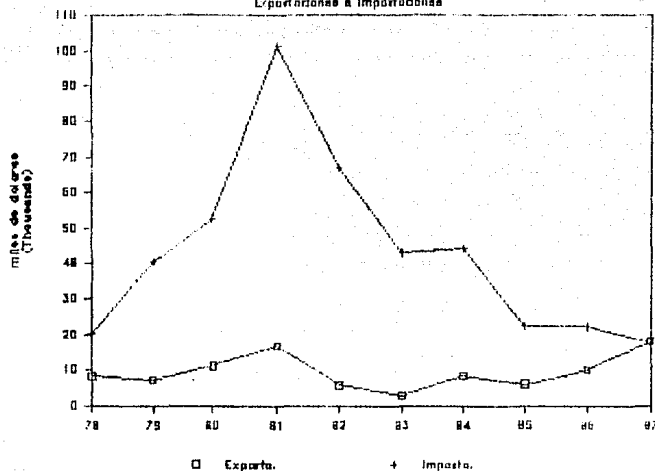


RAMA 48. FAB. MUEBLES Y ACCE. METALICOS



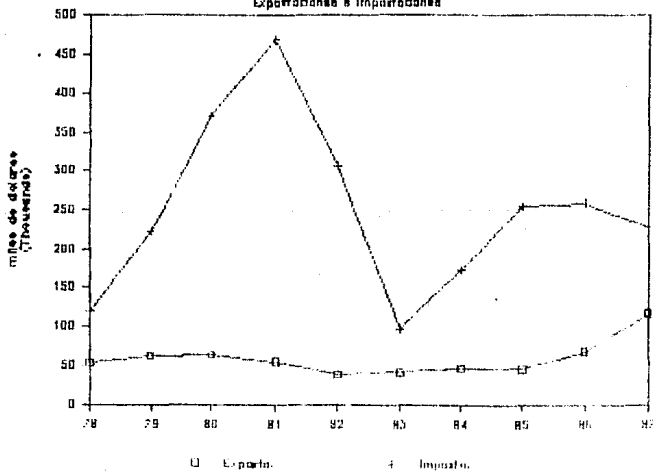
RAMA 49. FAB. PROD. META. ESTRUCTURADOS

Exportaciones e Importaciones

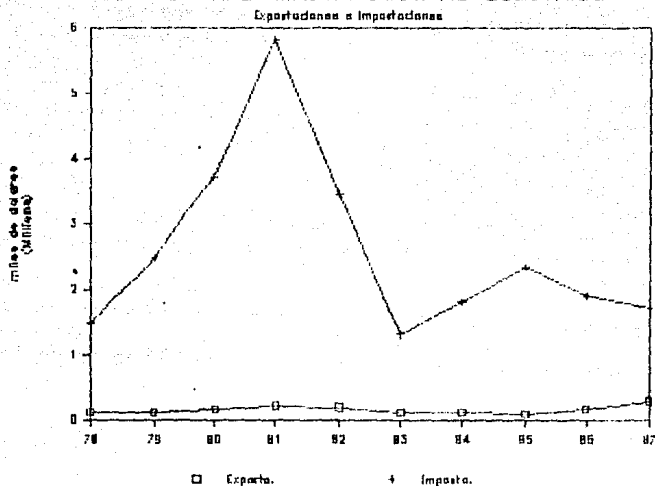


RAMA 50. OTROS. PROD. META. EXC. MAQUI.

