Matemáticas y Ciencias Sociales

Flujos comerciales y competitividad en la Industria del calzado

*Araceli Rendón Trejo**
Andrés Morales Alquicira

Resumen

Este trabajo tiene por objeto mostrar la utilidad del 'Índice de ventajas comparativas reveladas' en la medición de la competitividad industrial; se utiliza como estudio de caso la industria del calzado en México en el período 1980-1996, lapso caracterizado por el tránsito del modelo proteccionista al de apertura comercial. El trabajo inicia con la presentación del índice y de la metodología utilizada para su construcción en la industria del calzado; enseguida se realizan los cálculos e interpretan los resultados. Finalmente éstos se relacionan con los saldos de la balanza comercial y los diferentes tipos de política cambiaria implementadas en el período estudiado; con ello se logra establecer algunas conclusiones sobre la competitividad de la industria del calzado y sus clases.

Palabras clave: calzado, índice de ventajas comparativas reveladas, flujos comerciales, modelo proteccionista, balanza comercial

Abstract

This work intends to show the utility of the 'Index of revealed comparative advantages' in the measurement of the industrial competitiveness; it is used as case of study the industry of footwear in Mexico in the period 1980-1996, lapse characterized by the transit of the protectionist model to the commercial opening one. The work initiates with the presentation of the index and the methodology used for its construction in the industry of footwear; immediately the calculations are made and the results interpretated. Finally these are related to the balances of the trade scale and the different implemented types of exchange policy in the studied period; with it, it establishes some conclusions on the competitiveness of the industry of footwear and its classes.

Keywords: footwear, Index of revealed comparative advantages, commercial flows, protectionist model, commercial scale

* Profesores-investigadores del Departamento de Política y Cultura. UAM-Xochimilco. Direcciones electrónicas: amorales@correo.xoc.uam.mx, arendo@correo.xoc.uam.mx

La evolución del comercio internacional ha generado la necesidad de cuantificar la competitividad que tiene una industria local en el mercado mundial. Conocer la posición competitiva de una industria es importante para tomar decisiones que permitan desarrollar sus capacidades. En este artículo se entiende por competitividad la capacidad que tiene una industria local a través de sus productos para enfrentar con éxito la competencia externa en el mercado doméstico y disputar su presencia en el mercado exterior.

Para cuantificar la competitividad de una industria se miden sus ventajas comparativas. La forma tradicional de mediarlas es utilizando precios relativos, sin embargo son difíciles de obtener cuando los productos manufacturados se elaborar con múltiples insumos tradicionales abastecidos en forma doméstica e incluso local. Estos insumos por lo general no fijan sus precios en el mercado internacional, por lo que en la mayoría de los casos se carece de información estadística, tal es la situación de una amplia variedad de productos de la industria del calzado.

Ante esta situación, en 1985 la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, elaboró un índice para medir la competitividad de los productos manufacturados mediante datos de flujo comercial y no de precios relativos. Este indicador conocido como "*Índice de ventajas comparativas reveladas*"[1] es una contribución en el campo metodológico para medir la ventaja comparativa de una industria. El índice supone que el patrón comercial de los productos refleja los costos relativos, así como las diferencias de factores en calidad y servicio.

Su estructura es:

$$V_{ij} = \frac{(x - m)_{ij}}{\left(\frac{X + M}{2}\right)_j \left[\frac{\left(\frac{(x + m)_i}{2}\right)_w}{\left(\frac{X + M}{2}\right)_w}\right]}$$

[1] United Nations Industrial Development Organization (UNIDO), "International patterns of comparative advantaje", en: *Industry in the 1980s: Structural Change and Interdependence*, Cap. V, New York, October 1985, p. 107.

Donde:
i representa un producto, clase o rama industrial
j indica el país
w denota al total mundial
m_i importación total del producto i
x_i exportación total de producto i
M importación total manufacturera
X exportación total del manufacturera

El índice utiliza el saldo comercial del producto, clase o rama industrial, el que pondera con el producto del promedio de flujo de comercio exterior del sector manufacturero del país por el peso relativo del flujo comercial mundial del mismo producto, clase o rama industrial.

El resultado corresponde a la posición comercial de la industria del país para el bien definido, éste puede ser positivo o negativo, en el primer caso reflejará una ventaja comparativa, en el segundo una desventaja. Esto permite localizar los productos con capacidad para enfrentar satisfactoriamente la competencia externa.

UN ESTUDIO DE CASO: LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN MÉXICO

Existen ramas industriales tradicionales que sin ser las más dinámicas ocupan un lugar importante en el desarrollo del país. Este es el caso de la industria del calzado, la que en el período 1988-1996 participa con el 1 % del PIB manufacturero y en 1993 genera el 3.2 % del empleo del sector. El estudio de la industria del calzado es relevante porque presenta importante ventajas competitivas, entre ellas destacan las siguientes:

- Al final de la década de los años ochenta inicia un proceso de reestructuración que se traduce en un incremento significativo de sus exportaciones.
- Presenta una elevada concentración regional que proporciona ventajas de aglomeración y facilita la integración de cadenas productivas, lo que estimula la competitividad.
- Hay subutilización de la planta productiva instalada.
- Cuenta con mano de obra calificada, sobre todo la que produce calzado de piel-cuero.
- Hay cercanía con el mercado más grande del mundo.

- Tiene acceso a tecnología de punta.
- Tiene la posibilidad de establecer alianzas estratégicas.
- Hay apertura de nuevos mercados.

Estas son las razones que motivan estudiar la industria del calzado y sus clases.

METODOLOGÍA

El trabajo se muestra una forma de medir la competitividad de la industria del calzado y la de sus dos clases más importantes: la de "calzado de piel-cuero" y la de "calzado de caucho-plástico". En el planteamiento original del trabajo se contemplaba analizar la clase "calzado textil-otros", sin embargo se excluyó por las razones siguientes:

1) La información mundial sobre los flujos comerciales del "calzado textil y otros" es limitada[2] y heterogénea.[3]
2) Se presentan períodos sin datos, generalmente como resultado de retrasos en la oferta de información o por cambios contables (por ejemplo, agregación en clases o ramas).

INFORMACIÓN UTILIZADA

El análisis se desarrolló a precios corrientes debido entre otras causas a que:

1) Las operaciones comerciales al igual que las oportunidades de inversión financiera se deciden a precios de mercado (corrientes).
2) La competitividad entre productos manufacturados similares[4] se manifiesta en las operaciones de compra-venta, las que se concretan comparando exclusivamente precios de mercado.

[2] El *Foreing Trade by Commodities*, Vol. 5, Paris 1996, publicado por la OCDE presenta información parcial. Los anuarios de Naciones Unidas: *International Trade Statistics Yearbook, Trade by Commodities*, New York, de los años 1983, 1987, 1988, 1994, 1997 e *International Trade Statistics Yearbook, Trade by Country, New York*, del año 1997 no la incluyen.

[3] Tanto en la forma de contabilizarla como en las unidades en que se expresa.

3) La carencia de información internacional sobre importaciones y exportaciones de la industria del calzado y sus productos a precios constantes.
4) La escasez de información internacional homogénea en forma contable sobre flujos comerciales.
5) La dificultad metodológica de construir para el período de estudio, una base monetaria común, que expresara a precios constantes las importaciones y exportaciones de todos los países participantes en el comercio mundial del calzado.

