



**ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS DE COMPETITIVIDAD  
EN CENTROAMÉRICA**

*De la integración externa a la integración interna*

## ÍNDICE

	<u>Página</u>
RESUMEN .....	v
INTRODUCCIÓN .....	1
I. CONDICIONES INTERNACIONALES Y NUEVOS RETOS PARA LA INDUSTRIA EN CENTROAMÉRICA .....	3
1. Aspectos teóricos recientes en torno al proceso de industrialización....	3
2. Tendencias internacionales recientes .....	9
3. Conclusiones preliminares.....	16
II. POLÍTICAS HACIA EL SECTOR INDUSTRIAL Y EVOLUCIÓN DEL SECTOR MANUFACTURERO EN CENTROAMÉRICA, 1990-1998 .....	19
1. Antecedentes: política industrial y evolución del sector hasta principios de la década de los noventa.....	19
2. Política industrial durante la década de los noventa .....	24
3. La evolución de la industria durante la década de los noventa .....	33
4. Conclusiones preliminares.....	45
III. LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EL CAPITAL HUMANO: EL CAMINO HACIA LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL.....	47
1. Conceptos y experiencias de los países desarrollados en torno al desarrollo tecnológico.....	48
2. La ciencia y la tecnología en Centroamérica.....	51
3. Conclusiones preliminares.....	65
IV. ESQUEMAS DE FINANCIAMIENTO PARA LA INVERSIÓN PRODUCTIVA .....	68
1. Principales características del balance de recursos en Centroamérica .....	68
2. La formación de capital .....	72
3. El sistema financiero.....	75
4. El financiamiento de las empresas a través de las bolsas de valores.....	81
5. Conclusiones preliminares.....	82

	<u>Página</u>
V. PROPUESTAS DE POLÍTICA .....	86
BIBLIOGRAFÍA.....	95
<u>Anexo estadístico</u> .....	107

## RESUMEN

El objetivo principal del estudio es plantear algunos hechos estilizados de los avances logrados en materia de políticas y estrategias de competitividad industrial en la subregión centroamericana, mediante una revisión de las políticas vigentes en los noventa y sobre la base de las propuestas realizadas por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y otras instituciones regionales a través de la Agenda de Modernización Industrial. Más aún, se rescata el renovado interés internacional por las “nuevas políticas de competitividad industrial” en contraste con las políticas industriales que predominaron hasta la crisis económica de los años ochenta. Se concluye que en la actualidad existe una importante búsqueda de mecanismos e instrumentos para aumentar la competitividad de empresas, regiones y naciones que va mucho más allá de las políticas macroeconómicas y de corte horizontal.

En los últimos años han predominado en el área centroamericana las políticas industriales neutrales o de corte horizontal, en algunos casos orientadas a corregir las fallas en los mercados de factores. En el estudio se sostiene que, en condiciones territoriales endógenas, es posible incrementar la productividad y la competitividad con un enfoque diferente de política pública. Si bien el término “política industrial” resulta controvertido en algunos países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), especialmente por el término “intervencionismo” en economías abiertas y de mercado, estas políticas se refieren en particular a la instauración de prácticas antimonopólicas, acceso a información, fortalecimiento de los sistemas de propiedad privados y mejoramiento de las condiciones de la infraestructura en general. Por lo tanto, en el estudio se plantea la necesidad de transitar de las políticas industriales tradicionales a las políticas de competitividad, las cuales pretenden acercar el aparato industrial a la frontera productiva internacional.

En el ámbito internacional, es cada vez mayor el consenso alrededor del tipo de política de competitividad que se debe aplicar: el fomento de agrupamientos de empresas —particularmente de aquellas de menor tamaño—, los instrumentos para facilitar la integración de estos agrupamientos a actividades exportadoras como la capacitación, la educación, el financiamiento, el diseño y el desarrollo tecnológico, entre muchos otros. Ante los retos del proceso de globalización y la producción flexible, las políticas de competitividad se enfrentan cada vez más a estas tendencias en los ámbitos regional, local y sectorial, con la intención de satisfacer las necesidades socioeconómicas en la forma más concreta y específica posible.

La metodología aplicada comprendió la revisión exhaustiva de la bibliografía existente sobre el tema, así como un proceso consultivo tanto dentro de la CEPAL como fuera de ella, y en el que participaron expertos, investigadores y académicos y un grupo de economistas de la misma CEPAL. La búsqueda de información incluyó visitas a todos los países de Centroamérica, en los cuales se sostuvieron entrevistas con líderes empresariales y de opinión, funcionarios públicos, universidades, organismos no gubernamentales (ONG) y organismos internacionales de cooperación.

Las conclusiones preliminares del estudio apuntan a sostener que, sobre la base del debate teórico, de política económica actual y las tendencias internacionales recientes de globalización, al menos en la región centroamericana es imperativo generar condiciones territoriales endógenas de crecimiento que vayan más allá del sector productivo per se: el desarrollo y el tejido industrial pueden incrementarse y profundizarse mucho más si las economías de la región se integran a las actividades dinámicas de los noventa y si se exploran nuevas formas de eficiencia colectiva y organización industrial como los *clusters*, distritos y parques industriales, encadenamientos (*linkages*), así como formas institucionales de subcontratación (*outsourcing*) y concentración de competencias básicas (*core competencies*).

Si bien se han dado avances significativos en el desempeño de las principales variables macroeconómicas, no se cuenta aún con un patrón de crecimiento sostenido en el cual la industria pueda recuperar las tasas de crecimiento de décadas pasadas, por lo que se vuelve indispensable profundizar la integración de la región, en conjunción con una inserción mayor y en mejores condiciones a los mercados internacionales.

Durante los noventa se ha generado un sector dinámico en las economías centroamericanas que ha aumentado su competitividad en términos de sus exportaciones y en las llamadas “tecnologías maduras” como la maquila de prendas de vestir, y ha aprendido a competir en un mercado abierto y altamente dinámico. La ampliación de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC) ofrece, en este contexto, la oportunidad de incrementar las exportaciones centroamericanas a los Estados Unidos, principalmente las de confección y prendas de vestir, aunque difícilmente permitirá una diversificación exportadora.

En contraste con este sector orientado hacia las exportaciones, el resto de empresas, en particular las micro, pequeñas y medianas, tienen escasas o nulas capacidades de vincularse efectivamente en la cadena de valor agregado y sufren profundas limitaciones en su acceso a capital, capacitación y desarrollo tecnológico, entre otras. En consecuencia, se sostiene que los esfuerzos de la región deben incluir una visión sistémica de la competitividad que abarque las limitaciones analizadas en forma integral y específica.

Adicionalmente, las conclusiones y recomendaciones de política abordan los aspectos científicos y tecnológicos de las políticas de competitividad industrial y la necesidad impostergable de invertir en la formación de capital humano como alternativa directa de aumento de la productividad. Se hace énfasis especial en el fortalecimiento presupuestario y financiero de los consejos nacionales de ciencia y tecnología, de la investigación y desarrollo y de los institutos nacionales de formación profesional, destacando el papel de las instituciones puente en la incorporación del cambio tecnológico y, en un contexto más amplio, se plantea la importancia de las políticas de innovación tecnológica y sus interacciones con los sectores públicos y privados.

En los esquemas de financiamiento se concluye que existe una urgente necesidad de promover vínculos entre el sistema financiero y los mercados regionales y mundiales, y entre las empresas transnacionales establecidas en la región, así como en las relaciones interempresa. Se destaca el papel de los fondos de inversión y de la banca de desarrollo para las micro, pequeñas y medianas empresas, especialmente para los países centroamericanos de menor desarrollo relativo. En las propuestas de política se sugiere, entre otras, la creación de un instituto centroamericano para el fomento de la competitividad industrial.

## INTRODUCCIÓN

La industria manufacturera centroamericana ha sufrido importantes cambios durante los años noventa. Los logros macroeconómicos y comerciales han modificado sustancialmente el panorama económico y las estructuras productivas de la región. De igual forma, se percibe un cambio importante en la política económica a nivel macro en los noventa, así como en las políticas orientadas hacia el sector industrial.

En este contexto, el documento busca identificar los cambios y desafíos a los que se enfrenta la industria centroamericana en la actualidad. ¿Cuáles han sido los principales logros económicos de este sector en la región y cómo se perfila su desempeño hacia el siglo XXI?

Con objeto de contestar a estas preguntas, el documento se divide en cinco capítulos. El primero señala brevemente el debate teórico que se ha dado sobre la competitividad y el desarrollo industrial en la actualidad y presenta tendencias internacionales de la industria en el contexto de la globalización. Destacan nuevas formas de organización industrial y de relaciones intra e interfirma, así como nuevas formas de asociación entre las mismas. También se enfatiza el enfoque de la competitividad sistémica y la importancia de generar condiciones endógenas de crecimiento a nivel de empresa, local, regional, nacional y centroamericano. El segundo capítulo analiza las condiciones de las políticas orientadas hacia el sector industrial en Centroamérica durante la década de los noventa, así como en las estructuras actuales del sector. El capítulo refleja un desmantelamiento importante de instrumentos implementados durante la sustitución de las importaciones y logros importantes del sector en su orientación exportadora, también crecientemente concentrada en actividades de maquila y destinadas a los Estados Unidos.

Los capítulos III y IV analizan dos temas específicos y relevantes para la competitividad centroamericana: el desarrollo tecnológico y el sistema financiero. El fortalecimiento de los Consejos Nacionales de Ciencia y Tecnología y de las instituciones encargadas de la capacitación son algunas de las conclusiones del tercer capítulo, enfatizando además la importancia de promover el financiamiento de instituciones a nivel local y regional de innovación tecnológica y orientadas a las demandas específicas de las industrias. De igual forma se considera en el capítulo IV que la banca pública y de desarrollo debiera retomar una serie de funciones para profundizar su vínculo con el mercado regional, permitir la articulación con los mercados internacionales y el enlace con empresas nacionales y transnacionales establecidas en Centroamérica.

El último capítulo elabora propuestas de competitividad para la industria centroamericana y enfatiza la importancia de crear instituciones de fomento con una visión de largo plazo y recursos que apoyen la competitividad de las empresas que, por el momento, todavía no se han integrado al proceso de crecimiento económico durante los noventa. Desde esta perspectiva, la integración interna de las economías de la región se convierte en uno de los principales desafíos para sobrellevar el creciente dualismo y polarización. Las propuestas del capítulo V se concentran en el reconocimiento de logros macroeconómicos y exportadores, pero en la necesidad de vincular estos logros a nivel microeconómico. Así, si bien un segmento de la

industria de la región ha logrado integrarse internacionalmente, todavía existen grandes rezagos en torno a la integración interna de la región a esta dinámica y particularmente por parte de las empresas de menor tamaño y aquellas orientadas hacia el mercado doméstico. Así, además de propuestas concretas en torno a la integración interna de la industria centroamericana, se sugieren varias opciones para sobrellevar los retos mencionados: de la creación de una red flexible de instituciones existentes para el apoyo a la competitividad centroamericana hasta la creación de un Instituto Centroamericano de Competitividad Industrial (ICACI) con objeto de coordinar múltiples iniciativas y programas existentes a nivel local, regional, nacional y centroamericano y canalizar recursos según las necesidades específicas de estas empresas a largo plazo y con énfasis en su asignación eficiente y estrictos mecanismos de rendición de cuentas.

## **I. CONDICIONES INTERNACIONALES Y NUEVOS RETOS PARA LA INDUSTRIA EN CENTROAMÉRICA**

Al menos desde los años ochenta la industria manufacturera mundial ha presentado cambios significativos a nivel internacional. Destacan la apertura generalizada de mercados de bienes, servicios y capitales, y las consecuencias que ésta ha tenido en las actividades manufactureras. La creciente presencia y el dinamismo de empresas transnacionales, la revolución en la industria de las telecomunicaciones y particularmente en la informática, la creciente globalización del sistema financiero, así como nuevas tecnologías y métodos de organización industrial, han provocado una profunda transformación de las estructuras manufactureras. Otros aspectos en torno a regulaciones ecológicas y laborales también han surtido efecto en la dinámica manufacturera.

De igual forma se han presentado desde los años ochenta nuevas concepciones y visiones teóricas de la economía, con importantes efectos para la industria y las políticas orientadas hacia el sector. En general se percibe un mayor pragmatismo político y un creciente interés en aspectos de políticas locales y regionales que afectan a segmentos y problemáticas específicas. Esto es significativo ante el predominio de políticas horizontales o neutrales que tienden a no intervenir en los mercados en general y así impedir la distorsión de los sistemas de precios nacionales e internacionales.

Desde esta perspectiva, el capítulo analiza las principales condicionantes de la industria mundial, así como los principales retos que se plantean en casos específicos como el centroamericano. Está dividido en tres partes. La primera aborda brevemente aspectos conceptuales y teóricos que se han desarrollado durante los últimos años en torno al desarrollo industrial y con relevancia en la implementación de políticas de competitividad en el sector industrial. El segundo apartado enfatiza una serie de tendencias y concepciones de política industrial a nivel internacional, tanto en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) como en aquellos en vías de desarrollo. El último apartado presenta las conclusiones y señala retos que implican las tendencias internacionales analizadas para la dinámica industrial actual en Centroamérica.

### **1. Aspectos teóricos recientes en torno al proceso de industrialización**

Durante las últimas décadas la teoría en torno al desarrollo industrial y comercial ha presentado giros significativos. En el caso concreto de América Latina, por ejemplo, hasta la década de los setenta predominaban en la teoría del desarrollo —incluyendo la industria y el comercio— conceptos como la sustitución de importaciones, industrias infantes, encadenamientos hacia adelante y hacia atrás, así como la justificación de instrumentos y mecanismos generalizados que permitieran el gran impulso o “despegue” de los sectores industriales en las respectivas economías y las economías en su conjunto para el desarrollo de economías mixtas.

Desde la década de los ochenta se percibe un creciente distanciamiento de las posturas anteriores. Ante la creciente importancia del comercio internacional, las exportaciones pretenden



convertirse en el principal motor y fundamento explicativo del crecimiento y desarrollo en la corriente económica preponderante. Desde esta perspectiva, la industrialización orientada hacia las exportaciones (IOE) asume que el mercado mundial fungirá como principal punto de referencia, y las exportaciones como catalizador de la eficiencia de las economías, con importantes efectos positivos en la productividad total de los factores y el desarrollo tecnológico, entre otras variables, y con un impacto también positivo en el desarrollo y crecimiento económico en general. La generación de condiciones macroeconómicas estables, así como políticas industriales y comerciales neutrales u horizontales, han marcado las pautas de política en estos rubros hasta la década de los noventa (Balassa, 1981; Bruton, 1998; Krueger, 1992, 1997).

Ante la predominancia de esta nueva visión, también conocida como del Consenso de Washington (Stiglitz, 1998), han surgido en los noventa planteamientos teóricos relevantes en torno al desarrollo y políticas industriales y de competitividad. Desde muy diferentes ángulos —de autores neoclásicos a neomarxistas, estructuralistas, institucionalistas y evolucionistas—, un creciente número de instituciones y autores han destacado múltiples imperfecciones y fallas de mercado con consecuencias considerables en la teoría económica y en la implementación de políticas en general y hacia las manufacturas (Kosacoff y Ramos, 1999; Lall, 1999b). Estas posturas son múltiples y con efectos en temas tan diversos como la educación, el sistema financiero, la capacitación y la función del Estado, entre otros.

Habida cuenta de esta diversidad de análisis y temas, en lo que sigue se señalan una serie de hechos estilizados relevantes para la manufactura y el desarrollo económico en general:

a) Desde la década de los ochenta existe un creciente número de autores —de muy diversas corrientes— que recuperan el concepto de endogeneidad en el desarrollo económico en general y en el caso particular de las manufacturas. A diferencia de las corrientes teóricas de la sustitución de las importaciones y de la IOE, en cuyos casos las principales variables que generan el crecimiento económico son exógenas —crecimiento de la población, del cambio tecnológico y de las exportaciones, entre otras—, esta nueva visión de la economía subraya las condiciones endógenas de crecimiento a mediano y largo plazo. Autores como Paul Romer, por ejemplo, enfatizan las imperfecciones de mercado en bienes particulares como las ideas y el conocimiento —con estructuras monopólicas de mercado— que son cruciales para comprender el crecimiento económico, y particularmente las diferencias entre el uso y la reproducción de ideas y conocimiento (Romer, 1993). Krugman también señala las particularidades del comercio internacional con énfasis en el comercio intraindustria, a diferencia del comercio interindustria estudiado por la mayor parte de la teoría neoclásica y el Teorema de Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS). Desde esta perspectiva son las economías de escala, la especialización y aspectos territoriales como la aglomeración poblacional y económica (Krugman, 1991) y procesos territoriales de causación acumulativa (*cumulative causation*, Myrdal, 1957) los principales causantes del aumento del comercio de y entre las naciones. Por otra parte, autores cercanos a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (CEPAL, 2000; Ocampo, 1986; Fajnzylber, 1988, 1990; Ramos, 1996; Ros, 1991) también han analizado el desarrollo del comercio y la manufactura a fin de ir más allá de los postulados del HOS y de la IOE. Así, un proceso de crecimiento factible socioeconómica y ecológicamente a largo plazo requiere condiciones sustentables y la creación activa de ventajas absolutas y comparativas, las cuales no se avizoran en el HOS y la IOE. Por último, otros autores cercanos a la teoría de la regulación (Boyer, 1990; Lipietz, 1987) han enfatizado, con base en la experiencia fordista de los países de

la OCDE hasta principios de la década de los setenta, que han sido particularmente las condiciones y los consensos socioeconómicos e institucionales endógenos —reflejados en tendencias de crecimiento semejantes entre los salarios reales y la productividad en la OCDE— los que permitieron la dinámica de crecimiento de estos países desde la Segunda Guerra Mundial. Estos aspectos son relevantes no sólo desde una perspectiva conceptual —recuperando la endogeneidad territorial del crecimiento económico (Dussel Peters, 2000; Vázquez Barquero, 1999)—, sino también para las políticas económicas en general y particularmente las comerciales e industriales. Así, y considerando importantes cambios en éstas, como se verá más adelante, existe un creciente consenso, desde la perspectiva de muy diversas corrientes teóricas, en torno a la justificación de la intervención privada y pública en las respectivas actividades económicas: la generación de condiciones endógenas implica el fomento del capital humano, la educación y el desarrollo tecnológico, pero también de instituciones, y la creación de ventajas comparativas y absolutas en las actividades manufactureras a través de políticas estratégicas. Todo ello resulta significativo en el contexto de la política económica e industrial preponderante desde la década de los ochenta y su horizontalidad o neutralidad. De igual forma, la orientación exportadora de las unidades económicas, en el mejor de los casos, no es condición suficiente para alcanzar un crecimiento económico a largo plazo si no se incluyen aspectos territoriales de endogeneidad.

b) Un segundo aspecto clave en la reciente discusión teórica y conceptual del desarrollo económico e industrial se refiere a los procesos de aprendizaje que se llevan a cabo en estas actividades y a las significativas repercusiones que en tal desarrollo tienen diferentes formas de asociacionismo y aglomeración de empresas y actividades económicas (Sabel, 1996).<sup>1</sup> Como resultado de nuevas formas de eficiencia colectiva (Schmitz, 1997), organización industrial y relaciones intra e interempresa, así como de efectos de la globalización en procesos regionales de desarrollo (véanse los capítulos III y IV), *clusters*, distritos y parques industriales, encadenamientos (*linkages*) de valor agregado en general, así como formas institucionales de asociacionismo, parecen tener un papel cada vez más significativo en la competitividad de países y regiones (Schmitz y Nadvi, 1999; Piore y Sabel, 1984; Porter, 1990). Incluso, la competencia no sólo se da entre empresas como unidades económicas, sino también, y crecientemente, entre grandes aglomerados de relaciones interindustriales o redes (Knorring y Meyer-Stamer, 1998; Messner, 1997; Porter, 1990). Esta reciente reconfiguración industrial, influida por nuevos aspectos de la organización industrial, no sólo tiene consecuencias en las respectivas empresas y naciones —en torno a la integración de las mismas en segmentos específicos de la cadena de valor agregado a escala global— sino también en las condiciones y en la capacidad de aprendizaje de las respectivas empresas, regiones y países, según su integración específica a cadenas de valor agregado (Borras y Zysman, 1998). Las generalizaciones nacionales son complejas. La integración de empresas y regiones —por ejemplo en la electrónica a procesos de

---

<sup>1</sup> Al menos desde los ochenta se percibe un proceso de “terciarización” de las economías en todo el mundo, reflejado en general en una disminución de la participación del sector industrial en el producto interno bruto (PIB) y en el empleo de las respectivas economías. No obstante, y sin intención de profundizar en el tema, algunos autores también señalan que esta tendencia se debe a problemas de contabilidad de actividades (servicios e insumos a la industria que son contabilizados como externos a la industria) (Chang, 1994). De igual forma, y como se verá más adelante, y particularmente desde la perspectiva del proceso de aprendizaje, la industria tiene un papel crucial en el desarrollo de los servicios en general, tanto en el sector financiero como en los relacionados con las “industrias del conocimiento” (Dietrich, 1991).

empaque y ensamble de partes y componentes— generará con certeza un potencial de aprendizaje económico y social diferente al de las empresas y regiones en las que se realizan segmentos de la cadena de valor agregado relacionados con la investigación y el desarrollo, y con el diseño de partes, componentes y *software* de futuras generaciones (Ernst, 1997).

c) El punto anterior nos lleva a subrayar la importancia de la endogeneidad territorial en un contexto de globalización de empresas, regiones y países. Si se considera que la globalización es un proceso histórico, surgido al menos en la década los setenta, y determinado por la especialización flexible <sup>2</sup> y los encadenamientos mercantiles globales, <sup>3</sup> la globalización genera, paradójicamente, un proceso de regionalización y localización. Es decir, ante estructuras económicas nacionales que se enfrentan a una creciente apertura, la globalización —entendida como las tendencias conjuntas de especialización flexible y de diferentes tipos de encadenamientos mercantiles globales— <sup>4</sup> genera cada vez más impactos a nivel local y regional (Albuquerque, 1997; Dussel Peters, Piore y Ruiz Durán, 1997; Vázquez Barquero, 1999). Los retos, desde esta perspectiva, son múltiples, tanto para el estado nacional como para las localizaciones y regiones, e implican una transferencia de funciones y recursos federales o del Estado hacia los territorios donde tiene efecto la globalización. Son, asimismo, las localidades y regiones las que debieran enfrentarse a las consecuencias específicas de la globalización, con personal, instrumentos y recursos.

d) Los aspectos señalados —comercio intraindustria e intrafirma, la relación entre globalización y regionalización, la especialización flexible y los encadenamientos mercantiles globales, así como la creciente apertura en los mercados de bienes, servicios y capitales— son causa y resultado, dependiendo de los casos específicos, de las nuevas estrategias emprendidas por empresas transnacionales, grupos y redes interempresa globales (Chudnovsky, Kosacoff y

---

<sup>2</sup> El concepto a mediados de los ochenta (Piore y Sabel, 1984) se refiere a la creciente diversificación internacional que ha surgido por parte de la demanda y sus implicaciones en el sector productivo. De tal manera, la centralización territorial productiva, típica del fordismo y hasta inicios de la década de los ochenta, ha sido sustituida de forma progresiva por unidades productivas con una mayor capacidad de respuesta ante la mencionada diversidad, con enormes consecuencias en la organización industrial, procesos de trabajo y la formación de redes territoriales y globales, entre otros. Este aspecto, sin lugar a dudas, depende de sectores y actividades específicos. En sectores como la industria de la confección, automovilística y electrónica, entre otras, este proceso de reestructuración global ha sido particularmente profundo.

<sup>3</sup> Los encadenamientos mercantiles globales se refieren a las relaciones económicas que han surgido históricamente y en forma creciente como resultado de la “especialización flexible” y la apertura de los mercados de bienes, servicios y capitales. A diferencia de los encadenamientos analizados por Hirschman (Hirschman, 1958) en una economía cerrada, los encadenamientos mercantiles globales incluyen todas las actividades, desde el diseño hasta la venta o la exportación y los servicios relacionados de mercancías (Gereffi, 1994). Esta compleja red de relaciones inter e intrafirma a escala global, desde esta perspectiva, es también de crítica importancia para comprender las magnitudes de la reestructuración productiva a escala global.

<sup>4</sup> Gereffi señala que existen encadenamientos mercantiles globales controlados por los compradores (*buyer-driven*) o la demanda y por los productores (*producer-driven*) o la oferta. Las actividades relacionadas con la confección y la industria automotriz son típicos ejemplos de estas diferenciadas estructuras de organización industrial y del control de la cadena de valor agregado (Gereffi, 1994).

López, 1999; Garrido y Peres, 1998), pero también, cada vez más, de empresas de menor tamaño (CEPAL, 2000). Diferentes estrategias de empresas y corporaciones, pero particularmente de redes interempresa, han implementado desde al menos la década de los ochenta mecanismos para reducir los costos y enfrentarse a la creciente diversidad por parte de la demanda. Destacan, por una parte y sin la intención de considerar las particularidades de métodos y procesos sectoriales y de productos, diferentes métodos para reducir el tiempo unitario por producto y con implicaciones en toda la cadena de valor agregado. El “justo a tiempo” (*just in time*) o “toyotismo” iniciado por empresas japonesas en la posguerra, basado en la reducción de inventarios generales y de productos finales, es uno de estos mecanismos, aunque han sido rebasados significativamente en sectores como la electrónica y el sector automovilístico ante las compras por Internet y la exigente demanda y competencia basadas en precios y calidad.<sup>5</sup> De igual forma es importante considerar, además de la diversidad de la demanda, la creciente estandarización de procesos en torno a la calidad de productos finales, la transformación en general y de los insumos requeridos en los respectivos segmentos de la cadena de valor agregado, así como regulaciones internacionales ecológicas y laborales internacionales (Mah, 1997). Los nuevos medios de comunicación electrónicos han facilitado significativamente las relaciones intra e interfirma. La relación entre proveedores y clientes, como resultado de estos cambios en la industria de la telecomunicación, ha permitido reducir significativamente costos y tiempos. La intensidad, certeza y confiabilidad de las relaciones interempresa e intrared, desde esta perspectiva, ha aumentado de una forma que hasta hace pocos años hubiera sido inimaginable.<sup>6</sup> Así, la productividad (del trabajo, del capital o la total de los factores) sólo incorpora aspectos de un pequeño segmento de la cadena de valor agregado de mercancías. Incluso, en algunos casos (Dussel Peters, 1999a; Gereffi, 1994), el proceso productivo estrictamente hablando puede generar la menor parte del valor agregado, mientras que el diseño de partes y componentes, de maquinaria y servicios posteriores a la venta del producto pueden generar un valor agregado significativamente superior. Estos aspectos de organización industrial son significativos, ya que —y con referencia al punto b) supra— también influyen en la trayectoria de empresas, regiones y países, su capacidad de aprendizaje, integración o exclusión en redes, encadenamientos mercantiles globales y organizaciones industriales específicas. Desde esta perspectiva, los encadenamientos, la integración a cadenas de alto valor agregado y las formas específicas de integración como proveedor, productor y/o distribuidor final de las empresas, regiones y naciones a redes interempresa, son fundamentales en el desarrollo territorial de las respectivas unidades económicas.

e) Desde la década de los ochenta se han realizado importantes avances en torno al desarrollo tecnológico y con significativos efectos en el crecimiento económico. Como se analizó en el primer punto de este apartado, la distinción de Romer en torno al uso y la reproducción de ideas y conocimiento son fundamentales para explicar el crecimiento económico. De igual forma, y desde una perspectiva más bien schumpeteriana, la cual ha cobrado un creciente vigor desde la

---

<sup>5</sup> Desde mediados de la década de los noventa en la electrónica, por ejemplo, se han desarrollado una serie de nuevas relaciones intra e interempresa conocidos como *build-to-order* que buscan funcionar en tiempo real con sus proveedores, clientes y empresas que ofrecen servicios posteriores a la transformación de productos.

<sup>6</sup> Como resultado de las recientes formas de organización industrial en la industria electrónica, por ejemplo, los inventarios, en casos específicos como Dell, se han reducido de semanas a días y el objetivo es disminuirlos a horas (Kraemer, Dedrick y Yamashiro, 1999).

década de los ochenta, un grupo de autores ha profundizado el estudio sobre las causas y consecuencias de la innovación (Dosi y otros, 1984; Freeman, 1982; Katz, 1998; Lall, 1999a; Nelson y Winter, 1982; Nelson y Soete, 1988). Así, la generación de innovaciones —y a diferencia de las invenciones— no sólo depende de la conducta y de los gastos individuales por parte de capitalistas, sino que son resultado de cambios estructurales y cualitativos en las trayectorias tecnológicas. Schumpeter (1939, pág. 59 y ss.) señala que las invenciones mayores son producto de una “nueva función de producción” como efecto de una nueva combinación de los factores de producción y/o de transformar insumos o mercancías. Así, y en conjunción con los puntos establecidos anteriormente, la trayectoria de competitividad industrial, crecimiento y desarrollo de las unidades económicas también son resultado de nuevas instituciones, procesos tecnológicos y de innovación tecnológica (Lall y Teubal, 1998).

Algunos autores han examinado recientemente los planteamientos anteriores, partiendo del concepto de “competitividad sistémica” (Esser, Hillebrand, Messner y Meyer-Stamer, 1997; Messner, 1997). Desde esta perspectiva se propone que la “competitividad sistémica” de empresas, regiones y naciones depende de la estructura e interacción de al menos cuatro niveles de la actividad socioeconómica (véase el cuadro 1):

a) El nivel micro. Se refiere a las condiciones intra e interempresa, incluyendo aspectos de productividad, innovación y difusión tecnológica, la transferencia de información, y la organización industrial específica, pero también de las instituciones que median en las relaciones interempresa.

b) El nivel meso. Abarca particularmente las instituciones, servicios e infraestructura territoriales (locales y regionales) de apoyo a las empresas y a los encadenamientos interempresa, tanto privados como públicos. Aspectos como los ecológicos, tecnológicos y laborales son algunos de los que caben en éste ámbito.

c) El nivel macro. Incluye las políticas e instituciones públicas y privadas nacionales orientadas hacia la competitividad de sectores específicos en temas tales como la política monetaria, fiscal, de tipo de cambio y comercial, entre otros.

d) El nivel meta. Se refiere a los valores y filosofías más amplios de las sociedades y economías para buscar su desarrollo en general, incluyendo aspectos de búsqueda de consensos, el sistema político y social y la cohesión social, entre otras.

Esta perspectiva es relevante para dimensionar, en diferentes niveles, los retos que enfrentan las empresas, regiones y naciones ante los cambios generales de la industria internacional. Surge, desde esta perspectiva, una visión bastante más compleja de la competitividad de las unidades económicas que la “política industrial tradicional” —sectoriales en su mayoría— basada predominantemente en el proceso de transformación. Así, mientras que en muchas naciones se ha avanzado en forma importante en algunos aspectos de los niveles macro (desregulación, control de la inflación, del déficit fiscal, fomento a las exportaciones, etc.), todavía quedan múltiples niveles de la competitividad que requieren más análisis, asistencia y fomento. La CEPAL ha insistido en diferentes ocasiones en esta nueva visión de políticas de competitividad para el sector productivo y los factores y políticas que la determinan (Peres, 1994; Kosacoff y Ramos, 1999) y con respecto a la “reforma de las reformas” (Ffrench-Davis, 1999).

Cuadro 1

FACTORES DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD SISTÉMICA EN  
DIFERENTES NIVELES DE AGREGACIÓN DE LA POLÍTICA

	Supranacional	Nacional	Regional	Local
Meta	Competencia de sistemas de diferentes modelos de economías de mercado	Modelo nacional de desarrollo  Sistema nacional de innovación	Identidad regional  Capacidad de estrategias de agentes regionales	Capacidad de cooperación de agentes locales  Confianza  Contexto de creatividad
Macro	Flujos internacionales de capital	Marcos macroeconómicos (sistema tributario, opciones de financiamiento, etc.)	Política fiscal sólida  Capacidad de inversión pública	Política fiscal sólida  Capacidad de inversión pública  Calidad de vida, medio y contexto oportuno
Meso	Política industrial de la Unión Europea  Política tecnológica  Protocolo de Montreal	Fomento de nuevas tecnologías  Fomento a las exportaciones  Instituciones de financiamiento específicas  Política de medio ambiente específica para sectores	Política fiscal sólida  Centros de tecnología y de demostración  Instituciones educativas  Política de medio ambiente	Fomento económico local y política de mercado de trabajo
Micro	Empresas internacionales  Encadenamientos mercantiles globales	Empresas medias y grandes  Redes dispersas	Micro, pequeña y mediana empresa  <i>Clusters</i> regionales	<i>Clusters</i> locales y distritos industriales  Proveedores locales

Fuente: Meyer-Stamer (1999, pág. 16).

## 2. Tendencias internacionales recientes

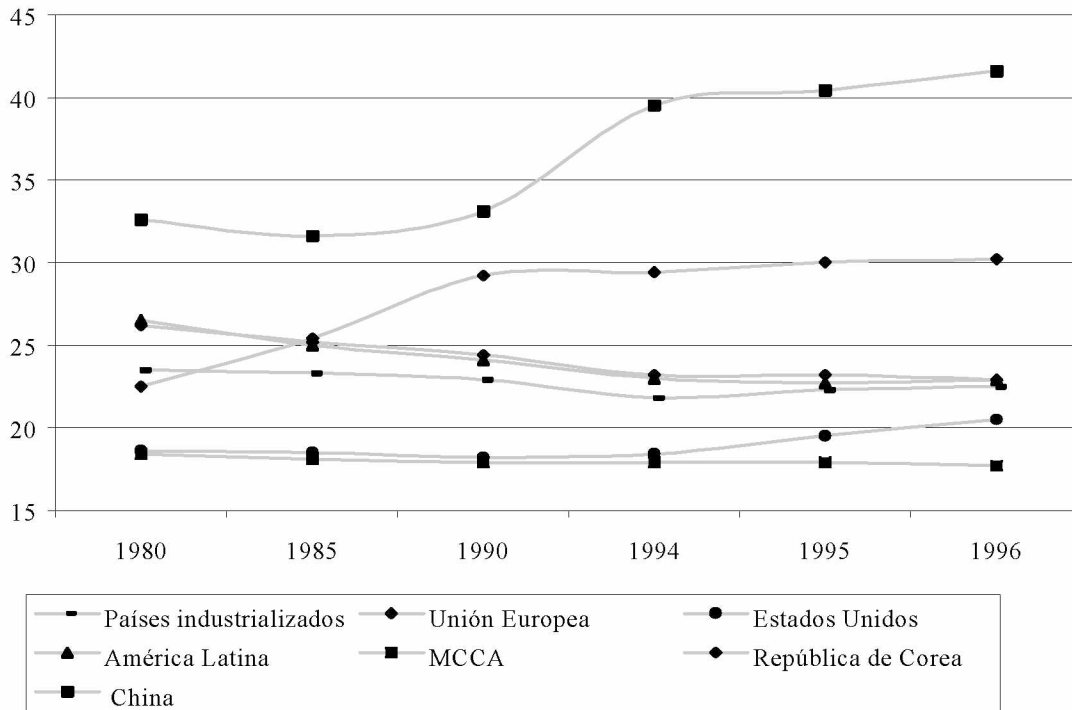
La Unión Europea, América del Norte (Canadá y los Estados Unidos) y Japón concentran más del 70% del valor agregado manufacturero (VAM) mundial durante 1980-1997. La participación

de la Unión Europea cae 5.8 puntos porcentuales, la de América del Norte y Japón aumenta 3.2% y el VAM mundial crece 1.9% (véase el cuadro A-1 del anexo estadístico). Por otra parte, África mantiene su participación inalterada en el VAM mundial para el período, mientras que desciende constantemente la de América Latina (del 6.8% del VAM mundial en 1980 al 5.3% en 1997).

Los cuadros A-2 y A-3 del anexo estadístico presentan otras tendencias en torno al VAM desde una perspectiva internacional. Mientras que para los países industrializados el coeficiente de industrialización (VAM/PIB) disminuye sensiblemente para 1980-1996, en el caso de la Unión Europea disminuye del 26.2% en 1980 al 22.9% en 1996. Por el contrario, los Estados Unidos son uno de los pocos países en el que el coeficiente de industrialización aumenta —casi 2%— durante el período (véase el cuadro A-2 del anexo estadístico y el gráfico 1). En América Latina y el Mercado Común Centroamericano (MCCA) el coeficiente cae de forma significativa: en América Latina del 26.5% al 22.9% durante 1980-1996, y particularmente como resultado de la reducción de casi 8 puntos porcentuales en el caso de Brasil. De los países seleccionados de América Latina sólo El Salvador, Honduras y México (en especial este último) aumentan su coeficiente de industrialización durante el período.

Gráfico 1

## PARTICIPACIÓN DEL VAM SOBRE EL PIB, 1980-1996



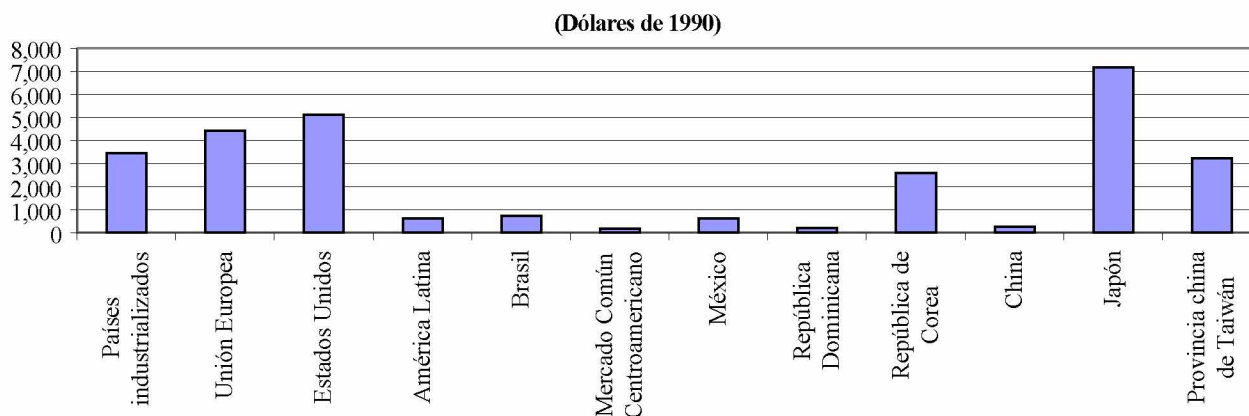
Fuente: Cuadro A-2 del anexo estadístico.

Nota: VAM = valor agregado manufacturero.

Estas tendencias generales contrastan con los mayores niveles absolutos de industrialización de ciertos países asiáticos (particularmente la República de Corea y China), pero también con el importante aumento en el coeficiente de industrialización por parte de estos países asiáticos para el período. Por último, en torno a estos aspectos, el cuadro A-3 del anexo estadístico refleja la mayor dinámica del VAM por habitante de los países asiáticos como la República de Corea, China y la provincia china de Taiwán durante la década de los noventa, pero también los altos diferenciales del VAM por habitante en términos absolutos: en 1996 fue de 3 444 dólares para los países industrializados, de 7 154 dólares para Japón, de 631 dólares para América Latina y de 166 dólares para los países del MCCA en su conjunto (véase el gráfico 2).

Gráfico 2

## VAM POR HABITANTE EN 1996



Fuente: Cuadro A-3 del anexo estadístico.

Nota: VAM = valor agregado manufacturero.

Los flujos comerciales también reflejan tendencias similares a las del VAM. Mientras que los países industrializados son los principales exportadores al mercado de la OCDE durante el período 1977-1996, América Latina ha perdido peso en ese mercado, y los países asiáticos como la República de Corea, China y la provincia china de Taiwán destacan por su creciente presencia exportadora (véase el cuadro A-4 del anexo estadístico).

La participación de América Latina en las importaciones totales de la OCDE disminuyó de 5.21% en 1977 a menos de 5% en la década de los noventa. Esto se debe principalmente a la constante caída en la participación de Argentina y Brasil, mientras que la de México aumentó durante 1977-1996, del 0.98% de las exportaciones orientadas hacia la OCDE al 2.27% en 1996. El MCCA disminuye su participación del 0.40% en 1977 a porcentajes inferiores al 0.20% en los ochenta; posteriormente se produce una constante recuperación hasta alcanzar el 0.28% en 1996.



Desde otra perspectiva, e incluyendo el contenido (medio y alto) tecnológico de las exportaciones a los países de la OCDE,<sup>7</sup> el cuadro A-5 del anexo estadístico revela muy significativas brechas tecnológicas de las exportaciones latinoamericanas. Mientras que las exportaciones con contenido tecnológico medio y alto (ECTMA) de los países industrializados a la OCDE fluctúan alrededor del 30% del total a principios de la década de los ochenta y alcanzan niveles superiores al 45% desde 1994 —y las ECTMA estadounidenses son superiores al 60% del total desde 1995—, las ECTMA latinoamericanas aumentan en un factor superior a 5% durante 1977-1996 para alcanzar ECTMA de 28.85% en 1996. Esta tendencia se debe particularmente a las exportaciones mexicanas, cuyo contenido tecnológico medio y alto aumenta de niveles inferiores al 20% hasta mediados de la década de los ochenta a más de 55% desde 1994. Así, el porcentaje de las ECTMA mexicanas sobre sus exportaciones totales es, desde 1988, superior al de los países industrializados en su conjunto e incluso semejante al de los Estados Unidos desde 1993-1994. Por el contrario, el porcentaje de las ECTMA del MCCA es significativamente inferior y cae de niveles del 3% hasta la segunda mitad de la década de los ochenta hasta un 2.83% en 1990. Sólo desde 1990 se recuperan ligeramente como resultado de las exportaciones de Costa Rica y El Salvador para alcanzar un 4.08% en 1996. Otros países como la República Dominicana, con niveles de ECTMA semejantes a los del MCCA hasta finales de la década de los ochenta, triplican los niveles del MCCA en 1996. Algunos países asiáticos como China, la República de Corea y la provincia china de Taiwán superan significativamente el componente de ECTMA de los países latinoamericanos seleccionados (véase el cuadro A-5 del anexo estadístico y el gráfico 3).

Por último, y con la intención de analizar algunas características competitivas de un grupo de naciones seleccionadas, el cuadro 2 explica algunas de las tendencias descritas en torno al VAM y a las exportaciones.<sup>8</sup> En los años noventa (1990-1996) los países industrializados y los Estados Unidos orientaron 48.36% y 46.53% de sus exportaciones a la OCDE en actividades consideradas como “estrellas nacientes” y 38.82% y 28.21% en retroceso, respectivamente. Aunque América Latina en su conjunto presenta actividades consideradas como “estrellas nacientes” del 32.97% del total exportado, las que se han especializado en las actividades en “retroceso” representan el 42.52%. El MCCA en su conjunto pareciera haber posicionado ventajosamente sus exportaciones a la OCDE —con “estrellas nacientes” y actividades en “retroceso” que representan 36.46% y 29.58% de las exportaciones totales, respectivamente— y particularmente en el caso de Nicaragua y Honduras. Estas tendencias, como se verá más adelante, son primordialmente resultado de la dinámica y especialización de los países del MCCA en la confección y en actividades de maquila en general. Destacan los casos de la

---

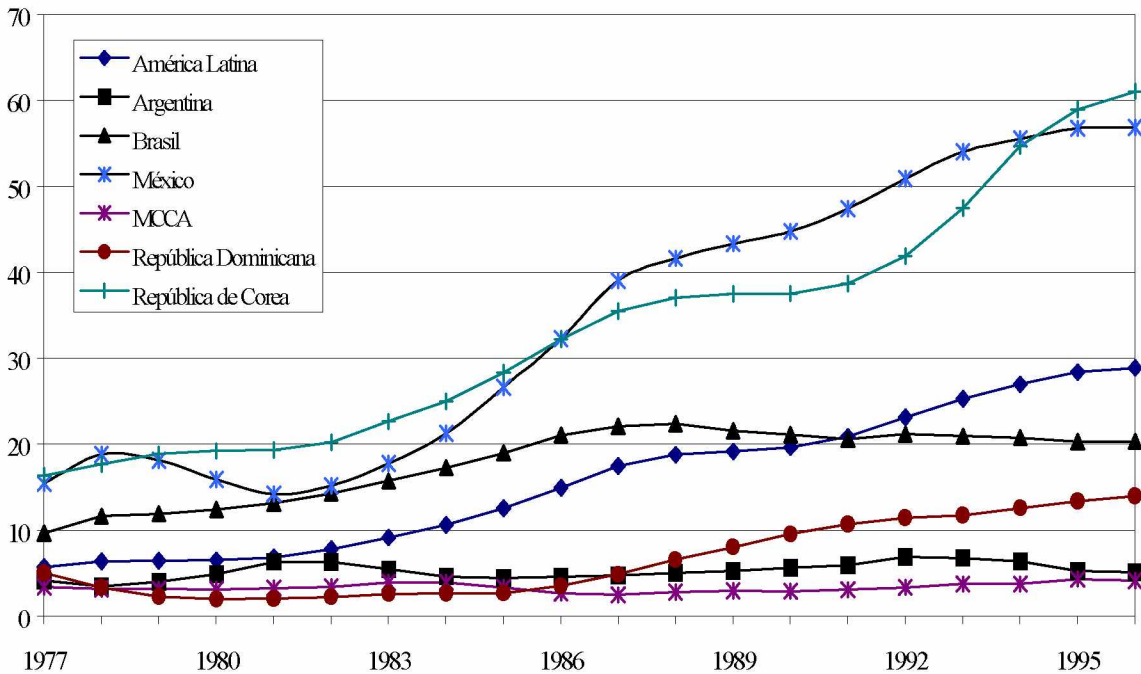
<sup>7</sup> Los cálculos se realizaron con base en los rubros de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI), Rev. 2 a tres dígitos. Los rubros considerados de tecnología media y alta se tomaron de Peres y Alcorta (1998).