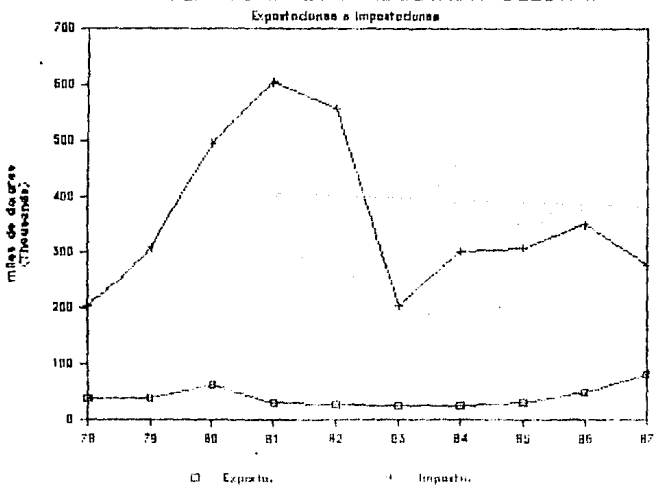
Exportaciones e Importaciones



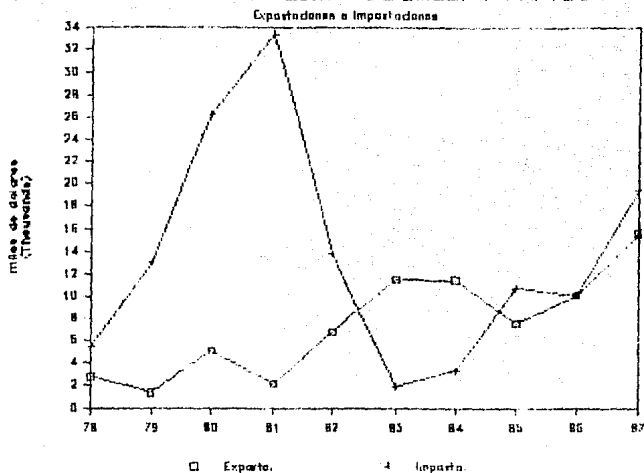
RAMA 51. FAB. MAQUI. EQUI. NO ELECTRICOS



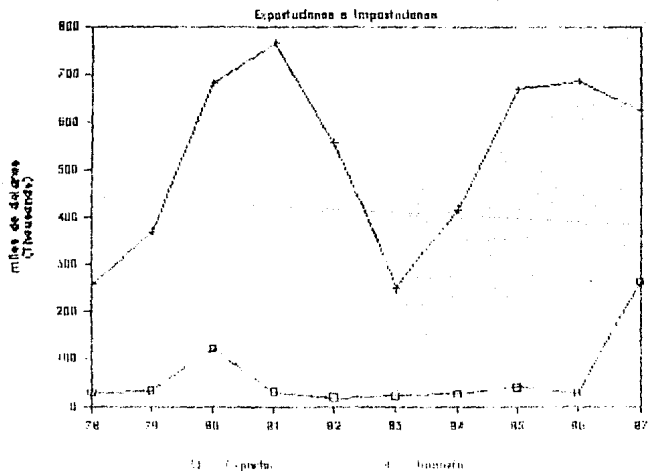
RAMA 52. FAB. MAQUI. INDUSTRIAL ELECTRI.



