

C.1

Distr.
RESTRINGIDA

LC/MEX/R.754/Rev.1 (SEM.105/2)
23 de junio de 2000

ORIGINAL: ESPAÑOL

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Reunión de Expertos sobre estrategias y políticas de competitividad industrial
en Centroamérica: de la integración externa a la integración interna

Guatemala, Guatemala, 13 de julio de 2000



**ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS DE COMPETITIVIDAD EN
CENTROAMÉRICA: DE LA INTEGRACIÓN EXTERNA
A LA INTEGRACIÓN INTERNA**

(Versión preliminar)

Notas explicativas

En el presente documento se han adoptado las convenciones siguientes:

- Un signo menos (-) indica déficit o disminución, salvo que se especifique otra cosa.
- El punto (.) se usa para separar los decimales.
- La raya inclinada (/) indica un año agrícola o fiscal (por ejemplo, 1970/1971).
- El guión (-) puesto entre cifras que expresen años (por ejemplo, 1971-1973) indica que se trata de todo el período considerado, ambos años inclusive.
- La palabra “toneladas” indica toneladas métricas, y la palabra “dólares” se refiere a dólares de los Estados Unidos, salvo indicación contraria.
- Salvo indicación contraria, las referencias a tasas anuales de crecimiento o variación corresponden a tasas anuales compuestas.
- Debido a que a veces se redondean las cifras, los datos parciales y los porcentajes presentados en los cuadros no siempre suman el total correspondiente.

En los cuadros se emplean además los siguientes signos:

- Tres puntos (...) indican que los datos faltan o no constan por separado.
- La raya (—) indica que la cantidad es nula o insignificante.
- Un espacio en blanco indica que el concepto de que se trata no es aplicable.



INTRODUCCIÓN.....	1
1. CONDICIONES INTERNACIONALES Y NUEVOS RETOS PARA LA INDUSTRIA EN CENTROAMÉRICA.....	3
1.1 Aspectos teóricos recientes en torno al proceso de industrialización ...	3
1.2 Tendencias internacionales recientes	10
1.3 Conclusiones preliminares	16
2. POLÍTICAS HACIA EL SECTOR INDUSTRIAL Y EVOLUCIÓN DEL SECTOR MANUFACTURERO EN CENTROAMÉRICA, 1990-1998	19
2.1 Antecedentes: política industrial y evolución del sector hasta principios de la década de los noventa	19
2.2 Política industrial durante la década de los noventa	24
2.2.1 La política comercial.....	25
2.2.2 La industria maquiladora de exportación.....	28
2.2.3 El fomento a la competitividad.....	30
2.3 La evolución de la industria durante la década de los noventa	31
2.3.1 Producción y empleo.....	33
2.3.2 Exportaciones.....	38
2.3.3 Importaciones.....	41
2.3.4 Otros aspectos de política económica que han afectado al sector industrial.....	42
2.4 Conclusiones preliminares	42
3. LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EL CAPITAL HUMANO: CAMINO HACIA LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL	45
3.1 Conceptos y experiencias de los países desarrollados en torno al desarrollo tecnológico	46
3.2 La ciencia y la tecnología en Centroamérica.....	49
3.2.1 La política en ciencia y tecnología.....	50
3.2.2 La capacitación técnica	56
3.2.3 Instituciones puente	59

	<u>Página</u>
3.2.4 Los organismos regionales.....	62
3.3 Conclusiones preliminares	63
4. ESQUEMAS DE FINANCIAMIENTO PARA LA INVERSIÓN PRODUCTIVA.....	66
4.1 Principales características del balance de recursos en Centroamérica	66
4.2 La formación de capital.....	70
4.3 El sistema financiero	73
4.4 El financiamiento de las empresas a través de las bolsas de valores	80
4.5 Conclusiones preliminares	81
5. PROPUESTAS DE POLÍTICA.....	85
BIBLIOGRAFÍA	95
<u>Anexo estadístico</u>	107

INTRODUCCIÓN

La industria manufacturera centroamericana ha sufrido importantes cambios durante los 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 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 hacia el siglo XXI?

