

REVISTA  
*de la*  
**C**

**E PAL**

NUMERO 63  
DICIEMBRE 1997  
SANTIAGO DE CHILE

OSCAR ALTIMIR  
*Director*

EUGENIO LAHERA  
*Secretario Técnico*



NACIONES UNIDAS

## SUMARIO

<b>El papel del sector público en el desarrollo latinoamericano</b>	<b>7</b>
<i>Ricardo Carciofi</i>	
<b>La equidad en el presupuesto público</b>	<b>17</b>
<i>Juan Martin</i>	
<b>Reformas a los sistemas de pensiones, mercado de capitales y ahorro</b>	<b>29</b>
<i>Andras Uthoff</i>	
<b>Institucionalidad pública y políticas ambientales explícitas e implícitas</b>	<b>51</b>
<i>Nicolo Gligo</i>	
<b>La valoración de recursos naturales y ambientales no basada en el mercado en Centroamérica y el Caribe</b>	<b>65</b>
<i>Steve Shultz</i>	
<b>Un modelo macroeconómico integrado para el Caribe</b>	<b>77</b>
<i>Lucio Vinhas de Souza</i>	
<b>Virajes y derrapajes de la economía venezolana</b>	<b>85</b>
<i>José Miguel Benavente</i>	
<b>¿Cuán no tradicionales son las exportaciones no tradicionales? La experiencia de siete países de la Cuenca del Caribe</b>	<b>99</b>
<i>Alberto Gabriele</i>	
<b>Apertura comercial y cambio estructural en la industria automotriz brasileña</b>	<b>115</b>
<i>Ruy de Quadros Carvalho, Sergio Robles Reis de Queiroz, Flávia Luciane Consoni, Ioriara Costa y Janaína Pamplona da Costa</i>	
<b>Historia evolutiva de una planta metalmecánica chilena</b>	<b>129</b>
<i>Jorge Katz y Héctor Vera</i>	
<b>La importancia de la producción local y la pequeña empresa para el desarrollo de América Latina</b>	<b>147</b>
<i>Francisco Alburquerque</i>	
<b>Publicaciones recientes de la CEPAL</b>	<b>162</b>

# ¿Cuan no tradicionales son *las exportaciones no tradicionales?* La experiencia *de siete países de la Cuenca del Caribe*

**Alberto Gabriele**

*Conferencia de las  
Naciones Unidas  
sobre Comercio y  
Desarrollo (UNCTAD),  
Ginebra*

En los seis países del Istmo Centroamericano —Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua, que integran el Mercado Común Centroamericano, más Panamá— las exportaciones no tradicionales aumentaron en los años setenta, descendieron entre 1980 y 1986 a causa de los desequilibrios macroeconómicos, los conflictos armados y la crisis del Mercado Común Centroamericano, y volvieron a acrecentarse en la segunda mitad de los ochenta y los primeros años del decenio de 1990. Salvo en Nicaragua y Honduras, la participación de dichas exportaciones en las exportaciones totales se elevó, reflejando la tendencia a una modernización generalizada de la estructura de las exportaciones y a una menor vulnerabilidad de las balanzas de pagos ante fluctuaciones de precios de las exportaciones tradicionales. Sin embargo, el mejoramiento cualitativo de la composición de las exportaciones ha sido limitado. Por una parte, se ha mantenido y en muchos casos fortalecido el papel de las exportaciones no tradicionales de origen agrícola y, por otra, en ningún país se ha elevado decididamente la participación de las exportaciones industriales que hacen uso intensivo de capital humano o de tecnología. Entre los factores que más han influido en el desempeño de las exportaciones no tradicionales se hallan la inversión, el tipo de cambio real y, en el caso de Costa Rica, los incentivos fiscales. Los exportadores no tradicionales del Istmo Centroamericano y la República Dominicana han sido más sensibles que sus contrapartes tradicionales a los cambios en los precios relativos. Para promover las exportaciones, los gobiernos deben mantener tipos de cambio reales competitivos, y puesto que la magnitud de la oferta exportable depende fuertemente de la inversión, también es indispensable contar con estabilidad macroeconómica y aplicar políticas que incentiven el ahorro interno.

# I

## Introducción

En la sección siguiente de este artículo (sección II) se efectúa un análisis estadístico de los cambios cuantitativos y cualitativos sufridos por las exportaciones no tradicionales (ENT) de los cinco países del Mercado Común Centroamericano (MCCA) y la República Dominicana en el período 1970-1992, utilizando para este propósito una clasificación basada en la intensidad con que hacen uso de los distintos factores de producción (intensidad factorial). La evolución de las ENT y de su composición indica, por un lado, el aumen-

to de la importancia relativa de estas exportaciones y, por otro, la falta de un avance sustancial hacia la modernización de su estructura. En seguida se presenta un estudio econométrico de los principales factores determinantes de la evolución de las ENT de los países indicados (sección III), haciendo hincapié en el papel de la inversión y del tipo de cambio real. Y por último, unas breves conclusiones sintetizan los principales resultados y sus posibles implicaciones de política económica (sección IV).

# II

## Crecimiento, composición e intensidad tecnológica

### 1. Definición y clasificación de las exportaciones no tradicionales

La evolución del sector externo en las economías del Istmo Centroamericano se ha basado históricamente en un número muy reducido de exportaciones tradicionales (algodón, azúcar, café, banano). Aunque ellas siguen teniendo un peso relativo considerable, han estado bajando en el último cuarto de siglo, y corresponden actualmente a menos de la mitad de las exportaciones totales de mercancías en la mayoría de los países de la región.

Otros rubros primarios de exportación basados en la explotación de recursos naturales escasos y no renovables, a veces llamados "productos no tradicionales viejos", tienen ahora una presencia muy estable y, lo que es más importante, su comportamiento econó-

mico es muy parecido al de los cuatro productos tradicionales de exportación.<sup>1</sup>

Dadas las finalidades estadísticas y econométricas de este trabajo, se adoptó un criterio uniforme y relativamente simple, aplicable a todos los países considerados, para identificar las exportaciones no tradicionales viejas. De acuerdo con este criterio, que se basa en la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional (cucí) a nivel de tres dígitos, las exportaciones no tradicionales viejas comprenden cacao, tabaco (sin procesar), especias, carne y animales vivos, camarón y otros productos del mar, madera, petróleo, cuero, plata, plomo, zinc. Junto con el banano, el café, el algodón y el azúcar, dichos productos integran el grupo de las exportaciones tradicionales, mientras que todos los demás constituyen el de las exportaciones no tradicionales.<sup>2</sup> En primera instancia, no se hacen distinciones en

<sup>1</sup> Este artículo se basa en un estudio preparado en el marco de un proyecto de investigación sobre el grado de preparación de los pequeños países de Centroamérica y del Caribe para adherir a un tratado hemisférico de integración, que se llevó a cabo en la Sede Subregional de la CEPAL en México a lo largo del año 1995. El autor agradece los comentarios y la ayuda de varios colegas, y en particular el asesoramiento crítico de Juan Alberto Fuentes. Por supuesto, no se puede responsabilizar a ninguno de ellos por los errores y deficiencias que puedan subsistir en el texto.

<sup>1</sup> La evolución de estas industrias se ve afectada principalmente por tendencias de largo plazo y vínculos ecológicos, y sus funciones de producción tienden a ser inelásticas con respecto al precio.

<sup>2</sup> Por falta de datos homogéneos basados en la cucí, la serie de las exportaciones no tradicionales de la República Dominicana se reconstruyó a partir de información estadística procedente de estudios de la CEPAL. Aunque menos rigurosa desde el punto de vista metodológico, esta clasificación de exportaciones no tradicionales es conceptualmente análoga a la que se adoptó en los demás países estudiados.

el grupo de exportaciones no tradicionales según su destino geográfico.<sup>3</sup>

Tomando en cuenta las limitaciones en materia de disponibilidad y coherencia de los datos históricos, en este ejercicio se utilizó como fuente de información sobre los flujos comerciales internacionales el Banco de Datos del Comercio Exterior de América Latina y el Caribe (BADECEL), desarrollado por la CEPAL. Debido a las diferentes metodologías empleadas para recolectar la información, los datos sobre exportaciones extraídos del BADECEL pueden diferir de los que aparecen en los estudios de países de la CEPAL O en otras bases de datos de la misma CEPAL. Se prefirió utilizar el BADECEL principalmente porque facilita la descomposición de las exportaciones no tradicionales en grupos de productos de acuerdo con la clasificación cucí a tres dígitos, permitiendo individualizar el peso relativo de las exportaciones no tradicionales que hacen uso intensivo de tecnología y capital humano.

