

# Revista de la CEPAL

*Secretario Ejecutivo*  
Gert Rosenthal

*Secretario Ejecutivo Adjunto*  
Andrés Bianchi

*Director de la Revista*  
Aníbal Pinto

*Secretario Técnico*  
Eugenio Lahera



NACIONES UNIDAS  
COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE  
SANTIAGO DE CHILE, AGOSTO DE 1989

Revista de la  
**CEPAL**

---

Santiago de Chile

Agosto de 1989

Número 38

---

**SUMARIO**

La macroeconomía nekeynesiana vista desde el Sur. <i>Joseph Rumbos.</i>	7
El ahorro y la inversión bajo restricción externa y fiscal. <i>Nicolás Eyzaguirre.</i>	31
La promoción de exportaciones y la sustitución de importaciones en la industria centroamericana. <i>Larry Willmore.</i>	49
La especificidad del Estado latinoamericano. <i>Enzo Faletto.</i>	69
La ecopolítica en el desarrollo del Brasil. <i>Roberto Guimarães.</i>	89
Las políticas sociales en Costa Rica. <i>Ana Sojo.</i>	105
La pobreza en el Ecuador. <i>Eduardo Santos.</i>	121
Los desastres naturales y su incidencia económico-social. <i>Roberto Jovel.</i>	133
Institucionalismo y estructuralismo. <i>Oswaldo Sunhel.</i>	147
Orientaciones para los colaboradores de la <i>Revista de la CEPAL.</i>	157
Premio de economía Raúl Prebisch	159
Publicaciones recientes de la CEPAL.	161

## La promoción de exportaciones y la sustitución de importaciones en la industria centroamericana

Larry Willmore\*

Los países centroamericanos suelen considerarse economías abiertas debido a que el coeficiente de comercio exterior respecto del producto interno bruto es elevado. En los años ochenta, el coeficiente de exportación respecto del producto regional bruto en Centroamérica ha sido en promedio de 23% y, el de importación, aún mayor (29%): Una parte significativa, pero declinante, de este comercio consiste en el intercambio de manufacturas entre los países de la región. No obstante, no cabe duda que sus economías son muy abiertas, de acuerdo con los coeficientes mencionados.

En el sector manufacturero, la apertura de las economías centroamericanas es aún mayor, según los coeficientes de importación, pero desde la perspectiva de los coeficientes de exportación son relativamente cerradas. Las importaciones extrarregionales abastecen aproximadamente un tercio del consumo aparente de manufacturas; sin embargo, menos del 10% de la producción manufacturera de la región se exporta a terceros países, y no hay indicios de que este coeficiente tienda a aumentar. Si se excluyen los alimentos procesados, la diferencia es aún mayor: las importaciones extrarregionales satisfacen más del 40% de la demanda de la región de productos manufacturados, mientras que menos del 5% de la producción se exporta a otros países.

El autor estudia en detalle este bajo desempeño tanto en la promoción de exportaciones como en la sustitución de importaciones. Examina las tendencias del crecimiento económico y el comercio; estima la contribución de la sustitución de importaciones y la promoción de exportaciones al crecimiento del producto manufacturero; examina los cambios en la composición del comercio, e intenta un análisis preliminar de la relación entre el comercio internacional y la protección arancelaria.

\*Jefe de la Unidad de Desarrollo Industrial en la Subsección de la CEPAL en México.

## I El crecimiento económico y el comercio de manufacturas\*

Los años sesenta fueron años dorados para Centroamérica. Alentada por la sustitución de importaciones en un mercado común protegido, la producción manufacturera creció a una tasa anual de 8.4%, muy superior al crecimiento anual de 5.7% del producto regional bruto (cuadro 1). Como resultado, la contribución del sector manufacturero al producto regional bruto ascendió de 12%, al principio del decenio, a más del 16% en 1970 (cuadro 2).

En la primera mitad de los años setenta, la tasa de crecimiento del producto regional bruto descendió a 5.3% por año y la de las manufacturas a 6%. Sólo Costa Rica y Honduras lograron mantener altas tasas de expansión para el sector manufacturero durante el decenio de 1970, pero ello no puede atribuirse a la integración regional. Esto es muy obvio en el caso de Honduras, país que abandonó el Mercado Común Centroamericano a fines de 1970 y restableció barreras al comercio para proteger su industria de la competencia de las importaciones intrarregionales. El bajo crecimiento del producto nacional bruto de Honduras en el período 1970-1975 se debe al huracán Fifi, que destruyó gran parte de la agricultura, en septiembre de 1974. Costa Rica continuó participando en el Mercado Común Centroamericano, pero tanto la sustitución de importaciones como la expansión de exportaciones extrarregionales, y no el comercio intrarregional, explican el crecimiento de la producción manufacturera del período 1970-1975.

En la segunda mitad de los años setenta, la tasa anual de incremento del producto regional bruto declinó a 3.5% y la de crecimiento manufacturero a 4.4%. Este deterioro se debió exclusivamente a problemas internos en El Salvador y Nicaragua, ya que, pese al *shock* petrolero de 1979, los términos del intercambio mejoraron

\*Gabriel Siri, así como otros colegas, proporcionaron comentarios útiles sobre una versión anterior de este artículo. El procesamiento de datos para este estudio fue posible gracias a la generosa colaboración de los Servicios de Sistematización del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Cuadro 1  
CENTROAMERICA: PRODUCTO INTERNO BRUTO GLOBAL  
Y DEL SECTOR MANUFACTURERO  
(Tasas anuales a precios constantes)

	1960-1970	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1986	1987
<i>Total</i>						
Manufacturas	8.4	6.0	4.4	-0.8	2.3	2.7
PIB	5.7	5.3	3.5	-0.6	1.4	3.0
<i>Costa Rica</i>						
Manufacturas	9.2	8.9	6.0	0.4	7.2	5.5
PIB	6.1	5.8	5.1	0.2	5.3	3.8
<i>El Salvador</i>						
Manufacturas	8.1	5.7	0.3	-2.9	2.5	3.0
PIB	5.6	5.4	0.8	-2.0	0.6	2.6
<i>Guatemala</i>						
Manufacturas	7.6	4.7	7.7	-2.1	0.7	1.5
PIB	5.5	5.6	5.8	-1.2	0.2	2.5
<i>Honduras</i>						
Manufacturas	7.0	6.8	6.2	1.0	0.5	3.9
PIB	5.0	3.7	7.2	0.6	2.4	4.4
<i>Nicaragua</i>						
Manufacturas	11.1	5.9	-0.9	0.9	1.9	1.0
PIB	6.9	5.1	-4.2	0.6	-0.6	1.7

Fuente: Para 1960-1970, *Anuario Estadístico para América Latina, 1979*; 1970-1985, *Anuario Estadístico para América Latina y el Caribe, 1987*, y 1986-1987, estimaciones preliminares de la CEPAL sobre la base de cifras oficiales.

Cuadro 2  
CENTROAMERICA:  
RELACION DE PRODUCCION MANUFACTURERA  
AL PRODUCTO INTERNO BRUTO

(Porcentajes)

	1960	1970	1975	1980	1985
<i>Total</i>	12.1	16.4	17.0	17.7	17.5
Costa Rica	11.1	15.5	17.9	18.6	18.8
El Salvador	13.8	15.2	15.4	15.0	14.6
Guatemala	11.7	16.7	16.1	17.6	16.8
Honduras	11.4	12.7	14.7	14.0	14.3
Nicaragua	12.6	20.9	21.7	25.6	25.9

Fuente: Para 1960, *Anuario Estadístico para América Latina, 1979*, y para los demás años, *Anuario Estadístico para América Latina y el Caribe, 1987*.

para cada uno de los cinco países centroamericanos en el período de 1975-1980. En los casos de Costa Rica, Guatemala y Honduras, sus tasas de crecimiento combinadas fueron, en ese período, de 6.9% para las manufacturas y de 5.8% para el

producto nacional bruto, las cuales se comparan favorablemente con las respectivas tasas de 6.2% y 5.3% registradas en el período de 1970-1975.

En resumen, el crecimiento económico de Centroamérica declinó durante el decenio de 1970, pero el sector manufacturero se vio menos afectado que otros componentes del producto nacional bruto. Como resultado, la relación del producto manufacturero al producto nacional bruto continuó mejorando en los cinco países, alcanzando 17.7% para la región en su conjunto en 1980 (cuadro 2). Más aún, la caída de las tasas de crecimiento se debió principalmente al bajo desempeño económico en El Salvador y Nicaragua; las tasas para los otros tres países en los años setenta se comparan favorablemente con las del decenio anterior.

A partir de 1980, una recesión económica afecta a los cinco países, la cual ha sido particularmente severa en El Salvador y Guatemala donde el producto manufacturero y el producto nacional bruto decayeron en el período de 1980-1985. Estos decrementos, combinados con un estanca-

miento en los otros tres países, condujeron a un descenso del producto manufacturero y del producto total en la región (cuadro 1). La recesión, causada primordialmente por un deterioro en los términos del intercambio en los cinco países, ha sido agravada por una caída absoluta en el valor de los bienes comercializados entre los países centroamericanos. En 1986 y 1987 se registraron tasas de crecimiento positivas; sin embargo, con la excepción parcial de Costa Rica, esta recuperación ha sido extremadamente frágil. La producción real de manufacturas por habitante en Centroamérica es hoy inferior a la de 1975, y el producto regional bruto per cápita, menor que el registrado en 1970.