Con el objeto de contestar a estas preguntas, el documento se divide en 5 capítulos. El primero señala brevemente el debate teórico que se ha dado sobre 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 importante del sector en su orientación exportadora, también crecientemente concentrada en actividades de maquila y destinadas a los Estados Unidos.

Los capítulos 3 y 4 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 4 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 transnacionales e interempresa en general establecidas en Centroamérica. El último capítulo elabora en torno a propuestas de competitividad para la industria centroamericana.

Las propuestas del capítulo 5 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 sugiere la creación de un Instituto

Centroamericano de Competitividad Industrial (ICACI) con el 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.

CAPÍTULO 1

CONDICIONES INTERNACIONALES Y NUEVOS RETOS PARA LA INDUSTRIA EN CENTROAMÉRICA

Al menos desde la década de los ochenta, la industria manufacturera mundial ha presentado significativos cambios a nivel internacional. Destacan la generalizada apertura de mercados de bienes, servicios y capitales y los impactos 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 generado un profundo impacto en las estructuras manufactureras a escala mundial. Otros aspectos en torno a regulaciones ecológicas y laborales también han surtido efecto en la dinámica manufacturera.

Al menos desde la década de los ochenta se han presentado concepciones y visiones teóricas en la economía, con importantes efectos para la industria y las políticas orientadas hacia el sector. Así, en general se percibe un mayor pragmatismo político y un creciente interés en aspectos de políticas a nivel local y regional que afectan a segmentos y problemáticas específicas. Lo anterior es significativo ante el predominio de políticas horizontales o neutrales que buscan 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 busca analizar las principales condicionantes de la industria a nivel mundial, así como los principales retos que se plantean en casos específicos como el centroamericano. Así, el capítulo se divide en tres partes. La primera parte aborda, brevemente, aspectos conceptuales y teóricos que se han desarrollado recientemente en torno al desarrollo industrial y con relevancia en la implementación de políticas. El segundo apartado enfatiza una serie de tendencias y concepciones de política industrial a nivel internacional, tanto en los países de la OCDE como en aquellos en vías de desarrollo. El último apartado presenta las conclusiones y señala retos que implican las tendencias internacionales para la dinámica industrial actual en Centroamérica.

1.1. 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 a la industria y al 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 en torno a 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 económica 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 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; Bruto 1998; Krueger 1992, 1997).

Ante la predominancia de la visión anterior, también conocida como del Consenso de Washington (Stiglitz 1998), han surgido en los noventa planteamientos teóricos relevantes en torno al desarrollo y política industrial. 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 un relevante impacto en la teoría económica y en la implementación de políticas en general y hacia las manufacturas (Kosacoff/Ramos 1999; Lall 1990). Las posturas anteriores son múltiples y con efectos en tópicos 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:

1. 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 cumulativa” (Myrdal 1957) los principales causantes del aumento del comercio de y entre las naciones. Por otro lado, autores cercanos a la CEPAL (Ocampo 1986; Fajnzylber 1988, 1990; Ramos 1996; Ros 1991) también han analizado el desarrollo del comercio y la manufactura con el objeto de ir más allá de los postulados del HOS y de la IOE. Así, un proceso de crecimiento factible socioeconómicamente y ecológicamente a largo plazo requiere de 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, en base a 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 alcanzados 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. Los aspectos conceptuales anteriores son relevantes no sólo desde una perspectiva conceptual —recuperando la endogeneidad territorial del crecimiento económico (Dussel Peters 2000; Vázquez Barquero 1999)—, sino que 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/o 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. Lo anterior es relevante 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.

2. Un segundo aspecto relevante y reciente en la 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 éste tienen diferentes formas de asociacionismo y aglomeración de empresas y actividades económicas (Sabel 1996).¹ 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 de desarrollo a nivel regional (véanse puntos 3 y 4), *clusters*, distritos y parques industriales, encadenamientos (*linkages*) de valor agregado en general, así como formas institucionales de asociacionismo parecen jugar un papel cada vez más significativo en la competitividad de las naciones y regiones (Schmitz/Ndvi 1999; Piore/Sabel 1984; Porter 1990). Incluso, la competencia no sólo se da entre empresas como unidades económicas, sino que crecientemente entre grandes aglomerados de relaciones interindustriales o redes (Knorring/Meyer-Stamer 1998; Messner 1997; Porter 1990). Esta reciente reconfiguración industrial —influenciada por nuevos aspectos de la organización industrial— no sólo tiene impactos 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 que también en las condiciones y el potencial de aprendizaje de las respectivas