<sup>8</sup> La competitividad, según el programa Competitive Advantage of Nations (CAN-PLUS) de la CEPAL, se calcula con base en las exportaciones de los respectivos países orientadas a la OCDE a un nivel de desagregación de tres dígitos de la CUCI, Revisión 2. Según estos datos, la competitividad de las naciones se calcula según la dinámica de la demanda (aumento o caída de las importaciones de la OCDE) y la dinámica de la oferta (aumento o caída de la participación de la respectiva partida en las exportaciones totales del país). De acuerdo con este cuadrante es posible calificar a las respectivas actividades según un aumento en la demanda y en la oferta (estrellas nacientes), aumento en la demanda y caída en la oferta (oportunidades perdidas), caída en la demanda y aumento en la oferta (estrellas menguantes) y caída en la demanda y oferta (retrocesos).

provincia china de Taiwán, la República de Corea y México por su positiva integración exportadora a los países de la OCDE (véase el cuadro 2).

Gráfico 3

**PORCENTAJE DE LAS EXPORTACIONES DE NIVEL TECNOLÓGICO MEDIO Y ALTO  
SOBRE EXPORTACIONES TOTALES A LA OCDE, 1977-1996**



Fuente: Cuadro A-5 del anexo estadístico.

Es conveniente destacar, además, la importante y creciente presencia de la inversión extranjera (IED), también como resultado del proceso de globalización, de los encadenamientos mercantiles globales y de las nuevas formas de organización industrial anteriormente señalados (CEPAL, 2000a). En el escenario internacional se aprecia un proceso de desregulación legal para atraer y fomentar la IED en general, y vía procesos de privatización de empresas estatales. Para el caso específico de América Latina, vale la pena considerar al respecto que las complejas redes intra e interempresa que se han generado —y que dependen crucialmente de la actividad económica específica— han sido influidas tanto por flujos comerciales como por la IED. En la década de los noventa América Latina ha incrementado sustancialmente sus flujos de IED —hasta alcanzar una cantidad estimada de 85 929 millones de dólares en 1999, lo cual representa alrededor de 40% del total de la IED orientada hacia los países en vías de desarrollo—, que se concentran en más del 50% en Argentina, Brasil y México. Un grupo relativamente pequeño de empresas —nacionales y transnacionales— han aumentado de forma significativa su presencia comercial y de IED, proceso

que refleja la creación y consolidación de redes intra e interfirma.<sup>9</sup> Además, esta red se ha formado y profundizado en el sector industrial, aunque se entrevé, de igual forma, una creciente globalización del sector servicios.

Cuadro 2

PAÍSES SELECCIONADOS: COMPETITIVIDAD DE LAS EXPORTACIONES  
MANUFACTURERAS A LA OCDE PARA 1990-1996

(Porcentajes de las exportaciones totales de 1996)

	Estrellas nacientes	Estrellas menguantes	Oportunidades perdidas	Retiradas
Países industrializados	43.36	7.24	5.59	38.82
Estados Unidos	46.53	14.81	10.45	28.21
América Latina	32.97	14.74	9.77	42.52
Argentina	6.82	62.92	5.28	24.96
Brasil	13.65	31.54	13.77	40.99
México	43.85	16.90	18.85	20.40
MCCA	36.46	10.81	23.13	29.58
Costa Rica	29.48	13.64	16.37	40.38
El Salvador	39.45	16.32	38.38	5.82
Guatemala	22.72	16.69	33.07	24.40
Honduras	49.80	5.58	21.43	23.11
Nicaragua	63.85	16.98	0.35	18.35
República Dominicana	52.36	15.32	12.24	19.97
Otros				
República de Corea	53.45	13.06	16.53	16.96
China	38.44	21.02	22.97	17.56
Provincia china de Taiwán	55.06	11.20	20.96	12.79

Fuente: CANPLUS (CEPAL y Banco Mundial).

El debate y los cambios que se han dado conceptualmente en torno al proceso de industrialización y sus condicionantes también han afectado a la visión habitual de las políticas industriales. En términos generales es posible indicar que la política industrial —no obstante su descrédito desde al menos los ochenta a raíz de la IOE— ha recobrado vigor en todo el mundo desde una perspectiva mucho más pragmática, amplia y orientada hacia problemáticas generales

<sup>9</sup> De las principales 500 empresas en América Latina, por ejemplo, las ventas de las empresas extranjeras aumentaron de 26.6% en 1990-1992 a 38.7% en 1998. De igual forma, de las 100 primeras empresas industriales en la región, la participación de las extranjeras sube de 52.8% en 1990-1992 a 60.7% en 1998. Por último, también se aprecia un sensible incremento en la participación de las empresas extranjeras en el total de las exportaciones de las mayores 200 empresas, de 30.6% en 1990-1992 a 44.8% en 1998 (CEPAL, 2000a, págs. 61-63).

y específicas. La variedad de mecanismos e instrumentos orientados hacia el sector —que no se consideran necesariamente política industrial, sino que se refieren a políticas tecnológicas, educativas, de capacitación y atracción de inversiones nacionales y extranjeras, así como que se aplican a empresas de diferentes tamaños, entre muchas otras, a nivel local, regional y nacional— reflejan en parte esta tendencia.

En la actualidad el fomento a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) —con leyes específicas en prácticamente todos los países de la OCDE— es probablemente uno de los apoyos más comunes y aceptados en países tanto industrializados como en vías de desarrollo, y con reconocimiento y aceptación por parte de agencias multilaterales. Este segmento de empresas representa en la mayoría de los países —y dependiendo de la definición específica de MIPYME— alrededor del 99% de las empresas. Existe un gran instrumental de políticas dirigidas a las MIPYME a nivel local, hacia el desarrollo tecnológico, a la capacitación en torno a la especialización de la región u objetivos de la respectiva política regional y, por último, a vincular el sector productivo con centros de educación, ya sea mediante la creación de nuevas instituciones o proyectos específicos (Altenburg, 1999; Meyer-Stamer, 1999).<sup>10</sup> Estudios realizados por el Banco Mundial (Dhevan Meyanathan, 1994), la OCDE (OCDE, 1998), la Unión Europea (CCE, 1995) y otros (Bianchi y Di Tommaso, 1998; Capaldo, Lo Storto y Marino, 1998), legitiman y apoyan que el fomento a las pequeñas y medianas empresas (PYME), dependiendo de sectores, regiones y momentos específicos, puede tener un impacto económico significativo.<sup>11</sup> Sin embargo, es importante reconocer que, no obstante el consenso anterior, también existen enfoques diferentes en torno a políticas horizontales o neutrales con objeto de fomentar las MIPYME en su conjunto, o aquellas que, desde una perspectiva sectorial o incluso por empresa, tratan de encauzar el fomento incluyendo a las MIPYME.

De igual forma, cada vez hay más políticas que afectan directamente al sector manufacturero —incluyendo la capacitación, la adopción de tecnologías y su desarrollo, el fomento de la relación entre centros de investigación y sectores productivos, entre muchas otras—, cuyo objetivo general consiste en aumentar el grado de integración de las actividades en los respectivos territorios (Dussel Peters, 1999b). Centros tecnológicos, proyectos e instituciones de apoyo y vinculación sectorial, la creación o el fomento de instituciones existentes a nivel meso para potenciar la asociación entre grupos de empresas, así como políticas específicas de fomento de exportaciones y del valor agregado que éstas generan, son algunos de los mecanismos más usados en este rubro.

Las experiencias citadas señalan al menos dos vertientes. Por una parte, pareciera que la política industrial, tal y como se conocía hasta los setenta, ha perdido peso, en países tanto industrializados como en vías de desarrollo. También puede considerarse que esto es resultado de

---

<sup>10</sup> Capaldo, Lo Storto y Marino (1999, pág. 306), señalan para el caso de la Unión Europea una serie de políticas orientadas hacia las MIPYME, incluyendo: facilitación de barreras administrativas, opciones de pagos a largo plazo, sistemas de información generales y tecnológicos, además de sistemas de capacitación e innovación. Destacan, asimismo, impulsos para el cofinanciamiento de nuevas empresas e investigación y desarrollo.

<sup>11</sup> Schmitz y Musyck (1994, pág. 904), subrayan, con base en un estudio de varios distritos industriales europeos, que a diferencia de las instituciones federales/nacionales, las instituciones e instrumentos regionales permiten “menos ideología y más responsabilidad”.

experiencias contraproducentes,<sup>12</sup> pero particularmente ante la importante diversificación que ha generado el proceso de globalización en las estructuras manufactureras y sobre todo desde una perspectiva regional y territorial. Así, ciertos instrumentos de política industrial se han transferido al ámbito local y regional. Por otra parte, las políticas industriales —aunque contable y administrativamente en muchos casos no se definen como tal, pero sí afectan al sector industrial— han experimentado una importante diversificación y alejamiento de actividades de apoyo a sectores específicos y de subsidios directos. El fomento de la capacitación y educación en general, en muchos casos para actividades específicas, formas de aumentar la cooperación y asociacionismo interempresa, la adaptación y el desarrollo de tecnologías, así como la creación de proveedores y distribuidores, entre muchos otros,<sup>13</sup> han permitido ampliar significativamente el ámbito de la política industrial más allá de la práctica hasta la década de los setenta.<sup>14</sup>

Estas experiencias internacionales también parecen indicar que, en la actualidad, los subsidios directos orientados hacia empresas o sectores han disminuido de manera significativa. Sin embargo, es igualmente importante señalar que la riqueza de instrumentos y mecanismos de apoyo internacionales a la industria implica costos que son financiados por el sector privado, público, organizaciones no gubernamentales (ONG) o diferentes formas de cooperación entre las diferentes fuentes.

### 3. Conclusiones preliminares

El debate teórico y las recientes tendencias internacionales en torno al sector industrial pudieran conjuntarse en la necesidad de generar condiciones territoriales endógenas de crecimiento que van mucho más allá del sector productivo *stricto sensu*. Los planteamientos conceptuales indican que el desarrollo industrial no depende sólo de las condiciones de la planta productiva, sino también de los segmentos anteriores y posteriores de la cadena de valor agregado. En casos específicos, incluso, la especialización en las cadenas de valor agregado de transformación pueden generar menos valor agregado, empleo, procesos de aprendizaje y tecnológicos que el resto de los segmentos relacionados con la transformación de la mercancía respectiva.<sup>15</sup> El contexto en el que se realiza el proceso de transformación productiva, desde esta perspectiva, es al menos tan importante como el proceso de transformación mismo. Los conceptos y tendencias señalados anteriormente también apuntan hacia la relevancia de la endogeneidad territorial de procesos productivos, es decir, de cuán importante resulta para toda unidad económica de realizar

---

<sup>12</sup> Ya a principios de la década de los ochenta algunos autores (Fajnzylber, 1983) señalaban el deterioro de los instrumentos implementados durante la sustitución de las importaciones y su limitado efecto para avanzar a nuevas etapas tecnológicas y sustitutivas.

<sup>13</sup> Para un análisis de experiencias internacionales específicas, véase: Schmitz y Nadvi (1999); Lall y otros (1998) y Lall (1999a).

<sup>14</sup> Autores como Katz (1999, pág. 32 y ss.) identifican una serie de campos de “re-ingeniería institucional” que merecen atención en el futuro, incluyendo la concentración económica, el desempleo estructural y el comportamiento de los mercados laborales, la destrucción de cadenas productivas y la desaparición de PYME, la destrucción de capital humano y su escasa renovación.

<sup>15</sup> Al menos desde los ochenta se aprecia en el entorno internacional, y también como proceso de la globalización (especialización flexible y encadenamientos mercantiles globales), una transferencia masiva de segmentos de menor valor de la cadena de valor agregado de los países de la OCDE a otros con niveles inferiores de desarrollo, proceso también conocido como *outsourcing*.

endógenamente ciertos segmentos específicos de la cadena de valor y permitir una continua actualización (*upgrading*) y adopción de las mejores prácticas y tecnologías. De otra forma, la carencia de esa endogeneidad de procesos económicos puede provocar un proceso de polarización económica progresiva al aumentar las brechas de aprendizaje, tecnológicas y de valor agregado, entre otras, con importantes efectos en la cuenta corriente, en la generación de empleo y la gran brecha de productividad entre países, por ejemplo.

La visión de la “competitividad sistémica” es relevante en el contexto anterior, ya que, y frente a una visión “tradicional”, señala los diferentes ámbitos en los que la política industrial pudiera y debiera afectar a las actividades industriales. Esta perspectiva enriquece el espacio de acción de políticas de fomento a las actividades industriales y su complejidad: los ámbitos micro, meso, macro y meta y su vinculación con diferentes niveles territoriales (local, regional y nacional/federal). La capacidad de integración a dicho mercado de las diferentes unidades económicas, desde esta perspectiva, depende de las diferentes formas de integración al mercado mundial y de los grados de competitividad obtenidos.

Las tendencias internacionales también reflejan un creciente pragmatismo en torno a la política industrial, e independientemente de debates sobre el Estado y el mercado, aumenta el consenso acerca de los ámbitos específicos que atañen al sector manufacturero y que requieren apoyo y fomento. La transferencia progresiva de instrumentos nacionales o federales a nivel local y regional, el fomento de las micro, pequeñas y medianas empresas o industrias, así como la necesidad de incurrir en costos para fomentar la competitividad sistémica de las unidades económicas, han cobrado importancia en todo el mundo.

Los cambios y retos para el sector manufacturero a escala mundial han sido significativos y complejos durante las últimas décadas. La generación de complejas redes intra e interindustria y la competencia entre ellas, más que entre empresas, ha sido uno de los principales resultados del reciente proceso de globalización. De igual forma, este proceso de globalización también ha creado, paradójicamente, una serie de retos en los niveles local y regional. Éste pareciera ser el principal espacio de acción de las políticas que afectan al sector industrial en general.

América Latina y Centroamérica se han enfrentado a dificultades para integrarse exitosamente en el mercado mundial durante los noventa. Su caída en el coeficiente de industrialización y el alto grado de especialización de sus actividades exportadoras en actividades en “retroceso” durante la década de los noventa, además de su bajo nivel tecnológico, revelan los esfuerzos que requiere la región a mediano y largo plazo.

Estos datos reflejan el bajo nivel de valor agregado (con respecto a la población total) del sector manufacturero en América Latina y con respecto a los países industrializados y otras economías asiáticas. La “trampa del bajo valor agregado”<sup>16</sup> en la que caen mayoritariamente micro, pequeñas y medianas empresas, pero también las economías en desarrollo en comparación con otras más desarrolladas, pareciera así generar una serie de retos que no se solucionan

---

<sup>16</sup> Se refiere específicamente a las dificultades de las empresas de menor tamaño para aumentar el valor agregado ante una serie de condiciones estructurales específicas (bajo nivel tecnológico, de capacitación de obreros y capitalistas, así como de financiamiento y formación de capital, entre otros) (Ruiz Durán, 1995).

necesariamente mediante una orientación exportadora. Las exportaciones por sí mismas, desde esta perspectiva, presentan nuevas condiciones y posibilidades de integración al mercado mundial y opciones de integrarse a estas actividades, aunque no son condición suficiente para el desarrollo y crecimiento económico.

Los debates conceptuales y las tendencias internacionales señalan varias direcciones en cuanto a las oportunidades de política para la industria. Ante el proceso de globalización, deberían definirse prioridades para los recursos, instituciones e instrumentos a nivel local y regional. Este espacio territorial sería, cada vez más, el ámbito de apoyo y fomento específico a las respectivas actividades industriales. De igual forma las experiencias internacionales de política industrial, independientemente de su creciente amplitud y pragmatismo, se han concentrado en el apoyo institucional y de asociación, proveeduría, tecnología, capacitación, así como en el apoyo a las empresas de menor tamaño. El respaldo a estas empresas se ha realizado mediante legislaciones genéricas —las cuales especifican apoyos y costos, pero también la necesidad de constante evaluación y de políticas a largo plazo y sin que sean afectadas por cambios políticos— y regulaciones que incluyen aspectos institucionales, laborales y ecológicos, entre otros.

Estas nuevas visiones de políticas de competitividad e industriales orientadas hacia el sector industrial no establecen nuevas recetas que afecten positivamente al sector industrial. Por el contrario, experiencias específicas de asociacionismo, por ejemplo en Italia, no resultan necesariamente positivas en otros países latinoamericanos. Sin embargo, esta riqueza de políticas hacia el sector industrial contrasta con la preponderante visión de un tratamiento horizontal o neutral de las unidades económicas industriales, independientemente de sus condiciones espaciales y temporales específicas. Estas últimas pueden generar condiciones de crecimiento de mediano y largo plazo, aunque en muchos casos requieran políticas y costos para su desarrollo. Asimismo, no es previsible que se reduzcan las brechas de los sectores industriales entre los países industrializados y asiáticos y las naciones latinoamericanas, entre otras, sin el fomento territorial y específico demandado por las respectivas actividades.

La “competitividad sistémica” y las condiciones territoriales de endogeneidad de largo plazo responden, desde esta perspectiva, a un período de énfasis en políticas de estabilización macroeconómicas y pretenden vincular los efectos macroeconómicos con la estructura productiva y sectorial.

Por último es importante señalar que, independientemente de los instrumentos utilizados en las políticas de competitividad, con frecuencia se percibe durante la década de los noventa en América Latina la insuficiencia de recursos destinados a fortalecer la competitividad y una falta de compromiso con los objetivos planteados en los propios programas y mecanismos.

## **II. POLÍTICAS HACIA EL SECTOR INDUSTRIAL Y EVOLUCIÓN DEL SECTOR MANUFACTURERO EN CENTROAMÉRICA, 1990-1998**

El perfil productivo centroamericano se encuentra en una etapa de compleja transición. El entorno de políticas macroeconómicas para la empresa industrial ha cambiado sustancialmente desde el período de la sustitución de importaciones: de una política de desarrollo basada en el crecimiento interno se transita hacia otra en que se pretende que las exportaciones sean el motor del crecimiento. De un mercado protegido se ha pasado a uno bastante abierto, de un sistema crediticio con instrumentos específicos para la actividad productiva a uno más restrictivo, y de un sistema de incentivos amplios a uno donde los principales estímulos debieran provenir de cambios en la estructura de los precios relativos con base en los mercados.

En general, han desaparecido los incentivos tradicionales, mientras que se han implementado medidas de apoyo explícitas hacia empresas exportadoras. En la mayoría de los casos, las políticas van dirigidas hacia empresas instaladas en zonas francas industriales de exportación. Esta nueva orientación no ha pasado desapercibida para los empresarios manufactureros y han generado en algunos casos un proceso de traslado físico y/o jurídico hacia estas actividades.

La apertura y el nuevo entorno macroeconómico en Centroamérica han generado diferentes procesos de ajuste. Ante la gama de instrumentos y mecanismos utilizados, algunos de éstos con un alto grado de discrecionalidad —como en el caso de las zonas francas y programas de maquila, no solamente en materia de exoneraciones de derechos de importación, sino también de otros impuestos— surge la interrogante sobre la racionalidad de los incentivos y la estrategia industrial, nacional y regional, ante los considerables desafíos para el sector industrial internacional mencionados en el primer capítulo de este documento.

A partir de estas premisas, el capítulo examina en su primera parte la política industrial y aspectos macroeconómicos que han afectado a la industria centroamericana, así como algunas de las características de la estructura industrial hasta la década de los noventa. La segunda parte hace énfasis en los pilares de la política industrial y de competitividad seguida en la región durante 1990-1998, así como en la evolución del sector industrial en la década de los noventa. El apartado final del capítulo resume los principales temas y ofrece una serie de planteamientos que resultan de los mismos.

### **1. Antecedentes: política industrial y evolución del sector hasta principios de la década de los noventa**

Las primeras etapas de industrialización de los países centroamericanos se dieron en la década de los cincuenta al establecer el crecimiento industrial como motor de crecimiento y promoverlo mediante políticas públicas. Durante esa década las economías de estos países iniciaron un proceso de transición de un modelo de desarrollo agroexportador hacia actividades industriales orientadas al mercado doméstico. Este modelo de industrialización con sustitución de



importaciones (ISI) provocó que la industria manufacturera y el comercio intrarregional se convirtieran en uno de los principales fundamentos del crecimiento económico. De hecho, el Informe Rosenthal estimó que las altas tasas de crecimiento registradas en la década de los sesenta, tanto del PIB como del producto manufacturero, se dieron gracias al proceso de integración (Lizano y Wilmore, 1975).

En la década de los sesenta se profundizó el esquema de industrialización orientado hacia el mercado doméstico y la adopción formal de una estrategia de desarrollo regional. Los ejes centrales de este modelo fueron, junto con la constitución del MCCA en 1960, el Arancel Externo Común (AEC) y el libre comercio de productos industriales entre los países de la región,<sup>17</sup> acompañados de políticas cambiarias, fiscales y monetarias en concordancia con los requerimientos de la industria regional.<sup>18</sup> La industria manufacturera y el comercio intrarregional se convirtieron en los principales factores de crecimiento económico. El VAM de la región se expandió con una tasa de crecimiento promedio anual (tcpa) de 8.4%, entre 1960 y 1970; el PIB registró una tcpa de 5.5% y el comercio intrarregional de bienes pasó de 30 millones de dólares a 286 millones en el mismo período (CEPAL-ONUDI, 1996).<sup>19</sup>

En la década de los setenta se manifestaron claramente las vulnerabilidades implícitas del modelo de industrialización y desarrollo adoptado, provenientes de su limitada capacidad de generación de divisas debido a las escasas exportaciones extrarregionales, la disminución de la capacidad de ahorro interno y la gran dependencia de las importaciones petroleras. A fines de la década, la notable estabilidad macroeconómica de la que habían gozado los países centroamericanos se vio interrumpida por una serie de eventos internacionales, particularmente el aumento del precio del petróleo. Esta situación se agravó con la revelación de la insuficiencia de los mecanismos de pago al interior del MCCA y la ruptura formal del MCCA con la salida de Honduras tras el conflicto bélico con El Salvador. Para el caso de las políticas industriales, estos condicionantes se reflejaron en un aumento de la inversión pública y la creación de empresas estatales, así como en mecanismos para fomentar las exportaciones extrarregionales.<sup>20</sup>

Durante la década de los ochenta los déficit en cuenta corriente y fiscales, aunados a la crisis internacional relacionada con el segundo aumento de los precios internacionales del petróleo y la deuda externa, coadyuvaron a agudizar la crisis política y social surgida a fines de los setenta, y a producir una crisis de naturaleza económica. Esta crisis se reflejó en la aguda

---

<sup>17</sup> Una serie de productos sensibles para los países de la región sólo quedaron exentos de arancel progresivamente a partir de 1960, incluyendo café, azúcar, bebidas alcohólicas destiladas y cigarrillos.

<sup>18</sup> También se crearon una serie de instituciones regionales, como el Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (ICAITI), el Instituto Centroamericano de Administración Pública (ICAP) y la Federación de Cámaras y Asociaciones Industriales Centroamericanas (FECAICA).

<sup>19</sup> Durante el período de la sustitución de importaciones la región creció a tasas medias superiores al 5% anual, debido en gran parte al crecimiento de la manufactura. La dinámica manufacturera de la región creció durante los años sesenta a ritmos más veloces que el PIB general e incluso superiores a la de otros países latinoamericanos y europeos. Desde la primera mitad de los ochenta el crecimiento del sector en la región no ha vuelto a recuperar esta dinámica.

<sup>20</sup> Prácticamente todos los países de la región crearon instituciones específicas dedicadas al fomento exportador de sus respectivas industrias no tradicionales y extrarregionales. Destaca la apertura generalizada de zonas francas de exportación (CEPAL-ONUDI, 1996, pág. 19 y ss.).

contracción de la actividad industrial manufacturera en los años ochenta (-0.4% promedio anual), debido al estancamiento de la actividad económica en su conjunto (0.6% en promedio anual, frente a 5.2% en la década de los setenta), así como a la disminución de la inversión en el primer quinquenio y la falta de perspectivas para la reconversión productiva. Como consecuencia, los precios de los productos de exportación extrarregional cayeron, la demanda internacional disminuyó y los servicios de la deuda externa se incrementaron drásticamente. No obstante, se realizaron esfuerzos para implementar el Arancel Centroamericano de Importación del MCCA en 1985, el cual consta de tres partes.<sup>21</sup>

Ante las respectivas dificultades nacionales, los países abandonaron la estrategia regional de desarrollo industrial.<sup>22</sup> Los programas de estabilización y de ajuste estructural en la región —iniciados en Costa Rica en 1982 y 1985, respectivamente— y acompañados por el fortalecimiento de los mecanismos de fomento a las exportaciones en algunos países, no fueron suficientes para impedir la “década perdida” de América Latina y de la región específicamente: en 1990 el PIB de la región representaba niveles inferiores al de 1976, las exportaciones intrarregionales descendieron de 23% del total en 1980 a 15% en 1990 y la inversión fija se había reducido del 18% del PIB en 1980 al 15% en 1990. La política arancelaria, con objeto de reducir la protección efectiva a la producción local, tuvo también un papel importante durante el período, dado que los niveles arancelarios se fijaron en un techo del 20% y un piso del 5%.

En este contexto, las políticas industriales y la estructura industrial establecidas durante la década de los cincuenta sufrieron importantes cambios. Si hasta los setenta existía la convicción de que el sector industrial sería el motor de crecimiento de las respectivas economías —ante las limitaciones del modelo agroexportador— conjuntamente con el fomento público, desde fines de esta década los ámbitos macroeconómicos cobraron preponderancia sobre los aspectos sectoriales, incluyendo el industrial.<sup>23</sup> Así, y ante la crisis del comercio intrarregional —la base de especialización industrial de la región—, las limitaciones fiscales y los cambios de visión internacional de la política industrial dejaron en entredicho las políticas aplicadas hasta entonces. Se percibe, desde entonces, una reducción generalizada de los costos de la política industrial,<sup>24</sup> un desmantelamiento de instituciones orientadas al fomento de la industria, así como la puesta en

---

<sup>21</sup> La Parte I consta de partidas a las que se aplican derechos arancelarios comunes, la Parte II de partidas cuyos aranceles quedan por determinar, y la Parte III a las excluidas del proceso de armonización.

<sup>22</sup> FEDEPRRICAP-BID/PRADIC (1994a, pág. 1) señala que la “casi inexistencia de programas de reconversión oficiales en apoyo a la transformación productiva” fue resultado de una excesiva concentración en la estabilidad macroeconómica.

<sup>23</sup> Estos cambios no se deben solamente a nuevas visiones teóricas sobre la política industrial y a tendencias internacionales sobre las mismas, como se señala en el primer capítulo, sino también a la gran inestabilidad macroeconómica de la región durante la década de los ochenta. El “entorno” de las empresas (CEPAL-ONUDI, 1996, pág. 25 y ss.) fue calificado por las mismas de fundamental para su competitividad.

<sup>24</sup> Probablemente una de las principales políticas sectoriales que se ha seguido hasta hoy en día ha sido la de las bandas de precios con respecto a las importaciones de cereales básicos.

marcha de políticas orientadas a la competitividad del sector (FEDEPRICAP-BID/PRADIC, 1994a y 1994b).<sup>25</sup>

A inicios del proceso de industrialización, en la década de los cincuenta, las empresas nacionales orientadas al mercado doméstico, así como empresas de mayor tamaño nacionales y transnacionales dedicadas al mercado intrarregional y mayoritariamente especializadas en bienes de consumo, resultaron las principales beneficiadas, con perfiles de especialización propios en cada país.<sup>26</sup> Posteriormente, durante los setenta destacaron cada vez más la dinámica de las empresas estatales y los inicios de las exportaciones extrarregionales. Con la implementación de políticas de fomento a la inversión extranjera directa y el fomento a las exportaciones, las exportaciones extrarregionales cobraron un creciente vigor desde fines de los ochenta. Así, y en especial a raíz de los cambios mencionados y la profunda crisis socioeconómica de la región durante los ochenta, además de la privatización de empresas manufactureras estatales, las empresas orientadas hacia el mercado doméstico e intrarregional, así como las empresas de menor tamaño, fueron las principales afectadas por la trayectoria industrial de la región. Por el contrario, el segmento de empresas instaladas en zonas francas de exportación —las cuales comenzaron a aumentar significativamente su producción— así como aquellas que consiguieron insertarse en el mercado mundial vía exportaciones extrarregionales, fueron las principales beneficiadas.

Sobre la incipiente industrialización —de tipo fundamentalmente alimentario— a principios de los años cincuenta, se impuso otra basada en el fomento deliberado de la industria, a través de exoneraciones de impuestos sobre la renta, importaciones de bienes de capital, imposición de aranceles elevados a las adquisiciones en el exterior de bienes finales, tipos de cambio múltiples y, a partir de los años sesenta, un mercado común para los productos industriales. En realidad, buena parte de la industrialización se basaba en empresas transnacionales.<sup>27</sup>

No se planteó la formulación de una política conjunta explícita para atraer capital extranjero. Más bien se originó una competencia entre los países para atraer dicho capital con el fin de mejorar su participación en las exportaciones intrarregionales de artículos manufacturados. Al igual que en un grupo importante de países latinoamericanos, la empresa extranjera no sólo se estableció en Centroamérica por la mano de obra barata, sino que también por la cercanía de recursos o por otras condiciones de localización.

---

<sup>25</sup> Para un análisis más detallado de las principales medidas adoptadas en cada uno de los países centroamericanos hasta mediados de la década de los noventa, véase CEPAL-ONUDI (1996) y GTZ (1999) para el caso de las empresas de menor tamaño.

<sup>26</sup> En el caso de la industria mediana y grande, por ejemplo, Guatemala exportaba a Centroamérica básicamente productos farmacéuticos, neumáticos, jabones y detergentes, productos de vidrio, conservas y papel, mientras que Nicaragua se especializó en las exportaciones de aceites vegetales, insecticidas, sosa cáustica y resinas sintéticas.

<sup>27</sup> Un estudio sobre las actividades de 187 empresas transnacionales norteamericanas señaló que de las 120 subsidiarias que dichas empresas tenían en Centroamérica en 1967, el 80%, se había establecido después de 1957 (Vaupel 1969).

Cuadro 3

## TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DEL PIB

(Porcentajes)

	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995
Centroamérica	5.2	3.4	-0.7	2.4	4.4
Costa Rica	5.8	5.1	0.2	4.3	4.6
El Salvador	4.8	0.5	-2.8	2.1	6.2
Guatemala	5.6	5.8	-1.1	2.9	4.3
Honduras	4.1	7.2	1.5	3.2	3.5
Nicaragua	5.1	-4.4	0.6	-3.5	1.5
República Dominicana	8.9	4.9	2.4	2.7	4.2
América Latina y el Caribe	6.2	5.2	0.6	2.1	3.1
Europa y Asia Central	...	...	3.0	1.8	-5.9
Asia del Este y el Pacífico	6.0	6.9	7.1	7.5	10.1
Chile	-1.3	7.3	0.9	6.5	7.4
Japón	4.5	4.3	3.4	4.7	1.4
República de Corea	9.9	8.6	8.0	10.2	7.5
México	6.4	6.7	1.9	1.8	1.4
Estados Unidos	2.4	2.9	2.4	2.7	2.0

Fuente: CEPAL (1997a) y Banco Mundial (1998).

La razón principal para la llegada del capital extranjero en la industria radicó en la posibilidad de penetrar en mercados altamente protegidos, y a los cuales resultaba difícil exportar bienes finales desde las casas matrices. Otras medidas promocionales constituían un incentivo adicional para estas empresas. Esta situación refleja el limitado poder del Estado para negociar estrategias exportadoras específicas y extrarregionales ante las rentas monopólicas otorgadas bajo los diferentes esquemas de protección. Con estas premisas, la empresa extranjera manufacturera no tuvo incentivos para exportar fuera de la región y tampoco necesitó grandes capacidades instaladas ante las economías de escala requeridas para la región (Gitli, 1998).<sup>28</sup> Como resultado, la adaptación a nuevas etapas sustitutivas de importaciones, particularmente de bienes de consumo e incluso de capital, fue limitada.

<sup>28</sup> “Quizá suene paradójico, pero lo que conspiró contra una mejor calidad de la industrialización fue la alta rentabilidad de las empresas” (Guerra Borges, 1990; véase también Estado de la Región, 1999, pág. 339 y ss.)

Cuadro 4

TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DEL PRODUCTO INTERNO  
MANUFACTURERO (PIM)

	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995
Centroamérica a/	5.33	3.57	-1.43	1.97	4.18
Costa Rica	8.90	5.96	0.21	4.18	5.14
El Salvador	2.81	-2.33	-4.70	3.05	5.63
Guatemala	4.72	7.74	-2.12	1.88	2.95
Honduras	6.76	5.86	1.93	4.03	3.50
Nicaragua	5.88	-1.85	0.82	-7.13	0.91
República Dominicana	13.5	4.2	0.7	4.7	4.4
América Latina y el Caribe	5.9	5.8	-0.5	1.7	2.3
Europa y Asia Central	...	...	...	...	...
Asia del Este y el Pacífico	8.7	10.0	7.2	9.2	14.6
Otros países	4.0	23.8	2.6	3.9	-12.1
Chile	-3.3	6.7	0.6	6.2	6.3
Japón	3.8	4.4	3.2	5.4	0.8
República de Corea	14.4	18.2	10.7	12.9	7.8
México	7.0	7.7	1.3	2.5	0.9
Estados Unidos	...	...	2.0	2.3	...

Fuente: CEPAL (1997a) y Banco Mundial (1998).

## 2. Política industrial durante la década de los noventa

El esquema de fomento de la industrialización regional estuvo formalmente basado en el Convenio de Incentivos Fiscales de 1962 (formalmente vigente en 1969), el cual armonizaba las ventajas tributarias que cada país ofrecía a las industrias. Sin embargo, el principal mecanismo de fomento fue la elevada protección efectiva y, en segundo lugar, la constitución de zonas de libre comercio en la región. Con la erosión de los mecanismos institucionales y regionales desde la década de los setenta,<sup>29</sup> incluyendo el rezago cambiario y la falta de estabilidad política y macroeconómica, así como *shocks* externos, durante la década de los noventa destacan tres pilares de la política dirigida a las actividades industriales en la región: el apoyo a las zonas francas de exportación, el fomento de la competitividad y la política comercial.

<sup>29</sup> Es importante no dejar de lado la base y ampliación normativa regional que se ha generado durante la década de los noventa. En este período se generó el 30% de las instituciones existentes desde 1950, incluyendo el Parlamento Centroamericano (PARLACEN) que se constituyó en 1991, el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) que entró en funcionamiento en 1993 y una serie de instituciones encargadas del transporte, el medio ambiente, la educación y la cultura (Estado de la Región 1999, pág. 307 y ss.).

Con la apertura generalizada desde la década de los ochenta, la región también eliminó la mayoría de las barreras a la inversión extranjera. Si bien existen diferencias en la normatividad nacional, en general no son considerables en cuanto al principio de no discriminación, el trato nacional, el trato de nación más favorecida, el trato justo y equitativo, y la transparencia y seguridad (Estado de la Región, 1999, pág. 330). Las zonas francas, las zonas de admisión temporal y los aranceles bajos o nulos en bienes de capital, además de exenciones impositivas, son algunos de los incentivos adicionales para la inversión extranjera en la región. Durante la década de los noventa la inversión extranjera directa neta aumentó en forma significativa para la región en su conjunto y para cada uno de los países, y alcanzó una tasa de crecimiento promedio anual de 35.8% durante 1993-1998, con un total de 2 280 millones de dólares en 1998 (CEPAL, 1999b, pág. 34).

### a) La política comercial

La región en su conjunto ha realizado importantes esfuerzos para continuar disminuyendo las barreras arancelarias y no arancelarias a la importación, al igual que el sesgo antiexportador proveniente de la década de los cincuenta. Se aprecia, por una parte, la reducción del techo arancelario y, paralelamente, una consolidación del sistema arancelario en general.<sup>30</sup> Por otra parte, Centroamérica ha eliminado la mayoría de los gravámenes a la exportación, con la excepción de Costa Rica y Honduras.<sup>31</sup>

En materia del arancel externo común, en 1996 se establecieron los parámetros generales para la revisión de la política arancelaria centroamericana, que se aplicarían a más tardar a fines de 1999. De acuerdo con el Acta de la Cuarta Reunión del Consejo de Ministros Responsables de la Integración Económica y Desarrollo Regional (COMRIEDRE) se establecieron metas arancelarias del 0% para materias primas y bienes de capital no producidos en la región, 5% para materias primas producidas en la región, 10% para bienes intermedios y bienes de capital producidos en la región y 15% para bienes finales.<sup>32</sup> También se establecieron en 1996, y en la misma reunión del COMRIEDRE, las bases de las cláusulas de salvaguardia por incisos.<sup>33</sup> Además de estos aspectos arancelarios, cada uno de los países de la región estableció una serie de

---

<sup>30</sup> En el caso de Nicaragua, por ejemplo, el nivel de protección nominal disminuyó de 43.2% en 1990 a 6.8% en 1998. De igual forma se eliminaron los depósitos previos a la importación que llegaron a alcanzar hasta un 100% del valor del bien importado (véase el recuadro 1).

<sup>31</sup> En el caso de Costa Rica subsisten gravámenes a las exportaciones en una serie de productos tradicionales (banano, café y carne de vacuno), mientras que en Honduras existe un impuesto a la exportación de banano.

<sup>32</sup> Con objeto de dar más tiempo a actividades específicas —incluyendo textiles, llantas y algunos productos agrícolas—, a mediados de 1997 la región decidió posponer la liberalización arancelaria regional hasta el año 2005 (CEPAL, 1999a).

<sup>33</sup> En 1998 Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua tenían 114, 147, 56, 25 y 22 cláusulas, respectivamente. En el caso de Guatemala las cláusulas de salvaguardia incluyen productos en capítulos como carne de ave, leche y crema, así como papel, retazos textiles y chasis de automotores (CEPAL, 1999a, pág. 5 y ss.; CEPAL, 1999b).

gravámenes no arancelarios hasta 1999.<sup>34</sup> A pesar de los esfuerzos anteriores, hoy por hoy no hay un arancel externo común, y siguen existiendo diferencias nacionales significativas.<sup>35</sup>

Las exportaciones de los países de la región se han beneficiado de una serie de preferencias en el marco del Sistema General de Preferencias (SGP)<sup>36</sup> y de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC) y posterior Ley de Recuperación Económica de la Cuenca del Caribe (LRECC), gracias a las cuales las exportaciones de los países centroamericanos, con excepciones importantes, no encuentran mayores limitaciones para orientarse a los Estados Unidos. La LRECC se ha convertido en el principal mecanismo de acceso de las exportaciones a los Estados Unidos. Los textiles y las prendas de vestir<sup>37</sup> —que dependen sustancialmente del trato arancelario (Mortimore y Zamora, 1998)—, algunos calzados, el atún preparado en envases herméticos, el petróleo y sus derivados, los relojes y algunos de sus componentes, entre otros, se encuentran restringidos. Además, la LRECC exige la exportación directa a los Estados Unidos y un contenido nacional del 35% como mínimo.<sup>38</sup> Estos acuerdos han sido significativos para comprender la dinámica exportadora de la región, particularmente las extrarregionales.

La región además ha suscrito una serie de tratados de libre comercio, tanto bilaterales como conjuntos. El tratado de libre comercio de Centroamérica con la República Dominicana (1998), que todavía no ha entrado en vigor, el de Costa Rica con México (1996) y el de Nicaragua con México (1997), así como negociaciones con Chile y Panamá, son algunos de los hitos relevantes durante la década de los noventa. Guatemala y El Salvador se encuentran en negociaciones para establecer una unión aduanera, y el Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras) ha culminado exitosamente las negociaciones comerciales con México en el 2000. En este mismo año, Costa Rica inició negociaciones comerciales con Canadá con el objetivo de firmar un tratado en el primer semestre del 2001. La búsqueda de socios comerciales y

---

<sup>34</sup> Destacan, entre otros, el 1% sobre el valor aduanero de las importaciones de Costa Rica, el 13% por concepto de impuesto sobre el valor agregado (IVA) a la mayoría de las importaciones de El Salvador y del 10% en el caso de Guatemala, el 12% de la tasa general del impuesto sobre ventas en Honduras y el IVA del 15% en Nicaragua. En todos estos casos se aplican excepciones para productos y capítulos específicos (CEPAL, 1999a, pág. 8). Las excepciones a la política arancelaria común incluyen las tarifas nacionales, las cláusulas de salvaguardia, las sobretasas y las medidas comerciales cuantitativas como los casos *antidumping*. En cuanto a las tarifas nacionales, se incorporarán progresivamente a los objetivos del programa de desgravación arancelaria, con excepción de textiles, confecciones y calzado que finalizarán en el año 2000 para Guatemala y El Salvador. Por otra parte, se espera que las cláusulas de salvaguardia sean eliminadas.

<sup>35</sup> Particularmente Nicaragua ha establecido un arancel piso de 10% (o 5% inferior al acordado por todos los países para bienes finales) (CEPAL, 1999b; véase el recuadro 1).

<sup>36</sup> En 1992 la Unión Europea incluyó a Centroamérica y Panamá en las preferencias del SGP otorgadas a los países menos desarrollados, y éstas se harán extensivas a las exportaciones industriales en el período 1999-2001.

<sup>37</sup> Están sujetos a las disposiciones del Acuerdo sobre Textiles y Ropas acordado en la Ronda Uruguay desde enero de 1995 al vencer el Acuerdo Multifibras. En él se estipuló eliminar las cuotas en un período de 10 años. La ICC permitió el acceso ilimitado de prendas de vestir a los Estados Unidos, siempre y cuando sus insumos provinieran de los Estados Unidos y hubieran sido cortados en ese país (CEPAL, 1997a).

<sup>38</sup> El SGP sólo beneficia a los países en desarrollo que son designados cada año por el Presidente estadounidense.

facilidades para el comercio extrarregional, desde esta perspectiva, profundiza las tendencias económicas ya iniciadas desde fines de la década de los setenta.

### Recuadro 1

#### NICARAGUA: DESGRAVACIÓN ARANCELARIA Y SUBVENCIONES A LAS EXPORTACIONES

Durante la década de los noventa Nicaragua ha realizado importantes reformas comerciales. Desde 1993 Nicaragua aplica el Sistema Arancelario Centroamericano (SAC) del MCCA. Además de la disminución de los techos arancelarios y la consolidación de sus líneas arancelarias conforme a la Ronda Uruguay (a un nivel máximo del 40%), Nicaragua ha prohibido los obstáculos no arancelarios incompatibles con la Organización Mundial del Comercio (OMC). No obstante, durante la década de los noventa se llegó a proteger transitoriamente una serie de productos en actividades agropecuarias y materias primas y bienes de capital procedentes de la región. En el caso de productos manufacturados se beneficiaron el tabaco y el refinado de petróleo, entre otros. No obstante estas medidas, destaca una sustantiva reducción arancelaria en todos los rubros durante 1990-1999: la protección nominal para las importaciones en su conjunto se redujo del 43.2% en 1990 al 6.8% en 1999; en casos particulares como bebidas, la protección nominal bajó de 144.6% en 1990 a 21.1% en 1999. Nicaragua se ha planteado continuar con esta reducción arancelaria y, con información hasta 1999, los bienes de capital y materias primas gravan 0% de arancel, los bienes intermedios 5% y los bienes finales 10%. En la actualidad el 46.5% de las líneas arancelarias están exentas del Derecho Arancelario a la Importación (DAI), mientras que sólo el 0.6% de los DAI registran derechos superiores al 15%.

#### NICARAGUA: PROTECCIÓN NOMINAL POR SECTORES SELECCIONADOS

(Tasas arancelarias)

	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Total	43.2	15.2	19.4	17.6	16.0	12.5	11.5	6.8
Bebidas	144.6	45.5	57.3	38.9	34.8	34.5	29.7	21.1
Textil	58.9	18.6	22.7	19.3	16.6	17.2	14.5	9.1
Vestuario	105.7	32.6	38.9	34.2	30.0	30.1	22.5	14.9
Química	18.9	10.6	11.4	11.6	11.5	7.7	7.5	2.4
Muebles	113.0	31.6	29.4	28.7	25.9	23.9	21.6	14.3

Nicaragua no aplica gravámenes a la exportación, aunque en algunos casos como los bienes de capital, camarón y langosta, entre otros, se requieren permisos institucionales para exportar. Las subvenciones a la exportación de productos no tradicionales —las cuales incluían exenciones del impuesto sobre la renta y Certificados de Beneficio Tributario (CBT)— fueron eliminadas gradualmente y sustituidas en 1997 por un sistema de reintegro de impuestos aplicable a todos los bienes. Es importante considerar que Nicaragua —con un PNB por habitante inferior a 1 000 dólares— está exenta del cumplimiento de las disposiciones de la OMC relativas a la eliminación de los incentivos supeditados a los resultados de exportación. Los requisitos de contenido nacional, que hasta 1997 se habían exigido como condición para el otorgamiento de subvenciones a la exportación, fueron eliminados. Por otra parte, una serie de incentivos, otorgados inicialmente al régimen de zonas francas, se ha generalizado a otras áreas de la actividad económica.

En cuanto a las sobretasas, Nicaragua fusionó el arancel temporal de protección con el impuesto de timbres fiscales, con las excepciones de los bienes fiscales, que se desgravarán a más tardar en el año 2001, y de los bienes intermedios y de capital no producidos en Centroamérica, que se dará en una fecha posterior. Finalmente, en los casos *antidumping* dentro de las medidas comerciales cuantitativas se conocen dos investigaciones iniciadas por Nicaragua en 1998. En ambos casos se argumentó que las importaciones de los productos ocasionaban distorsiones en los procesos productivos y en sus resultados.

Fuente: Sobre la base de información proporcionada por el Ministerio de Industria, Fomento y Comercio de Nicaragua y CEPAL (1999b).



Recientemente, en mayo del 2000, el Ejecutivo de los Estados Unidos promulgó la ampliación de la ICC. La iniciativa, resultado de varios años de negociaciones formales e informales entre los países beneficiados y los Estados Unidos, alcanzó una serie de logros para aumentar las exportaciones de prendas de vestir y confección a los Estados Unidos. Sin embargo —y considerando que hasta la fecha no se ha publicado el reglamento de esta ley—, todavía dista del tratamiento otorgado a estos productos en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC). Además, los productos que se excluían en la ICC tampoco son favorecidos en la nueva iniciativa (véase el recuadro 2).

### Recuadro 2

#### LA AMPLIACIÓN DE LA INICIATIVA PARA LA CUENCA DEL CARIBE (ICC): ¿PARIDAD CON EL TLC?

Los países de la Iniciativa de Apoyo a la Cuenca del Caribe (ICC) plantearon hace al menos seis años la paridad de su comercio con las que obtuvo México en el Tratado de Libre Comercio con Canadá y los Estados Unidos (TLC) implementado en 1994, paridad que fue parcialmente concedida en mayo del 2000 en un proyecto de preferencia para África, el *Trade and Development Act* de 1999. Este proyecto, aprobado inicialmente por la Cámara de Representantes estadounidense, no incluía los países de la ICC; al ser aprobado por el Senado y después, en mayo del 2000 por el Presidente Clinton, su ámbito se amplió a estos países.