El comercio intrarregional se contrajo fuertemente en los años ochenta, pero su deterioro comenzó a principios del decenio anterior. En 1970, el comercio intrarregional equivalía a 11.5% del consumo y a 16% del valor bruto de la producción de manufacturas de Centroamérica.<sup>1</sup> Si no se consideran los alimentos procesados, estas proporciones llegan a 12.7% y 21.7%, respectivamente. Entre 1970 y 1975 hubo una contracción relativa del comercio entre los países de la región, y los embarques intrarregionales descendieron a 9.5% del consumo y a 12.6% de la producción. En otras palabras, el comercio intrarregional no siguió el ritmo de la demanda y la producción regionales (cuadro 3).<sup>2</sup>

Cabe destacar que en 1970 la relación entre importaciones intrarregionales y consumo varió muy poco por país: desde 9.5% para Costa Rica a 13.6% para Honduras; en cambio, la relación entre exportaciones intrarregionales y producto se diferenciaron ampliamente. En 1970, Honduras exportaba sólo 6.6% de sus manufacturas a los países vecinos; en cambio, Guatemala colocaba más de un quinto (22.7%) de su producción en los países de la región. Durante los años setenta y

a principios de los ochenta, la industria guatemalteca continuó siendo altamente dependiente de las exportaciones a los países del área (cuadro 3).

Entre 1975 y 1980 hubo una fuerte expansión no sostenible del comercio intrarregional, debido principalmente a las exportaciones que en 1980 Costa Rica y Guatemala enviaron a El Salvador y Nicaragua, países afectados por conflictos armados. Pese a esta expansión, los coeficientes de comercio intrarregional para Centroamérica, en su conjunto, eran menores en 1980 de lo que habían sido en 1970. En 1985, el comercio intrarregional se había contraído tanto que sus coeficientes medios sólo superaron levemente la mitad de los registrados en 1970.

La relación de importaciones extrarregionales a consumo de manufacturas de la región creció de 32.8% en 1970 a 35.4% en 1975, disminuyendo levemente a 34.4% en 1985. Esta relativa estabilidad entre 1970 y 1985 oculta considerables diferencias entre países: la relación descendió en Costa Rica y Honduras, después de un incremento inicial; aumentó en Guatemala y Nicaragua, y en El Salvador fue extremadamente volátil, pero en 1985 sólo superó ligeramente a la de 1970 (cuadro 3). El Salvador, por lo tanto, sigue siendo el país centroamericano menos dependiente de fuentes extrarregionales para su abastecimiento de manufacturas.

Las exportaciones extrarregionales de manufacturas, como proporción del valor bruto de la producción, se ampliaron considerablemente en 1975 debido ante todo al incremento de las ventas externas de azúcar, pero en 1980 volvieron a descender al nivel de 1970 (9% de la producción). En 1985, sólo 8% de la producción de manufacturas centroamericanas se exportó fuera de la región, variando este coeficiente de 12% en Honduras a 3.1% en Nicaragua. Si se excluyen los alimentos procesados, que comprenden productos de exportación tradicional como carne congelada, azúcar y camarón congelado, el coeficiente de exportaciones extrarregionales desciende a 4.7% para Centroamérica en su conjunto, y a 6.2% y 1.2% para Honduras y Nicaragua, respectivamente. Estos coeficientes están algo subestimados, debido a que las exportaciones extrarregionales están valoradas a precios mundiales competitivos, mientras que la producción para los mercados domésticos y las exportaciones

<sup>1</sup>El consumo aparente se define como la producción nacional más las importaciones y menos las exportaciones. De ahora en adelante, para referirse a este concepto, se empleará la palabra "consumo".

<sup>2</sup>En las cifras de comercio intrarregional presentadas en este artículo se incluyen las de Panamá, debido a que este país tiene tratados bilaterales de comercio preferencial con Centroamérica, y por ello es parte de la integración regional, como lo es Honduras. La producción de Panamá y su consumo no se incluyen en los totales regionales sólo por falta de datos comparables.

Cuadro 3  
CENTROAMERICA: COEFICIENTES DE COMERCIO

	Importaciones intrarregionales				Exportaciones intrarregionales				Importaciones extrarregionales				Exportaciones extrarregionales			
	Consumo aparente				Producción				Consumo aparente				Producción			
	1970	1975	1980	1985	1970	1975	1980	1985	1970	1975	1980	1985	1970	1975	1980	1985
<i>Total de Manufacturas</i>	11.5	9.5	10.3	6.4	16.0	12.6	14.3	9.0	32.8	35.4	34.6	34.4	9.1	14.1	9.0	8.0
Costa Rica	9.5	7.4	7.7	3.6	11.9	10.1	12.8	7.6	34.6	34.9	35.2	30.2	7.3	10.0	8.3	8.3
El Salvador	11.5	12.4	15.5	11.4	17.8	13.9	12.0	6.9	27.5	33.4	23.6	28.2	4.7	14.5	5.3	6.8
Guatemala	10.7	7.9	6.0	5.5	22.7	18.1	25.1	20.0	36.2	41.1	46.6	42.8	8.0	16.3	9.7	8.8
Honduras	13.6	7.2	3.9	5.7	6.6	5.9	6.3	2.6	37.3	37.9	40.4	34.0	15.2	18.7	14.9	12.0
Nicaragua	11.0	10.5	16.5	3.7	11.8	9.7	5.8	1.4	28.0	29.6	21.8	39.2	13.1	13.2	7.8	3.1
<i>Total de manufacturas menos productos alimenticios</i>	12.7	10.3	11.4	7.3	21.7	17.1	18.7	12.0	41.1	42.6	41.3	42.1	3.2	4.7	3.5	4.7
Costa Rica	10.2	7.5	8.3	3.9	15.6	12.8	16.4	10.1	43.4	42.4	42.9	38.8	0.9	2.8	2.9	5.6
El Salvador	13.5	13.4	18.9	13.8	26.4	19.6	18.0	10.8	35.9	39.2	28.9	36.2	1.1	3.6	3.1	5.4
Guatemala	11.9	8.2	6.1	5.9	28.4	24.0	29.9	24.5	43.1	47.1	52.4	49.0	2.1	2.6	3.5	4.0
Honduras	13.4	7.6	6.3	6.5	8.3	7.8	8.4	3.3	44.0	45.1	47.6	40.2	13.1	16.7	7.7	6.2
Nicaragua	13.3	12.8	19.7	4.6	15.7	13.2	8.0	1.6	37.5	38.8	25.8	46.6	2.1	3.0	1.1	1.2

Fuente: Estimaciones del autor, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: El comercio intrarregional incluye a Panamá.

taciones intrarregionales están valoradas a los precios más elevados que obtienen gracias a la protección arancelaria.<sup>3</sup>

Como era de esperar, parte de la merma de las importaciones intrarregionales fue suplida por producción local y parte por importaciones de terceros países. Entre 1970 y 1985, la proporción del consumo de manufacturas, abastecida por industrias nacionales, creció 3.5 puntos porcentuales, para alcanzar a 59.2%, y la cubierta por industrias de terceros países creció 1.6 puntos porcentuales, llegando a 34.4% (cuadros 4 y 5). Centroamérica como región, se abrió más a las importaciones mientras que los países individualmente se volvieron más cerrados en desmedro del comercio intrarregional.

En 1985, la producción local satisfacía más de la mitad del consumo en 13 de las 18 ramas industriales enumeradas en el cuadro 4. Las excepciones eran productos químicos, con

28.8%; metales básicos y productos metálicos, con 32.1%; maquinaria, con 17.7%; equipo de transporte, con 12.7%, y manufacturas diversas, con 38.6%. La mayor dependencia del consumidor centroamericano respecto de la producción local fue bastante generalizada entre ramas industriales, pero no entre países. El cambio de manufacturas importadas a manufacturas producidas localmente, es el resultado de un brusco incremento en la proporción de la demanda satisfecha por productores nacionales en Costa Rica y Honduras. En El Salvador, Guatemala y Nicaragua, pese a la existencia generalizada de capacidad ociosa, la proporción del consumo de manufacturas servida por plantas locales descendió entre 1970 y 1985. En este mismo período sólo en El Salvador se mantuvo constante el coeficiente de importaciones intrarregionales/consumo; en los demás países declinó fuertemente (cuadro 3).

Como resultado de la contracción del comercio intrarregional, los consumidores de Costa Rica y Honduras dependen en mayor medida de

<sup>3</sup>Véase la sección IV. El mismo análisis se aplica a los coeficientes de importaciones extrarregionales.

Cuadro 4  
CENTROAMERICA: ORIGEN DE LOS ABASTECIMIENTOS DEL CONSUMO  
(Porcentajes)<sup>a</sup>

Rama industrial	Manufactura local		Importaciones intrarregionales <sup>b</sup>		Importaciones extrarregionales	
	1970	1985	1970	1985	1970	1985
Total	55.7	59.2	11.5	6.4	32.8	34.4
Alimentos	86.4	85.5	7.5	3.7	6.1	10.8
Bebidas	94.8	96.1	1.0	0.5	4.2	3.4
Tabaco	95.0	99.2	4.7	0.7	0.3	0.1
Textiles	44.5	51.7	28.0	15.8	27.5	32.5
Vestido/calzado	81.8	86.4	14.1	8.7	4.1	4.9
Cuero	72.0	88.1	19.3	6.3	8.7	5.6
Madera	85.8	90.4	10.6	6.8	3.6	2.8
Muebles	87.1	97.0	9.8	2.1	3.1	0.9
Papel	41.4	53.9	9.5	8.0	49.1	38.1
Imprentas	78.2	76.5	8.1	3.5	13.7	20.0
Químicos	30.2	28.8	20.3	12.7	49.5	58.5
Derivados del petróleo	70.7	61.2	4.1	3.8	25.2	35.0
Caucho	50.8	62.6	22.9	11.8	26.3	25.6
Minerales no metálicos	66.2	72.7	10.0	7.3	23.8	20.0
Metales y sus productos	26.1	32.1	13.5	8.4	60.4	59.4
Maquinaria	11.6	17.7	7.9	4.5	80.5	77.8
Materiales de transporte	15.7	12.7	1.2	2.0	83.1	85.3
Otras	47.3	38.6	8.2	6.9	44.5	54.5

Fuente: Estimaciones del autor, sobre la base de cifras oficiales.