¹ Al menos desde la década de los ochenta se percibe un proceso de “terciarización” de las economías a nivel mundial, reflejado en general en una disminución de la participación del sector industrial en el PIB y en el empleo de las respectivas economías. No obstante, y sin la intención de profundizar 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 juega un papel crucial para el desarrollo de los servicios en general, tanto en el sector financiero como en los relacionados a las “industrias del conocimiento” (Dietrich 1991).

empresas, regiones y naciones según su integración específica a cadenas de valor agregado (Borras/Zysman 1998). Las generalizaciones nacionales son complejas. La integración de empresas y regiones —por ejemplo en la electrónica a procesos de empaque y ensamble de partes y componentes— tendrá con certeza un potencial de aprendizaje económico y social diferente a las empresas y regiones en las que se realizan segmentos de la cadena de valor agregado relacionados a la I&D y al diseño de partes, componentes y *software* de futuras generaciones (Ernst 1997).

3. El punto anterior nos lleva a subrayar la importancia de la endogeneidad territorial en un contexto de globalización de las empresas, regiones y naciones. Si se comprende a la globalización como un proceso histórico, surgido al menos desde la década los setenta, y determinado por la especialización flexible ² y los encadenamientos mercantiles globales, ³ la globalización genera, paradójicamente, un proceso de regionalización y localización. Es decir, ante estructuras económicas nacionales ante una creciente apertura, la globalización —entendida como las tendencias conjuntas de especialización flexible y de diferentes tipos de encadenamientos mercantiles globales ⁴— generan crecientemente impactos a nivel local y regional (Albuquerque 1997; Dussel Peters/Piore/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 y/o del estado nacional hacia los territorios donde tiene efecto la globalización. Desde esta perspectiva, son también primordialmente las localizaciones y regiones las que debieran enfrentarse a los impactos específicos de la globalización, con personal, instrumentos y recursos.

4. Los aspectos anteriormente señalados —comercio intraindustria e intrafirma, la relación entre globalización y regionalización, la especialización flexible y los encadenamientos

² El concepto surgió desde mediados de la década de los ochenta (Piore/Sabel 1984) y 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 crecientemente sustituida por unidades productivas con una mayor capacidad de respuesta ante la mencionada diversidad, con enormes impactos 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 específicas. En sectores como la industria de la confección, automotriz y electrónica, entre otras, éste proceso de reestructuración global ha sido particularmente profundo.

³ Los encadenamientos mercantiles globales se refieren a las relaciones económicas que ha 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 a todas las actividades, desde el diseño hasta la venta/exportación y 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.

⁴ 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 a la confección y a la industria automotriz son típicos ejemplos de estas diferenciadas estructuras de organización industrial y del control de la cadena de valor agregado (Gereffi 1994).

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/López 1999; Garrido/Péres 1998), pero también crecientemente 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 un lado 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 automotriz ante las compras por internet y la exigente demanda y competencia en base a precios y calidad.⁵ 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 en formas que hasta hace pocos años hubiera sido inimaginable.⁶ Así, la productividad (del trabajo, del capital y/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 1999/a; 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 2 señalado anteriormente— también impactan 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 para la trayectoria económica territorial de las respectivas unidades económicas.

5. 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

⁵ 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.

⁶ 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 reducirlos a horas (Kraemer/Dedrick/Yamashiro 1999).

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 década de los ochenta, un grupo de autores ha profundizado el estudio sobre las causas y los impactos de la innovación (Dosi 1984; Freeman 1982; Katz 1998; Lall 1999; 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 (1939:59ss.) 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/Teubal 1998).

Algunos autores han examinado recientemente los planteamientos anteriores en base al concepto de “competitividad sistémica” (Eßer/Hillebrand/Messner/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 1.1):

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. El nivel meta. Se refiere a los valores y filosofías más amplias de las respectivas sociedades y economías para buscar su desarrollo en general, incluyendo aspectos de búsqueda de consensos, el sistema político y social y la cohesión de las respectivas sociedades, entre otras.