Estas son algunas de las razones por las que en el artículo se calcula el índice de ventajas comparativas reveladas de balanza-flujos (V_{ij}) utilizando información a precios corrientes.

UNIDADES DE MEDICIÓN

Los datos utilizados para el cálculo de los índices de ventajas comparativas reveladas de balanza-flujos de la industria del calzado y sus clases están expresados en miles de dólares a precios de mercado. La adopción de estas unidades se basa en que las fuentes de información más comunes sobre comercio internacional[5] reportan[6] los flujos comerciales en esas unidades.

Para el cálculo del índice V_{ij} de la industria del calzado se consideran los totales nacionales y mundiales de exportaciones e importaciones de calzado. Para los de las clases "calzado de caucho-plástico" y "calzado de piel-cuero" se utilizan exclusivamente las exportaciones e importaciones nacionales y mundiales de las fracciones arancelarias correspondientes.

[4] En este trabajo se entiende por productos manufacturados similares aquellos que presentan característica idénticas en calidad, diseño, precio, servicio, etc.

[5] Por ejemplo: El *Foreing Trade by Commodities* publicado por la OCDE; y los anuarios de Naciones Unidas, *International Trade Statistics Yearbook*, *Trade by Commodities e International Trade Statistics Yearbook*, *Trade by Country* citados anteriormente.

[6] Aunque con diferentes bases contables (niveles de agregación) y retraso en la información para algunos países o productos.

FRACCIONES ARANCELARIAS CONTABILIZADAS

En el análisis de la clase "calzado de caucho-plástico" se utilizan las fracciones arancelarias siguientes:

Para exportaciones

Período 1980-1988:

64.01	Calzado con suela y parte superior de caucho o de materia plástica artificial.
64.01.A.01	Botas.
64.01.A.99	Los demás calzados.

Período 1989-1996:

64.01	Calzado impermeable con suela y parte superior de caucho o plástico, cuya parte superior no se haya unido a la suela por costura o por medio de grapas, o cualquier otra técnica que limite la impermeabilidad.
64.02	Los demás calzados con suela y parte superior de caucho o plástico.

Para importaciones

Período 1980-1988:

64.01	Calzado con suela y parte superior de caucho o de materia plástica artificial.
64.01.A.001	Calzado con suela y parte superior de caucho o de materia plástica artificial.

Período 1989-1996:

64.01	Calzado impermeable con suela y parte superior de caucho o plástico, cuya parte superior no se haya unido a la suela por costura o por medio de grapas, o cualquier otra técnica que limite la impermeabilidad.
64.02	Los demás calzados con suela y parte superior de caucho o plástico, excepto la 64.02.20.01
1.1.1.01	Los demás calzados con la parte superior de tiras o bridas fijas a la suela por tetones (espigas).

Para contabilizar la clase "calzado de piel-cuero" se utilizan las fracciones:

Para exportaciones

Período 1980-1988:

64.02	Calzado con suela de cuero natural, artificial o regenerado; calzado con suela de caucho o materia plástica artificial, diferente al comprendido en la partida 64.01
64.02.A.01	Botas.
64.02.A.02	Huaraches.
64.02.A.99	Los demás calzados.

Período 1989-1996:

64.03	Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de cuero natural.
64.05	Los demás calzados.
64.05.10.	Los demás calzados con la parte superior de cuero natural o regenerado.

Para importaciones

Período 1980-1988:

64.02	Calzado con suela de cuero natural, artificial o regenerado; calzado con suela de caucho o materia plástica artificial, distinto del comprendido en la partida 64.01
64.02.A.001	Con corte o suela de piel o cuero.
64.02.A.002	Para deportes excepto lo comprendido en la fracción 64.02. A.004
64.02.A.003	Botas para alpinismo.
64.02.A.999	Los demás calzados.

Período 1989-1996:

64.03	Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de cuero natural.
64.03.20.01	Calzado con suela de cuero natural y parte superior de tiras de cuero natural
64.05	Los demás calzados.
64.05.10.01	Los demás calzados con la parte superior (corte) de cuero natural o artificial (regenerado).

EL ÍNDICE DE VENTAJAS COMPARATIVAS REVELADAS DE BALANZA-FLUJOS (V_{ij})

Para la industria del calzado el índice aplicado es:

$$V_{ij} = \frac{(x - m)_{ij}}{\left(\frac{X + M}{2}\right)_j \left(\frac{\left(\frac{(x + m)_i}{2}\right)_w}{\left(\frac{X + M}{2}\right)_w} \right)}$$

Donde:

i representa la industria del calzado
j indica el país (México)
w se refiere al total mundial
m_i importación total de calzado
x_i exportación total de calzado
M importación total del sector manufacturero
X exportación total del sector manufacturero

Su valor será positivo o negativo de acuerdo con el saldo de la balanza comercial de la industria o de la clase analizada. Con un superávit, el índice será positivo y revelará una situación de ventaja comparativa. Con un déficit su valor será negativo e indicará un nivel de desventaja comparativa. Para medir la competitividad de las clases "calzado de piel-cuero" y "calzado de caucho-plástico", los índices son:

$$V_{\text{Calzado piel - cuero, México}} = \frac{(x - m)_{\text{Calzado piel - cuero, México}}}{\left(\frac{X + M}{2}\right)_{\substack{\text{Sector manufacturero,} \\ \text{México}}} \left(\frac{\left(\frac{(x+m)_{\text{Calzado piel - cuero}}}{2}\right)_{\text{Mundial}}}{\left(\frac{X + M}{2}\right)_{\text{Mundial}}} \right)}$$

$$V_{\text{Calzado plástico-caucho, México}} = \frac{(x - m)_{\text{Calzado plástico-caucho, México}}}{\left(\frac{X + M}{2}\right)_{\substack{\text{Sector manufacturero,} \\ \text{México}}} \left(\frac{\left(\frac{(x+m)_{\text{Calzado plástico- caucho}}}{2}\right)_{\text{Mundial}}}{\left(\frac{X + M}{2}\right)_{\text{Mundial}}} \right)}$$

ESTRUCTURA DEL ÍNDICE

Los índices están integrados por tres relaciones económicas:

$$V_{ij} = \frac{A}{B \quad C}$$

A: El saldo de la balanza comercial de la industria del calzado o de la clase analizada.

$$A = x_{ij} - m_{ij}$$

B: El flujo comercial promedio del sector manufacturero nacional.

$$B = \left(\frac{X + M}{2}\right)_{\text{Sector manufacturero, México}}$$

C: El peso relativo del comercio mundial de la industria del calzado o de la clase analizada en el comercio mundial de manufacturas.

$$C = \frac{\left(\frac{(x+m)_{\text{Industria del calzado}}}{2}\right)_{\text{Mundial}}}{\left(\frac{X + M}{2}\right)_{\text{Mundial}}}$$

Como se aprecia, las ventajas o desventajas comparativas se calculan considerando el flujo promedio del comercio manufacturero nacional y el peso relativo del flujo promedio del comercio mundial de la industria o clase analizada en el flujo promedio del comercio manufacturero mundial. La aplicación del índice en la industria del calzado y sus clases revelará la magnitud de sus ventajas o desventajas comparativa en el mercado mundial.