<sup>a</sup> Distribución de porcentajes de consumo aparente en cada categoría de manufactura.

<sup>b</sup> Incluyen importaciones desde Panamá.

Cuadro 5  
CENTROAMERICA: DESTINO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL  
(Porcentajes)<sup>a</sup>

Rama industrial	Mercados nacionales		Exportaciones intrarregionales <sup>b</sup>		Exportaciones extrarregionales	
	1970	1985	1970	1985	1970	1985
<i>Total</i>	74.9	83.0	16.0	9.0	9.1	8.0
Alimentos	74.6	82.5	6.4	3.5	19.0	14.0
Bebidas	99.0	99.4	1.0	0.5	—	0.1
Tabaco	94.3	95.2	4.6	0.6	1.1	4.2
Textiles	60.4	68.3	38.1	20.7	1.3	11.0
Vestido y calzado	84.6	85.9	14.6	8.7	0.8	5.4
Cuero	78.4	89.4	21.1	6.4	0.5	4.2
Madera	63.5	65.6	7.7	4.9	28.8	29.5
Muebles	89.5	89.0	10.1	2.0	0.4	9.0
Papel	81.3	86.0	18.6	12.8	0.1	1.2
Imprentas	90.3	94.8	9.5	4.4	0.2	0.8
Químicos	57.0	65.8	39.5	28.4	3.5	5.8
Derivados del petróleo	87.8	91.5	5.0	5.8	7.2	2.7
Caucho	68.5	81.2	30.8	15.4	0.7	3.4
Minerales no metálicos	72.3	89.0	27.5	8.9	0.2	2.1
Metales y sus productos	64.1	75.5	32.8	19.4	3.1	5.1
Maquinaria	58.5	77.2	39.8	19.4	1.7	3.4
Materiales de transporte	92.7	84.0	7.1	13.8	0.2	2.2
Otras	84.2	81.9	14.6	14.7	1.2	3.4

Fuente: Estimaciones del autor, sobre la base de cifras oficiales.

<sup>a</sup> Distribución porcentual del valor bruto de la producción.

<sup>b</sup> Incluyen exportaciones a Panamá.

los productores nacionales, pero los industriales de todos los países de la región dependen más de sus mercados locales, especialmente en El Salvador y Nicaragua. El porcentaje de la producción total de manufacturas vendida en los mercados nacionales centroamericanos aumentó de 75% en 1970 a 83% en 1985 (cuadro 5). En ambos años, más de la mitad de las ventas de cada una de las 18 ramas enumeradas en el cuadro se destinaba a mercados nacionales. La proporción de la producción vendida localmente en 1985 varió de 65.8% para productos químicos a 99.4% para bebidas.

Ante una demanda deprimida y barreras al comercio intrarregional, se podía anticipar un aumento de las exportaciones extrarregionales. Sorprendentemente, la proporción de la producción exportada fuera de la región en 1985 fue sólo de 8%, porcentaje inferior al registrado en 1970 (9.1%). Ello se debe a una disminución del coeficiente de exportaciones de alimentos procesados, de 19% de la producción total en 1970, a 14% en 1985. En todas las demás indus-

trias, exceptuando la de derivados del petróleo, el coeficiente de exportaciones extrarregionales creció. El aumento de este coeficiente fue especialmente notorio en la rama textil (de 1.3% a 11%), y muebles (de 0.4% a 9%). Más aún, si se estudian las estadísticas detalladas asequibles al autor de este artículo, sólo en Honduras y Nicaragua hay indicios de una baja generalizada de los coeficientes de exportaciones extrarregionales entre 1970 y 1985. En ambos países, la moneda local estuvo muy sobrevaluada, por lo que no se fomentaron las exportaciones.

Si bien las exportaciones extrarregionales han mejorado algo, en 1985 sólo tres ramas industriales exportaban 10% o más del producto regional a terceros países: alimentos, textiles y madera. Costa Rica registró coeficientes superiores al 10% en alimentos, textiles, cuero, productos metálicos y manufacturas diversas; El Salvador sólo en textiles; Guatemala, en alimentos, vestido y madera; Honduras, en alimentos, madera y muebles, y Nicaragua, en ninguna rama.

## II

## Las fuentes del crecimiento manufacturero

Las relaciones de exportaciones/producto e importaciones/consumo comentadas en páginas anteriores se utilizan en esta sección para descomponer el crecimiento de las manufacturas en: a) la porción atribuible al incremento "esperado" de la demanda final, es decir, con todos los coeficientes de comercio constantes; b) la atribuible a la sustitución de importaciones, y c) la atribuible a la promoción de exportaciones. La metodología empleada se inspiró en el artículo clásico de H.D. Chenery, "Patterns of industrial growth".<sup>1</sup>

Chenery y los investigadores que siguieron sus pasos<sup>2</sup> midieron la sustitución de importaciones como un deterioro del coeficiente de compras externas a oferta total. Como las exportaciones forman parte de la oferta total, esta medida tiene la desventaja de verse afectada por cambios tanto en las importaciones como en las exportaciones. Todo aumento de las exportaciones sería interpretado como "sustitución de importaciones", porque disminuye el coeficiente de importaciones a oferta total.

En los cálculos presentados en este capítulo, se separan los efectos en el crecimiento manufacturero de la promoción de exportaciones de los efectos de la sustitución de importaciones. Cualquier deterioro de la relación importaciones/consumo indica sustitución de importaciones. De manera parecida, un aumento en la proporción del producto exportado se considera como promoción de exportaciones. (Para mayor detalle, véase el anexo).

Esta descomposición del crecimiento industrial descansa necesariamente en supuestos arbitrarios que pueden cuestionarse. Es probable que el crecimiento de la producción no sea inde-

pendiente del nivel de las exportaciones, de manera que, al considerar únicamente los cambios en la relación de exportaciones a producto, se omite parte del efecto positivo de las exportaciones en el crecimiento industrial. De forma similar, se puede argumentar que la sustitución de importaciones resta posibilidades de elección a los consumidores, y, por lo tanto, la demanda se reduce de tal forma que la ecuación sobreestima la contribución de la sustitución de importaciones al crecimiento. Desafortunadamente, para tener en cuenta estas interrelaciones, se requiere una enorme cantidad de información, que no disponemos. Críticas como éstas son válidas, pero la descomposición tiene utilidad descriptiva y el ejercicio está concebido como una *descripción* y no como una *explicación* de la realidad.

La descomposición del crecimiento industrial se efectuó para cada una de las 18 ramas industriales y para cada uno de los países centroamericanos. En el cuadro 6 se presentan los resultados de estos cálculos para Centroamérica en su conjunto. El comercio entre los cinco países de la región está incluido en las ventas locales; el comercio con Panamá se trata como exportaciones e importaciones, debido a que la producción de este país no se incluye en la regional. Toda la información se da en pesos centroamericanos, una unidad de cuenta igual al dólar norteamericano, y a precios corrientes, de manera que los cálculos miden la inflación de los precios conjuntamente con el crecimiento real de la producción y el consumo.

La producción de manufacturas en Centroamérica creció en más de 2 000 millones de pesos entre 1970 y 1975; la promoción de exportaciones extrarregionales contribuyó con casi un décimo de ese incremento. Esta promoción se concentró en los alimentos y, en menor medida, en textiles y productos químicos. En la medición de la sustitución de importaciones se observa un efecto negativo en el crecimiento industrial en ese período, pero parece haberse realizado una sustitución de importaciones significativa en el caso de los textiles. El comercio con Panamá afectó poco el crecimiento global; los 7 millones de

<sup>1</sup>American Economic Review 50:4, septiembre de 1960, pp. 624 a 654.

<sup>2</sup>Véase, por ejemplo, Padma Desai, "Alternative measures of import substitution", *Oxford Economic Papers*, noviembre de 1969, pp. 312 a 324, y Salvatore Schiavo-Campo, "Sustitución de importaciones en Centroamérica", *La integración económica centroamericana*, Compilador Eduardo Lizano (Fondo de Cultura Económica, México, 1975), tomo 1, pp. 135 a 163.

pesos de sustitución de importaciones reflejan principalmente una gran caída en las importaciones de productos químicos, mientras que el descenso de 2 millones de pesos en la promoción de exportaciones se debió a una merma de las ventas de derivados del petróleo.

Entre los años 1975 y 1980, el producto nominal de manufacturas creció en 3 600 millones de pesos; pero el incremento real obviamente fue menor, debido a la inflación que caracterizó ese período. En marcado contraste con el período anterior, la promoción de exportaciones extrarregionales no contribuyó a la expansión de la actividad industrial. Por el contrario, los cambios en las exportaciones extrarregionales tuvieron sobre ésta un impacto negativo, principalmente en las ramas de alimentos, madera y derivados del petróleo, lo que se reflejó en decrementos en la proporción del producto exportado a terceros países. La promoción de exportaciones de textiles continuó, pero su contribución al crecimiento fue sólo de 3.8 millones de pesos, suma muy inferior a la de 1970-1975. Los coeficientes de importaciones extrarregionales siguieron aumentando a un ritmo más acelerado con la notable excepción de las ramas de productos metálicos, las cuales registraron una sustitución de importaciones importante.