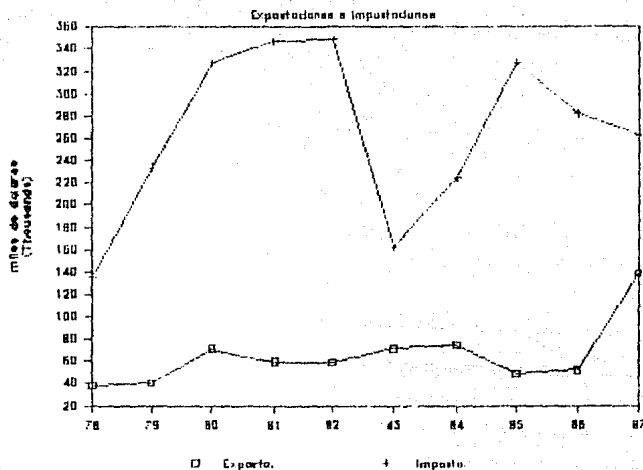
RAMA 53. APA. ELECTRODOMES. Y PARTES



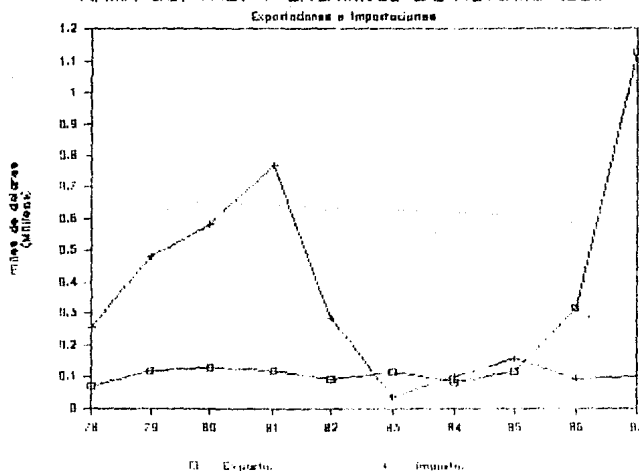
RAMA 54. FAB. EQUI. ELECTRONI. Y PARTES



RAMA 55. OTROS APARATOS ELECTRICOS

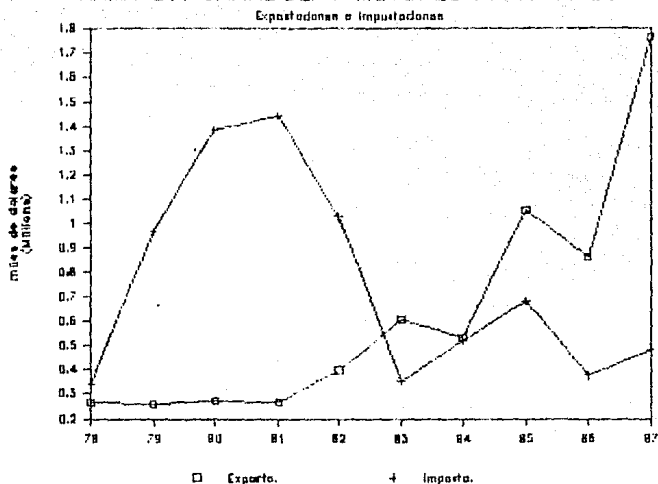


RAMA 56. FAB. Y ENSAMBLE DE AUTOMOVILES

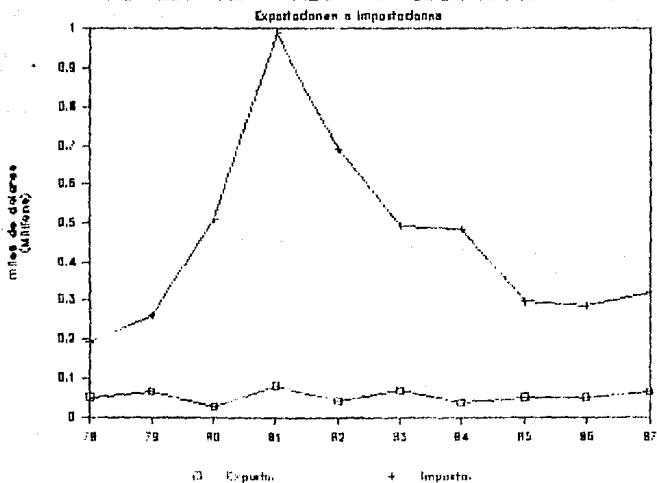


RAMA 57. CARROCE Y MOTORES PARA AUTOS

170

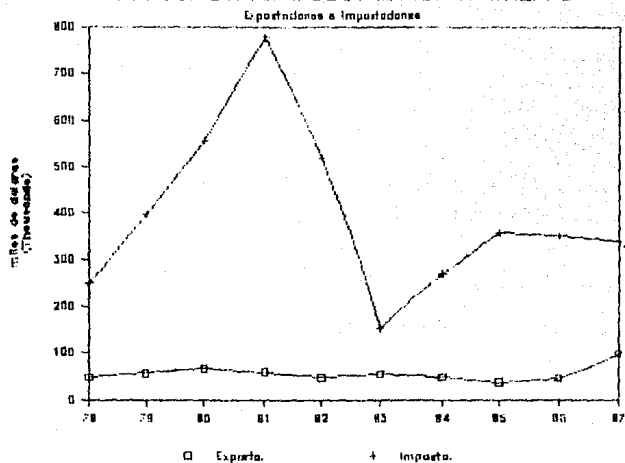


RAMA 58. FAB. Y RECONS. EQUI. TRANSPORTE



RAMA 59. OTRAS INDUS. MANUFACTURERAS

171



ANEXO E

LISTADO DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES SELECCIONADAS

Empresa	Giro Principal	Producto Principal	Destino de Exportacion	Origen del Capital
Kimberly-Clark de Mex.	Papel/celu.	Prod. p/hogar	EUA	EUA
Carton y Papel de Mex.	Papel/Celu.	Cajas corrú.	EUA	EUA
Fab. de Papel San Fco.	Papel/Celu.	Papel higie.	EUA	EUA
Sosoco de Mexico	Papel/Celu.	Conos carton	EUA	EUA
Celanese Mexicana	Resina sint.	Pollester	Europa	EUA
Cementos Anahuac	Cemento	Cemento	EUA	EUA
IDM de Mexico	Electronica	Compu/musico	EUA/Can	EUA
Men-Mex	Electronica	Tab. circui.	EUA	EUA
Newlett Packard	Electronica	Minicomputa.	EUA/Can.	EUA
Ind. Mexica. Unisys	Electronica	Cables	EUA	EUA
Compuher SA de CV	Electronica	B25a	EUA/Belgico	EUA
HCR Industrial	Electronica	Comp./ca.reg.	AL	EUA
Holm Telecomunicacio.	Electronica	Conmutadores	Argentina	EUA
Chrysler de Mexico	Automotriz	Autos/camio.	EUA	EUA
Ford Motor Company	Automotriz	Vehic/motor.	EUA/Can.	EUA
Volkswagen de Mexico	Automotriz	Mot/auto/ref	EUA/Alea.	Alemania
General Motors	Autopartes	Motores	EUA	EUA
Renault Ind. Mexica.	Autopartes	Motores	Bel/Fran	Francia
Spicer SA de CV	Autopartes	Trans.Pesadas	EUA	EUA
Compo.Heca. de Mata.	Autopartes	Table/volan.	EUA	EUA
Rinir S.A. de C.V.	Autopartes	Partes plas.	EUA	EUA
Alambre y Círc.Elec.	Autopartes	Arneses	EUA	EUA
