

# Evolución de los coeficientes de sustitución de importaciones en México, 1979-1982

JORGE CASTAÑARES PRIEGO  
FRANCISCO MORENO RIVA\*

## EL MARCO DE POLÍTICA

El Plan Nacional de Desarrollo Industrial<sup>1</sup> (marzo de 1979) y el Plan Global de Desarrollo,<sup>2</sup> (abril de 1980) establecían como objetivo de la política de desarrollo industrial y de comercio exterior para 1979-1982 lograr una mayor integración del aparato productivo y abrir la economía de manera gradual. En el Plan de Desarrollo Industrial se señalaba que "...la industria ha superado ya la etapa en que debe ser resguardada indiscriminadamente de la competencia internacional. Se han dado pasos para modificar los mecanismos de protección. . . de tal forma que los

permisos previos a la importación se han sustituido por aranceles. . ."<sup>3</sup> Más adelante se afirmaba que "...debe elevarse la capacidad competitiva de la industria no sólo en el mercado nacional sino también en el internacional. A medida que se expandan los mercados crecerá la productividad y desaparecerá la necesidad de protección. Los mecanismos tradicionales como los aranceles y los permisos previos, al elevar los precios internos frente a los que prevalecen en el exterior, desalientan las exportaciones y tienen efectos internos contraproducentes porque elevan los costos de producción. . ."<sup>4</sup>

Las autoridades económicas de entonces manifestaban gran preocupación por los efectos que la continuidad del proteccionismo podría ocasionar en la competitividad del aparato productivo. Así, señalaban que "...debe evitarse que el proceso de liberalización comercial tenga repercusiones que, en términos de pérdida neta de producción y de empleo, superen los beneficios que por mayor eficiencia se pretende obtener. . ."<sup>5</sup>

1. Sepafin, *Plan Nacional de Desarrollo Industrial, 1979-1982*, México, marzo de 1979.

2. SPP, *Plan Global de Desarrollo 1980-1982*, México, abril de 1980.

\* Economistas de la Dirección General de Asuntos Hacendarios Internacionales de la SHCP. Los autores agradecen la colaboración de Jesús Batta. Las opiniones que se expresan en este trabajo son estrictamente personales.

3. Sepafin, *op. cit.*, p. 31.

4. *Ibid.*, p. 32.

5. *Ibid.*

CUADRO 1

Principales indicadores económicos de México, 1979-1982

	1979	1980	1981	1982
Producto interno bruto (a precios de 1980; incremento anual, %)	9.2	8.3	8.0	-0.2
Precios al consumidor (promedio anual, incremento porcentual)	20.0	29.8	28.7	98.8
Saldo en la cuenta corriente (miles de millones de dólares)	-4 870.5	-7 223.3	-12 544.3	-2 684.5
Saldo en la cuenta comercial <sup>1</sup> (miles de millones de dólares)	-2 188.2	-2 057.4	-3 110.4	7 707.9
Exportación de mercancías <sup>1</sup> (miles de millones de dólares)	9 943.3	16 840.1	20 926.6	22 224.3
Importación de mercancías (CIF) (miles de millones de dólares)	12 131.5	18 897.5	24 037.0	14 516.4

1. Incluye ingresos por servicios por transformación y oro y plata monetarios.  
Fuente: Banco de México.

En resumen, se reconocía que una liberación gradual de la protección podría fomentar una mayor competitividad de la industria nacional y se aceptaba la necesidad de sustituir en forma gradual el permiso previo por el arancel, como principal instrumento de la política de protección comercial.

Posteriormente, el Plan Global de Desarrollo reafirmó estos principios. Además, manifestaba que "... la determinación del nivel arancelario se hará con el propósito de favorecer a los bienes de producción sobre los de consumo, y a los de consumo necesario sobre los suntuarios, a fin de alentar la sustitución de bienes intermedios y de capital, mejorar la integración del aparato productivo e incrementar la producción de los bienes social y nacionalmente necesarios. ..."<sup>6</sup>

En ese marco de políticas se adoptaron medidas para eliminar el requisito de permiso previo a las importaciones y sustituirlo por aranceles, los cuales debían convertirse en el principal instrumento de protección.

Esta política se inició de manera gradual, se aceleró a principios de 1981 y se frenó bruscamente a fines de 1982, cuando se restableció el permiso previo para la mayoría de los productos de importación, como resultado del inicio de la crisis que ha caracterizado a la economía mexicana desde entonces.