CÁLCULOS

1) Las balanzas comerciales de la rama industrial calzado y de sus clases se obtienen restando el valor de las importaciones al de las exportaciones respectivas (x_{ij} - m_{ij}), ver cuadro 1.
2) El flujo comercial promedio del sector manufacturero de México de 1980 a 1996 se muestra en el cuadro 2.
3) Para calcular el peso relativo del comercio mundial de la rama y sus clases, se requieren los promedios de flujo comercial a nivel mundial de la rama, clases y del sector manufacturero (cuadro 3).

Cuadro 1
Industria del Calzado: Balanza Comercial por clases, 1980-1996
(Miles de dólares)

Año	*Manufactura*	*Industria Calzado*	*Calzado de Caucho-Plástico*	*Calzado de Piel-Cuero*
1980	-12,836,075	27,141	1,669.5	26,690.2
1981	-16,938,397	20,639	1,861.5	20,936.8
1982	-9,585,332	14,939	2,468.7	13,547.8
1983	-1,196,334	11,302	1,693.0	9,791.3
1984	-2,135,973	20,696	2,883.2	17,388.4
1985	-4,833,251	11,856	629.2	10,535.2
1986	-2,420,093	18,806	908.1	17,298.8
1987	-183,177	54,796	2,821.2	52,077.5
1988	-4,456,464	24,915	2,077.7	23,613.9
1989	-9,739,729	-23,462	-17,436.3	35,533.5
1990	-13,662,000	-14,384	-14,905.5	34,544.3
1991	-15,662,600	-48,670	-29,409.0	22,225.0
1992	-23,147,700	-25,823	-57,134.0	61,484.0
1993	-20,470,400	-15,439	-54,157.0	36,725.0
1994	-24,936,100	-65,467	-65,421.0	-7,639.0
1995	-965,133	106,059	-19,100.0	100,112.0
1996	1,415,510	211,331	-3,797.0	187,004.0

FUENTE: INEGI: Anuario Estadístico de Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, México, años 1980-1996.

Cuadro 2
México: Promedio de flujo comercial manufacturero, 1989-1996
(Miles de dólares)

Año	*Exportaciones*[1]	*Importaciones*[2]	*Promedio de flujo comercial (1+2)/2*
1980	3,570,735	16,406,810	9,988,773
1981	4,098,528	21,036,925	12,567,727
1982	3,386,049	12,971,381	8,178,715
1983	5,447,873	6,644,207	6,046,040
1984	6,985,665	9,121,638	8,053,652
1985	6,427,896	11,261,147	8,844,522
1986	7,782,115	10,202,208	8,992,162
1987	10,588,116	10,771,293	10,679,705
1988	12,287,479	16,743,943	14,515,711
1989	13,091,319	22,831,048	17,961,184
1990	14,861,100	28,523,100	21,692,100
1991	31,602,000	47,264,600	39,433,300
1992	35,420,500	58,568,200	46,994,350
1993	41,685,100	62,155,500	51,920,300
1994	50,402,100	75,338,200	62,870,150
1995	66,557,900	67,523,033	67,040,467
1996	80,304,500	78,888,990	79,596,745

FUENTE: INEGI: Anuario Estadístico de Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, México, años 1980-1996.

Cuadro 3
Comercio Mundial: Promedio de flujo comercial del sector manufacturero y de la industria del calzado 1980-1996
(Miles de dólares)

Año	*Manufactura*	*Industria Calzado*	*Calzado de Caucho-Plástico*	*Calzado de Piel-Cuero*
1980	1,069,407,450	10,124,408	1,597,870	8,526,537
1981	1,026,784,000	9,706,083	1,503,464	8,202,618
1982	994,459,000	9,808,226	1,569,498	8,238,727
1983	995,893,500	10,758,505	1,484,718	9,273,786
1984	1,084,748,000	12,111,919	1,615,878	10,496,041
1985	1,136,808,000	13,020,039	1,793,207	11,226,832
1986	1,314,449,500	15,089,262	2,200,874	12,888,388
1987	1,578,269,500	18,442,819	2,644,855	15,797,963
1988	1,815,414,000	20,695,120	2,844,395	17,850,725
1989	1,970,245,000	24,705,151	3,408,186	21,296,965
1990	2,413,071,599	29,993,384	4,240,254	25,753,130
1991	2,345,217,000	28,951,350	5,122,455	23,828,894
1992	2,505,815,500	31,811,817	6,473,922	25,337,894
1993	2,490,437,062	32,431,939	7,366,782	25,065,157
1994	3,141,844,025	34,555,373	8,042,949	26,512,423
1995	3,758,790,639	37,931,985	9,295,980	28,636,005
1996	3,958,135,233	38,728,769	9,253,067	29,475,702

FUENTE: Cálculos propios con base en: Exportaciones; United Nations, International Trade Statistics Yearbook..., Trade by Commodity, Vol II, Table G, New York, años: 1983, 1987, 1988, 1994, 1997. Importaciones; OCDE, Foreing Trade by Commodities, Vol. 5, Table F, Paris, años: 1986, 1991, 1996.

Para calcular los índices V_{ij} se divide el saldo de la balanza comercial de la industria o clase, entre el producto formado por los factores: promedio de flujo comercial manufacturero nacional y el valor relativo del promedio de flujo comercial mundial de la industria o clase respectiva. Los índices calculados se muestran en el cuadro 4.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El período 1980-1984

Al analizar los resultados se observa que en el período 1980-1984, la industria del calzado alcanza en promedio un índice de ventajas comparativas reveladas de 0.21 unidades, en tanto los de las clases "calzado de piel-cuero" y "calzado de caucho-plástico", son de 0.22 unidades y 0.16 unidades respectivamente (ver cuadro 5 y gráfica 1).

Al inicio del período proteccionista, 1980-1984, la clase "calzado de piel-cuero" fue la más competitiva. En 1980 su índice registra 0.34 unidades, tres veces mayor que el de la clase "calzado de caucho-plástico" (0.11 unidades). En los años siguientes su competitividad fue disminuyendo, en 1983 es de 0.17 unidades, en 1984 tiene una ligera recuperación que la ubica en 0.22 unidades (ver cuadro 4).

Durante el mismo período el índice de ventajas comparativas reveladas de la clase "calzado de caucho-plástico" presenta un comportamiento contrario al registrado por el de la clase "calzado de piel-cuero", sus niveles de competitividad evolucionaron de menos a más.