La perspectiva anterior es relevante para dimensionar a diferentes niveles los retos que enfrentan las empresas, regiones y naciones ante los cambios generales de la industria a nivel 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 de mayor análisis, asistencia

y fomento. La CEPAL ha insistido en diferentes ocasiones en esta nueva visión de políticas de competitividad al sector productivo y a los factores y políticas que la determinan (Péres 1994; Kosacoff/Ramos 1999).

Cuadro 1.1

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

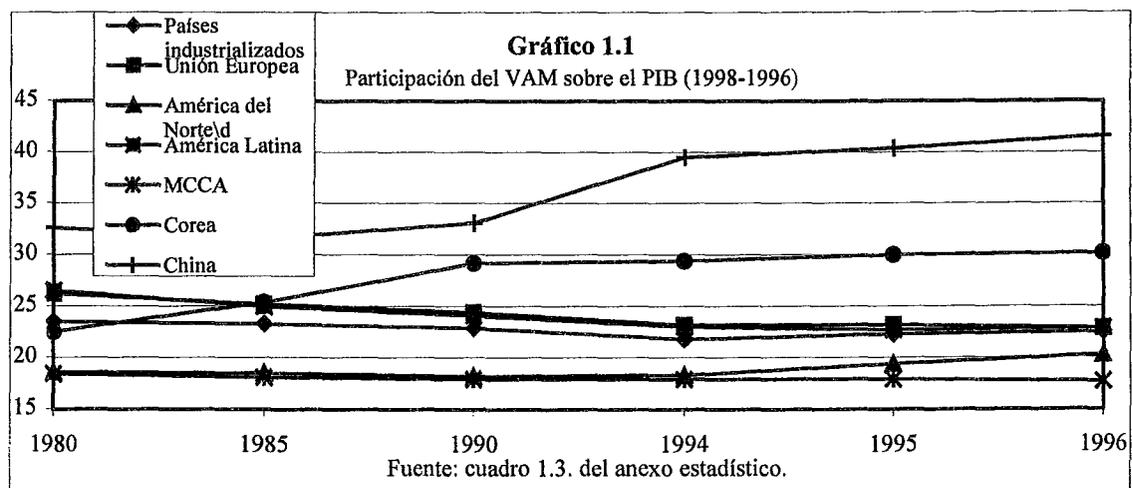
	Supranacional	Nacional	Regional	Local
Meta	<ul style="list-style-type: none"> Competencia de sistemas de diferentes modelos de economías de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Modelo nacional de desarrollo Sistema nacional de innovación 	<ul style="list-style-type: none"> Identidad regional Capacidad de estrategias de actores regionales 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de cooperación de actores locales Confianza Contexto de creatividad
Macro	<ul style="list-style-type: none"> Flujos internacionales de capital 	<ul style="list-style-type: none"> Marcos macroeconómicos (sistema tributario, potencial de financiamiento, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> Política fiscal sólida Potencial de inversión público 	<ul style="list-style-type: none"> Política fiscal sólida Potencial de inversión público Calidad de vida, medio y contexto oportuno
Meso	<ul style="list-style-type: none"> Política industrial de la Unión Europea Política tecnológica Protocolo de Montreal 	<ul style="list-style-type: none"> Fomento de nuevas tecnologías Fomento a las exportaciones Instituciones de financiamiento específicas Política de medio ambiente específica para sectores 	<ul style="list-style-type: none"> Política fiscal sólida Centros de tecnología y de demostración Instituciones educativas Política de medio ambiente 	<ul style="list-style-type: none"> Fomento económico local y política de mercado de trabajo
Micro	<ul style="list-style-type: none"> Empresas internacionales Encadenamientos mercantiles globales 	<ul style="list-style-type: none"> Empresas medias y grandes Redes dispersas 	<ul style="list-style-type: none"> Micro, pequeña y mediana empresa Clusters regionales 	<ul style="list-style-type: none"> Clusters locales y distritos industriales Proveedores locales

Fuente: Meyer-Stamer (1999:16).

