

**REVISTA**

*de la*

**C E P A L**

**NUMERO 55**

**ABRIL 1995**

**SANTIAGO DE CHILE**

**ANIBAL PINTO**

*Director*

**EUGENIO LAHERA**

*Secretario Técnico*



**NACIONES UNIDAS**

## SUMARIO

<b>Una síntesis de la propuesta de la CEPAL</b>	<b>7</b>
<i>Eugenio Lahera, Ernesto Ottone y Osvaldo Rosales</i>	
<b>Consolidación de la paz después de los conflictos: un desafío para las Naciones Unidas</b>	<b>27</b>
<i>Graciana del Castillo</i>	
<b>Descentralización y democracia: el nuevo municipio latinoamericano</b>	<b>41</b>
<i>Eduardo Palma</i>	
<b>Economía política del proteccionismo después de la Ronda Uruguay</b>	<b>55</b>
<i>José Tavares</i>	
<b>Política comercial e inserción internacional. Una perspectiva latinoamericana</b>	<b>65</b>
<i>Marta Bekerman y Pablo Sirlin</i>	
<b>Movimientos de capital y financiamiento externo</b>	<b>79</b>
<i>Benjamín Hopenhayn</i>	
<b>Impacto de la política cambiaria y comercial sobre el desempeño exportador en los años ochenta</b>	<b>93</b>
<i>Graciela Moguillansky</i>	
<b>Situación y perspectivas ambientales en América Latina y el Caribe</b>	<b>107</b>
<i>Nicolo Gligo</i>	
<b>Expectativas de la juventud y el desarrollo rural</b>	<b>123</b>
<i>Martine Dirven</i>	
<b>Empresas transnacionales y cambios estructurales en la industria de Argentina, Brasil, Chile y México</b>	<b>139</b>
<i>Ricardo Bielschowsky y Giovanni Stumpo</i>	
<b>El Salvador: política industrial, comportamiento empresarial y perspectivas</b>	<b>165</b>
<i>Roberto Salazar</i>	
<b>El cambio tecnológico en los análisis estructuralistas</b>	<b>183</b>
<i>Armando Kuri</i>	
<b>Orientaciones para los colaboradores de la Revista de la CEPAL</b>	<b>191</b>
<b>Publicaciones recientes de la CEPAL</b>	<b>193</b>

# Impacto de la política *cambiaria y comercial sobre* **el desempeño exportador** *en los años ochenta*

**Graciela Moguillansky**

*Oficial de Asuntos  
Económicos,  
División de Desarrollo  
Económico de la CEPAL.*

El paso de una situación de escasez de recursos externos a una de relativa abundancia de ellos, en el marco de una apertura comercial y financiera, obliga a plantear algunas interrogantes sobre el efecto de este fenómeno en la dinámica de las exportaciones latinoamericanas. Para ello se examinan aquí diversos intentos de evaluación cuantitativa de los vínculos entre las políticas cambiaria y comercial y el comportamiento de las exportaciones en los años ochenta. Las principales conclusiones indican que a nivel agregado las exportaciones no son muy sensibles a las variaciones de largo plazo del tipo de cambio, ya que sólo en casos excepcionales las elasticidades resultan mayores que uno. Sin embargo, los efectos de la política cambiaria por ramas no son homogéneos, pues algunas exhiben elasticidades muy altas tanto a largo como a corto plazo, sugiriendo que mientras mayor es la diversificación y la capacidad instalada, mayores son los efectos derivados de las variaciones en el tipo de cambio real. Por otra parte, los estudios considerados permiten concluir que la volatilidad del tipo de cambio real y la inestabilidad de la política comercial desalientan las inversiones en el sector exportador, y que las reformas arancelarias adoptadas han sido positivas para el desarrollo exportador, pero que, una vez concluidas, dejan de ser elementos determinantes en su evolución.

# I

## Introducción

El análisis del impacto del tipo de cambio sobre la dinámica de las exportaciones de América Latina cobra nueva relevancia a la luz de los cambios experimentados en los flujos netos de capital extranjero en la presente década. Tales cambios contribuyeron a revertir las severas restricciones experimentadas por las economías de la región en los años ochenta, dando lugar a que, en la mayoría de los casos, se produjera una revalorización del tipo de cambio real, no siempre acompañada de una política comercial compensatoria.

Dadas las nuevas circunstancias que enfrentan los países de la región en sus esfuerzos por incrementar sus exportaciones, cabe preguntarse:

i) ¿Cuál es el impacto probable de una caída sostenida en el tipo de cambio real sobre la dinámica de las exportaciones, a corto y largo plazo?

ii) ¿Qué políticas podrían compensar los efectos desestimulantes de la revalorización cambiaria?

iii) ¿Cuáles han sido los efectos de la liberalización comercial en general y de las reducciones arancelarias sobre la oferta externa?

iv) ¿Cómo afecta la inestabilidad económica en general y la volatilidad cambiaria en particular al comportamiento de los agentes?

Para dar respuesta a estas interrogantes se ha recurrido al conjunto de estudios econométricos realizados con propósitos semejantes en varios países de la región. Las conclusiones de estos estudios deben considerarse a la luz del período histórico en que fueron efectuados, no existiendo aún antecedentes suficientes para evaluar los impactos de reformas estructurales recientes que pudieran alterar la estabilidad de los resultados.

# II

## Impacto de la política cambiaria sobre el crecimiento de la oferta exportable

Uno de los principales instrumentos que influyen sobre el crecimiento de la oferta exportable es la política cambiaria. La devaluación incrementa el retorno neto en moneda nacional que reciben los exportadores y, por lo tanto, impulsa su actividad. Sin embargo, es sabido que no basta con una devaluación esporádica para que dicho efecto se produzca. Para que el sector exportador se desarrolle necesita incentivos que perduren en el tiempo, sobre todo porque implican desplazar recursos de inversión de un sector a otro.

La afluencia de capitales externos en magnitudes importantes, fenómeno que se manifestó a fines de los años setenta y ha vuelto a ocurrir en años recientes, ha inducido a muchos países a una revaluación cambiaria que, si bien pudo haber contribuido a la estabilización de la tasa inflacionaria, desincentivó en algunos casos la asignación de recursos a la producción de rubros exportables. Sin embargo, las reformas recientes de la política comercial en muchos

casos contribuyeron a paliar el efecto de la revaluación sobre el sector exportador, mediante rebajas arancelarias para los insumos importados requeridos para producir los bienes exportados, o bien mediante subsidios otorgados directamente a este sector.