Es importante recordar que los beneficios otorgados a las exportaciones de las naciones de la ICC desde 1984, y en sus sucesivas versiones desde entonces han otorgado beneficios no recíprocos de carácter no arancelario muy significativos. No obstante, desde entonces se han excluido ciertos productos para ser exportados a los Estados Unidos, incluyendo cuero, petróleo y sus derivados y relojes y sus partes, entre otros. Sin embargo, los textiles y prendas de vestir son los principales productos excluidos de la ICC. En su conjunto, más del 50% de las exportaciones de estos países a los Estados Unidos han sido excluidas de los beneficios arancelarios.

Desde esta perspectiva, ¿cuáles han sido las principales propuestas de la ampliación de la ICC en mayo del 2000? La nueva ley destaca que los beneficios temporales otorgados se enmarcan en las negociaciones de un Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) que concluirán en el 2005. En forma puntual se desprende que:

1. Se siguen excluyendo los mismos productos que en la ICC (incluyendo calzado, atún con cualquier tipo de transformación, petróleo y sus derivados, relojes y sus partes o componentes y productos agrícolas como el azúcar). En este rubro no se aprecia una paridad con el TLC. Es particularmente novedoso el tratamiento de prendas de vestir y textiles bajo un régimen especial y transitorio que permite la importación temporal libre de arancel a los Estados Unidos a partir del 1º. de octubre del 2000.

2. Los productos de prendas de vestir y textiles —a partir de tela e hilo estadounidense y cortados en los Estados Unidos— que hayan sido clasificados bajo la fracción 98020080 y que, inclusive, hayan sido transformados después con procesos como blanqueado, teñido, lavado en piedra o ácido, entre otros, ingresarán sin cuota y libres de arancel. En este rubro se aprecia un importante cambio con respecto al tratamiento otorgado por la ICC —que no permitía procesos “de hilo en adelante”— y otorga una paridad con el TLC.

/Continúa

### Recuadro 2 (Conclusión)

3. Ciertas prendas de vestir y textiles de punto (del capítulo 61 del Sistema Armonizado) cortadas y tejidas en uno o varios países beneficiados por la ICC de telas e hilo estadounidenses —con excepción de calcetines o medias— obtienen una cuota de 250 000 000 m<sup>2</sup> anuales de tela desde octubre del 2000. La cuota se establecerá por países según el orden de ingreso a los Estados Unidos. En este caso las condiciones son significativamente diferentes a las del TLC, donde no existen cuotas de esta índole. De igual forma, desde octubre del 2000 podrán exportarse a los Estados Unidos hasta 4 200 000 docenas anuales de playeras o camisetas de punto de algodón (*t-shirts*) bajo las fracciones 61091000 y 61099010 —sin incluir ropa interior— y con un aumento anual del 16% hasta 2004. Las cuotas posteriores serán establecidas por la ley. En el TLC no se establecen este tipo de cuotas.

4. Las prendas de vestir bajo la subpartida 621210 (sostenes, corpiños), siempre y cuando el 75% del costo total de la tela provenga de los Estados Unidos. En el TLC no se establece este tipo de requisitos.

5. El Presidente de los Estados Unidos puede autorizar productos adicionales si no pueden ofrecerse en el mercado estadounidense.

Así, la ICC ampliada, si bien presenta avances importantes en los beneficios para las exportaciones de prendas de vestir y textiles a los Estados Unidos, todavía dista de ser equivalente al TLC. También es procedente señalar que a julio del 2000 todavía no se ha reglamentado la ley. Este reglamento definirá con más desagregación las cuotas por productos, así como la distribución de las cuotas de cada país.

## b) La industria maquiladora de exportación

La industria maquiladora de exportación (IME) o zonas francas para el procesamiento de productos de exportación <sup>39</sup> surgen en la primera mitad de los años setenta (CEPAL-ONUDI, 1996; Estado de la Región, 1999, pág. 343 y ss.) <sup>40</sup> y se han convertido en uno de los principales mecanismos para fomentar las exportaciones extrarregionales. En términos generales, el apoyo de estas actividades puede caracterizarse de la siguiente forma:

i) Ofrecen espacios territoriales donde se promueve una oferta de servicios integrales para las respectivas actividades. <sup>41</sup>

<sup>39</sup> En lo que sigue se entenderá como IME toda aquella actividad realizada en zonas francas, zonas industriales de procesamiento para la exportación o bajo los regímenes de admisión temporal, dependiendo de la legislación en cada uno de los países centroamericanos.

<sup>40</sup> Sin embargo, la IME centroamericana en su forma actual surgió a mediados de los ochenta como resultado de la crisis de la ISI, las facilidades de acceso otorgadas por los Estados Unidos a productos procesados en Centroamérica y el Caribe, así como la señalada reestructuración internacional de la manufactura, y particularmente en los Estados Unidos (Buitelaar, Padilla y Urrutia, 1999, pág. 53 y ss.; véase el capítulo I). En el caso de Nicaragua el programa de zonas francas se suspendió entre 1979 y 1990.

<sup>41</sup> Entre los servicios prestados se incluyen infraestructura de telecomunicaciones, servicios a los trabajadores (transporte y clínicas, entre otros), mejoras en los servicios de energía y facilidades para depósitos aduaneros, y dependiendo del espacio o la modalidad jurídica específica.

ii) Se facilitan trámites aduaneros para el ingreso de insumos del exterior y bienes de capital sin pago de impuestos.<sup>42</sup>

iii) Se permite la exoneración del impuesto sobre la renta (ISR) por períodos de hasta 10 años o por períodos ilimitados.

En Centroamérica, y a diferencia de otros países como México, la IME no cuenta con un programa específico. Por el contrario, sí se aprecia una serie de cambios legislativos en torno a la IME desde los años setenta para la región en su conjunto. Mientras que las disposiciones legales en sus inicios únicamente contemplaban legislaciones especiales de fomento a las exportaciones, con participación exclusiva del capital estatal en la propiedad y operación de las zonas francas y la producción realizada en estos espacios se restringía a la exportación, en las décadas de los ochenta y noventa aparecen diferencias sustantivas. Por una parte se realiza una distinción entre los regímenes de exportación (y de importación temporal para su reexportación) y los programas dedicados a la IME, en tanto que también se permite la adquisición de zonas francas por capital privado y se permiten actividades de subcontratación para las actividades de IME (Buitelaar, Padilla y Urrutia, 1999, pág. 58 y ss.; Jenkins, Esquivel y Larraín, 1998).<sup>43</sup> La heterogeneidad en la oferta de incentivos para el establecimiento en cada uno de los países centroamericanos —en torno a la temporalidad de los impuestos, así como la oferta de servicios de diferente índole, entre otros— genera una significativa competencia entre las zonas francas en la región.

En este contexto, y considerando las importantes preferencias arancelarias otorgadas al MCCA en su conjunto (véase el apartado a), supra) las actividades de la IME han tenido un explosivo aumento en general. Su participación en el empleo manufacturero de la región en 1995-1996 es superior al 20% en cada uno de los países, y con un muy significativo incremento en Costa Rica, Honduras y Nicaragua, aunque disminuye en el caso de El Salvador y Guatemala desde 1990.<sup>44</sup> Estas actividades crearon más de 215 000 empleos manufactureros y, en promedio, 3 de cada 10 obreros en la región trabajan en estas actividades (Jenkins, Esquivel y Larraín, 1998, pág. 390). Su participación en las exportaciones de bienes totales es inferior a la del empleo, aunque llega a alcanzar el 24.5% en el caso de Honduras en 1995.<sup>45</sup> Ambas variables reflejan que la región se ha convertido durante la década de los noventa en una de las zonas más dinámicas del mundo en lo que respecta a la IME.

Las actividades de las IME, desde otra perspectiva, se encuentran muy concentradas en la industria de la confección según el valor de sus exportaciones. Honduras y Nicaragua, con una

---

<sup>42</sup> La legislación en cada uno de los países varía en torno a la exención de impuestos. En la mayoría se otorga una exención temporal total (alrededor de 10 años) del impuesto sobre la renta —que posteriormente se reduce— así como de otros impuestos sobre ventas, maquinaria, equipos e insumos.

<sup>43</sup> En el caso de El Salvador, por ejemplo, la característica particular de la maquila radica en el establecimiento de lugares denominados “recintos fiscales”, a diferencia de zonas francas, lo cual las libera de la ubicación física dentro de un parque industrial.

<sup>44</sup> En el caso de Honduras, por ejemplo, la participación del empleo de las IME sobre el empleo manufacturero aumenta del 11.5% en 1990 al 36% en 1995, mientras que disminuye del 58.5% al 37.9% para El Salvador de 1993 a 1995 (Jenkins, Esquivel y Larraín, 1998, pág. 28).

<sup>45</sup> Según los datos estimados por Jenkins, Esquivel y Larraín (1998, pág. 26 y ss.), Nicaragua es el país con la menor participación de las exportaciones de las IME sobre las exportaciones totales en 1996, con un 7.9%.

participación de la industria de la confección de 98.2% y 98.6% en 1997, respectivamente, reflejan un extremo de esta especialización, mientras que Costa Rica, con una participación de 62.7% de estas actividades, ha podido atraer 35 empresas electrónicas que representan 15.5% de las IME. En Nicaragua, Guatemala y El Salvador destaca la alta participación de empresas de capital asiático (particularmente la República de Corea y la provincia china de Taiwán), que representan 44.5%, 43.6% y 44.9% de las empresas IME en 1997, respectivamente (Jenkins, Esquivel y Larraín, 1998, pág. 32 y ss.). De igual forma, estas actividades se encuentran altamente concentradas en el sector textil y de confecciones, llegando a representar más del 90% de las exportaciones de las IME en la década de los noventa, la mayor parte de las cuales se dirige a los Estados Unidos.

Al igual que en otros países (Buitelaar, Padilla y Urrutia, 1998; Dussel Peters, 1997), las IME en Centroamérica también presentan dificultades para integrar sus actividades con el resto de las respectivas economías, lo cual reduce su influencia en los encadenamientos hacia atrás y con el resto de las economías centroamericanas.<sup>46</sup>

No obstante, en la segunda mitad de la década de los noventa todos los países de la región, con la excepción de Guatemala, han realizado reformas a la ley de zonas francas a fin de ampliar los incentivos tributarios. En el caso de El Salvador y Honduras, por ejemplo, se extendieron desde mayo de 1998 los beneficios del régimen de zona franca a todo el territorio nacional.<sup>47</sup>

### **c) El fomento de la competitividad**

Ya a mediados de los noventa dos instituciones habían realizado una serie de propuestas específicas para la modernización industrial centroamericana (CEPAL-ONUDI, 1996, pág. 39 y ss.; FEDEPRICAP-BID/PRADIC, 1994a).<sup>48</sup> En el caso de FEDEPRICAP-BID se hizo énfasis en el fomento de la competitividad y en mecanismos para apoyar la integración productiva a través de las exportaciones y el suministro regional a las mismas. Las propuestas —basadas en múltiples estudios sectoriales y de agrupamientos industriales específicos— apuntaban a políticas integrales entre los gobiernos, los respectivos sectores privados y sindicatos para la elaboración de programas y proyectos que permitieran sobrellevar los retos centroamericanos (FEDEPRICAP-BID/PRADIC, 1994a y 1994b).

En el caso de la “agenda para la modernización industrial” elaborada por CEPAL-ONUDI se señala que en la región el sector manufacturero se caracterizaba por un muy bajo nivel de valor

---

<sup>46</sup> Aunque con oscilaciones durante 1990-1996, la mayor parte de los suministros locales de las IME se relacionan a salarios (55%-65%) y renta, servicios y transporte (25%-30%) (Jenkins, Esquivel y Larraín, 1998, pág. 41 y ss.). Véase también: CEPAL (1997) y Mortimore y Zamora (1998).

<sup>47</sup> Para Honduras estos beneficios incluyen la exoneración del impuesto sobre la renta indefinido para la entidad administradora y los usuarios, la exoneración en materia de aranceles y la exoneración de impuestos a la exportación, de impuesto sobre ventas y producción dentro de la zona, de impuestos municipales a inmuebles y establecimientos comerciales, entre otros (CEPAL, 1999a, pág. 30).

<sup>48</sup> Incluso antes (CEPAL-PNUD, 1990) se había comenzado el análisis y propuestas de políticas de reconversión industrial y competitividad en Centroamérica.

agregado por persona ocupada (véase también el capítulo I), “un proceso de relativa desindustrialización” (CEPAL-ONUDI, 1996, pág. 34) en la primera mitad de la década de los noventa y los inicios de un proceso de dualidad o polarización económica como resultado del creciente dinamismo de las IME en el empleo y las exportaciones de la región. Mientras que un grupo de empresas líderes había implementado cambios de organización y tecnológicos que las colocaban en estándares internacionales, la mayor parte de las empresas todavía presentaba rezagos muy significativos hasta la mitad de la década de los noventa. En concreto, la competitividad de las empresas de menor tamaño había reducido su competitividad con respecto a las grandes empresas durante la primer mitad de los noventa. De igual forma, la mayor parte de las iniciativas públicas y privadas para fomentar la competitividad de la industria, incluyendo aspectos arancelarios, tratados de libre comercio y programas de capacitación, no habían incidido en la reconversión productiva de las industrias. En vista de esta situación, CEPAL-ONUDI propuso una agenda industrial para la región en la que destaca una visión pragmática y de largo plazo del desarrollo y fomento industrial, una intervención mixta del sector privado y público para su fomento, así como el aumento de la cooperación y de procesos simultáneos en cada uno de los países de la región (Ibíd., págs. 39-42). En términos más concretos, la agenda industrial sugirió en su momento instrumentos para la cooperación institucional a largo plazo, así como mecanismos para fomentar la acumulación, la asignación de recursos, productividad y complementariedad.<sup>49</sup>

El INCAE y el Harvard Institute for International Development (HIID) han realizado esfuerzos durante la segunda mitad de los noventa para analizar y hacer propuestas en torno a la competitividad de la industria centroamericana. Las propuestas parten de la idea de que la competitividad empresarial es fundamental para la competitividad en general y que la competencia basada en salarios bajos no tiene capacidad suficiente a mediano plazo,<sup>50</sup> por lo que se requieren “saltos cualitativos hacia una etapa superior de competitividad” (INCAE-HIID, 1999, pág. 3): las economías impulsadas por la inversión.

Aunque la agenda de la competitividad presentada por INCAE-HIID no analiza las condiciones generales y específicas de las manufacturas y *clusters* de la región, enfatiza aspectos para la competitividad de la región y de las respectivas economías, incluyendo el fomento de: i) un clima empresarial para el crecimiento económico, ii) una base natural para el progreso sostenible, iii) el desarrollo institucional que apoye al empresariado, iv) la política social, que considere que las personas son medios y objetivos del crecimiento económico, y v) una política macroeconómica estable que permita la competitividad a largo plazo (Ibíd. 1999, págs. 25-30). El estudio señala que una serie de *clusters* —turismo, actividades agrícolas de valor agregado,

---

<sup>49</sup> En la misma se señaló la importancia de diseñar y promover proyectos de ley que simplifiquen la legislación regulatoria (para el caso de la inversión extranjera, zonas francas, medidas para vigilar el funcionamiento de los mercados y la prevención de monopolios y acuerdos de libre comercio), la creación de ventanillas únicas, ampliar la disponibilidad y el acceso a fuentes de financiamiento de largo plazo, modificar el sistema tributario para facilitar la reinversión de utilidades y la modernización de las empresas, así como fomentar la competitividad internacional a través de políticas arancelarias, estímulos a las empresas de menor tamaño y a la educación, y la protección del medio ambiente, entre otros.

<sup>50</sup> “Esta forma de competir no permite pagar salarios más altos, ni proteger adecuadamente los recursos naturales para asegurarse su disponibilidad en el largo plazo, ni obtener altos niveles de valor agregado de la producción nacional en los mercados internacionales, ni construir bases sólidas para el progreso y el bienestar duraderos” (INCAE-HIID, 1999, pág. 3).

textiles y prendas de vestir, así como la manufactura de componentes electrónicos y servicios relacionados con *software* y computación— pudieran dar paso al inicio de la competitividad de la región con estándares y requerimientos internacionales. Para conseguirlo es imprescindible solucionar las limitaciones estructurales de la región, lo cual implica desarrollar la infraestructura y las actividades de apoyo a estos *clusters*, mejorar los recursos humanos y logística, así como fomentar la innovación tecnológica y la atracción de inversiones en los respectivos rubros.<sup>51</sup> Además del fomento a *clusters* seleccionados, la agenda de la competitividad propone la liberalización unilateral de una serie de sectores (servicios, prestación de servicios profesionales y comerciales), así como el establecimiento de un régimen de competencia regional y el mejoramiento de servicios e infraestructura que afectan al desempeño empresarial. En algunos países las propuestas del INCAE-HIID han cristalizado en programas nacionales de competitividad y en colaboración con los respectivos gobiernos.<sup>52</sup>

### 3. La evolución de la industria durante la década de los noventa

Diversos estudios indican que durante la década de los noventa han sido las industrias de menor tamaño las que menos se han beneficiado de los cambios económicos que ha sufrido la región,<sup>53</sup> al mismo tiempo que ha desaparecido la mayoría de las medidas de fomento con los ajustes macroeconómicos y los programas de ajuste estructural desde la década de los ochenta. Mientras que las empresas con más de 150 empleados habían generado el 58.4% de la producción industrial, las que emplean hasta 20 trabajadores aportaban el 12.5%. Las empresas grandes obtuvieron también la mayor productividad por trabajador y el empleo de las empresas grandes participaba con el 55% del total de empleo industrial en 1995, mientras que las industrias con menos de 20 trabajadores representaban el 24% (Estado de la Región, 1999, pág. 334).<sup>54</sup> En términos del PIB, la aportación de este segmento de empresas es superior al 20% (CEPAL, 1998; GTZ, 1999).<sup>55</sup>

---

<sup>51</sup> De Paula Gutiérrez (1999, pág. 4-5) observa que existen cuatro líneas de acción que parten de esta visión de la competitividad: la creación de condiciones para que los recursos se usen en forma eficiente en el largo plazo, la generación de señales adecuadas, la eficiencia del funcionamiento del sistema y la eficiencia de los recursos de la estrategia competitiva.

<sup>52</sup> En el caso de Guatemala, por ejemplo, el Programa Nacional de Competitividad (PNC) a fines de los noventa, y vinculado institucional y directamente con la Oficina de la Presidencia, lanza una serie de proyectos y una organización con una serie de agrupamientos o *clusters*, incluyendo vestuario y textiles, turismo y agroindustria alimenticia, entre otros (véase: <http://www.pronacom.com>).

<sup>53</sup> Con la reorientación de las políticas de fomento hacia las actividades exportadoras, “la micro, pequeña y parte de la mediana empresa quedan al margen de los beneficios de estas medidas; y, al contrario, podrían verse afectadas por los cambios que se tiende a introducir en el régimen de zonas francas, como la creciente apertura en El Salvador del mercado interno a las mercancías producidas en condiciones preferenciales en las zonas francas” (GTZ, 1999, pág. 111). Véase también: Colburn y Sánchez (2000).

<sup>54</sup> Estos datos coinciden, a grandes rasgos, con la información proporcionada por la GTZ (1999, pág. 37 y ss.).

<sup>55</sup> En el caso de El Salvador, por ejemplo, las MIPYME han disminuido significativamente su participación en el sector industrial, de 31% en 1993 a 22.4% en 1998 (ASI, 2000, pág. 21).

Otros estudios sobre las micro, pequeñas y medianas empresas indican además que éstas se encuentran estrechamente vinculadas con el sector informal por una serie de causas, entre las que destacan la ausencia de un marco legal adecuado, la inexistencia de esquemas de seguridad social específicos para este segmento de empresas, así como la ausencia de financiamiento.<sup>56</sup> Estas empresas, en su mayoría por cuenta propia, se caracterizan además en Centroamérica por una escasa retención de excedentes, pequeña escala, uso intensivo de mano de obra, reducida dotación de activos fijos, escasa división del trabajo y baja productividad, entre otros (PROSIGUA, 1999a). En el caso de El Salvador, por ejemplo, destaca que las pequeñas empresas presentan un alto grado de rotación de su personal, lo cual afecta a la capacitación de la mano de obra; mientras que los cursos de capacitación ofrecidos a los empresarios no son lo suficientemente atractivos (PRONAFORP, 1996).

En el ámbito legislativo e institucional, los gobiernos centrales tienen cierta incidencia en mecanismos de apoyo a las MIPYME, en varios de los países de la región a través de ministerios relacionados con la industria o directamente desde del ejecutivo.<sup>57</sup> Los gobiernos locales (municipal, departamental y regional) no han tenido un papel relevante en el fomento a las MIPYME. Ante la falta de leyes específicas para las MIPYME y, por otra parte, ante la multiplicidad y diversidad de agentes que trabajan con ellas, en la actualidad este segmento de empresas ha encontrado importantes limitaciones para su regularización o legalización.<sup>58</sup> En la actualidad se lleva a cabo un debate en la región en torno a la implementación de leyes y mecanismos orientados directamente a este estrato de empresas o, como contrapropuesta, políticas horizontales o neutrales (véase el capítulo I) que afecten a este segmento de empresas y al resto por igual.

---

<sup>56</sup> Al igual que en otras experiencias internacionales, el financiamiento es una de las principales necesidades de las microempresas en Guatemala. González (1999) estima que las microempresas con capacidad de pagarlo en Guatemala es de alrededor de 1 000 dólares anuales por empresa o 300 millones de dólares en su conjunto. Sin embargo, el nivel de participación del sistema financiero en las empresas de menor tamaño es marginal y la mayor parte de los créditos concedidos por menos de 20 000 quetzales se destina al consumo y la construcción, mientras que sólo el 8% a actividades primarias, secundarias o terciarias.

<sup>57</sup> En Nicaragua el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) creó una Dirección General de Fomento Empresarial en la que se incluye una Dirección de Política de Fomento PYME; en Honduras la Secretaría de Industria proyecta la creación una unidad específica en el seno de la Dirección General de Inversiones en la cual se espera crear la Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE). Mientras que en Honduras por el momento no existe una institución específica orientada a las MIPYME, en El Salvador existen dos (Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa [CONAMYPE] y el Banco Multisectorial de Inversiones [BMI]). No obstante, las MIPYME en El Salvador no han quedado registradas en la agenda de ningún ministerio específico (GTZ, 1999, págs. 55-56). En Guatemala, por otra parte, existe el Viceministerio para la Pequeña y Mediana Empresa.

<sup>58</sup> En el caso de El Salvador, por ejemplo, 97.8% de las microempresas carece de personería jurídica (GTZ, 1999, pág. 93).

Por otra parte se aprecia durante la década de los noventa una importante, aunque todavía lenta, integración de grupos industriales regionales en actividades tales como embotellados de refrescos,<sup>59</sup> la industria de la construcción, el comercio y el sector financiero.<sup>60</sup>

### a) Producción y empleo

Durante el período 1990-1999 el PIM y el PIB de la región centroamericana crecieron a una tpc de 5% y 4.4%, respectivamente, con lo que en promedio para la región la manufactura sigue presentando un dinamismo mayor que el resto de la economía, aunque inferior a la de décadas anteriores.<sup>61</sup> Particularmente, el PIB y el PIM de Costa Rica y El Salvador crecieron en promedio por encima de la tpc de la región centroamericana, mientras que Honduras y Nicaragua reflejan una tendencia inferior a la regional. La tpc de Guatemala fue de 2.8% para el sector manufacturero y de 4.1% para la economía en su conjunto (véanse el cuadro A-6 del anexo estadístico y el gráfico 4).

El coeficiente de industrialización promedio de Centroamérica de 1990 a 1999 se mantuvo en 17% para el período y con una importante y reciente tendencia a la alza desde 1997. Sin embargo, como se explica a continuación, los cambios observados en los coeficientes de cada país ampliaron la brecha haciendo más evidentes sus diferencias. Durante la década destaca la dinámica industrial de Costa Rica —y particularmente como resultado del establecimiento de Intel en 1997—<sup>62</sup> al aumentar su coeficiente de 19.4% en 1990 a 23.4% en 1999. Así, Costa Rica desplazó a El Salvador, que históricamente poseía mayor índice de industrialización de la región (véanse el gráfico 5 y el cuadro A-6 del anexo estadístico).

En la estructura del valor bruto de la producción manufacturera destaca la alta participación —la cual se mantiene relativamente constante durante 1990-1998— de productos alimenticios, bebidas y tabaco, mientras que textiles, vestuario y productos de cuero, así como productos metálicos, maquinaria y equipo aumentan en forma importante (véase el gráfico 6).

---

<sup>59</sup> Tal es el caso de la Corporación Mariposa, concesionaria de Pepsi Cola para Guatemala, la cual inició un proceso de fusiones en Guatemala, Honduras, Nicaragua y Belice (Estado de la Región, 1999, pág. 337).

<sup>60</sup> Sobre la temática —la reestructuración y estrategias de grupos regionales, incluso de empresas transnacionales establecidas en la región y su impacto en el empleo, procesos de aprendizaje, el desarrollo tecnológico, etc.— se requiere realizar estudios en el futuro.

<sup>61</sup> Esto podría deberse también a la caída de la productividad total de los factores (PTF) desde los ochenta hasta 1996 con respecto a períodos anteriores. El estudio de Robles (2000) sobre la evolución de la PTF refleja que su desempeño desde 1980 fue significativamente inferior que para varios subperíodos desde 1960.

<sup>62</sup> La empresa Intel se estableció en Costa Rica en 1997 y desde entonces ha realizado inversiones por alrededor de 500 millones de dólares. En 1998, 1999 y 2000 las exportaciones de esta empresa han aumentado de 380 millones de dólares a 2 700 millones de dólares hasta alcanzar alrededor de 3 000 millones. El empleo generado por esta empresa se ha incrementado de 750 a 3 000 trabajadores. Así, Intel concentra en 1998 el 48.73% de las exportaciones de Costa Rica y el 19.86% de Centroamérica. Es de esperar que, a mediano plazo, las exportaciones de Intel aumenten aproximadamente un 20% anual.



Mientras que en 1990 los cuatro sectores más importantes (alimentos, bebidas y tabaco, textiles, productos metálicos y maquinaria, y papel) concentraban el 74.7% del valor bruto de la producción manufacturera, en 1998 estos sectores concentraron el 78%. También se aprecia una lenta tendencia en la región a incrementar la producción de artículos con un mayor grado de procesamiento a costa de los sectores básicos menos importantes como madera, productos químicos del petróleo e industrias metálicas básicas.

El cuadro A-7 del anexo estadístico refleja algunas de las principales tendencias y características del PIM en los sectores manufactureros de cada uno de los países en la región durante 1990-1998. Destaca, por una parte, el importante dinamismo de la manufactura relacionada con los textiles, con la excepción de Costa Rica. Las actividades relacionadas con la metalmecánica, por su parte, se han convertido en el segundo rubro más dinámico durante la década. Por el contrario, la refinación de petróleo en Costa Rica y el cuero en Nicaragua, entre otros, han reflejado una dinámica negativa durante la década de los noventa.

Gráfico 4

**EVOLUCIÓN DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB) Y EL PRODUCTO INTERNO MANUFACTURERO (PIM), 1990-1998**

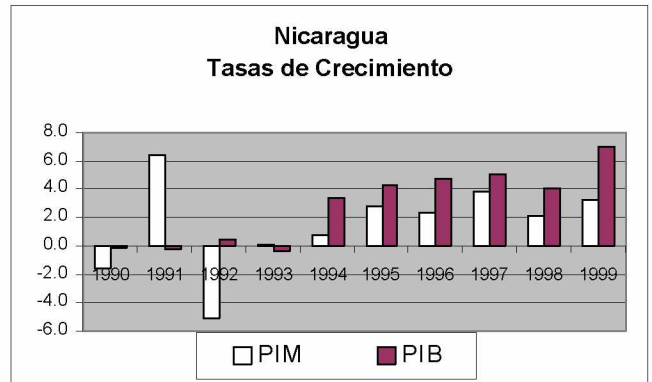
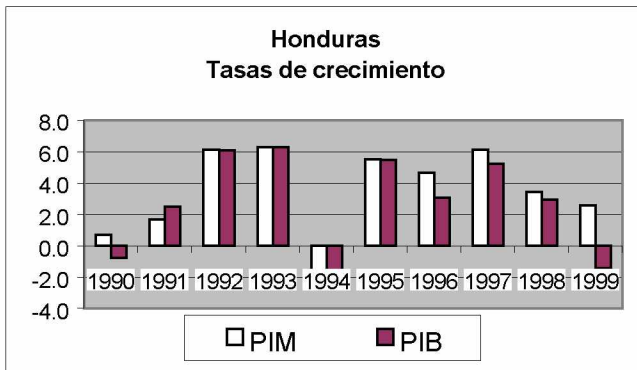
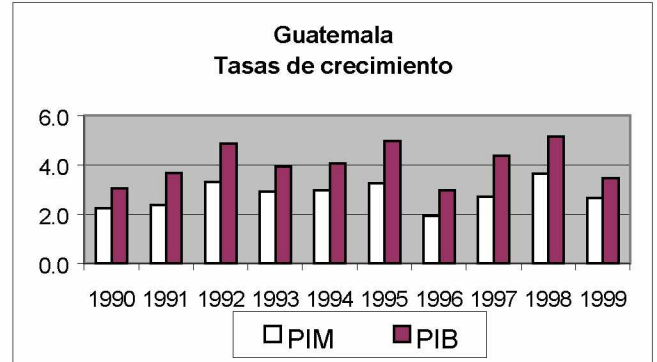
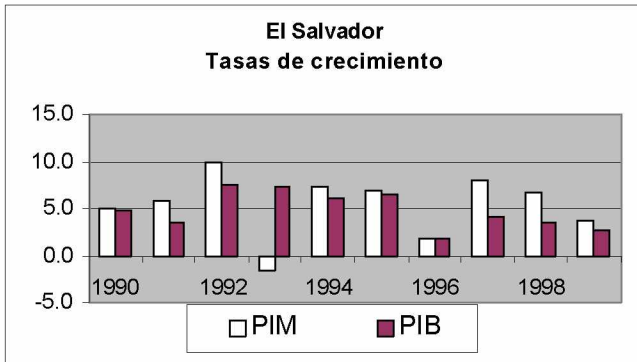
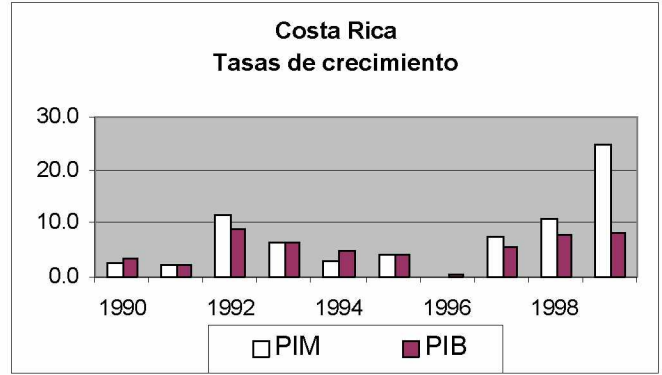
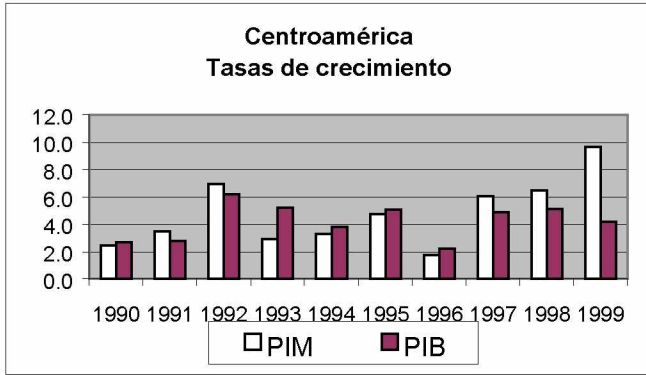
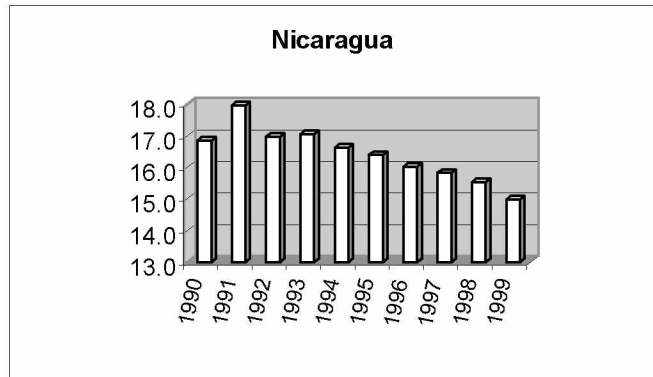
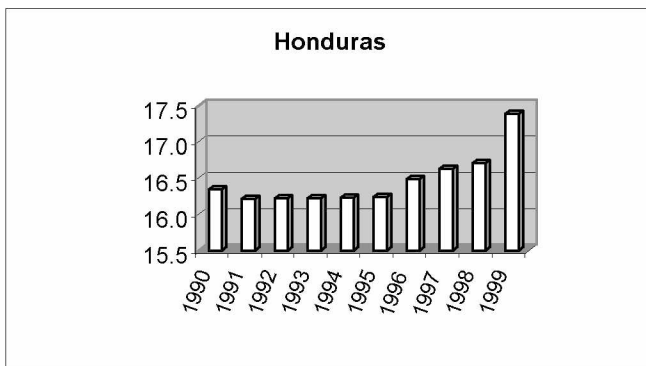
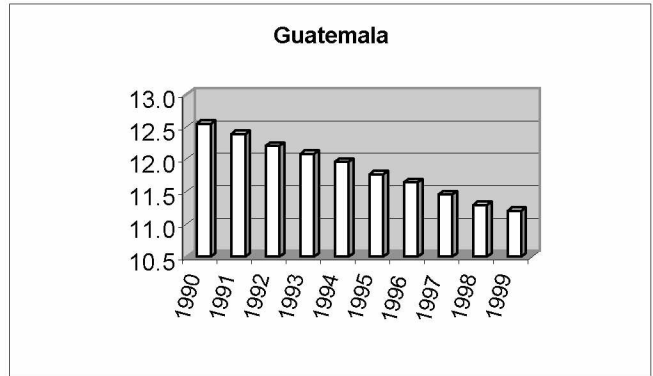
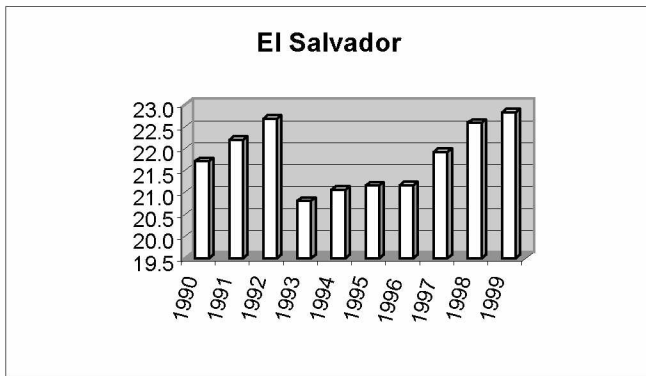
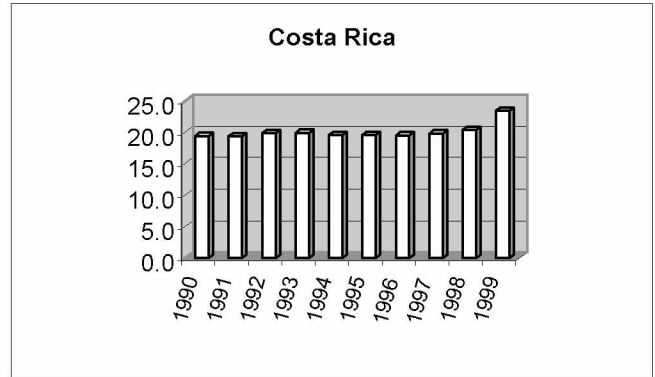
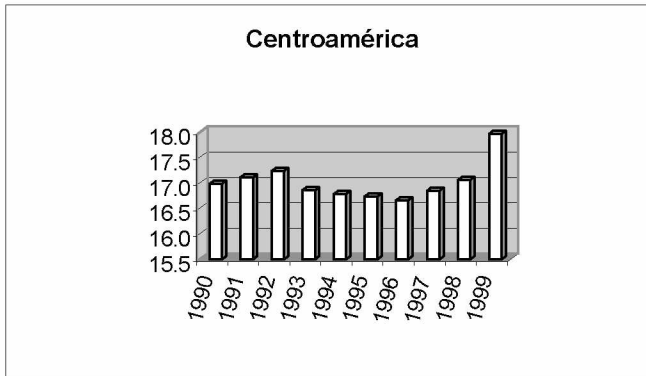
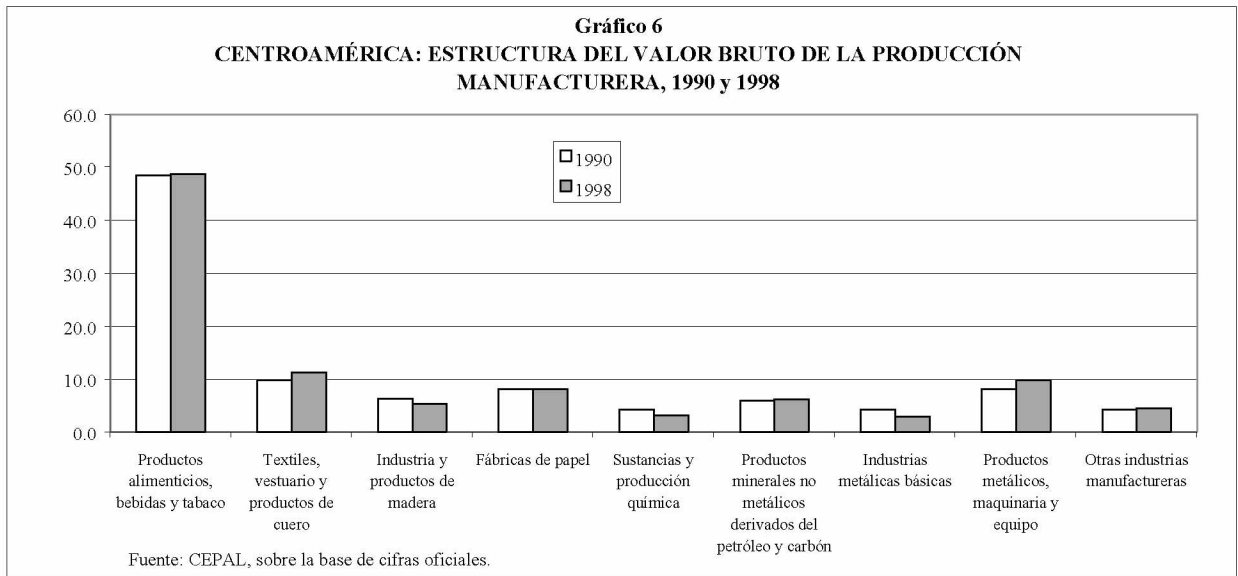


Gráfico 5

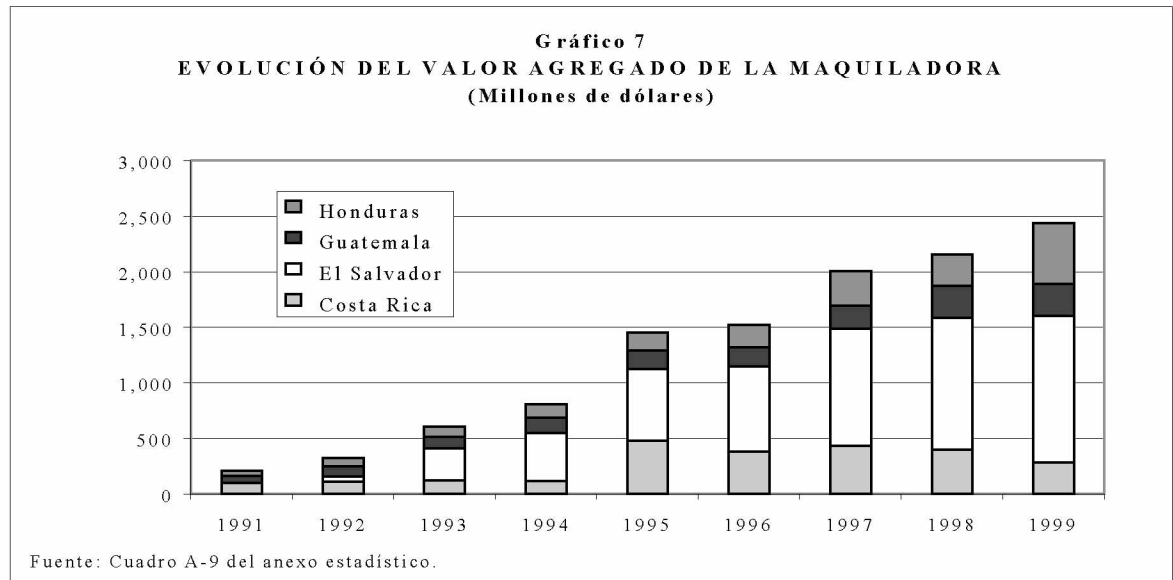
**GRADO DE INDUSTRIALIZACIÓN (PIM/PIB) PARA CENTROAMÉRICA  
Y POR PAÍS, 1990-1998**

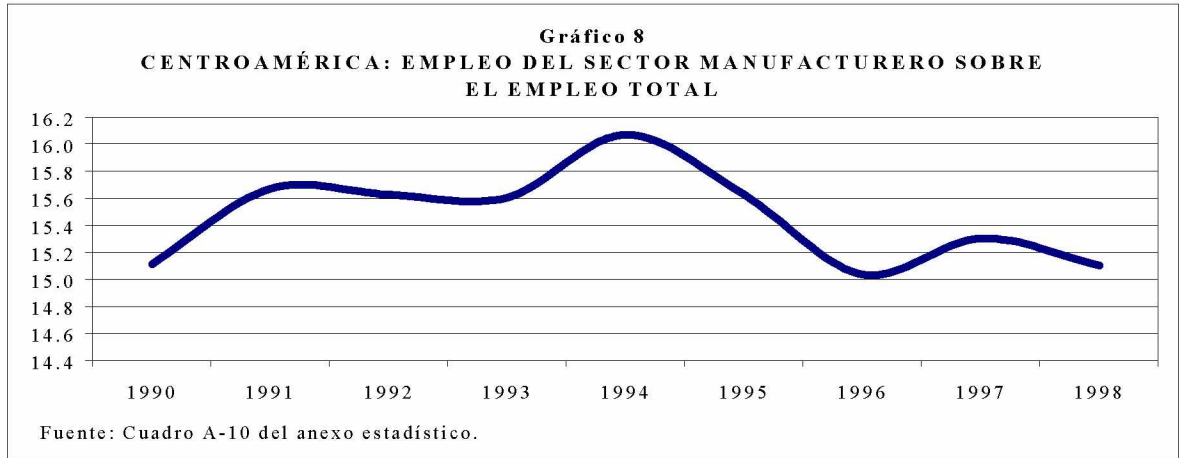
(Porcentajes)





Por otra parte, el valor agregado de la actividad maquiladora en Centroamérica —sin incluir Nicaragua— aumentó de 201 millones de dólares en 1991 a 2 435 millones de dólares en 1999. Para la región en su conjunto la tasa de crecimiento anual disminuyó de 59.6% en 1992 a 12.8% en 1999 con una tpcp de 36.6% para el período (véase el gráfico 7).





En la región, la participación del sector manufacturero en el empleo total tuvo una tendencia positiva de 1990 a 1994, pasando de 15.1% a 16.1%. Sin embargo, a partir de ese año empezó a decrecer alcanzando en 1998 el mismo nivel que a principios de la década (véase el cuadro A-10 del anexo estadístico).<sup>63</sup> Es importante señalar que la dimensión del sector manufacturero y su peso en el empleo total varían significativamente entre los países de la región: mientras que en El Salvador el empleo manufacturero es superior a 24% durante 1990-1999, en Costa Rica y Honduras es inferior a 15% del empleo total.

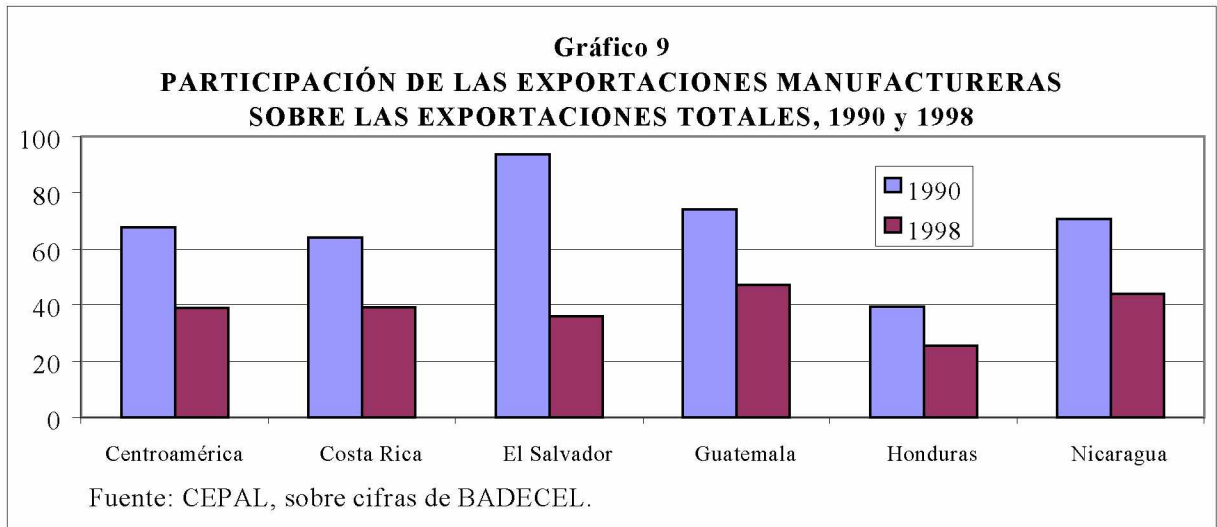
## b) Exportaciones

En promedio durante el período 1990-1999 las exportaciones de bienes y servicios de los países de la región centroamericana al mundo representaron el 30% de su PIB, porcentaje que ha tenido una tendencia positiva y ha pasado de 18.9% en 1990 a 41.2% en 1999. Los países cuyas exportaciones representaron en promedio para el período un mayor porcentaje de su PIB con respecto al de la región fueron Costa Rica, con 47.3%, y Honduras, con 34.5%; destaca el caso de Costa Rica con un aumento de 23.7% en 1990 a 71.4% en 1999. En cambio, El Salvador, Guatemala y Nicaragua tienen un porcentaje promedio inferior. No obstante, las exportaciones como porcentaje sobre el PIB han crecido en todos los países durante 1990-1999 (véase el cuadro A-11 del anexo estadístico). Así, las exportaciones de bienes se incrementaron de 4 472 millones de dólares en 1990 a 14 281 millones de dólares en 1999.