Entre 1979 y 1982 la economía mexicana pasó por una etapa de crecimiento sin precedentes, impulsada por los ingresos de las exportaciones petroleras. En lo interno se generó una fuerte presión sobre los precios, ante la insuficiente capacidad productiva para cubrir el aumento inusitado de la demanda. En lo externo, se produjo un ahondamiento del desequilibrio de las balanzas comercial y de cuenta corriente. Ello obedeció al notable aumento de la demanda interna y a la creciente sobrevaluación del tipo de cambio, que abarataba los productos de importación y, en contraste, frenaba el incremento de las ventas externas no petroleras. Entre 1978 y 1981 la sobrevaluación del tipo de cambio pasó de alrededor de 6.4 a 28.6 por ciento (véanse los cuadros 1 y 2).

Ante el dinamismo de la economía, la política de liberación,

6. SPP, *op. cit.*, p. 444.

cuyo objetivo era controlar los aumentos de los precios internos, provocó mayores importaciones (véase el cuadro 3).

En el proceso descrito,<sup>7</sup> se pierde el objetivo de integrar el aparato productivo ante la necesidad de estimular en el corto plazo a algunos sectores, en particular el petrolero. Ello origina un creciente desequilibrio intersectorial que se manifestará en una mayor dependencia del exterior de la estructura industrial.

#### COEFICIENTES DE SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES POR RAMAS, 1979-1982

El análisis de los coeficientes de importación<sup>8</sup> para el período 1979-1982 refleja que, en particular de 1979 a 1981, no se dio el esperado proceso de integración del aparato productivo nacional, se perdió competitividad en los mercados externos y, en general, se incrementó la dependencia de la economía mexicana de las importaciones. Aunque algunos autores<sup>9</sup> atribuyen este comportamiento al proceso de liberación que se llevó a cabo, las principales causas se relacionan con una estructura industrial incapaz de hacer frente a la competencia externa y que requiere de una protección indiscriminada para subsistir.

El coeficiente de sustitución total se incrementó de 5.8% en 1979 a 7.1% en 1981, y disminuye a 4.5% en 1982.<sup>10</sup> Este descenso obedeció al drástico ajuste que comenzó a registrar la economía mexicana (véase el cuadro 4). El comportamiento descrito se repitió en la mayoría de las ramas productivas, tanto en las consideradas tradicionales como en las modernas. Esto denota que

7. Para un estudio más amplio de este proceso véase Terry Barker y Vladimiro Brailovsky, "Recuento de la Quiebra", en *Nexos*, 1984.

8. El método para la estimación de los coeficientes de sustitución de importaciones se encuentra en el Anexo metodológico.

9. En el ensayo de Terry Barker y Vladimiro Brailovsky (p. 5) se estima que alrededor de un tercio de la diferencia entre la tasa de crecimiento observada en las importaciones y la planeada (Plan Nacional de Desarrollo Industrial), se debió a la política de liberación. Sin embargo, Bela Balassa afirma que la política de liberación tuvo escaso efecto en el comportamiento de las importaciones, ya que se liberaron fracciones que registraban bajos valores de importación. Bela Balassa, "La política de comercio exterior de México", en *Comercio Exterior*, vol. 33, núm. 3; México, marzo de 1983, pp. 210-222.

10. Cabe señalar que sólo 59 ramas son las que estrictamente producen bienes comerciales.



CUADRO 2

Tipos de cambio nominal y real, 1977-1983

(Bases: 1977 = 100)

Año	Índice de precios al mayoreo		Factor de ajuste (3) = (2)/(1)	Tipo de cambio <sup>1</sup>		Diferencias	
	E.U. (1)	México (2)		Nominal <sup>2</sup> (4)	Real (5) = (3) (22.58)	Absolutas (6) = (5) - (4)	Relativas (%) (7) = (6)/(4)
1977	100.0	100.0	1.000	22.58	22.58	0.00	0.0
1978	107.9	115.8	1.073	22.77	24.23	1.46	6.4
1979	121.4	136.9	1.128	22.81	25.47	2.66	11.7
1980	138.5	170.4	1.230	22.95	27.77	4.82	21.0
1981	151.3	212.3	1.403	24.63	31.68	7.05	28.6
1982	154.3	331.3	2.147	57.17	48.48	-8.69	-15.2

1. Pesos por dólar.

2. Promedio anual.

Fuente: DGAHI, *Estimación de tipo de cambio 1977-1984*, febrero de 1984.

CUADRO 3

Importaciones por tipo de bien (1979-1982)

(Miles de millones de dólares)

	Incremento anual (%)		Incremento anual (%)		Incremento anual (%)		Incremento anual (%)	
	1979	1980	1980	1981	1981	1982	1982	1982
Importaciones (FOB)	11 979.7	49.9	18 832.3	57.2	23 929.6	27.1	14 437.0	-39.7
Bienes de consumo	1 006.3	53.6	2 467.0	145.1	2 799.8	13.5	1 516.8	-45.7
Bienes intermedios	7 403.4	38.7	11 186.4	51.1	13 544.2	21.1	8 417.8	-37.8
Bienes de capital	3 570.0	78.8	5 178.9	45.1	7 585.6	46.5	4 502	-40.6

Fuente: Banco de México.

en una primera etapa (1979-1981) las políticas instrumentadas tendieron a profundizar los desequilibrios de la estructura productiva, mientras que en 1982 el inicio de la crisis frenó drásticamente dicho proceso.