Por otra parte, los datos relativos a la República Dominicana difieren de la información sobre los demás países, ya que por estar incluidos en el BADECEL se han obtenido de fuentes distintas (entre otras, el *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe* que publica la CEPAL).

## 2. Clasificación sectorial y factorial de las exportaciones no tradicionales

En este artículo, las ENT se dividieron en primer lugar en dos grandes grupos: las agrícolas y las industriales. Las primeras comprenden productos vegetales y animales sin elaboración alguna (y en algunos casos, con los procesamientos básicos típicos de la agroindustria)<sup>4</sup> mientras que todas las demás son industriales.

En seguida, se establecieron cuatro categorías de ENT industriales, conforme a criterios de intensidad factorial: las que hacen uso intensivo de i) capital humano, ii) de tecnología, iii) de trabajo no calificado y iv) de recursos naturales.<sup>5</sup> Esta clasificación fue propuesta originalmente por Fukusaku (1992) en un estudio

sobre el comercio entre los países asiáticos de la Cuenca del Pacífico. Aquí sólo interesan los primeros tres grupos de la clasificación de Fukusaku, que corresponden a productos manufactureros, con la finalidad de medir la intensidad tecnológica de las ENT. Por lo tanto, este análisis de intensidad factorial excluye los productos agrícolas y agroindustriales, que constituyen una proporción importante de las ENT centroamericanas. Por lo demás, la clasificación de Fukusaku se basa en la cucí a tres dígitos, de modo que sólo permite una aproximación muy parcial a la evolución cualitativa de las exportaciones de la región. En efecto, le falta captar aquellas formas de progreso técnico que no implican cambios de una a otra categoría de productos, cambios que se han tornado cada vez más importantes en las últimas dos décadas. En el Istmo Centroamericano, por ejemplo, la mejora tecnológica y la modernización de las ENT agrícolas han sido fenómenos muy relevantes.

Sin embargo, con pocas excepciones —la más importante al parecer sería Chile en los años noventa— los países de industrialización tardía exitosos tarde o temprano han tenido que volcar su estructura de exportaciones hacia manufacturas cada vez más sofisticadas a fin de mantener vigente su proceso de captación de mercado. Las exportaciones no tradicionales intensivas en capital humano y aquellas intensivas en tecnología, corresponden a los productos más avanzados y modernos, que tienden a insertarse en los segmentos de más rápido crecimiento de los mercados internacionales. Por lo tanto, la evolución de su peso relativo es un indicador de la intensidad tecnológica de tales exportaciones y permite predecir la capacidad del país de penetrar mercados de exportación.

Por otra parte, las ENT manufactureras intensivas en trabajo no calificado —esencialmente productos textiles y confecciones— suelen crecer más rápidamente en países como los que son objeto de este estudio, que hasta la fecha sólo presentan un nivel muy modesto de desarrollo industrial.

## 3. Principales similitudes y diferencias

El crecimiento de las ENT en su conjunto entre 1970 y 1992 fue mayor en Panamá y Costa Rica, mediocre en El Salvador, Honduras y Guatemala, y más bajo en Nicaragua (el único de los países estudiados en el que dichas exportaciones, medidas en dólares corrientes, se redujeron).<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Las tendencias estadísticas a las cuales se hace referencia en este apartado se basan en las cifras del cuadro 1.

<sup>3</sup> En eso este trabajo difiere de la mayoría de los estudios sobre las exportaciones no tradicionales de los países del Istmo Centroamericano, ya que por lo general las exportaciones a los países vecinos no son consideradas no tradicionales.

<sup>4</sup> Según la cucí a tres dígitos, estas ENT corresponden a los grupos del 001 al 245 (excluyendo naturalmente los que se han clasificado como tradicionales), más los grupos 291 y 292 (productos animales y vegetales no procesados).

<sup>5</sup> El total de estos cuatro grupos es menor que el total de las ENT industriales.

CUADRO 1

**Istmo Centroamericano y República Dominicana: Crecimiento, composición e intensidad tecnológica de las exportaciones no tradicionales (ENT)**  
(Porcentajes)

	Tasa de crecimiento <sup>a</sup>		Participación de las ENT en las exportaciones totales		Participación de las ENT agrícolas en las ENT		Participación de las exportaciones manufactureras avanzadas en las ENT		Participación del mercado regional en las ENT		Participación del mercado estadounidense en las ENT	
	1970 1992	1980 1986	1970	1992	1970	1992	1970	1992	1970	1992	1970	1992
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Costa Rica	12.7	7.1	18.3	48.8	15.9	31.9	28.2	20.0	55.8	24.9	5.8	37.7
El Salvador	3.5	-11.2	48.5	58.8	6.0	20.7	16.8	14.2	36.3	71.6	5.8	10.8
Guatemala	7.0	-12.9	34.7	46.8	30.6	36.8	9.7	5.8	54.3	60.9	4.7	18.5
Honduras (1978-86)	6.1	-17.5	26.5	25.9	21.7	36.0	5.6	6.8	33.7	21.6	24.0	46.9
Nicaragua	-1.2	-17.7 <sup>b</sup>	27.3	19.7	35.1	39.8	19.8	4.3	57.3	53.4	8.0	10.7
Panamá	14.3 <sup>c</sup>	4.7	6.6	30.6	31.7	42.3	6.3	9.2	50.0	33.2	7.8	41.5
República Dominicana	7.5 <sup>d</sup>	9.0	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

<sup>a</sup> Tasa de crecimiento en dólares corrientes de las ENT (1970-1992).

<sup>b</sup> 1978-1986.

<sup>c</sup> 1970-1993.

<sup>d</sup> 1973-1993.

El desempeño de largo plazo de todos los países centroamericanos resultó severamente afectado por la crisis de los años ochenta: en el crítico subperíodo 1980-1986 (para Nicaragua, 1978-1986) las ENT descendieron en todos los países del MCCA. La caída no fue uniforme: se tornó especialmente grave en Nicaragua y en Honduras y relativamente menos grave en Costa Rica. Por otra parte, en Panamá la expansión de las ENT se mantuvo, aunque desacelerada.

Entre 1970 y 1992 la participación de las exportaciones no tradicionales en las exportaciones totales aumentó en la mayoría de los países estudiados. El Salvador siguió teniendo la estructura de exportaciones "menos tradicional": las ENT constituían casi la mitad del total en 1970 y poco menos de 60% en 1992. El cambio más marcado se dio en Costa Rica: allí la participación de las ENT en las exportaciones totales, que era sólo de 18% en 1970 (la menor en los cinco países del MCCA), en 1992 llegó casi a 50%, tras subir más de 30 puntos porcentuales. En Guatemala el aumento fue de menor envergadura. El peso relativo de las ENT en las exportaciones panameñas, que era particularmente bajo en 1970, se elevó rápidamente y en 1992 llegó a más de 30%. En Honduras y Nicaragua, por el contrario, la participación de las ENT decreció (cuadro 1, columnas 3 y 4).

Los datos muestran también un resultado interesante y singular: en todos los países estudiados (con la posible excepción de la República Dominicana)<sup>7</sup> la importancia relativa de las ENT agrícolas ha venido incrementándose. Las cifras reflejan los diferentes niveles de éxito de los países del Istmo Centroamericano en sus esfuerzos por modernizar sus respectivas estructuras de exportación; pero en todos ellos el desarrollo de las ENT, lejos de exhibir una creciente especialización enfocada a las manufacturas, ha estado sesgado hacia los productos agrícolas no tradicionales. Como ya se ha dicho, este fenómeno fue particularmente visible en Costa Rica, donde la participación de los productos agrícolas en las ENT totales se duplicó a lo largo del período. Esta participación, sin embargo, era todavía más alta a fines del período estudiado en Panamá, en Nicaragua, en Guatemala y en Honduras, aunque no hubiese crecido tanto como en Costa Rica. Incluso en El Salvador, el país que presenta la estructura de exportaciones más sesgada hacia las manufacturas, la proporción de ENT agrícolas en las ENT totales se triplicó con creces (cuadro 1, columnas 5 y 6).