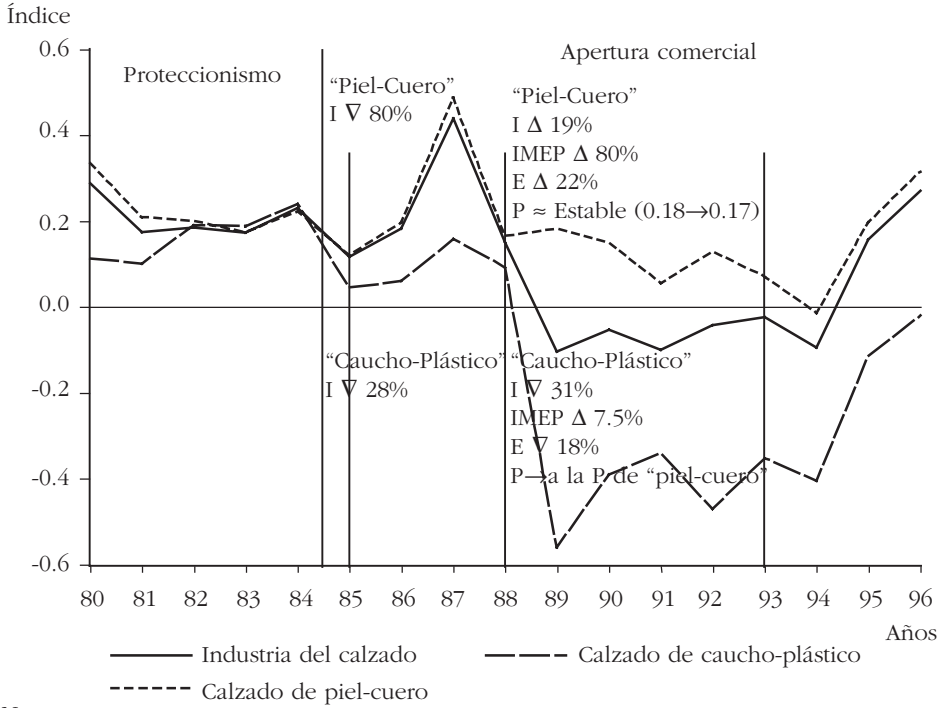
En 1980 el V_{ij} de la clase "calzado de caucho-plástico" registró un valor de 0.11 unidades, en 1981 descendió a 0.10 unidades, a partir de este año se presentaron aumentos importantes que ubicaron al índice en 1984 en 0.24 unidades, este último valor es superior a los que registran los índices de la industria del calzado y de la clase "calzado de piel-cuero" en el mismo año (0.23 unidades y 0.22 unidades respectivamente).

Cuadro 4
Industria del calzado: Índice de ventajas comparativas reveladas, 1980-1996

Año	*Industria del Calzado*	*Calzado de Caucho-Plástico*	*Calzado de Piel-Cuero*
1980	0.29	0.11	0.34
1981	0.17	0.10	0.21
1982	0.19	0.19	0.20
1983	0.17	0.19	0.17
1984	0.23	0.24	0.22
1985	0.12	0.05	0.12
1986	0.18	0.06	0.20
1987	0.44	0.16	0.49
1988	0.15	0.09	0.17
1989	-0.10	-0.56	0.18
1990	-0.05	-0.39	0.15
1991	-0.10	-0.34	0.06
1992	-0.04	-0.47	0.13
1993	-0.02	-0.35	0.07
1994	-0.10	-0.41	-0.01
1995	0.16	-0.12	0.20
1996	0.27	-0.02	0.32

FUENTE: INEGI: Anuario Estadístico de Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, México, años 1980-1996.

Gráfica 1
México: Índices de ventajas comparativas reveladas en la Industria del Calzado y sus clases, relación con variable económicas (1980-1996)



Notas:
I: Inversión.
IMEP: Inversión en maquinaria y equipo de producción.
E: Empleo.
P: Productividad de la mano de obra.
Fuente.
Índice: Cuadro 4.

Cuadro 5
Industria del calzado: Valor promedio del índice de ventajas comparativas reveladas por periodos

Periodo	*Industria del Calzado*	*Calzado de Caucho-Plástico*	*Calzado de Piel-Cuero*
1980-1984	0.210	0.166	0.228
1985-1996	0.075	-0.192	0.171
1985-1993	0.063	-0.196	0.173
1994-1996	0.111	-0.181	0.166

FUENTE: Cálculos propios en base a los datos del cuadro 4.

El período 1985-1996

Al analizar los valores promedio de los índices de ventajas comparativas reveladas del período de liberación comercial, 1985-1996, se concluye que la industria del calzado y sus clases tuvieron un desempeño competitivo inferior al registrado en el período proteccionista.

Una posible explicación de la reducción en el nivel competitivo de esta industria, se encuentra en los efectos de la política cambiaria seguida por el gobierno mexicano.

En materia de política cambiaria se observa que entre 1976 y 1982, el régimen es flotante (mediante deslizamientos de la moneda). Después de un breve período de control parcial del tipo de cambio,[7] en 1983 –y hasta 1987– se establece un régimen de deslizamiento diario que tiene propósitos subvalúa torios, el cual impulsa las exportaciones y frena las importaciones. Las características de esta política cambiaria contribuyen a lograr los niveles superavitarios de la balanza comercial de la industria del calzado e impactan favorablemente su nivel competitivo durante el período proteccionista –incluso hasta 1988– (ver gráfica 2).

En contraparte de 1987 a 1994 el régimen cambiario se basa en deslizamientos predeterminados decididos en pactos entre los sectores económicos del país,[8] en ellos el tipo de cambio se utiliza como ancla contra la inflación. Aunque ésta se abate en forma importante, el costo es un peso sobrevaluado –lo que es evidente a finales de 1989– que afecta desfavorablemente la competitividad de esta industria (ya que estimula las importaciones de calzado). Entre 1989 y 1994 su índice de ventajas comparativas reveladas es negativo.

En diciembre de 1994 se modifica el régimen cambiario (ver gráfica 2), en lo sucesivo las fuerzas del mercado determinan la fijación de la paridad, la medida provoca una fuerte devaluación que hace competitivas las exportaciones mexicanas. A partir de 1995 el índice V_{ij} de esta industria es positivo. Al promediar los resultados del período de liberación comercial se obtiene un valor positivo inferior al registrado en el período proteccionista.

[7] De septiembre de 1982 a 1983 el régimen cambiario en México se caracteriza por un control de cambios parcial. Se establecen dos paridades: un tipo controlado con un precio más bajo para operaciones al mayoreo, y un tipo libre con un precio más alto para el resto de las operaciones.

[8] En diciembre de 1987 se establece el Pacto de Solidaridad, programa de estabilización que incluye medidas concertadas con las cúpulas obreras y empresariales sobre precios y salarios, así como el control de variables macroeconómicas como el tipo de cambio.

Si bien la política cambiaria explica en buena medida el desempeño competitivo de la industria del calzado, existen otras variables como su inversión productiva y la productividad de su mano de obra que en forma similar nos permiten comprender su dinámica competitiva (ver gráfica 1).

Las conclusiones y explicaciones anteriores nos llevan a analizar con más detalle el período de liberación comercial.

INDUSTRIA DEL CALZADO

Al analizar el período de liberación comercial por etapas: apertura sin TLC (1985-1993) y apertura con TLC (1994-1996), se observa que el índice revela un restablecimiento en el nivel competitivo de la industria, –0.06 unidades en la primera y 0.11 unidades en la segunda– (ver cuadro 5).

Es posible que una buena parte de esa mejoría deriva de la modificación –en diciembre de 1994– del régimen cambiario basado en deslizamientos predeterminados en los pactos económicos, por uno flotante. Con este esquema el tipo de cambio es determinado en el mercado.[9]

El comportamiento anual del índice revela una mejoría en el nivel de competitividad de la industria a medida que se profundiza el proceso de liberación.