Las exportaciones manufactureras, sin incluir la maquila, se incrementaron de 2 724 millones de dólares en 1990 a 5 036 millones de dólares en 1998 a una tcapa de 8% y con importantes diferencias: mientras que las exportaciones manufactureras de Costa Rica aumentaron con una tcapa del 11.1%, las de Nicaragua lo hicieron con un 1.4%. No obstante esta dinámica, la participación de las exportaciones manufactureras sobre las exportaciones totales cae

<sup>63</sup> Esta tendencia requiere un análisis más profundo en el futuro. Sin embargo, pareciera estar vinculada al aumento de las exportaciones y producción en Costa Rica, también como resultado de las operaciones de Intel, aunque con una limitada generación directa de empleo en el sector manufacturero.

para la región en su conjunto y cada uno de los países durante 1990-1998 (véase el gráfico 9). Esta tendencia se debe principalmente al aumento de las exportaciones de actividades de maquila.



En el primer capítulo ya se habían adelantado algunas de las características y el desempeño de la manufactura centroamericana y de cada uno de sus países, donde se había subrayado el alto grado de las exportaciones bajo el rubro de “estrellas nacies” durante 1990-1996, aunque también un peso considerable de las ramas bajo “retrocesos”. En torno a las exportaciones a la OCDE de Centroamérica y cada uno de sus países bajo “estrellas nacies” durante 1990-1996, <sup>64</sup> destaca lo siguiente:

i) Para Centroamérica, en su conjunto, sólo los crustáceos y moluscos pelados o sin pelar y tres ramas relacionadas con la industria de la confección presentan una participación superior al 1% en el mercado de la OCDE. El resto de las “estrellas nacies” centroamericanas están lejos de afectar a los respectivos mercados. El éxito de las “estrellas nacies” para la región en su conjunto se refleja en la creciente contribución de estas actividades durante 1990-1996, la cual aumenta en más de 18 puntos porcentuales y alcanza 36.46% de las exportaciones a la OCDE en 1996.

ii) Guatemala, junto con Costa Rica, es el país en el que menos aumenta la contribución de las “estrellas nacies” en comparación con el resto de los países de la región. Para el caso de Costa Rica destacan las exportaciones a la OCDE de las ramas relacionadas con la industria de la confección por su dinámica en 1990-1996, y una serie de productos con cierto grado de transformación (especias, aceites, alcoholes, entre otros).

iii) Las exportaciones más competitivas de la región orientadas a la OCDE durante 1990-1996 se concentraron mayoritariamente en el sector de la confección, con un grado de

<sup>64</sup> Cabe aclarar que en esta parte en el desempeño exportador no se incluyó a INTEL, ya que ésta se estableció en 1997 y en la actualidad sus exportaciones representan casi el 20% de las exportaciones totales de Centroamérica.

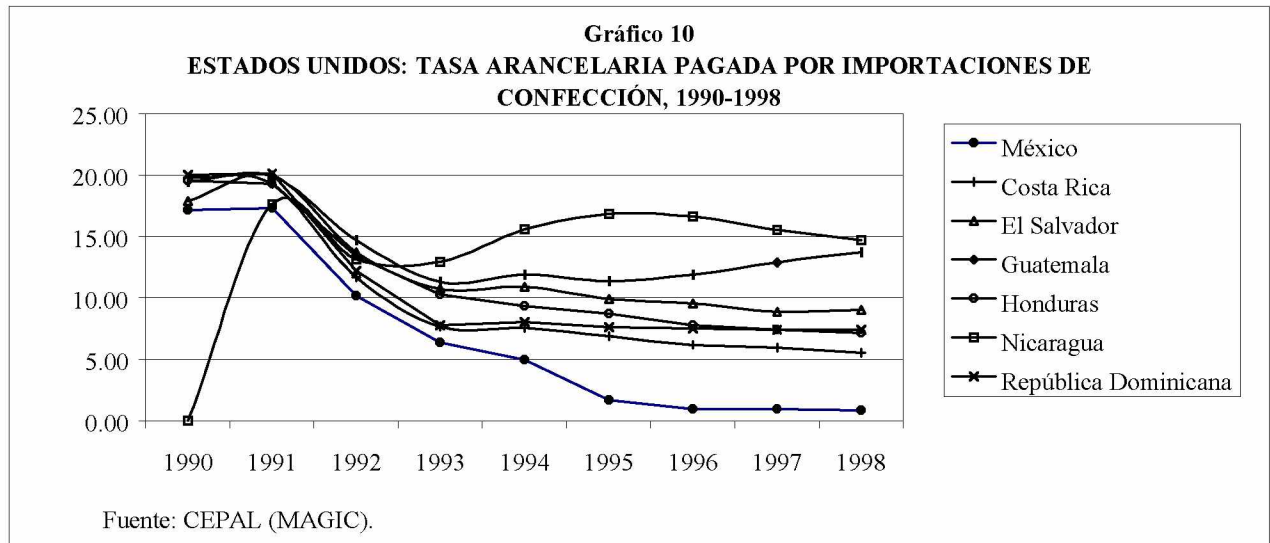
concentración superior al resto. Las cinco ramas de la confección (CUCI, Revisión 2: ramas 842, 844, 845, 846 y 847) aumentaron su participación en las exportaciones totales de Centroamérica del 5.41% en 1990 al 37.43% en 1996. De las consideradas “estrellas nacientes”, ningún otro rubro alcanzó tal grado de competitividad, ni en la región ni en ninguno de sus países.

En el análisis sectorial se aprecia una serie de procesos de reconfiguración en la región durante 1990-1998. En breve, Costa Rica y Guatemala son los dos países que exportan un mayor porcentaje de las manufacturas de los productos básicos más importantes de la región (alimentos, sustancias químicas y textiles) y, además, los que más exportan productos de mayor grado de procesamiento (maquinaria y productos metálicos y material de transporte, entre otros). Pero cabe destacar que mientras Costa Rica exporta un mayor porcentaje con respecto al total de las exportaciones de actividades con mayor grado de procesamiento, Guatemala exporta un mayor porcentaje de productos básicos. Por otra parte, Honduras refleja una considerable especialización en las exportaciones de papel y sus productos —actividades también vinculadas a la maquila y a la producción de empaques para la producción agrícola—, con el 38.8% de las exportaciones regionales en 1998, mientras que El Salvador ha aumentado sus exportaciones de textiles con respecto a la región y alcanzó el 27.6% en 1998.

No obstante las tendencias anteriores, se puede concluir que no hubo cambios significativos en la participación de los países de la región en las principales exportaciones manufactureras de productos básicos tales como los alimentos, sustancias químicas y textiles, ya que Costa Rica y Guatemala siguieron siendo los principales exportadores de la región, con excepción de las sustancias químicas, en las que El Salvador incrementó su participación de manera significativa y en más de nueve puntos porcentuales. En cambio, en los productos con mayor grado de procesamiento como los metálicos se observó una desconcentración regional de la participación de las exportaciones, aunque Costa Rica sigue siendo el principal exportador en la región.

Los Estados Unidos son en la actualidad el principal destino de las exportaciones centroamericanas en su conjunto, incluyendo maquila, y también de cada país de la región (véase el cuadro A-12 del anexo estadístico). En 1997 la participación de las exportaciones que tenían como destino los Estados Unidos superaba el 54% del total exportado en cada uno de los países. Honduras, con una participación del 87.36% en 1997, presenta el mayor grado de concentración hacia el mercado estadounidense.

Por otra parte, la participación de mercado de las exportaciones totales de Centroamérica a los Estados Unidos se duplicó, pasando de 0.51% en 1990 a 1.01% en 1998 y la tcap de las exportaciones centroamericanas para 1990-1998 fue significativamente superior a la de las importaciones totales de los Estados Unidos, de 15.3% y 8.2%, respectivamente. Con excepción de 1998, no es posible distinguir una caída en la dinámica exportadora a los Estados Unidos después de 1994, fecha de implementación del TLC (véase cuadro A-13 del anexo estadístico). En este período todos los países aumentaron su participación, destacando los casos de Nicaragua y Honduras por su mayor tcap. La región —con la excepción de Costa Rica— grava aranceles superiores para el conjunto de sus exportaciones que el resto del mundo y con tendencia al alza. En el caso de Guatemala, por ejemplo, la tasa arancelaria pagada sobre el total de las exportaciones aumenta de 4.94% en 1990 a 7.62% en 1998.



Las exportaciones de confección de la región a los Estados Unidos, que representan el 38.17% en 1990-1998 y el 44.60% en 1998 del total exportado a los Estados Unidos, constituyen uno de los cambios estructurales más significativos de la estructura comercial de la región. El cuadro A-13 del anexo estadístico refleja, además, que las tasas de crecimiento de la región de las exportaciones de confección desde 1994 se han desacelerado, pero siguen siendo de dos dígitos para prácticamente todos los países durante 1994-1998. Sin embargo, y con respecto a México y su principal competidor, la tasa arancelaria que grava Centroamérica por sus exportaciones a los Estados Unidos es significativamente superior. Si en 1990 la tasa arancelaria pagada era semejante, en 1998 Centroamérica paga un arancel de 7.77% y México de 0.86%. Las condiciones arancelarias con respecto a otros países asiáticos ha sido ventajosa, y similar a la de la República Dominicana durante 1990-1998 (véase el gráfico 10).

### c) Importaciones

En promedio, durante el período 1990-1999 las importaciones de bienes y servicios de los países de la región centroamericana representaron el 40.6% del PIB regional, porcentaje superior al que representaron las exportaciones (30%). Además, este indicador aumentó de 25.4% en 1990 a 53.3% en 1999. Los países cuyas importaciones representaron en promedio un mayor porcentaje de su PIB con respecto al de la región fueron Costa Rica, con 52.1% para 1990-1999, y El Salvador y Nicaragua, con 41.7% y 41.1%, respectivamente (véase el cuadro A-14 del anexo estadístico). Las importaciones de bienes se incrementaron de 6 009 millones de dólares a 18 481 millones en 1999.

Las importaciones de bienes de capital como proporción de las importaciones totales disminuyeron de 25% a 23.6% durante 1990-1998. Destacan los casos de Costa Rica y Nicaragua por el pronunciado descenso de sus coeficientes. La mayor parte de estas importaciones de capital (58.7% en 1998 para Centroamérica) son demandadas por el sector manufacturero.



Por último, durante el período 1990-1997 la tpa de la importación de productos industriales manufacturados creció más rápidamente (con un 13.7%) que la exportación de estos bienes (de 7.3%), y fue superior a la tpa de las importaciones totales (de 13.3%).

De esta manera, la brecha del déficit comercial de bienes manufacturados se incrementó de 2 953 millones de dólares en 1990 a 9 065 millones de dólares en 1997. Además, en comparación con 1990, cuando el 33% de las importaciones manufactureras estaba compuesto por productos procesados (fabricación de productos metálicos) y el 31.6% era de sustancias químicas, en 1998 se observó un incremento en la concentración de las importaciones, ya que los productos metálicos y las sustancias químicas representaron 37.1% y 31.2% de las importaciones totales, respectivamente.

#### **d) Otros aspectos de política económica que han afectado al sector industrial**

En general la política económica de la última década se centró en la consolidación de la estabilidad macroeconómica y la profundización de las reformas estructurales. Las políticas monetarias y fiscales tuvieron un corte contraccionista, con objeto de mantener la estabilidad de las respectivas monedas, reducir el déficit fiscal y mantener bajo control el crecimiento de la tasa de inflación.

Por ejemplo, en El Salvador se mantuvo el objetivo de disminuir el desequilibrio fiscal y se avanzó en el desarrollo de programas de fiscalización y reformas tributarias al impuesto sobre el valor agregado y al impuesto sobre la renta, además de otras medidas complementarias para mejorar la recaudación y disminuir la evasión y elusión fiscales. A la vez, se aplicó el teledespacho de mercaderías en las aduanas y medidas de reducción de contrabando. Este último fenómeno se ha convertido en un grave obstáculo para el desarrollo empresarial (FUSADES, 1998).

Por otra parte, la política monetaria continuó orientada en gran medida a neutralizar los ingresos de capital del exterior. Guatemala y Costa Rica privilegiaron la expansión monetaria mediante la captación financiera, la reducción del encaje y la disminución de las tasas de interés. En El Salvador se mantuvo el mecanismo de esterilización de los capitales externos mediante operaciones de mercado abierto (OMA). De igual manera, en Honduras se reforzaron las medidas de control de la liquidez a través de OMA con reducciones en el encaje legal; y en Nicaragua, se adoptaron medidas de expansión de la base monetaria como resultado de las redenciones netas de Certificados Negociables de Inversión (CINES).

Particularmente en El Salvador y en menor medida en Guatemala, la esterilización de los excesos de liquidez mediante las operaciones de mercado abierto permitió la estabilidad del tipo de cambio, con tendencia a la apreciación real. En Costa Rica, el esquema de paridad móvil (*crawling peg*) generó una revaluación marginal de 0.6% del tipo de cambio real. En Honduras, la política cambiaria guardó un compromiso entre la estabilidad para abatir la inflación y el mantenimiento de la competitividad de las exportaciones, pero aun así el índice del tipo de cambio real experimentó una revaluación importante. El tipo de cambio de Nicaragua continuó deslizándose 12% en términos nominales, tasa cercana a la media de inflación interna, por lo que la política cambiaria se mantuvo sin alteraciones (CEPAL, 1999c y 1999d).

#### 4. Conclusiones preliminares

Durante la década de los noventa Centroamérica ha conseguido importantes logros macroeconómicos, particularmente si se comparan con los de la década anterior. No obstante, las empresas de menor tamaño y las orientadas al mercado doméstico no han participado de estos beneficios. De igual forma, este segmento de empresas e industrias tampoco ha contribuido, en general, al auge exportador, particularmente extrarregional, durante el período.

Esto es relevante a la vista de la competitividad demostrada por un segmento de la economía centroamericana, a través de exportaciones, al mercado de la OCDE y en especial a los Estados Unidos. Aunque se percibe una cantidad significativa de actividades exportadoras nuevas, los rubros de la confección han acaparado cada vez más las exportaciones totales de la región y cada uno de sus países.

Es importante subrayar, asimismo, que el sector manufacturero de la región ha perdido su dinamismo durante la década y no ha recuperado las tasas de crecimiento que obtuvo en décadas anteriores.

Las tendencias generales mencionadas son significativas en el contexto de las políticas implementadas durante la década de los noventa. Aunque los esfuerzos para aumentar las exportaciones extrarregionales (a través de las IME y tratados comerciales) han tenido un éxito considerable, por el momento no son suficientes para permitir la competitividad y sustentabilidad a mediano y largo plazo del sector. No obstante las propuestas en torno a la competitividad durante la década de los noventa —las cuales por cierto no discrepan de planteamientos de principios de la década (CEPAL-PNUD, 1990; CEPAL-ONUDI, 1996)—, hasta ahora estas actividades exportadoras no han podido vincularse con el resto de las empresas de la región. Su impacto en el empleo, sin lugar a dudas, ha sido relevante. Sin embargo, y con ciertas excepciones, no han arrastrado ni creado procesos de aprendizaje con consecuencias positivas en el desarrollo tecnológico (véase el capítulo IV), la generación de valor agregado y empleo, entre otras variables. Desde esta perspectiva, uno de los principales retos del sector manufacturero y de las IME es generar las condiciones de endogeneidad territorial señaladas en el primer capítulo de este documento. La creación de proveedores de materias primas y productos elaborados, servicios relacionados con las manufacturas en general y particularmente en torno a las actividades exportadoras parecieran ser algunas de las prioridades de futuros instrumentos de fomento para el sector industrial de la región.

Desde esta perspectiva, es indispensable profundizar la integración externa de la región y su presencia en mercados internacionales —en donde ya se han realizado logros importantes a través de acuerdos y negociaciones comerciales, entre otros— y en la integración productiva interna de las nuevas empresas y los sectores que han presentado un alto dinamismo durante los años noventa con el resto de las actividades productivas. Argumentos teóricos y múltiples experiencias internacionales (véase el capítulo I) justifican políticas públicas y privadas en este sentido.

A pesar de la firma del TLC, el cual incrementó significativamente la participación de sus socios comerciales en el mercado de importaciones de los Estados Unidos (Canadá aumentó su cuota de 18.4% en 1990 a 19.1% en 1998 y México la subió de 6.1% en 1990 a 10.4% en 1998), en contra de lo que se esperaba, Centroamérica no disminuyó su participación en el mercado de los Estados Unidos; de hecho, El Salvador y Honduras elevaron su participación a una tasa superior a la de México. Centroamérica en su conjunto ha continuado aumentando su peso en las importaciones de los Estados Unidos en su conjunto, aunque la dinámica mexicana ha sido superior en la confección. A mediano plazo las exportaciones centroamericanas se enfrentarán a una creciente competencia no sólo con México y los países de la Comunidad del Caribe (CARICOM), sobre todo con la República Dominicana, sino también con China, por su inminente ingreso a la OMC.

Considerando las conclusiones del primer capítulo, la región debe hacer un significativo esfuerzo para mejorar la “competitividad sistémica” del sector industrial. Independientemente de condiciones y limitaciones específicas del segmento de la transformación de bienes, en general se aprecia que el “clima de negocios” en la región requiere mejoras considerables y que en muchos casos es insuficiente. El déficit de infraestructura en general, así como de telecomunicaciones y transporte regional y extrarregional, la eliminación de mecanismos de fomento para el sector y para las empresas de menor tamaño, las deficiencias de financiamiento del sector y en particular del sector financiero, así como la necesidad de instituciones de apoyo y fomento de largo plazo al sector, parecieran ser algunos de los desafíos a mediano y largo plazo.

La región ha realizado importantes avances en su orientación exportadora y extrarregional, ya que la orientación intrarregional no es suficiente ante los cambios internacionales desde la década de los ochenta. No obstante, en el futuro los desafíos de la industria habrán de concentrarse en la integración de los procesos realizados, así como en la generación de instituciones de mediano y largo alcance con opciones de implementación de medidas en los ámbitos local y regional orientadas hacia las empresas de menor tamaño del sector industrial.

### **III. LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EL CAPITAL HUMANO: EL CAMINO HACIA LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL**

Como se señala en el primer capítulo, la literatura económica, y en especial la dedicada al desarrollo económico, reconoce ampliamente que el desarrollo de nuevas tecnologías es uno de los motores del crecimiento económico. La innovación ofrece la posibilidad de incrementar la productividad, la calidad y la capacidad para satisfacer mayores necesidades humanas. De esta manera, las innovaciones no sólo son importantes para aumentar la riqueza de las naciones, sino también para permitir que las personas realicen acciones que antes no estaban a su alcance.

Los resultados de los capítulos anteriores manifiestan que en las últimas décadas la industria centroamericana ha seguido un comportamiento errático y con una fuerte concentración hacia productos que hacen uso intensivo de recursos naturales y de las llamadas tecnologías maduras (incluyendo la confección de prendas de vestir). Asimismo, en contra de la propuesta lanzada por la CEPAL a principios de la década de los noventa, denominada Transformación Productiva con Equidad (TPE), el sorprendente dinamismo exportador de los países centroamericanos no ha estado acompañado por la incorporación de progreso tecnológico y aumentos de productividad, sino por la explotación de ventajas comparativas estáticas como el bajo costo de la mano de obra (CEPAL, 1990; Buitelaar, Padilla y Urrutia, 1999; Lindegaard y Vargas, 2000).

Desde esta perspectiva, el presente capítulo tiene como objetivo exponer las condiciones y los principales retos que enfrentan los países centroamericanos en materia de ciencia y tecnología (CyT) y la incorporación del progreso tecnológico en la actividad industrial. Cabe señalar que no se pretende hacer un recuento exhaustivo de las instituciones y actividades que confluyen en la dinámica innovadora de los países, lo que sin lugar a dudas implicaría un gran esfuerzo más allá del alcance de este documento y que exigirá futuras investigaciones.

El primer apartado presenta brevemente una serie de conceptos y experiencias internacionales en torno a la innovación tecnológica y, en la mayoría de los casos, para países industrializados. El proceso de aprendizaje —analizado en el primer capítulo y enfatizando las diferencias del uso y la reproducción de ideas y conocimiento— no es automático. Incluso las actividades más sencillas como la imitación y el uso de la tecnología extranjera requieren ciertas habilidades básicas. El segundo apartado presenta, por una parte, la situación actual de la CyT en Centroamérica, sobre la base de los estudios realizados por la Comisión de Ciencia y Tecnología de Centroamérica y Panamá (CTCAP) y, por la otra, el estado de las políticas públicas de CyT, con el apoyo de la información recogida en los países en abril y mayo de 1999. Por último, el tercer apartado presenta las conclusiones y las recomendaciones de política.

## 1. Conceptos y experiencias de los países desarrollados en torno al desarrollo tecnológico

Si se define una innovación —y a diferencia de una invención (véase el capítulo I)— como “la búsqueda, descubrimiento, experimentación, desarrollo, imitación y adopción de nuevos productos, nuevos procesos de producción y nuevos esquemas organizacionales” (Dosi y otros, 1988 pág. 222), la innovación es el proceso por el cual las empresas controlan y realizan actividades de diseño de producto y procesos de manufactura que son nuevos para ellas, aunque no necesariamente lo sean a nivel nacional o internacional (Nelson y Rosemberg, 1993 pág. 4; véase también Lundvall Bengt-Åke, 1992 pág. 8).

Partiendo de esta definición amplia, se pueden distinguir al menos cinco tipos de innovaciones (Malerba, 1992, págs. 848-849):

- a) Mejoras en los procesos productivos, como innovaciones en la maquinaria.
- b) Modificaciones en los insumos usados en la producción, ya sea por una mejor calidad de la materia prima, ahorro en costos, etc.
- c) Modificaciones en la escala y en la organización del proceso productivo, tales como innovaciones en sistemas de gestión empresarial.
- d) Diferenciación horizontal del producto. Cambios en las características de un producto con el objetivo de alcanzar nuevos segmentos del mercado o nuevos grupos de clientes.
- e) Diferenciación vertical del producto. Mejoras en la calidad en las propiedades físicas del producto.

Estas innovaciones son producto del aprendizaje de las empresas ligado a distintas fuentes de conocimiento, es decir, se trata de un proceso interactivo y dinámico. Dichas fuentes pueden ser internas —diseño, producción, investigación y desarrollo, mercadeo—, externas —competidores, proveedores, clientes y usuarios, contratistas— o provenientes de otras organizaciones —universidades, oficinas y laboratorios públicos, consultores, licencias, etc.— (Freeman, 1992, pág. 470 ss.). De la interacción entre individuos y organizaciones se distinguen al menos seis tipos de aprendizaje (Malerba, 1992, pág. 848):<sup>65</sup>

- a) Aprender haciendo (*learning by doing*). Se da en el interior de la empresa y se relaciona con las actividades de producción.
- b) Aprender usando (*learning by using*). Se da en el interior de la empresa y se relaciona con la utilización de productos, maquinaria e insumos.

---

<sup>65</sup> Johnson (1992, pág. 28) presenta una clasificación más reducida al distinguir entre *learning by searching* y *learning by exploring* como dos clases de búsqueda profesional y organizada, a las cuales se suma una clase más informal asociada con actividades diarias de las empresas (*learning by producing*).

c) Aprender por interacción. Se da entre empresas y es producto de su interacción con los eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante, con sus proveedores y usuarios, así como por medio de vínculos con otras empresas.

d) Aprender de externalidades en el interior de la industria. Es externo a la empresa y se determina por las actividades de los competidores y otras empresas.

e) Aprender de los avances de la ciencia y la tecnología. Es externo a la empresa y se refiere a la absorción de nuevos avances de la ciencia y la tecnología.

f) Aprender buscando. Se da en el interior de la empresa y está principalmente relacionado con actividades formales de investigación y desarrollo, dirigidas a generar nuevos conocimientos.

El aprendizaje es, desde esta perspectiva, un proceso acumulativo; al aumentar el acervo de conocimientos de los agentes, las empresas y las instituciones, es posible generar innovaciones. Es decir, la dirección que toman las innovaciones está estrechamente relacionada con las capacidades productivas y tecnológicas existentes. De igual forma, el tamaño de las plantas también es relevante para comprender la trayectoria tecnológica (Freeman, 1992, pág. 180; Freeman y Soete, 1997 pág. 198 y ss.).

En este contexto, recientemente se ha enfatizado en el ámbito internacional el “sistema nacional de innovación” (SNI) con la intención de incluir tanto aspectos sociales como institucionales y culturales para el desarrollo de la innovación (Kosacoff y Ramos, 1999; Lundvall, 1991; McKelvey, 1992; Rosales, 1994) en un territorio nacional y con instrumentos y mecanismos que enfrenten los retos sistémicos (véase el capítulo I) de la innovación, con explícita mención a la tecnología, la competitividad y la equidad.<sup>66</sup>

Entre la enorme variedad de instituciones, las llamadas “instituciones puente” tienen un papel central en el establecimiento y el fortalecimiento de las relaciones e intercambios entre empresas, y entre éstas y otras instituciones gubernamentales o privadas. Cumplen una función significativa en el mejoramiento de los niveles de competitividad de las empresas a través de la resolución de problemas relacionados con el mercadeo, la disponibilidad de información, la normalización de criterios de calidad, la exportación, etc. Comprenden una serie de organismos que ejecutan las tareas de difusión, internalización, identificación/enlace y coordinación, para dar dinamismo a los SNI. Entre las instituciones puente destacan: a) las que apoyan las actividades de investigación y desarrollo de las empresas; b) las que están involucradas en la difusión de nuevas tecnologías; c) las que realizan procesos de certificación, verificación, medición y estandarización, así como servicios de consultoría y capacitación (Capdevielle, Casalet y Cimoli, 1998, pág. 123).

---

<sup>66</sup> Hounie y otros (1999, pág. 21) definen el SNI “como el conjunto de agentes, instituciones y normas de comportamiento que determinan el ritmo de importación, generación, adaptación y difusión de conocimientos tecnológicos en todos los sectores económicos, incluyendo las actividades de formación de recursos humanos y su financiamiento”.

Teniendo en cuenta estas posibilidades, el SNI puede actuar desde una perspectiva amplia o como una institución integrada exclusivamente por el conjunto de instituciones involucradas de forma directa con las actividades científicas y tecnológicas. Como ejemplo de un SNI, en sentido estricto y con éxito en las últimas décadas, Freeman (1992, pág. 173) enumera las instituciones de lo que denomina el “nuevo” SNI alemán: laboratorios de universidades, laboratorios de investigación y desarrollo en las empresas de los sectores líderes de la industria, y centros de control de calidad y de prueba en otros sectores, institutos nacionales de estandarización, institutos nacionales de investigación y bibliotecas, una red científica nacional y de sociedades técnicas y publicaciones, todo esto apoyado por una oferta creciente de personal calificado graduado del sistema de educación y de capacitación industrial.<sup>67</sup>

La transferencia de tecnología también es una de las principales funciones de los SNI. Se pueden distinguir tres formas básicas de transferencia de tecnología (ONUDI, 1995). La primera es por medio de la implementación de tecnología operacional, que incluye bienes de capital y servicios tecnológicos. La segunda categoría consiste en la transferencia de habilidades de operación, mantenimiento y conocimientos especializados a través de la capacitación y la información codificada en manuales y planes de trabajo, y contribuye a aumentar el capital humano. La tercera categoría incluye el conocimiento y la experiencia necesarios para implementar el cambio tecnológico. Por lo tanto, se identifican varios mecanismos de transferencia de tecnología: las licencias, la inversión conjunta (*joint ventures*), la subcontratación, la inversión extranjera directa, la cooperación estratégica y los medios informales (contratación de expertos extranjeros, imitación, capacitación del personal en instituciones extranjeras, etc.).

Se considera que la inversión extranjera directa también es un mecanismo para la acumulación tecnológica, como consecuencia del aprendizaje y el desarrollo de habilidades en el país receptor. Estudios empíricos realizados por la OCDE (Chesnais, 1992; Kumar, 1997) reflejan que las empresas transnacionales adaptan el tipo y escala de sus actividades, incluyendo las de investigación y desarrollo, a las capacidades tecnológicas que tiene el país antes de su llegada. Este factor se refleja en el alto grado de centralización de las actividades de investigación y desarrollo en la planta matriz y la localización del trabajo estratégico en el país de donde es originaria la corporación. Por ejemplo, las empresas de los Estados Unidos realizan menos del 10% de sus gastos en investigación y desarrollo fuera de su país, cifra que se reduce al 2% para las empresas japonesas (Freeman y Soete, 1997, pág. 309). Como sugiere Chesnais (1992, pág. 295), “las empresas multinacionales pueden ser incorporadas en la política a medida que el ambiente nacional muestre fuertes elementos de cohesión, pero no se les debe dar un papel central”.

---

<sup>67</sup> Los laboratorios gubernamentales también son una parte importante de los SNI. Por ejemplo, los laboratorios públicos en los Estados Unidos tienen un papel muy importante en los campos de la agricultura, salud y energía nuclear. El ejemplo de la antigua Unión Soviética y otros países del Este de Europa refleja que fuertes gastos en investigación y desarrollo no garantizan por sí mismos resultados positivos en innovación, difusión y aumento de productividad. El alto gasto soviético estuvo fuertemente relacionado con la industria militar y espacial, con escasos “derrames” al resto de la economía (Nelson y Rosemberg, 1993; Freeman y Soete, 1997).

Por último es importante señalar que la inversión en innovaciones conlleva mayores riesgos que las inversiones comunes.<sup>68</sup> Las características de la innovación, tales como la incertidumbre técnica y de mercado, el largo horizonte temporal que se requiere para su éxito y la dificultad de delimitar *ex ante* quiénes serán los agentes beneficiados (sobre todo en el caso de la investigación básica), dificultan su financiamiento. Sin embargo, la efectividad de los SIN está fuertemente influida por las capacidades de sus instituciones para asumir los riesgos de financiamiento inherentes a la innovación y así proporcionar los recursos que demanda el desarrollo científico y tecnológico. El financiamiento de la innovación tiene características específicas, las cuales difieren según la industria, las particularidades culturales y sociales del país y los elementos distintivos del proyecto en cuestión. De ahí la necesidad de crear instituciones que con el paso del tiempo adquieran la experiencia y el conocimiento necesarios para evaluar y dar un apoyo óptimo a las inversiones en innovación. Una vez más el aprendizaje institucional tiene un papel esencial en la dinámica de los SIN.

## 2. La ciencia y la tecnología en Centroamérica

Desde la época de la Colonia, la abundancia de tierra y de mano de obra fue un factor decisivo para que la tecnología agrícola usada fuera rudimentaria y no reflejara el adelanto del desarrollo europeo. En el campo de la minería la tecnología era más avanzada, pero como sólo se realizaban actividades de extracción del mineral, no se requerían tecnologías para el manejo y el procesamiento del mismo. En consecuencia, el impacto tecnológico de los colonizadores fue mínimo y no se encuentran vestigios de estructuras educativas vinculadas con la explotación de los recursos en los que la región centroamericana es rica (Martínez, 1990, pág. 103).

En la época independiente y con la reforma liberal se dieron cambios a favor del desarrollo tecnológico: la reforma agraria, el fomento de la educación y comunicaciones, la modernización de la administración pública. Además, la producción del café planteó nuevas necesidades en el manejo tecnológico.

A raíz de la incorporación de nuevos cultivos como el algodón a mediados del siglo XX, se desarrollaron centros de experimentación agrícola, con apoyo del gobierno, que se tradujeron en el mejor manejo de los insumos; la adaptación, mejora y creación de nuevas variedades biológicas; y la introducción y mejora de las técnicas agronómicas. En consecuencia, todos los países de la región desarrollaron estructuras institucionales para realizar investigación agrícola aplicada y de capacitación y educación en nuevas técnicas agrícolas. No obstante, vale la pena señalar dos puntos. El primero es el marcado dualismo tecnológico, con una agricultura de consumo local con técnicas primitivas y una agricultura de exportación con tecnologías avanzadas. El segundo es que, a pesar del apoyo del gobierno, no se puede hablar de una política tecnológica integral y explícita, sino de políticas generales de apoyo a la producción (Martínez, 1990, pág. 107 y ss.).

---

<sup>68</sup> Autores como Lindgaard (1992, pág. 61) distinguen tres tipos de sistemas financieros. Uno se basa en el mercado de capitales, otro en créditos gubernamentales y otro en instituciones privadas de crédito. Experiencias como la japonesa a través de instituciones fuertes de coordinación y programación, u otras especializadas en empresas de menor tamaño, son relevantes al respecto.



En cuanto al desarrollo del sector manufacturero, la historia se remonta al modelo de sustitución de importaciones (década de los sesenta), en el que la innovación tecnológica tiene lugar principalmente mediante la importación de bienes de capital. La producción se basó en procesos, marcas, patentes y conocimientos técnicos extranjeros, y la actividad local quedó restringida a la adaptación de la tecnología importada. Además, gran parte del desarrollo manufacturero se dio a través de la llegada de empresas transnacionales con procesos de producción estandarizados y bajo la política de “tecnología llave en mano”. Aun cuando se crearon estímulos económicos para estas actividades productivas (subsidios, impuestos, exenciones, protección arancelaria), se careció de una política tecnológica que permitiera aprovechar dichos mecanismos de transferencia de tecnología. Tal ausencia se hace patente en la falta de políticas para la capacitación tecnológica de los recursos humanos, la creación de instituciones especializadas de apoyo, programas para estimular a los empresarios locales y creación de instalaciones e infraestructura para la investigación y desarrollo.

A partir de la década de los setenta se comienza a estructurar lo que se podría llamar la institucionalidad formal de apoyo al desarrollo tecnológico. Se crean los institutos nacionales de educación técnica con el objetivo de elevar la productividad de los trabajadores y proveer a la industria del recurso humano calificado necesario para la competitividad. A la par de la consolidación de las universidades nacionales, se registra la creación de institutos tecnológicos de educación superior.

Aunque el primer Consejo Nacional de CyT, el de Costa Rica, se crea en 1972, dicho avance no se observa en el resto de los países centroamericanos hasta la década de los noventa. De manera simultánea se dan esfuerzos por configurar los sistemas nacionales de calidad o el diseño de programas nacionales de competitividad (véase el capítulo II).

Otro fenómeno reciente es la creación de instituciones puente que prestan distintos servicios a las empresas de la región, con el objetivo de promover la innovación tecnológica y apoyar la reconversión industrial que exigen las nuevas condiciones de mercado.

A partir de lo expuesto hasta el momento, el siguiente subcapítulo se centrará en las condiciones científicas y tecnológicas en los países centroamericanos durante la década de los noventa, sin la pretensión de realizar un recuento detallado de las instituciones formales, públicas y privadas, que participan de manera directa o indirecta en la innovación tecnológica y mucho menos de hacer un análisis profundo de los SNI en Centroamérica. Tampoco se pretende profundizar sobre las numerosas instituciones pertenecientes al SNI, así como sobre la interacción entre las distintas instituciones existentes, temas que requieren más investigaciones en el futuro. El apartado estará centrado en cuatro puntos: la política científica y tecnológica emprendida por los gobiernos nacionales, la institución pública encargada de la capacitación técnica, las instituciones puente, y los organismos regionales. La evaluación de las respectivas instituciones y los programas que realizan también tendrán que examinarse con detalle en el futuro.

### a) **La política en ciencia y tecnología**

Hasta inicios de los noventa las actividades científico-tecnológicas carecían de políticas nacionales explícitas, con la notable excepción de Costa Rica (IRELA, 1993). Sin embargo, desde entonces se ha creado una serie de instituciones y programas vinculados a la temática.

Para mediados de 1999 los cinco países centroamericanos contaban con un Consejo de Ciencia y Tecnología, aunque con diferentes grados de desarrollo, funciones y operatividad. En Costa Rica y Guatemala se ha creado un Ministerio o Secretaría, según el caso, que se encarga del fomento y regulación de la CyT. Asimismo se observan esfuerzos por conformar un Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología en algunos países, mientras que en otros está en marcha un Programa Nacional de Competitividad.

La política científica y tecnológica esta compuesta por muchos más elementos que el órgano del ejecutivo. De gran relevancia son los sistemas de metrología, normalización, certificación y acreditación de la calidad, laboratorios públicos, instituciones públicas de asistencia técnica, los incentivos económicos para la innovación, la creación de nexos sociales, etc.

i) Costa Rica. Por medio de la ley 7169 de 1990 se creó el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCT), integrado por el conjunto de instituciones, entidades y órganos de los sectores público y privado y las instituciones de investigación y educación superior, cuyas actividades principales se enmarcan en el campo de la ciencia y la tecnología. A través de dicha ley también fue creado el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICIT) con las siguientes atribuciones: definir la política científica y tecnológica; coordinar la labor del SNCT; y elaborar, ejecutar y vigilar el Programa nacional de ciencia y tecnología (CEPAL, 1998a y 1998c). Además, en 1990 se creó el Registro Científico y Tecnológico con la misión de colaborar en la toma de decisiones por parte de los entes y órganos que componen el SNCT y para contribuir en la información a todos los interesados, en materia de ciencia y tecnología.

Por su parte, el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Costa Rica (CONICIT) fue creado en 1972. Tiene como objetivo general gestar el desarrollo científico y tecnológico nacional implementando las políticas de ciencia y tecnología dictadas por el gobierno, tendientes a elevar la capacidad científica y tecnológica del país, con el fin de lograr progreso socioeconómico y el mejoramiento de la calidad de vida del costarricense. Sus principales objetivos específicos son: impulsar la generación del conocimiento científico y de tecnologías innovadoras por medio de la investigación sistemática de carácter básico y aplicado; identificar e interpretar las necesidades actuales y futuras del país, susceptibles de atención mediante la ejecución de actividades científicas y tecnológicas, y generar o proponer las condiciones y los mecanismos endógenos para su satisfacción; facilitar el aprovechamiento de la infraestructura y la capacidad científica y tecnológica disponibles en el país; establecer mecanismos de vinculación, apoyo, estímulo y retroalimentación con la comunidad científica y tecnológica nacional; apoyar el desarrollo de recursos humanos en ciencia, en tecnología y en técnicas especializadas; apoyar la ejecución de proyectos de investigación científica y tecnológica concertados con el sector productivo nacional y promover la transferencia tecnológica a este sector por parte de las universidades y centros de investigación, y facilitar la captación,

canalización, y uso correcto de recursos financieros provenientes de la cooperación internacional orientada a actividades científicas y tecnológicas.

El CONICIT presta una gran variedad de servicios, entre los que destacan el otorgamiento de becas para la realización de estudios de pregrado y posgrado en Costa Rica y en el extranjero; apoyo financiero para la asistencia u organización de cursos cortos, seminarios, congresos y conferencias; asistencia económica a investigadores nacionales; financiamiento para la ejecución de proyectos de investigación; apoyo técnico y económico a centros de información especializada y la administración y organización del Registro Científico y Tecnológico (CONICIT, 1992).

En los primeros años de la década de los noventa se puso en marcha el proyecto BID-CONARE-CONICIT, el cual comprometió recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por 22.1 millones de dólares y 11.9 millones de dólares como contraparte del gobierno costarricense. Se financiaron 90 investigaciones en las modalidades de proyectos del Fondo de Riesgo para la Investigación (FORINVES) y del Fondo de Desarrollo Tecnológico (FODETEC).<sup>69</sup>

En 1995, en el marco de reformas y reducción del Estado, el presupuesto del CONICIT sufrió una fuerte reducción e incluso corrió el riesgo de desaparecer. Para mayo de 1999 las actividades del CONICIT continuaban muy afectadas debido al reducido presupuesto que se le asignó. De hecho, la mayoría de los recursos con los que funcionan son los pagos de los préstamos realizados bajo el proyecto BID-CONARE-CONICIT.

Durante 1994-1998 se formuló el Plan de Ciencia, Tecnología, Calidad, Productividad e Innovación cuyo objetivo principal era estimular la economía nacional sobre la base de la innovación. Uno de los puntos focales de dicho programa fue la atracción de inversión extranjera directa con alto contenido tecnológico en las áreas de microelectrónica e informática. Entre los logros más importantes está la llegada de Intel a territorio costarricense. La instalación en Costa Rica de la cuarta planta fuera de los Estados Unidos de la empresa más importante de microprocesadores electrónicos en el mundo significó dejar en el camino a otros países interesados en dicha inversión como Brasil, Chile, México, Malasia e Israel, entre otros.

En torno a la atracción de IED, el gobierno diseñó una serie de programas para potenciar los beneficios sobre la economía nacional. Destacan el proyecto MIL (Mejoramiento de la Industria Local) que fomenta el desarrollo de proveedores nacionales,<sup>70</sup> y los programas diseñados con el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y el Instituto Tecnológico de Costa Rica para generar las competencias laborales que demandan las nuevas empresas transnacionales (CEPAL, 1998a y 1998c; Buitelaar, Padilla y Urrutia, 1999; Gitli, 1997a; MICIT, 1998).

Asimismo, durante el período 1994-1998 fue creada la Comisión de Alta Tecnología, donde periódicamente se reúnen los ministros relacionados con la educación, la CyT y la

---

<sup>69</sup> Para mayor información sobre el proyecto, véase CEPAL (1998, pág. 24).

<sup>70</sup> El programa MIL ha sido sustituido por el Proyecto de Desarrollo de Proveedores Nacionales para Empresas Multinacionales ejecutado por el Centro Nacional de Alta Tecnología (CENAT).

industria, junto con los representantes de las empresas de base tecnológica. El objetivo es detectar las necesidades de ambos sectores y establecer los mecanismos de cooperación.

En el mismo período al MICIT le fue conferido el rango de viceministerio y se le adscribió al Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC). Posteriormente, al inicio del período 1998-2002, el MICIT fue trasladado al Ministerio de Agricultura. Para mediados de 1999 las actividades del MICIT se concentraban en el apoyo de la llamada transición hacia el año 2000 (problema asociado a los sistemas computacionales) y la formulación del Programa de ciencia y tecnología 1998-2002.

ii) El Salvador. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) de El Salvador fue creado en agosto de 1992 con el objetivo de formular y dirigir la política nacional en materia de desarrollo científico y tecnológico orientada al desarrollo económico y social del país. Es la autoridad superior en la política de CyT y su misión es “orientar y coordinar a los diferentes sectores de la sociedad salvadoreña para incorporar la variable CyT como elemento coadyuvante del desarrollo social y económico de manera sostenible” (Ley de Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1992). Sus principales atribuciones son: formular y dirigir las políticas y los programas nacionales de desarrollo científico y tecnológico; ejecutar el Programa nacional de desarrollo científico y tecnológico a través de todos los centros de investigación e instituciones académicas con actividades en el campo de la CyT; gestionar y administrar los recursos financieros y la asistencia técnica nacional e internacional de apoyo a la ejecución del Programa nacional de desarrollo científico y tecnológico; dirigir y coordinar las actividades y la ejecución de la política en materia de normalización, metrología, verificación y certificación de la calidad, y promover la formación de científicos y técnicos, la enseñanza, perfeccionamiento y difusión de la ciencia y la tecnología.

La junta directiva del Consejo está integrada por el Ministro de Economía o su representante, un representante de cada uno de los ministerios de educación y relaciones exteriores, representantes de las universidades y representantes de las cámaras empresariales.

El gobierno salvadoreño ha estado trabajando en el Programa nacional de ciencia, tecnología e innovación, el cual a grandes rasgos pretende crear un SNI. Dicho sistema estaría apoyado por el Sistema de Financiamiento y por el Sistema de Apoyo a la Innovación. El primero estaría integrado por un fondo de capital de riesgo, un fondo de garantías y un fondo de desarrollo tecnológico y de innovación. En el segundo está integrado a su vez por cuatro sistemas: investigación y desarrollo, información tecnológica, extensión tecnológica y aseguramiento de la calidad. El CONACYT tiene la misión de potenciar el desarrollo del Sistema de Apoyo a la Innovación, promoviendo la construcción de la capacidad nacional requerida para seleccionar, desarrollar, adecuar, aprovechar e implantar tecnologías que respondan a las condiciones específicas nacionales.

Por otra parte, el Ministerio de Economía está a cargo del Programa Nacional de Competitividad de El Salvador (PNCES), el cual se orienta al desarrollo de cinco áreas básicas:

1) Mejoramiento del clima de negocios a través de nuevas leyes o reformas de las vigentes, simplificación de procesos, mejoramiento de la infraestructura física y fortalecimiento de la capacidad institucional.

2) Promoción de las inversiones a través del desarrollo del sector electrónico mediante la industria del *software*, el desarrollo de centros de llamadas y centros de distribución regional.

3) Promoción de las exportaciones y, más específicamente, diversificación de la oferta exportable.

4) En el tema de innovación y desarrollo tecnológico se pretende incrementar la capacidad de El Salvador mejorando la infraestructura para la obtención y seguimiento de la calidad, apoyo a la PYME mediante proyectos piloto e implementación de sistemas de certificación ISO 9000 en empresas medianas.

5) Desarrollo de *clusters* con la finalidad de incrementar la productividad y competitividad de los diferentes agentes involucrados en la cadena de producción de un bien o servicio.

iii) Guatemala. En Guatemala existe el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SINCYT), integrado por entidades de los sectores público, privado y académico, y centros de investigación y desarrollo que realizan actividades científico-tecnológicas en el país, y coordinado por la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología. También está integrado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT), la Comisión Consultiva (que representa el apoyo técnico para la toma de decisiones), y las comisiones técnicas sectoriales e intersectoriales. En julio de 1999, el Sistema Nacional estaba integrado por 120 instituciones. La Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) es la institución encargada del seguimiento de las decisiones que emanan del CONCYT.