Rfo Bravo Electricos	Autopartes	Arneses	EUA	EUA
Baltronicos de Mata.	Autopartes	Rad.electro.	EUA	EUA
Delredo, S.A.	Autopartes	Hague.Cera.	EUA	EUA
Conductores y Compo.	Autopartes	Arneses	EUA	EUA
Cablesados Juarez	Autopartes	Arneses	EUA	EUA
Sist. Elec. y Cosmu.	Autopartes	Solen. Inta.	EUA	EUA
Belcora, S.A.	Autopartes	Tableros	EUA	EUA
Electro Optica SA	Autopartes	Teloa.segerf.	EUA/Alea.	Alemania

FUENTE: EXPANSION, OCTUBRE DE 1987.

ANEJO B:

LISTADO DE LAS EMPRESAS NACIONALES SELECCIONADAS

Empresa	Giro Principal	Producto Principal	Destino de Exportación
Papelera de Chihuahua	Papel/Celu.	Papel kraft	EUA
Prod. Bolsas de Papel	Papel/Celu.	Sacos p/seul.	EUA
Fibras Químicas	Resina sint.	NO	NO
Nylon de Mexico	Resina sint.	NO	NO
Cementos Mexicanos	Cemento	Cemento	EUA
Cemento Portland Nat.	Cemento	Cemento	EUA
Cementos Toluca	Cemento	Cemento	EUA
Cementos Guadalajara	Cemento	Cemento	EUA
Cementos de Veracruz	Cemento	Clínker	EUA
Cementos de Chihuahua	Cemento	Cemento	EUA
Cementos Naya	Cemento	Cemento	C.A./Caribe
Siderar. L. Cardenas	Hierro/Acero	Varilla corr.	EUA/China
Cia. Side. de Guadala.	Hierro/Acero	Perfi. Estruc.	EUA
Fund. Aceros Topeyac	Hierro/Acero	Pzas. Acero	EUA
Aceros Nacionales	Hierro/Acero	Alambros	Salvador
Altos Hornos de Mexico	Hierro/Acero	Lami. Rolada	EUA
Hylsa, SA de CV	Hierro/Acero	Tubería	EUA
Industrias CH	Prod. Metal.	Aceros Espe.	EUA/China
Logica Digital	Electronica	Calculadoras	Argentina
Kenworth Mexicana	Automotriz	Tractocamion	EUA
Cifensa SA de CV	Autopartes	Partes	EUA
Rasafal SA de CV	Autopartes	Muelles	EUA
Automanufacturas	Autopartes	Rotores	EUA
Hennak SA	Autopartes	Arneses	EUA
Industria Automotriz	Autopartes	Cabf. camion	EUA
Motor Diesel Mexicana	Autopartes	Parte/motores	EUA
Ruedas y Estampados	Autopartes	Rin de auto	EUA
Rac-Mino SA de CV	Autopartes	Rotor arran.	EUA