En todos los países estudiados la creciente especialización en las ENT agrícolas no ha ido acompañada por una clara mejora cualitativa de la estructura de las exportaciones manufactureras. Los valores alcanzados a comienzos y a fines del período estudiado se presentan en el cuadro 1 (columna 7 y 8), a través de un simple indicador de desarrollo cualitativo industrial: la ponderación de las exportaciones manufactureras

<sup>7</sup> La evolución de la estructura de las ENT nacionales de la República Dominicana no pudo ser estudiada sistemáticamente por falta de datos.

"avanzadas" (las que hacen uso intensivo de capital humano y tecnología) en las ENT totales. En 1970 Costa Rica ostentaba el indicador más alto, posición que conservaba a fines del período, aunque en un grado bastante inferior. El peso relativo de las manufacturas "avanzadas" declinó ligeramente en El Salvador y marcadamente en Nicaragua. En las otras economías este indicador, que había empezado siendo muy bajo, descendió aun más en Guatemala y se elevó marginalmente en Honduras y Panamá.

La importancia relativa del mercado regional y del estadounidense para las ENT se diferenció entre un país y otro en el curso del período, a pesar de que todos incrementaron la cuota de sus exportaciones dirigida hacia los Estados Unidos en años recientes. En 1970 los países centroamericanos destinaban todas sus ENT a otros países de la región; la excepción era Honduras, que encontraba en el resto del mundo su mayor mercado. A fines del período, dos países habían aumentado su dependencia del MCCA: El Salvador y Guatemala. Los demás, en particular Costa Rica y Panamá, disminuyeron su dependencia del mercado regional. La orientación de las ENT hacia los Estados Unidos fue particularmente pronunciada en Panamá y Costa Rica, y menor en El Salvador, Guatemala y Nicaragua (cuadro 1, columnas 9 a 12).

Finalmente, en la República Dominicana las actividades de exportación no tradicional se han caracterizado por la importancia preponderante de las zonas francas, por un lado, y del mercado de los Estados Unidos, por otro. Las ENT nacionales han tenido un peso relativamente menor y todavía no se han recuperado completamente de la caída sufrida a comienzos de los años noventa.

#### 4. Posibles explicaciones de tales semejanzas y diferencias

Entre los países estudiados, Costa Rica y Panamá fueron los más exitosos en expandir sus ENT a lo largo del período. La tasa de crecimiento de largo plazo fue ligeramente más alta en Panamá que en Costa Rica; sin embargo, tomando en cuenta el hecho de que Costa Rica soportó el impacto de la crisis centroamericana y logró modernizar la estructura de sus exportaciones en mayor medida que Panamá, su desempeño global fue probablemente mejor. Aunque los costos fiscales de los certificados de abono tributario (CAT) hayan sido cuestionados, también es cierto que la política de promoción de exportaciones de Costa Rica consiguió su principal objetivo.

Los otros países del Istmo Centroamericano resintieron el impacto de los conflictos armados y el desmoronamiento del mercado regional en la primera mitad de los años ochenta mucho más severamente que Costa Rica. Todos mostraron señales de recuperación en años más recientes, pero ninguno de los cuatro ha superado completamente los efectos de la crisis. De acuerdo con el respectivo desempeño de sus ENT en 1986-1992, las perspectivas son más alentadoras en El Salvador y Guatemala, y aún muy sombrías en Nicaragua.

Los países estudiados, excepto Nicaragua y Honduras, modernizaron la estructura de sus exportaciones a lo largo del período, por lo menos en cuanto a ser menos dependientes de las exportaciones tradicionales. El más exitoso fue Costa Rica.<sup>8</sup> El "modelo de desarrollo" de las ENT, muy parecido en todos los países, se ha caracterizado por una importancia creciente de las ENT agrícolas y por la falta de una clara evolución de las exportaciones manufactureras hacia ramas tecnológicamente más avanzadas.

Desde la segunda mitad de los años ochenta, aumentó la importancia de los Estados Unidos como mercado de las ENT de los países considerados, sobre todo por las mejores condiciones de acceso que han traído consigo la Iniciativa para la Cuenca del Caribe (ice) y otras iniciativas de apertura comercial preferencial impulsadas por el gobierno de aquel país. Sin embargo, el mercado regional sigue teniendo importancia preponderante para El Salvador, Guatemala y Nicaragua.

El patrón seguido por la República Dominicana ha sido distinto al de los países del MCCA, aunque también en éstos haya venido incrementándose el peso estratégico de las industrias maquiladoras, por un lado, y del mercado de los Estados Unidos, por el otro. La expansión ininterrumpida de la industria maquiladora no parece haber transmitido impulsos multiplicadores o anticíclicos de envergadura al resto de la economía dominicana, por lo menos a comienzos de los años noventa. Tomando en cuenta el modesto desempeño de

<sup>8</sup> En 1992 El Salvador exhibía todavía una participación más alta que Costa Rica de las ENT en las exportaciones totales; sin embargo, el incremento de esa participación en el curso del tiempo y el crecimiento de las ENT en su conjunto fueron mucho menos dinámicos. Además, la persistente dependencia de El Salvador de las exportaciones industriales hacia la región sugiere un nivel global de competitividad menor que el de Costa Rica (que se ha volcado exitosamente hacia el mercado estadounidense), a menos que el proceso de integración centroamericana reciba un fuerte impulso en el futuro próximo.

las ENT nacionales en los últimos años, no parece haber habido transferencias tecnológicas de importancia desde las zonas francas hacia el resto de la economía. Por estas razones, la estrategia extremadamente dico-

tómica de apertura hacia el exterior aplicada por la República Dominicana no es inmune a las críticas que se han formulado tradicionalmente en contra de esta clase de modelos de desarrollo.

### III

## Análisis de los factores que determinan las exportaciones no tradicionales

#### 1. Estudios econométricos sobre las exportaciones del Istmo Centroamericano y de América Latina

Aunque no se ha emprendido ningún estudio econométrico general sobre los factores que más influyen en la evolución de las ENT del Istmo Centroamericano y la República Dominicana, sí existen estudios de países, por ejemplo, de Costa Rica. También hay otros análisis sobre los problemas del comercio intracentroamericano y de la integración regional (Cáceres, 1994; Sede Subregional de la CEPAL en México, 1995) que aunque no están directamente encaminados a estimar una función de exportación para las ENT, contienen interesantes resultados cuantitativos que pueden ser útilmente comparados con los expuestos aquí.

Moguillansky (1995) hace referencia a varios estudios econométricos sobre los factores que determinan la evolución de las exportaciones en distintos países latinoamericanos.<sup>9</sup> Aunque algunos de estos estudios hagan referencia a un marco teórico en que dos de los factores explicativos de la oferta de exportaciones son la capacidad productiva y su nivel de aprovechamiento (véase Moguillansky, 1995, ecuación en p. 96) ningún otro estudio revisado por Moguillansky considera directamente a la inversión como variable explicativa en la ecuación, lo que hace en el presente trabajo.

Cáceres (1994) presenta un estudio sobre los costos y beneficios de la integración centroamericana, que

se inserta en una amplia tradición de estudios sobre el tema.<sup>10</sup> El análisis de Cáceres, basado en varios ejercicios cuantitativos, contiene interesantes observaciones sobre el papel respectivo de las exportaciones intrarregionales y extrarregionales y su interacción con otras variables macroeconómicas: las exportaciones extrarregionales, a diferencia de las intrarregionales, son un factor clave del ahorro nacional en Guatemala, El Salvador, Honduras y Costa Rica;<sup>11</sup> el efecto multiplicador de la integración a través de mayores exportaciones intrarregionales no es homogéneo, siendo Guatemala y El Salvador los mayores beneficiarios, mientras que Costa Rica se encuentra relativamente penalizada por su posición geográfica periférica; a pesar del modesto nivel de desarrollo industrial de los países centroamericanos, la gravitación del comercio intraindustrial es importante y cada vez mayor; las exportaciones intrarregionales están correlacionadas positivamente con las extrarregionales y las primeras pueden constituir para las empresas una fase de aprendizaje que precede a las segundas.

En el marco de un estudio global sobre el estado y las perspectivas de la integración centroamericana (Sede Subregional de la CEPAL en México, 1995) se presentan los resultados de un modelo de gravedad que explora los factores determinantes del comercio intra-

<sup>9</sup> Navajas (1993) sobre Argentina; Zini (1988) sobre Brasil; Villar (1992) sobre Colombia; Gaba y Araya (1993) sobre Costa Rica; Moguillansky y Titelman (1993) sobre Brasil; Peñaloza (1988) sobre México. Los resultados de estos estudios (muchos de los cuales no han sido publicados formalmente) y de otras investigaciones econométricas sobre las exportaciones latinoamericanas se han también comentado en CEPAL, 1995, capítulo IV.