El CONCYT fue creado en julio 1991 a través de la Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico Nacional. Entre los miembros que lo presiden están el Vicepresidente de la República, el Ministro de Economía, el Presidente de la Cámara de Industrias, el de la Cámara Empresarial y el Rector de la Universidad de San Carlos. Sus principales funciones son: aprobar la política nacional de desarrollo científico y tecnológico, coordinar la preparación, la ejecución y el seguimiento del Plan nacional de desarrollo científico y tecnológico y el Programa sectorial correspondiente, supervisar el funcionamiento del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (FONACYT) y aprobar el presupuesto de utilización de sus fondos. El Consejo cuenta con una comisión consultiva encargada de brindarle apoyo técnico para la toma de decisiones.

La Secretaría Nacional (órgano coordinador) es la institución encargada de ejecutar y dar seguimiento a las decisiones que emanan del CONCYT y constituye el vínculo entre éste y el SINCYT.

El FONACYT es el mecanismo financiero que permite al CONCYT obtener recursos para dirigir, coordinar y financiar el desarrollo tecnológico nacional. Entre sus objetivos están: aumentar la cantidad y calidad de la investigación, el desarrollo científico y tecnológico y la prestación de servicios que tengan un impacto importante en la actividad productiva y el desarrollo social del país; financiar proyectos o programas especiales de investigación y

desarrollo para solucionar problemas tecnológicos del sector productivo y apoyar programas de formación de recursos humanos en el área de ciencia y tecnología. Los fondos provienen de una asignación anual del Estado para la inversión en CyT, de préstamos de organismos nacionales, regionales e internacionales, así como de la cooperación bilateral y multilateral. Los recursos pueden ser utilizados por personas físicas, morales, y centros de investigación y desarrollo que realicen actividades científico-tecnológicas y que estén en el SINCYT.

Las comisiones sectoriales e intersectoriales son el órgano ejecutor. Están integradas por instituciones del sector público, privado y académico con intereses científicos y tecnológicos comunes. Existen 12 comisiones, dos de ellas relevantes para la presente investigación. Entre las labores que realizó la comisión sectorial de industria en 1998 destaca el trabajo en los diagnósticos y formulación de planes de desarrollo de las ramas industriales de metalurgia; envasado, conservación y procesamiento de frutas y legumbres; industria del chocolate y confitería; cuero y calzado, e industria forestal. También se publicó el directorio de servicios científicos y tecnológicos que ofrecen las universidades y centros de investigación de Guatemala a la pequeña y mediana empresa. Esta comisión cuenta con una subcomisión de trabajo para promover la vinculación de las universidades con el sector productivo. Por su parte, la comisión intersectorial de formación de recursos humanos promovió la elaboración de la propuesta de incorporar la enseñanza tecnológica a la educación terciaria.

iv) Honduras. El Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología (COHCIT) fue creado en noviembre de 1992 por medio de un decreto presidencial. Es una dependencia adscrita a la Presidencia de la República, quien le asigna un presupuesto basado en un Plan de Trabajo anual. Las funciones primordiales del COHCIT consisten en asesorar, formular, coordinar y promover los programas y las acciones tendientes a la implementación de las políticas y los programas que incentiven el desarrollo científico y tecnológico del país. Las principales atribuciones del COHCIT son: establecer el marco institucional normativo para las actividades de CyT; captar recursos financieros y establecer los organismos necesarios para el desarrollo científico y tecnológico, y promover mecanismos e incentivos para la formación de recursos humanos y desarrollo científico y tecnológico.

El Consejo Directivo está constituido por un secretario del gabinete económico y uno del gabinete social, el Rector de la Universidad Nacional, el Rector de la Universidad Pedagógica Nacional, un rector de una universidad privada, un representante de las instituciones no gubernamentales de investigación en CyT, el Presidente del Consejo Hondureño de la Empresa Privada (COHEP) y el de la Asociación Nacional de la Pequeña y Mediana Industria de Honduras.

En mayo de 1999 las actividades principales del COHCIT se enmarcaban en los proyectos regionales que está promoviendo la Comisión para el Desarrollo Científico y Tecnológico de Centroamérica y Panamá (CTCAP), de los cuales se hablará posteriormente.

v) Nicaragua. En junio de 1993 se creó la Comisión proformación del Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología, el cual se constituyó formalmente en 1999. Anteriormente la rectoría de la política científica y tecnológica recaía en la Dirección General de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Economía y Desarrollo (MEDE). En mayo de 1999 el Consejo estaba en la etapa de organización y formulación de programas. Una de sus primeras

actividades fue la aplicación de una encuesta empresarial con la finalidad de hacer un diagnóstico del sistema integrado de calidad en Nicaragua y conocer el estado de innovación de las mismas.

Hasta mediados de 1999 el gobierno nicaragüense se encontraba trabajando en el plan de trabajo y los diagnósticos del Programa Nacional de Competitividad, el cual funciona a través de cinco comisiones:

- 1) Industria y maquila, orientada hacia la capacitación laboral de la industria de la confección.
- 2) Agroindustria, que trabaja en el fortalecimiento competitivo del café.
- 3) Fortalecimiento competitivo de la PYME, brindando capacitación sobre el análisis de conglomerados, enseñanza de mejores prácticas, etc.
- 4) Ambiente, que está concentrado en la conceptualización de un proyecto de fijación y comercialización de dióxido de carbono.
- 5) Macroeconomía e inversiones, el cual trabaja en la reforma y modernización del registro público.

## **b) La capacitación técnica**

i) Costa Rica. En Costa Rica, durante los primeros meses del gobierno de Miguel Ángel Rodríguez (1998-2002), se creó el Sistema Nacional de Educación Técnica (SINETEC). Según el decreto por el que se constituye, se trata de “un mecanismo de coordinación para aumentar la eficiencia y la eficacia de las instituciones públicas y privadas a cargo de la educación técnica, con articulación horizontal e integración vertical, mediante acciones que aseguren la cantidad, calidad y diversidad profesional requerida, presente y futura” (Gobierno de Costa Rica, 1998, pág. 13).

El SINETEC es una respuesta del gobierno costarricense a la “necesidad de formación de personal altamente calificado en el campo técnico, tanto para las empresas de base tecnológica que se están instalando en el país, así como aquellas empresas nacionales que modernicen sus sistemas productivos en la búsqueda de la innovación” (ibídem). Está integrado por los organismos del Estado a cargo de la formación, capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos a nivel técnico, como son el INA para nivel básico, los colegios técnicos profesionales para nivel medio y colegios y universidades a nivel superior, en particular el Centro de Información Tecnológica de Costa Rica (ITCR). Están incluidas instituciones como el Centro de Formación de Formadores y el Centro de Investigación para la Educación Técnica (CIPET).

Por su parte, el INA se creó en mayo de 1965 con la misión de “elevar la productividad de los trabajadores en todos los sectores de la economía, mediante acciones de formación, capacitación, certificación y acreditación para el trabajo productivo sostenible, equitativo, de alta calidad y competitividad” (SINETEC, 1999, pág. 34).

El INA se concibió y estableció como la institución encargada de proveer a los trabajadores calificados que exigía el crecimiento industrial y que el sistema educativo escolarizado no podía aportar. Tiene una población anual de 100 000 estudiantes a los que imparte cursos de complementación o capacitación técnica completa o inicial, en áreas como telecomunicaciones, electrónica industrial, electrónica digital, microprocesadores y control industrial.

ii) El Salvador. El Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP) fue creado en 1993 a través de la Ley de Formación Profesional, aunque sus antecedentes se remontan a la Dirección General de Formación Profesional del Ministerio del Trabajo. Dicha ley le confiere la dirección y coordinación del Sistema de Formación Profesional, para la capacitación y calificación de los recursos humanos (Ley de Formación Profesional, 1998, pág. 2).

El INSAFORP tiene la misión de fomentar el desarrollo económico y social del país, mediante el mejoramiento de los conocimientos, habilidades, aptitudes, conductas y actitudes necesarios para mantener una ventaja competitiva en los mercados globales, satisfacer las necesidades de recursos humanos calificados y certificados para mejorar la productividad de las organizaciones y de la calidad de los productos, así como propiciar el mejoramiento de las condiciones de vida del trabajador y de su grupo familiar (INSAFORP, 1997, pág. 4).

Su labor principal es la realización de programas masivos de capacitación/habilitación para el trabajo. Cuenta con proyectos de educación para el trabajo y desarrolla programas de fortalecimiento del sistema de formación profesional en el área técnico-pedagógica. También funge como organismo acreditador de centros de capacitación o unidades de capacitación empresarial (UCE).

iii) Guatemala. En Guatemala, el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) fue creado en 1972 y es la institución guatemalteca de formación profesional que promueve, por delegación del Estado y con contribución del sector privado, el desarrollo del recurso humano y el incremento de la productividad nacional. Realiza actividades de capacitación —bajo las modalidades de aprendizaje, habilitación, complementación y carrera técnica corta— y brinda servicios de asistencia técnica a las empresas para solucionar problemas relacionados con las áreas de administración, finanzas, producción, mercadeo, aspectos legales y tecnológicos de la producción.

El INTECAP atiende a los tres sectores económicos (primario, secundario y terciario), a todos los sectores ocupacionales (operativo, medio y ejecutivo) y a los distintos tamaños de planta (micro, pequeña, mediana y gran empresa). Con sus 12 centros de capacitación activos en 1998, este instituto ofrece 268 especialidades distribuidas en programas de formación profesional. En el mismo año atendieron a 94 769 participantes y prestaron asistencia técnica a 1 080 empresas.

iv) Honduras. El Instituto de Formación Profesional en Honduras (INFOP) fue creado en 1972 y es la entidad responsable de contribuir al aumento de la productividad nacional y al desarrollo económico y social del país, mediante un sistema racional de formación profesional



para todos los niveles de empleo, de acuerdo con los planes nacionales de desarrollo y las necesidades reales del país.

El INFOP recibe el 1% de la nómina de las empresas, y en contrapartida éstas tienen el derecho de recibir capacitación técnica para sus trabajadores y asistencia técnica. El instituto atiende a tres ramas productivas: agricultura, industria, y comercio y servicios. Tienen tres modalidades de capacitación:

- 1) Aprendizaje en el centro. Formación de uno a dos años en todos los conocimientos de una profesión.
- 2) Cursos de complementación. Dirigidos a la gente que actualmente trabaja y busca actualizarse.
- 3) Cursos de habilitación. Son cursos cortos (de cinco a ocho meses) en los que se dan los conocimientos básicos de una profesión.

El INFOP presta sus servicios en todo el territorio hondureño a través de centros regionales que atienden las necesidades productivas propias de la localidad. Cuenta con aproximadamente 500 instructores y con una población de 1 500 estudiantes. Asimismo, anualmente se imparten cursos a un promedio de 300 empresas y se brinda asistencia técnica a 250.

v) Nicaragua. En Nicaragua el Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) es el ente rector y ejecutor de la Formación Profesional. Es considerado el instrumento estratégico de innovación y desarrollo productivo. Entre sus objetivos destaca ofrecer formación de calidad mediante la integración gradual y continua de: 1) habilidades técnicas; 2) conocimientos generales y especializados; 3) hábitos, actitudes y valores que permitan a los participantes obtener una promoción laboral, la generación de autoempleo y la posibilidad de conseguir un empleo remunerado.

El INATEC surgió del sistema nacional de capacitación del sistema nacional de formación técnica. Cuenta con 48 centros en todo el país en los que atiende alrededor de 1 800 microempresarios por año. Trabaja con tres programas básicos: 1) rehabilitación profesional; 2) atención a las mujeres, y 3) apoyo a la pequeña y mediana empresa. Se ocupa de la formación profesional en las ramas agropecuaria, industrial y administrativa, económica y contable.

Existe además el Instituto Nicaragüense de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (INPYME), desde donde se canaliza gran parte de la asistencia externa y ofrece servicios de capacitación, asistencia técnica y apoyo a empresas de menor tamaño (Reichmuth, 1999). Sin embargo, en 1998 el INPYME —anteriormente el Programa Nacional de Apoyo a Nicaragua (PAMC)— fue redefinido como institución de segundo piso y ha disminuido sus restantes funciones.<sup>71</sup>

---

<sup>71</sup> Para una extensa revisión de la oferta de servicios no financieros a la micro, pequeña y mediana empresa en Nicaragua, véase Reichmuth (1999).

### c) Instituciones puente

Como se indicó al inicio de este capítulo, existen numerosas instituciones puente en la región. Éstas varían según la rama productiva que atienden, la fuente de su financiamiento, el tipo de empresa a la que están dirigidas, el origen de la tecnología que emplean, etc., y de acuerdo con las funciones que desempeñan. En lo que sigue sólo se hará referencia a una serie de instituciones puente con que cuentan los SNI en Centroamérica.

Una iniciativa regional importante es la Red de Asistencia Tecnológica Industrial de Centroamérica (CAISNET), formada por las unidades nacionales de asistencia técnica a la industria (UNATI) y la Compañía para el Desarrollo Industrial de Centroamérica, en su calidad de unidad coordinadora de la CAISNET.

La CAISNET fomenta el desarrollo de una red de negocios tecnológicos al actuar en estrecha colaboración con socios de Centroamérica y América del Norte. Por parte de Centroamérica está la FECAICA,<sup>72</sup> mientras que *The Alliance* agrupa a empresas exportadoras y manufactureras, así como centros tecnológicos canadienses.<sup>73</sup>

Los nodos de la Red CAISNET en Centroamérica son:

- i) La Unidad de Asistencia Técnica a la Industria de Costa Rica (UATI), que opera en la Cámara de Industrias de Costa Rica.
- ii) La UNATI de El Salvador opera en la ASI, en colaboración con la Asociación Nacional de la Empresa Privada, a través de su programa BID-FOMIN para apoyo a la PYME.
- iii) La Unidad Tecnológica para el Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria de Guatemala (UTEPYMI), que opera en la CIG.
- iv) La UNATI de Honduras opera en la ANDI.
- v) La Unidad Nicaragüense de Apoyo Industrial (UNAPI), que opera en la CADIN.

Con base en la capacidad adquirida, junto con la capacidad del socio canadiense, las UNATI apoyan a las empresas de la región centroamericana a través de:

- i) Servicios tecnológicos: detección y jerarquización de necesidades tecnológicas, búsqueda y evaluación de tecnologías, asesoría y asistencia en los procesos de negociación de transferencia, asimilación y adaptación de tecnología.

---

<sup>72</sup> La FECAICA agrupa a las empresas de los cinco países centroamericanos asociadas a: la Cámara de Industrias de Costa Rica, la Asociación Salvadoreña de Industriales (ASI), la Cámara de Industria de Guatemala (CIG), la Asociación Nacional de Industriales de Honduras (ANDI) y la Cámara de Industrias de Nicaragua (CADIN).

<sup>73</sup> Véase: <http://www.caisnet.co.cr>.

ii) Servicios de negocios: asistencia en la negociación de alianzas estratégicas y búsqueda de socios comerciales.

iii) Asistencia técnica: capacitación especializada; asistencia en el financiamiento de proyectos específicos de base tecnológica; asistencia para el aumento de la competitividad a través del planeamiento estratégico y las distintas áreas funcionales de la industria con énfasis en calidad, gestión ambiental, manufactura y finanzas.

Por otra parte, en Costa Rica opera el Centro de Formación de Formadores y de Personal Técnico para el Desarrollo Industrial de Centroamérica (CEFOF), el cual fue creado en 1992 con el apoyo del Gobierno de Costa Rica y la asistencia financiera y técnica de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). Tiene como objetivo capacitar a instructores técnicos y personal para el desarrollo industrial de la región.

En 1999 el CEFOF tuvo una fuerte etapa de reestructuración para convertirse en un centro regional de productividad. Entre sus actividades destacan la modernización de los recursos humanos, la promoción de la productividad, la difusión de información industrial, la asistencia técnica, la formación y acreditación de consultores, y la aplicación de tecnología de información.

Además de la infraestructura destinada a la capacitación, el CEFOF cuenta con tres laboratorios que apoyan las pruebas y análisis de los productos de la industria alimentaria, textil y metalmecánica; y varios laboratorios de enseñanza en informática. En el área de capacitación y asistencia técnica se desarrolla una gran variedad de programas tales como aseguramiento de la calidad, administración de la producción, gestión ambiental y calidad en el servicio. En 1998 capacitaron aproximadamente a 1 800 personas y dieron asistencia técnica a alrededor de 90 empresas.

También en Costa Rica está el Centro de Gestión Tecnológica e Informática Industrial (CEGESTI), el cual fue creado en 1990 con el propósito de generar en las empresas costarricenses capacidades internas de gestión tecnológica e informática industrial. Se creó bajo el marco de un proyecto conjunto entre el Gobierno de Costa Rica, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). Desde 1997 está consolidado como consultoría privada sin fines de lucro, autofinanciándose a través de la venta de servicios. Entre los servicios que presta destacan el aseguramiento de la calidad, el apoyo a la internacionalización de empresas, la gestión ambiental, la gestión administrativa estratégica, y la promoción de la cultura organizacional.

En el Salvador opera la Fundación Empresarial para el Desarrollo Educativo (FEPADE). Surgió como iniciativa del sector empresarial salvadoreño en 1986. Es una organización apolítica y sin fines de lucro dedicada a fomentar, facilitar y brindar capacitación, y servir de enlace entre los sectores productivos y las fuentes educativas en El Salvador. El objetivo de la FEPADE es fomentar el desarrollo educativo, profesional y técnico de obreros no calificados y gerentes. Las labores de formación se realizan a través del Instituto Tecnológico Centroamericano.

En Honduras se encuentra el Centro de Recursos y Tecnología (CERTEC), el cual surge a raíz de un proyecto implementado por la ONUDI en 1992 que tenía el objetivo de agrupar pequeños productores. En 1996 finaliza dicho proyecto y a mediados de 1997 se crea una

institución para retomar el trabajo y crear capacidades nacionales, contando con el apoyo de instituciones hondureñas como la ANDI y la Asociación Nacional de Pequeñas Industrias (ANPI). Están trabajando en el fomento de los encadenamientos productivos y la creación de centros tecnológicos que den asesoría y apoyo especializado por sector.

También en Honduras está el Centro Asesor para el Desarrollo de los Recursos Humanos (CADERH), creado en 1984 con un fuerte apoyo de la Agencia Internacional de los Estados Unidos para el Desarrollo (AID). Es un centro de apoyo para la calificación de mano de obra para la industria, la formación vocacional y la instrucción de competencias. En mayo de 1999 estaba iniciando una etapa de reestructuración con los objetivos inmediatos de actualizar sus cuadros, sus instrumentos técnicos y los lazos con las instituciones, así como la modernización de su infraestructura. Nicaragua cuenta con el INPYME creado en 1998 sobre las bases del PAMIC. Aunque es un instituto del Gobierno de Nicaragua, gran parte de los fondos provienen de la cooperación extranjera (gobiernos de los Países Bajos, Noruega y Canadá), y organismos internacionales como el Banco Mundial y la ONUDI.

El INPYME ofrece asistencia técnica y capacitación a la PYME nicaragüense, en diversos sectores como el textil, los alimentos, muebles, cuero y calzado y metalmecánica.

Por su parte, el Instituto Nicaragüense de Desarrollo (INDE) es una organización civil sin fines de lucro que ejecuta proyectos de desarrollo en áreas como la educación técnica, profesional y universitaria; favorece el fomento integral de las PYME, y unifica el esfuerzo del sector privado a través de diversos programas. Destacan los créditos a estudiantes, la facilitación de contactos comerciales entre empresarios europeos y nicaragüenses, y la promoción integral de la mediana y pequeña empresa. Asimismo, a través del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Empresa Privada (INIESEP), desarrolla funciones de asesoramiento, formación y capacitación administrativa de pequeños y medianos empresarios, y la realización de estudios, investigaciones y formulación de proyectos económicos a nivel nacional y centroamericano.

En el tema particular de las innovaciones ambientales, destacan los centros nacionales de producción más limpia (CNPL), que son una iniciativa conjunta de la ONUDI y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Los principios fundamentales de dichos centros son: i) fomentar la producción más limpia; ii) aumentar las capacidades nacionales; iii) mejorar la productividad, y iv) facilitar la tarea de las instituciones encargadas del medio ambiente para promover el desarrollo industrial sostenible. El proyecto está en marcha en los cinco países centroamericanos, pero con distinto grado de avance (CEPAL, 1998a y 1998c, pág. 104).

#### **d) Los organismos regionales**

La CTCAP es un mecanismo de coordinación entre las autoridades nacionales de ciencia y tecnología. En sus más de dos décadas de existencia (se creó en 1976) ha desarrollado varias propuestas de inversión en ciencia y tecnología, con frecuencia orientadas a obtener recursos del BID. Una de las labores más destacadas ha sido la de posibilitar la cooperación de varios organismos internacionales con los gobiernos centroamericanos (CEPAL/BID, 1998, pág. 62).

Cuadro 5

## INSTITUCIONES PUENTE EN CENTROAMÉRICA

Institución	País sede	Actividad principal	Asistencia extranjera formal
UNATI	Toda la región	Asistencia técnica	Canadá
CEFOF	Costa Rica	Capacitación técnica y servicios tecnológicos	Japón
CEGESTI	Costa Rica	Asistencia técnica e informática	No
FEPADE	El Salvador	Capacitación y enlace	--
CERTEC	Honduras	Encadenamientos productivos	--
CADERH	Honduras	Capacitación técnica	Estados Unidos
INPYME	Nicaragua	Asistencia técnica y capacitación	No
INDE	Nicaragua	Capacitación técnica y enlace	No
CNPL	Toda la región	Gestión ambiental	ONUDI, PNUMA

Fuente: CEPAL, elaboración propia.

A mediados de 1999 la CTCAP estaba impulsando los siguientes proyectos:

i) Sistema integrado de normalización, metrología, certificación y acreditación de la calidad. Se ha desarrollado un programa regional de actividades para los cinco componentes (normalización, reglamentaciones técnicas, acreditación, metrología e información), con el fin de complementar las acciones locales en la materia y así colaborar en la construcción del marco institucional y legal del sistema regional de calidad. El financiamiento asciende a un monto de 2.5 millones de dólares. En mayo de 1999 los países se encontraban trabajando en el proyecto, pero los avances observados eran limitados.

ii) Con financiamiento de la Organización de Estados Americanos (OEA) se realizó un estudio para detectar las necesidades de CyT en Centroamérica.

iii) También con el respaldo financiero de la OEA se brinda apoyo a la PYME para capacitar al personal técnico, así como para crear una capacidad nacional de asistencia técnica.

iv) Con apoyo del CEGESTI se ejecutó el Proyecto para la Formación de Gestores de Innovación Tecnológica para las micro y medianas industrias.

El ICAITI se creó en 1955 con el objetivo de prestar asesoría en la instalación de nuevas industrias; la provisión de información tecnológica al sector público y privado; el desarrollo de productos y procesos por medio de la investigación aplicada y la formulación de normas de calidad de productos centroamericanos (CEPAL/BID, 1998).

Desde principios de la década de los noventa, el ICAITI enfrentó grandes problemas presupuestarios que lo llevaron finalmente a su cierre en 1999. A lo largo del tiempo logró desarrollar una capacidad considerable en las áreas de metrología, análisis de productos, normalización y control de calidad, que se utilizaban para prestar asistencia integral a las empresas, incluido el apoyo para la certificación de las normas de la International Standards Organization (ISO). Los sectores privado y público están absorbiendo la infraestructura que perteneció al ICAITI.

### 3. Conclusiones preliminares

Como se explica en el primer capítulo y en el primer apartado de este capítulo, las empresas que en el siglo XX se han caracterizado por su éxito innovador destacan por: una importante actividad de investigación y desarrollo interna; actividades de investigación en ciencia básica o relaciones cercanas con los centros que las realizan; el uso de patentes para obtener protección, y capacidad de negociación con los competidores; un tamaño de planta lo suficientemente grande como para financiar fuertes gastos de investigación y desarrollo durante largos períodos; buena comunicación con el ámbito científico externo, así como con los clientes, y una fuerte capacidad empresarial para coordinar eficientemente la investigación y el desarrollo, la producción y la distribución.

No obstante las características de las actividades punteras anteriormente señaladas, también es importante destacar que no todas las empresas pueden realizar actividades innovadoras, y que particularmente los países con menor grado de desarrollo e industrialización tienen serias limitaciones para especializarse en actividades con uso intensivo de capital. Por lo tanto, en algunos casos es más conveniente promover la especialización de las actividades industriales en segmentos de la cadena de valor agregado con menor intensidad de capital, los cuales requieren montos de inversión más bajos, pero de igual forma demandan investigación y desarrollo, *benchmarking*, etc.<sup>74</sup>

En torno a lo expuesto en este capítulo surgen una serie de medidas que pudieran abordarse en el corto y mediano plazo en Centroamérica para hacer frente a algunas de las limitaciones que afectan a la innovación tecnológica. Un elemento fundamental de cualquier medida en este ámbito es el reconocimiento empresarial de sus limitaciones y la mejoría de la capacidad de gestión de las empresas.

En primer lugar, es conveniente fortalecer los consejos nacionales de ciencia y tecnología. Se necesita de un órgano del Ejecutivo que reconozca que la CyT es una prioridad y se inviertan recursos. Incluso, de manera alternativa, podría pensarse en crear ministerios con fuerte peso en las decisiones del ejecutivo. De esta manera, los consejos, como su nombre indica, se convertirían en organismos de consulta, propuesta y vigilancia, mientras que los ministerios serían los entes encargados de la planificación y ejecución. Además, la política científico-

---

<sup>74</sup> En el caso de la industria farmacéutica y farmoquímica, por ejemplo, un conjunto de países de menor grado de desarrollo industrial se han insertado exitosamente en estas industrias que, con la electrónica, hacen un uso muy intensivo del capital en la actualidad (CEPAL, 1999e).

tecnológica no debe tomarse como un elemento externo o ajeno al modelo de crecimiento. La planificación económica y social debe incluir de manera integral elementos para favorecer la institucionalidad de la innovación. De aquí la importancia de fortalecer o crear, según el caso, los sistemas nacionales de calidad como mecanismo para involucrar e interrelacionar las instituciones que participan en el SNI.

Segundo, es indispensable otorgar o, en su caso, aumentar el financiamiento privado y público para la investigación y el desarrollo. En la actualidad, y desde al menos la década de los ochenta, existe un creciente consenso en torno al impacto positivo de estas actividades en la industria y la economía en su conjunto. Este tipo de financiamiento, en general, implica un grado relativamente alto de riesgo. Los recursos para estas actividades han sido escasos e incluso han disminuido, como se presenta en este capítulo. Actualmente los consejos cuentan con presupuestos muy reducidos, que en algunos casos apenas son suficientes para cubrir los sueldos de su personal. El financiamiento del exterior es un elemento importante, pero no debe recaer todo el peso en él. Guatemala parece haber tomado el liderazgo en estos temas; su consejo nacional está presidido por el Vicepresidente de la República y el Ministro de Economía; ha obtenido fondos fiduciarios para la actividad científica y cuenta con una Secretaría de CyT. Otro elemento aprovechable de la política guatemalteca es la creación de comisiones sectoriales, lo que por una parte provee importantes instituciones ejecutoras y por otra permite la detección de necesidades específicas.

Tercero, es importante fortalecer la cobertura y calidad de los institutos nacionales de capacitación. Asimismo, es de gran utilidad reforzar los vínculos con el sector industrial, de manera que los recursos humanos generados representen opciones reales para el aumento de la productividad industrial. Según las opiniones recogidas entre las cámaras empresariales, en muchas ocasiones la demanda laboral difiere de las competencias generadas por dichos institutos. Una experiencia interesante son los esfuerzos realizados en Costa Rica por el SINATEC y la Comisión de Alta Tecnología.

Cuarto, en algunos casos es conveniente crear o promover una gran variedad de instituciones puente que faciliten la incorporación del cambio tecnológico en las empresas. Debido a la falta de tecnologías locales, el acceso que las micro, pequeñas y medianas empresas tienen a fuentes de información tecnológica es limitada, de ahí la importancia de las instituciones puente como mecanismos de transferencia de tecnología y facilitadores para el acceso a las mejores prácticas empresariales.

Por último, las políticas de innovación tecnológica —tanto del sector privado como del público— debieran promover una visión de desarrollo tecnológico endógeno y territorial, tal y como se trató en el primer capítulo, con instituciones que trabajan a largo plazo y tengan la constante necesidad de evaluar sus acciones. Esto implica revisar las instituciones nacionales y regionales existentes, las cuales en algunos casos duplican funciones y en otros no responden a los retos globales y regionales. De igual forma, y ante la abundancia de experiencias internacionales, en muchos casos es más significativo establecer sistemas locales de innovación tecnológica con especialidades (alimentos y bebidas, electrónicas, confección, metalmeccánica, etc.) que respondan a los intereses y demandas específicos del sector productivo. De lo contrario, los sistemas nacionales o aun aquellos que abarcan toda la región centroamericana no serán capaces de responder a los retos concretos y cambiantes que se plantean. Aunque se trata de un

tema todavía poco analizado, uno de los principales retos para la región centroamericana es el de enfrentar la creciente polarización tecnológica de su estructura industrial, tema abordado en capítulos anteriores desde otras perspectivas. Así, mientras que las industrias de exportación ya presentan un nivel tecnológico suficiente para realizar estas actividades, el resto de las empresas requiere apoyos para usar y desarrollar avances tecnológicos significativos, ya sea para su orientación al mercado doméstico o a las exportaciones.

De ninguna forma significa este análisis un regreso a políticas sustitutivas de importaciones de décadas anteriores. Por el contrario, responde a los desafíos de la globalización desde la década de los ochenta y requiere una intensa relación entre los sectores públicos y privados para solucionar los problemas de innovación tecnológica específicos de los sectores y las empresas.



#### IV. ESQUEMAS DE FINANCIAMIENTO PARA LA INVERSIÓN PRODUCTIVA

En los capítulos anteriores se ha señalado en varias ocasiones la relevancia del financiamiento en el desarrollo de la industria centroamericana en aspectos tales como el crecimiento económico y la innovación tecnológica. En este contexto, el presente capítulo examina tendencias generales del sector financiero centroamericano, algunas de sus principales limitaciones y una serie de propuestas y conclusiones en torno al mismo.

##### 1. Principales características del balance de recursos en Centroamérica

Históricamente el ahorro nacional como porcentaje del PIB de los países centroamericanos ha sido inferior a la media latinoamericana, de la OCDE y de una serie de países asiáticos seleccionados (véase el cuadro 6).<sup>75</sup> Se aprecian las mismas tendencias en la inversión como porcentaje del PIB desde la década de los sesenta (véase el cuadro 7).

Como resultado, históricamente el déficit de ahorro en Centroamérica fue cubierto en gran parte con recursos externos, lo que no constituye un fenómeno común en el resto de América Latina. Estos flujos no han sido significativos como compensadores de la falta de ahorro en América Latina (Agosin, 1999). El cuadro 8 refleja que —con la excepción de la década de los ochenta— el balance de recursos externos como porcentaje del PIB ha sido positivo (es decir, se registran entradas netas de recursos), aunque en promedio quinquenal no ha superado el 2% desde 1960. Centroamérica, por el contrario, presenta entradas netas de recursos positivas desde 1960 y con una importante tendencia a la alza durante la década de los noventa que alcanza el 6.1% del PIB en 1990-1995 y 1995-1998.

En Centroamérica sobresalen la entrada neta de recursos a Nicaragua, que llega a más de 30% del PIB durante 1995-1998, así como a El Salvador con un 11.9% (véase el cuadro 8). En el primer caso, refleja un PIB probablemente subvaluado y una enorme dependencia de la asistencia internacional. En el caso de El Salvador, se debe también a los flujos de remesas familiares desde el exterior, que en 1998 sumaron 1 300 millones de dólares.

Por lo tanto, los flujos netos de recursos a la región durante la década de los noventa han sido significativamente superiores a los realizados en décadas anteriores. Sólo Costa Rica refleja una disminución en este rubro con respecto a quinquenios anteriores.

---

<sup>75</sup> Con objeto de evitar las fuertes oscilaciones en Centroamérica se calcularon medianas en los cuadros 6, 7 y 8. En cambio, los promedios de América Latina y de los miembros de la OCDE han sido tomados directamente de las fuentes estadísticas (Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional [FMI]).

Cuadro 6  
 AHORRO COMO PORCENTAJE DEL PIB

(Porcentajes)

	1960- 1965	1965- 1970	1970- 1975	1975- 1980	1980- 1985	1985- 1990	1990- 1995	1995- 1998
Centroamérica	13.5	14.4	14.9	16.7	11.5	11.8	16.1	16.0
Costa Rica	13.5	13.0	14.4	16.1	23.1	23.1	23.0	25.6
El Salvador	12.3	11.3	14.8	18.0	7.4	4.9	2.9	3.8
Guatemala	8.7	11.6	13.8	15.2	10.5	9.3	9.2	7.5
Honduras	13.5	16.0	15.1	17.3	12.5	14.2	23.8	24.4
Nicaragua	15.4	15.7	15.9	12.6	8.0	3.5	-5.8	-3.5
Panamá	14.8	20.9	26.1	23.4	22.9	19.8	28.2	34.4
República Dominicana	12.2	8.5	14.8	17.7	16.5	19.4	17.8	20.7
Países europeos seleccionados	25.6	26.1	26.7	22.8	20.5	21.2	22.1	24.0
Francia	25.6	26.6	27.0	24.3	20.5	21.1	20.9	20.1
Finlandia	26.4	26.1	28.5	26.9	26.8	25.4	21.4	24.8
Dinamarca	23.9	23.2	22.9	19.0	18.0	21.2	24.3	24.0
Países Bajos	26.9	26.8	26.7	22.8	22.9	25.3	25.7	26.2
Bélgica	21.0	23.8	25.1	21.0	17.4	20.5	22.1	22.1
Otros países								
Botswana	-3.9	-7.0	20.2	19.1	25.9	41.2	37.1	43.3
Chile	15.7	19.8	16.1	17.8	15.2	26.0	26.7	24.5
México	16.4	18.1	18.2	21.1	27.0	23.1	19.5	16.7
Estados Unidos	19.8	19.9	19.3	19.5	18.3	16.2	15.3	16.6
								0.0
Países asiáticos	5.0	15.3	24.9	32.3	31.0	35.7	35.9	35.4
Japón	33.9	36.7	37.3	32.3	31.0	32.4	32.1	30.1
Corea, República de	5.0	13.2	17.7	25.2	27.6	35.7	35.9	35.4
Singapur	3.1	15.3	24.9	33.9	42.3	41.8	46.8	49.7
América Latina y el Caribe	20.8	21.1	21.3	22.9	22.7	22.9	19.9	
Miembros de la OCDE	22.1	23.2	23.8	23.1	21.5	21.6	20.3	

Fuente: Banco Mundial (1960-1990), *World Data 1995*; FMI (1990-1995), *Estadísticas Financieras Internacionales, Anuario 1997*.

Nota: A partir de 1990, OCDE = Países industrializados según el FMI.

Cuadro 7

## INVERSIÓN COMO PORCENTAJE DEL PIB

(Porcentajes)

	1960- 1965	1965- 1970	1970- 1975	1975- 1980	1980- 1985	1985- 1990	1990- 1995	1995- 1998
Centroamérica	15.9	18.8	20.4	21.6	19.6	15.7	22.1	28.6
Costa Rica	18.4	19.4	23.2	24.2	25.5	26.1	26.9	26.8
El Salvador	14.2	13.7	17.6	20.1	12.6	12.7	17.7	15.7
Guatemala	10.8	12.7	14.6	19.0	13.5	12.8	15.7	13.8
Honduras	14.4	18.2	19.7	23.2	18.1	18.6	29.4	30.4
Nicaragua	17.5	20.0	21.1	15.1	21.2	21.6	20.6	30.4
Panamá	18.2	22.4	31.4	28.0	22.9	12.7	23.6	32.7
República Dominicana	12.9	15.6	21.1	23.8	21.9	24.3	24.0	23.4
Países europeos seleccionados	25.4	26.4	24.9	21.9	19.4	20.8	18.6	17.7
Francia	24.6	26.4	26.4	24.1	21.0	20.8	19.5	16.9
Finlandia	27.4	26.6	30.6	27.2	25.9	25.5	18.4	16.5
Dinamarca	25.4	25.2	24.6	21.5	17.4	18.9	18.6	19.8
Países Bajos	26.9	27.4	24.9	21.5	19.4	21.4	20.5	19.9
Bélgica	21.6	23.4	23.2	21.9	17.3	17.3	18.6	17.7
Otros países								
Botswana	11.3	25.1	48.3	36.6	34.8	26.7	29.1	25.8
Chile	17.4	18.7	17.2	19.5	17.2	22.1	25.2	26.8
México	18.5	20.2	20.5	23.2	23.2	20.4	22.1	24.9
Estados Unidos	19.0	19.5	19.2	20.1	19.9	18.8	15.4	18.0
Países asiáticos	16.3	26.4	36.4	31.9	29.9	31.6	35.1	36.3
Japón	34.0	35.5	36.4	31.9	29.6	30.0	30.4	29.2
Corea, República de	14.3	23.4	25.5	29.7	29.9	31.6	36.8	36.7
Singapur	16.3	26.4	40.9	40.9	46.6	38.5	35.1	36.3
América Latina y el Caribe	20.8	21.4	22.8	24.7	21.0	20.1	19.9	
Miembros de la OCDE	21.8	22.9	23.7	23.3	21.9	22.1	19.8	

Fuente: Banco Mundial (1960-1990), *World Data 1995*; FMI (1990-1995), *Estadísticas Financieras Internacionales, Anuario 1997*.

Nota: A partir de 1990, OCDE = Países industrializados según el FMI.

Cuadro 8

## BALANCE DE RECURSOS EXTERNOS COMO PORCENTAJE DEL PIB

(Porcentajes)

	1960- 1965	1965- 1970	1970- 1975	1975- 1980	1980- 1985	1985- 1990	1990- 1995	1995- 1998
Centroamérica	2.1	2.3	4.9	4.2	4.1	3.9	6.1	6.1
Costa Rica	4.9	6.4	8.8	8.1	2.4	2.9	3.9	1.2
El Salvador	1.9	2.4	2.8	2.1	5.2	7.9	14.7	11.9
Guatemala	2.0	1.1	0.8	3.8	3.0	3.5	6.5	6.3
Honduras	0.9	2.2	4.6	5.9	5.6	4.4	5.6	5.9
Nicaragua	2.1	4.3	5.2	2.6	13.2	18.1	26.4	33.9
Panamá	3.3	1.5	5.4	4.5	0.0	-7.0	-4.6	-1.7
República Dominicana	0.7	7.2	6.3	6.1	5.5	4.9	6.2	2.7
Países europeos seleccionados	0.7	0.5	-0.6	0.2	-0.6	-2.3	-3.5	-4.4
Francia	-1.0	-0.2	-0.6	-0.2	0.5	-0.3	-1.4	-3.2
Finlandia	1.1	0.5	2.2	0.2	-0.9	0.1	-3.0	-8.3
Dinamarca	1.6	1.9	1.7	2.5	-0.6	-2.3	-5.6	-4.1
Países Bajos	0.0	0.6	-1.8	-1.3	-3.6	-3.9	-5.1	-6.3
Bélgica	0.7	-0.5	-1.9	0.8	-0.1	-3.2	-3.5	-4.4
Otros países								
Botswana	15.3	32.1	28.1	17.5	8.9	-14.5	-8.0	-17.5
Chile	1.6	-1.2	1.2	1.6	2.0	-3.9	-1.6	2.2
México	2.1	2.0	2.3	2.1	-3.8	-2.7	2.6	8.3
Estados Unidos	-0.8	-0.3	-0.2	0.6	1.6	2.5	0.1	1.4
Países asiáticos	9.3	10.2	7.8	4.5	2.3	-3.3	-1.7	-0.9
Japón	0.1	-1.2	-0.9	-0.4	-1.4	-2.5	-1.7	-0.9
Corea, República de	9.3	10.2	7.8	4.5	2.3	-4.1	0.8	1.4
Singapur	13.2	11.0	16.0	7.0	4.3	-3.3	-11.7	-13.3
América Latina y el Caribe	0.0	0.3	1.5	1.8	-1.7	-2.8	0.0	
Miembros de la OCDE	-0.3	-0.3	-0.1	0.2	0.4	0.5	-0.5	

Fuente: Banco Mundial (1960-1990), *World Data 1995*; FMI (1990-1995), *Estadísticas Internacionales, Anuario 1997*.

Nota: A partir de 1990, OCDE = Países industrializados según el FMI. Por definición, el balance de recursos externos es la diferencia entre ahorro e inversión (en este cuadro con el signo cambiado).

(+) Significa entrada neta de recursos al país; (-) significa salida neta de recursos del país.

## 2. La formación de capital

Como se explicó en el segundo capítulo, todos los países de la región, sin excepción, superan la formación de capital en la década de los noventa con respecto a la década de los sesenta y el inicio de la sustitución de importaciones. La inversión en general también presenta una evolución semejante. Sin embargo, y en términos agregados, se observan niveles desiguales entre los países de la región. Mientras los más altos corresponden a Costa Rica desde la década de los sesenta, Nicaragua registra un significativo dinamismo de la inversión e incluso rebasa (en términos del PIB) la de Costa Rica en 1995-1998. En Guatemala y El Salvador, por otra parte, los niveles son relativamente bajos y, en el caso de este último, se observa una tendencia a la baja durante la década de los noventa.

Esta reactivación generalizada de la inversión en la región se debe particularmente a la dinámica de la inversión privada, aunque la pública se ha mantenido estable en general durante la década de los noventa. (CEPAL 1998a, pág. 9; véase el cuadro 9).

Cuadro 9

### CENTROAMÉRICA: INVERSIÓN PÚBLICA Y PRIVADA COMO PORCENTAJE DEL PIB

	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-1995	1995-1998
Costa Rica					
Pública	4.2	7.2	6.2	4.6	5.2
Privada	13.5	15.6	14.3	16.2	14.5
El Salvador					
Pública	2.8	...	...	3.4	3.3
Privada	9.0	...	...	14.7	12.7
Guatemala					
Pública	2.6	3.9	3.8	2.6	2.8
Privada	9.1	11.5	9.1	11.7	11.8
Honduras					
Pública	...	6.8	7.7	9.6	6.5
Privada	...	13.6	10.0	14.1	19.0
Nicaragua					
Pública	...	6.4	...	10.4	12.2
Privada	...	12.4	...	10.1	17.8

Fuente: Hasta 1992, CEPAL; de 1993 en adelante, Consejo Monetario Centroamericano.

Nota: Los valores no coinciden con la información del cuadro 7 debido a la diferente contabilidad de la variación de existencias.

Este fenómeno es característico de todas las economías latinoamericanas durante la década de los noventa. El debilitamiento de la inversión pública no solamente se debió a la crisis de la deuda externa, el servicio de la misma, así como a programas de estabilización y de control de las finanzas públicas, sino también a un modelo económico que asignaba un mayor peso a la iniciativa privada. Los procesos de privatización de empresas paraestatales también han sido significativos en este contexto.

Otro fenómeno importante que restringió el crecimiento de la inversión en Centroamérica es el hecho de que buena parte del crecimiento en los países de la región ocurrió en el sector maquilador. Esto impulsó mayoritariamente al sector de la construcción mediante parques industriales, como sucedió en Honduras. Sin embargo, la maquila no constituye un rubro de altas inversiones.<sup>76</sup>

La extensión de la inversión privada de fondos orientados a la reconstrucción de la infraestructura en Honduras y Nicaragua, donde originalmente estaba la inversión pública con base en el apoyo internacional, podrían traducirse en inversiones más elevadas en los próximos años. Empero, mucho va a depender de la respuesta del sector privado en materia de inserción en la economía internacional.

Si bien el ingreso de recursos del exterior no ha significado una panacea, en el futuro seguramente continuarán teniendo un papel significativo. Las exportaciones que estas actividades generan permiten aumentar el ahorro interno y superar las limitaciones de la balanza de pagos. Por consiguiente, un proceso sostenible de crecimiento a largo plazo requerirá que la región continúe con altas tasas de crecimiento de inversiones y exportaciones (UNCTAD, 1997, Vol. II, pág. 36). Estas interacciones son sustantivas para explicar la relación exportaciones-crecimiento, al igual que en otros países (Edwards, 1993; UNCTAD, *op. cit.* pág. 37).

Un aspecto importante de la política de mediano plazo de la región (con fuertes implicaciones en el largo plazo) consiste en captar inversiones extranjeras, como lo ha hecho Costa Rica desde finales de los ochenta (véase el cuadro 10). Costa Rica compite con Chile por el primer puesto en inversiones extranjeras directas por habitante, en tanto que en el resto de los países centroamericanos los resultados son menos alentadores. En el caso de El Salvador, además, existe un problema de falta de registro, pero el nivel de las inversiones no parece elevado, como tampoco en Honduras o Guatemala. El importante aumento de la IED en 1998 se debe en la mayoría de los casos a los procesos de privatización.

---

<sup>76</sup> Este elemento es altamente contradictorio, en la medida en que uno de los indicadores que se toma en los bancos centrales para estimar las inversiones es el crecimiento de las partidas de importación correspondientes a maquinaria y equipos. Dado que aun bajo forma de comodato (préstamo gratuito) esta maquinaria se registra como una importación, de hecho contribuye a la explicación del crecimiento de las inversiones.

Cuadro 10

## CENTROAMÉRICA: INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA

(Millones de dólares)

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Costa Rica	122	101	163	178	226	247	298	337	427	490	531
El Salvador											
Sin privatizaciones	17	13	2	25	15	16	0	38	0	0	170
Con privatizaciones	17	13	2	25	15	16	0	38	0	0	1019
Guatemala											
Sin privatizaciones	330	76	48	91	94	138	65	75	77	85	89
Con privatizaciones	330	76	48	91	94	138	65	75	77	85	673
Honduras	48	51	44	52	48	52	42	69	90	128	99
Nicaragua	0	0	0	0	15	40	40	75	97	173	184
Panamá	-52	37	132	41	139	156	354	179	238	1030	...