El cuadro 1 ilustra, para algunos países, la evolución del volumen exportado de productos industriales o no tradicionales<sup>1</sup> (que son los que mostraron mayor crecimiento en los años ochenta), así como del tipo de cambio y de algunos indicadores de la política comercial. Durante el segundo quinquenio de esa década el *quantum* exportado creció sosteni-

<sup>1</sup> Se seleccionó aquellos países en que existen deflatores para las exportaciones de productos industriales o no tradicionales. Estos han sido elaborados por los institutos de estadística, en algunos casos, o por los departamentos de comercio o en estudios del Banco Central, en otros. Cuando existen estos deflatores, se pueden determinar los índices de quantum, por una parte, y de valor unitario, por otra, y con ello efectuar las estimaciones econométricas.

damente en Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México, y al mismo tiempo cayeron el tipo de cambio real y los subsidios otorgados al sector. Se observa claramente la revaluación en Argentina a partir de 1989, en Brasil entre 1987 y 1990, en Chile desde 1990 y en México a partir de 1988. Sin embargo, en todos estos países la revaluación tuvo lugar después de haberse registrado notables devaluaciones en los

años precedentes, asociadas a la crisis de la deuda externa, las que no sólo tuvieron repercusiones coyunturales, sino que incidieron en la evolución de largo plazo de las exportaciones; en el caso de Brasil, el tipo de cambio real venía elevándose desde mediados de los años setenta, por lo que durante un largo período la política cambiaria benefició al sector exportador.

CUADRO I

**América Latina (5 países):  
Quantum de exportaciones, tipo de cambio real y política comercial  
(Índices: 1985=100)<sup>a</sup>**

	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Argentina										
Exportaciones industriales	84.8	100.0	82.1	82.3	111.5	139.2	184.4	157.2	162.2	193.6
Tipo de cambio real	62.0	100.0	105.8	129.3	137.0	151.1	105.6	88.2	81.5	77.1
Reembolsos	116.0	100.0	104.0	110.0	106.0	103.0	105.0	111.0	115.0	...
Brasil										
Exportaciones industriales	40.9	100.0	87.3	91.6	114.1	111.9	101.0	107.2	130.1	141.8
Tipo de cambio real	94.5	100.0	107.2	104.6	95.5	72.3	66.7	78.4	85.8	76.8
Subsidios	91.6	100.0	109.3	111.9	108.9	98.0	88.2	92.6	...	...
Chile										
Exportaciones, excluido el cobre	66.7	100.0	113.3	112.2	125.5	144.4	142.6	146.0	180.2	180.7
Tipo de cambio real	71.0	100.0	124.2	135.3	143.3	135.5	140.5	139.3	133.9	133.9
Índice de aranceles	39.1	100.0	77.9	77.5	58.5	58.5	58.5	50.7	...	...
Colombia										
Exportaciones menores	99.3	100.0	126.0	142.0	176.7	214.2	265.6	336.7	347.9	387.1
Tipo de cambio real	87.7	100.0	129.2	143.0	145.3	149.1	167.9	168.4	150.7	141.7
Subsidios	57.2	100.0	69.7	59.1	53.4	56.1	48.1	40.2	...	...
Índice de aranceles	73.3	100.0	94.0	97.7	95.6	93.5	68.0	64.4	...	...
México										
Exportaciones industriales	51.1	100.0	123.9	146.7	174.0	179.9	193.6	209.3	240.5	281.3
Tipo de cambio real	80.0	100.0	136.9	142.0	115.5	108.4	105.0	95.9	88.3	82.3

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

<sup>a</sup> Los índices de exportación corresponden a índices de quantum. El tipo de cambio real corresponde al elaborado por la CEPAL: tipo de cambio nominal inflactado por el índice de precios externos de los principales socios comerciales y deflactado por el índice de precios al consumidor. Los índices de aranceles y subsidios están elaborados a base de promedios nominales.

Para evaluar el efecto que tienen las modificaciones del tipo de cambio y de los instrumentos paracambiarios sobre la evolución de las exportaciones en el corto y largo plazo es preciso conocer la magnitud de la respuesta y la velocidad del ajuste frente a las variaciones de las respectivas políticas. Esta información puede obtenerse mediante estudios econométricos, existentes desde hace varias décadas sobre algunos países de la región. El modelo general, no siempre

explícito en la estimación de las funciones de oferta y demanda de exportaciones, es el siguiente:

a) *Demanda de exportaciones*

$$X^d = A(t) + Y^* \alpha_1 + \left( \frac{P_x}{P^*} \right)^{-\alpha_2} + Y_p^* \alpha_3$$

La demanda externa de productos de exportación nacionales ( $X^d$ ) depende del grado de apertura  $A(t)$  de las economías externas, variable que busca representar efectos de estructura tales como la internacionalización creciente de las economías y el mayor grado de especialización internacional. La demanda externa depende del nivel de ingreso de los países compradores ( $Y^*$ ) y de la comparación que efectúan los consumidores externos entre el precio que se les propone ( $P_x$ , en divisas) y el precio de su propio mercado interno ( $P^*$ ). Además, se incluye la capacidad de producción externa ( $Y_p^*$ ). Cuando ésta se incrementa, la demanda de bienes importados (vale decir, de exportaciones del país) decrece en los países compradores. Esta variable busca captar el efecto de políticas de sustitución de importaciones en el extranjero. Normalmente, en los estudios empíricos, se da por supuesto que esta variable no tiene incidencia en el volumen de exportaciones demandado.

b) *Oferta de exportaciones*

$$X^o = B(t) + Y_p \beta_1 + \left(\frac{E.P_x}{P}\right) \beta_2 + \left(\frac{Y_p}{Y}\right) \beta_3$$

La oferta depende del grado de apertura de la economía nacional  $B(t)$ , de su capacidad de producción ( $Y_p$ ), del grado de uso de esta capacidad de producción ( $Y_p/Y$ ) y de la rentabilidad del mercado de exportación respecto del interno, medida por la relación entre el precio de exportación en moneda nacional ( $E.P_x$ ) y el precio de producción ( $P$ ).

En esta revisión de estudios empíricos nos concentraremos en los resultados de los coeficientes  $\beta_2$  y  $\alpha_2$ , es decir, las elasticidades-precio de oferta y demanda, relacionadas en un caso con la rentabilidad del exportador y en el otro con la competitividad de las exportaciones en el mercado internacional.

En los modelos dinámicos, en que se admiten desequilibrios en el mercado de exportaciones por rigideces relativas en los precios, en las cantidades o en ambos, se agregan a la estructura definida anteriormente mecanismos de ajuste de precios y cantidades, y se llega así a modelos de ajuste parcial y de corrección de errores que nos permiten diferenciar entre elasticidades de corto y largo plazo.

El análisis de los estudios realizados revela algunas limitaciones: i) no hay una metodología común para medir el tipo de cambio real pertinente para el sector exportador, es decir, aquel que afecta su renta-

bilidad;<sup>2</sup> ii) no existe un índice homogéneo de beneficios que mida las consecuencias de la liberalización, de la reducción arancelaria o de los instrumentos de promoción; iii) no se han aplicado modelos y métodos econométricos comunes<sup>3</sup> y los resultados, por consiguiente, no son estrictamente comparables y pueden en algunos casos ser considerados débiles. Sin embargo, el examen de esos modelos da una idea del efecto de esas variables sobre el crecimiento exportador.