<sup>10</sup> Numerosos documentos y artículos producidos por la Sede Subregional de la CEPAL en México y la Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA) y, otras publicaciones que cita Cáceres, entre otras Cáceres y Quintanilla (1990), Laumas (1982) y Webb y Feckler (1993) que se refieren más específicamente a las exportaciones.

<sup>11</sup> Esto implica una relación causal en ambos sentidos entre las exportaciones extrarregionales y el ahorro, ya que este último, por medio de la inversión, es también un factor clave del nivel de la oferta exportable. El tema es importante y está abierto a futuras investigaciones.



MCCA. El análisis de los flujos bilaterales cubre los períodos 1978-1986 y 1987-1993. La existencia de un acuerdo regional de comercio preferencial favoreció las importaciones intrarregionales, así como el crecimiento del PIB,<sup>12</sup> tanto en los países importadores como en los exportadores. En cambio, la depreciación del tipo de cambio bilateral y la distancia tuvieron un efecto negativo sobre el comercio. Es interesante comprobar que el coeficiente de la variable que representa la existencia de un acuerdo comercial regional fue menor en el segundo período que en el primero, lo que podría indicar una progresiva erosión de las preferencias regionales debido al proceso de liberalización general del comercio llevado a cabo en los países del MCCA.

## 2. Factores que influyen en la evolución de las exportaciones no tradicionales

De acuerdo con la teoría, varios son los factores que han podido afectar la evolución de las ENT en el Istmo Centroamericano y la República Dominicana. Sólo algunos de ellos, como se verá más adelante, pueden ser representados en la estructura de modelos económicos relativamente simples.

### a) *La inversión*

El comportamiento de la inversión tiene un efecto directo sobre la expansión de la capacidad productiva. Además, las actividades no tradicionales orientadas a la exportación se cuentan entre los sectores más jóvenes de la economía y por esta razón se vinculan con las inversiones más recientes.

En términos generales, los gobiernos pueden promover el ímpetu (*animal spirits*) de los agentes privados de múltiples formas. Así, pueden aumentar la inversión pública en infraestructura y servicios, atrayendo la inversión productiva privada. O bien, incrementar la capacidad de ahorro e inversión del país a través de las políticas monetaria y fiscal y de medidas específicas encaminadas a generar ahorros forzados (por ejemplo, por medio de la instrumentación de esquemas obligatorios de ahorro para jubilaciones).

Por otra parte, mediante las políticas cambiarias, fiscales y comerciales se puede promover una evolución de los precios relativos que no penalice la rentabi-

lidad de las actividades productivas, especialmente las orientadas a la exportación; asimismo, se puede relajar o fortalecer el control sobre los movimientos de capital, promoviendo la inversión foránea directa o induciendo a los capitalistas nacionales a volcarse hacia la inversión productiva a causa de los riesgos asociados a las opciones especulativas, ya sea en el país o en el extranjero.

Como es evidente, muchas de estas políticas sólo pueden ser aplicadas eficazmente por un gobierno fuerte y autónomo, que cuente con una estrategia clara y una administración competente.

### b) *El tipo de cambio*

Haciendo abstracción de su influencia sobre los flujos de inversión en su conjunto, el tipo de cambio real es el precio macroeconómico que afecta de forma más directa la rentabilidad relativa de las exportaciones. Los subsidios a las exportaciones, cuando existen, también pueden aumentar la rentabilidad de las exportaciones.<sup>13</sup>

### c) *Las políticas comerciales*

Las políticas comerciales que aplica cada país influyen en la disponibilidad y el precio de los bienes de capital e insumos importados y, por esta vía, en la tasa de protección efectiva de las actividades orientadas hacia la exportación. Las políticas comerciales de otros países, naturalmente, afectan el acceso y la rentabilidad de los mercados potenciales de exportación. Los acuerdos comerciales internacionales pueden reducir en forma significativa los efectos negativos del proteccionismo.

### d) *Los determinantes sistémicos de la competitividad*

Una serie de factores institucionales adquiere importancia decisiva para el desarrollo de largo plazo de las actividades productivas que puedan competir en el mercado internacional y para la modernización económica en general. Entre ellos se cuentan el manteni-

<sup>12</sup> A comienzos de los años ochenta la reducción del PIB por habitante causada por la crisis centroamericana tuvo un fuerte impacto depresivo sobre el comercio intrarregional.

<sup>13</sup> Es más difícil expresar el efecto de las políticas industriales y sectoriales, debido a su impacto indirecto sobre las exportaciones. Como lo ha demostrado el éxito de los países asiáticos de industrialización reciente y, en negativo, numerosas experiencias frustradas en todo el mundo en desarrollo, las políticas industriales y de incentívación, para ser eficaces, deben ser bien administradas, correctamente enfocadas hacia objetivos específicos, de duración determinada y no indiscriminadas, y deben ser coherentes con la orientación general de las políticas macroeconómicas.

miento del orden y la estabilidad macroeconómicos;<sup>14</sup> la creación y el desarrollo de economías de escala sistémicas en los campos de la información, el transporte, la comercialización y el crédito, y la existencia de una estructura de mercado relativamente competitiva. La disponibilidad de trabajo calificado, y en general de capital humano, ha sido reconocida también como un factor decisivo que en el largo plazo se relaciona con las políticas educativas y sociales del gobierno e, indirectamente, con la distribución del ingreso.

e) *Los factores exógenos*

Finalmente, factores exógenos de carácter económico (como las crisis internacionales) y no económicos (como los desastres naturales y los provocados por el hombre) afectan también a las exportaciones, al igual que a cualquier otra actividad económica. Así, las guerras civiles tuvieron un impacto muy severo en Nicaragua y en El Salvador, y perjudicaron además a Guatemala, Honduras y Costa Rica. Es decir, todos los países centroamericanos sufrieron la caída del comercio regional, en parte a raíz de los conflictos armados.

### 3. Análisis econométrico

a) *Costa Rica*

En Costa Rica, el país centroamericano menos afectado por el conflicto armado y que no padeció extremos descalabros macroeconómicos, el análisis econométrico de las ENT produjo los resultados más confiables y coherentes, a pesar de las carencias de la base de datos (cuadro 2). Estudios econométricos anteriores (Araya, 1994; Hoffmaister, 1992) han demostrado que la política coherente de incentivos para las exportaciones no tradicionales extrarregionales que aplicó este país desde mediados de los años setenta hasta comienzos de los noventa efectivamente tuvo un impacto positivo importante sobre las ENT.

Para medir el papel de los incentivos, en este trabajo se aplicaron dos metodologías distintas, llegando

a resultados bastante parecidos. La primera consiste en añadir al lado derecho de la ecuación una variable que representa el logaritmo de la relación entre los incentivos pagados a los exportadores no tradicionales —los certificados de abono tributario (CAT)— y el valor de las ENT, en cada año (Araya, 1994, cuadro 1, p. 37). La segunda metodología es la que aplicó Araya y consiste en incorporar el efecto de estos incentivos en la medición del tipo de cambio real, suponiendo que el efecto último de ellos es el de aumentar la rentabilidad de las exportaciones. La variable explicativa resultante es el logaritmo del tipo de cambio ajustado (cuadro 2). Dado que los CAT se concedían sólo para exportaciones extrarregionales, con esta segunda metodología se consideró apropiado efectuar regresiones empleando sólo las ENT extrarregionales como variable dependiente. Por otra parte, con la primera metodología se hicieron pruebas empleando la misma variable dependiente, pero también las ENT totales.<sup>15</sup>

Para medir los efectos del tipo de cambio, de la inversión fija y de los incentivos se escogieron tres modelos básicos de regresión con el método de los mínimos cuadrados ordinarios (MCO). En el primer modelo el logaritmo de las ENT extrarregionales se regresó sobre tres variables explicativas (también expresadas en logaritmos): el tipo de cambio real, la inversión fija y los incentivos. Los mejores resultados se obtuvieron con una especificación que incluye el logaritmo del tipo de cambio rezagado de un año y una media móvil de dos años del logaritmo de la inversión. Todos los coeficientes de las variables explicativas son significativos y la ecuación cumple con las pruebas econométricas estándares.