1.2. 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 en 5.8 porcentuales, la de América del Norte y Japón aumenta en 3.2% y en 1.9% del VAM mundial, respectivamente (véase el cuadro 1.1 del anexo estadístico). Por otro lado, África mantiene su participación inalterada en el VAM mundial para el período, mientras que cae constantemente para América Latina, del 6.8% del VAM mundial en 1980 al 5.3% en 1997.

Los cuadros 1.2 y 1.3 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 cae del 26.2% en 1980 al 22.9% en 1996. Por el contrario, los Estados Unidos es uno de los pocos países en el que el coeficiente de industrialización aumenta —en casi 2%— para el período (véase el cuadro 1.2 del anexo estadístico y gráfico 1.1). En América Latina y el Mercado Común Centroamericano (MCCA) el coeficiente cae significativamente: en América Latina del 26.5% al 22.9% durante 1980-1996, y particularmente como resultado de la caída de casi 8 puntos porcentuales en el caso de Brasil. De los países seleccionados de América Latina sólo El Salvador y Honduras, pero particularmente México, aumentan su coeficiente de industrialización durante el período.



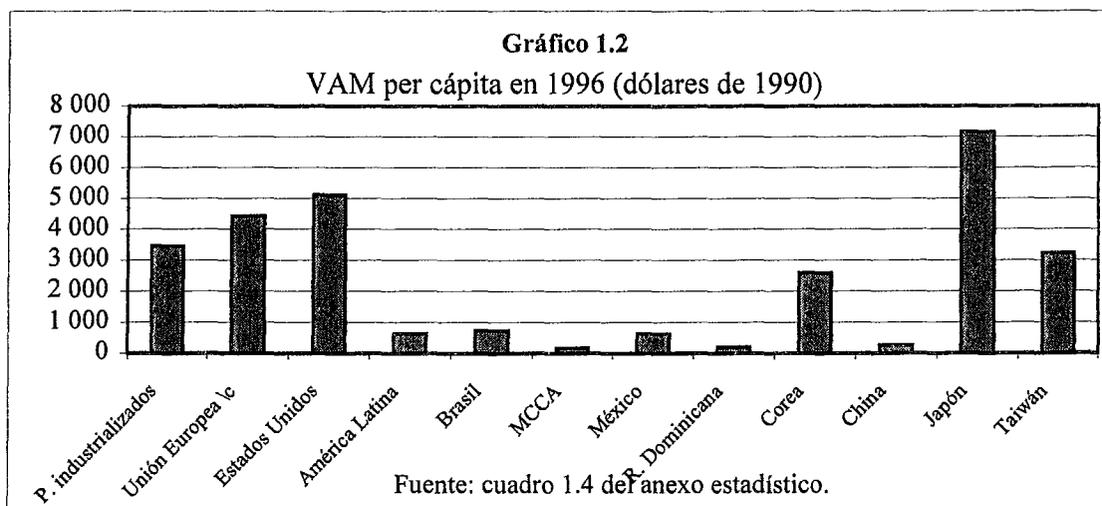
Estas tendencias generales contrastan con los mayores niveles absolutos de industrialización de ciertos países asiáticos (particularmente Corea y China), pero también con el importante aumento en el coeficiente de industrialización por parte de estos países asiáticos para el período. Por último en torno a estos aspectos, el cuadro 1.3 del anexo estadístico refleja tanto la mayor dinámica del VAM per cápita de los países asiáticos como Corea, China y Taiwán durante la década de los noventa, pero también los altos diferenciales del VAM per cápita 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 1.2).

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 para el período 1977-1996, América Latina ha perdido peso en ese mercado, mientras que países asiáticos como Corea, China y Taiwán destacan por su creciente presencia exportadora (véase el cuadro 1.4 del anexo estadístico).