El cuadro 2 muestra los resultados de estudios realizados recientemente (en la década de 1980) sobre las elasticidades-precio de corto y largo plazo de las exportaciones agregadas (elasticidades respecto del tipo de cambio real medido sobre la base de alguna de las definiciones expuestas en la nota de pie de página 3, y obtenidas a partir de estimaciones de la función de oferta de exportaciones no tradicionales para algunos países).

Puede observarse en primer lugar la diferencia que existe entre las repercusiones de la política cambiaria en el corto y en el largo plazo.<sup>4</sup> La elasticidad de una variación del tipo de cambio en el corto plazo en todos los países es bastante inferior a uno, lo que indica cierta inelasticidad de la oferta, o escasa reacción ante devaluaciones o revaluaciones coyunturales. Sin embargo, la reacción es mucho más fuerte en el largo plazo: en éste, la elasticidad es cercana o levemente superior a uno; esto indica que en el lapso en que los agentes económicos toman sus decisiones de inversión la rentabilidad es una variable importante, de tal forma que una variación de un 1% en el tipo de cambio real genera un incremento igual o un poco mayor en la oferta de productos de exportación. Cabe señalar que si a las elasticidades

<sup>2</sup> Se adoptan diversos criterios para elegir el tipo de cambio empleado en los estudios: el tipo de cambio nominal respecto del dólar, deflactado por un índice de precios internos; el tipo de cambio promedio respecto de las monedas de los países de destino de las exportaciones, que a su vez puede inflactarse por un índice de precios externos o por el valor unitario de las exportaciones, y finalmente, en algunos estudios, el tipo de cambio real efectivo, ajustado por un índice de subsidios y otros beneficios para las exportaciones.

<sup>3</sup> Por lo general el modelo que se ha estimado en países latinoamericanos, dado el supuesto de país pequeño, es el de ajuste parcial para una ecuación de oferta, y el método de estimación es el de mínimos cuadrados ordinarios. En el caso de Brasil, este supuesto se desecha; se estiman ecuaciones de oferta y demanda mediante mínimos cuadrados en dos y tres etapas, y últimamente también se han aplicado modelos de corrección de errores estimados por el método de máxima verosimilitud con información completa.

<sup>4</sup> Se entiende por respuesta de corto plazo aquella que se produce en el mismo período (trimestre o año) en que se modifica la política. Una elasticidad de largo plazo es aquella en que los efectos del cambio en la variable se han completado.

CUADRO 2

**América Latina (siete países):  
Elasticidades respecto del tipo de cambio real de la oferta de exportaciones agregadas**

	Elasticidad de corto plazo	Elasticidad de largo plazo	Período de estimación
Argentina	0.39 <sup>a</sup>	—	1970-1992 <sup>b</sup>
Brasil	0.38	0.91	1970-1986 <sup>c</sup>
Bolivia	0.39	0.81	1980-1990 <sup>b</sup>
Chile <sup>d</sup>	0.32	1.26	1963-1990 <sup>b</sup>
Colombia <sup>e</sup>	0.51	0.93	1967-1991 <sup>b</sup>
Costa Rica <sup>f</sup>	0.30	0.54	1970-1990 <sup>c</sup>
México <sup>g</sup>	0.12	<sup>h</sup>	1982-1987 <sup>c</sup>

*Fuente:* Para Argentina, Navajas (1993); para Brasil, Zini (1988); para Bolivia, Ferrufino (1993); para Colombia, Villar Gómez (1992); para Costa Rica, Gaba y Araya (1993); para Chile, Mognuillansky y Titelman (1993); para México, Peñaloza Webb (1988).

<sup>a</sup> El efecto está rezagado en un período.

<sup>b</sup> Anual.

<sup>c</sup> Trimestral.

<sup>d</sup> Total de las exportaciones, excluido el cobre.

<sup>e</sup> Total de las exportaciones, excluidos café, petróleo, ferrocarril y oro.

<sup>f</sup> Exportaciones no tradicionales.

<sup>g</sup> Exportaciones no petroleras.

<sup>h</sup> No estimada.

observadas respecto de las exportaciones se le suma el impacto de la política cambiaria en las importaciones, el efecto sobre el saldo de la balanza comercial es de mayor magnitud.

El comportamiento observado de las exportaciones con respecto a la política cambiaria en la región contrasta con el de algunas economías del Sudeste asiático, como la República de Corea y Hong Kong, en las cuales el crecimiento de la oferta exportable desde fines de los años sesenta y hasta mediados de los años ochenta fue acompañado por un tipo de cambio real competitivo y estable en comparación con los rangos latinoamericanos (Balassa y Williamson, 1987). Los estudios efectuados sobre estas economías muestran que la elasticidad de corto plazo de la oferta de exportaciones agregadas es muy alta, ya que en el caso de la República de Corea, las estimaciones de Balassa (1991) fluctúan entre 1.9 y 2.2 para el período 1965-1987, mientras que Riedel (1986) estima para Hong Kong una elasticidad al tipo de cambio real de 5 en el período 1972-1984.

La primera conclusión que es posible deducir de los antecedentes hasta ahora presentados es que la política cambiaria tiene un efecto más importante en el largo plazo y, dado que la magnitud de la reacción no es muy grande (en la mayoría de los casos la elasticidad es inferior a uno), para promover un crecimiento acelerado son necesarios además otros instrumentos. Por otra parte, al comprobar que las elasticidades de las exportaciones al tipo de cam-

bio no son muy elevadas, se están detectando justamente las insuficiencias de financiamiento, tecnología, recursos humanos e infraestructura que dificultan a los exportadores el aprovechamiento de esos mejores precios relativos. De allí que un esfuerzo sistémico de competitividad debe estar orientado precisamente a obtener un gradual incremento de tales elasticidades.

Al parecer, la elasticidad de largo plazo de las exportaciones respecto del tipo de cambio real es similar en los distintos países —con algunas excepciones— cualquiera sea la canasta de bienes exportados. No obstante, al considerar los estudios de carácter sectorial se comprueba cuán importante es diferenciar el impacto de los cambios en la rentabilidad por tipo de actividad.

En efecto, al comparar los cuadros 2 y 3 puede observarse que en todos los países estudiados la elasticidad de corto y largo plazo en el sector manufacturero es superior a la de las exportaciones agregadas; la velocidad de ajuste también difiere por tipo de producto y se manifiesta en forma más inmediata en el caso de la manufactura. A su vez, si se analizan los resultados obtenidos a nivel de ramas industriales, se ve que en algunas la respuesta a la política cambiaria es muy alta (elasticidad muy superior a uno), aun en el corto plazo, lo cual indica que estas actividades de exportación pueden verse seriamente perjudicadas por la caída del tipo de cambio real. Así sucede, por ejemplo, en las ramas de alimentos, productos textiles y químicos en Colombia, así como en las industrias textiles, de productos

CUADRO 3

**América Latina (cinco países): Elasticidades y rezago medio respecto del tipo de cambio real en funciones de exportación sectoriales**