En el análisis por ramas productivas cabe destacar el aumento del coeficiente de importación para las tradicionales como la agricultura, que durante 1979-1981 pasó de 9.2 a 11.6 por ciento, carnes y lácteos (3 a 4.7 por ciento), otras industrias textiles (2 a 4.7 por ciento), prendas de vestir (2 a 3.5 por ciento), y papel y cartón (9 a 11.5 por ciento). Lo anterior revela que durante ese período dichas ramas productivas fueron incapaces de hacer frente a la demanda interna, por lo cual se tuvo que recurrir cada vez más a las importaciones. En 1982 el comportamiento se revirtió en la mayoría de las ramas, a excepción de la de prendas de vestir, como resultado del cambio en las condiciones económicas.

Por otra parte, de 1979 a 1981, las ramas que se pueden considerar modernas tuvieron también incrementos importantes en los coeficientes de importación (excluyendo el petróleo). Destacan las industrias básicas de hierro y acero (de 15% en 1979 a 21% en 1981), maquinaria y equipo no eléctrico (52 a 61 por ciento), maquinaria y aparatos eléctricos (28 a 35 por ciento), equipos y

aparatos electrónicos (11.6 a 14 por ciento), y otras industrias manufactureras (29 a 37 por ciento). El comportamiento de estas ramas revela que a pesar de ser las protagonistas del proceso de sustitución de importaciones en su fase avanzada, durante el período se hicieron más dependientes de las importaciones, lo cual se debe a una insuficiente oferta interna y a las facilidades que otorgaban la liberación y la existencia de un tipo de cambio sobreevaluado (véase el cuadro 4).

En resumen, el análisis de los coeficientes de importación por rama revela que el crecimiento económico de 1979-1981 no se manifestó en mayor sustitución de importaciones que en el pasado, sino que, por el contrario, muestra tanta dependencia como incapacidad del aparato productivo para competir con el exterior:

De 1979 a 1981 los incrementos absolutos del coeficiente de sustitución de importaciones fueron negativos para la mayoría de las ramas, lo que indica un retroceso en el proceso de sustitución de importaciones. Entre las ramas tradicionales de mayor decremento, destacan carnes y lácteos (0.9%), frutas y legumbres (1.6%), otras industrias textiles (2.3%), prendas de vestir (0.9%), y cuero y calzado (1.4%). Entre las ramas modernas se pueden mencionar las de maquinaria y equipo no eléctrico (-4%) y maquinaria



y aparatos eléctricos (-7.4%). Esta situación puso de relieve que la política de estímulos para apoyar la integración de estas ramas no logró el objetivo deseado.

Finalmente, cabría señalar que el proceso de sustitución ha sido positivo y significativo en ramas como petroquímica básica (7%), otros productos metálicos (4.4%), otros equipos y material de transporte (2.8%), y papel y cartón (1.4%), entre las más importantes (véase el cuadro 4).

En términos relativos la reducción en los coeficientes de sustitución de importaciones durante los años de 1979-1981 se dio en la mayoría de las ramas, con excepción de la extractiva y de algunas manufactureras, que hizo que en conjunto se registrara una disminución en el coeficiente relativo de sustitución (véase el cuadro 5).

En el período de 1979 a 1982, sin embargo, los decrementos fueron menores debido a la caída de la actividad económica de

CUADRO 4

Coefficiente de importaciones a oferta total por rama de origen (1979-1982)