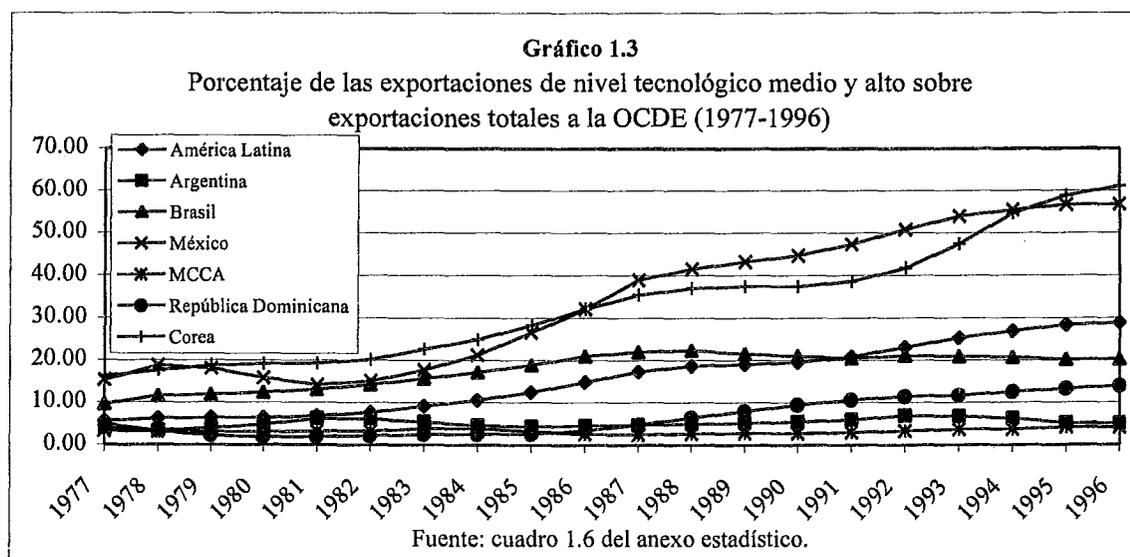
La participación de América Latina en las importaciones totales de la OCDE disminuyó de 5.21% en 1977 a menos de 5% en la década de los noventa. Lo anterior es principalmente resultado de la constante caída en la participación de Argentina y Brasil, mientras que para México durante 1977-1996 éstas aumentaron 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, y una constante recuperación de las mismas 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, ⁷ el cuadro 1.5 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 niveles superiores al 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 República Dominicana, con niveles de las ECTMA semejantes a las del MCCA hasta finales de la década de los ochenta, triplican los niveles del MCCA en 1996. Otros países asiáticos como China, Corea y Taiwán superan significativamente el componente de ECTMA de los países latinoamericanos seleccionados (véase el cuadro 1.5 del anexo estadístico).

⁷ Los cálculos se realizaron en base a los rubros de la CUCI, Rev. 2 a tres dígitos. Los rubros definidos como de tecnología media y alta se tomaron de Pères Núñez/Alcorta (1998).



Por último, y con la intención de analizar algunas características competitivas de un grupo de naciones seleccionadas, el cuadro 1.2 explica algunas de las tendencias anteriores en torno al VAM y a las exportaciones.⁸ Para la década de los 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 un 38.82% y 28.21% en



⁸ La competitividad, según el programa Competitive Advantage of Nations (CAN-PLUS) de CEPAL, se calcula en base a las exportaciones de los respectivos países orientadas a la OCDE a un nivel de desagregación de tres dígitos de la CUCI (Clasificación Uniforme del Comercio Internacional) Revisión 2. En base a 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). En base a 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).

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 el 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 Taiwán, Corea y México por su positiva integración exportadora a los países de la OCDE.

Además de las tendencias anteriores es conveniente destacar 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 2000). Se aprecia internacionalmente un proceso de desregulación legislativo 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 dependiendo crucialmente de la actividad económica específica— han sido influenciadas tanto por flujos comerciales como por la IED. En la década de los noventa América Latina ha incrementado sustancialmente sus flujos de IED —alcanzando un estimado 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— concentrándose en más del 50% en Argentina, Brasil y México durante la década de los noventa. En el caso de América Latina y la mayoría de sus países un grupo relativamente pequeño de empresas —nacionales y transnacionales— han incrementado significativamente su presencia comercial y de IED, proceso que refleja la creación y profundización de redes intra e interfirma.⁹ Además, esta red se ha formado y profundizado en el sector industrial, aunque se entrevé, de igual forma, una creciente globalización del sector servicios.