El valor nominal de la producción industrial descendió en más de 500 millones de pesos entre 1980 y 1985. Casi el 40% de esa declinación puede atribuirse a incrementos en los coeficientes de importaciones extrarregionales y a bajas en los coeficientes de exportaciones fuera de la región, que reflejan problemas por el lado de la oferta, causados por los conflictos armados y una creciente sobrevaluación de las monedas de la región. Conviene notar, sin embargo, que hubo ausencia generalizada de sustitución de importaciones, pero la promoción de exportaciones continuó en los textiles, y empezó en vestuario y calzado, sin duda debido a la contracción de la demanda regional en estas ramas.

En resumen, casi todo el crecimiento industrial, en cada uno de los tres quinquenios, puede atribuirse al crecimiento esperado con coeficientes de comercio constante (cuadro 6). En otras palabras, ni la sustitución de importaciones ni la promoción de exportaciones tienen gran importancia como fuente del crecimiento en esos períodos. Sin embargo, es interesante advertir que

la ausencia de sustitución de importaciones extrarregionales fue generalizada durante esos quince años, en tanto que sí hubo promoción de exportaciones en 1970-1975, y en menor medida en 1980-1985.

El Mercado Común Centroamericano empezó a deteriorarse en los primeros años del decenio de 1970. En Costa Rica, Guatemala y Honduras se observa una considerable sustitución de importaciones intrarregionales en el período 1970-1975, y los cinco países registraron descensos en la promoción de exportaciones intrarregionales. El período 1975-1980 fue de recuperación del comercio intrarregional, debido a las exportaciones de Costa Rica y Guatemala a El Salvador y Nicaragua, así como a un incremento del comercio con Panamá. De 1980 a 1985, sin embargo, la integración se debilitó rápidamente, como consecuencia de restricciones a las importaciones intrarregionales y restricciones a las exportaciones, a causa de problemas en el sistema de pagos intracentroamericano. La industria guatemalteca, la más beneficiada con la expansión del comercio intrarregional entre 1975 y 1980, fue la más afectada por la subsiguiente contracción (cuadro 7).

Durante el período 1970-1975, la experiencia por países, en cuanto a importaciones extrarregionales, fue disímil. En Costa Rica se advierte una considerable sustitución de importaciones; en Guatemala, una fuerte expansión de las importaciones, y en los otros tres países, una posición intermedia. La fuerte expansión de las compras externas de Centroamérica en el período 1975-1980 se debió exclusivamente a las importaciones de Guatemala y Honduras, ya que los otros tres países registraron una sustitución de importaciones positiva; en el lapso 1980-1985, sin embargo, la expansión es atribuible a Nicaragua y, en menor grado, a El Salvador, lo que refleja problemas de oferta y, por tanto, una mayor necesidad de importaciones por parte de esos países, afectados por conflictos armados (cuadro 7).

Durante el período 1970-1975, la promoción de exportaciones extrarregionales coadyuvó significativamente al crecimiento de la producción de manufacturas en todos los países, excepto en Nicaragua. De 1975 a 1980, la contribución de las exportaciones extrarregionales fue negativa en

**Cuadro 6**  
**CENTROAMERICA: FUENTES DEL CRECIMIENTO INDUSTRIAL, POR RAMA, 1970-1985**  
*(Millones de pesos centroamericanos)*

	Crecimiento de la producción	Crecimiento esperado <sup>a</sup>	Fuentes del crecimiento			
			Panamá		Extrarregional	
			Sustitución de importaciones	Promoción de exportaciones	Sustitución de importaciones	Promoción de exportaciones
<i>1970-1973</i>						
<i>Total</i>	2 332.6	2 137.5	7.0	-2.0	-18.8	208.8
Total menos alimentos	1 502.8	1 470.0	8.4	-2.1	-6.3	32.9
Alimentos	829.7	667.6	-1.4	0.1	-12.4	175.9
Bebidas	142.9	145.4	0.5	—	-3.1	—
Tabaco	39.5	33.9	0.2	—	0.1	3.1
Textiles	134.9	110.2	-0.3	0.1	14.1	10.8
Vestuario	79.1	73.9	—	0.1	1.2	4.0
Cuero	26.2	17.4	—	—	1.4	1.4
Madera	70.9	68.5	-0.1	-0.2	-4.6	7.3
Muebles	20.0	18.7	0.1	—	0.7	0.5
Papel	57.0	47.1	-0.1	—	7.3	2.7
Imprentas	31.6	32.9	0.5	-0.2	-2.1	0.4
Químicos	291.3	294.8	8.0	-0.4	-25.0	14.0
Derivados del petróleo	256.3	266.0	-0.7	-3.6	9.3	-14.8
Caucho	61.8	57.8	-0.2	0.1	4.1	—
Minerales no metálicos	101.1	91.5	0.1	2.0	3.4	2.1
Metálica	96.0	90.5	1.0	-0.5	6.3	-1.2
Maquinaria	38.6	71.8	-0.3	0.7	-15.6	2.0
Materiales de transporte	26.2	26.1	0.1	—	-0.1	0.1
Otras	15.5	21.5	-0.2	-0.2	-5.7	0.2
<i>1975-1980</i>						
<i>Total</i>	3 622.5	4 117.1	-30.0	10.0	-165.9	-309.0
Total menos alimentos	2 517.6	2 660.8	-21.9	8.2	-99.0	-30.5
Alimentos	1 104.8	1 456.3	-8.1	2.1	-67.0	-278.5
Bebidas	324.9	319.7	-2.2	0.1	7.1	—
Tabaco	93.8	95.2	—	—	—	-1.5
Textiles	112.2	115.2	-0.7	2.0	-8.0	3.8
Vestuario	186.1	197.4	-0.6	1.9	-8.4	-4.2
Cuero	31.8	29.7	-0.1	—	—	2.3
Madera	63.7	81.7	0.2	—	8.8	-27.1
Muebles	50.1	54.9	—	-0.1	-0.5	4.8
Papel	82.1	98.4	-7.5	0.3	-7.9	-1.2
Imprentas	72.6	79.8	-0.1	0.1	-6.5	-0.7
Químicos	265.8	319.5	-7.9	9.3	-47.3	-7.8
Derivados del petróleo	357.3	668.9	1.3	-3.7	-91.1	-16.2
Caucho	160.0	150.4	0.2	-0.2	6.0	4.4
Minerales no metálicos	157.8	154.4	—	-2.5	3.8	—
Metálica	141.8	147.6	-1.4	1.2	-14.5	5.9
Maquinaria	129.1	80.6	-1.8	0.8	44.2	5.2
Materiales de transporte	37.4	33.6	-0.3	0.1	23.4	9.6
Otras	21.2	33.7	-1.1	0.9	-13.2	1.0
<i>1980-1985</i>						
<i>Total</i>	-374.1	-352.6	-3.7	7.7	-131.6	-93.9
Total menos alimentos	-316.6	-461.0	-7.9	4.7	-112.2	59.7
Alimentos	-57.5	108.4	4.1	2.9	-19.5	-153.5
Bebidas	3.7	-2.1	1.7	-0.3	4.5	0.1
Tabaco	1.6	0.5	—	—	0.1	1.0
Textiles	-85.5	-70.7	-0.3	0.5	-30.5	16.0
Vestuario	-76.0	-87.2	-1.1	-1.2	2.1	11.4
Cuero	-3.4	-0.7	—	—	0.4	-2.3
Madera	-44.4	-37.5	—	-0.6	0.1	13.5
Muebles	-13.5	-17.0	—	0.1	1.0	2.5
Papel	26.1	-12.4	6.9	-0.2	33.5	-1.7
Imprentas	-18.6	-20.1	0.5	0.5	-0.1	0.6
Químicos	-29.5	8.4	6.1	2.6	-48.5	1.9
Derivados del petróleo	-120.0	-57.1	-21.8	3.2	-37.7	13.4
Caucho	4.9	16.4	-0.7	0.4	-14.3	9.1
Minerales no metálicos	-31.9	-32.8	-0.4	0.2	-0.7	1.8
Metálica	-45.4	-35.8	1.0	0.9	6.2	2.3
Maquinaria	-33.7	-40.3	1.7	-0.3	10.0	-4.8
Materiales de transporte	-58.1	-32.3	-2.4	—	-24.0	0.6
Otras	6.9	-0.4	1.2	-0.7	6.8	0.3

Fuente: Estimaciones del autor, sobre la base de cifras oficiales.

<sup>a</sup> Estimado a base de coeficientes de comercio constantes.

los cinco países, y de 1980 a 1985 resultó adversa en todos ellos, con excepción de El Salvador (cuadro 7). Sin embargo, si se excluyen los productos alimenticios hay indicios de promoción de exportaciones en Costa Rica y El Salvador para el quinquenio 1980-1985. (No se proporcionan aquí los cálculos detallados, pero pueden solicitarse al autor.)

taciones en Costa Rica y El Salvador para el quinquenio 1980-1985. (No se proporcionan aquí los cálculos detallados, pero pueden solicitarse al autor.)