	Elasticidad de corto plazo	Elasticidad de largo plazo	Rezago medio	Período
<b>Brasil</b>				
Productos industriales	0.58	1.39	1.72 <sup>a</sup>	1970-1986 <sup>a</sup>
Manufacturas	0.47 <sup>b</sup>	1.16	2.10 <sup>a</sup>	1980-1991 <sup>a</sup>
Semimanufacturas	0.81	—	—	1980-1991 <sup>a</sup>
<b>Colombia</b>				
Productos agropecuarios	0.86	3.7	2.00 <sup>c</sup>	1970-1992 <sup>c</sup>
Manufacturas	0.80	1.1	2.00 <sup>c</sup>	1970-1992 <sup>c</sup>
Alimentos	1.17	—	d	
Textiles	2.20	—	d	
Productos químicos	2.40	d	d	
<b>Chile</b>				
Fruta fresca	0.18 <sup>b</sup>	1.80	10 <sup>c</sup>	1963-1990 <sup>c</sup>
Otros productos agrícolas	0.33 <sup>c</sup>	0.58	1.78 <sup>c</sup>	
Manufacturas	0.65	1.93	0.52 <sup>c</sup>	
<b>México</b>				
Manufacturas <sup>f</sup>				
Textiles	1.64	d	d	1982-1988 <sup>a</sup>
Productos petroquímicos	0.48	d	d	
Productos metálicos	1.53	d	d	
Maquinaria eléctrica	1.54	d	d	
Automóviles	2.54	d	d	
<b>Perú</b>				
Manufacturas	3.68	d	d	1963-1983 <sup>c</sup>

*Fuente:* Para Brasil, Mogueillansky, (1994), y Zini, (1988); para Colombia, Alonso, (1993); para Chile, Mogueillansky y Titelman, (1993); para México, Cohen, (1989); para Perú, Paredes, (1992).

<sup>a</sup> Trimestral.

<sup>b</sup> El efecto está rezagado en un período.

<sup>c</sup> Anual.

<sup>d</sup> No estimada.

<sup>e</sup> El efecto está rezagado en tres períodos.

<sup>f</sup> Se seleccionaron algunas ramas industriales para ilustrar los rangos de variación de las elasticidades entre las distintas ramas.

metálicos, de maquinarias eléctricas y de vehículos automotores en México.<sup>5</sup>

Por otra parte, en Chile las exportaciones de fruta fresca y productos agrícolas reaccionan con rezago ante una modificación coyuntural del tipo de cambio, y tanto el impacto de ella como la velocidad del ajuste son bastante inferiores a los observados en el sector manufacturero. Este resultado es previsible, dadas las características de la inversión frutícola y los años de espera para que madure la producción. Lo dicho

significa que si —frente a una crisis coyuntural— se quiere estimular a este sector a través de la política cambiaria, los resultados no serán visibles a corto plazo; en el sector manufacturero, en cambio, el estímulo cambiario genera una respuesta mayor.

Los resultados del estudio sobre la industria en Brasil muestran que el efecto de las modificaciones del tipo de cambio se deja sentir con rezago en el caso de los productos manufacturados, pero es instantáneo en el de las semimanufacturas. También hay diferencia en la elasticidad de largo plazo, que es mayor que uno en el caso de las manufacturas, mientras que los exportadores de productos semimanufacturados no exhiben una relación de largo plazo respecto del tipo de cambio real. Las características de estos bienes intermedios basados en recursos naturales y el momento en que maduran las grandes inver-

<sup>5</sup> El estudio efectuado por Cohen (1989) en México, a nivel de rama industrial y con una desagregación de cuatro dígitos, muestra además que las elasticidades-precio son positivas y de significación para 23 de los 28 sectores analizados. Estos resultados son compatibles con los obtenidos para el sector manufacturero agregado por Mendoza (1993), pero contrastan con la insensibilidad de las exportaciones no petroleras estimada por Peñaloza Webb (1988) para las exportaciones agregadas no petroleras de México.

siones realizadas a mediados de los años setenta, tienen que ver con tal resultado. En este caso, las ventas al exterior han tenido mayor relación con la necesidad de cubrir los costos derivados de las inversiones en un contexto de recesión interna que con la relación de precios entre el mercado interno y externo.

Del análisis anterior se puede concluir que la sensibilidad de las exportaciones a las variaciones del tipo de cambio real difiere por sector o tipo de producto y que sus repercusiones no son homogéneas. Las estimaciones muestran además que la elasticidad aumenta cuanto mayor es el valor agregado en la producción. Se observa asimismo que las exportaciones de aque-

llos países con mayor desarrollo y diversificación industriales permiten respuestas más enérgicas e inmediatas ante modificaciones de la política cambiaria.

Por último, dado que para las exportaciones el tipo de cambio real se mide corregido por el valor unitario de éstas (en el que está implícito un promedio ponderado de los precios externos), la política de ajuste del tipo de cambio debe adoptar como referencia una canasta de monedas de los principales socios comerciales de los países de la región. Este aspecto es importante, puesto que estos países se han orientado con frecuencia sólo por las variaciones del dólar de los Estados Unidos al diseñar su política cambiaria.

### III

## Política cambiaria, competitividad y política comercial

El mejoramiento de la competitividad se traduce en una baja de los costos de los productos de exportación en relación con los costos internacionales correspondientes. Depende del comportamiento de los salarios, las tarifas y otros costos internos en comparación con los externos, del nivel del tipo de cambio y especialmente de la productividad de la industria nacional, la que a su vez es función de las innovaciones, las mejoras organizacionales y el desarrollo tecnológico. Cabe preguntarse entonces cuál de estas variables ha afectado con mayor fuerza la evolución de la competitividad del sector exportador.

Esta interrogante se ha investigado al menos en Brasil y México. Respecto de Brasil, Bonelli (1992) indica que la competitividad de las exportaciones industriales se elevó significativamente en el primer quinquenio de los años ochenta, debido tanto a los aumentos de la productividad como a las oscilaciones cambiarias y salariales. Sin embargo, en el segundo quinquenio el deterioro de la relación tipo de cambio/salario contribuyó claramente a que la competitividad de las exportaciones de productos manufacturados creciera mucho menos que en el período anterior, lo que refleja la importancia de dicha relación.

El estudio sobre la industria mexicana efectuado por Casar (1993) permite concluir que en la mayoría de las ramas cuya competitividad mejoró durante el período 1980-1989, el factor determinante fue la ma-

yor productividad del trabajo. En las ramas rezagadas, por el contrario, la competitividad estuvo más asociada a los bajos salarios y al tipo de cambio real.

Las estimaciones sobre el impacto de la competitividad (es decir, de la relación entre el costo relativo de venta del bien en el exterior y su precio en el mercado internacional) en el desarrollo exportador son poco frecuentes en la región. En las estimaciones econométricas efectuadas sobre las funciones de demanda de exportaciones industriales en Brasil (históricamente las más desarrolladas de la región), se observa que existe una fuerte elasticidad de corto plazo, muy superior al efecto de la rentabilidad sobre la oferta de rubros exportables, tanto respecto de las manufacturas como de las semimanufacturas. Para mantener la competitividad cuando la revaluación cambiaria es inevitable, de no haber incentivos fiscales o financieros, las alternativas son incrementar la productividad o aceptar la reducción de los márgenes de ganancia. Aparentemente esto ocurrió en Brasil en la segunda mitad de los años ochenta, en los momentos en que la crisis fiscal impidió continuar financiando el mismo nivel de incentivos de períodos anteriores.