Rama	Denominación	Coeficiente <sup>1</sup>				Incremento absoluto			
		m <sup>79</sup>	m <sup>80</sup>	m <sup>81</sup>	m <sup>82</sup>	m <sup>79</sup> -m <sup>80</sup>	m <sup>80</sup> -m <sup>81</sup>	m <sup>81</sup> -m <sup>82</sup>	m <sup>79</sup> -m <sup>82</sup>
01	Agricultura	0.0920	0.1648	0.1665	0.0864	-0.0728	-0.0016	0.0801	0.0056
02	Ganadería	0.0100	0.0085	0.1702	0.0113	0.0014	-0.0084	0.0056	-0.0013
03	Silvicultura	0.0761	0.0931	0.7749	0.0463	-0.0169	0.0156	0.0311	0.0298
04	Caza y pesca	0.0019	0.0021	0.0014	0.0005	-0.0001	0.0007	0.0008	0.0014
05	Carbón y grafito	0.1029	0.1388	0.0725	0.0652	0.0358	0.0662	0.0072	0.0377
06	Petróleo y gas	0.0010	0.0008	0.0007	0.0006	0.0002	0.0001	n.s	0.0004
07	Mineral de hierro	0.0704	0.0474	0.0518	0.0035	0.0230	-0.0044	0.0482	0.0669
08	Minerales metálicos no ferrosos	0.0424	0.0450	0.0693	0.0179	-0.0026	-0.0242	0.0513	0.0245
09	Canteras, arena y arcilla	0.0282	0.2790	0.0204	0.0266	0.0007	0.0070	0.0061	0.0016
10	Otros minerales no metálicos	0.2197	0.2100	0.2032	0.2219	0.0097	0.0008	-0.0187	-0.0022
11	Carnes y lácteos	0.0300	0.0375	0.0468	0.0393	-0.0075	-0.0092	0.0075	-0.0093
12	Frutas y legumbres	0.0508	0.0288	0.0493	0.0222	0.0220	-0.0155	0.0221	0.0286
13	Molienda de trigo	—	—	0.0001	—	—	—	—	—
16	Azúcar	—	0.2498	0.2858	0.2297	-0.2498	-0.0359	0.0561	-0.2297
17	Aceites y grasas comestibles	0.0246	0.0657	0.0398	0.0672	-0.0410	0.0258	-0.0273	-0.0426
18	Alimentos para animales	0.0358	0.0562	0.0535	0.0324	-0.0204	0.0027	0.0210	0.0034
19	Otros productos alimenticios	0.0293	0.0251	0.0225	0.0140	0.0041	0.0025	0.0085	0.0153
20	Bebidas alcohólicas	0.0542	0.0553	0.0592	0.0318	-0.0011	-0.0039	0.0274	0.0224
24	Hilados y tejidos de fibras blandas	0.0136	0.0281	0.0157	0.0139	-0.0145	0.0124	0.0018	-0.0003
25	Hilados y tejidos de fibras duras	0.0250	0.0385	0.0344	0.0168	-0.0135	0.0040	0.0176	0.0082
26	Otras industrias textiles	0.0263	0.0234	0.0474	0.0285	0.0028	-0.0239	0.0189	-0.0022
27	Prendas de vestir	0.0232	0.0258	0.0355	0.0372	-0.0026	-0.0096	0.0082	-0.0040
28	Cuero y calzado	0.0053	0.0067	0.0208	0.0095	-0.0014	-0.0140	0.0113	-0.0042
29	Aserraderos, triplay y tableros	0.0334	0.0373	0.0406	0.0252	-0.0038	0.0032	0.0154	0.0082
30	Otros productos de madera y corcho	0.0054	0.0066	0.0066	0.0036	-0.0011	n.s	0.0029	0.0018
31	Papel y cartón	0.0900	0.1280	0.1158	0.0765	-0.0380	0.0121	0.0394	0.0135
32	Imprentas y editoriales	0.0455	0.0479	0.0623	0.0520	0.0024	0.0143	0.0102	-0.0065
33	Petróleo y derivados	0.0236	0.0164	0.0128	0.0210	0.0071	0.0036	-0.0082	-0.0026
34	Petroquímica básica	0.1562	0.1666	0.0996	0.1117	-0.0104	0.0669	-0.0121	0.0445
35	Química básica	0.2735	0.2800	0.2774	0.2098	-0.0065	0.0025	0.0675	0.0637
36	Abono y fertilizantes	0.1443	0.1106	0.1225	0.0969	0.0337	-0.0119	0.0256	0.0474
37	Resinas sintéticas	0.1181	0.1318	0.1276	0.1144	-0.0137	0.0041	0.0132	0.0037
38	Productos farmacéuticos	0.0392	0.0540	0.0452	0.0385	-0.0148	0.0087	0.0066	0.0007
39	Jabones, detergentes y cosméticos	0.0123	0.0194	0.0194	0.0128	-0.0071	-0.0050	-0.0065	-0.0005
40	Otros productos químicos	0.1129	0.1302	0.0994	0.0224	-0.0173	-0.0308	-0.0069	0.0205
41	Productos de hule	0.0373	0.0529	0.0920	0.0374	-0.0155	-0.0391	0.0546	-0.0001
42	Artículos de plástico	0.0393	0.0394	0.0461	0.0278	n.s	-0.0067	0.0183	0.0115
43	Vidrio y productos de vidrio	0.0404	0.0468	0.0582	0.0405	-0.0063	-0.0114	0.0176	0.0001
44	Cemento	0.0346	0.0443	0.0270	0.0106	-0.0097	0.0173	0.0163	0.0240
45	Productos minerales no metálicos	0.0308	0.0237	0.0341	0.0218	0.0070	-0.0103	0.0122	0.0090
46	Industria básicas de hierro y acero	0.1478	0.1976	0.2102	0.0236	-0.0498	-0.0126	0.1166	0.1242
47	Industrias básicas de metales no ferrosos	0.2232	0.2383	0.2438	0.2321	-0.0150	-0.0054	0.0116	-0.0089
49	Productos metálicos estructurales	0.0703	0.0848	0.0944	0.0731	-0.0145	0.0095	0.0213	-0.0028
50	Otros productos metálicos excepto maquinaria y equipo	0.1811	0.2033	0.1601	0.1152	-0.0214	0.0432	0.0449	0.0659
51	Maquinaria y equipo no eléctrico	0.5179	0.5674	0.6073	0.5259	-0.0494	-0.0399	0.0815	-0.0078
52	Maquinaria y aparatos eléctricos	0.2833	0.3253	0.3463	0.2665	-0.0419	-0.0210	0.0797	0.0168