Cuadro 7  
CENTROAMERICA: FUENTES DEL CRECIMIENTO INDUSTRIAL, POR PAIS, 1970-1985

	Crecimiento de la producción	Crecimiento esperado <sup>b</sup>	Fuentes del crecimiento			
			Intrarregional <sup>a</sup>		Extrarregional	
			Sustitución de importaciones	Promoción de exportaciones	Sustitución de importaciones	Promoción de exportaciones
<i>1970-1975</i>						
<i>Millones de pesos centroamericanos</i>						
<i>Total</i>	2 332.6	2 137.5	7.0	-2.0	-18.8	208.8
Costa Rica	618.9	562.6	28.1	-30.4	20.1	33.6
El Salvador	447.3	407.8	-1.8	-35.0	-8.2	84.8
Guatemala	341.9	485.7	30.0	-30.9	-21.3	78.5
Honduras	267.3	218.6	46.2	-8.2	-9.2	19.9
Nicaragua	461.9	467.1	2.8	-17.9	6.3	3.5
<i>Porcentajes<sup>c</sup></i>						
<i>Total</i>	100	92	—	—	-1	9
Costa Rica	100	92	5	-5	3	5
El Salvador	100	91	—	-8	-2	19
Guatemala	100	90	8	-6	-4	14
Honduras	100	82	17	-3	-3	7
Nicaragua	100	101	1	-4	1	1
<i>1975-1980</i>						
<i>Millones de pesos centroamericanos</i>						
<i>Total</i>	3 622.5	4 117.1	-30.0	10.3	-165.9	-309.0
Costa Rica	1 145.8	1 134.9	-25.1	70.4	3.3	-37.8
El Salvador	513.3	659.8	-67.2	-6.3	53.0	-126.0
Guatemala	831.1	925.0	23.7	118.3	-170.6	-65.4
Honduras	729.8	788.2	26.6	3.2	-38.6	-31.6
Nicaragua	407.2	539.5	-104.7	-30.3	21.5	-38.9
<i>Porcentajes<sup>c</sup></i>						
<i>Total</i>	100	114	-1	—	-5	-9
Costa Rica	100	99	-2	6	—	-3
El Salvador	100	129	-13	-1	10	-25
Guatemala	100	111	3	14	-21	-8
Honduras	100	105	4	1	-5	-4
Nicaragua	100	137	-26	-7	5	-10
<i>1980-1985</i>						
<i>Millones de pesos centroamericanos</i>						
<i>Total</i>	-574.1	-352.6	-3.7	7.7	-171.6	-93.9
Costa Rica	-13.8	-61.6	122.5	-111.7	39.5	-2.3
El Salvador	-11.5	16.5	73.7	-47.3	-72.5	18.1
Guatemala	-445.5	-373.0	17.6	-92.6	28.0	-24.7
Honduras	20.7	43.9	1.5	-38.0	40.8	-27.3
Nicaragua	-123.0	-15.2	238.5	-48.5	-248.9	-49.8
<i>Porcentajes<sup>c</sup></i>						
<i>Total</i>						
Costa Rica						
El Salvador						
Guatemala						
Honduras	100	212	6	-184	198	-132
Nicaragua						

Fuente: Estimaciones del autor, sobre la base de cifras oficiales.

<sup>a</sup> El comercio intrarregional incluye Panamá y para Centroamérica, solamente el comercio con Panamá.

<sup>b</sup> Estimado sobre la base de coeficientes de comercio constantes.

<sup>c</sup> Para el crecimiento negativo no se presentan los porcentajes.

### III

## Las características del comercio intrarregional y extrarregional

Una característica bien conocida del Mercado Común Centroamericano es la sorprendente uniformidad que presentan las exportaciones intrarregionales de los cinco países. En todos ellos se tiende a producir y a exportar productos similares y es difícil identificar un país que domine la producción de alguna industria.<sup>6</sup> El debilitamiento del proceso de integración económica en los años setenta y ochenta afectó poco esta uni-

formidad en el patrón de comercio intrarregional. Como puede concluirse de las estadísticas que figuran en el cuadro 8, los coeficientes de correlación de rango, calculados con datos para 80 industrias a cuatro dígitos CIIU, menguaron sólo levemente para pares de países, y en todos los casos se mantuvieron positivos y altamente significativos. La correlación de rango entre las exportaciones de Panamá y las de cada uno de los cinco países mejoró mucho entre 1970 y 1985, conjuntamente con el aumento del comercio de Panamá con Centroamérica. Los cálculos del cuadro 8 se refieren sólo a manufacturas, pero esta categoría de bienes abarca más del 90% del total del comercio intrarregional.

Desde 1970, las manufacturas han significado típicamente de 20% a 25% de las exportacio-

<sup>6</sup>Véase, L. Willmore, "Free trade in manufactures among developing countries", *Economic Development and Cultural Change* 20:4, julio de 1972, pp. 659 a 670, y "El patrón de comercio y especialización en el Mercado Común Centroamericano", *La integración económica centroamericana*, Compilador Eduardo Lizano (Fondo de Cultura Económica, México, 1975), tomo 1, pp. 214 a 231.

Cuadro 8  
CENTROAMERICA: COEFICIENTES DE CORRELACION DE RANGO PARA EXPORTACIONES INTRARREGIONALES DE MANUFACTURAS

	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	Panamá
<i>Costa Rica</i>						
1970	...	0.724	0.755	0.654	0.676	0.340
1985	...	0.558	0.783	0.511	0.466	0.571
<i>El Salvador</i>						
1970	0.724	...	0.652	0.685	0.629	0.402
1985	0.558	...	0.588	0.646	0.591	0.546
<i>Guatemala</i>						
1970	0.755	0.652	...	0.697	0.612	0.277
1985	0.783	0.588	...	0.591	0.469	0.566
<i>Honduras</i>						
1970	0.654	0.685	0.697	...	0.652	0.264
1985	0.511	0.646	0.591	...	0.608	0.456
<i>Nicaragua</i>						
1970	0.676	0.629	0.612	0.652	...	0.289
1985	0.466	0.591	0.469	0.608	...	0.349
<i>Panamá</i>						
1970	0.340	0.402	0.277	0.264	0.289	...
1985	0.571	0.546	0.566	0.456	0.349	...

Fuente: Cálculos del autor, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Coeficientes de correlación de rango (Spearman); información sobre 80 industrias CIIU clasificadas por el valor de sus exportaciones intrarregionales. Todos los coeficientes son estadísticamente significativos al nivel de .02, y los coeficientes mayores de 0.277 son estadísticamente significativos al nivel de .01.

Cuadro 9  
CENTROAMERICA: COEFICIENTES DE CORRELACION DE RANGO PARA  
EXPORTACIONES EXTRARREGIONALES DE MANUFACTURAS

	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
<i>Costa Rica</i>					
1970	...	0.073	0.360	0.300	0.341
1985	...	0.384	0.532	0.472	0.265
<i>El Salvador</i>					
1970	0.073	...	0.487	0.104	0.333
1985	0.384	...	0.541	0.496	0.301
<i>Guatemala</i>					
1970	0.360	0.487	...	0.405	0.475
1985	0.532	0.541	...	0.478	0.420
<i>Honduras</i>					
1970	0.300	0.104	0.405	...	0.420
1985	0.472	0.496	0.478	...	0.310
<i>Nicaragua</i>					
1970	0.341	0.333	0.475	0.420	...
1985	0.265	0.301	0.420	0.310	...

Fuente: Cálculos del autor, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Coeficientes de correlación de rango (Spearman); datos sobre 70 industrias (1970) y 73 industrias (1985) clasificadas por el valor de sus exportaciones extrarregionales. Para 1970, todos los coeficientes son estadísticamente significativos al nivel de .01 excepto para El Salvador-Costa Rica y El Salvador-Honduras. Para 1985, todos los coeficientes, excepto los de Costa Rica-Nicaragua, son estadísticamente significativos al nivel de .01. No se incluyó Panamá por falta de información comparable.

nes extrarregionales centroamericanas, de manera que resulta interesante comprobar si los países muestran la misma uniformidad en sus exportaciones extrarregionales que en sus exportaciones intrarregionales. Para ello se calcularon las correlaciones de rango, con cifras de aproximadamente 70 industrias que registraron exportaciones fuera de la región (cuadro 9). Si se comparan esas estadísticas con las del cuadro 8 es obvio que la estructura de las exportaciones extrarregionales es menos uniforme entre países que la de las exportaciones intrarregionales. Sin embargo, las correlaciones muestran un marcado incremento a lo largo del tiempo para todos los pares de países, excepto para aquéllos apareados con Nicaragua, y en 1985 casi todos los coeficientes son altamente significativos en un sentido estadístico. Estos resultados pueden resumirse señalando que el promedio no ponderado de las correlaciones de rango para las exportaciones extrarregionales aumentó de 0.33

en 1970 a 0.42 en 1985. En el caso de las exportaciones intrarregionales, el promedio no ponderado para los mismos pares de países, excluyendo a Panamá, descendió de 0.67 en 1970 a 0.58 en 1985.

Los países centroamericanos se asemejan tanto en las exportaciones extrarregionales como en las intrarregionales, porque cada uno exporta a los mercados extrarregionales manufacturas similares a las que colocan en el mercado regional. Los coeficientes de correlación entre exportaciones intra y extrarregionales para cada uno de los países se situaron en el rango de 0.40 a 0.51 en 1970 y aumentaron al de 0.51 a 0.67 en 1985 (cuadro 10).