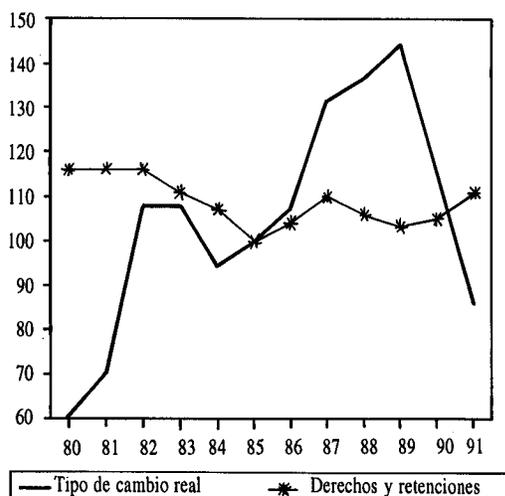
En general, las reformas comerciales se han traducido en una reducción importante de los costos, sobre todo cuando el sector exportador no ha contado con exenciones impositivas sobre los insumos importados. Al mismo tiempo, la liberalización del comer-

cio ha permitido el ingreso de insumos más variados y de mejor calidad, lo que a su vez frecuentemente ha traído consigo un mejoramiento de la rentabilidad y ha contribuido a estimular la oferta exportadora. En otros casos, la liberalización o las exenciones arancelarias han permitido compensar en parte la caída de la rentabilidad, que se ha debido a la apreciación cambiaria real inducida por las políticas de estabilización.

En relación a este último aspecto, los gráficos 1 a 4 muestran la evolución del tipo de cambio real y un índice de aranceles sobre insumos importados e incentivos para cuatro países.<sup>6</sup> En Argentina (gráfico 1), los derechos y retenciones sobre las exportaciones a los productos manufacturados se mantuvieron, pero

GRÁFICO 1

**Argentina: Evolución del tipo de cambio real y política comercial, 1980-1991**



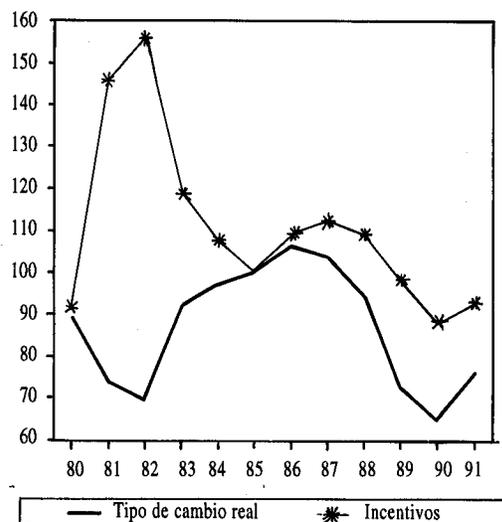
En Colombia (gráfico 3) la caída abrupta de los subsidios a las exportaciones menores fue compensada por una elevación del tipo de cambio real y por la reducción gradual de las tasas arancelarias. En Chile (gráfico 4) se observa a partir de 1985 una evolución similar de la política cambiaria, acompañada de una reducción gradual del nivel arancelario promedio, después del alza experimentada a partir de 1982 como respuesta a la crisis de la deuda externa.

<sup>6</sup> Al igual que en la medición del tipo de cambio real, los índices de aranceles e incentivos no son homogéneos entre países. En el caso de los aranceles son promedios nominales. En el caso de los incentivos, abarcan subsidios, devoluciones de gravámenes, exenciones impositivas, etc. Los incentivos a las exportaciones en Brasil y Colombia representan la participación total potencial, es decir, lo que ocurriría si todos los exportadores se vieran beneficiados por todos los incentivos.

el tipo de cambio real cayó bruscamente a partir de 1989, sin que existiera una compensación entre ambas políticas. En Brasil (gráfico 2), desde 1985 los beneficios y subsidios para la exportación se movieron en idéntica dirección que la política cambiaria, de modo que el sector exportador no se vio favorecido por incentivos compensatorios en el período de revaluación. Sin embargo, los productores se beneficiaron de la reforma comercial que se aplicó en forma gradual a partir de 1987, con reducción de la lista de importaciones prohibidas, simplificaciones administrativas y rebajas arancelarias: la tasa media del impuesto a las importaciones se redujo de 51% en 1987 a 14% a fines de 1993.

GRÁFICO 2

**Brasil: Evolución del tipo de cambio real e incentivos, 1980-1991**



Algunos estudios econométricos sobre Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y México evalúan el impacto de estos instrumentos. En los casos de Brasil y Costa Rica, se ha intentado evaluar el impacto diferenciado de los incentivos y de las variaciones cambiarias, sin resultados satisfactorios; en ambos casos fue más pertinente considerar el impacto conjunto del tipo de cambio real efectivo corregido por los incentivos (Zini, 1988; Hoffmaister, 1992).

Las estimaciones de Lora (1985) y Alonso (1993) sobre las exportaciones menores colombianas sugieren, por otra parte, que el efecto de los estímulos directos es proporcionalmente inferior al de la tasa de cambio real o al del precio externo de los bienes exportados. Lora sostiene que ello puede derivar de la incertidumbre que genera la variabilidad de tales

GRÁFICO 3

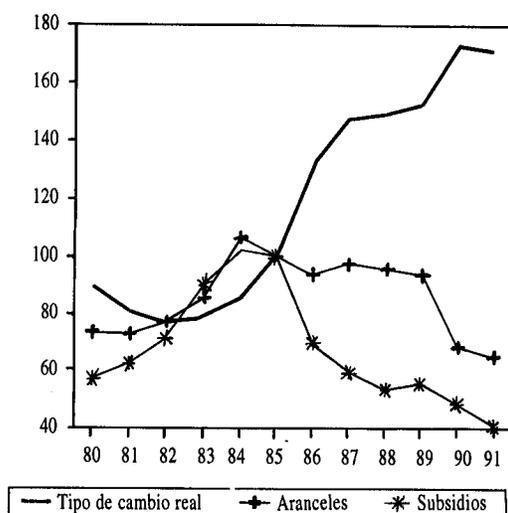
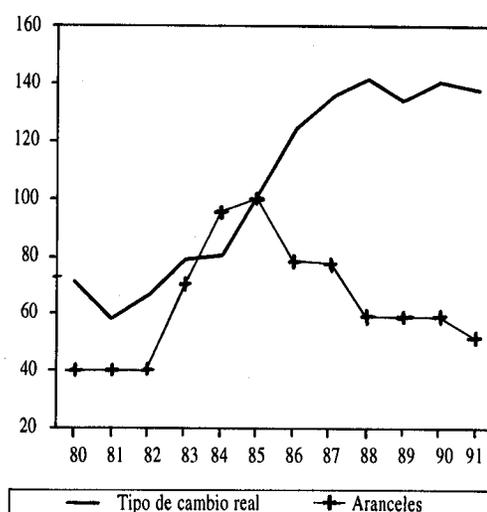
**Colombia: Evolución del tipo de cambio real y política comercial, 1980-1991**


GRÁFICO 4

**Chile: Evolución del tipo de cambio real y nivel arancelario, 1980-1991**


incentivos, por lo que el exportador no confía en dicha política. Esta hipótesis podría explicar por qué los empresarios responden con menos fuerza a los subsidios y otros beneficios directos sobre las exportaciones que a la política cambiaria, aun cuando una devaluación —al mismo tiempo que incrementa los ingresos en divisas— genera un mayor costo por el lado de los insumos importados que se incorporan al producto de exportación.