FUENTE: EXPANSTON, OCTUBRE DE 1987.

BIBLIOGRAFIA

Balassa, Bela. 1980.1. Structural Change in Trade and Manufactured Goods Between Industrial Developing Countries. World Bank Staff Working Paper No. 396.

Balassa, Bela. 1977. "Exports and Economic Growth. Further Evidence". Journal of Development Economy. North Holland Publishing Co.

Balassa, Bela. 1963. "European Integration: Problems and Issues", The Economic Review. Vol. 53.

Barker, Betty. 1986. "US Merchandise Associated with US Multinational Companies", Survey of Current Business, May , Vol. 66, No.5.

Behar, Jaime. 1988. Trade and Employment in Mexico. Swedish Institute for Social Research. Stockholm.

Blomstrom, Magnus, Kravis, I. and Lipsey, R. 1988. "Multinational Firms and Manufactured Exports from Developing Countries". NBER Working Paper Series No. 2493. Cambridge.

Boatler, Robert W. "Las predicciones de la teoría del comercio internacional y el crecimiento de las exportaciones manufacturadas de México" en El Trimestre Económico No. 164, Octubre - diciembre de 1974.

Casson, Mark. 1945. The Firm and the Market. The MITT Press. Cambridge. 1987.

Caves, Richard E. and Jones R.W. 1973. World Trade and Payments. Little Brown and Company. Boston, Toronto. 1981.

Caves, Richard E. 1982. Multinational Enterprise and Economic Analysis . Cambridge University Press. Cambridge.

Clavijo, Sáez y Scheuer. 1978. "¿A que modelo de industrialización corresponden las exportaciones mexicanas?" en El Trimestre Económico No. 177, Enero - marzo de 1978.

Cline, William. 1984. Exports of Manufactures from Developing Countries. The Brooking Institution, Washington.

De Mateo, Fernando. 1988. "La Política Comercial de México y el GATT". El Trimestre Económico. Vol. LV. No.217. México.

De Mateo, Fernando. 1985. "Promoción de las Exportaciones y Ajustes en la Política Comercial". Comercio Exterior. Vol.35. No.11. México.

Dornbusch, Rudiger. (1980). Open Economy Macroeconomics. Basic Books, Inc. 1980.

Drezè, J. 1961. "Les Exportations Intra-CEE en 1958 et la Position Belge", Reserches Economiques de Louvain, XXVII 717-38.

Expansión. Grupo Editorial Expansión. Varios números. México.

GATT. 1987. "El comercio internacional en 1986-1987". Comercio Exterior. Vol. 37, Núm. 11, Noviembre de 1987. México.

Giner, Mercado y otros. 1988. Export promotion of manufactures in Mexico. Institute of Developing Economies. Joint Research Programme Series No. 71, Japan, 1988.

Grubel, H.G. and Lloyd, P.J. 1975. Intra-Industry Trade, The Macmillan Press Ltd. London.

Helleiner, G.K. 1972. "Manufactured Exports from Less-Developed Countries and Multinational Firms". The Economic Journal. Marzo de 1973.

Helleiner, G.K. 1985 Industrial Organization. Trade and Investment: a Selective Literature Review for Developing Countries. Conference on industrial organization, trade and Investment in North America. Noviembre de 1985.

Helpman, Elhanan. 1984. "A Simple Theory of International Trade with Multinational Corporations". Journal of Political Economy. Vol. 92. No. 31. 1984.