Las elasticidades con respecto al tipo de cambio ajustado y la inversión fija son mayores de 0.6, lo que refleja un impacto notable de la política cambiaria y de la actividad de inversión sobre el desempeño de las ENT extrarregionales. Y la elasticidad de la variable incentivos es de 0.26, lo que indica que un incentivo de 1% (con respecto al valor total exportado) redonda

<sup>14</sup> Por ejemplo, se ha demostrado que la incertidumbre sobre el nivel del tipo de cambio real tiene un efecto negativo sobre las exportaciones de los países en vías de desarrollo (véase Caballero y Corbo, 1989; Alonso, 1993; Paredes, 1989). Más específicamente, un estudio reciente del Banco Mundial ha demostrado que la inestabilidad de largo plazo del tipo de cambio real en los países centroamericanos ha sido notablemente mayor que en la mayoría de los países asiáticos. Luego, se argumenta que este factor contribuye a explicar los muy distintos desempeños económicos de los dos grupos de economías (Lerner, Guerra, Kaufman y Segura, 1995, sección VIII).

<sup>15</sup> Se construyó asimismo un modelo dinámico de corrección de errores, con la primera diferencia de la variable dependiente en el lado izquierdo de la ecuación de regresión y su valor rezagado, junto con las diferencias primas y los valores rezagados de las variables exógenas, en el lado derecho, siguiendo la metodología aplicada por Moguillansky y Titelman (1993) en su estudio econométrico sobre las exportaciones de cobre de Chile. Sin embargo, las estadísticas T de las variables del modelo dinámico no resultaron significativas, y tampoco los valores de F y de R<sup>2</sup> ajustado fueron satisfactorios. Este resultado negativo sugiere que el impacto de las variables explicativas sobre la evolución de las ENT puede ser medido sólo en el corto plazo.

CUADRO 2

**Mercado Común Centroamericano y República Dominicana: Coeficientes de las variables explicativas y estadísticas de las regresiones que resultan de los modelos seleccionados<sup>ab</sup>**

	Tipo de cambio real (RER)	Inversión fija	PIB centroamericano	CAT <sub>c</sub>	WAR <sub>d</sub>	CBI <sub>c</sub>	PIB	R <sup>2</sup> ajustado	Estadística de Durbin-Watson	Estadística F
Costa Rica (I)	0.61 (2.50)	0.64 (3.33)		0.26 (3.19)				0.76	2.37	21.60
Costa Rica (II)	-1.18 (-2.64)	0.90 (6.07)				0.37 (2.37)		0.84	1.97	38.33
Costa Rica (III)	-0.78 (-3.52)	0.53 (4.57)	0.69 (2.24)					0.84	2.19	36.25
El Salvador	0.80 (3.67)	0.45 (3.73)			-0.27 (-2.66)			0.83	2.06	35.47
Guatemala		0.67 (5.73)						0.60	2.12	32.82
Honduras	1.48 (3.36)	0.76 (2.66)						0.49	1.34	11.07
Nicaragua	-0.58 (-3.42)	-0.48 (-2.37)			-1.20 (-5.16)			0.78	1.22	24.58
República Dominicana	0.63 (4.23)	0.99 (5.33)					-0.41 (-2.78)	0.65	1.90	13.18

<sup>a</sup> Como se detalla en el texto, la especificación de los modelos no es totalmente uniforme para todas las ecuaciones. Las principales diferencias son las siguientes:

- i) En los modelos (I) y (II) de Costa Rica la variable dependiente es el valor de las ENT extrarregionales. En los otros modelos es el valor de las ENT totales.
- ii) En los modelos (II) y (III) de Costa Rica la variable RER corresponde al tipo de cambio real ajustado, que incorpora el efecto de los incentivos.
- iii) La variable RER se obtuvo por medio de metodologías diversas en ecuaciones distintas, debido a la no homogeneidad de la información estadística. Por esta razón, sus coeficientes son positivos en algunos modelos y negativos en otros. Sin embargo, los signos obtenidos siempre son consistentes con la teoría.
- iv) En el modelo de Nicaragua la variable inversión corresponde a la inversión privada. En todos los otros modelos, corresponde a la inversión fija total.
- v) En algunos modelos el tipo de cambio real y/o la inversión aparecen con un rezago de un año y/o como medias móviles de dos años.

<sup>b</sup> Las cifras entre paréntesis son estadísticas T.

<sup>c</sup> CAT = Incentivos (como proporción del valor de las ENT).

<sup>d</sup> WAR = Variable ficticia con valor 1 en períodos de conflicto armado.

<sup>e</sup> CBI = Variable ficticia con valor 1 en el período de implementación de la ICC.

aproximadamente en un aumento de un cuarto de punto porcentual en las exportaciones extrarregionales.

Si se añade el efecto de la Iniciativa para la Cuenca del Caribe (ice) con la metodología alternativa, usando el tipo de cambio real ajustado que toma en cuenta el efecto de los incentivos, la confiabilidad y coherencia de la ecuación son mayores y se puede individualizar el efecto positivo de la implementación de la ice sobre el acceso de los exportadores costarricenses al mercado de los Estados Unidos. Las ENT extrarregionales se regresaron sobre la media móvil de dos años del tipo de cambio ajustado, sobre la inversión fija rezagada de un año y sobre la variable ficticia CBI, cuyo valor es de 1 en 1984-1993 y cero en los años precedentes. El coeficiente de tipo de cambio ajustado es mayor que uno, lo que indica que las ex-

portaciones extrarregionales han sido muy elásticas frente al efecto combinado del tipo de cambio real de las políticas de incentivo; el coeficiente de la inversión también es elevado (0.9%), y el coeficiente de CBI es menor pero significativo, sugiriendo que la implementación de la ice ha tenido un impacto positivo notable sobre la evolución de las ENT extrarregionales de Costa Rica.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> La técnica de la variable ficticia indica solamente un cambio de nivel en la función de regresión en un cierto período de tiempo, y entonces incorpora cualquier otro factor, distinto de la implementación de la ice y de otras medidas de política comercial, que haya mejorado el acceso al mercado de los Estados Unidos y que pueda haber afectado el comportamiento de la variable dependiente. Entre estos factores, probablemente hay que tomar en cuenta el mejoramiento de la economía costarricense en su conjunto después de mediados de los años ochenta.

Las elasticidades parciales de las ENT extrarregionales con respecto al tipo de cambio real y a la variable incentivos en el primer modelo, y con relación al tipo de cambio real ajustado en el segundo, indican que los agentes económicos responden activamente al efecto combinado del tipo de cambio real y de los subsidios a la exportación sobre la rentabilidad de las ENT. Este resultado sugiere que las políticas de tipo de cambio y de incentivos que afecten el precio de las exportaciones en términos reales pueden ser muy efectivas para promover las exportaciones.<sup>17</sup>

Para tomar en cuenta el efecto de la demanda regional de importaciones, otro modelo incluye el logaritmo de las ENT totales como variable dependiente, y por el lado derecho el tipo de cambio ajustado y la inversión rezagada de un año, más una variable adicional que funge de aproximación a la demanda regional de importaciones. La última variable es el logaritmo del PIB centroamericano. El tipo de cambio ajustado y la inversión son variables significativas, y sus coeficientes son inferiores a los del modelo en el cual la variable dependiente es el valor de las ENT extrarregionales. En el caso del tipo de cambio ajustado, el resultado era de esperarse, ya que el impacto de las políticas de incentivo fue sentido sólo por una fracción (las ENT extrarregionales) de las ENT totales. El menor coeficiente de la inversión sugiere que la mayoría de las inversiones en el sector exportador se encaminaron a crear capacidad productiva para las exportaciones extrarregionales.

Finalmente, la significación de la variable PIB regional y su coeficiente bastante elevado (0.7) indican que las ENT regionales dependen fuertemente de la evolución de la demanda global que procede de los socios comerciales centroamericanos, por lo menos en el caso de Costa Rica. El hecho de que este resultado no se haya podido reproducir para los otros países estudiados podría indicar que la estructura de las ENT regionales de Costa Rica es más "moderna", y por eso más elástica con respecto al precio y a la demanda, que

la de sus vecinos, en los cuales el nivel de las ENT extrarregionales corresponde esencialmente al nivel de la oferta determinado por factores internos.