Los estudios de Villar Gómez (1992) en Colombia, y Moguillansky y Titelman (1993) en Chile muestran que el impacto de las barreras a sus importaciones que enfrentan los productores de rubros exportables (medido por un índice de aranceles nominales promedio) es negativo y de significación, y se comprueba que la reducción de las tasas arancelarias impactó positivamente en las exportaciones menores en un caso y las manufactureras en el otro. Este resultado se obtiene a pesar de la devolución de gravámenes, lo que induce a pensar que el efecto captado va más allá de la reducción del costo del insumo importado, recogiendo, por una parte, el acceso de los productores a insumos de mejor calidad, mayor diversidad y menores costos, con las consiguientes mejoras en la calidad y precios de los productos exportados, y por otra parte, la posibilidad de integrar mejor la producción para el mercado interno y externo, reduciendo así los costos de administración en la firma.

En el caso de Colombia, este resultado es interesante porque permite mostrar que el proceso de apertura comercial seguido en los últimos años tuvo por

sí solo un efecto positivo, permitiendo reducir los subsidios recibidos por las exportaciones.

Cohen (1989) analiza la transformación del régimen comercial ocurrida en México a partir de 1985. En casi todas las ramas industriales analizadas ese autor constata un cambio estructural estadísticamente significativo, pudiendo ligar los cambios al proceso de liberalización comercial mediante la construcción de un índice que mide el grado de liberalización de los insumos importados en cada rama. Las estimaciones mostraron una relación negativa y significativa, y se comprobó que la reducción de aranceles sobre los insumos importados contribuyó de manera importante al crecimiento exportador en la gran mayoría de las ramas.

Los antecedentes descritos muestran el impacto favorable de la reforma arancelaria sobre las exportaciones industriales y no tradicionales en varios países, a pesar de la existencia previa de instrumentos, como la devolución de gravámenes, que favorecían a los productores de bienes exportables. A la vez se observa un efecto importante de los incentivos, de menor o igual significación que el de las variaciones cambiarias.

La reducción de los aranceles que afectan al componente importado de las exportaciones pareciera compatible con la disminución de los subsidios, en los países en que la capacidad productiva ya está instalada. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que este resultado no es posible de extrapolar a rubros incipientes o no tradicionales en esos mismos países, pues los incentivos pueden ser necesarios para dar impulso

inicial a la conversión de bienes potencialmente exportables en exportaciones efectivas; tampoco es extrapolable a los países con capacidad productiva industrial poco desarrollada. De hecho, los países que

muestran una mayor sensibilidad a los estímulos de la política cambiaria y comercial son aquellos que ya pasaron por la etapa de sustitución de importaciones y de protección y estímulo a la industria nacional.

## IV

### Incertidumbre cambiaria y crecimiento exportador

La incertidumbre respecto de la política cambiaria y de su estabilidad afecta a la producción orientada al sector externo. Si los empresarios no tienen seguridad sobre el tipo de cambio real futuro o su posible rango de variación (que a su vez determina las expectativas de rentabilidad), difícilmente estarán en condiciones de invertir en dicho sector. Muchas veces la inestabilidad cambiaria va también asociada a políticas comerciales efímeras y poco creíbles, lo que anula el estímulo que se busca generar para los agentes económicos.

Dado que la política cambiaria no está desvinculada de otras políticas económicas, como la monetaria y la fiscal, no es raro que esté sujeta a cierta

inestabilidad. Por ejemplo, una devaluación aplicada en situación de fuerte desequilibrio fiscal, que obliga a una emisión monetaria no programada, desencadena rápidamente una inflación que anula el intento de las autoridades de elevar o mantener el tipo de cambio real; la incertidumbre creada respecto de la evolución cambiaria afecta al desempeño exportador.

Una forma de medir empíricamente el impacto de la inestabilidad cambiaria es a través de un indicador de la varianza del tipo de cambio real<sup>7</sup> (cuadro 4).

Se puede observar que las elasticidades captadas en diversos estudios son altas y negativas en el corto plazo. Esto es así porque el aumento de la inestabilidad incrementa los costos sin que éstos puedan tras-

CUADRO 4

**América Latina (seis países):  
Elasticidad de las exportaciones respecto de la inestabilidad del tipo de cambio real**

	Elasticidad de corto plazo	Elasticidad de largo plazo	Período
Chile	- 1.9	b	1963-1983
Perú <sup>a</sup>	- 4.3	b	
Colombia	b	b	1970-1985
Chile	- 5.4	b	
Perú	- 1.1	- 4.7	
Colombia			1970-1992
Sector agropecuario	- 0.3	- 0.6	
Sector industrial	- 0.2	- 0.2	

Fuente: Para Colombia, Alonso (1993); para Chile, Caballero y Corbo (1989); para Perú, Paredes (1989).

<sup>a</sup> El estudio de Paredes encontró de hecho elasticidades elevadas (-1.5 en el corto plazo y -3.6 en el largo plazo) también para Brasil, pero sus resultados están distorsionados por el período de análisis. Compárese, por ejemplo, con los datos de Nogués (1990), que al analizar ocho países latinoamericanos en el período 1978-1987 observó que Brasil era el país en que el tipo de cambio real había variado menos. Nogués considera, en consonancia con el presente argumento, que estabilizar el tipo de cambio real es más importante que dar incentivos a las exportaciones.

<sup>b</sup> No estimada.

<sup>7</sup> Desde mediados de la década de 1970 se han efectuado estudios empíricos que muestran una relación negativa y significativa entre la volatilidad del tipo de cambio real y las exportaciones: al res-

pecto véanse Díaz Alejandro (1976) en Colombia y Coes (1979) en Brasil. En la década de 1980, destacan las evaluaciones efectuadas por Paredes (1989), Caballero y Corbo (1989) y Alonso (1993).

pasarse a los precios de los rubros exportables, lo cual desincentiva la venta al mercado externo.