Fuente: Hasta 1992 los datos provienen del Banco Mundial, *World Development Indicators 1998*. A partir de ese año los datos provienen del Consejo Monetario Centroamericano, con la excepción de Panamá, cuya información sigue siendo del Banco Mundial. El dato de 1998 para Costa Rica proviene de BCCR-COMEX, pero aún no ha sido oficializado en la balanza de pagos. El dato de 1998 para El Salvador proviene del reporte del Banco de la Reserva de El Salvador.

Nota: Para 1998, el monto de ingresos por concepto de la privatización fue de 849.4 millones en El Salvador y 584.2 millones en Guatemala.

Desde esta perspectiva, la atracción de inversiones (nacionales y extranjeras) es una de las principales prioridades de crecimiento para la región en su conjunto. Sin embargo, y a diferencia de décadas anteriores durante la sustitución de las importaciones, en la actualidad ya no existen los tradicionales mecanismos de protección a la industria en general, uno de los principales incentivos para la inversión en la región.

De lo anterior resulta la necesidad de una estrategia de atracción de inversiones nacionales y extranjeras, aunque ésta dependerá de los sectores específicos en cada país,<sup>77</sup> los cuales dependerán a su vez de las prioridades de la política económica. Además de aspectos generales que facilitan la inversión —incluyendo aspectos como reducir la “tramitología” y una normatividad y leyes transparentes que regulen estas actividades (CEPAL/ONUDI, 1996)—, es importante fomentar actividades con un alto grado de endogeneidad territorial (véase el capítulo I) con efectos positivos sobre las empresas de menor tamaño, el empleo y el proceso de aprendizaje en general, entre otras variables. De igual forma, parece conveniente apoyar la aglomeración de actividades existente o generada, como sucede en la confección y la electrónica, entre otras. Por último, aunque no menos importante, también es relevante aumentar las inversiones en actividades que implementen estándares laborales y ambientales adecuados a las zonas específicas.

<sup>77</sup> Como ejemplo cabe mencionar un documento específico para Costa Rica elaborado por Comex en 1998, titulado “Estrategia Nacional de Atracción de Inversiones”, en el que se pretende atraer prioritariamente empresas de alta tecnología.

### 3. El sistema financiero

Después de la Segunda Guerra Mundial, los sistemas financieros nacionales de los países centroamericanos estuvieron sujetos a extensos controles por parte del Estado (Evans, 1998, pág. 1). En los casos particulares de Costa Rica y en los ochenta, en Nicaragua y El Salvador se llegó a la nacionalización completa de los sistemas bancarios. Estas políticas se basaban en la percepción de que el sistema financiero desempeñaba un papel demasiado importante como para dejarlo en manos del sector privado.

En el pasado, los bancos centrales de la región establecieron un marco regulatorio con el cual se controlaban el tipo de cambio, las tasas de interés y el financiamiento por sectores económicos. Se crearon también una serie de instituciones financieras públicas a efectos de llenar los vacíos de apoyo en ciertas actividades específicas, como aquellas dirigidas al financiamiento de la industria manufacturera, en especial en Costa Rica, Guatemala y Honduras (ibídem, pág. 5).

Sin embargo, y en el contexto internacional y macroeconómico señalado (véanse los capítulos I y II), a fines de los ochenta comenzó una época de profundos cambios: como parte del proceso de liberalización de las economías, que incluía la apertura comercial y la privatización de las empresas productivas del Estado, también se dio un proceso de privatización de los bancos, y lo que es más importante, la supervisión y los controles del Estado se fueron reduciendo mayoritariamente a las normas prudenciales.

Curiosamente los capitales bancarios han tenido un crecimiento notable en la región en los años noventa, al tiempo que los sectores productivos se quejan de la carencia de créditos, así como de elevadas tasas de interés. Éste parece constituir un flanco de suma debilidad en los países en desarrollo en general y la región no constituye una excepción.<sup>78</sup>

Para el diseño de políticas de apoyo al sector industrial es necesario comprender las nociones centrales que gobiernan el sistema financiero de la región en los años noventa:

a) Los bancos centrales se dedican primordialmente a la estabilidad de las respectivas monedas nacionales, uno de los principales ejes de los programas de estabilización. No tienen mayor injerencia en el manejo de líneas de crédito. Las tasas de interés, a partir de los años noventa, están liberalizadas en todos los países. Tampoco hay control de cambio, aunque hay intervención de los bancos centrales para evitar las fluctuaciones bruscas.

---

<sup>78</sup> El financiamiento del comercio de exportaciones está fuertemente asociado a la capacidad de las empresas exportadoras para conseguir créditos en el exterior en dólares con sobretasas de 2% a 2.5%. Éstas se consiguen con el apoyo de los *brokers* internacionales, o compradores asociados, pero en muchos casos no llegan hasta quienes se encargan del proceso productivo cuando éste no se encuentra directamente asociado con el exportador. Esto crea insuficiencia de oferta en muchos productos de exportación. En estas cadenas de financiamiento, muchos de los productos que aún se califican como no tradicionales ya están bastante integrados. Empero, quienes producen para el mercado interno o para el regional encuentran dificultades para obtener financiamiento en dólares y deben recurrir a los de moneda nacional donde las primas de riesgo-país-devaluación son superiores.



b) La supervisión de los bancos comerciales está a cargo de superintendencias especializadas que se encargan solamente de las normas prudenciales, esto es, aquellas que respaldan la solidez del sistema. Estas normas también se aplican en muchos casos a otras empresas del sistema financiero <sup>79</sup> (por ejemplo, límites de endeudamiento con empresas vinculadas entre sí, o en relación con el capital propio, entre otras). <sup>80</sup>

c) Los bancos privados son el eje del sistema financiero. Sin embargo, en el caso de Costa Rica, los bancos estatales aún conservan un peso importante en el sistema crediticio.

d) Prácticamente se cierra la mayor parte de la actividad financiera de desarrollo como labor coordinada y controlada por el Estado. En todo caso, donde quedan tales actividades, se establecen como banca de segundo piso, como ocurre con la Financiera Nicaragüense de Inversiones (Nicaragua) y el Banco Multisectorial de Inversiones (El Salvador). Estas instituciones manejan muy pocas líneas de créditos de fomento e intermedian recursos internacionales.

e) Se promueven las bolsas de valores, en algunos casos a través de su creación y en otros a través de inducción estatal. Estas bolsas están concebidas como instituciones privadas y los bancos comerciales participan de manera importante. Empero, la mayoría de los títulos son bonos gubernamentales o de apoyo al proceso de privatización. Son más un recurso adicional para la obtención de fondos para el gobierno que una fuente importante de gestación de fondos para el desarrollo productivo (INCAE-HIID, 1999, pág. 131).

En todos los países, salvo Guatemala, se pueden mantener cuentas en dólares. Los depósitos en esta moneda oscilan entre 45% y 65% del total.

Estas políticas de liberalización financiera han introducido una serie de sesgos en el funcionamiento del sistema financiero. En primer lugar, se observan elevadas tasas de interés real y, en segundo, un elevado margen de intermediación (véase el cuadro 11). No obstante lo anterior, es necesario tener precaución con este tipo de información en la medida en que el sector exportador en general tiene acceso al sistema financiero internacional con tasas de interés de aproximadamente dos puntos y medio por arriba de la de los Estados Unidos. Algunas empresas no exportadoras podrían estar contratando créditos en dólares. Resalta, sin embargo, que las tasas reales pasivas de interés parecen relativamente bajas en Costa Rica, Guatemala y Nicaragua. Las implicaciones en materia de ahorro son ambiguas, dado que a través de las cuentas en dólares, nacionales o extraterritoriales (*off-shore*), se tiene acceso a tasas de interés superiores y mayor seguridad ante el riesgo país.

---

<sup>79</sup> Estas normas tienen su origen en el Acuerdo de Basilea (Acuerdo sobre la convergencia internacional de la medición de las normas de los recursos propios de los bancos), establecido dentro del marco del Banco de Pagos Internacionales (BPI) desde los años setenta y consolidado en 1988.

<sup>80</sup> En agosto de 1995, bajo la égida del Consejo Monetario Centroamericano, se unificaron las normas prudenciales para la supervisión de los bancos y las bolsas de valores, en acuerdo con el Consejo Centroamericano de Superintendentes de Bancos, Seguros y otras Instituciones Financieras. El capital mínimo de entrada se fijó en 3 millones de dólares, la concentración del riesgo en un máximo de 30% del capital, y la relación capital-activos en una banda de 8% a 10% entre otros recomendados por el Acuerdo de Basilea (ibídem, 1998, pág. 61).

Cuadro 11

## CENTROAMÉRICA: TASAS DE INTERÉS PASIVAS, ACTIVAS E INTERMEDIACIÓN

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Tasas pasivas de interés									
Costa Rica	21.2	27.3	15.8	16.9	17.7	23.9	17.3	13.0	12.8
El Salvador	18.0	16.1	11.5	15.3	13.6	14.4	14.0	11.8	10.3
Guatemala	18.2	24.4	10.4	12.6	9.7	7.9	7.7	5.8	5.4
Honduras	8.8	11.5	12.3	11.6	11.6	12.0	16.7	21.3	18.6
Nicaragua	9.5	11.6	12.0	11.6	11.7	11.1	12.3	12.4	10.8
Panamá	8.4	7.7	15.7	5.9	6.1	7.2	7.2	7.0	6.8
Estados Unidos	8.2	5.8	3.7	3.2	4.6	5.9	5.4	5.6	5.5
Chile	40.3	22.3	18.3	18.2	15.1	13.7	13.5	12.0	14.9
Tasas activas de interés									
Costa Rica	32.6	38.9	24.5	30.0	33.0	36.7	26.3	22.5	22.5
El Salvador	21.2	19.7	16.4	19.4	19.0	19.1	18.6	16.1	15.0
Guatemala	23.3	34.1	19.5	24.7	22.9	21.1	22.7	18.6	16.6
Honduras	17.1	21.9	21.7	22.1	24.7	27.0	29.7	32.1	30.7
Nicaragua	22.0	17.9	19.3	20.2	20.1	19.9	20.7	21.0	21.6
Panamá	12.0	11.8	10.6	10.1	10.2	11.1	10.6	10.6	10.8
Estados Unidos	10.0	8.5	6.3	6.0	7.1	8.8	8.3	8.4	8.4
Chile	48.8	28.6	23.9	24.3	20.3	18.2	17.4	15.7	20.2
Intermediación									
Costa Rica	11.4	11.6	8.7	13.1	15.3	12.8	9.0	9.5	9.7
El Salvador	3.2	3.6	4.9	4.2	5.5	4.7	4.6	4.3	4.7
Guatemala	5.1	9.7	9.1	12.1	13.2	13.3	15.0	12.8	11.2
Honduras	8.3	10.4	9.4	10.5	13.1	15.0	13.0	10.8	12.1
Nicaragua	12.5	6.3	7.3	8.6	8.4	8.8	8.4	8.6	10.8
Panamá	3.6	4.1	-5.1	4.2	4.0	3.9	3.4	3.6	4.1
Estados Unidos	1.9	2.6	2.6	2.8	2.5	2.9	2.9	2.8	2.9
Chile	8.6	6.2	5.7	6.1	5.3	4.4	3.9	3.7	5.3

Fuente: FMI, *Estadísticas Financieras Internacionales*, Anuario 1998 y julio de 1999.

Cuadro 12

CENTROAMÉRICA: TASAS DE INTERÉS REALES, PASIVAS, ACTIVAS  
Y MARGEN BANCARIO REAL

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Tasas pasivas de interés real									
Costa Rica	-4.8	1.6	-1.0	7.2	-1.8	1.0	3.0	1.6	-0.1
El Salvador	-1.1	5.7	-7.0	2.8	4.3	2.7	6.1	9.7	5.8
Guatemala	-25.9	12.9	-3.3	0.9	-1.7	-0.6	-2.9	-1.2	-1.9
Hondura	-2.3	-8.2	5.4	-1.2	-13.4	-11.7	-6.9	7.6	3.0
Nicaragua	n.d.	n.d.	8.2	-6.6	-2.4	0.0	0.2	4.8	-6.0
Panamá	7.4	6.0	13.8	4.9	4.7	6.3	4.8	7.6	5.2
Estados Unidos	2.6	1.6	0.7	0.2	2.0	3.0	2.4	3.3	3.8
Chile	10.2	3.0	4.9	5.4	5.7	5.1	6.4	5.7	10.2
Tasas activas de interés real									
Costa Rica	4.1	10.8	6.4	19.3	11.0	11.5	10.9	10.1	8.5
El Salvador	1.6	9.0	-2.9	6.5	9.3	6.9	10.4	13.9	10.2
Guatemala	-22.7	21.7	4.6	11.7	10.1	11.6	10.6	10.7	8.6
Hondura	5.1	0.4	14.3	8.1	-3.3	0.2	3.5	17.2	13.6
Nicaragua	n.d.	n.d.	15.3	0.6	5.0	7.9	7.7	12.8	3.1
Panamá	11.0	10.0	8.9	9.0	8.7	10.2	8.1	11.2	9.2
Estados Unidos	4.4	4.1	3.1	2.9	4.5	5.8	5.2	6.0	6.7
Chile	16.9	8.3	10.0	10.8	10.5	9.2	10.1	9.1	15.2
Intermediación real									
Costa Rica	9.0	9.2	7.4	12.0	12.8	10.5	7.9	8.5	8.6
El Salvador	2.7	3.2	4.1	3.7	5.0	4.2	4.3	4.2	4.5
Guatemala	3.2	8.8	8.0	10.8	11.8	12.2	13.5	12.0	10.4
Hondura	7.5	8.6	8.8	9.3	10.2	11.8	10.4	9.6	10.5
Nicaragua	n.d.	n.d.	7.1	7.2	7.3	7.9	7.5	8.0	9.2
Panamá	3.5	4.0	-5.0	4.1	4.0	3.9	3.3	3.6	4.0
Estados Unidos	1.8	2.5	2.5	2.7	2.4	2.8	2.8	2.8	2.8
Chile	6.7	5.2	5.0	5.4	4.8	4.1	3.7	3.4	5.0

Fuente: Elaboración del autor mediante fórmula  $(1+i)/(1+p)$  donde  $i$  es la tasa de interés anual y  $p$  es la tasa de inflación correspondiente al periodo. Las tasas provienen de FMI, *Estadísticas Financieras Internacionales*, Anuario 1998 y julio de 1999; CEPAL, 1998a, tasas de crecimiento del IPC diciembre a diciembre.

Cuadro 13

## CENTROAMÉRICA: ENCAJE LEGAL EN CUENTAS CORRIENTES DE MONEDA NACIONAL

(Porcentajes)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Costa Rica	28	34	36	40	43	25	21	15
El Salvador	19	25	25	30	30	30	30	31.2
Guatemala a/	26	26.5	36.5	33.5	33.5	31.5	29.8	18.6
Honduras b/	35	34	36	40	34	34	31	25
Nicaragua	10	10	10	10	15	15	17	17

Fuente: Consejo Monetario Centroamericano, *Boletín Estadístico 1996 y 1998*.

a/ Encaje legal más inversión obligatoria en certificados del Banco de Guatemala.

b/ Encaje legal más inversión obligatoria.

Mientras que las tasas activas reales de Costa Rica y Guatemala son más cercanas a los niveles internacionales, en El Salvador y Honduras son más elevadas. La situación de Nicaragua es más parecida a la de El Salvador y Honduras, dada la costumbre de indexar la tasa de interés al dólar con la cláusula que se conoce como de “conservación del valor”.

Llaman la atención las altas tasas de encaje legal como instrumento adicional de financiamiento de los bancos centrales y hasta de los bancos estatales, lo que encarece los costos del sistema. En el cuadro 13 se aprecia que, por lo general, las tasas de encaje centroamericanas están muy por encima del máximo del 10% recomendado en el contexto internacional. De hecho, solamente Costa Rica ha hecho esfuerzos serios para su reducción y está en proceso de acercarse al 10%. En realidad, el encaje elevado es la medida más sencilla para manejar la supervisión del sistema financiero privado, pero no la más adecuada dados sus altos costos y los efectos negativos en los recursos orientados hacia el sector productivo.

El Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) ha sido tradicionalmente el brazo de desarrollo del sistema financiero en la región. Inició sus operaciones en 1961 y desde 1992 permite la participación de socios extrarregionales.<sup>81</sup> En su carácter de organismo financiero del Programa de Integración Económica de acuerdo con su convenio constitutivo, el banco es simultáneamente una entidad financiera de desarrollo y una institución de promoción y ejecución económica centroamericana a través de su política sectorial de inversiones. Los préstamos al sector privado se otorgan principalmente mediante el mecanismo de intermediación con bancos elegibles del área, aunque también se da el caso de préstamos directos cofinanciados.

<sup>81</sup> Para el 31 de diciembre de 1998 había cuatro socios extrarregionales: la provincia china de Taiwán, México, Argentina y Colombia.

Según balance auditado al 31 de diciembre de 1998 (KPMG-BCIE, 1999) los préstamos por cobrar ascendían a un total de 2 000 millones de dólares, de los cuales 621 millones de dólares correspondían al sector privado.<sup>82</sup> En general, el campo de especialización del BCIE en materia de fondos para el sector privado es la micro y pequeña empresa con créditos de hasta 10 000 dólares para la primera y de 75 000 dólares para la segunda, con posibilidades de ampliación hasta de 150 000 dólares para reconversión. Para tales fines, la pequeña empresa tiene un máximo de 40 empleados. El BCIE también ofrece financiamiento en montos superiores si se moviliza capital adicional, aunque la regulación es menos clara en estos casos.

Es importante destacar que el BID también tiene una participación importante en Centroamérica. Si se considera el período 1960-1998, el BID aportó el 52% de los desembolsos provenientes de la banca multilateral, el BCIE el 30%, en tanto que al Banco Mundial le correspondió el 18% restante (BCIE, 1999). Los créditos del BID están fuertemente orientados hacia el desarrollo de la infraestructura física de los países. Inclusive su orientación creciente hacia el sector privado también se canaliza principalmente hacia proyectos energéticos y de carreteras, entre otros (BID, 1999, pág. 30). Los proyectos de infraestructura del banco se caracterizan por grandes gastos iniciales de capital y largos plazos de reembolso. La actividad del sector privado en estas áreas está supeditada a la disponibilidad de financiamiento de largo plazo. Un ejemplo típico podría ser la construcción del proyecto energético Miravalles III en Costa Rica, que consiste en la tercera etapa de un proyecto que en sus fases anteriores fue público. En Nicaragua ocurrió algo similar con la central eléctrica privada de Tipitapa. Para toda América Latina en 1998, el 11% de los préstamos se orientó al sector de industria, minería y turismo.

Para el sector privado, el BID maneja tres entidades: a) el Departamento del Sector Privado, b) el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) y c) la Corporación Interamericana de Inversiones (CII). El primero de ellos se dedica directamente a la infraestructura; el FOMIN fue creado en 1993 con el propósito de acelerar el desarrollo del sector privado y mejorar el clima para las inversiones privadas en América Latina y el Caribe. Su mandato consiste en realizar proyectos innovadores que sirvan de modelo en la región (ibídem, pág. 131). Precisamente, la experiencia del FOMIN resulta interesante para la banca de desarrollo en Centroamérica, debido a que sufraga en promedio el 40% del costo de los proyectos y además no requiere aprobación del Estado. La participación del FOMIN en una operación no parece tener límites, aunque la tendencia es a financiar micro y pequeñas empresas (con una definición menos restringida del concepto, que puede llegar hasta 99 trabajadores). La CII también tiene experiencias de interés; aporta capitales de 2 a 10 millones de dólares, pero provee un tercio del capital total como máximo. Por lo tanto, obliga al inversionista a conseguir fondos adicionales. Las experiencias de ambas instituciones no están lo suficientemente racionalizadas, pero contienen los elementos típicos de una banca de apoyo a las inversiones. La restricción consiste en la falta de sistematización de sus políticas en torno a la estrategia de cada país, dado que, según sus propios objetivos, tienen más bien el propósito de explorar nuevos elementos de apoyo al proceso inversionista y aportar capitales adicionales donde realmente se necesitan.

---

<sup>82</sup> En 1996 el total de préstamos en manos del sector privado era de 288 millones de dólares, lo que indica que los esfuerzos centrales del BCIE han estado orientados a expandir la cartera de este sector.

#### 4. El financiamiento de las empresas a través de las bolsas de valores

La emisión de acciones por las empresas podría constituirse en una importante fuente de financiamiento para el desarrollo de actividades nuevas y existentes. Ya desde los primeros programas montados por la USAID, desde inicios de la ICC en la segunda mitad de los años ochenta, se promovió el funcionamiento de las bolsas de valores como mecanismo para aumentar el número de accionistas.

No obstante, en Centroamérica las bolsas no han operado como recolectoras de capital para las empresas, sino particularmente para los gobiernos, y de forma tangencial han servido para que algunas firmas, financieras o no, coloquen sus bonos. Se ha sostenido que el principal problema es de cultura del sector privado. Las empresas suelen ser propiedad de grupos familiares o afines y no desean correr el riesgo de perder el control por vender acciones al público. De hecho, la concepción tradicional de las finanzas empresariales en los Estados Unidos sostiene que la corporación siempre prefiere autofinanciarse; si no puede, recurrirá a la deuda, y sólo como último recurso acudirá al mercado accionario (Fazzari, Hubbard y Peterson, 1998). De hecho, la empresa preferirá optimizar la relación autofinanciamiento-deuda, debido a la posibilidad de deducir como costos los pagos de intereses. En países como los Estados Unidos la tasa de autofinanciamiento supera el 80% de las nuevas inversiones, en tanto que en ninguno de los países industriales el capital accionario representa más del 10%.<sup>83</sup>

Estas tendencias no tienen que imperar en los países en desarrollo, donde se ha señalado que las emisiones accionarias pueden llegar a niveles elevados en relación con las necesidades de nuevo financiamiento y particularmente en las etapas de crecimiento de escala de la empresa. Por ejemplo, en la República de Corea durante los años ochenta, a pesar de los fuertes porcentajes de utilidades retenidas, éstas financiaron el 15% de las inversiones, en tanto que se debió recurrir a la emisión de acciones y deuda a largo plazo en partes casi iguales para un 85% de las nuevas inversiones (45% de deuda a largo plazo y 40% de capital accionario).<sup>84</sup> Esto podría dar la pauta salomónica de que el mercado accionario y la banca de desarrollo deberían funcionar *pari passu*.

Un tema esencial de discusión es el papel que se podría esperar de las bolsas de valores. Durante mucho tiempo se partió del concepto de que las bolsas generaban influencias positivas *per se*, porque: a) alientan el ahorro, b) permiten una mejor asignación de recursos de inversión, y c) están abiertas al “arbitraje” de las luchas por el control corporativo. No obstante, existen abundantes estudios que afirman que, aun en los mercados de los países desarrollados, y dadas ciertas condiciones, la influencia del mercado accionario no es tan importante como se piensa para el sector productivo (Evans, 1998; Singh, 1993; Saldenberg y Strahan, 1999). Los procesos de toma de control corporativo son más bien resultado de ingeniería financiera que de mayor capacidad para aumentar la producción. Además, la filosofía de corto plazo en la que se basa el mercado accionario en materia de obtención de resultados puede constituir una limitación para países en desarrollo, cuya curva de aprendizaje es prolongada. Por otra parte, los mercados

---

<sup>83</sup> Debe tenerse en cuenta que la referencia es a nuevas inversiones, dado que en los orígenes de estas empresas, la participación del capital accionario fue muy superior. La información citada se refiere al período 1970-1985 (Singh, 1993).

<sup>84</sup> Para examinar otros casos, véase: Agosin (1999), Capaldo y otros (1999); Ruiz Durán (1995); Stiglitz (1996).

incipientes están sujetos a ciclos de incertidumbre y volatilidad dependientes del resultado de unas pocas empresas, por lo cual la mala gestión de un pequeño grupo de éstas arrastra rápidamente a las demás.

Una serie de autores (Singh, 1993) recomiendan la alternativa de la asociación de las corporaciones bajo el esquema del sistema bancario japonés, alemán o francés. El accionista ordinario de una empresa no tiene la capacidad ni el incentivo de adquirir información para determinar el estado de la empresa. Por lo tanto, se guía por los rendimientos de corto plazo. A su vez, el sistema bancario tiene otros incentivos y posibilidades de obtener información de largo plazo, una perspectiva que es vital para el proceso de industrialización.

Al respecto, y concretamente en Centroamérica, convendría evaluar nuevamente los beneficios y las limitaciones de los sistemas de financiamiento de las últimas décadas que habían arrojado resultados positivos para el desarrollo industrial. De igual forma, y en la coyuntura actual, es indispensable reforzar los sistemas de supervisión bancaria.

Aun teniendo en cuenta las limitaciones señaladas en materia de apoyos al financiamiento de las inversiones, queda bastante camino por recorrer para mejorar la eficiencia en el funcionamiento de los mercados de valores. Un estudio reciente señala las siguientes deficiencias: a) deficiencias en la legislación y supervisión de los mercados de valores, b) inconsistencias en las metodologías de valoración y mecanismos de negociación de instrumentos financieros y de capital, c) falta de transparencia y limitada disponibilidad de información bursátil, y d) escaso seguimiento o calificación de empresas que emiten deuda o cotizan acciones en bolsa (INCAE-HIID, 1999, pág. 133).

## **5. Conclusiones preliminares**

El capítulo refleja, en general, que la banca pública y, en su caso, de desarrollo, ha tenido históricamente en Centroamérica y en el mundo un papel importante para el financiamiento de actividades específicas en la industria. De igual forma, y no obstante las consecuencias positivas que pudiera tener en la modernización de ciertos segmentos de la industria, así como en la generación de empleo y en la transferencia de tecnología, la inversión extranjera no ha logrado por sí sola acelerar el ritmo de crecimiento del producto por habitante hasta un nivel que asegure un “despegue” de las economías regionales.

El sistema financiero en la región debiera promover cuatro tipos de vínculos con los mercados:

a) El vínculo con el mercado regional. En particular, la necesidad de ampliar los mercados hacia otros estratos de empresas e incluso hacia el Caribe. Esta es una tarea que bien pudieran emprender firmas de capital local. Para ello necesitan básicamente fondos que les permitan incrementar sus capacidades productivas e insertarse en los nuevos mercados. Este enlace debería ser también hacia el interior de los mercados nacionales. Aun en casos donde la empresa industrial no alcance su etapa exportadora, existen posibilidades de producción para el mercado interno. En estas situaciones se pueden generar empleo e ingresos sin necesidad de

protección fronteriza, pero se requiere disponer de recursos para conseguir las tecnologías y equipos adecuados.

b) La articulación con los mercados mundiales, básicamente con los tres firmantes del TLC, para lo cual se necesitan más bien alianzas estratégicas, ya sea entre compañías centroamericanas, o con otras empresas de mayor envergadura de esos países. Pero incluso para establecer tales alianzas, ya sean coinversiones o acuerdos de uso de tecnología o de abastecimiento, se necesitan ciertos umbrales de capital fijo. Las coinversiones con empresas extranjeras también requieren financiamiento.

c) El enlace con las empresas transnacionales que se establecen en la región (Gitli, 1997).

d) El fomento de relaciones interempresa establecidas en la región o fuera de ella, las cuales, mediante diferentes vías (incluyendo la transferencia tecnológica, la subcontratación y hasta financiamiento para actividades específicas), pueden sustituir el sistema financiero formalmente establecido.

Este tipo de actividades requiere fondos de inversión. En los últimos años se ha producido un interesante desarrollo del financiamiento a la microempresa, sobre todo en los países centroamericanos de menor desarrollo relativo. Pero las microempresas demandan fundamentalmente crédito para capital de trabajo, y en menor grado para inversiones de capital; en todo caso, estas inversiones pueden satisfacerse a través de préstamos reciclables de corto plazo (Agosin, 1999). En la medida en que la empresa crece y sus necesidades se hacen más complejas, aumentan sus requisitos, no solamente para adquirir maquinaria, equipos e instalaciones, sino para operar en la búsqueda y consolidación de mercados (tecnología y publicidad, por ejemplo). Este es el caso de las inversiones en el sector industrial.

Por lo tanto, la principal tarea de la política económica debiera consistir en alentar la formación de capacidad productiva del sector privado y satisfacer las demandas de crédito de los distintos sectores de la actividad económica. La industria manufacturera es uno de estos sectores. A su vez, el sector público debiera centrarse en asegurar la supervisión sobre la solvencia del régimen y en financiamiento a largo plazo, en especial para las empresas de menor tamaño. El sector privado no puede resolver y responder a los retos de financiamiento a corto, mediano y largo plazo sin la activa participación del Estado, la iniciativa privada, organizaciones internacionales y no gubernamentales.

Hay mucho camino por recorrer en materia de eliminación de distorsiones para un mejoramiento de las posibilidades de captación por parte del sistema bancario privado, así como del ordenamiento de las normas prudenciales y de política monetaria para que reflejen una forma más moderna del control social del sistema financiero. Por ejemplo, el manejo del encaje legal deberá ser un instrumento estricto de política monetaria y no una forma encubierta de financiamiento del sistema estatal. Un rango de 10% y 15% de encaje parece apropiado, en función de la experiencia internacional, aunque debe estar acompañado de una profundización de las medidas de supervisión bancaria por parte del Estado (a través de las superintendencias bancarias y financieras). Cuando por estrictas razones de política monetaria deba aumentarse la



tasa de encaje por encima de cierto mínimo, se debería pagar una prima equivalente al costo de captación de los recursos.

De igual forma es indispensable reducir los márgenes de intermediación, las tasas reales de interés y aumentar en general el financiamiento al sector industrial. Aun así, quedaría solucionado el problema de los fondos de inversión, en oposición a los fondos de crédito corrientes, incluyendo los siguientes aspectos:

a) La formación de una banca de desarrollo especializada en la “ingeniería” de recolección de fondos de inversión. Stiglitz y Uy (1996b) comentan que en el caso japonés el gobierno fomentó la formación de bancos privados de desarrollo. El Estado debería utilizar estos fondos como señales de apoyo, estimulando la consecución de fondos adicionales del sector privado por otros medios (bancos privados, capitales propios, socios estratégicos, mercado de valores, fondos de inversión, etc.). Otro punto importante que justifica el apoyo estatal se refiere al hecho de que en las economías modernas los bienes de capital fijo constituyen la parte “colateralizable” de las inversiones, en tanto que la adquisición de conocimiento, gastos de introducción a nuevos mercados, de nuevos productos, de publicidad, capacitación, no lo son. Con esto se plantean sin duda nuevos desafíos a las políticas de fomento para la industria.

b) No obstante lo anterior, es indispensable promover la integración de las empresas en general con los polos de crecimiento de la región. Particularmente, las empresas de menor tamaño no se han integrado a estas actividades y requieren financiamiento.<sup>85</sup> Al hacerlo, sin lugar a dudas incurrirán en costos que deberán provenir tanto del sector público como del privado. De lo contrario se continuará con un sistema financiero, también ante limitadas economías de escala, con altas tasas de intermediación. Como se subrayó en capítulos anteriores —y con aspectos de otra índole—, es indispensable considerar que este tipo de acciones requieren financiamiento directo, al menos en un principio, por parte entidades e instituciones que el mercado no ofrecerá necesariamente.

c) Reforzar los fondos de inversión regionales para constituir un mecanismo de apoyo y obtención de recursos para el sector industrial. En la actualidad ya existen instituciones encargadas de este tipo de tareas, tales como el BCIE. No obstante, se podría promover la creación de fondos de capital de riesgo privado con carteras regionales diversificadas. Este tipo de fondos podría beneficiarse de ciertos incentivos fiscales (por ejemplo exoneración de impuesto sobre la renta) unidos a una legislación y supervisión adecuadas. La experiencia del Central American Investment Fund (CAIF), donde participa el BCIE, bajo el liderazgo de la británica Commonwealth Development Corporation (CDC), aumenta las posibilidades de invertir en capital accionario, de preferencia en empresas generadoras de divisas.

d) Crear y profundizar mecanismos financieros de apoyos explícitos para las empresas industriales de menor tamaño. Como en los capítulos anteriores en torno a otras temáticas, también en este caso las condiciones para las empresas de menor tamaño son

---

<sup>85</sup> En Italia se han creado programas de apoyo financiero para la pequeña y mediana empresa que emprenden operaciones de penetración comercial. Estos apoyos (reembolsables) incluyen estudios de mercados, gastos de publicidad, construcción de almacenes y depósitos y costos de representación permanentes en el exterior (Barbieri y Ferrante, 1998; Capaldo y otros, 1999).

desventajosas, y particularmente para las orientadas hacia el mercado doméstico. Ante la diversidad de actividades y demandas específicas, debe haber instrumentos especializados a nivel local y nacional, además del reforzamiento de las instituciones regionales.

Los puntos anteriores también se ven reflejados en las demandas en la región. Por ejemplo, la Cámara de Industrias de Costa Rica ha señalado que los bancos estatales deben transformarse “en una verdadera banca de desarrollo” (*Agenda Industrial No. 2, 1999*; véase también ANEP, 2000, pág. 16). Esta Cámara aboga por redefinir el papel de la banca estatal, lo cual no tiene por qué ser contradictorio con la tarea de continuar promoviendo la mayor competencia y eficiencia de la banca. Por otra parte, prácticamente la única experiencia de banca de desarrollo ha quedado en manos de las instituciones financieras internacionales, con una parte a cargo del BCIE a nivel regional. La pregunta que resulta difícil de responder en este contexto es si el BCIE es el organismo idóneo para mantenerse con el concepto de banco de desarrollo nacional —entendido como un banco que, en esencia, promueve inversiones, aunque también cubre fondos de operación y fortalece las gerencias nacionales para que cumplan mejor sus objetivos—, o si se debieran crear instancias paralelas nacionales y locales/regionales. Si se acepta la idea de un banco de desarrollo a nivel mundial (Banco Mundial), latinoamericano (BID) y regional (BCIE), resulta paradójico que se rechace la idea de uno o varios bancos de desarrollo nacionales y especializados. La promoción del concepto de banca de desarrollo, entendida como banca de inversión y financiamiento, es complementaria con la de disponer de programas de atracción de inversiones extranjeras, de fomentar el desarrollo del mercado de valores, de proseguir las políticas de mejoramiento de la eficiencia de los sistemas bancarios para reducir las tasas de interés, sobre la base de una mayor estabilidad macroeconómica, sobre lo que se ha avanzado notablemente en Centroamérica.

De hecho, la asociación de trabajo entre la CEPAL, la Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana (SIECA), y la FECAICA parecen haber depositado en el BCIE esta confianza (SIECA/FECAICA/BCIE, 1999, pág. 26). El Programa de Modernización Industrial de Centroamérica, heredero de la Agenda para la Modernización Industrial elaborado por la CEPAL y la ONUDI en 1996, dispone de cuatro módulos: a) coordinación, políticas, estrategias e instituciones; b) financiamiento para la modernización industrial; c) productividad y competitividad; d) articulación empresarial. El segundo módulo consta de dos proyectos: uno de financiamiento para la modernización industrial, y otro de promoción de inversiones. En ambos casos, la propuesta del sector privado es que el BCIE sea la instancia de administración del proyecto.<sup>86</sup>

El énfasis en profundizar el proceso de financiamiento a través de la banca de desarrollo especializada a nivel nacional, regional y local —a partir de experiencias actuales y ante los retos de la globalización (véase el capítulo I)— no significa dejar de lado otras formas de financiamiento como los mercados de capital accionario y de riesgo. Pueden permitir, además, un mayor grado de competencia en el sistema financiero (UNIDO, 1997), lo cual puede ser relevante ante los limitados beneficios y expectativas de los mercados de valores en la región.

---

<sup>86</sup> Para el proyecto se otorgaron 25 millones de dólares para atender operaciones de concesión de garantías, protección y mitigación ambiental, innovación tecnológica, capital de riesgo y generación de energía alternativa, entre otros.

## V. PROPUESTAS DE POLÍTICA

El documento señala que se observan tendencias internacionales que han afectado profundamente a la industria. Cabe destacar, entre otras, la transferencia de segmentos de menor valor agregado a países en vías de desarrollo, nuevas formas de organización industrial “en tiempo real” y con crecientes implicaciones en la estandarización de procesos y calidad, así como la creciente difusión de estándares laborales y ecológicos. Se afirma que desde la década de los ochenta el proceso de globalización de la industria —entendido como resultado de encadenamientos mercantiles globales y una creciente especialización flexible en un contexto de apertura de mercados de bienes, capitales y también, cada vez más, de servicios— no sólo ha generado cambios significativos en las industrias nacionales, sino que genera primordialmente retos y desafíos a nivel local y regional dentro de las naciones. Por consiguiente, la generación de condiciones territoriales endógenas de crecimiento, considerando aspectos de la competitividad sistémica, integra las principales opciones, pero también los mayores retos, de las empresas, regiones y países manufactureros en el mediano plazo. Además de las implicaciones políticas de estas tendencias, es importante considerar su dimensión administrativa: en la actualidad, una sola política nacional orientada hacia el sector industrial puede resultar altamente ineficiente ante las consecuencias diferenciadas del proceso de globalización a nivel local y regional. La integración en redes sectoriales y de productos específicos es, desde esta perspectiva, fundamental para permitir un desarrollo territorial endógeno.

También se percibe en el entorno internacional un creciente interés —y preocupación— por políticas e instrumentos específicos de fomento. Los países industrializados —pero también crecientemente aquellos en vías de desarrollo— han desarrollado múltiples mecanismos para el apoyo de MIPYMI y empresas a nivel local y regional y para sectores concretos con objetivos diversos: creación de empleo, fomento de la subcontratación y encadenamientos hacia delante y hacia atrás, creación o desarrollo de *clusters*, parques industriales y distritos industriales, programas de capacitación de empresarios y trabajadores, instrumentos para el fomento de exportaciones y su vínculo con instituciones académicas y de investigación, así como programas que enfatizan aspectos ecológicos, entre muchos otros. Todas estas experiencias de desarrollo industrial se proyectan a largo plazo y ello requiere nuevas instituciones que implican costos, tanto públicos como privados.

Estas experiencias indican que la industrialización orientada hacia las exportaciones no es suficiente para generar condiciones endógenas de crecimiento si estas actividades no están vinculadas con el resto de unidades económicas en sus diferentes niveles. Se conciben, por una parte, las políticas de fomento a actividades industriales debilitadas o no existentes; por otra, los instrumentos, capaces de integrar a nuevas actividades con un alto grado de dinamismo con el resto del territorio. Estas políticas contrastan con las realizadas durante la sustitución de las importaciones, pero también con las implementadas mayoritariamente desde la década de los ochenta. Si bien estas nuevas políticas de competitividad se enfrentan a nuevas condiciones —la globalización y la apertura inhiben la posibilidad de instrumentar mecanismos utilizados antes—, las políticas de corte horizontal orientadas hacia las exportaciones tampoco han sido suficientes para comprender los nuevos desafíos a los que se enfrentan empresas, regiones y países.

En la actualidad, la perspectiva de la competitividad sistémica —que implica que existen factores a nivel micro, meso, macro y meta que van mucho más allá de la esfera productiva en términos estrictos—, así como la dimensión territorial, resultan en una visión de desarrollo industrial más amplia y compleja que la planteada durante la sustitución de importaciones y la orientada hacia las exportaciones, con énfasis en el largo plazo, las instituciones y los costos privados y públicos que esta competitividad conlleva.

El documento analiza algunos de los principales cambios por los que transita la industria centroamericana en las últimas décadas. Centroamérica había logrado, hasta la década de los setenta, conformar un mercado regional que permitió el desarrollo de industrias manufactureras orientadas al mercado doméstico e intrarregional. Una serie de instituciones nacionales y regionales, así como instrumentos de apoyo a estas actividades, permitieron importantes avances, tanto en la sustitución de importaciones como en el establecimiento de una nueva estructura industrial.

Desde la década de los setenta la crisis de la sustitución de las importaciones, que se agudizó a principios de los ochenta ante la convulsión política y social, generó nuevas políticas económicas. La estabilidad macroeconómica y la creciente apertura de las economías de la región fueron las prioridades, mientras que se abolieron la mayoría de los instrumentos de apoyo a la industria desarrollados durante la sustitución de las importaciones. De particular importancia ha sido el éxito en atraer empresas maquiladoras, en su mayoría de confección y orientadas al mercado estadounidense y con un significativo impacto en el mercado laboral y en la balanza de pagos de la región. Así, el peso del mercado intrarregional ha decaído para las empresas industriales, mientras que los mercados extrarregionales, y particularmente los Estados Unidos, han incrementado sustancialmente su importancia.

Durante la década de los noventa se aprecian tendencias cruciales para la industria de la región. Además de los logros macroeconómicos, el índice de industrialización se ha mantenido constante y aumentó desde 1996. Esta tendencia se ha debido en gran parte a la dinámica de las actividades de maquila en todos los países centroamericanos y, recientemente, de las operaciones de una empresa específica en Costa Rica: Intel. En comparación con la década de los ochenta e incluso inicios de la de los noventa, la industria centroamericana ha presenciado cambios estructurales significativos ante el creciente peso de las actividades de maquila y de exportación, las cuales en décadas anteriores no existían o tenían una presencia mínima en la manufactura nacional y regional. Estas actividades, de igual forma, no sólo han transformado las estructuras productivas nacionales y regionales, sino que también se ven reflejadas en su participación, cada vez menor, en el PIB, como demuestran los coeficientes de las exportaciones sobre el PIB manufacturero y sobre las economías en su conjunto. Destaca el caso mencionado de Costa Rica con el establecimiento de Intel, cuya participación es cercana al 50% y 20% de las exportaciones de Costa Rica y la región en 1998, respectivamente. Así, la industria manufacturera centroamericana ha mantenido una dinámica superior a la del resto de los sectores económicos durante los noventa, aunque con tasas de crecimiento inferiores a las alcanzadas en décadas anteriores. La tendencia regional a aumentar el coeficiente de industrialización, sin embargo, no es general, y de hecho se registran disminuciones en Guatemala y Nicaragua durante los noventa.

Aunque el segmento de la industria manufacturera orientado hacia las exportaciones extrarregionales ha sido muy dinámico, la mayor parte de las empresas de la región todavía no se

ha beneficiado de esta dinámica. A pesar de las limitaciones estadísticas, es posible señalar que las empresas de menor tamaño y aquellas orientadas hacia los mercados domésticos e intrarregionales no han participado en este proceso. Si bien ha habido iniciativas importantes para aumentar la competitividad de las empresas —incluyendo la generación y continuación de instituciones nacionales y regionales de apoyo tecnológico y de capacitación, así como instituciones puente, como se analizó en detalle—, no han sido suficientes o no han podido sobrellevar las limitaciones macroeconómicas desde la década de los ochenta. Además de una serie de desincentivos macroeconómicos —tales como las tendencias a la sobrevaluación de las respectivas monedas, la creciente competencia con importaciones, deficiencias en la capacitación y en la infraestructura, así como el generalizado desmantelamiento de mecanismos de apoyo a la industria manufacturera y el difícil acceso al mercado financiero—, el desarrollo interno de estas empresas ha sido limitado ante los nuevos retos. Mientras que los encadenamientos de los segmentos dinámicos de la economía han sido reducidos, independientemente de su repercusión positiva en la balanza de pagos y en el empleo, el resto de las empresas de la industria manufacturera también ha encontrado dificultades internas: el financiamiento y el mínimo desarrollo tecnológico e innovativo han mermado la capacidad competitiva de estos segmentos.

Todo ello permite concluir que, si bien las economías centroamericanas durante los años noventa han sabido profundizar su integración externa —a través de múltiples acuerdos comerciales y con consecuencias positivas en el crecimiento de sus exportaciones y en la atracción de inversión extranjera directa—, es indispensable encarar los retos de la integración interna de estas actividades. La vinculación de las actividades exportadoras con el resto de las empresas es de crucial importancia desde esta perspectiva. De igual forma, es importante que la relativa estabilidad macroeconómica lograda durante esta década también tenga efectos positivos para la mayoría de las empresas y en el nivel microeconómico. La dicotomía entre estabilidad macroeconómica y sus repercusiones microeconómicas y en la sociedad en general —presente en gran parte de las economías latinoamericanas (Kosacoff y Ramos, 1999)—, es hoy en día uno de los principales desafíos en la región.

Si bien la búsqueda de consensos entre los principales afectados e interesados de la región es fundamental, al igual que el diseño de instrumentos y mecanismos de políticas de competitividad, se considera que es aún más relevante definir con claridad y compromiso los recursos destinados para políticas de competitividad, tanto por parte del sector privado como del sector público. En la actualidad en la región existe un buen conocimiento de los instrumentos para el fomento de la competitividad y se conocen las debilidades estructurales de la región. En consecuencia, no es conveniente perder tiempo buscando nuevos mecanismos, sino que conviene concentrarse en su financiamiento y en las instituciones que a largo plazo permitirán su instrumentación y su distribución a nivel local, regional, nacional y en Centroamérica.

La estructura dual y polarizada de la industria manufacturera centroamericana nos lleva a varias conclusiones de política, además de las presentadas en los respectivos capítulos. Estas propuestas se basan en la experiencia de varias agendas de política industrial y competitividad formuladas durante los noventa, aunque por el momento no se han visto plasmadas en la región, no obstante la subsistencia de las limitaciones señaladas desde entonces.

En primer lugar, y con respecto al sector manufacturero exportador y las actividades de maquila, el tratamiento arancelario y fiscal favorable a las maquiladoras ha creado disyuntivas para el resto de las actividades económicas. Si bien hasta mediados de la década de los noventa se justificó la promoción exportadora —y su sacrificio fiscal— vía zonas francas ante generalizados sesgos antiexportadores, en la actualidad la discriminación arancelaria y fiscal en contra del resto de las actividades económicas es problemática y ha generado una situación negativa para las actividades económicas orientadas hacia el mercado interno y sin vínculo con el régimen de la maquila, concretamente en la industria manufacturera. La equiparación fiscal del resto de las actividades económicas con las zonas francas a mediano plazo es un tema que requiere análisis y solución. Esta equiparación puede darse entre dos extremos: favorecer también al resto de la economía y de la industria con los beneficios de la maquila o, por el contrario, que las actividades de maquila graven impuestos y aranceles conforme lo hace el resto de la economía. Mientras que en el primer caso es previsible un sustancial efecto negativo en los ingresos fiscales, en el segundo caso es posible que las actividades de maquila reduzcan sus actividades de inversión ante condiciones más favorables en otros países. Soluciones regionales, que abarcan tanto Centroamérica como el Caribe e incluso México, serían deseables e importantes al respecto.