#### b) *El Salvador*

Como en Costa Rica, en El Salvador el análisis econométrico de los factores que determinan la evolución de las ENT produjo los resultados más significativos. El modelo elegido (estimado como de costumbre con el método de regresión MCO) es logarítmico lineal, con las ENT totales como variable endógena y el tipo de cambio real y la inversión fija (ambos rezagados de un año) como variables explicativas. Una variable ficticia para los años de guerra 1981-1991 también resultó significativa, e indica que el conflicto armado afectó en forma sustancial el desarrollo exportador de El Salvador. El  $R^2$  ajustado es alto (0.83), y refleja que la mayor parte de la variabilidad en la variable dependiente es efectivamente explicada por el modelo. La regresión supera las pruebas econométricas estándares.<sup>18</sup>

La semielasticidad de las ENT con respecto al tipo de cambio real es mayor que la de Costa Rica, e indica una alta sensibilidad de los agentes económicos a cambios en la rentabilidad de las actividades exportadoras. Este resultado sugiere que las políticas encaminadas a mantener un tipo de cambio real competitivo pueden ser muy eficaces para promover las exportaciones. Por otra parte, el coeficiente de la inversión fija es más bajo que en Costa Rica, lo que estaría mostrando que en El Salvador una parte relativamente menor de las inversiones se orientó hacia la exportación.

#### c) *Guatemala*

En el caso de las ENT guatemaltecas el tipo de cambio real no demostró mucho valor explicativo, tal vez porque la mayoría de las transacciones internacionales se realizaron efectivamente con tipos de cambio distintos del oficial.<sup>19</sup>

Los mejores resultados se obtuvieron mediante un modelo logarítmico lineal, con las ENT totales como

<sup>17</sup> Consideradas separadamente, por otra parte, las políticas de tipo de cambio y de subsidios pueden ser más o menos eficientes desde un punto de vista macroeconómico. De acuerdo con los resultados del análisis empírico de Hoffmeister (1992), el costo fiscal de los subsidios a la exportación en Costa Rica ha sido alto, y el mismo impulso a las ENT hubiera podido obtenerse en forma más eficiente desde el punto de vista macroeconómico por medio de una depreciación más rápida del tipo de cambio nominal. Los resultados del primer modelo presentado en este apartado corroboran en cierta medida tal posición, tomando en cuenta que la semielasticidad de las ENT extrarregionales con respecto al tipo de cambio real más que duplica la semielasticidad con relación a la variable incentivos.

<sup>18</sup> También en el caso de El Salvador, ni el modelo con las ENT extrarregionales como variable endógena ni el de corrección de errores produjeron resultados significativos.

<sup>19</sup> En el caso del tipo de cambio real, los datos pueden conducir a conclusiones erróneas, debido a la existencia de transacciones en el mercado negro. Los exportadores hubieran ganado usando este mercado para convertir sus divisas, en vez del oficial. La desviación de divisas hacia el mercado negro podría haberse dado a través de la subvaloración de las exportaciones o a través de triangulaciones comerciales en el interior del MCCA (Colindres, 1993).

variable endógena y la inversión fija como única variable explicativa. La regresión pasa las pruebas estándares, pero el  $R^2$  ajustado arroja sólo 0.60, indicando que el modelo explica menos de dos terceras partes de la variabilidad de las ENT. Entonces, aunque el coeficiente de la inversión sea más alto que en el caso de El Salvador, esto no puede interpretarse en sentido estricto como una elasticidad, ya que incorpora probablemente la influencia de variables faltantes. Sin embargo, el modelo indica que la evolución de la inversión tiene un fuerte impacto sobre el comportamiento de las ENT.

d) *Honduras*

El análisis de regresión produjo resultados particularmente débiles para Honduras. El modelo relativamente más aceptable resultó ser uno logarítmico lineal con las ENT totales por el lado izquierdo de la ecuación y la inversión fija total y el tipo de cambio real por el lado derecho. Los coeficientes de las variables explicativas son significativos y la regresión pasa las pruebas econométricas estándares.

Sin embargo, el  $R^2$  ajustado es bajo (0.49). Esto indica que las ENT están vinculadas con la inversión y el tipo de cambio real en forma ortodoxa, pero alrededor de la mitad de la variabilidad de las ENT debe atribuirse a otros factores,<sup>20</sup> que no pudieron ser incorporados en el modelo.

e) *Nicaragua*

La larga guerra civil acompañada de la intervención extranjera provocó en los años ochenta un derrumbe total de la economía nicaragüense y hasta comienzos de los años noventa no se vislumbraba ninguna recuperación. Naturalmente, las ENT no escaparon al deterioro general de las actividades productivas.

Por estas razones era de esperarse que los resultados de las regresiones para Nicaragua no pudieran reflejar un modelo estable, y que fueran afectadas fuertemente por factores no económicos. El modelo más confiable y coherente resultó ser uno en el que la variable explicativa más significativa, que también tiene el coeficiente más alto, es una variable ficticia que expresa el efecto del largo conflicto armado, con valor 1 por los años 1979-1993 y cero por todos los años anteriores. Las ENT están también negativamente vin-

culadas con el logaritmo del tipo de cambio real. Entonces, la destrucción ocasionada por el conflicto y las distorsiones en los precios relativos reflejadas en la sobrevaluación del córdoba (especialmente en los años ochenta) explican en buena medida la desfavorable evolución de las ENT nicaragüenses.

Más sorprendente es el hecho de que el logaritmo de la inversión privada resulte también significativo y muestre un coeficiente negativo, aunque menor. Este resultado se debe probablemente a las extraordinarias distorsiones que prevalecieron en la economía nicaragüense a lo largo de la mayoría del período estudiado, y que no permitieron a la inversión privada desempeñar un papel positivo en la promoción de las exportaciones.

f) *República Dominicana*

El modelo más confiable y coherente para la República Dominicana exhibe tres resultados interesantes. El coeficiente de la inversión (representada por la media móvil de la inversión fija rezagada en un año) es muy alto y cercano a la unidad. El coeficiente del tipo de cambio real es alto (0.63) y acorde con la teoría. El nivel general de actividad (representado por el logaritmo del PIB) es una variable explicativa significativa (caso único entre los países estudiados) y su coeficiente es negativo.

Entonces, por un lado hay una correlación positiva muy fuerte entre la inversión y las ENT, lo que refleja probablemente una marcada orientación exportadora de los inversionistas nacionales y extranjeros. Por el otro lado, la correlación negativa entre las ENT y el PIB podría reflejar una suerte de exclusión entre la demanda interna y la externa. Este fenómeno, que ha sido demostrado para el caso de un país grande e industrializado como Brasil,<sup>21</sup> parece singular en el caso de esta isla caribeña, con su pequeña economía y una estructura de exportación especializada en la producción de mercancías destinadas básicamente a los mercados externos. La confiabilidad y coherencia de la ecuación es moderadamente satisfactoria ( $R^2$  ajustado = 0.65).

g) *Panamá*

Panamá es el único de los países estudiados para el cual no se pudo construir un modelo de regresión

<sup>20</sup> Algunos de estos factores desconocidos fueron probablemente de carácter no económico. Se intentó capturar el efecto negativo del conflicto armado de los años ochenta por medio de una variable ficticia, pero no se pudo obtener resultados significativos.

<sup>21</sup> De acuerdo con los resultados del análisis econométrico de Mognillansky (1993) las exportaciones industriales de Brasil están negativamente vinculadas con el PIB, lo que sugiere que los mercados nacional y de exportación son intercambiables, y que la producción se transfiere hacia los mercados de exportación en épocas de débil demanda interna.

aceptable para explicar la evolución de las ENT. Este resultado negativo podría deberse al papel marginal de las ENT en la economía panameña, cuyo sector externo está dominado por actividades financieras y de servicios.

#### 4. Análisis comparativo de los resultados en el Istmo Centroamericano y la República Dominicana

La hipótesis interpretativa básica, según la cual el nivel de la inversión y la rentabilidad relativa de las actividades orientadas hacia el exterior (representadas como variable sustitutiva por el tipo de cambio real y, en el caso de Costa Rica, por los incentivos a las exportaciones) son los factores económicos principales para explicar la evolución de las ENT,<sup>22</sup> fue confirmada por los datos en todos los países estudiados. Las variables correspondientes resultaron significativas y de signo concordante con la teoría en todos los modelos, menos los de Guatemala y Nicaragua. En estos dos países los resultados se deben probablemente a factores extraeconómicos, como la escasa relevancia práctica del tipo de cambio oficial en el primero y la desorganización causada por el conflicto armado en el segundo.