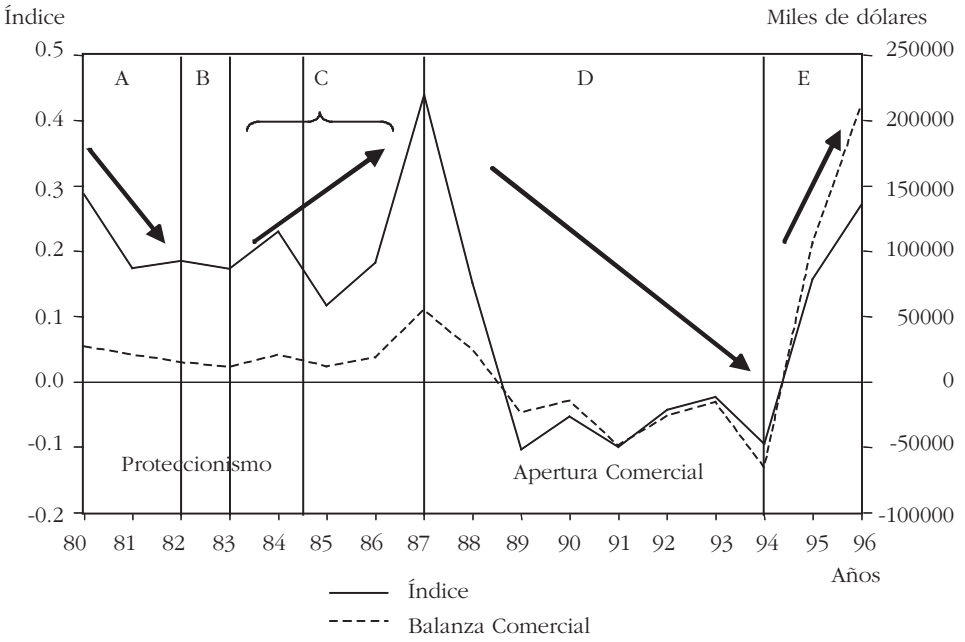
En 1985 ante las expectativas de apertura comercial, la industria del calzado registra una fuerte caída en su competitividad –52% del nivel alcanzado en 1984– (ver cuadro 4 y gráfica 2). El descenso revela que existen además del tipo de cambio otros factores que influyen en su desempeño (por ejemplo la inversión productiva y la productividad de su mano de obra).

Entre 1983 y 1987 se establece una política cambiaria de deslizamientos diarios que tiene propósitos subvaluatorios. Esta –implementada en el penúltimo año del período proteccionista– fue una de las bases en la transición hacia el modelo de liberación comercial hasta 1987.

Ante la ausencia de flujos de crédito externos y el escaso financiamiento que la banca comercial nacionalizada da a la industria, la competitividad se mantiene mediante la política cambiaria.

[9] Aunque el Banco de México se reserva el derecho de vigilar e intervenir cuando la paridad llega a niveles que las autoridades consideran inconvenientes.

Gráfica 2
México: Índice *V*, Balanza Comercial de la Industria del Calzado y su relación con la Política Cambiaria
(1980-1996)



TIPO DE POLITICA CAMBIARIA
A: Flotante (pequeños deslizamientos que no detienen una sobrevaluación).
B: De control parcial. (dos paridades: un tipo controlado con un precio más bajo para operaciones al mayoreo, y un tipo libre con un precio más alto para el resto de las operaciones).
C: Deslizamiento diario con fines devaluatorios.
D: Deslizamientos predeterminados en pactos (se utiliza como ancla inflacionaria, diciembre de 1987).
E: Basada en las fuerzas del mercado, (a partir de diciembre de 1994).
FUENTES: Balanza comercial; cuadro 1, Índice; cuadro 4.

En 1986 y 1987 las exportaciones netas de este segmento industrial crecen en forma acelerada. En el último año la rama tiene un saldo comercial superavitario que excede 2.6 veces el nivel que había registrado en 1984, los efectos se reflejan en el comportamiento del índice V_{ij}. En 1986 su índice registra un aumento importante, en 1987 alcanza el máximo nivel observado entre 1980 y 1996, 0.44 unidades. Estos resultados contrastan con los de 1985, año en que este segmento industrial obtiene 0.12 unidades (ver

cuadro 4 y gráfica 2). Los resultados muestran un incremento importante en la competitividad de la industria.

Con la modificación del régimen cambiario en diciembre de 1987 (por un deslizamiento predeterminado en el "Pacto de Solidaridad"), y el reforzamiento de la apertura comercial en 1988,[10] el proceso de recuperación de la industria del calzado se corta. Ese año su superávit comercial se reduce, en 1989 registra un déficit de 23,462 miles de dólares (ver cuadro 1).

El Pacto reduce la inflación, sin embargo se abusa de la política cambiaria como instrumento de estabilización. A finales de 1989 era evidente que el peso se estaba sobrevaluando y con ello afectando desfavorablemente la competitividad del sector manufacturero. A pesar de esto se evita modificar la política cambiaria.

Entre 1989 y 1994 a pesar del significativo aumento de las exportaciones de la industria del calzado lo cual habla de un gran esfuerzo productivo, la rama presenta déficits en su balanza comercial[11] (ver cuadro 1). Lo anterior evidencia la inconveniencia de la política económica que mantiene el tipo de cambio sobrevaluado. En 1994 el índice de ventajas comparativas reveladas de la industria del calzado tiene un valor negativo.

Para 1994 la apertura de la economía combinada con el uso del tipo de cambio como ancla inflacionaria, ha provocado un déficit creciente en cuenta corriente (el cual no puede seguir financiándose a través de capital externo de cartera), éste se vuelve insostenible y la política cambiaria pierde credibilidad. En diciembre de ese año se adopta un régimen diferente que se basa en un tipo de cambio determinado por las leyes del mercado, la modificación provoca una drástica devaluación que tiene efectos inmediatos en la industria del calzado.

En 1995 el índice de ventajas comparativas reveladas de esta industria cambia a positivo, en 1996 alcanza un valor de 0.27 unidades, el cual es muy cercano al valor máximo registrado en el período proteccionista (0.29 unidades en 1980), también es superior al que tiene al inicio del período de liberación comercial (0.12 unidades en 1985).

Aunque la recuperación de la competitividad en 1995 y 1996 se explica en buena parte por la devaluación de diciembre de 1994, hay elementos que revelan que antes de su aplicación ya se implementaba una reconver-

[10] En 1988 se estimula la liberación comercial al incrementar de 15% a 19% el número de fracciones exentas del pago de arancel. Las fracciones liberadas representaban 91.5% y las controladas 8.5%.

[11] Como resultado de la apertura comercial y la sobrevaluación del peso, de 1989 a 1994 la importación de calzado económico destinado al mercado interno de más bajos recursos se incrementó notablemente.

sión productiva al interior de esa industria para recobrar y fortalecer su competitividad. La recuperación del nivel de competitividad de la industria del calzado no es resultado exclusivo de la devaluación del tipo de cambio, también es producto de incrementos en la inversión y avances en el nivel de productividad de su mano de obra.

Del análisis del comportamiento anual del índice de ventajas comparativas reveladas de la industria del calzado se desprende que, su recuperación demuestra el efecto positivo de la apertura comercial en la rama.