En segundo lugar, parecería ser importante coordinar con mayor efectividad y eficiencia las acciones de instituciones nacionales y regionales que afectan a las industrias. En el documento se constata, a pesar de la disminución general de los recursos hacia la industria, que todavía existe una cantidad considerable de instituciones nacionales y regionales que otorgan financiamiento, capacitación a trabajadores, programas para el desarrollo tecnológico, así como instrumentos para el fomento de las exportaciones, entre muchas otras. La coordinación —a nivel local, regional, nacional y centroamericano— y evaluación de estas instituciones sería primordial para mejorar el rendimiento de los recursos existentes, cada vez más escasos.

En tercer lugar, en la actualidad todavía subsisten grandes deficiencias en la región para el establecimiento de empresas. Como se trató en los capítulos anteriores, hay barreras que dificultan la entrada de los negocios en el sector formal de la economía, particularmente las empresas de menor tamaño. Los altos costos de transacción que implica proceso de formalización ante diversos registros, inscripciones e impuestos, entre muchos otros, relegan con frecuencia a las empresas a la informalidad y limitan la seguridad social, los beneficios y la capacitación de sus empleados. La facilitación de estos trámites —que requiere un estudio profundo y específico para cada país de la región— es fundamental para promover las actividades manufactureras y la competitividad en general.

En cuarto lugar, se propone que se realice un importante esfuerzo institucional y fiscal para dar apoyo integral a las micro, pequeñas y medianas industrias de la región con los planteamientos de la competitividad sistémica desarrollados en este documento. Si bien existen dependencias nacionales que se responsabilizan de la temática, se considera que no son suficientes ante las dimensiones de estas empresas y los desafíos específicos a nivel local, regional, nacional y centroamericano a los que se enfrentan. Por lo tanto, un impulso adicional para favorecer el ajuste de este segmento de empresas permitiría agilizar o poner en marcha los cambios tecnológicos, las relaciones intra e interfirma, las posibilidades de ingresar en redes locales, regionales, nacionales, centroamericanas o internacionales, así como de integrarse en la dinámica de crecimiento de las empresas y regiones exportadoras en Centroamérica.

Estas propuestas pueden reunirse en un marco institucional con diferentes opciones. Se sugiere, como primera opción, la creación de una Red de Fomento a la Competitividad Centroamericana (RECOMPEC), institución flexible con el objeto de analizar y resolver problemas locales, regionales y centroamericanos con la participación de instituciones privadas y públicas relacionadas, así como sindicatos, empresas y entidades interesadas y afectadas. Los nuevos medios de comunicación y las instituciones responsables de la competitividad centroamericana podrían agilizar este proceso y el desarrollo de la RECOMPEC.

Otra opción sería la creación del Instituto Centroamericano para el Fomento de la Competitividad Industrial (ICACI) con énfasis en las industrias de menor tamaño.<sup>87</sup> El ICACI, dotado de una normatividad y recursos de largo plazo, tendría como fundamento coordinar los programas existentes y otorgar apoyos de diferente índole a través de sucursales locales, regionales, nacionales y centroamericanas, con una sustancial participación de empresarios y sus cámaras en la toma de decisiones y con continuas evaluaciones externas para jerarquizar, distribuir estratégicamente y cambiar instrumentos y mecanismos implementados.<sup>88</sup>

Ante las condiciones desfavorables a las que se han enfrentado las industrias de menor tamaño durante la década de los noventa, es imprescindible recuperar el dinamismo y la participación de las mismas en la economía centroamericana. Estas industrias han visto cómo se ha ido reduciendo su dinámica económica desde finales de la década de los ochenta, pero continúan siendo importantes para las economías nacionales. La vinculación de estas empresas con las industrias dinámicas y orientadas hacia las exportaciones es, desde esta perspectiva, uno de los principales retos de la economía centroamericana en las próximas décadas. Si bien las exportaciones centroamericanas de maquila han aumentado de forma sustancial, por el momento no se han sabido aprovechar los encadenamientos de estas actividades, y particularmente con las industrias de menor tamaño.

¿Cuáles podrían ser los principales objetivos, criterios de apoyo y formas de funcionamiento de esta nueva institución centroamericana?

El inicio del ICACI debiera ser una propuesta de ley en cada uno de los países centroamericanos para permitir que fuera una institución centroamericana. En la actualidad, tanto en ámbitos empresariales como en los diferentes estados y en círculos académicos, se considera que las empresas de menor tamaño han sido las principales industrias perdedoras durante la última década. A diferencia de las grandes empresas exportadoras, en su mayoría las industrias de menor tamaño no se han podido integrar a estas cadenas productivas y dependen del mercado interno, que no se ha recuperado en los últimos años y que ha incrementado progresivamente su competencia. Se considera asimismo que hacen falta instituciones con una visión de largo plazo, así como recursos, para poder apoyar a las industrias de menor tamaño, y tal como se hace prácticamente en todos los países del mundo.

---

<sup>87</sup> El ICACI enfatiza el apoyo a las industrias de menor tamaño y actividades relacionadas, con la intención de que responda a las necesidades específicas de este universo de empresas. Se considera que otros segmentos de empresas —vinculadas al sector agrícola y al comercio, por ejemplo— también deben tener instituciones especializadas para su fomento.

<sup>88</sup> El instituto puede constituirse para atender técnica y financieramente a las pequeñas y medianas empresas industriales.

Múltiples experiencias internacionales —tanto en la Unión Europea como en los Estados Unidos, Asia y América Latina— indican que los rasgos distintivos de los esquemas de fomento de la competitividad a las industrias de menor tamaño se pueden resumir en los siguientes puntos que dan cuenta de las necesidades de cambio institucional que requiere Centroamérica no sólo para conformar un marco de apoyo a las pequeñas y medianas industrias, sino también como un esquema de referencia para el fomento de la competitividad industrial.

1. El esquema de apoyo a las MIPYMI está enmarcado en un contexto más amplio de política de competitividad.

2. En el esquema de política industrial se privilegia: descentralización, cultura de respeto al medio ambiente, y apoyo integral mediante la interacción institucional, especialmente en el financiamiento.

3. La mayor parte de los países cuenta con una legislación específica para pequeña y mediana empresa, o micro, pequeña y mediana industria.

4. La legislación contempla la existencia de una institución que haga operativos los objetivos de apoyar a las MIPYMI, con el criterio de que la institución operativa es parte de un sistema de apoyo a la industria de menor tamaño y no una entidad aislada.

Todas estas medidas tienen que formar parte de una política amplia de fomento a la competitividad que esté adecuadamente enmarcada y articulada dentro de una estrategia general de desarrollo.

La nueva política y la legislación que le dé vida legal debe capitalizar los acuerdos de las actuales medidas de fomento y buscar la superación de los principales obstáculos para el desarrollo de las MIPYMI. Con tal fin podría reunir los siguientes requisitos:

1. Frente a la incertidumbre prevaleciente, se debe buscar un marco de mayor certidumbre por la vía jurídica e institucional.

2. Frente a acciones de corto plazo, se plantea la necesidad de contar con una visión estratégica de mediano y largo plazo, ajustada permanentemente a la dinámica económica nacional e internacional.

3. Ante la existencia de instrumentos escasos y de alcance limitado, se propone un conjunto nutrido de instrumentos de amplio alcance y cobertura.

4. Frente a la presencia de medidas aisladas, se requiere una perspectiva integral de fomento y apoyo.

5. En contraste con visiones centralizadas de fomento, se propone un esquema sistémico, descentralizado, con una visión regional amplia y una participación y coordinación efectiva a nivel centroamericano, nacional, regional y local.



6. Ante una participación limitada y a veces desorganizada de los diversos agentes económicos, se busca una amplia y activa participación de gobierno, empresas, universidades, trabajadores y la sociedad civil, dentro de un esquema de organización ágil y no burocratizada.

7. Frente a esquemas relativamente pasivos, se propone uno eminentemente activo, preventivo y de fomento.

8. Frente a un presupuesto reducido e impreciso para el fomento de las MIPYMI, se plantea como indispensable un presupuesto significativamente más amplio y previsible.

9. Las actuales medidas de fomento a las MIPYMI son poco transparentes; se propone un sistema de información pública y rendición de cuentas sobre los recursos canalizados, los resultados alcanzados y la evolución permanente de la eficacia de los programas e instrumentos existentes.

10. El nuevo esquema de apoyos e incentivos estimulará la competitividad de las empresas en lo individual, pero dará también importancia a los apoyos dirigidos a los organismos y asociaciones interempresariales, así como a las empresas e instituciones especializadas de fomento y servicio a las MIPYMI.

11. El actual esquema de fomento es de carácter indiferente en términos regionales en los países centroamericanos. Se propone una política que reconozca las asimetrías regionales y por tamaño de empresa.

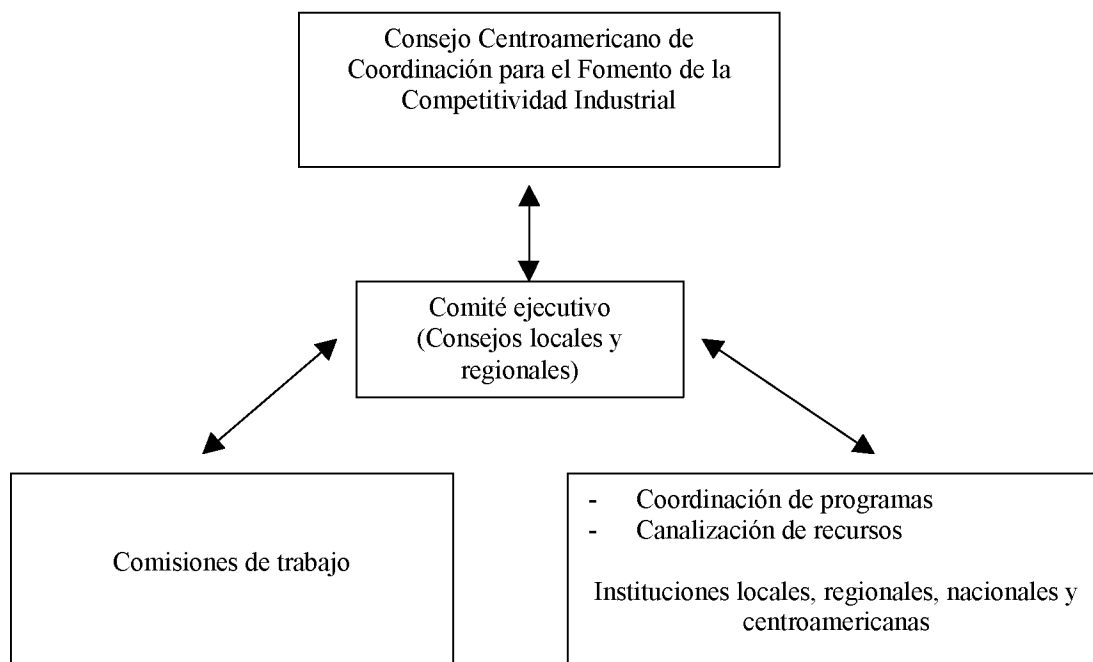
12. El actual procedimiento para la constitución, operación y obtención de apoyos de las MIPYMI exige acudir a múltiples ventanillas y a trámites todavía largos y engorrosos. La nueva política se propone simplificar y descentralizar trámites a través de una ventanilla única que opere localmente, lo más cerca posible de la empresa.

Los objetivos fundamentales del ICACI son la coordinación de programas y mecanismos existentes a nivel local, regional, nacional y centroamericano, así como la canalización eficiente de recursos. Para llevar a cabo estos objetivos es fundamental contar con instituciones y operadores profesionales en donde los empresarios y profesionales dedicados a tiempo completo tengan el poder de evaluación y decisión.

El ICACI generaría una estructura de operación eficiente a nivel local, regional, nacional y centroamericano basada en el Consejo Centroamericano de Coordinación para el Fomento de la Competitividad Industrial que articule las acciones centroamericanas, nacionales, estatales y municipales y la participación del sector privado y otros agentes económicos con una perspectiva integral y de largo plazo, bajo la presidencia de los respectivos mandatarios centroamericanos, los funcionarios encargados de las MIPYMI en cada país y las principales cámaras empresariales, y con apoyo en un comité ejecutivo. Tanto el comité ejecutivo como las comisiones de trabajo específicas, establecidas según las necesidades de las empresas centroamericanas, podrán tener un alto grado de participación de instituciones locales y regionales (véase el diagrama).

### Diagrama

#### PROPUESTA GENERAL DE LA ESTRUCTURA DEL INSTITUTO CENTROAMERICANO PARA EL FOMENTO DE LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL (ICACI)



Por otra parte es importante considerar que el ICACI deberá obtener un financiamiento público y privado de largo plazo y no depender de negociaciones presupuestarias anuales. Si bien el presupuesto también pudiera recibir financiamiento por parte de instituciones extranjeras y multilaterales, es importante que sólo haga uso de estos recursos en forma adicional para permitir un proceso de funcionamiento de largo plazo.

Si bien los objetivos de mediano y largo plazo del ICACI dependerán de las necesidades específicas y negociadas entre las distintas partes involucradas, es posible señalar varios conjuntos de objetivos concretos y específicos.

Un primer grupo de objetivos pudiera orientarse hacia funciones de difusión y divulgación básicas. La elaboración periódica de sistemas de información nacionales e internacionales y de análisis sobre diferentes temas de la competitividad industrial centroamericana (incluyendo aspectos de infraestructura, servicios financieros, administración e impuestos, desarrollo tecnológico, nuevas formas de organización y estándares internacionales, entre otros), pudieran ser relevantes para definir las demandas específicas de estas empresas y permitir el adecuado diseño, ejecución, seguimiento y evaluación de los programas de fomento a la competitividad. También se puede incluir la creación de un registro de empresas en Centroamérica para favorecer su acceso a mecanismos de apoyo, incentivos y estímulos que se otorguen al amparo del ICACI, además de proveer información básica a nivel local, regional, nacional y centroamericano.

El segundo grupo de objetivos giraría en torno a la coordinación de los programas existentes a nivel local, regional, nacional y centroamericano. Se trataría, en este caso, de la preparación y divulgación de estos programas, y de la propuesta de acciones para jerarquizar acciones de fomento a la competitividad. La instalación de instituciones locales y regionales para simplificar la creación, gestión y operación de las empresas de menor tamaño, así como la propuesta de acuerdos entre dependencias y entidades públicas, organizaciones privadas y sociales que correspondan, podrían ser metas significativas para el fomento de la competitividad.

El tercer bloque de objetivos del ICACI estaría relacionado con instrumentos y mecanismos específicos elaborados para canalizar esquemas de incentivos y apoyos que otorgan diversas dependencias y entidades públicas y privadas, así como el propio ICACI. La promoción de la articulación de cadenas productivas —directamente a través de exportaciones o con las actividades dinámicas en Centroamérica— y la subcontratación, esquemas que faciliten el acceso adecuado y oportuno al crédito, garantías y capital de riesgo a las empresas de menor tamaño, así como el fomento de procesos de innovación y desarrollo tecnológico de empresas establecidas en Centroamérica, serían algunas de las prioridades de los incentivos propuestos por el ICACI.

El cuarto conjunto de objetivos estaría vinculado con la creación o el fortalecimiento de instituciones de apoyo a la competitividad industrial. Aunque estas instituciones debieran ser propuestas según las demandas locales, regionales, nacionales y centroamericanas, una serie de experiencias internacionales indican algunas pautas. La promoción del asociacionismo empresarial para fortalecer el tejido productivo, de programas de educación, capacitación, cambio organizacional y readiestramiento, así como de cámaras y sindicatos mediadoras de los intereses de estas empresas, parecieran ser algunas de las líneas de trabajo más eficaces.

Por último, conviene adelantarse a una serie de críticas que pudieran surgir ante la propuesta elaborada. Si bien el ICACI puede generar una nueva burocracia centroamericana no deseada, su función no consiste en duplicar funciones, sino en sumar las iniciativas y programas existentes, coordinarlos y evaluarlos, así como obtener una mayor eficiencia de los recursos. En definitiva, el ICACI se presenta con el objetivo de coordinar y otorgar financiamiento directo de recursos en coparticipación con las entidades locales, regionales, nacionales y centroamericanas.

Al igual que con otras experiencias centroamericanas e internacionales, el ICACI pudiera convertirse en una institución que no opere en términos efectivos, independientemente del interés y hasta de una norma legal al respecto. Sin embargo, uno de los fundamentos del ICACI es la creación de instituciones empresariales locales y regionales en Centroamérica (consejos locales y regionales), así como una participación alta o paritaria en el Consejo Centroamericano de Coordinación y el Comité Ejecutivo del ICACI entre empresarios y funcionarios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agosin, Manuel (1999), "Private Finance for Development: Analytical Underpinnings and Policy Issues", *Office of Development Studies*, UNDP, mimeo.
- Agosin, Manuel, Eduardo Gitli y L. Vargas (1996), *La promoción de exportaciones en Costa Rica: Diagnóstico y recomendaciones para la próxima etapa*, COMEX, San José, Costa Rica.
- Albuquerque, Francisco (1999), "Cambio estructural, globalización y desarrollo económico local", *Comercio Exterior* 49(8).
- (1997), "La importancia de la producción local y la pequeña empresa para el desarrollo de América Latina", *Revista de la CEPAL No. 63*, págs. 147-160.
- Altenburg, Tilman (1999), "How to Promote Clusters: Policy Experiences from Latin America", *World Development* 27(9), págs. 1693-1713.
- Altenburg, Tilman y Helmut Nuhn (edits.) (1995), *Apertura comercial en Centroamérica: Nuevos retos para la industria*, Friedrich Ebert Stiftung/Departamentos Ecueménico de Investigaciones, Costa Rica.
- ANEP (Asociación Nacional de la Empresa Privada) (2000), *Propuesta para la reactivación de la economía nacional: un compromiso para todos*, El Salvador.
- ASI (Asociación Salvadoreña de Industriales) (2000), *Propuesta de política industrial para El Salvador*, El Salvador.
- Balassa, Bela (1981), "The Newly Industrializing Countries in the World Economy", *Pergamon Press*, Nueva York.
- Banco Mundial (1998), *Indicadores de Desarrollo Mundial* (CD-Rom), Washington, D.C.
- (1996), "Some Lessons from the East Asian Miracle", *The World Bank Research Observer* 11(2).
- Barbieri, Carlo y Giorgio Ferrante (1998), "La internacionalización de las PyMES: La experiencia italiana", *El Mercado de Valores* 11.
- BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica) (1999), *Un socio estratégico en el proceso de desarrollo de Centroamérica* (<http://www.bcie.org>).
- Bengt-Åke Lundvall, *National Systems of Innovation*, Pinter, Gran Bretaña.

- Bianchi, Patrizio y Marco R. Di Tommaso (1998), "The role of SMEs in a Changing Global Scenario: Towards a New Policy Approach", Asia-Europe SME Conference, Naples, 28-30 de mayo.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (1999), *Informe anual 1998*, Washington, D. C.
- Borras, Michael y John Zysman (1998), "Globalization with Borders: The Rise of Wintelism as the Future of Industrial Competitions", en Zysman, John y Andrew Schwartz (eds.) (1998), *Enlarging Europe: the Industrial Foundations of a New Political Reality*, International and Area Studies, University of California at Berkeley, págs. 27-62.
- Boyer, Robert (1990), "The Regulation School: A Critical Introduction", *Columbia University Press*, Nueva York.
- Bruton, Henry J. (1998), "A Reconsideration of Import Substitution", *Journal of Economic Literature XXXVI*, págs. 903-936.
- Buitelaar, Rudolf, Ramón Padilla y Ruth Urrutia (1999), "Centroamérica, México y República Dominicana: maquila y transformación productiva", *Cuadernos de la CEPAL No. 85*, págs. 1-190.
- Capaldo, Guido, Corrado Lo Storto y Alfonso Marino (1999), "SME in Europe: Taxonomies and Enterprises Policies", Asia-Europe SME Conference, Naples, 28 a 30 de mayo.
- Capdevielle, Mario, Mónica Casalet y Mario Cimoli (1998), *National Systems of Production and Innovation: the Mexican Case*, mimeo.
- Castillo, Víctor y Ramón Ramírez (1992), "La subcontratación en la industria maquiladora de Asia y México", *Comercio Exterior 42(1)*.
- CCE (Comisión de las Comunidades Europeas) (1995), *Informe sobre la coordinación de las actividades en favor de las PYME y del artesanado*, Bruselas (COM (95)362 final).
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2000a), *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile.
- (2000b), *Equidad, desarrollo y ciudadanía* (LC/G.2071, SES.28.3), Santiago de Chile.
- (1999a), *Istmo Centroamericano: Las políticas comerciales, 1997-1998* (LC/MEX/L.379), México.
- (1999b), *Centroamérica: Evolución de la integración económica durante 1998* (LC/MEX/L.380), México.
- (1999c), *Honduras: Evolución económica durante 1998* (LC/MEX/R.713), México.
- (1999d), *Nicaragua: Evolución económica durante 1998* (LC/MEX/R.709), México.

- (1999e), *Las industrias farmacéutica y farmoquímica en México y el Distrito Federal* (LC/MEX/L.400), México.
- (1999f), *Costa Rica: Sistema Nacional de Innovación*, México, mimeo.
- (1998a), *Incentivos tributarios, ahorro e inversión en Centroamérica* (LC/MEX/R.669 (SEM.89/1)), México.
- (1998b), *Industria y Medio Ambiente en México y Centroamérica: Un reto de supervivencia* (LC/MEX/R.671), México.
- (1998c), *La PYME en Centroamérica y su vinculación con el sector externo* (LC/MEX/R.666 (SEM.88/2)), México.
- (1997a), *Honduras: La industria maquiladora* (LC/MEX/L.325), México.
- (1997b), *Series Macroeconómicas del Istmo Centroamericano 1950-1996* (LC/MEX/L.343), México.
- (1995), *Protección efectiva resultante del Sistema Arancelario Centroamericano* (LC/MEX/CCE/L.423), México.
- (1990), “Transformación productiva con equidad. La tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa”, *Serie Libros de la CEPAL No. 25* (LC/G.1601-P), Santiago de Chile.
- CEPAL/BID (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Banco Interamericano de Desarrollo) (1998), *La integración centroamericana y la institucionalidad regional*.
- CEPAL-ONUDI (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial) (1996), *Centroamérica: Agenda para la modernización industrial* (proyecto XP/CAM/95/001), México.
- CEPAL-PNUD (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (1990), *Reconversión industrial en Centroamérica* (LC/G.1640), Santiago de Chile.
- Chang, Ha-Joon, Hong-Jae Park y Chul Gyue Yoo (1998), “Interpreting the Korean Crisis: Financial Liberalization, Industrial Policy and Corporate Governance”, *Cambridge Journal of Economics* 22 (6), págs. 735-746.
- Chesnais, François (1992), “National Systems of Innovation, Foreign Direct Investment and the Operation of Multinational Enterprises”, en Bengt-Åke Lundvall, *National Systems of Innovation*, Pinter, Gran Bretaña.
- Chudnovsky, Daniel, Bernardo Kosacoff y Andrés López (1999), *Las multinacionales latinoamericanas: sus estrategias en un mundo globalizado*, FCE, México.

- Colburn, Forrest D. y Fernando F. Sánchez (2000), *Empresarios centroamericanos y apertura económica*, EDUCA, Costa Rica.
- CONICIT (Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas) (1992), *Ciencia y Tecnología en Costa Rica*, Editorial Tecnológica de Costa Rica, CONICIT, Costa Rica.
- Dalum, Bent, Björn Johnson y Bengt-Åke Lundvall (1992), "Public Policy in the Learning Society", en Bengt-Åke Lundvall, *National Systems of Innovation*, Pinter, Gran Bretaña.
- Day, John D. y James C. Wendler (1998), "Best Practice and Beyond: Knowledge Strategies", *The McKinsey Quarterly* (1), págs. 19-25.
- De Paula, Gutiérrez, Francisco (1999), *Política económica para la competitividad: reflexiones para el caso de Centroamérica*, INCAE, Alajuela.
- Dhevan Meyanathan, Saha (1994), *Industrial Structures and the Development of Small and Medium Enterprise Linkages*, examples from East Asia, Banco Mundial (EDI), Washington, D.C.
- Dietrich, William S. (1991), "In the Shadow of the Rising Sun, The Political Roots of American Economic Decline", *The Pennsylvania State University Press*, Pennsylvania.
- Dosi, Giovanni y otros (eds.) (1997), *Some Notes on National Systems of Innovation and Production, and their Implications for Economic Analysis*, a publicarse.
- (1988), *Technical Change and Economic Theory*, Pinter, Londres.
- (1984), *Technical Change and Industrial Transformation*, Macmillan, Londres.
- (1984), "Technical Change and Industrial Transformation", *St. Martin's press*, Nueva York.
- Dussel Peters, Enrique (2000), *Polarizing Mexico. The Impact of Liberalization Strategy*, Lynne & Rienner, Boulder, Colorado.
- (1999a), "La subcontratación como proceso de aprendizaje: el caso de la electrónica en Jalisco (México) en la década de los noventa", *Desarrollo Productivo* 55, págs. 1-65.
- (1999b), "Reflexiones sobre conceptos y experiencias internacionales de industrialización regional", en Clemente Ruiz Durán and Enrique Dussel Peters (coord.), *Dinámica regional y competitividad industrial*, UNAM/Fundación Friedrich Ebert/Editorial JUS, págs. 57-77.
- (1997), "La evolución de las exportaciones de confección mexicanas a los Estados Unidos", en Enrique Dussel Peters, Michael Piore y Clemente Ruiz Durán, *Pensar globalmente y actuar regionalmente. Hacia un nuevo paradigma industrial para el siglo XXI*, Editorial JUS/Friedrich Ebert Stiftung/UNAM, México, págs. 79-154.

- Dussel Peters, Enrique, Michael Piore and Clemente Ruiz Durán (1997), *Pensar globalmente y actuar regionalmente. Hacia un nuevo paradigma industrial para el siglo XXI*, Editorial JUS/UNAM, México.
- Edwards, Sebastian (1993), "Openness, Trade Liberalization and Growth in Developing Countries", *The Journal of Economic Literature* XXXI (3).
- Ernst, Dieter (1997), "From Partial to Systemic Globalization: International Production Networks in the Electronics Industry", BRIE, *Working Paper 98*.
- Esser, Klaus, Wolfgang Hillebrand, Dirk Messner y Jörg Meyer-Stamer (1996), *Systemic Competitiveness, New Governance Patterns for Industrial Development*, Londres, DIE.
- Estado de la Región (1999), *Estado de la región en desarrollo humano sostenible*, Editorama S.A., Costa Rica.
- Evans, Trevor (1998), *Liberalización financiera y capital bancario en América Central*, CRIES, Nicaragua.
- Fajnzylber, Fernando (1983), "La industrialización trunca de América Latina: de la 'caja negra' al 'casillero vacío'", *Cuadernos de la CEPAL* No. 60, Santiago de Chile.
- (1988), "Competitividad internacional: evolución y lecciones", *Revista de la CEPAL* No. 36, págs. 1-24.
- Fazzari, S.M., R.G. Hubbard y B.C. Peterson (1998), *Financing Constraints and corporate investment*, Brookings Papers on Economic Activity, Brookings Institution, Washington, D.C.
- FEDEPRICAP-BID/PRADIC (Federación de Entidades Privadas de Centroamérica y Panamá-Banco Interamericano de Desarrollo) (1994a), *Propuesta de estrategia general, programas y proyectos para el desarrollo de la competitividad en el Istmo Centroamericano*, FEDEPRICAP-BID/PRADIC, Costa Rica.
- (1994b), *Estado de la competitividad en el Istmo Centroamericano*, FEDEPRICAP-BID/PRADIC, Costa Rica.
- Ffrench-Davis, Ricardo (1999), *Macroeconomía, comercio y finanzas para reformar las reformas en América Latina*, McGraw Hill/CEPAL, Santiago de Chile.
- Freeman, Chris (1992), "Formal scientific and technical institutions in the National System of Innovation", en Bengt-Åke Lundvall, *National Systems of Innovation*, Pinter, Londres.
- (1982), *The Economics of Innovation*, Pinter, Londres.
- Freeman, Chris y Luc Soete (1997), *The Economics of Industrial Innovation*, MIT Press, Gran Bretaña.



- FUSADES (Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social) (1998), “Evolución de indicadores de competitividad de las empresas salvadoreñas 1993-1997”, *Boletín 152*, julio.
- Garrido, Celso y Wilson Peres (1998), “Las grandes empresas y grupos latinoamericanos en los años noventa”, en Wilson Peres (coord.), *Grandes empresas y grupos industriales latinoamericanos*, Siglo XXI Editores/CEPAL, México, págs. 13-80.
- Gassmann, Hanspeter (1994), “From Industrial Policy to Competitiveness Policies”, *The OECD Observer 187*, abril-mayo, pág. 17.
- Gereffi, Gary (1994), “The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks”, en Gary Gereffi y Miguel Korzeniewicz, *Commodity Chains and Global Capitalism*, Praeger, Westport, págs. 95-122.
- Gitli, Eduardo (1999), “Development Policies and Trade Negotiations”, *World Competition 22(1)*.
- (1998), *Estrategia Nacional de Atracción de Inversiones*, Comex, San José.
- (1997), *La industria de la maquila en Centroamérica*, OIT, San José, Costa Rica.
- Gobierno de Costa Rica (1998), *Decreto de Constitución del Sistema Nacional de Educación Técnica*, San José, Costa Rica.
- González, Carlos (1999), “El entorno financiero de la microempresa en Guatemala”, *Estudios Sociales (IV Época) 60*, págs. 1-58.
- GTZ (Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) (1999), *La promoción a la micro, pequeña y mediana empresa en América Central*, GTZ, El Salvador.
- Guerra Borges, Alfredo (1990), “Mercado Común y Desarrollo Industrial en Centroamérica”, en G. Irvin y S. Holland (edit.) *Centroamérica, el futuro de la integración económica*, Departamento Ecuménico de Investigaciones, San José, Costa Rica.
- Haywood, Robert C. (2000), “Economic Processing Zones Bring the Global Market Within Reach of Developing Countries”, *Journal of the Flagstaff Institute XXIV (7)*, págs. 1-8.
- Hirschman, Albert O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven.
- Hounie, Adela, Lucía Pittaluga, Gabriel Porciile y Fabio Scatolin (1999), “La CEPAL y las nuevas teorías del crecimiento”, *Revista de la CEPAL No. 68*, págs. 7-33.

- INCAE (Instituto Centroamericano de Administración de Empresas) (1999), *Centroamérica en el siglo XXI. Una agenda para la competitividad y el desarrollo sostenible*, INCAE-CLACDS, Alajuela.
- INCAE-HIID (1999), *Centroamérica en el siglo XXI. Una agenda para la competitividad y el desarrollo sostenible*, INCAE-HIID, Alajuela.
- INSAFORP (Instituto Salvadoreño de Formación Profesional) (1998), *Ley de Formación Profesional República de El Salvador*, San Salvador, El Salvador.
- (1997), *Memoria de Labores 1996-1997*, INSAFORP, San Salvador, El Salvador.
- IRELA (Instituto de Relaciones Europeo-Latinoamericanas) (1993), *Ciencia y tecnología en América Central. Diagnóstico sobre actividades, infraestructura y recursos humanos a nivel nacional y regional*, IRELA, Manchester.
- Jenkins, Hatice (2000), “Commercial Bank Behaviour in Micro and Small Enterprise Finance”, *Development Discussion Paper 741*, Harvard Institute for International Development.
- Jenkins, Mauricio, Gerardo Esquivel y Felipe Larraín B. (1998), “Export Processing Zones in Central America”, *Development Discussion Paper 646*, Harvard Institute for International Development.
- Johnson, Björn (1992), “Institutional learning”, en Bengt-Åke Lundvall, *National Systems of Innovation*, Pinter, Gran Bretaña.
- Katz, Jorge (1999), “Cambios en la estructura y comportamiento del aparato productivo latinoamericano en los años 1990: después del “Consenso de Washington”, ¿qué?”, Conferencia para el 25 aniversario de la Universidad Autónoma de México (UAM).
- (1998), “Aprendizaje tecnológico. Ayer y hoy”, *Revista de la CEPAL (Número Extraordinario)*, págs. 63-82.
- Keynes, John M. (1943), *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, FCE, México.
- Knorringa, Peter y Jörg Meyer-Stamer (1998), “New Dimensions in Local Enterprise Co-operation and Development: From Clusters to Industrial Districts”, Contribución al *ATAS Bulletin XI*, “New Approaches to Science and Technology Co-operation and Capacity Building”, *The Hague y Berlin*, junio.
- Kosacoff, Bernardo y Adrián Ramos (1999) “El debate sobre política industrial”, *Revista de la CEPAL No. 68*, págs. 35-60.
- KPMG-BCIE (1999), *Estados Financieros al 31 de diciembre de 1998*, KPMG-BCIE, Honduras.

- Kraemer, Kenneth L., Jason Dedrick and Sandra Yamashiro (1999), *Refining and Extending the Business Model with Information Technology: Dell Computer Corporation*, Center for Research on Information Technology and Organizations, University of California, Irvine.
- Krueger, Anne O. (1997), "Trade Policy and Economic Development: How we Learn", *The American Economic Review* 87(1), págs. 1-22.
- (1992), *Economic Policy Reform in Developing Countries*, Blackwell, Oxford.
- Krugman, Paul (1991), *Geography and Trade*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Kumar, Nagesh (1997), "Technology Generation and Technology Transfers in the World Economy: Recent Trends and Implications for Developing Countries", The United Nations University, *Discussion Papers, Series No. 9702*, Maastricht.
- Lall, Sanjaya (1999a), *Innovation Systems in East Asia in the New Competitive Setting*, Conferencia para el 25 aniversario de la Universidad Autónoma de México (UAM).
- (1999b), *Strategic Vision and Industrial Policies for the new Millenium*, preparado para UNIDO Asia-Pacific Forum, Banbkok, 23-24 de septiembre.
- Lall, Sanjaya y Morris Teubal (1998), "Market Stimulating Technology Policies in Developing Countries: A Framework with Examples from East Asia", *World Development* 26(8), págs. 1369-1385.
- Lindgaard, Jesper (1992), "The Role of Finance in National Systems of Innovation", en Lipietz, Alain, 1987, *Mirages and Miracles: The Crisis of Global Fordism*, Verso, Londres.
- Lindegaard, Klaus y Leiner Vargas (2000), "Are the Central American Export Specialization Patterns "Sticky"? The National Systems of Innovation Approach", CEPAL, *Review*, a publicarse.
- Lipietz, Alain (1987), *Mirages and Miracles: The Crisis of Global Fordism*, Verso, London.
- Lizano F. E. y Larry N. Wilmore (1975), "La integración económica de Centroamérica y el informe Rosenthal", en E. Lizano F. (selección), *La integración económica centroamericana*, El Trimestre Económico/Fondo de Cultura Económica, México, págs. 217-247.
- Lundvall, Bengt-Åke (edit.) (1992), *National Systems of Innovation*, Pinter, Gran Bretaña.
- Mah, Jai S. (1997), "Core Labour Standards and Export Performance in Developing Countries", *The World Economy* 20(6), págs. 773-785.
- Malerba, Franco (1992), "Learning by firms and incremental technical change", *The Economic Journal* 102(413).

- Martínez, Manlio (1990), *Tecnología y desarrollo en el Istmo Centroamericano*, Editorial Guaymurás, Tegucigalpa.
- McKelvey, Maureen (1991), "How do national systems of innovation differ?: A critical analysis of Porter, Freeman, Lundvall y Nelson", en Geoffrey Hodgson y Ernesto Screpanti (eds.), *Rethinking economics: markets, technology and economic evolution*, Edward Elgar Publishers, Aldershot.
- Messner, Dirk (1997), *The Network Society. Competitiveness and Economic Development as Problems of Social Governance*, DIE, Londres.
- Meyer-Stamer, Jörg (1999), "Strategien lokaler/regionaler Entwicklung: Cluster, Standortpolitik und systemische Wettbewerbsfähigkeit", a publicarse en *Nord-Süd aktuell*.
- MICIT (Ministerio de Ciencia y Tecnología) (1998), *Informe 1994-1998* (CD Rom), MICIT, San José, Costa Rica.
- Ministerio de Economía, República de El Salvador (1992), *Ley del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*, San Salvador, El Salvador.
- Moreno-Brid, Juan Carlos y Esteban Pérez (2000), "Balanza de pagos y crecimiento en América Central, 1950-1996", *Comercio Exterior* 50 (1), págs. 30-37.
- Mortimore, Michael y Ronney Zamora (1998), "La competitividad internacional de la industria de prendas de vestir de Costa Rica", *Desarrollo Productivo* 46.
- Mortimore, Michael y Wilson Peres Núñez (1998), "Policy Competition for Foreign Direct Investment in the Caribbean Basing: Costa Rica, the Dominican Republic and Jamaica", *Desarrollo Productivo* 49.
- Müller, Geraldo (1995), "El caleidoscopio de la competitividad", *Revista de la CEPAL* 56, págs. 137-148.
- Myrdal, G. (1957), *Economic theory and Underdeveloped Regions*, Duckworth, Londres.
- Nelson, Richard y Luc Soete (1988), "Policy Conclusions", en Giovanni Dosi y otros, *Technical Change and Economic Theory*, Pinter, Londres.
- Nelson, Richard y Nathan Rosenberg (1993), "Technical Innovation and National Systems", en Nelson, Richard (edit.), *National Innovation Systems*, Oxford University Press, Nueva York.
- Nelson, Richard y Sidney Winter (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Belknap Press, Massachusetts.
- Ocampo, José Antonio (1998), "Más allá del Consenso de Washington: una visión desde la CEPAL", *Revista de la CEPAL* 66, págs. 7-28.

- (1986), "New Developments in Trade Theory and LDCs." *Journal of Development Economics* 22, págs. 129-170.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (1998), *Best Practice Policies for Small and Medium-Sized Enterprises*, París, OCDE.
- (1995), *National Systems for Financial Innovation*, OCDE, París.
- ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial) (1999), *International Yearbook of Industrial Statistics 1999*, Cambridge, University Press.
- (1995), *Technology transfer and development, Core set manual on technology transfer negotiation*, Naciones Unidas, Viena.
- Padilla, Ramón (1998), *Transferencia y desarrollo tecnológico a través de la industria maquiladora de exportación*, Tesis para obtener el título de Licenciado en Economía, Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), México.
- Peres, Wilson y Ludovico Alcorta (1998), "Innovation systems and technological specialization in Latin America and the Caribbean", *Research Policy* 26, págs. 857-881.
- Piore, Michael J. y C. F. Sabel (1984), *The Second Industrial Divide*, Possibilities for Prosperity, Basic Books, Inc. Publishers, Nueva York.
- Porter, Michael (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, Nueva York.
- PRONAFORP (Programa Nacional de Formación Profesional), *Estudio de las características y determinación de necesidades de la formación profesional del sector informal urbano en El Salvador*, PRONAFORP, El Salvador.
- PROSIGUA (Programa de Apoyo al Sector Informal de Guatemala) (1999a), *Masificación del crédito a la microempresa*, PROSIGUA, Guatemala.
- (1999b), *Una aproximación al entorno financiero de la microempresa*, PROSIGUA, Guatemala.
- Rajan, R. y Zingales, L. (1998), "Which Capitalism? Lessons from the East Asian Crisis" University of Chicago (página de Internet de Nouriel Roubini).
- Ramos, Joseph (1996), "Política industrial y competitividad en economías abiertas", *Desarrollo Productivo* 34, págs. 1-47.
- Reichmuth, Markus (1999), *Investigación sobre la oferta de servicios no-financieros (SNF) para la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME) en Nicaragua*, BID/INDE/GTZ, Managua.

- Robles, Edgar (2000), *Economic Growth in Central America: Evolution of Productivity in Manufacturing*, Harvard Institute for International Development.
- Romer, Paul M. (1993), "Two Strategies for Economic Development: Using Ideas and Producing Ideas", in Proceedings of the *World Bank Annual Conference on Development Economics 1992*, Banco Mundial, Washington, págs. 63-91.
- Ros, Jaime (1991), *Mexico's Trade and Industrialization Experience Since 1960: A Reconsideration of Past Policies and Assessment of Current Reforms*, Prepared for ONU/WIDER.
- Rosales, Osvaldo (1994), "Política industrial y fomento de la competitividad", *Revista de la CEPAL No. 53*, págs. 59-80.
- Ruiz Durán, Clemente (1995), *Economía de la pequeña empresa*, Ariel, México.
- Sabel, Charles (1996) "Learning-by-monitoring: the Dilemmas of Regional Economic Policy in Europe", in OECD, *Networks of Enterprises and Local Development, Competing and Co-operating in Local Productive Systems*, OECD, París, págs. 23-51.
- Saidenberg, Marc y Strahan, Philip (1999), "Are Banks Still Important for Financing Large Business?", *Current Issues in Economics and Finance 5(12)*.
- Schmitz, Hubert (1997), "Collective Efficiency and Increasing Returns", *IDS Working Paper 50*.
- Schmitz, Hubert y B. Musych (1993), *Industrial Districts in Europe: Policy Lessons for Developing Countries?*, Discussion Paper 324, Institute of Development Studies, University of Brighton.
- Schmitz, Hubert y Khalid Nadvi (1999), "Clustering and Industrialization: Introduction", *World Development 27(9)*, págs. 1503-1514.
- Schumpeter, Joseph (1939), *Business Cycles*, Mac Graw Hill, Nueva York.
- Segura, Olman y Leiner Vargas (1999), *Policy Learning and Innovation in Costa Rica*, Universidad Nacional/CINPE, Costa Rica.
- SIECA/FECAICA/BCIE (1999), *Programa de modernización industrial de Centroamérica*, marzo.
- SINETEC (Sistema Nacional de Educación Técnica) (1999), *Oferta Tecnológica de Costa Rica*, San José, Costa Rica.
- Singh, Ajit (1993), *The stock market and economic development: Should developing countries encourage stock markets?*, UNCTAD, Review 4.

- Singh, Ajit, Hamid, A. y Hamid, J. (1992), "Corporate Financial Structures in Developing Countries", *Technical Papers 1*, Banco Mundial, IFC.
- Stiglitz, Joseph (1998), *More Instruments and Broader Goals: Moving Toward the Post-Washington Consensus*, Wider Annual Lectures 2.
- (1993) "The Role of the State in Financial Markets", *Proceedings of the World Bank*, Banco Mundial, Washington, D.C.
- Stiglitz, Joseph y Uy Marilou (1996a), *World Investment Report. Investment, Trade and International Policy Arrangements*, UNCTAD, Ginebra.
- (1996b), "Financial Markets, Public Policy, and the East Asian Miracle", *The World Bank Research Observer* 1(2).
- UNCTAD (1997), *Informe sobre el comercio y el desarrollo*, Ginebra.
- UNIDO (1997), *Industrial Development. Global Report 1997*, Ginebra.
- USITIC (United States International Trade Commission) (1999), *Caribbean Basin Economic Recovery Act: Impact on the United States*, Publication 3234, Washington, D.C.
- Vaupel, Curhan (1969), *The Making of a Multinational Enterprise*, Harvard Business School, Cambridge, Mass.
- Vázquez Barquero, Antonio (1999), *Desarrollo, redes e innovación*, Ediciones Pirámide, España.

### BIBLIOGRAFÍA EN INTERNET

<a href="http://200.3.224.39/cohcit/cohcit1.html">http://200.3.224.39/cohcit/cohcit1.html</a>	Consejo Hondureño de Ciencia y Tecnología, Honduras
<a href="http://www.concyt.gob.gt">http://www.concyt.gob.gt</a>	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Guatemala
<a href="http://www.conacyt.gob.sv">http://www.conacyt.gob.sv</a>	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, El Salvador
<a href="http://www.conicit.go.cr">http://www.conicit.go.cr</a>	Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas, Costa Rica
<a href="http://www.hondunet.net/">http://www.hondunet.net/</a>	Comisión para el Desarrollo Científico y Tecnológico de Centroamérica y Panamá (CTCAP)
<a href="http://www.caisnet.co.cr">http://www.caisnet.co.cr</a>	Red de Asistencia Tecnológica Industrial de Centroamérica

Anexo estadístico



Cuadro A-1

## DISTRIBUCIÓN MUNDIAL DEL VALOR AGREGADO MANUFACTURERO, 1980-1997

(Porcentaje de participación del valor agregado manufacturero mundial)

	1980	1985	1990	1993	1994	1995	1996 a/	1997 b/
Europa Oriental y ex URSS	9.30	9.60	8.40	4.80	3.80	3.60	3.40	3.20
Unión Europea c/	34.80	32.20	31.40	31.30	31.30	30.50	29.40	29.00
Japón	13.90	15.70	17.10	17.20	16.40	16.30	16.00	15.80
América del Norte d/	23.80	23.80	23.10	23.50	24.50	25.30	26.40	27.00
América Latina	6.80	6.00	5.40	5.80	5.80	5.50	5.50	5.30
África	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Sur y Este de Asia	5.00	6.50	8.60	11.40	12.30	13.00	13.60	14.00

Fuente: ONUDI (1999, pág. 32).

a/ Provisional.

b/ Cifras estimadas.

c/ Incluye la parte oriental de Alemania desde 1993.

d/ Canadá y Estados Unidos.

Cuadro A-2

GRUPOS DE PAÍSES Y PAÍSES SELECCIONADOS: PARTICIPACIÓN DEL VALOR  
AGREGADO MANUFACTURERO (VAM) SOBRE EL PIB, 1980-1996 a/

(Porcentajes)

	1980	1985	1990	1994	1995	1996 b/
Países industrializados	23.5	23.3	22.9	21.8	22.3	22.5
Unión Europea	26.2	25.2	24.4	23.2	23.2	22.9
América del Norte	18.6	18.5	18.2	18.3	19.4	20.3
Estados Unidos	18.6	18.5	18.2	18.4	19.5	20.5
América Latina	26.5	25.0	24.1	23.0	22.7	22.9
Argentina	28.5	26.8	26.5	25.8	24.9	25.0
Brasil	31.8	29.0	26.3	24.3	23.9	23.9
MCCA	18.4	18.1	17.9	17.9	17.9	17.7
Costa Rica	19.2	19.3	19.1	19.4	19.6	18.9
El Salvador	21.0	20.8	21.8	22.5	22.7	22.8
Guatemala	16.6	15.8	15.0	14.3	14.1	13.9
Honduras	15.4	15.7	16.3	16.0	16.1	16.4
Nicaragua	19.5	19.8	16.9	16.6	16.4	16.0
México	19.9	19.3	20.6	19.8	20.1	21.3
República Dominicana	18.2	16.9	18.0	18.5	17.6	17.0
Otros						
República de Corea	22.5	25.4	29.2	29.4	30.0	30.2
China	32.6	31.6	33.1	39.5	40.4	41.6
Japón	25.1	26.8	26.8	25.2	26.0	25.8
Provincia china de Taiwán	34.3	35.7	32.7	30.0	30.0	29.7

Fuente: ONUDI (1999, págs. 39-43).

a/ En dólares constantes de 1990.

b/ Provisional.