Otra manera de demostrar la similitud de las exportaciones intrarregionales consiste en calcular para cada una de las 80 industrias el monto de "sobreposición" de comercio (*trade overlap*), es decir, las exportaciones e importaciones de una categoría de comercio, que se compensen mutua-

Cuadro 10  
CENTROAMERICA:  
COEFICIENTES DE CORRELACION DE RANGO  
ENTRE EXPORTACIONES INTRARREGIONALES  
Y EXTRARREGIONALES

	1970	1985
Costa Rica	0.489	0.545
El Salvador	0.495	0.672
Guatemala	0.502	0.542
Honduras	0.400	0.517
Nicaragua	0.507	0.539

Fuente: Cálculos del autor, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Coeficientes de correlación de rango (Spearman): datos sobre 80 industrias que clasificadas por el valor de sus exportaciones intrarregionales y extrarregionales. Las exportaciones hacia Panamá están consideradas como exportaciones intrarregionales. Todos los coeficientes son estadísticamente significativos al nivel de .01.

mente, y expresar esto como un porcentaje del volumen de comercio. Supóngase, por ejemplo, que una industria de un país registra 35 000 pesos de exportaciones intrarregionales y 5 000 pesos de importaciones intrarregionales. La superposición del comercio sería de 10 000 pesos, lo cual, expresado como porcentaje de los 40 000 pesos de volumen de comercio es el 25%. Este es un índice de lo que ha sido denominado "comercio intraindustrial", es decir, la exportación e importación simultánea de bienes clasificados en la misma industria o categoría de producto.<sup>7</sup>

Las estimaciones para el comercio intrarregional indican que entre 1970 y 1985 el comercio intraindustrial, como porcentaje del volumen de comercio, decreció en cada país, excepto Panamá. Para Centroamérica y Panamá, en su conjunto, el comercio intraindustrial cayó en más de 10 puntos porcentuales, a 43% en 1985. Sólo el 37.7% del comercio de Panamá de manufacturas con Centroamérica fue intraindustrial en 1970, pero en 1985 el índice para Panamá fue de 47%; sólo el de Costa Rica fue más alto (53%) en 1985 (cuadro 11).

<sup>7</sup>El término "sobreposición de comercio" (*trade overlap*) se debe a J.M. Finger, "Trade overlap and intra-industry trade", *Economic Inquiry* 13, 1975, pp. 581 a 589, y este índice de comercio intraindustrial fue sugerido por H.G. Grubel y P.J. Lloyd en *Intra-Industry Trade*, Macmillan, Londres, 1975, p. 21.

Los índices de comercio intraindustrial son mucho más bajos para el comercio con terceros países que para el intercambio dentro de la zona de comercio preferencial de Centroamérica y Panamá. También permanecen mucho más bajos que los de países recientemente industrializados (NICs) de América Latina y Asia,<sup>8</sup> pese a que crecieron marcadamente en Costa Rica y El Salvador entre 1970 y 1985. Debido al incremento del comercio intraindustrial de estos dos últimos países, el promedio ponderado del índice para el comercio extrarregional de Centroamérica creció de 6% en 1970 a 10% en 1985.

En Centroamérica, como en cualquier economía pequeña, las exportaciones son mucho menos diversificadas que las importaciones de manufacturas. El incremento del comercio intraindustrial con terceros países refleja por lo tanto una creciente diversificación de las exportaciones, de manera que las ventas externas de manufacturas comienzan a asemejarse a las im-

Cuadro 11  
ISTMO CENTROAMERICANO: COMERCIO  
INTRAINDUSTRIAL DE MANUFACTURAS  
(Porcentajes)

	1970	1975	1980	1985
<i>Comercio intrarregional</i>				
<i>Istmo Centroamericano</i>	53.6	54.3	47.7	43.3
Costa Rica	60.9	61.2	65.0	53.0
El Salvador	36.2	61.0	53.4	43.6
Guatemala	59.8	55.6	41.4	42.7
Honduras	38.1	39.5	42.9	35.1
Nicaragua	45.8	42.5	28.3	21.6
Panamá	37.7	51.9	47.8	47.2
<i>Comercio extrarregional</i>				
<i>Centroamérica</i>	6.2	7.8	8.6	10.3
Costa Rica	2.5	6.6	7.5	13.5
El Salvador	4.8	10.0	12.3	14.7
Guatemala	10.2	7.3	10.2	10.6
Honduras	8.7	10.2	5.8	6.3
Nicaragua	4.8	5.7	8.0	5.9

Fuente: Cálculos del autor, sobre la base de cifras oficiales.

Nota: No se dispuso de información sobre la exportación extrarregional de Panamá.

<sup>8</sup>Véase G.G. Manrique, "Intra-industry trade between developed and developing countries: the United States and the NICs," *Journal of Developing Areas* 21:4, julio de 1987, pp. 481 a 484.

portaciones de manufacturas. En 1970, los países centroamericanos registraron, en promedio, exportaciones extrarregionales en 41 industrias, y en 1985 todos ellos colocaron fuera de la región bienes de un promedio de 54 industrias. Como resultado de esta diversificación, las exportaciones están menos concentradas en pocas industrias.

En 1970, tres industrias abarcaron proporciones de las exportaciones extrarregionales de manufacturas, que variaron de un 71% en Guatemala a un 90% en Costa Rica. Especialmente importantes fueron "manufacturas" como carne y camarón congelados. En 1985, la concentración de exportaciones resultó mucho menor para los cinco países. Costa Rica y El Salvador, los dos países con el mayor aumento en los índices de

comercio intraindustrial, también muestran el mayor descenso en la concentración de sus exportaciones. La participación de las tres principales industrias en las ventas externas de Costa Rica decreció de 90% a 48%, y en El Salvador, de 76% a 55% (cuadro 12).

En resumen, las exportaciones intrarregionales de los países centroamericanos siempre han sido diversificadas y similares en estructura de un país a otro. Ahora se están empezando a diversificar las exportaciones extrarregionales de manufacturas, y en cada país su estructura empieza a asemejarse un poco a la observada en las importaciones extrarregionales y mucho más a la estructura de las exportaciones extrarregionales de los demás países centroamericanos.

Cuadro 12  
CENTROAMERICA: LAS TRES INDUSTRIAS MANUFACTURERAS QUE MAS  
EXPORTAN FUERA DE LA REGION  
(Porcentajes)<sup>a</sup>

ISIC Descripción	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua
			1970		
<i>Total tres industrias</i>	90.8	76.5	71.1	78.6	88.4
3111 Carne	55.0		35.6	25.7	54.9
3114 Pescado y mariscos	4.2	27.6			12.3
3115 Aceite vegetal		10.1			
3118 Azúcar	31.6	38.8	27.3		21.2
3311 Madera				39.8	
3529 Otros químicos			8.2		
3530 Refinación de petróleo				13.1	
			1985		
<i>Total tres industrias</i>	48.0	54.7	66.6	65.6	71.7
3111 Carne	29.6		14.1		35.3
3114 Pescado y mariscos	10.9	25.5	8.3	29.2	
3118 Azúcar	7.5	15.6	44.2	15.6	23.8
3121 Otros productos alimenticios					12.6
3211 Textiles		13.6			
3311 Madera				20.8	

Fuente: Cálculos del autor, sobre la base de cifras oficiales.

<sup>a</sup> Porcentajes del total de exportaciones extrarregionales.

Nota: La falta de cifras en este cuadro no significa ausencia de exportaciones, sino que la industria correspondiente no está clasificada dentro de los exportadores más importantes. Las exportaciones extrarregionales excluyen las ventas a Panamá.

## IV

## La protección y el comercio

No existe duda alguna de que el propósito del arancel externo común, acordado entre los países centroamericanos en los años sesenta, fue proteger las industrias manufactureras de la competencia de importaciones provenientes de países fuera de la región. "Centroamérica, al construir el Mercado Común, enunció desde el principio una política de industrialización y desarrollo 'hacia adentro', y como parte de ésta se concibieron distintos instrumentos, de los cuales el más importante fue un arancel de clara orientación proteccionista, unido al régimen de libre comercio".<sup>9</sup> Sin embargo, los estudiosos de la integración centroamericana creen que gran parte de esta protección nunca fue utilizada. Sospechan que los industriales centroamericanos venden sus productos a precios considerablemente menores que el precio de importación cif, más el arancel. En la medida en que esto sea verdad, los aranceles contienen mucha "agua" y pueden ser reducidos sin afectar la producción nacional, las importaciones o el consumo.

Los productores centroamericanos pueden no subir sus precios al nivel permitido por el arancel, debido a una serie de razones. Primero, puede ser que esos precios sean menores que los precios internacionales más el arancel, a causa de diferencias en la calidad, aparentes o reales, entre sus productos y los extranjeros. Segundo, los industriales centroamericanos pueden mantener precios bajos para protegerse frente a la posibilidad de una futura caída de los precios de las importaciones. Tercero, pueden estar compitiendo con contrabando que no pasa por aduana. Cuarto, pueden estar compitiendo con importaciones libres de impuestos autorizadas por los gobiernos, sobre todo si producen bienes de capital o bienes intermedios. Quinto, la competencia entre los productores de la región puede hacer bajar los precios de productos centroamericanos, de manera que los bienes importados no sean atractivos para los consumidores. Sólo en este

último caso hay un verdadero ejemplo de redundancia y de "agua" en los aranceles. En los primeros dos casos, cualquier reducción en los aranceles les permitiría a los importadores aumentar su participación en el mercado, a expensas de los productores de la región, mientras que en los siguientes dos casos se advierten ejemplos de erosiones en los aranceles legales, resultantes de exoneraciones y contrabando.