CLASE "CALZADO DE PIEL-CUERO"

Ya que el índice de ventajas comparativas reveladas se calcula con el saldo de la balanza comercial[12] de la industria o clase analizada, existe una estrecha relación entre el comportamiento de ambos indicadores. Se tiene por ejemplo que en 1985 ante las expectativas de apertura comercial, la clase "calzado de piel-cuero" registra una caída en sus exportaciones netas, situación que se refleja en su nivel de competitividad, su índice de ventajas comparativas reveladas apenas logra el 54 % del nivel alcanzado un año antes (ver cuadros 1, 4 y gráfica 3).

En 1986 y 1987 las exportaciones netas crecen en forma acelerada. El efecto en el índice V_{ij} es inmediato, en el primer año registra un aumento importante, en el último –al triplicarse las exportaciones netas respecto al nivel de 1984– alcanza el máximo nivel observado entre 1980 y 1996, 0.49 unidades. Este resultado contrasta con el de 1985, en el que la clase registra 0.12 unidades. Los valores muestran un incremento importante en la competitividad de la clase.

Un elemento interesante de este análisis, es observar que existe una asociación entre el crecimiento de las exportaciones netas de la clase y la política cambiaria. Particularmente la instrumentada entre 1983 y 1987[13] favorece las exportaciones netas de la clase.

En diciembre de 1987 se modifica la política cambiaria por un régimen basado en deslizamientos predeterminados en "pactos" entre los sectores económicos del país (la cual es vigente hasta diciembre de 1994). El cambio hace evidente la relación: política cambiaria-exportaciones netas. En 1988 el peso se empieza a sobrevaluar y las exportaciones netas se

[12] Como numerador.

[13] La política cambiaria implementada entre 1983 y 1987 se caracterizó por un deslizamiento diario de la moneda, la cual tenía propósitos subvaluatorios.

reducen. El proceso de recuperación de la competitividad de la clase se detiene. Ese año su superávit comercial y su índice de ventajas comparativas reveladas se reducen: 54.6 % y 65.3 % respectivamente a los del año anterior (1987).

Otro factor que afecta la competitividad de la clase es la profundización de la apertura comercial implementada en 1988, ese año se incrementaron de 15% a 19% el número de fracciones exentas del pago de arancel. Las fracciones liberadas representaban 91.5% y las controladas 8.5%.

Entre 1988 y 1991 el superávit de la clase registra valores inferiores a los de 1987, lo mismo ocurre con el índice V_{ij} (ver cuadros 1, 4 y gráfica 3).

En 1992 la clase registra un superávit comercial que supera en 18 % el de 1987. Ese año la competitividad también es favorecida, el índice V_{ij} crece 117% respecto a 1991, sin embargo no supera el valor registrado en 1987 ya que únicamente alcanza 0.13 unidades de las 0.49 obtenidas en 1987. Los resultados revelan elementos interesantes, por ejemplo a pesar de que el superávit comercial de la clase crece aceleradamente entre 1988 y 1992 (165 %),[14] el denominador del índice V_{ij}, el cual representa el flujo comercial promedio del sector manufacturero de México multiplicado por el flujo relativo del comercio mundial de la clase en el comercio mundial de manufacturas crece en 233 %. Eso indica que el mercado mundial del calzado de piel-cuero aumenta a una tasa mayor a la que lo hacen las exportaciones netas mexicanas.

De lo anterior se deriva que durante el período 1988-1992, la presencia mexicana en este segmento industrial se reduce –a pesar que las exportaciones netas nacionales de la clase aumentan,– en tanto que otras economías aparecen o refuerzan su posición comercial en el mercado mundial.

En ese período México enfrenta la competencia de Italia, España, Portugal y Francia en el mercado del calzado de alta calidad y a China, Indonesia, Brasil y Corea en el del calzado económico.

Ante las expectativas de una mayor apertura comercial por la firma del TLC con Canadá y Estados Unidos, y el mantenimiento de un tipo de cambio peso-dólar sobrevaluado, la importación de calzado se incrementa

[14] Los índices de ventajas comparativas reveladas de la clase calzado de piel-cuero para 1988 y 1992 son:

$$V_{1988} = \frac{23.61}{14{,}515\left(\frac{17{,}850}{1{,}815{,}414}\right)} \qquad V_{1992} = \frac{61.48}{46{,}994\left(\frac{25{,}337}{2{,}505{,}815}\right)}$$

$$V_{1988} = \frac{23.61}{142.7182} = 0.165 \qquad V_{1992} = \frac{61.48}{475.1695} = 0.129$$

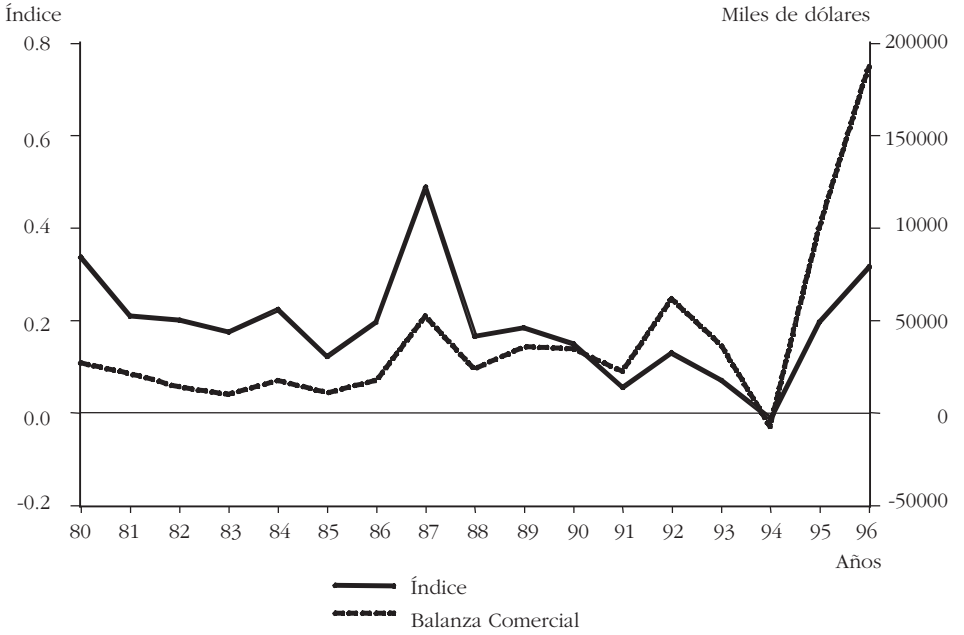
Δ numerador: $23.61 \rightarrow 61.48 \rightarrow \Delta 165.21\%$

Δ denominador: $142.7182 \rightarrow 475.1695 \rightarrow \Delta 232.94\%$

Nota: Datos en millones de dólares estadunidenses (a precios corrientes).

significativamente entre 1992 y 1994. Esto provoca que en 1993 la clase registre una drástica reducción de su superávit comercial y que un año después (1994) presente déficit.

Gráfica 3
México: Índice y Balanza Comercial de la Clase "Calzado de Piel-cuero"



FUENTES: Balanza comercial; cuadro 1, Índice; cuadro 4.

La puesta en vigor del TLC no fortalece la competitividad del calzado mexicano de piel-cuero, por el contrario en 1994 por primera vez el valor del índice de ventajas comparativas reveladas de la clase es negativo (-0.01 unidades).