Cuadro A-3

## GRUPOS DE PAÍSES Y PAÍSES SELECCIONADOS: CARACTERÍSTICAS DEL VALOR AGREGADO MANUFACTURERO, 1980-1996 a/

	Tasas de crecimiento VAM		Valor agregado manufacturero por habitante (VAMPH), 1990 = 100				Valor VAMPH (dólares)
	1980-1990	1990-1996	1993	1994	1995	1996 b/	1996 b/
Países industrializados	2.8	1.2	94	97	101	104	3 444
Unión Europea	1.9	0.5	94	98	100	101	4 421
América del Norte	3.0	5.0	98	105	114	123	4 935
Estados Unidos	3.0	5.2	98	106	115	125	5 109
América Latina	1.3	2.7	101	104	102	105	631
Argentina	-0.8	4.5	122	128	118	122	1 424
Brasil	1.6	2.2	92	96	97	99	729
MCCA	1.2	3.9	105	106	108	106	166
Costa Rica	3.0	4.3	111	112	114	107	385
El Salvador	1.0	5.1	107	112	117	118	270
Guatemala	0.0	2.9	100	100	100	99	124
Honduras	3.7	3.7	105	100	102	104	95
Nicaragua	-3.1	0.6	93	91	91	90	47
México	1.5	2.0	101	103	97	105	633
República Dominicana	2.9	3.8	111	112	109	112	199
Otros							
República de Corea	13.0	7.9	117	128	141	150	2 584
China	10.7	16.5	155	182	204	228	258
Japón	4.8	0.5	99	98	103	106	7 154
Provincia china de Taiwán	8.4	4.6	110	115	121	125	3 229

Fuente: ONUDI (1999, págs. 34-35).

a/ A dólares constantes de 1990.

b/ Provisional.

Cuadro A-4

PAÍSES SELECCIONADOS: PARTICIPACIÓN DE LAS EXPORTACIONES EN EL MERCADO DE PAÍSES INDUSTRIALIZADOS, 1977-1996

(Porcentajes)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Países industrializados	65.42	66.38	65.75	64.55	64.18	65.23	66.60	68.00	70.56	72.80	74.39	74.29	74.37	74.22	73.87	72.07	71.34	70.31	70.19	69.86
Estados Unidos	10.17	10.17	10.23	10.56	10.65	10.83	10.75	10.69	10.40	9.91	9.86	10.07	10.21	10.26	10.03	10.34	10.57	10.70	10.52	10.44
América Latina	5.21	5.12	5.08	5.30	5.52	5.85	6.08	6.16	5.70	5.09	4.66	4.63	4.61	4.54	4.41	4.51	4.75	4.97	5.08	5.12
Argentina	0.51	0.48	0.40	0.35	0.31	0.32	0.32	0.33	0.30	0.26	0.25	0.25	0.27	0.27	0.27	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24
Brasil	1.04	1.01	0.99	1.01	1.06	1.15	1.29	1.38	1.34	1.22	1.18	1.18	1.13	1.02	0.94	0.91	0.93	0.91	0.87	0.83
México	0.98	0.96	1.04	1.26	1.53	1.80	1.94	1.97	1.77	1.59	1.44	1.46	1.46	1.50	1.52	1.67	1.85	2.05	2.20	2.27
MCCA	0.40	0.38	0.34	0.31	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.24	0.22	0.20	0.19	0.19	0.20	0.23	0.25	0.27	0.28	0.28
Costa Rica	0.08	0.08	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10
El Salvador	0.08	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04
Guatemala	0.10	0.10	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07
Honduras	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.07
Nicaragua	0.07	0.06	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
República de Corea	1.13	1.02	0.92	0.91	0.95	1.09	1.24	1.34	1.48	1.70	1.98	2.09	1.97	1.82	1.66	1.68	1.69	1.79	1.74	1.75
China	0.59	0.53	0.56	0.67	0.78	0.87	0.92	0.98	1.03	1.11	1.24	1.43	1.59	1.85	2.16	2.68	3.20	3.60	3.76	3.83
Provincia china de Taiwán	1.01	1.06	1.07	1.11	1.18	1.37	1.60	1.80	1.99	2.21	2.35	2.36	2.16	2.06	1.99	2.09	2.09	2.05	1.97	1.95
República Dominicana	0.09	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10	0.12	0.12	0.12	0.12

Fuente: TradeCan, 1999 (CEPAL, Banco Mundial).

Cuadro A-5

## EXPORTACIONES DE PAISES SELECCIONADOS A LOS PAISES INDUSTRIALIZADOS SEGUN SU CONTENIDO TECNOLÓGICO, 1977-1996

(Porcentaje de participación de los productos de contenido tecnológico alto y medio sobre las exportaciones totales)

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Países industrializados	28.30	29.15	29.04	28.69	29.03	30.48	32.17	34.07	36.75	39.11	40.77	41.09	41.24	41.56	42.16	43.16	44.58	45.65	46.32	46.74
Estados Unidos	43.88	46.68	46.94	47.15	47.62	49.80	51.81	54.47	55.93	56.67	56.56	56.50	56.53	57.17	57.57	58.37	58.95	59.65	60.27	60.41
América Latina	5.67	6.29	6.38	6.43	6.78	7.73	9.12	10.59	12.50	14.88	17.41	18.71	19.08	19.61	20.82	23.06	25.25	26.89	28.35	28.85
Argentina	4.05	3.44	3.95	4.85	6.25	6.21	5.40	4.54	4.38	4.58	4.70	4.99	5.18	5.54	5.90	6.86	6.73	6.29	5.18	5.04
Brasil	9.62	11.57	11.87	12.38	13.07	14.24	15.67	17.21	18.93	21.03	22.04	22.33	21.53	21.06	20.52	21.10	20.90	20.75	20.21	20.27
México	15.37	18.77	18.11	15.84	14.18	15.11	17.73	21.23	26.56	32.20	38.99	41.59	43.30	44.73	47.36	50.85	54.00	55.45	56.73	56.78
MCCA	3.35	3.12	3.10	3.06	3.22	3.35	3.85	3.90	3.29	2.64	2.43	2.76	2.87	2.83	2.99	3.31	3.67	3.67	4.25	4.08
Costa Rica	1.48	1.18	1.49	1.70	2.18	2.61	3.32	3.85	3.71	3.45	3.46	4.13	4.28	4.43	4.68	5.48	6.55	6.95	7.54	7.50
El Salvador	13.59	11.96	11.08	10.71	11.51	11.97	13.59	12.60	9.72	6.51	4.64	5.77	6.73	7.81	8.37	7.85	6.28	4.86	7.68	7.10
Guatemala	0.45	0.47	0.38	0.40	0.39	0.51	0.49	0.73	0.90	1.12	1.52	1.34	1.04	0.49	0.65	0.91	1.18	1.25	1.27	1.30
Honduras	0.52	0.45	0.62	0.77	0.88	0.74	0.61	0.66	0.69	0.69	0.62	0.56	0.63	0.51	0.50	0.39	0.39	0.54	0.86	0.82
Nicaragua	0.91	0.65	0.89	0.72	0.88	0.44	0.39	0.35	0.77	0.99	1.47	1.57	1.61	1.25	1.35	1.34	1.47	1.44	0.88	0.86
República de Corea	16.31	17.62	18.81	19.17	19.26	20.20	22.60	24.97	28.28	32.16	35.45	36.99	37.46	37.48	38.65	41.81	47.45	54.64	58.88	61.03
China	3.55	3.83	4.03	4.03	3.95	3.96	3.91	3.95	4.21	5.53	8.08	10.87	13.17	14.84	15.97	17.43	19.50	22.42	24.95	26.21
Provincia china de Taiwán	23.67	25.57	26.73	27.51	28.24	29.21	30.63	31.75	32.52	33.77	36.06	38.34	41.00	42.95	45.26	47.37	50.28	54.05	57.60	59.39
República Dominicana	4.99	3.25	2.22	1.94	1.95	2.18	2.53	2.61	2.65	3.47	4.81	6.51	7.98	9.49	10.67	11.37	11.71	12.53	13.32	13.91

Fuente: TradeCAN 1999 (CEPAL, Banco Mundial).

Cuadro A-6

(Tasas de crecimiento)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	1990-1999 b/
Centroamérica											
Manufacturas		3.5	6.9		3.3	4.7		6.1	6.5		5.0
Producto interno bruto		2.8	6.2		3.8	5.1		4.9	5.1		4.4
Costa Rica											
	2.6	2.1		6.5	3.0		0.1	7.4		24.7	7.6
	3.5	2.1		6.3	4.9		0.3	5.8		8.4	5.4
Manufacturas	4.9		9.9	-1.5		6.9	1.7		6.6	3.7	
Producto interno bruto	4.8		7.5	7.4		6.4	1.7		3.5	2.6	
Guatemala											
Manufacturas		2.4	3.3		3.0	3.2		2.7	3.6		2.8
Producto interno bruto		3.7	4.8		4.0	4.9		4.4	5.1		4.1
Honduras											
	0.7	1.7		6.3	-1.8		4.6	6.1		2.6	3.8
	-0.8	2.5		6.3	-1.9		3.1	5.2		-1.4	3.1
Manufacturas	-1.6		-5.1	0.0		2.8	2.4		2.1	3.3	
Producto interno bruto	-0.1		0.4	-0.4		4.3	4.8		4.1	7.0	

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Cuadro A-7

CENTROAMÉRICA: PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB), MANUFACTURERO (PIM) Y  
COEFICIENTE DE INDUSTRIALIZACIÓN (PIM/PIB)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 a/	1990-1999 b/
PIB (millones de dólares de 1990)											
Total	23 646	24 299	25 798	27 136	28 162	29 585	30 232	31 703	33 319	34 703	28 858
Costa Rica c/	5 709	5 831	6 355	6 753	7 085	7 371	7 396	7 825	8 450	9 159	7 193
El Salvador	4 801	4 973	5 348	5 742	6 089	6 479	6 589	6 869	7 108	7 293	6 129
Guatemala	7 650	7 930	8 314	8 640	8 989	9 434	9 713	10 137	10 659	11 026	9 249
Honduras	3 348	3 432	3 640	3 868	3 795	4 002	4 124	4 339	4 466	4 403	3 942
Nicaragua	2 137	2 133	2 142	2 133	2 204	2 300	2 409	2 532	2 635	2 821	2 345
PIM (millones de dólares de 1990)											
Total	4 016	4 156	4 444	4 575	4 725	4 949	5 034	5 339	5 684	6 233	4 916
Costa Rica	1 106	1 130	1 262	1 345	1 385	1 442	1 443	1 549	1 719	2 144	1 453
El Salvador	1 043	1 104	1 213	1 195	1 283	1 371	1 394	1 506	1 606	1 665	1 338
Guatemala	960	982	1 015	1 044	1 075	1 110	1 131	1 162	1 204	1 235	1 092
Honduras	547	556	590	627	616	650	680	722	746	766	650
Nicaragua	360	383	364	364	367	377	386	401	409	423	383
PIM/PIB (porcentajes)											
Total	17.0	17.1	17.2	16.9	16.8	16.7	16.7	16.8	17.1	18.0	17.0
Costa Rica	19.4	19.4	19.9	19.9	19.6	19.6	19.5	19.8	20.3	23.4	20.1
El Salvador	21.7	22.2	22.7	20.8	21.1	21.2	21.2	21.9	22.6	22.8	21.8
Guatemala	12.5	12.4	12.2	12.1	12.0	11.8	11.6	11.5	11.3	11.2	11.9
Honduras	16.3	16.2	16.2	16.2	16.2	16.2	16.5	16.6	16.7	17.4	16.5
Nicaragua	16.9	18.0	17.0	17.1	16.6	16.4	16.0	15.8	15.5	15.0	16.4

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Cifras preliminares.

b/ Promedio aritmético.

c/ Incluye minería.

Cuadro A-8

## CENTROAMÉRICA: INDICADORES DE LA PRODUCCIÓN MANUFACTURERA

(Tasas de crecimiento)

Rama de actividad	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 a/	1990-1999 b/
<b>Costa Rica</b>											
Índices del valor agregado (1991 = 100)	2.6	2.1	11.7	6.5	3.0	4.1	0.1	7.4	11.0	24.7	7.6
Bienes de consumo	5.6	8.0	3.1	7.1	-0.2	7.4	-2.2	2.5	5.9	3.3	3.8
Beneficio de café	-3.3	6.0	-22.6	35.4	-29.7	44.1	-34.6	27.9	-8.3	10.4	-0.5
Carne	2.1	17.7	-9.0	10.5	2.7	1.8	8.2	-7.4	2.1	6.3	3.4
Azúcar	11.8	6.1	14.0	0.1	0.8	7.9	-2.0	-4.5	7.9	-11.3	1.8
Otros alimentos	7.0	7.6	6.9	5.4	2.7	4.4	1.2	1.9	7.1	3.6	4.5
Textiles, cueros y calzado	1.1	-5.8	11.4	4.2	-6.9	-1.6	-12.9	5.2	4.6	-3.9	-0.9
Muebles y madera	6.6	-9.1	-1.6	-11.1	4.7	-8.1	-13.4	-4.5	8.5	9.3	-3.1
Imprenta, editoriales e industrias conexas	-4.6	-2.9	9.8	19.0	0.8	-8.6	-1.8	3.5	3.8	9.6	3.4
Diversos	-5.8	-16.7	16.4	-9.3	26.5	-40.5	-16.4	-4.7	-29.7	-2.2	-10.7
Bienes intermedios											
Papel y productos de papel	14.0	4.0	1.2	-0.1	-8.7	9.2	-10.9	13.3	3.7	0.2	1.1
Productos químicos y caucho	3.8	3.2	21.8	5.1	16.6	1.0	-3.0	8.1	-7.1	10.5	5.9
Refinación de petróleo	-36.1	-24.4	57.9	2.3	8.1	27.1	-13.6	-7.8	-89.5	...	...
Minerales no metálicos	6.7	-5.5	4.4	6.7	-2.7	-0.5	-7.3	12.2	2.9	8.8	1.9
Metalmeccánica	5.1	-0.4	13.9	10.2	8.8	-2.2	-7.9	19.2	2.5	26.0	7.3
Maquila c/										-19.4	
Zona franca c/										117.2	
<b>El Salvador</b>											
Índices del valor agregado (1990 = 100)	4.91	5.91	9.87	-1.53	7.38	6.85	1.74	7.99	6.62	3.70	5.3
Alimentos, bebidas y tabaco	...	3.07	7.62	1.74	5.14	4.20	2.02	6.06	1.23	2.61	3.7
Alimentos	...	3.48	9.83	6.71	4.45	5.35	3.23	8.54	7.96	2.05	5.7
Bebidas	...	1.74	4.70	-5.81	7.46	1.51	0.34	5.69	0.75	4.51	2.3
Tabaco	...	4.10	0.00	-14.87	4.19	2.05	-4.69	-20.49	...	...	...
Textiles, vestuario y productos de cuero	...	5.01	6.80	-10.74	3.96	7.73	-2.04	2.51	7.40	3.83	2.6
Textiles	...	4.14	8.23	-10.52	0.89	9.31	-1.56	6.68	3.08	2.24	2.3
Vestuario y calzado	...	6.16	6.70	-27.01	4.58	3.76	-0.90	3.10	6.13	1.97	-0.1
Productos de cuero	...	5.64	4.60	0.00	8.17	7.46	-3.25	-3.68	14.82	6.95	4.4
Madera y papel	...	4.00	6.31	5.22	9.46	5.42	1.48	10.60	4.60	5.04	5.8
Madera y sus manufacturas	...	3.41	3.21	14.50	15.98	9.75	-6.99	1.21	-4.97	1.13	3.9
Papel y productos de papel	...	4.18	6.17	0.12	7.84	1.35	-0.95	9.50	4.27	7.45	4.4
Imprentas editoriales y conexas	...	4.07	7.36	5.61	8.30	6.31	5.89	14.14	7.44	4.83	7.1
Productos químicos, derivados del petróleo y caucho	...	13.36	16.31	-14.94	7.37	1.54	-0.91	5.48	9.33	3.18	4.1
Productos químicos	...	6.97	8.96	-6.16	18.70	10.05	-3.15	4.54	12.62	3.74	6.0
Derivados del petróleo	...	28.10	30.27	-15.59	-3.58	-12.45	5.09	5.37	2.72	3.00	3.8
Productos caucho	...	5.10	6.96	-33.41	2.30	7.43	-5.51	9.41	12.57	1.49	-0.3
Productos minerales no metálicos	...	6.43	7.60	11.33	6.01	1.95	-4.83	13.92	4.12	0.94	5.1
Maquinaria y productos metálicos	...	3.81	5.87	-1.17	10.57	12.95	5.78	2.02	10.46	4.61	6.0
Productos metálicos	...	3.29	5.86	-2.88	4.70	6.20	6.78	12.00	10.73	7.78	6.0
Maquinaria y equipo	...	2.94	6.14	-6.93	14.34	18.58	10.23	-1.67	8.21	2.64	5.8
Material de transporte y otras manufacturas	...	5.56	5.58	7.71	14.69	15.67	0.31	-5.71	12.62	2.37	6.3
Servicios industriales de maquila	...	25.55	59.30	60.49	27.42	35.10	12.29	35.25	20.64	7.01	30.3

/Continúa



Cuadro A-9

CENTROAMÉRICA: EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO  
DE LA ACTIVIDAD MAQUILADORA

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 a/	1991-1999 b/
Millones de dólares										
Total c/	201.4	321.5	602.4	807.4	1 451.0	1 522.2	2 000.8	2 157.7	2 434.8	
Costa Rica	94.5	108.7	116.4	115.8	475.2	378.8	427.2	396.1	280.4 d/	
El Salvador	-	42.1	290.1	430.4	646.6	764.1	1 056.8	1 189.0	1 321.7	
Guatemala	68.4	96.2	105.5	136.4	166.5	175.6	212.2	284.9	287.7	
Honduras	38.5	74.5	90.4	124.8	162.7	203.7	304.6	287.7	545.0	
Nicaragua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tasas de crecimiento										
Total c/	-	59.6	87.4	34.0	79.7	4.9	31.4	7.8	12.8	36.6
Costa Rica	-	15.0	7.1	-0.5	310.4	-20.3	12.8	-7.3	-6.8 d/	14.6
El Salvador	-	-	589.1	48.4	50.2	18.2	38.3	12.5	11.2	63.6
Guatemala	89.5	40.6	9.7	29.3	22.1	5.5	20.8	34.3	1.0	19.7
Honduras	-	93.5	21.3	38.1	30.4	25.2	49.5	-5.5	89.4	39.3
Nicaragua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Cifras preliminares.

b/ Tasas de crecimiento promedio anual.

c/ No incluye Nicaragua.

d/ Cifras enero-septiembre.

Cuadro A-10

## CENTROAMÉRICA: EMPLEO DEL SECTOR MANUFACTURERO

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997 a/	1998 b/
Participación del sector manufacturero en el empleo total (%)									
Centroamérica	15.1	15.7	15.6	15.6	16.1	15.6	15.0	15.3	15.1
Costa Rica c/	13.2	13.5	14.0	13.9	13.6	13.4	13.0	12.2	13.1
El Salvador	23.7	24.9	24.7	25.3	25.5	25.0	23.6	24.3	24.6
Guatemala d/	13.6	15.5	16.8	16.9	18.6	16.9	15.6	16.7	16.7
Honduras	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.7	11.9
Nicaragua	15.9	15.8	14.5	14.1	13.9	13.9	13.6	13.3	14.2
Tasas de crecimiento									
Centroamérica									
Ocupación total		2.0	2.3	2.8	6.6	4.1	2.4	3.1	3.3
Ocupación sector manufacturero		5.8	2.0	2.6	9.8	1.2	-1.5	2.8	3.1
Costa Rica									
Ocupación total		-1.0	3.6	5.1	3.8	2.7	-2.0	7.2	6.0
Ocupación sector manufacturero		0.9	8.0	3.8	1.6	-0.4	-6.1	0.5	0.7
El Salvador									
Ocupación total		5.4	1.7	1.8	22.1	1.0	3.2	-1.6	1.6
Ocupación sector manufacturero		11.1	0.6	4.2	23.5	-0.9	-3.0	1.5	1.3
Guatemala									
Ocupación total		0.2	1.1	3.5	0.9	3.0	-0.4	-1.6	4.9
Ocupación sector manufacturero		14.2	10.0	4.0	11.3	-6.9	-8.8	-0.7	4.7
Honduras									
Ocupación total		4.1	4.1	4.2	4.2	4.3	4.3	4.4	4.7
Ocupación sector manufacturero		4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.4
Nicaragua									
Ocupación total		0.8	-0.1	-1.3	4.7	9.0	4.8	5.0	5.3
Ocupación sector manufacturero		0.1	-8.6	-3.7	3.4	8.9	2.4	3.8	3.4

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Cifras preliminares.

b/ Cifras estimadas.

c/ Incluye la minería.

d/ Incluye la minería. Sobre la base de cifras del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

e/ Promedio geométrico.

Cuadro A-11

## CENTROAMÉRICA: INDICADORES DE LAS EXPORTACIONES

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 a/	1990-1999
Millones de dólares											
Exportaciones de bienes fob	4 471.5	4 496.2	5 426.7	6 094.1	7 296.9	9 196.0	9 901.0	11 893.8	13 594.9	14 280.7	86 651.8
Costa Rica	1 354.2	1 498.1	2 386.4	2 625.1	2 881.5	3 481.7	3 774.1	4 349.7	5 541.2	6 543.5	34 435.5
El Salvador	643.9	586.8	598.1	731.5	1 252.2	1 652.0	1 788.4	2 415.9	2 452.2	2 522.4	14 643.4
Guatemala	1 247.6	1 298.3	1 379.8	1 468.7	1 686.6	2 157.3	2 231.9	2 602.8	2 866.6	2 745.9	19 685.5
Honduras	895.2	840.6	839.3	1 001.9	1 141.4	1 460.4	1 621.3	1 838.9	2 092.7	1 848.9	13 580.6
Nicaragua	330.6	272.4	223.1	266.9	335.2	444.6	485.3	686.5	642.2	620.0	4 306.8
Tasas de crecimiento b/											
Exportaciones de bienes fob	5.3	0.6	20.7	12.3	19.7	26.0	7.7	20.1	14.3	5.0	13.8
Costa Rica	1.6	10.6	59.3	10.0	9.8	20.8	8.4	15.3	27.4	18.1	19.1
El Salvador	15.5	-8.9	1.9	22.3	71.2	31.9	8.3	35.1	1.5	2.9	16.4
Guatemala	10.8	4.1	6.3	6.4	14.8	27.9	3.5	16.6	10.1	-4.2	9.2
Honduras	-1.8	-6.1	-0.2	19.4	13.9	27.9	11.0	13.4	13.8	-11.7	8.4
Nicaragua	3.7	-17.6	-18.1	19.6	25.6	32.6	9.2	41.5	-6.5	-3.5	7.2
Porcentajes											
Exportaciones de bienes fob/PIB	18.9	18.5	21.0	22.5	25.9	31.1	32.8	37.5	40.8	41.2	30.0
Costa Rica	23.7	25.7	37.6	38.9	40.7	47.2	51.0	55.6	65.6	71.4	47.9
El Salvador	13.4	11.8	11.2	12.7	20.6	25.5	27.1	35.2	34.5	34.6	23.9
Guatemala	16.3	16.4	16.6	17.0	18.8	22.9	23.0	25.7	26.9	24.9	21.3
Honduras	26.7	24.5	23.1	25.9	30.1	36.5	39.3	42.4	46.9	42.0	34.5
Nicaragua	15.5	12.8	10.4	12.5	15.2	19.3	20.1	27.1	24.4	22.0	18.4

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Cifras preliminares.

b/ Tasas de crecimiento promedio anual.

Cuadro A-12

## PAÍSES CENTROAMERICANOS: DESTINO DE LAS EXPORTACIONES

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Costa Rica a/								
Estados Unidos	54.27	56.23	58.78	58.05	56.70	52.50	52.98	52.95
Alemania	9.32	8.50	7.21	7.08	6.81	4.92	5.54	4.32
Italia	3.37	3.54	3.47	3.31	3.63	3.76	4.03	2.99
Bélgica-Luxemburgo	3.56	3.69	3.26	4.68	5.10	5.05	3.41	2.69
Guatemala	2.83	2.86	3.14	3.19	3.53	3.33	3.31	3.56
El Salvador b/								
Estados Unidos	41.05	55.91	50.74	48.95	49.03	49.87	56.29	54.95
Guatemala	15.19	12.35	17.30	15.82	14.31	12.52	11.04	10.82
Alemania	23.29	12.05	5.68	7.55	9.70	8.78	8.33	9.73
Honduras	2.48	2.46	4.18	4.72	4.52	4.31	5.11	5.70
Costa Rica	7.01	5.07	7.26	6.62	5.80	4.75	4.89	4.56
Guatemala								
Estados Unidos	52.72	54.30	56.09	58.83	55.63	53.34	56.54	56.95
El Salvador	9.57	9.33	9.52	9.41	9.93	9.39	8.72	8.90
Honduras	2.52	2.65	3.18	3.79	3.77	4.36	4.74	5.07
Alemania	4.21	2.74	2.31	2.92	2.83	3.93	3.47	3.25
Costa Rica	4.89	4.54	4.67	4.70	4.23	3.53	3.37	3.20
Honduras								
Estados Unidos	63.92	65.45	68.48	75.59	78.48	78.92	83.51	87.36
Alemania	7.13	5.09	8.47	7.58	5.38	6.90	4.37	3.09
Reino Unido	1.53	1.32	1.27	0.87	0.91	0.59	0.67	1.20
Japón	3.65	4.14	1.63	1.59	1.73	2.42	1.04	1.04
España	1.26	1.31	0.95	1.13	1.60	1.39	1.16	0.93
Nicaragua								
Estados Unidos	4.60	21.88	27.58	44.42	44.63	44.01	48.71	54.53
Alemania	13.13	10.32	10.44	8.47	11.80	10.73	8.48	7.52
España	3.68	0.94	1.97	0.86	3.63	7.31	10.18	7.45
El Salvador	2.89	7.04	5.49	5.38	9.93	7.64	8.07	7.05
Honduras	2.63	3.24	2.23	4.07	3.36	2.59	2.72	3.53

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de BADECEL y el MAGIC.

a/ Los datos de 1997 tienen como fuente la Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica (PROCOMER).

b/ Los cambios importantes en el período 1990-1992 se deben a la fuerte volatilidad en los precios internacionales del café.

Cuadro A-13

ESTADOS UNIDOS: IMPORTACIONES DE CONFECCIÓN DE PRINCIPALES COMPETIDORES SELECCIONADOS a/

(Según su participación en 1998)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1990-1998
Importaciones (miles de dólares)										
México	642 188	831 692	1 095 468	1 315 881	1 785 900	2 778 720	3 742 897	5 245 470	6 702 462	24 140 678
Centroamérica	544 243	721 149	1 116 153	1 415 937	1 754 989	2 343 561	2 804 233	3 766 067	4 126 634	18 592 966
Costa Rica	377 330	433 341	579 532	645 531	680 338	754 576	700 613	845 226	821 168	5 837 655
El Salvador	54 096	90 367	165 852	251 176	397 794	582 745	721 607	1 052 564	1 170 942	4 487 143
Guatemala	190 984	331 382	453 313	547 115	593 142	683 476	798 120	963 853	1 137 469	5 698 854
Honduras	112 779	196 222	367 287	508 249	648 253	932 235	1 239 814	1 686 241	1 902 527	7 593 607
Nicaragua	0	1 181	3 444	10 943	28 566	73 967	142 161	181 998	231 959	674 219
República Dominicana	685 720	899 697	1 163 033	1 367 105	1 537 943	1 697 692	1 720 112	2 189 089	2 310 148	13 570 539
RAE de Hong Kong	3 863 295	3 941 826	4 266 990	3 940 633	4 323 632	4 260 858	3 927 665	3 972 714	4 447 842	36 945 455
China	3 197 097	3 434 832	4 475 008	5 296 842	5 085 576	4 653 079	5 025 522	5 998 006	5 670 678	42 836 640
Provincia china de Taiwán	2 247 804	2 430 974	2 228 180	2 072 897	2 022 286	1 916 836	1 825 157	1 947 789	1 997 997	18 689 920
Resto	11 800 434	11 485 262	13 910 215	15 082 922	16 740 085	18 452 671	18 883 995	21 526 706	24 539 526	152 421 816
Total	22 980 781	23 745 432	28 255 047	30 492 217	33 250 411	36 103 417	37 929 581	44 645 841	49 795 287	307 198 014
Porcentajes										
México	2.79	3.50	3.88	4.32	5.37	7.70	9.87	11.75	13.46	7.86
Centroamérica	2.37	3.04	3.95	4.64	5.28	6.49	7.39	8.44	8.29	6.05
Costa Rica	1.64	1.82	2.05	2.12	2.05	2.09	1.85	1.89	1.65	1.90
El Salvador	0.24	0.38	0.59	0.82	1.20	1.61	1.90	2.36	2.35	1.46
Guatemala	0.83	1.40	1.60	1.79	1.78	1.89	2.10	2.16	2.28	1.86
Honduras	0.49	0.83	1.30	1.67	1.95	2.58	3.27	3.78	3.82	2.47
Nicaragua	0.00	0.00	0.01	0.04	0.09	0.20	0.37	0.41	0.47	0.22
República Dominicana	2.98	3.79	4.12	4.48	4.63	4.70	4.54	4.90	4.64	4.42
RAE de Hong Kong	16.81	16.60	15.10	12.92	13.00	11.80	10.36	8.90	8.93	12.03
China	13.91	14.47	15.84	17.37	15.29	12.89	13.25	13.43	11.39	13.94
Provincia china de Taiwán	9.78	10.24	7.89	6.80	6.08	5.31	4.81	4.36	4.01	6.08
Resto	51.35	48.37	49.23	49.46	50.35	51.11	49.79	48.22	49.28	49.62
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Tasas de crecimiento b/										
México	...	29.5	31.7	20.1	35.7	55.6	34.7	40.1	27.8	34.1
Centroamérica	...	32.5	54.8	26.9	23.9	33.5	19.7	34.3	9.6	28.8
Costa Rica	...	14.8	33.7	11.4	5.4	10.9	-7.2	20.6	-2.8	10.2
El Salvador	...	67.0	83.5	51.4	58.4	46.5	23.8	45.9	11.2	46.9
Guatemala	...	73.5	36.8	20.7	8.4	15.2	16.8	20.8	18.0	25.0
Honduras	...	74.0	87.2	38.4	27.5	43.8	33.0	36.0	12.8	42.4
Nicaragua	...	--	191.6	217.7	161.0	158.9	92.2	28.0	27.5	--
República Dominicana	...	31.2	29.3	17.5	12.5	10.4	1.3	27.3	5.5	16.4
RAE de Hong Kong	...	2.0	8.2	-7.6	9.7	-1.5	-7.8	1.1	12.0	1.8
China	...	7.4	30.3	18.4	-4.0	-8.5	8.0	19.4	-5.5	7.4
Provincia china de Taiwán	...	8.1	-8.3	-7.0	-2.4	-5.2	-4.8	6.7	2.6	-1.5
Resto	...	-2.7	21.1	8.4	11.0	10.2	2.3	14.0	14.0	9.6
Total	...	3.3	19.0	7.9	9.0	8.6	5.1	17.7	11.5	10.1

/Continúa

Cuadro A-14

## CENTROAMÉRICA: INDICADORES DE LAS IMPORTACIONES

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 a/	1990-1999
Millones de dólares											
Importaciones de bienes fob	-6 008.5	-6 243.2	-8 373.5	-9 326.9	-10 655.1	-12 420.1	-12 743.6	-15 178.8	-17 633.8	-18 481.2	-117 064.7
Costa Rica	-1 796.7	-1 697.6	-2 724.1	-3 274.0	-3 506.3	-3 804.4	-4 023.3	-4 702.6	-5 937.3	-5 988.0	-37 454.3
El Salvador	-1 309.5	-1 291.4	-1 560.5	-1 766.4	-2 407.4	-3 115.0	-3 031.4	-3 523.4	-3 719.6	-3 825.8	-25 550.4
Guatemala	-1 428.0	-1 673.0	-2 327.8	-2 384.0	-2 558.8	-3 032.5	-2 880.3	-3 542.7	-4 366.0	-4 266.9	-28 460.0
Honduras	-907.0	-912.5	-990.2	-1 232.9	-1 398.8	-1 571.1	-1 758.9	-2 038.7	-2 337.6	-2 558.0	-15 705.7
Nicaragua	-567.3	-668.7	-770.9	-669.6	-769.7	-850.0	-940.8	-1 329.3	-1 383.6	-1 683.2	-9 633.1
Tasas de crecimiento b/											
Importaciones de bienes fob	4.0	3.9	34.1	11.4	14.2	16.6	2.6	19.1	16.2	4.8	13.3
Costa Rica	14.3	-5.5	60.5	20.2	7.1	8.5	5.8	16.9	26.3	0.9	14.3
El Salvador	7.3	-1.4	20.8	13.2	36.3	29.4	-2.7	16.2	5.6	2.9	12.7
Guatemala	-3.8	17.2	39.1	2.4	7.3	18.5	-5.0	23.0	23.2	-2.3	12.9
Honduras	-5.1	0.6	8.5	24.5	13.5	12.3	12.0	15.9	14.7	9.4	12.2
Nicaragua	3.7	17.9	15.3	-13.1	14.9	10.4	10.7	41.3	4.1	21.7	12.8
Porcentajes											
Importaciones de bienes fob/PIB	25.4	25.7	32.5	34.4	37.8	42.0	42.2	47.9	52.9	53.3	40.6
Costa Rica	31.5	29.1	42.9	48.5	49.5	51.6	54.4	60.1	70.3	65.4	52.1
El Salvador	27.3	26.0	29.2	30.8	39.5	48.1	46.0	51.3	52.3	52.5	41.7
Guatemala	18.7	21.1	28.0	27.6	28.5	32.1	29.7	34.9	41.0	38.7	30.8
Honduras	27.1	26.6	27.2	31.9	36.9	39.3	42.6	47.0	52.3	58.1	39.8
Nicaragua	26.5	31.3	36.0	31.4	34.9	37.0	39.0	52.5	52.5	59.7	41.1

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Cifras preliminares.

b/ Tasas de crecimiento promedio anual.

Cuadro A-13 (Conclusión)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Tasas arancelarias pagadas									
México	17.12	17.30	10.18	6.36	4.95	1.70	0.99	0.96	0.86
Centroamérica	19.54	19.34	12.52	9.19	9.11	8.68	8.28	7.89	7.77
Costa Rica	19.79	19.25	11.65	7.67	7.55	6.88	6.18	5.94	5.53
El Salvador	17.88	19.93	13.70	10.73	10.91	9.91	9.53	8.88	9.01
Guatemala	19.42	19.89	14.67	11.29	11.89	11.35	11.89	12.88	13.72
Honduras	19.54	19.28	13.36	10.27	9.36	8.71	7.78	7.42	7.13
Nicaragua	--	17.63	13.13	12.93	15.55	16.83	16.61	15.53	14.71
República Dominicana	20.01	20.10	12.18	7.77	8.02	7.60	7.50	7.41	7.39
RAE de Hong Kong	17.43	17.51	17.23	16.85	16.94	17.41	17.30	17.75	17.53
China	14.30	13.49	12.50	11.96	12.60	13.14	13.05	12.78	12.66
Provincia china de Taiwán	22.59	21.99	21.50	21.66	21.41	21.37	21.19	21.00	21.09
Resto	19.09	18.81	17.77	16.83	16.54	16.10	15.94	15.77	15.63
Total	18.47	18.16	16.42	15.10	14.88	14.16	13.53	12.96	12.66
Tasas arancelarias pagadas (mundo = 100)									
México	92.69	95.24	61.99	42.10	33.29	11.99	7.29	7.42	6.83
Centroamérica	105.82	106.47	76.28	60.83	61.22	61.27	61.22	60.88	61.38
Costa Rica	107.13	105.98	70.98	50.80	50.73	48.60	45.68	45.86	43.71
El Salvador	96.79	109.70	83.46	71.05	73.30	69.95	70.49	68.51	71.13
Guatemala	105.15	109.53	89.33	74.75	79.89	80.16	87.93	99.43	108.33
Honduras	105.80	106.16	81.38	68.00	62.90	61.52	57.56	57.27	56.32
Nicaragua	--	97.08	79.98	85.65	104.48	118.81	122.80	119.88	116.18
República Dominicana	108.34	110.67	74.18	51.44	53.93	53.67	55.48	57.18	58.34
Rae de Hong Kong	94.36	96.40	104.97	111.58	113.86	122.91	127.89	136.99	138.43
China	77.44	74.27	76.13	79.19	84.67	92.76	96.45	98.60	99.99
Provincia china de Taiwán	122.30	121.05	130.92	143.44	143.91	150.90	156.69	162.04	166.58
Resto	103.36	103.58	108.25	111.44	111.19	113.68	117.85	121.71	123.48
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Tasas arancelarias pagadas (1990 = 100)									
México	100.00	101.05	59.45	37.13	28.93	9.92	5.76	5.62	5.05
Centroamérica	100.00	98.95	64.08	47.00	46.60	44.40	42.37	40.36	39.76
Costa Rica	100.00	97.28	58.89	38.77	38.15	34.79	31.22	30.03	27.97
El Salvador	100.00	111.46	76.65	60.01	61.00	55.42	53.33	49.66	50.38
Guatemala	100.00	102.43	75.52	58.11	61.20	58.46	61.23	66.33	70.62
Honduras	100.00	98.67	68.38	52.54	47.89	44.59	39.84	37.97	36.49
Nicaragua	--	100.00	74.47	73.35	88.16	95.43	94.19	88.09	83.42
República Dominicana	100.00	100.45	60.86	38.82	40.10	37.99	37.50	37.03	36.91
RAE de Hong Kong	100.00	100.47	98.89	96.68	97.21	99.89	99.25	101.85	100.57
China	100.00	94.31	87.40	83.61	88.08	91.86	91.21	89.33	88.51
Provincia china de Taiwán	100.00	97.34	95.16	95.88	94.79	94.61	93.82	92.95	93.37
Resto	100.00	98.55	93.11	88.15	86.66	84.34	83.50	82.61	81.90
Total	100.00	98.34	88.89	81.75	80.56	76.68	73.23	70.15	68.55

Fuente: Cálculos propios sobre la base de MAGIC (CEPAL).

a/ Incluye los capítulos 61 y 62 del sistema armonizado.

b/ Tasas de crecimiento promedio anual.

Cuadro A-8 (Conclusión)

Rama de actividad	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 a/	1990-1999 b/
<b>Guatemala</b>											
Indíces del valor bruto de la											
producción manufacturera (1990 = 100)	2.4	2.5	3.4	2.9	3.0	3.2	2.0	2.6	3.6	2.7	2.9
Productos alimenticios	3.0	2.6	3.6	3.0	3.3	3.6	2.3	3.0	3.7	2.5	3.1
Bebidas	1.7	3.0	3.8	3.2	2.8	3.2	2.1	3.2	3.6	3.1	3.1
Industria del tabaco	1.5	0.4	2.8	1.5	0.7	2.4	2.0	2.6	3.0	2.7	2.0
Textiles	2.3	2.4	3.5	3.3	3.2	2.0	1.5	2.4	3.6	2.5	2.7
Prendas de vestir y calzado	2.5	2.2	2.9	2.6	2.6	2.3	1.2	2.2	3.7	2.5	2.5
Industria de madera y corcho	2.0	2.0	3.1	2.7	2.5	2.2	1.1	2.0	3.8	3.6	2.5
Muebles y accesorios	2.1	2.5	3.3	3.6	2.9	2.6	1.3	2.2	3.6	3.5	2.8
Papel y productos de papel	1.6	1.9	2.8	2.2	1.9	2.3	1.9	2.7	3.0	3.1	2.4
Imprentas, editoriales y conexos	1.9	2.2	3.1	2.1	2.0	2.4	1.0	2.7	3.1	3.1	2.4
Industria del cuero, piel y productos	1.8	2.8	3.7	2.3	1.8	2.1	0.9	2.7	3.5	2.3	2.5
Productos de caucho	1.4	2.6	3.2	2.2	3.1	3.4	1.8	3.6	3.7	3.1	3.0
Productos químicos	2.4	2.3	3.4	3.6	3.5	3.5	1.9	2.8	3.4	2.6	3.0
Minerales no metálicos	1.0	1.8	3.5	3.1	3.2	3.2	0.9	2.6	3.2	2.7	2.7
Productos metálicos	2.0	2.7	3.4	3.0	3.1	3.3	1.8	2.5	3.3	2.9	2.9
Maquinaria excepto eléctrica	2.0	2.0	2.9	2.9	3.3	3.1	2.2	2.5	3.5	2.6	2.8
Maquinaria, aparatos, accesorios eléctricos	1.7	1.3	2.3	2.4	2.7	2.4	1.6	2.6	3.1	2.3	2.3
Material de transporte	1.8	2.4	3.2	2.8	3.5	3.1	2.3	2.9	3.3	2.9	2.9
Industrias manufactureras diversas	2.0	2.6	3.3	2.7	3.0	3.8	2.6	1.7	3.9	2.8	2.9
<b>Honduras</b>											
Índice de la producción industrial											
Indíces (1990 = 100) d/	0.7	1.7	6.1	6.3	-1.8	5.5	4.7	6.0	3.4	2.7	3.8
Alimentos, bebidas y tabaco	6.8	5.5	7.8	6.9	-3.8	3.4	4.0	5.4	2.9	1.4	3.7
Textiles y prendas de vestir	9.6	26.7	17.6	16.4	4.5	21.8	15.0	8.2	10.0	4.6	13.6
Madera y productos de madera	-7.7	-9.6	-6.6	-9.5	7.6	-3.8	-1.5	1.9	-0.1	1.3	-2.4
Productos de papel y cartón	30.5	-0.9	17.7	13.3	2.0	-1.8	17.9	6.0	6.6	3.0	6.9
Productos químicos y derivados del petróleo	-13.0	-6.9	-13.3	1.7	-0.5	12.7	4.0	11.9	4.5	3.0	1.6
Minerales no metálicos	8.3	-6.9	14.2	12.7	5.6	3.2	-5.0	7.2	-4.6	8.0	3.6
Industrias metálicas básicas	-5.2	-12.2	18.9	7.3	-4.0	-19.6	24.6	7.7	7.9	2.0	2.7
Productos metálicos, maquinaria y equipo	-22.1	-5.9	1.0	11.3	1.4	10.8	3.0	6.6	0.7	4.0	3.5
Otras industrias	-11.5	-1.2	5.7	-1.0	-16.6	3.1	-31.0	1.2	2.8	1.0	-4.7
<b>Nicaragua</b>											
Indíces de la producción manufacturera											
(1980 = 100) e/	-1.5	6.4	-5.1	0.0	0.8	2.8	2.4	3.8	2.1	3.3	1.8
Alimentos	3.8	-2.1	-4.2	6.6	4.1	-59.4	1.8	8.4	-2.0	-2.0	-8.6
Bebidas	7.7	54.5	7.7	2.3	4.1	-27.4	2.5	5.8	4.7	3.5	4.7
Tabaco	-11.2	49.6	-15.7	-13.7	-0.3	-13.7	-2.4	-43.1	6.8	-47.2	-12.7
Textiles	-17.6	-31.5	-25.6	-27.9	-31.9	-34.5	5.9	3.1	-1.3	-14.5	-18.9
Vestuario	-59.3	-52.0	-70.2	-44.1	-25.6	-53.0	3.2	6.3	17.6	5.0	-30.5
Cuero y productos de cuero	-41.1	22.7	8.6	-3.0	-14.9	-61.5	-9.3	5.9	-6.9	-4.5	-10.7
Calzado	-32.9	12.2	8.3	-12.7	-7.3	-0.5	5.2	6.8	1.3	4.4	1.7
Madera y corcho	...	...	...	...	...	...	7.0	7.5	1.5	1.6	...
Muebles y accesorios	5.0	8.3	-2.5	...	...	-39.1	0.0	5.5	2.8	0.0	-8.5
Papel y productos de papel	-8.5	29.5	-16.1	292.4	1.2	-69.8	5.4	9.8	-16.0	19.6	4.7
Imprentas y editoriales	-14.3	-14.5	-3.7	-54.2	0.9	-42.0	6.0	7.8	2.9	2.0	-13.7
Productos de caucho	22.8	-35.7	-2.2	16.3	-6.7	-49.4	4.8	11.4	6.1	3.8	-8.6
Productos químicos	-6.1	-28.1	-36.1	-43.4	0.2	-70.8	8.5	9.1	2.4	32.5	-20.8
Productos derivados del petróleo	...	...	...	...	4.7	-88.8	-5.8	4.6	0.1	3.5	...
Minerales no metálicos	-1.6	24.9	9.1	56.7	3.1	-42.8	7.0	11.5	11.6	38.1	9.8
Productos metálicos	-6.9	-23.3	-53.5	-0.4	4.4	-59.1	0.0	6.8	8.3	12.1	-16.5
Maquinaria y artículos eléctricos y no eléctricos	59.6	-61.1	-58.3	-1.8	1.1	-34.9	1.6	11.0	7.8	3.9	-20.1
Material de transporte	-41.7	2.4	100.0	-13.4	-1.1	-60.1	2.7	14.7	10.5	8.4	-0.1
Diversos	27.2	35.4	21.8	-24.6	0.2	4.4	15.1	15.4	12.2	24.2	10.3

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Cifras preliminares.

b/ Tasas de crecimiento promedio anual.

c/ Corresponde al índice del valor agregado a costo de factores.

d/ A partir de 1998 se empezó a calcular por separado.

e/ Índices del valor agregado a precios constantes.