Los coeficientes del tipo de cambio real resultaron particularmente altos en los modelos de Honduras y de El Salvador, lo que indica que en estos dos países la política cambiaria podría ser particularmente eficaz para promover la expansión de las ENT. Por otra parte, con la excepción de Honduras (país para el cual el modelo más confiable y coherente no resultó ser muy robusto), las semielasticidades de las ENT con respecto al tipo de cambio real son inferiores a uno, indicando que un tipo de cambio real competitivo constituye una condición necesaria pero no suficiente para la expansión de las exportaciones. Este resultado es coherente con los de otros estudios llevados a cabo en varios países latinoamericanos, que también encontraron exportaciones inelásticas con respecto al tipo de cambio real. Tanto en el caso de este trabajo como en el de los estudios revisados por Mogueillansky (1995), las razones que pueden explicar esta inelasticidad son

<sup>22</sup> Las mayores exportaciones, a través de los ahorros que generan, contribuyen también al crecimiento de la inversión. En el marco analítico utilizado en los ejercicios de regresión, sin embargo, casi en todos los modelos las variables que representan la inversión están rezagadas, lo que implica una causalidad unidireccional desde las inversiones hacia las exportaciones.

básicamente dos. Primero, las ENT (O, con más razón, las exportaciones totales, como se observa en la mayoría de los estudios a los cuales se ha hecho referencia) constituyen un grupo de mercancías heterogéneo, en el cual las que son relativamente "tradicionales", y entonces poco elásticas con respecto al precio, tienen un peso importante.<sup>23</sup> Segundo, en América Latina faltan muchas condiciones distintas de los precios que podrían propiciar una respuesta más elástica de parte de los exportadores potenciales a mejores condiciones de rentabilidad: estas condiciones pertenecen principalmente a las esferas del crédito, de la tecnología, de los recursos humanos y de la infraestructura.<sup>24</sup>

Tomando en cuenta la coincidencia de fondo entre los presentes resultados y los de los estudios examinados por Mogueillansky, algunas de las conclusiones de esa autora sobre las políticas de promoción de las exportaciones en América Latina probablemente se aplican también a los países estudiados. Entre ellas las principales son las siguientes. La estabilidad del tipo de cambio real (y de los incentivos, si existen) es un factor muy importante para estimular a los exportadores. Las políticas de reducciones arancelarias tienen definitivamente un efecto positivo sobre la competitividad de las exportaciones, pero después de que el efecto inicial se ha agotado dejan de ser un factor importante de la evolución de las exportaciones, ya que los mercados nacional y externo pueden competir por el uso de insumos y bienes de inversión escasos. Finalmente, en contraste con la hipótesis de país pequeño, en algunos casos la demanda externa puede convertirse en un factor limitante de la expansión de las exportaciones industriales (en los países estudiados, los resultados obtenidos indican que esto podría ser cierto sólo para las exportaciones intrarregionales).

Por lo que se refiere a la inversión, los coeficientes más altos resultaron ser los del modelo de la Repú-

<sup>23</sup> De acuerdo con los resultados de los estudios sobre las exportaciones totales, las exportaciones de manufacturas son muy elásticas y se ajustan rápidamente a modificaciones del tipo de cambio real. Lo contrario es cierto para las exportaciones agrícolas. Como este trabajo considera sólo las ENT como variable dependiente, y la definición adoptada de ENT incluye sólo las ramas agrícolas más "modernas", este resultado no se aplica necesariamente al presente marco analítico.

<sup>24</sup> Véase Mogueillansky, 1995, p. 97. Esa autora también señala que en estudios econométricos de Balassa y Williamson (1989) y Riedel (1986) sobre Corea del Sur y Hong Kong —países en los cuales las condiciones sistémicas de competitividad a las cuales se ha hecho referencia se consideran generalmente satisfechas en mayor medida que en América Latina— se descubrieron elevadas elasticidades de las exportaciones con respecto al tipo de cambio real, bastante superiores a la unidad.

blica Dominicana y de uno de los modelos de Costa Rica. Esto podría indicar que en estos países —los dos que más éxito obtuvieron en la exportación de productos no tradicionales hacia mercados distintos del

MCCA— una cuota más elevada de la inversión se efectuó en el sector exportador orientado a los mercados mundiales, y/o la inversión fue más eficiente que en otros países.

## IV

### Conclusiones

En la mayoría de los países estudiados las ENT aumentaron su participación en las exportaciones totales. Sin embargo, por un lado se ha mantenido y en muchos casos fortalecido el papel de las ENT agrícolas, y por el otro las ENT industriales no han evolucionado hacia las ramas intensivas en capital humano y tecnología. Estas tendencias indican que la modernización de la estructura de las exportaciones de los países de la región ha tenido un éxito muy parcial, ya que su posicionamiento en la división internacional del trabajo sigue dependiendo principalmente de sectores relativamente vulnerables y poco dinámicos.

El análisis econométrico demostró que los principales factores cuantificables que determinaron el desempeño de las ENT fueron la inversión, el tipo de cam-

bio real y, en el caso de Costa Rica, los incentivos fiscales. La sensibilidad de los exportadores no tradicionales frente a cambios en los precios relativos confirma la importancia tradicionalmente otorgada al mantenimiento de un tipo de cambio real competitivo. Por otra parte, como la magnitud de la oferta exportable depende fuertemente de la inversión, es también fundamental que los gobiernos mantengan la estabilidad macroeconómica y promuevan políticas que incentiven el ahorro interno. Por lo que se refiere a la viabilidad y conveniencia de políticas industriales o de fomento a las exportaciones de tipo selectivo, la metodología de análisis adoptada en este artículo no permite llegar a conclusiones definitivas.

## Apéndice

### 1. Disponibilidad de datos y pruebas no significativas

Por las limitaciones de la base de datos, muchos factores no pudieron ser cuantificados en forma adecuada para el análisis econométrico. No se dispuso de datos detallados de largo plazo sobre las políticas comerciales de los países centroamericanos. Sin embargo, se hizo una prueba añadiendo series de aranceles medios como variables explicativas adicionales en el análisis de regresión. Según la teoría neoclásica, la protección de las importaciones repercutiría en forma desfavorable sobre el nivel de las exportaciones, ya que resultaría en una distorsión de precios y particularmente en insumos más caros y de menor calidad para la actividad exportadora. Según una visión alternativa, si la protección se aplica selectivamente y es acompañada por políticas industriales adecuadas, el impacto neto de estas distorsiones sobre las exportaciones de hecho puede ser positivo. Como era de esperarse, las pruebas sobre ambas teorías no resultaron significativas.

Tampoco tuvieron resultados significativos las pruebas llevadas a cabo con: variables ficticias encaminadas a expresar el efecto de distintas orientaciones de políticas en distintos períodos de tiempo; variables representativas de la demanda exterior construidas a partir de las importaciones totales de Estados Unidos y del PIB de los países del MCCA, y una variable ficticia para el período 1984-1992 encaminada a recoger el efecto de la apertura del mercado estadounidense tras la implementación de la Iniciativa para la Cuenca del Caribe.

Los intentos por relacionar específicamente las exportaciones intrarregionales con el PIB centroamericano o con las políticas comerciales del MCCA por medio de variables ficticias tampoco dieron resultados significativos, observándose sólo parcial excepción en el caso de Costa Rica.

Sobre los incentivos a las exportaciones sólo se dispuso de datos detallados en el caso de Costa Rica, único país que los ha venido aplicando constantemente por un largo tiempo. Los tipos de cambio reales tienen escasa relevancia si prevalecen las transacciones en el mercado negro de las divisas extranjeras y las sobrevaluaciones y subvaluaciones del comercio exterior, como parece haber sucedido en Guatemala.

Finalmente, cabe mencionar que las variables ficticias introducidas en las ecuaciones de regresión para considerar el impacto de la guerra resultaron significativas en los casos de El Salvador (1981-1991) y de Nicaragua (1979-1993).