Debido a la falta de comparaciones de precios entre productos centroamericanos e importados, o importables, no se ha realizado un estudio sobre la estructura de la protección efectivamente utilizada, aunque sí existen numerosos estudios sobre la estructura de la protección legal. Uno realizado recientemente para Costa Rica,<sup>10</sup> con gran cuidado y detalle, tiene la ventaja de que calcula no sólo la tasa legal de protección, sino también la que el autor llama tasa "real" de protección, la cual toma en cuenta las exoneraciones de impuestos arancelarios.

No queda claro cuál arancel, el legal o el real del estudio de Costa Rica, sea el más pertinente para nuestros propósitos. Por ejemplo, el legal para textiles fue de 46% en 1982, pero más de la mitad de las importaciones fueron exoneradas del pago de impuestos en aquel año, de manera que la aduana recaudó en impuestos arancelarios sólo 19% del valor de las importaciones extrarregionales.

Esa tasa de 19% se consideró como arancel "real" en el estudio costarricense, si bien nadie la pagó. Los fabricantes de ropa no cubrían ningún impuesto arancelario, debido a que las importaciones de insumos para la industria manufacturera generalmente están exoneradas en la aduana. Las tiendas que importaban tela para venta directa al consumidor pagaron el arancel legal, es decir, una tasa de 46%. El 19% del arancel "real" constituye por lo tanto un promedio aplicable a dos tipos de consumidores muy distintos. Quizás

<sup>9</sup>SECA, *El desarrollo integrado de Centroamérica en la presente década* (BID/INTAL), Buenos Aires, 1974, tomo IV, p. 38.

<sup>10</sup>Marvin Taylor D., *Estructura de la protección al sector industrial en Costa Rica* (DISEGRAF, Fernández Arce), San José, Costa Rica, 1984.

ambas tasas deberían ser usadas: la baja para calcular tasas de protección efectiva en la industria de la ropa, y la alta para calcular la protección nominal y efectiva de los textiles vendidos a los usuarios finales. Esta posibilidad no fue prevista por el autor del estudio costarricense, de manera que optamos por la tasa "real" (19% en el caso de los textiles), pese a que subestima la protección arancelaria.

La manera en que fue estimado el arancel medio para cada industria en el estudio costarricense, también subestima la verdadera tasa de protección. En virtud de la falta de información detallada sobre el consumo y la producción de insumos específicos, las importaciones fueron utilizadas como ponderadores en el cálculo de tasas medias de protección para cada industria de cuatro dígitos de la CITU. Utilizar las importaciones para ponderar tasas de protección generalmente resulta poco satisfactorio debido a que la protección arancelaria afecta las importaciones: los aranceles altos, que logran evitar las importaciones, reciben ponderación baja; aún más, aranceles prohibitivos reciben una ponderación de cero. Sin embargo, es muy posible que el autor haya usado las importaciones *totales* en vez de las *extrarregionales* como ponderadores. En este caso, no existiría una subestimación sistemática de la protección, en virtud de que los altos aranceles

resultan en una desviación del comercio de fuentes extrarregionales hacia fuentes centroamericanas.<sup>11</sup>

Tomando como dato la estimación de la tasa de protección "real" de cada industria de Costa Rica en 1980 y 1982, en el cuadro 13 se reflejan los resultados al ponderar cada tasa por cinco distintas variables: producción, importaciones intrarregionales, exportaciones intrarregionales, importaciones extrarregionales, y exportaciones extrarregionales. Los aranceles generalmente fueron menores en 1982 que en 1980, debido a que el Gobierno de Costa Rica eliminó una serie de sobretasas a las importaciones y de requerimientos de depósitos previos, después de una fuerte devaluación de la moneda nacional.

Las materias primas y los insumos para la industria tienden a tener aranceles muy bajos o a estar exonerados del pago de aranceles. Entonces, la tasa efectiva de protección, es decir, la protección del valor agregado de la industria

<sup>11</sup> Si las importaciones totales fueron usadas como ponderadores, esto podría explicar la falta de alguna correlación significativa entre la protección nominal y las importaciones dentro de cada una de las industrias a nivel de cuatro dígitos. Véase, Marvin Taylor D., *Estructura de la protección...*, op.cit., pp. 37 a 42.

Cuadro 13  
COSTA RICA: TASAS DE PROTECCIÓN NOMINAL Y EFECTIVA  
(Promedios ponderados)

	Protección nominal		Protección efectiva	
	1980	1982	1980	1982
Producción	38.0	31.5	186.6	183.3
Importaciones intrarregionales	32.1	24.3	135.0	120.0
Exportaciones intrarregionales	31.0	26.0	136.9	111.5
Importaciones extrarregionales	24.8	20.2	126.3	104.1
Exportaciones extrarregionales	33.3	29.9	153.7	270.3

**Fuente:** Cálculos del autor, sobre la base de cifras oficiales de comercio y producción, así como estimaciones de protección nominal y efectiva (método Corden) a base de *Estructura de la protección al sector industrial en Costa Rica*, Marvin Taylor Dormond (INSECRAF Fernández Arce, San José, 1984).

**Nota:** En un intento de ponderar los aranceles por comercio y producción a precios de libre comercio, el comercio intrarregional y la producción destinados a mercados domésticos o regionales se deflactaron, utilizando el arancel nominal de la categoría CITU de cuatro dígitos correspondiente. El comercio intrarregional comprende comercio con otros países centroamericanos y Panamá.

indicada en el cuadro 13, tiende a ser mucho más alta que la tasa nominal de protección. Además, la protección media, ya sea nominal o efectiva, es más baja cuando es ponderada por el comercio intrarregional que cuando lo es por la producción. Esto indica que las manufacturas exportadas a países de la región tienden a recibir una protección algo menor que las destinadas a los mercados nacionales. Ponderando la tasa de cada industria por las importaciones extrarregionales, se reduce la protección media, ya que las tarifas arancelarias altas desalientan las importaciones. Sorprendentemente, la protección media ponderada por las exportaciones extrarregionales es casi tan alta como cuando lo es por la producción. En un caso —la protección efectiva en 1982— la tasa media ponderada por las exportaciones extrarregionales es mucho mayor que la tasa ponderada por la producción. Si la protección arancelaria desincentiva la exportación, sería de esperar que las exportaciones extrarregionales, a falta de subsidios, estuvieran concentradas en industrias con protección baja.

En 1985, los cuatro países miembros del Mercado Común Centroamericano acordaron establecer un nuevo Arancel Externo Común, que fue aplicado por tres países en 1986, y por el cuarto (Nicaragua) en 1987. La SIECA ha elabora-

do algunas estimaciones preliminares de la tasa de protección efectiva y nominal para industrias a nivel de cuatro dígitos CIU, de manera que es posible repetir el ejercicio de utilizar ponderadores alternativos para cada uno de estos países. Es importante poner de relieve que estos cálculos, que se presentan en el cuadro 14, no son comparables con los del cuadro 13, por dos razones: la primera y más importante, que los cálculos de la SIECA parten de aranceles medios sin ponderación para todos los bienes finales y para todos los insumos, a diferencia del procedimiento de ponderación por importaciones usado en el estudio de Costa Rica; la segunda, que el Arancel Externo Común no cubre todas las industrias, y las que están sujetas a la discreción nacional se excluyen de los cálculos.

Los resultados, usando estimaciones de las tasas del Nuevo Arancel Externo Común, coinciden con los obtenidos para Costa Rica en 1980 y 1982. Las tasas de protección medias, ponderadas por el comercio intrarregional, son menores que las ponderadas por la producción. Las tasas de protección ponderadas por importaciones extrarregionales son aún menores, pero las ponderadas por las exportaciones extrarregionales son las más altas de todas.

Que la protección estimada mediante ponde-

Cuadro 14  
COSTA RICA, EL SALVADOR, GUATEMALA Y NICARAGUA:  
TASAS DE PROTECCION NOMINAL Y EFECTIVA, 1986\*  
(Promedios ponderados)

	Costa Rica		El Salvador		Guatemala		Nicaragua	
	Nominal	Efectiva	Nominal	Efectiva	Nominal	Efectiva	Nominal	Efectiva
Producción	42.1	90.9	...	...	39.4	86.6	...	...
Importaciones intrarregionales	38.3	86.1	37.9	82.0	35.9	76.8	35.9	73.6
Exportaciones intrarregionales	35.6	74.4	38.9	85.0	35.9	78.4	32.6	67.9
Importaciones extrarregionales	31.4	60.3	31.7	64.6	30.8	61.2	30.1	58.6
Exportaciones extrarregionales	41.8	100.1	46.3	93.2	39.9	89.1	40.6	106.9

Fuente: Cálculos del autor, sobre la base de información de la SIECA y cifras oficiales de cada país.