Helpman, Elhanan and Krugman, P. 1985. Market Structure and Foreign Trade. Harvester Press. Massachusetts.

Herber, H. y Kemp, M. 1969. "Some implications of variable returns to scale" Canadian Journal of Economics. Agosto de 1969.

INEGI. 1988. Estadísticas Básicas de Comercio y Fomento Industrial 1933-1988. Comercio Exterior Tomo I. México.

INEGI. 1988. Sistema de Cuentas Nacionales de México 1980-1986. Tomo III Cuentas de Producción a Precios Corrientes y Constantes. México.

Krueger, Anne. 1985. "The Experience and Lessons of Asia's Super Exporters". In Export-Oriented Development Strategies. Edited by Corbo Krueger and Ossa. Westview Press. USA.

Krugman, Paul 1980. "Scale Economies, Product Differentiation and the Pattern of Trade". The American Economic Review Vol 70. No. 5. December 1980.

Krugman, Paul 1988. "La Nueva Teoría del Comercio Internacional y los Países Menos Desarrollados". El Trimestre Económico, Vol. LV (1), Num. 217. Enero-marzo de 1988.

Krugman, Paul R. and Obstfeld, M. 1988. International Economics. Scott, Foresman and Company. GlenView, Boston, London.

Leamer, Edward. 1984. Sources of International Comparative Advantage. The MIT Press. London. 1987.

Leontief, Wassily . 1953. "Domestic production and foreign trade: the American capital position re-examined" Input-Output Economics. Oxford University Press, 1966.

Meier, Gerald. 1984. Leading Issues in Economic Development. Oxford University Press. UK.

Michaely, M. 1962. Concentration in International Trade. North Holland, Bélgica.

Nelvin, James. 1969. "Increasing returns to scale as a determinant of trade". Canadian Journal of Economics, Agosto de 1969.

Mynt, Hla. 1958. "The Classical Theory of International Trade and the Underdeveloped Countries". Economic Journal. Vol. 68.

Poder Ejecutivo Federal. 1983. Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. México.

Poder Ejecutivo Federal. 1984. Programa Nacional de Fomento Industrial Y Comercio Exterior 1984-1988. México.

Poder Ejecutivo Federal. 1984. Programa de Fomento Integral a las Exportaciones 1985. México.

Ros, Jaime y Vázquez A. 1980. "Industrialización y Comercio Exterior, 1950-1977". Economía Mexicana. N. 3. CIDE. México.

Ros, Jaime (1987). "Organización y Comercio Industrial". Documentos de Trabajo Núm. 13. ILET. Febrero. 1987.

Sachs, Jeffrey. 1981. Trade and Exchange Rate in Growth Oriented Adjustment Programs. NBER Working Papers. No. 2226.

Ten Kate, Adriaan. 1985. "Promoción de Exportaciones y Ajustes en la Política Comercial". Comercio Exterior. Vol.35. No.11. México.

Tharakan, P.K.M. (1983). "The economics of Intra-Industry Trade: a Survey". Intra Industry Trade, Edited by Tharakan. North Holland.

Tornell, Aaron (1986). "Es el Libre Comercio la Mejor Opción?". El Trimestre Económico, Vol. LVII (3), Núm. 211. Julio-septiembre, 1986.

Unger, Kurt. 1985. "El comercio exterior de manufacturas modernas en México" Comercio Exterior, vol. 35, núm. 5, mayo de 1985.

Unger, Kurt y Saldaña, Luz. 1988. "Las economías de escala y de alcance en las exportaciones mexicanas más dinámicas. El Trimestre Económico. Vol LVI(2). No. 222. México, abril-junio 1989.

US. Department of Commerce. Survey of Current Business. several issues.

Verdoorn, P.J. 1960. The Intra Block Trade of Benelux, Robinson Mcmillan, London.

Villareal, René. 1985. A Strategie for Industrialization and Foreign Trade Specialization in Mexico. Conference on Industrial Organization, Trade and Investment in North America. Mimeo. México.

Villarreal, René. 1976. El Desequilibrio Externo en la Industrialización de México (1929-1975). FCE. México.