Como se ha señalado, la inestabilidad en el largo plazo afecta a la inversión y disminuye la oferta exportable. Las fuertes repercusiones estimadas en el caso de Perú (-4.7) son compatibles con el grado de inestabilidad medido en este país a través del coeficiente de variabilidad del tipo de cambio real en 1960-1985.<sup>8</sup> Por el contrario, en Colombia y Chile, como resultado de la menor inestabilidad cambiaria, esta variable no muestra un efecto significativo sobre las

exportaciones. En el caso de Chile, la menor elasticidad de corto plazo que recoge el estudio de Paredes (1989) en el período 1963-1983 coincide con la mayor estabilidad cambiaria existente a lo largo de los años sesenta: el estudio de Caballero y Corbo (1989), en cambio, incluye años de fuerte inestabilidad.

Estos resultados, conjuntamente con los mencionados en la sección anterior, avalan la necesidad de asegurar la estabilidad de las políticas cambiarias a fin de mantener el crecimiento de largo plazo del sector exportador.

## V

### Otros factores determinantes de las exportaciones

Además de la política cambiaria, de las reformas arancelarias y de los beneficios directos que inciden en la rentabilidad del sector exportador, existen otros factores que han intervenido en el crecimiento de la venta de productos dirigida al mercado externo, entre los que destacan las presiones de la demanda interna sobre la oferta disponible y la evolución de la demanda externa, incluido el papel de los procesos de integración regional.

Algunos estudios econométricos procuran verificar cuán determinantes son las presiones de la demanda interna sobre la orientación de los productos hacia el sector externo. El indicador de la presión coyuntural de la demanda interna utilizado es el grado de uso de la capacidad productiva, que mide la diferencia entre el producto efectivo y el producto potencial.

De los estudios efectuados, solamente aquéllos sobre Brasil entregan resultados que avalan la importancia del influjo de las fluctuaciones de la demanda sobre la oferta exportable. En Brasil ha habido históricamente una importante relación negativa y de significación entre el grado de uso de la capacidad y las exportaciones industriales, con elasticidades muy altas (Zini, 1988; Moguillansky, 1994). Este resultado permite concluir que los empresarios se han orientado hacia el mercado externo más para defenderse de la recesión interna, que para desarrollar una actividad propiamente exportadora. Esto queda confirmado por

encuestas realizadas en el sector industrial exportador (Baumann, 1993). Además, las elasticidades de largo plazo estimadas respecto del grado de uso de la capacidad resultaron superiores a aquéllas obtenidas respecto del producto potencial, lo que sugiere que las exportaciones de manufacturas se verán limitadas, en un contexto de crecimiento económico, por la necesidad de satisfacer la demanda interna, a menos que se efectúen inversiones que eleven la capacidad productiva.

La magnitud del efecto de la demanda externa sobre las exportaciones difiere según el tipo de producto. La elasticidad-ingreso de las exportaciones de productos primarios ha sido tradicionalmente baja cuando se ha medido en relación con el nivel de actividad de los países industrializados; en el caso de los productos industriales, en cambio, la elasticidad-ingreso depende del tipo de bien exportado.

En las estimaciones sobre funciones de exportación manufacturera en la región se ha aplicado el "supuesto de país pequeño".<sup>9</sup> Esto significa que los exportadores pueden vender al mercado externo cualquier cantidad, dentro de sus posibilidades de producción. Como consecuencia, los precios de exportación no se ven afectados por la cantidad exportada, puesto que están dados en el mercado internacional.

Sin embargo, se ha encontrado que el supuesto anterior no tiene validez para algunos países. Por ejemplo, en el caso de las exportaciones manufactureras de Brasil, los mejores ajustes se obtuvieron a partir

<sup>8</sup> Al respecto véase Paredes (1989) y Alonso (1993). Se consideró el promedio de la desviación estándar anual dividida por la media, calculada con datos mensuales.

<sup>9</sup> En otras palabras, se supone que los países enfrentan una demanda infinitamente elástica y que las restricciones son sólo de oferta.

de la estimación de modelos simultáneos de oferta y demanda de exportación. Las ecuaciones de demanda muestran coeficientes altos y significativos de la elasticidad ingreso,<sup>10</sup> lo que indica que la exportación de productos industriales está expuesta a los efectos de la evolución del mercado externo.

En las estimaciones efectuadas por Villar Gómez (1992) para Colombia, en el corto plazo la elasticidad es alta respecto de un índice de PIB real de los países a los cuales Colombia exporta. El autor sugiere asimismo que la subestimación de las exportaciones menores que genera el modelo econométrico para 1991 puede explicarse parcialmente por el proceso acelerado de integración comercial de Colombia y Venezuela, que hizo crecer las exportaciones al país vecino en 152% en dicho año y que influyó para que la tendencia alcista se mantuviera durante 1992. Un efecto parecido se ha dado en el comercio entre Argentina y Brasil, Bolivia y Ecuador, y Chile y Perú.

## VI

### Conclusiones

Aun cuando desde fines de los años ochenta y comienzos de los noventa algunos de los países analizados han estado expuestos a profundas reformas estructurales que afectan al sector exportador y cuyo efecto los estudios consultados no alcanzan a evaluar, los antecedentes expuestos permiten resumir algunas apreciaciones de tipo general. Primero, si se consideran las consecuencias de la modificación del tipo de cambio real sobre las exportaciones agregadas se comprueba, salvo en algunos países, una elasticidad de largo plazo inferior a uno, es decir, un efecto no muy elevado de la política cambiaria. No obstante, esta elasticidad es bastante superior a uno a nivel sectorial, lo que indica que el resultado global está influido por productos más inelásticos, que tienden a sesgar los valores obtenidos. De aquí se infiere la conveniencia de recurrir a otros estímulos para lograr un desarrollo acelerado del sector exportador. Una progresiva eliminación de sesgos antiexportadores y de los déficit de infraestructura, tecnología, financiamiento, recursos humanos y promoción externa, debería llevar a graduales incrementos en la respuesta de las exportaciones al tipo de cambio.

<sup>10</sup> Se usó como indicadores de demanda externa el PIB de los países de destino de las exportaciones o un índice de las importaciones de dichos países.

Los antecedentes expuestos llevan a considerar otro elemento determinante del reciente desempeño exportador, asociado a los procesos de integración regional. Los datos correspondientes a diversos países de la región demuestran que de hecho existe complementación entre el desempeño positivo en materia de exportaciones intrarregionales y las exportaciones a terceros países. Hay una correlación positiva y significativa entre el coeficiente de exportaciones intrarregionales de productos industriales y la proporción de la demanda interna satisfecha mediante importaciones desde otras regiones; se comprueba así que la disponibilidad expedida y a costos competitivos de insumos de calidad es un factor decisivo para la productividad que se logra en la producción de rubros exportables no tradicionales. Más aún, los datos empíricos señalan que la exportación a mercados de la misma región puede ofrecer posibilidades de efectuar aprendizajes antes de la incorporación a mercados extrarregionales.

Así se aprecia incluso en la elasticidad de corto plazo de las exportaciones respecto del tipo de cambio en las experiencias asiáticas.

En segundo lugar, tanto el tipo de cambio real como otros estímulos deben ser estables. La incertidumbre respecto de la política cambiaria desalienta la asignación de recursos de inversión al sector exportador, mientras que la inestabilidad de los estímulos los hace poco confiables y por eso los agentes no reaccionan frente a ellos.