### 2. Variables, técnicas y pruebas econométricas

En el análisis econométrico han sido generadas y probadas diversas variables. Sólo algunas de ellas fueron significativas y aparecen en los resultados de la regresión que figuran en el cuadro 2. Primero, se calculó para todos los países series en dólares constantes de las exportaciones no tradicionales totales ( $X_{NT}$ ), la inversión fija ( $I_F$ ), la inversión privada ( $I_P$ ) y el PIB. Otras series de las ENT regionales ( $X_{NTCA}$ ) y extrarregionales ( $X_{NTRM}$ ) se calcularon para los cinco países del MCCA. Luego se utilizaron los logaritmos de las variables obtenidas en el análisis de regresión. Entonces:

$LX_{NT}$	= logaritmo de las exportaciones no tradicionales totales
$LIF$	= logaritmo de la inversión fija
$LX_{NTCA}$	= logaritmo de las exportaciones no tradicionales regionales
$LIP$	= logaritmo de la inversión privada
$LX_{NTRM}$	= logaritmo de las exportaciones no tradicionales extrarregionales
$LPIB$	= logaritmo del PIB

En algunos casos se emplearon también medias móviles de dos años para las variables que representan la inversión:

$AVLIF$	= media móvil de dos años de $LIF$
$AVLIP$	= media móvil de dos años de $LIP$



En la mayoría de los países, el tipo de cambio real (RER) se calculó a partir del tipo de cambio nominal expresado en unidades de moneda nacional por dólar, dividido por el índice nacional de precios al consumidor y multiplicado por el índice de precios al consumidor de los Estados Unidos.

De acuerdo con la teoría económica, cabe entonces esperar que la elasticidad de las exportaciones con respecto al tipo de cambio real sea positiva.

En el caso de Nicaragua, debido a las dificultades que implicaría calcular el tipo de cambio real con la metodología descrita arriba a causa de la hiperinflación que prevaleció en los años ochenta, se utilizó una serie reordenada del tipo de cambio efectivo real calculada por el Fondo Monetario Internacional (FMI). Debido a la metodología utilizada por el Fondo, un aumento de este indicador muestra una apreciación real de la moneda nacional, contrariamente al tipo de cambio real calculado para los otros países. Por esta razón, conforme a la teoría económica, es probable que sea negativa la elasticidad de las exportaciones de Nicaragua con respecto al tipo de cambio real calculado sobre la base de la serie del FMI.

En el caso de Costa Rica se utilizó una metodología distinta para representar el efecto de los subsidios a las exportaciones o incorporarlo en los cálculos del tipo de cambio real. Primero, se calculó para cada año una variable que representa los incentivos, es decir, la relación entre los subsidios y las exportaciones (Certificados de Abono Tributario) y el valor de las exportaciones no tradicionales:

$$\text{CATXOP} = \text{CAT}/\text{ENT}$$

CATXOP se utiliza como variable explicativa adicional en uno de los modelos. En un modelo alternativo, siguiendo a Araya (1994), se construyó el tipo de cambio real ajustado a partir de una medida del tipo de cambio real multilateral efectivo (ITCER) calculado por el FMI. Como en el caso de Nicaragua, ITCER se expresa en divisas extranjeras por unidad de moneda nacional, y entonces, de acuerdo con la teoría económica, las exportaciones deberían estar negativamente vinculadas con esta variable. A continuación, se ajustó ITCER para incorporar el efecto de los incentivos, dividiéndola por  $(1+\text{CATXOP})$ . De esta forma se obtuvo el tipo de cambio real ajustado ARER:

$$\text{ARER} = \text{ITCER} (1+\text{CATXOP})$$

Naturalmente, es de esperar, conforme a la teoría, que ARER —al igual que ITCER— esté negativamente correlacionado con las exportaciones (valores más altos de CATXOP, correspondientes a valores más bajos de ARER, deberían conducir a menores exportaciones).

Al igual que en el caso de RER, en las regresiones se utilizaron también transformaciones de ARER:

LARER = logaritmo de ARER

AVLARER = media móvil de dos años de LARER

Sólo pocas de las variables ficticias resultaron significativas. Para Costa Rica, una variable correspondiente al período de vigencia de la ice (1984-1993) contribuye a explicar la evolución de las ENT extrarregionales. Otra variable ficticia, WAR, se incluyó en las respectivas ecuaciones para tomar en cuenta los efectos perturbadores de los conflictos armados en El Salvador y en Nicaragua. Para El Salvador, WAR tiene valor 1 en 1981-1991 y cero en los otros años. En Nicaragua, país en el cual el impacto económico de los conflictos bélicos no ha sido superado todavía, WAR tiene valor 1 en 1979-1993 y cero en 1970-1978.

Todas las regresiones se estimaron por medio del método MCO con especificaciones logarítmicas. Se probaron también modelos dinámicos, pero sin obtener resultados significativos, lo que sugiere que el efecto de las variables explicativas sobre las ENT sólo puede determinarse en el corto plazo. Todos los modelos de regresión que fueron finalmente seleccionados pasaron las siguientes pruebas econométricas estándares: la prueba DW, la prueba LM de correlación serial, la prueba de normalidad de Jarque-Bera, la prueba de estabilidad RAMSET y la prueba de estabilidad paramétrica CUSUM.

## Bibliografía

- Alonso, G. (1993): *Determinantes de la oferta de las exportaciones menores colombianas*, Santafé de Bogotá, Banco de la República (BRC).
- Araya, R. (1994): Determinantes de las exportaciones no tradicionales de Costa Rica, *Comentarios sobre asuntos económicos* N° 124, San José, Banco Central de Costa Rica (BCCR), mayo.
- Balassa, B. y J. Williamson (1989): *Les réussites du Sud-est asiatique dans le commerce mondial: Corée, Hong Kong, Singapour, Taïwan*, París, Económica.
- Caballero R. y V. Corbo (1989): The effect of real exchange uncertainty on exports: empirical evidence, *The World Bank Economic Review*, vol. 3, N° 2, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Cáceres L. (1994): Costos y beneficios de la integración centroamericana, *Revista de la CEPAL*, N° 54, LC/G.1845-P, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Cáceres L. y S. Quintanilla (1990): Sector externo y ahorro doméstico: el papel de las exportaciones intrarregionales en Centroamérica, *Cuadernos de economía y finanzas*, N° 11, Tegucigalpa, Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).
- CEPAL (1995): *América Latina y el Caribe: políticas para mejorar la inserción en la economía mundial*, LC/G.1800/Rev.1-P, Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta S.95.II.G.6.
- Colindres, Ana María (1993): Non-traditional exports in Guatemala, en W. Pelupessy y J. Weeks (eds.), *Economic Maladjustment in Central America*, Londres, MacMillan.
- Fukusaku, K. (1992): *Economic Regionalisation and Intra-industry Trade: Pacific Asian Perspectives*, Technical papers, N° 53, París, Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).
- Gaba, F. y R. Araya (1993): Determinantes de las exportaciones globales de Costa Rica, *Comentarios sobre asuntos económicos*, N° 111, San José, BCCR.
- Hoffmaister, A. (1992): The cost of export subsidies: *Staff Papers*, vol. 39, N° 1, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional (FMI).
- Laumas, P. (1982): Exports and the propensity to save, *Economic Development and Cultural Change*, vol. 30, N° 4, Chicago, Illinois, The University of Chicago.
- Learner, E., A. Guerra, M. Kaufman y B. Segura (1995): Central America and the North American Free Trade Agreement, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Moguillansky, G. (1993): *Factores determinantes de las exportaciones industriales brasileñas durante la década de 1980*, Documento de trabajo N° 22, Santiago de Chile, CEPAL.
- \_\_\_\_\_ (1995): El impacto de la política cambiaria y comercial en el desempeño exportador en los años ochenta, *Revista de la CEPAL* N° 55, LC/G.1858-P, Santiago de Chile, CEPAL.
- Moguillansky, G. y D. Titelman (1993): *Análisis empírico del comportamiento de las exportaciones no cobre en Chile: 1963-1990*, Documento de trabajo, N° 17, Santiago de Chile, CEPAL.
- Navajas, F. (1993): Una estimación de la función agregada de exportaciones. Argentina 1970-1992, Buenos Aires, Oficina de la CEPAL, en Buenos Aires.
- 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.
- Peñalosa, 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. (BANCOMEXT).
- 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.
- Sede Subregional de la CEPAL en México (1995): *El regionalismo abierto en América Central. Los desafíos de profundizar y ampliar la integración*, LC/MEX/L.261, México, D.F.
- Villar, L. (1992): Política cambiaria y estrategia exportadora, documento presentado al XIII Simposio sobre el Mercado de Capitales, Santafé de Bogotá, Asociación Bancaria de Colombia (ASOBANCARIA).
- Webb, M. y J. Feckler (1993): Learning and the time interdependence of Costa Rican exports, *Journal of Development Economics*, vol. 40, N° 2, Amsterdam, North-Holland.
- Zini A. A. (1988): Funções de exportação e de importação para o Brasil, *Pesquisa e planejamento econômico*, vol. 18, N° 3, Rio de Janeiro, Instituto de Planificación Económica y Social (IPEA).