Nota: La información sobre producción y comercio corresponde a 1985; sin embargo, el nuevo arancel externo no se aplicó hasta 1986. En un intento de ponderar los aranceles por comercio y producción a precios de libre comercio, el comercio intrarregional y la producción destinados a mercados domésticos o regionales se deflataron, utilizando el arancel nominal de la categoría CIU de cuatro dígitos correspondiente. No se dispuso de cifras desagregadas de producción para El Salvador y Nicaragua. El comercio intrarregional comprende comercio con otros países centroamericanos y Panamá.

radores basados en las exportaciones extrarregionales sea la más alta, parecería contrario al buen sentido. Sin embargo, hay tres posibles explicaciones para este resultado, que no son mutuamente excluyentes. Primero, puede ser señal de considerable "agua" en el arancel externo: los productores en las industrias exportadoras son eficientes y no requieren la alta protección asignada a sus actividades. Segundo, los productores pueden estar discriminando entre mercados regionales y extrarregionales, cobrando a los consumidores locales el costo fijo de la producción, y aplicando el criterio de costo marginal para fijar precios más bajos en los mercados competitivos de exportación. Tercero, y más importante, las industrias, a nivel de cuatro dígitos CIU, son muy heterogéneas, de manera que las exportaciones y

las importaciones (o importaciones potenciales) son muchas veces productos muy distintos. Considérese, por ejemplo, la categoría CIU 3114, "enlatado, preservación y procesamiento de pescados, crustáceos y alimentos similares". Esta industria goza de tasas de protección extremadamente altas, pero simultáneamente registra elevados niveles de exportación extrarregional. Las exportaciones, sin embargo, consisten principalmente de camarón congelado, mientras las importaciones cubren una amplia gama de productos, desde bacalao salado hasta ostras ahumadas y caviar. Las empresas que congelan y exportan camarón no necesitan protección; las fábricas que procesan atún y sardina para el mercado local, en cambio, requieren una alta protección para poder competir con las importaciones.<sup>12</sup>

## V

### Resumen y conclusiones

En los años sesenta, el sector manufacturero centroamericano creció rápidamente, basándose en la producción local de bienes que antes se importaban desde fuera de la región. Al finalizar el decenio, las posibilidades de sustitución de importaciones se consideraban en general agotadas, y la relación de importaciones extrarregionales a consumo de manufacturas dejó de deteriorarse en los años setenta y ochenta.

En la mayoría de las industrias que producen bienes de consumo simples como bebidas, tabaco, vestuario, calzados, madera y muebles, la importación extrarregional es en la actualidad extremadamente baja, de manera que la sustitución de importaciones tendría que basarse en bienes de capital y bienes intermedios. La industria textil constituye una excepción; en efecto, ésta es una industria ligera en donde existe margen para la sustitución de importaciones. Las importaciones extrarregionales de textiles aportan aproximadamente un tercio de los textiles consumidos en América Central, pese a que existe considerable capacidad ociosa en esta rama. No es por casualidad que haya habido menos sustitu-

ción de importaciones de textiles que de otros bienes simples: los textiles son insumos para la confección de vestuario, y los gobiernos centroamericanos han seguido una política de exoneraciones generalizadas para la importación de insumos. No obstante, con el nuevo Arancel Externo Común, se ha eliminado la práctica de otorgar franquicias arancelarias de este tipo, y esto por lo tanto debe estimular una mayor sustitución de importaciones de textiles.

En los años setenta, el sector manufacturero se expandió a un ritmo menor que en el decenio precedente, pero siguió creciendo más rápidamente que otros sectores de la economía centroamericana. Sin embargo, fue la demanda interna, y no la sustitución de importaciones, la que im-

<sup>12</sup>Las tasas de protección efectivas, para la industria del pescado y los mariscos fueron infinitas en 1980 y 1982, e implican valor agregado negativo cuando los insumos y los productos se miden a precios de libre comercio. En este caso —y en todos los demás casos de protección extremadamente elevada— se usó arbitrariamente una tasa de protección de 500% en los cálculos que aparecen en el cuadro 13.

pulsó la producción de manufacturas. De hecho, el coeficiente de importaciones extrarregionales a consumo de manufacturas subió en ese período y no se promovieron mucho las exportaciones extrarregionales de manufacturas. El modelo de industrialización basado en la sustitución de importaciones en un mercado ampliado perdió dinamismo, lo cual se tornó más evidente en la crisis de los años ochenta.

En el decenio de 1970, el comercio intrarregional empezó a contraerse en términos relativos y esta merma se aceleró después de 1980. Al perder mercados en los países vecinos, y por la falta de incentivos para exportar a países fuera de la región, los industriales centroamericanos se volvieron hacia sus mercados nacionales. En 1970, vendieron localmente el 75% de su producción. En 1985, esta proporción creció a 83%.

Aun cuando el Mercado Común Centroamericano no se ha transformado en una plataforma para exportar manufacturas al resto del mundo, se registraron algunos logros en las últimas dos décadas. Las manufacturas que exportan los cinco países a mercados extrarregionales son mucho más diversificadas hoy que hace unos años. En el comercio intrarregional, la estructura de las exportaciones en cada país ha sido siempre similar a la de las importaciones. Ahora esta semejanza está empezando a caracterizar también el comercio extrarregional de manufacturas. Más aún, las exportaciones de manufacturas a terceros países son muy similares a las que se colocan en países de la región. Esto indica la posibilidad de que los industriales hayan aprendido a exportar en un mercado regional protegido y que, con algunos incentivos, puedan orientarse hacia los mercados extrarregionales.

La falta de éxito en la promoción de exportaciones extrarregionales de manufacturas se atribuye usualmente a una elevada protección arancelaria. El arancel permite a los productores centroamericanos vender productos de alto costo y

baja calidad, a precios elevados, y por ello los mercados competitivos extrarregionales se tornan poco atractivos. Si esto fuera así, se debería esperar que la protección media para las manufacturas exportadas sea mucho más baja que la concedida a los bienes vendidos en el mercado regional.

Sorprendentemente, la información disponible parece indicar que las manufacturas exportadas a mercados extrarregionales reciben, en promedio, mayor protección arancelaria que las manufacturas vendidas en la región. Esto podría interpretarse como un indicio de considerable "agua" en el arancel externo: los industriales centroamericanos producen con bajos costos y no tienen necesidad de tanta protección arancelaria. También es muy probable que este resultado se deba, por lo menos en parte, a limitaciones estadísticas. Las industrias, al nivel de desagregación disponible (cuatro dígitos de la CNU), son muy heterogéneas, de manera que incluyen productos muy disímiles. La industria de pescado y mariscos (CNU, 3114), por ejemplo, recibe una alta tasa de protección, pero simultáneamente registra muchas exportaciones. Si se examina la industria en detalle, se descubre que las exportaciones son principalmente de camarón congelado, mientras las importaciones abarcan productos con mayor procesamiento, sobre todo, los enlatados. Si bien es cierto que los exportadores de camarón no requieren protección, los enlatadores de atún y sardinas pueden necesitar una alta protección para sobrevivir. Las tasas de protección empleadas en este artículo son promedios para industrias enteras. Se requiere una mayor investigación con datos desagregados y, preferiblemente, comparaciones de precios centroamericanos con precios internacionales, y no sólo aranceles legales.

(Traducido del inglés)

## Anexo

*Fuentes del crecimiento industrial*

Considérese la siguiente identidad contable:

$$(1) \quad Q = D + X - M$$

donde Q es la producción de una industria; D es la demanda doméstica o el consumo aparente; X representa las exportaciones, y M las importaciones. La ausencia de sustitución de importaciones está representada por una razón constante m de importaciones a consumo aparente, es decir:

$$(2) \quad m = M/D = M/(Q - X + M)$$

De forma similar, supongamos que la ausencia de promoción de exportaciones requiere que la relación de exportaciones a producción doméstica, se mantenga constante, es decir:

$$(3) \quad x = X/Q$$

Una vez obtenidos los valores del consumo aparente y la producción para el año base y el año terminal, los cambios observados en las importaciones y exportaciones ( $\Delta M$  y  $\Delta X$ ) pueden dividirse en cambios atribuibles al crecimiento de la demanda ( $\Delta D$ ) o la producción ( $\Delta Q$ ) y cambios atribuibles a variaciones en los coeficientes m y x. Puede demostrarse que un cambio en las importaciones es igual a la suma de dos términos:

$$(4) \quad \Delta M = m_0 \Delta D + (m_1 - m_0) D_1$$

El primer término a la derecha es el coeficiente de importaciones en el año base ( $m_0$ ) multiplicado por el incremento de la demanda; el segundo término es el cambio en el coeficiente de importaciones, multiplicado por el consumo en el año terminal ( $D_1$ ). El primer término, por lo tanto, es el crecimiento "esperado" de las importaciones dada una expansión de la demanda interna, mientras que el segundo término es una medida de la sustitución de importaciones, es decir, la desviación de las importaciones de su nivel esperado. De igual modo, el cambio observado en las exportaciones es igual al crecimiento esperado de las exportaciones, más una medida de la promoción de exportaciones:

$$(5) \quad \Delta X = x_0 \Delta Q + (x_1 - x_0) Q_1$$

Las exportaciones esperadas son igual al coeficiente de exportaciones del año base, multiplicado por el cambio en la producción, mientras que la promoción de exportaciones es igual al cambio en el coeficiente de exportaciones, multiplicado por la producción del año terminal.

La ecuación (1) también puede ser descrita en forma de desviaciones o cambios, es decir:

$$(6) \quad \Delta Q = \Delta D + \Delta X - \Delta M,$$

$$\text{donde } Q = Q_1 - Q_0, \Delta D = D_1 - D_0, \Delta X = X_1 - X_0 \text{ y } \Delta M = M_1 - M_0$$

Al sustituir en esta expresión  $\Delta M$  y  $\Delta X$  por las ecuaciones (4) y (5), obtenemos que:

$$(7) \quad \Delta Q = (1 - m_0) \Delta D + x_0 \Delta Q - (m_1 - m_0) D_1 + (x_1 - x_0) Q_1$$

Los primeros dos términos del lado derecho de la ecuación (7) representan el cambio en la producción, atribuible al crecimiento "esperado" del consumo y las exportaciones; la suma de éstos es el cambio en la producción congruente con los coeficientes de comercio constante. El tercer término es una medida de la sustitución de importaciones y lleva un signo negativo, debido a que la disminución del coeficiente de importaciones tiene un efecto positivo en la producción local. El último término mide la contribución de la promoción de exportaciones (el aumento en el coeficiente de exportaciones) al crecimiento global.