Rama	Denominación	Coeficiente <sup>1</sup>				Incremento absoluto			
		m <sup>79</sup>	m <sup>80</sup>	m <sup>81</sup>	m <sup>82</sup>	m <sup>79</sup> -m <sup>80</sup>	m <sup>80</sup> -m <sup>81</sup>	m <sup>81</sup> -m <sup>82</sup>	m <sup>79</sup> -m <sup>82</sup>
53	Aparatos electrodomésticos	0.0578	0.0541	0.0103	0.0063	0.0036	0.0438	0.0039	0.0515
54	Equipo y aparatos electrónicos	0.1158	0.1318	0.1408	0.1214	-0.0159	-0.0089	0.0194	-0.0056
55	Equipos y aparatos eléctricos	0.2236	0.2331	0.3071	0.2545	-0.0095	-0.0740	0.0525	-0.0309
56	Automóviles	0.0647	0.0684	0.0654	0.0326	-0.0036	0.0030	0.0328	0.0321
57	Carrocerías, motores y automotrices	0.3598	0.3670	0.3820	0.2763	-0.0071	-0.0159	0.1066	0.0835
58	Otros equipos y material de transporte	0.5604	0.5993	0.5716	0.4736	-0.0388	0.0276	0.0980	0.0868
59	Otras industrias manufactureras	0.2924	0.3388	0.3787	0.2929	-0.0463	-0.0398	0.0861	-0.0005
61	Electricidad	0.0005	0.0007	0.0003	n.s.	-0.0002	0.0004	0.0003	0.0005
68	Servicios profesionales	0.0010	0.0013	0.0011	0.0020	-0.0003	0.0002	-0.0009	-0.0010
71	Servicios de esparcimiento	0.0018	0.0029	0.0024	0.0001	-0.0011	0.0004	0.0023	0.0017
72	Otros servicios	n.s.	n.s.	0.0001	0.0004	-0.0002	n.s.	-0.0003	-0.0004
<b>Total</b>		<b>5.8352</b>	<b>5.8293</b>	<b>7.0535</b>	<b>4.5311</b>	<b>-0.0121</b>	<b>-0.0037</b>	<b>-0.0237</b>	<b>0.0079</b>

n.s.: Cifra no significativa

1. El coeficiente de importaciones a oferta total es:  $m_i^t = \frac{M_i^t}{S_i^t}$  donde  $M_i^t$  es igual al valor de las importaciones de la rama i en el año t y  $S_i^t$  es el valor bruto de la oferta total de la rama i en el período t.

Nota: se omiten las ramas 14, Molienda de nixtamal; 15, Beneficio y molienda de café; 21, Cerveza y malta; 22, Refrescos y aguas gaseosas; 23, Tabaco; 48, Muebles metálicos; 60, construcción; 62, Comercio; 63, Restaurantes y hoteles; 64, Transporte; 65, Comunicaciones; 66, Servicios financieros; 67, Alquiler de inmuebles; 69, Servicios de educación, y 70, Servicios médicos, porque no registran importaciones.

este último año. Las disminuciones fueron más grandes en ramas como aceites y grasas vegetales, cuero y calzado, y prendas de vestir, mientras que en las industrias básicas de hierro y acero, aparatos electrodomésticos y cementos, hubo incrementos en los coeficientes de sustitución relativa de importaciones.

En general, en el período de más alto crecimiento de la economía mexicana, el comportamiento de la mayoría de las ramas registró una disminución en el coeficiente relativo de sustitución de importaciones que puso de manifiesto las dificultades estructurales del aparato productivo, el cual aumentó su dependencia del exterior (véase el cuadro 6).