En diciembre de 1994 el Banco de México se retira del mercado de divisas y deja a las fuerzas del mercado la fijación de la paridad. Esa decisión provoca una drástica devaluación que hace competitivas las exportaciones mexicanas. Para 1995 el índice de ventajas comparativas reveladas de la clase "calzado de piel-cuero" es de 0.20 unidades, en 1996 mejora su posición competitiva al registrar 0.32 unidades.

Es importante destacar el hecho de que aunque la clase "calzado de piel-cuero" presentó en 1996 un índice de ventajas comparativas reveladas

similar al que tenía en 1980, cualitativamente su valor es muy significativo al ocurrir en circunstancias económicas diferentes. En 1980 el proteccionismo caracteriza la clase, en 1996 la apertura comercial y la libre fijación del tipo de cambio peso-dólar modifican el panorama competitivo de este segmento industrial. Por esta razón el índice de la clase en 1996 es un buen indicador del potencial competitivo del calzado mexicano de piel-cuero.

CLASE "CALZADO DE CAUCHO-PLÁSTICO"

La clase "calzado de caucho-plástico" presenta un comportamiento que muestra los efectos de la apertura comercial, la política cambiaria, la inversión y la productividad de su mano de obra.

Durante el régimen de deslizamiento diario de la moneda 1983-1987, las exportaciones netas de la clase son estimuladas. Aunque con ascensos y descensos alternados, su balanza comercial es superavitaria durante el período e incluso hasta 1988.

Es interesante observar que en 1985 ante las expectativas de apertura comercial, la clase presenta una fuerte caída en su balanza comercial -su superávit desciende a 629.2 miles de dólares que significan el 22 % del nivel logrado en 1984-. Esa caída se refleja inmediatamente en su competitividad, en 1985 su índice de ventajas comparativas reveladas alcanza la cifra de 0.05 unidades que representan el 21% del nivel que registraba un año antes (ver cuadros 1, 4 y gráfica 4).

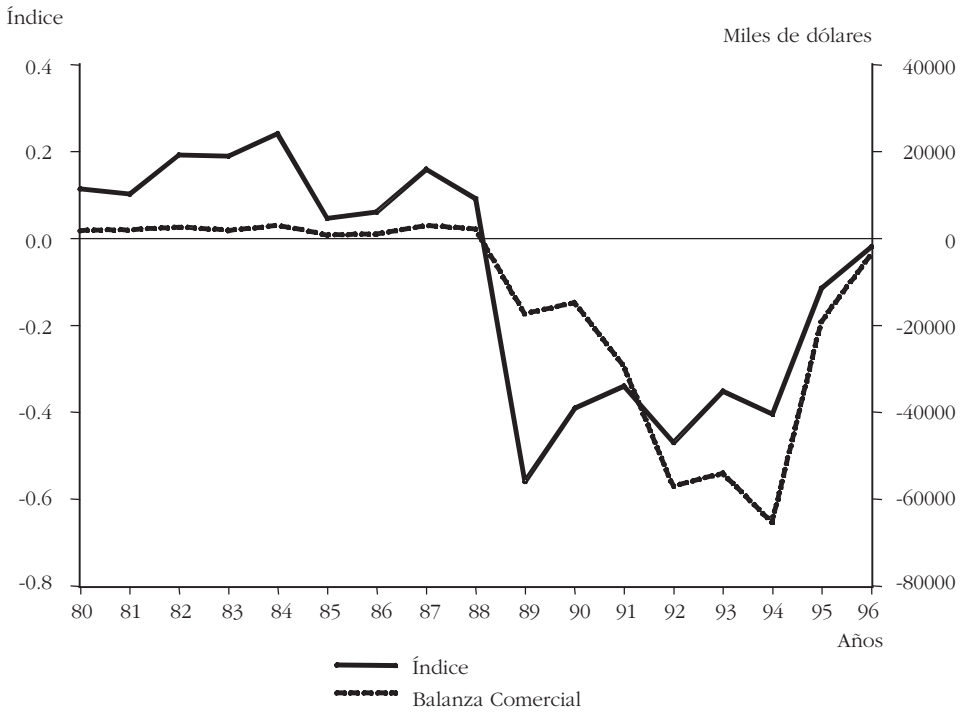
En 1986 una vez que la apertura se ha iniciado y en el sector existe cierta idea sobre la forma en que se desarrollará el proceso de liberación, el superávit comercial de la clase crece ligeramente, en 1987 prácticamente recupera el valor que tenía en 1984. Al analizar el comportamiento de la clase en los años 1986 y 1987 destacan tres elementos:

1) Aunque a un menor ritmo y magnitud, su balanza comercial se recupera en forma similar a la de la industria del calzado y a la de la clase "calzado de piel cuero".
2) El saldo de su balanza comercial en 1987 es similar al de 1984.[15]
3) En 1987 la clase registra su máximo nivel de competitividad en el período de liberación comercial 1985-1996 -V_{ij}= 0.16 unidades- (ver cuadro 4 y gráfica 4).

[15] El nivel de exportaciones netas de 1984 es el mayor alcanzado entre 1980 y 1996 –2,883 mil dólares– (ver cuadro 1 y gráfica 4).

La recuperación de su balanza comercial y de su índice de ventajas comparativas reveladas, parecen estar sustentadas en la política cambiaria de deslizamiento diario de la moneda más que en su inversión bruta, ya que ésta se contrae 27.6 % entre 1985 y 1988.

Gráfica 4
México: Índice y Balanza Comercial de la Clase
"Calzado de Caucho-plástico"
(1980-1996)



FUENTE: Elaboración propia en base a los datos obtenidos en las parrillas de programación de las diferentes cadenas y al visionado de las mismas.
Fuentes: Balanza comercial; cuadro 1, Índice; cuadro 4.

Con la modificación del régimen cambiario en diciembre de 1987 (por deslizamientos predeterminados) y el reforzamiento de la apertura comercial en 1988, el proceso de recuperación de la clase se detiene. Ese año el superávit de su balanza comercial se reduce y en 1989 por primera vez registra déficit en su balanza comercial –17,436 miles de dólares– (ver cuadro 1).

Entre 1989 y 1996 la clase registra déficits en su balanza comercial. Esta situación posiblemente se generó entre otros factores por un tipo de cambio sobrevaluado que estimuló la importación de calzado y por el escaso incremento real de la inversión en maquinaria y equipo de producción.

Aunadas a la apertura indiscriminada y al tipo de cambio sobrevaluado, la clase enfrenta dificultades productivas propias que limitan su competitividad. Por ejemplo, a excepción de los procesos productivos básicos (destrozado, pespunte, montado, etc.), la tecnología para elaborar el calzado sintético (particularmente la de los modelos más comerciales que usualmente son los de moda) por lo general está diseñada para producir grandes volúmenes;[16] esta situación limita su modernización y competitividad.

Por otra parte, la producción de este tipo de calzado enfrenta más dificultades para adaptarse a los cambios de moda que los que afronta la elaboración del calzado de piel-cuero; procesos de producción sofisticados (incrustado de cámaras de aíre, inyección de caucho, vulcanizado etc.), uso de patentes, mayores niveles de producción requeridos para hacer rentable la inversión, carencia de mano de obra capacitada en algunos procesos específicos, etcétera, son algunas de ellas.