Tercero, al profundizar el análisis, desagregando el sector exportador por tipo de producto, se ve que los efectos de la política cambiaria no son homogéneos. Además se descubre que mientras mayor es la diversificación y capacidad instalada en la industria, también es mayor la sensibilidad para responder a la política cambiaria. Asimismo, es posible verificar que en las exportaciones de aquellos países de mayor desarrollo y diversificación industrial las respuestas a la política cambiaria son más fuertes e inmediatas.

La elasticidad del sector manufacturero es en todos los casos superior a la de las exportaciones agregadas, tanto en el corto como en el largo plazo, y su velocidad de respuesta es también mayor, sobre todo en países donde la diversificación de la producción

industrial y el desarrollo de la capacidad productiva han sido históricamente más elevados. La respuesta coyuntural de las actividades agrícolas a la política cambiaria es muy escasa, por lo tanto el estímulo al sector frente a una crisis temporal resulta poco eficaz si se limita a este instrumento.

Al evaluar los efectos de la política cambiaria a nivel de ramas industriales, se observan elasticidades muy altas tanto a corto como a largo plazo en ciertos casos, lo que señala que algunas actividades de exportación pueden verse seriamente perjudicadas por la caída del tipo de cambio real.

Cuarto, en los países estudiados las reformas arancelarias han sido positivas para el desarrollo ex-

portador, pero una vez concluidas, es decir, cuando dejan de sufrir modificaciones, no son más elementos determinantes de ese desarrollo.

Quinto, el impacto de la demanda interna es importante en el caso de las ramas industriales que no se han orientado específicamente hacia el mercado externo. En estos casos, para mantener la oferta de rubros exportables es preciso asignar nuevos recursos de inversión o estimular la asignación de ellos hacia dichas actividades.

Finalmente, la evolución de la demanda externa es muy importante para el desempeño de los productos primarios, pero también es un factor restrictivo para las exportaciones industriales de algunos países.

### Bibliografía

- Alonso, G. (1993): Determinantes de la oferta de las exportaciones menores colombianas, Santa Fe de Bogotá, Banco de la República, (BRC), mayo, *mimeo*.
- Balassa, B. (1991): *Exchange Rates and Foreign Trade in Korea*, Policy, Research, and External Affairs Working Papers, N° 635, Washington, D.C., Banco Mundial, marzo.
- Balassa, B. y J. Williamson (1987): *Adjusting to Success: Balance of Payments Policy in the East Asian NICs*, Policy Analyses in International Economics, N° 17, Washington, D.C., Institute for International Economics (IIE).
- Baumann, R. (1993): Exporting and the saga for competitiveness of the Brazilian industry, 1992, Santiago de Chile, *mimeo*.
- Bonelli, R. (1992): Fontes de crescimento e competitividade das exportações brasileiras na década de 1980, *Revista brasileira de comércio exterior*, año VIII, N° 31, Río de Janeiro, Fundación Centro de Estudios de Comercio Exterior (FUNCEX), abril-junio.
- Caballero, R. J. y V. Corbo (1989): The effect of real exchange rate uncertainty on exports: Empirical evidence, *The World Bank Economic Review*, vol. 3, N° 2, Washington, D.C., Banco Mundial, mayo.
- Casar, J. (1993): La competitividad de la industria manufacturera mexicana, 1980-1990, *El trimestre económico*, vol. LX (1), N° 237, México, D.F., Fondo de Cultura Económica, S.A. de C.V., enero-marzo.
- Coes, D. (1979): *The Impact of Price Uncertainty: A Study of Brazilian Exchange Rate Policy*, Nueva York, Garland.
- Cohen, A. (1989): Trade policy in Mexico: An analysis of structural change, tesis de doctorado, Berkeley, Estados Unidos, University of California, *mimeo*.
- Díaz-Alejandro, C. (1976): *Foreign Trade Regimes and Economic Development: Colombia*, Nueva York, Columbia University Press.
- Ferrufino, R. (1993): El tipo de cambio y la balanza comercial en Bolivia durante el período de post-estabilización, *Análisis económico*, vol. 6, La Paz, Unidad de Análisis de Políticas Económicas (UDAPE).
- Gaba, F. y R. Araya (1993): *Determinantes de las exportaciones globales de Costa Rica*, Comentarios sobre asuntos económicos, N° 111, Costa Rica, Banco Central de Costa Rica (BCCR).
- Hoffmaister, A. (1992): The cost of export subsidies: Evidence from Costa Rica, *Staff Papers*, vol. 39, N° 1, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional (FMI).
- Lora, E. (1985): Los sistemas de incentivos, el financiamiento y el comportamiento de las exportaciones menores, Santa Fe de Bogotá, Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo (FEDESARROLLO), *mimeo*.
- Mendoza, M.A. (1993): Efecto del tipo de cambio sobre las exportaciones manufactureras de México, México, D.F., Universidad del Estado de México, Facultad de Economía, *mimeo*.
- Moguillansky, G. (1994): Factores determinantes de las exportaciones industriales brasileñas durante la década de 1980, *Cuadernos de Economía*, año 31, N° 92, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Economía.
- Moguillansky, G. y D. Titelman (1993): *Análisis empírico del comportamiento de las exportaciones de cobre en Chile: 1963-1990*, Documento de trabajo, N° 17, Santiago de Chile, CEPAL, División de Desarrollo Económico.
- Navajas, F. (1993): Una estimación de la función agregada de exportaciones. Argentina: 1970-92, Buenos Aires, Oficina de la CEPAL en Buenos Aires, *mimeo*.
- Nogués, J. (1990): The experience of Latin America with export subsidies, *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 126, N° 1, Tübingen, Institut für Weltwirtschaft.
- Paredes, C. (1989): *Exchange Rate Regimes, the Real Exchange Rate and Export Performance in Latin America*, Brookings Discussion Papers in International Economics, N° 77, Washington, D.C., The Brookings Institution.
- (1992): *Trade Policy, Industrialization and Productivity Growth: The Case of Peru*, Brookings Discussion Papers in International Economics, N° 94, Washington, D.C., The Brookings Institution.
- Peñaloza Webb, R. (1988): Elasticidad de la demanda de las exportaciones: la experiencia mexicana, *Comercio exterior*, vol. 38, N° 5, México, D.F., Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., mayo.
- Riedel, J. (1986): Price and income elasticities of demand for LDC exports of manufactures re-examined, Washington, D.C., Johns Hopkins University, School of Advanced International Studies, *mimeo*.
- Villar Gómez, L. (1992): Política cambiaria y estrategia exportadora, documento presentado al XIII Simposio sobre el mercado de capitales, Santa Fe de Bogotá, Asociación Bancaria de Colombia (ASOBANCARIA), *mimeo*.
- Zini, A. (1988): Funções de exportação e de importação para o Brasil, *Pesquisa e planejamento econômico*, vol. 18, N° 3, Río de Janeiro, Instituto de Planificación Económica y Social (IPEA).