La estimación del incremento o la disminución en la producción interna atribuible a la sustitución de importaciones durante los períodos de 1979-1980 y de 1980-1981 fue en general negativo para la economía. El retroceso en el proceso de sustitución de importaciones en los períodos 1979-1980 y 1980-1981, provocó una pérdida de producto potencial como se observa en el cuadro 5. Las ramas que registraron mayores decrementos en la producción a consecuencia del retroceso en el proceso de sustitución de importaciones durante 1979-1980, fueron la agricultura, papel y cartón, y abonos y fertilizantes, y en el período 1980-1981 el mayor decremento se tuvo en abonos y fertilizantes. Por el contrario, se tuvieron incrementos significativos en la producción de

CUADRO 5

Coeficiente relativo de sustitución de importaciones y su efecto en la producción interna en términos absolutos por rama de actividad

Rama	Denominación	Coeficiente relativo de sustitución de importaciones <sup>1</sup>				Incremento en la producción interna <sup>2</sup>			
		m <sup>79</sup> -m <sup>80</sup>	m <sup>80</sup> -m <sup>81</sup>	m <sup>81</sup> -m <sup>82</sup>	m <sup>79</sup> -m <sup>82</sup>	(m <sup>79</sup> -m <sup>80</sup> )S <sup>80</sup>	(m <sup>80</sup> -m <sup>81</sup> )S <sup>81</sup>	(m <sup>81</sup> -m <sup>82</sup> )S <sup>82</sup>	(m <sup>79</sup> -m <sup>82</sup> )S <sup>82</sup>
		m <sup>79</sup>	m <sup>80</sup>	m <sup>81</sup>	m <sup>82</sup>				
01	Agricultura	-0.7911	-0.0101	0.4812	0.0668	- 4 839.71	- 15.53	5 131.60	358.76
02	Ganadería	0.1473	-0.9854	0.3307	-0.0100	62.71	- 391.25	266.85	- 61.94
03	Silvicultura	-0.2230	0.1680	0.4022	0.3916	- 71.12	64.68	123.27	118.11
04	Caza y pesca	-0.0959	0.3439	0.5895	0.7368	- 0.29	2.27	2.75	4.81
05	Carbón y grafito	-0.3484	0.4771	0.1005	0.3664	- 73.49	134.34	14.64	76.68
06	Petróleo y gas	0.1982	0.1289	0.1052	0.4000	5.44	3.22	2.93	14.79
07	Mineral de hierro	0.3271	-0.0937	0.9309	0.9503	33.80	- 6.76	65.94	91.52
08	Minerales metálicos no ferrosos	0.0629	-0.5380	0.7412	0.5778	23.62	- 261.90	538.66	257.25
09	Canteras, arena y arcilla	0.2570	0.2568	-0.3029	0.0567	2.33	25.39	- 23.44	6.15