Adicionalmente con el objeto de mejorar la calidad en sus productos, la industria mexicana suele recurrir a la importación de pieles, suelas y accesorios sintéticos, lo que provoca en la mayoría de los casos un aumento en sus costos de producción.

En 1994 se firma el TLC, el déficit de la balanza comercial de la clase continua aumentando.[17] Su índice V_{ij} retrocede 0.06 unidades respecto a 1993 y se ubica en -0.41 unidades.

En diciembre del mismo año el Banco de México abandona el mercado de divisas y deja a las fuerzas del mercado la fijación de la paridad. La decisión provoca una drástica devaluación.

El efecto de la devaluación en la clase se manifiesta en una fuerte reducción de los valores negativos de su índice de ventajas comparativas reveladas. En 1996 tiene un valor de -0.02 unidades.

[16] Los principales productores de calzado sintético durante los primeros años de la década de los 90 fueron: Italia y Francia en calzado de calidad, y China, Tailandia, Indonesia y Corea en calzado económico, éstos últimos produjeron grandes volúmenes que les permitieron comercializarlos a precios competitivos.

[17] En 1994, la clase "calzado de caucho-plástico" registra su mayor déficit en el período 1980-1996, el cual ascendió a 65,421 miles de dólares (ver cuadro 1).

CONCLUSIONES

Los cambios ocurridos en la economía nacional e internacional modifican los niveles de competitividad de las ramas y clases industriales de los países. Tradicionalmente para conocer los niveles de competitividad de las industrias se utilizan precios relativos, sin embargo éstos son difíciles de obtener cuando los productos manufacturados se elaboran con múltiples insumos abastecidos localmente –particularmente de aquellos que no fijan sus precios en el mercado internacional–. En la mayoría de los casos estos insumos carecen de información estadística confiable con lo que su comparación relativa a nivel internacional es limitada.

En estos casos, una excelente herramienta estadística para medir la competitividad es el índice de ventajas comparativas reveladas. Este índice mide la competitividad de los productos manufacturados mediante datos de flujo comercial y no de precios relativos. El índice supone que el patrón comercial de los productos refleja los costos relativos, así como las diferencias de factores en calidad y servicio.

En este artículo se ejemplificó la utilidad del índice de ventajas comparativas reveladas con la medición de la competitividad de la industria del calzado en México en el período 1980-1996. El ejercicio incluyó un análisis que relacionó los resultados del índice con algunas de las principales variables económicas de la industria y de la política económica.

Los índices reportaron valores positivos o negativos de acuerdo con el saldo de la balanza comercial de la industria o de la clase analizada. Con un superávit, el índice fue positivo y reveló una situación de ventaja comparativa. Ante un déficit su valor fue negativo e indicó una desventaja comparativa.

Los índices se calcularon considerando el flujo del comercio manufacturero nacional y el peso relativo del flujo del comercio mundial de la industria –o clase analizada– en el flujo del comercio manufacturero mundial. De esta forma los resultados revelaron la magnitud de ventaja o desventaja comparativa de la industria o clase en el mercado mundial.

La evolución de los índices en los períodos 1980-1984 (proteccionista) y 1985-1996 (de liberación comercial) revelan mejorías en el nivel de competitividad a medida que se profundiza el proceso de apertura comercial.

Al parecer tales mejorías están asociadas con dos políticas cambiarias: con la de deslizamiento diario de la moneda instrumentada entre 1983-1987, y con la de fijación de la paridad mediante las fuerzas del mercado (a partir de diciembre de 1994); así como con el comportamiento de la inversión productiva y el desempeño de la productividad de la mano de obra de cada clase.

Se concluye también que cuando la política cambiaria se basó en deslizamientos predeterminados decididos en los pactos entre los sectores económicos (de diciembre de 1987 a diciembre de 1994), la competitividad de la industria del calzado y sus clases se contrajo (como es el caso de la clase "calzado de piel-cuero") o se hizo negativa (como ocurrió con la clase "calzado de caucho-plástico").

Al analizar la industria del calzado por clases se detecta que la del "calzado de piel-cuero", es la única que sortea exitosamente la apertura comercial durante el período 1985-1996. En 1985 ante las expectativas de liberación comercial, registra una caída en sus exportaciones netas, situación que se refleja inmediatamente en la reducción de su nivel de competitividad, sin embargo una vez iniciada la apertura su índice V_{ij} se recupera.

Con la adopción del régimen cambiario de deslizamientos predeterminados en el "Pacto de Solidaridad" en diciembre de 1987 y la profundización de la apertura en 1988, el estímulo competitivo de la clase parece sustentarse en el comportamiento de su inversión en maquinaria y equipo de producción y en la productividad de su mano de obra.

Ante las expectativas de una mayor apertura comercial por la firma del TLC y el mantenimiento de un tipo de cambio peso-dólar sobrevaluado, la importación de calzado se incrementa rápidamente, provocando que en 1994 la clase registre un déficit en su balanza comercial.

El abandono de la política del tipo de cambio sobrevaluado en 1994, hace competitivas las exportaciones de calzado de piel-cuero. En 1996 el índice V_{ij} de la clase muestra un valor similar al que tenía en 1980, sin embargo cualitativamente se da en una situación distinta. Este es un indicador de la capacidad competitiva de la clase.

Los comportamientos de los índices V_{ij} de las clases "calzado de caucho-plástico" y "calzado de piel-cuero" tienen algunas coincidencias. Ante las expectativas de apertura comercial (en 1985) o una profundización de ésta (en 1988), sus valores registran reducciones, en tanto que entre esos años presentan incrementos. A partir de 1988 los índices de ambas clases muestran disminuciones en sus niveles de competitividad.

En 1989 la clase "calzado de caucho-plástico" registra el mayor índice negativo que tiene en el período de apertura comercial. A partir de ese año inicia un lento proceso de recuperación que hasta 1994 no logra un valor positivo. La situación puede ser explicada por factores externo e internos a la clase. Los factores externos son: la política cambiaria que mantiene una paridad sobrevaluada y la acelerada liberación comercial. Respecto a los internos, los factores que más influyeron fueron la limitada inversión en maquinaria y equipo de producción y la productividad de su mano de obra.

A partir de la adopción de una política cambiaria determinada por las fuerzas del mercado en diciembre de 1994, la recuperación de la clase se centra fundamentalmente en los factores internos. La clase experimenta una rápida reducción de los valores negativos de su índice de ventajas comparativas reveladas, sin embargo hasta 1996 continua siendo negativo.

Se concluye que la única clase competitiva es la del "calzado de piel-cuero", sin embargo la clase "calzado de caucho-plástico" tiene posibilidades de ser competitiva en el futuro inmediato, para ello se requerirá que al menos se invierta significativamente en maquinaria y equipo de producción, se capacite la mano de obra y se mantenga un tipo de cambio realista.

Finalmente es importante destacar que hay congruencia entre los resultados del índice, los argumentos económicos y el comportamiento de la industria y sus clases, lo que evidencia que el índice es un instrumento razonable para medir la competitividad de industrias que producen bienes tradicionales como la del calzado.