Rama	Denominación	Coeficiente relativo de sustitución de importaciones <sup>1</sup>				Incremento en la producción interna <sup>2</sup>			
		$m^{79}-m^{80}$	$m^{80}-m^{81}$	$m^{81}-m^{82}$	$m^{79}-m^{82}$	$(m^{79}-m^{80})S^{80}$	$(m^{80}-m^{81})S^{81}$	$(m^{81}-m^{82})S^{82}$	$(m^{79}-m^{82})S^{82}$
		$m^{79}$	$m^{80}$	$m^{81}$	$m^{82}$				
10	Otros minerales no metálicos	0.0442	0.0324	-0.0921	0.0100	23.03	11.87	39.53	n.s.
11	Carnes y lácteos	0.2528	-0.2460	0.1606	0.3100	311.21	409.83	342.19	424.32
12	Frutas y legumbres	0.4334	-0.5414	0.4995	0.5630	88.44	58.47	96.37	124.72
13	Molienda de trigo	—	—	—	—	—	—	—	—
16	Azúcar	—	-0.1439	0.1963	—	1 719.82	258.97	382.83	1 567.52
17	Aceites y grasas comestibles	-1.6653	0.3928	-0.6865	-0.6339	417.45	272.96	-316.03	493.15
18	Alimentos para animales	-0.5699	0.0481	0.3937	0.0950	175.09	25.44	200.21	32.41
19	Otros productos alimenticios	0.1426	0.1022	0.3795	0.5222	59.24	38.55	137.10	246.79
20	Bebidas alcohólicas	-0.0205	-0.0706	0.4631	-0.0203	8.11	29.14	213.84	174.82
24	Hilados y tejidos de fibras blandas	-1.0692	0.4407	0.1161	-0.0221	329.83	290.74	37.5	6.25
25	Hilados y tejidos de fibras duras	-0.5399	0.1060	0.5127	0.3280	19.06	5.79	25.33	11.80
26	Otras industrias textiles	0.1089	-1.0222	0.3987	-0.0837	18.64	174.95	121.37	14.12
27	Prendas de vestir	-0.1128	-0.3719	0.2322	-0.1724	50.96	197.91	157.61	76.88
28	Cuero y calzado	-0.2697	-2.0766	0.5424	-0.7925	16.05	173.25	137.87	51.24
29	Aserraderos, triplay y tableros	-0.1156	-0.0880	0.3794	0.2455	24.03	21.07	103.21	54.95
30	Otros productos de madera y corcho	-0.2192	-0.0103	0.4518	0.3333	9.60	n.s.	25.08	15.56
31	Papel y cartón	-0.4231	0.0948	0.3400	0.1500	694.61	223.41	707.69	242.48
32	Imprentas y editoriales	-0.0535	-0.2984	0.1643	-0.1429	23.33	151.14	107.28	68.36
33	Petróleo y derivados	0.3021	0.2220	-0.6467	-0.1102	194.30	110.15	-242.83	76.99
34	Petroquímica básica	-0.0667	0.4020	-0.1217	0.2849	61.72	428.53	88.38	325.05
35	Química básica	-0.0239	0.0092	0.2435	0.2329	51.10	20.76	506.45	477.93
36	Abono y fertilizantes	0.2338	-0.1081	0.2094	0.3285	135.87	60.12	161.10	298.27
37	Resinas sintéticas	-0.1160	0.0313	0.1035	0.0313	214.31	66.19	205.19	57.51
38	Productos farmacéuticos	-0.3780	0.1620	0.1477	0.0179	232.63	148.37	108.09	11.46
39	Jabones, detergentes y cosméticos	-0.5804	0.0025	0.3382	-0.0407	75.26	n.s.	84.10	6.46
40	Otros productos químicos	-0.1532	0.2365	0.0702	0.1816	212.21	397.59	87.19	259.04
41	Productos de hule	-0.4171	-0.7382	0.5931	-0.0027	162.04	422.96	595.58	1.09
42	Artículos de plástico	-0.0022	-0.1171	0.3964	0.2847	n.s.	66.83	183.05	115.03
43	Vidrio y productos de vidrio	-0.1582	-0.2445	0.3035	-0.0027	35.68	62.57	84.78	0.48
44	Cemento	-0.2799	0.3915	0.6070	0.6994	44.90	69.13	86.18	126.89
45	Productos minerales no metálicos	0.2289	-0.4346	0.3582	0.2922	83.99	134.65	147.49	108.80
46	Industrias básicas de hierro y acero	-0.3372	-0.0637	0.5547	0.8403	1 958.00	519.69	3 865.77	4 117.74
47	Industrias básicas de metales no ferrosos	-0.0675	-0.0229	0.0478	-0.0399	118.66	45.79	82.81	63.53
49	Productos metálicos estructurales	-0.2073	-0.1130	0.2261	-0.0398	48.50	34.85	75.16	9.88
50	Otros productos metálicos excepto maquinaria y equipo	-0.1176	0.2127	0.2805	0.3639	330.05	642.54	608.44	893.01
51	Maquinaria y equipo no eléctrico	-0.0955	-0.0773	0.1343	-0.0151	1 669.18	1 642.10	2,290.51	219.21
52	Maquinaria y aparatos eléctricos	-0.1482	-0.0646	0.2303	0.0593	368.87	207.40	655.84	138.24
53	Aparatos electrodomésticos	0.0630	0.8095	0.3874	0.8910	26.19	331.01	27.88	368.20
54	Equipo y aparatos electrónicos	-0.1380	-0.0680	0.1378	-0.0484	230.01	132.50	242.35	69.96
55	Equipos y aparatos eléctricos	-0.0425	-0.3174	0.1711	-0.1382	62.24	591.71	381.88	224.76
56	Automóviles	-0.0567	0.0441	0.5015	0.4961	104.28	106.20	822.27	804.72
57	Carrocerías, motores y automotrices	-0.0199	-0.0434	0.2784	0.2321	147.27	384.36	2 040.95	1 598.68
58	Otros equipos y material de transporte	-0.0694	0.0461	0.1715	0.1549	229.98	158.53	461.24	408.52
59	Otras industrias manufactureras	-0.1585	0.1175	0.2275	-0.0017	465.64	469.07	850.60	4.93
61	Electricidad	-0.4000	0.5714	1.000	—	3.25	7.03	5.58	9.30
68	Servicios profesionales	-0.2915	0.1346	-0.7923	-1.0000	4.57	3.31	15.24	16.93
71	Servicios de esparcimiento	-0.6135	0.1584	0.9399	0.9444	11.68	4.48	26.16	19.33
72	Otros servicios	-0.6233	-1.4483	-2.1726	—	8.18	n.s.	13.18	17.56
	Total	-0.2464	-0.0605	0.3652	0.1917	-17 541.88	-5 817.19	35,838.69	11 946.23

n.s.: Cifra no significativa

1. El coeficiente relativo de sustitución de importaciones es igual a  $\frac{\Delta m}{m^1} = \frac{m^1 - m^2}{m^1}$ , donde  $m^1$  es el coeficiente de importaciones en el año inicial y  $m^2$  es el coeficiente de importaciones en el año en estudio. 2. El incremento en la producción interna atribuible a la sustitución de importaciones es igual a:  $\Delta Q_{SI} = (m^1 - m^2)S^2$ , donde  $m^1$  y  $m^2$  son los coeficientes de importaciones en el año inicial y en el de estudio, respectivamente, y  $S^2$  es la oferta en el año de estudio.

Nota: Para consultar la lista de ramas que se omiten, véase la nota del cuadro 4.



vido a la sustitución de importaciones en ramas como química básica, otros productos metálicos, carrocerías y motores automotrices, sólo para destacar las más importantes.

En resumen, en el lapso considerado hubo un desplazamiento de producción nacional como consecuencia de un retroceso en el proceso de sustitución que afectó a la mayoría de las ramas productivas. En particular, el desplazamiento se dio en industrias con la mayor sustitución de importaciones en el pasado. Ello puso de manifiesto las graves deficiencias de la estructura productiva, su incapacidad para cubrir la creciente demanda interna y para competir con las importaciones que se facilitaron por el proceso de liberación y la sobrevaluación del peso.

#### CONCLUSIONES

El dinamismo que mostró la economía mexicana durante 1979-1982, en particular entre 1979-1981, se tradujo en un crecimiento inusitado de las importaciones, el cual se dio de manera indiscriminada y generalizada abarcando las ramas donde se consideraba que el proceso de sustitución se encontraba en una etapa avanzada, y por tanto era innecesaria una elevada protección.

Este fenómeno se dio en el marco de las políticas de desarrollo industrial y comercio exterior, establecidos en los planes Global de Desarrollo y de Desarrollo Industrial, cuyos propósitos eran la integración de la planta productiva y la apertura gradual de la economía.

El análisis del comportamiento de los coeficientes de sustitución de importaciones en el período señalado permite apreciar que la mayoría de las ramas incrementó sus importaciones como resultado de la combinación del crecimiento de la demanda interna, la liberación de los controles a las importaciones y la creciente sobrevaluación del tipo de cambio, sin que exista aún evidencia definitiva sobre la importancia de cada uno de estos factores.

El retroceso en el proceso de sustitución de importaciones, en particular en ramas donde las industrias mostraban un desarrollo interno más avanzado, permite concluir que, ante la pérdida de la protección por la desaparición del permiso previo y la sobrevaluación del tipo de cambio, esas ramas fueron incapaces de hacer frente a la competencia externa y de ganar los mercados que el crecimiento de la economía amplió.

A partir de estas consideraciones, se concluye que es indispensable revisar a fondo la política de protección para basarla en criterios de selección y temporalidad que permitan el estímulo de la competencia externa y eviten la creación de industrias ineficientes que sólo subsisten bajo la cobertura de altos márgenes de protección. De manera complementaria se debe seguir una política cambiaria realista. La experiencia reciente enseña que la sobrevaluación excesiva del tipo de cambio estimula el crecimiento de las importaciones y frena paralelamente el de las exportaciones no petroleras.

El desarrollo industrial deberá avanzar hacia una efectiva integración del aparato productivo, rompiendo así la estrecha relación entre el crecimiento de la economía y de las importaciones, lo que provoca un desequilibrio creciente en las cuentas con el exterior, que se convierte en un freno para el desarrollo del país. □

#### ANEXO METODOLÓGICO

1. El coeficiente de importaciones a oferta total se estimó de acuerdo con la fórmula:

$$m_i^t = \frac{M_i^t}{S_i^t}$$

donde

$$S_i^t = M_i^t + Q_i^t$$

$S_i^t$  = valor bruto de la oferta total de la rama i en el período t.

$M_i^t$  = valor de las importaciones de la rama i en el período t.

$Q_i^t$  = valor del producto interno de la rama i en el período t.

2. El incremento absoluto en el coeficiente de importaciones a oferta total se estimó de la siguiente manera:

$$\Delta m_i = m_i^1 - m_i^2$$

donde

$m_i^1$  = coeficiente de sustitución de importaciones de la rama i en el año inicial.

$m_i^2$  = coeficiente de sustitución de importaciones de la rama i en el año de estudio.

3. El coeficiente de sustitución de importaciones relativo por rama de actividad se calculó conforme a:

$$\frac{\Delta m}{m^1} = \frac{m^1 - m^2}{m^1}$$

donde

$m_i^1$  = coeficiente de sustitución de importaciones de la rama i en el año inicial.

$m_i^2$  = coeficiente de sustitución de importaciones de la rama i en el año de estudio.

4. El incremento o disminución en la producción interna atribuible a la sustitución de importaciones se estimó de acuerdo con la fórmula:

$$(\Delta Q)_{S1} = (m^1 - m^2) S_i^2$$

donde

$m_i^1$  = coeficiente de sustitución de importaciones de la rama i en el año inicial.

$m_i^2$  = coeficiente de sustitución de importaciones de la rama i en el año de estudio.

S = valor bruto de la oferta total de la rama i en el período 2. □