El debate y los cambios que se han dado conceptualmente en torno al proceso de industrialización y sus condicionantes también han afectado la visión generalizada en torno a políticas industriales. En términos generales es posible indicar que la política industrial —no obstante el “descrédito” desde al menos la década de los ochenta y como resultado de la IOE— ha recobrado vigor internacionalmente desde una perspectiva mucho más pragmática, amplia y orientada hacia problemáticas generales y específicas. La variedad de mecanismos e instrumentos orientados hacia el sector —los cuales no necesariamente son considerados como “política industrial”, sino que se refieren a políticas tecnológicas, educativas, de capacitación y atracción de inversiones nacionales y extranjeras, así como aquellas orientadas hacia empresas de

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

diferentes tamaños, entre muchas otras, a nivel local, regional y nacional— reflejan en parte esta tendencia.

Cuadro 1.2

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

(Porcentaje 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				
Corea	53.45	13.06	16.53	16.96
China	38.44	21.02	22.97	17.56
Taiwán	55.06	11.20	20.96	12.79

Fuente: CANPLUS (CEPAL y Banco Mundial).

En la actualidad el fomento a las micro, pequeñas y medianas empresas (PYMEs) —con leyes específicas en prácticamente todos los países de la OCDE— es probablemente uno de los apoyos más comunes y aceptados tanto en países 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 las PYMEs— alrededor del 99% de las empresas. Existe un gran instrumentalario de políticas orientadas hacia las PYMEs a nivel local, tanto 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, en vincular al sector productivo con centros de educación, ya sea mediante la creación de

nuevas instituciones o proyectos específicos (Altenburg/Meyer-Stamer 1999).¹⁰ Estudios realizados por el Banco Mundial (Dhevan Meyanathan 1994), la OCDE (OCDE 1998), la Unión Europea (CCE 1995) y otros (Bianchi/Tommaso 1998; Capaldo/Lo Storto/Marino 1998), legitiman y apoyan que el fomento a las PYMEs, dependiendo de sectores, regiones y momentos específicos, puede tener un impacto económico significativo.¹¹ Sin embargo, también es importante reconocer que, no obstante el consenso anterior, también existen enfoques diferentes en torno a políticas horizontales o neutrales con el objeto de fomentar a las PYMEs en su conjunto, o aquellas que, desde una perspectiva sectorial o incluso por empresa, buscan focalizar el fomento incluyendo a las PYMEs.

De igual forma, existe internacionalmente un creciente número de 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—, que buscan en general aumentar el grado de integración de las actividades en los respectivos territorios (Dussel Peters 1999/b). Centros tecnológicos, proyectos e instituciones de apoyo y vinculación sectorial, la creación y/o el fomento de instituciones existentes a nivel meso para fomentar 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 bajo este rubro.

Las experiencias anteriores apuntan en al menos dos sentidos. Por un lado pareciera que la política industrial, tal y como se le conocía hasta la década de los setenta, ha perdido peso, tanto en países industrializados como en vía de desarrollo. Esto también puede entenderse como resultado de experiencias contraproducentes,¹² pero particularmente ante la importante diversificación que ha generado el proceso de globalización en las estructuras manufactureras y particularmente desde una perspectiva regional y territorial. Así, ciertos instrumentos de política industrial han sido transferidos al ámbito local y regional. Por otro lado, las políticas industriales —aunque contable y administrativamente en muchos casos no son definidas como tal, pero que sí afectan al sector industrial— han observado 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,¹³ han permitido ampliar

¹⁰ Capaldo/Lo Storto/Marino (1998:306) señalan para el caso de la Unión Europea una serie de políticas orientadas hacia las PYMEs, incluyendo: facilitación de barreras administrativas, opciones de pagos dilatados, sistemas de información generales y tecnológicos, además de sistemas de capacitación e innovación. Destacan, asimismo, esfuerzos para el cofinanciamiento de nuevas empresas e investigación y desarrollo.

¹¹ Schmitz/Musyck (1994:904) subrayan, en base a 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”.

¹² 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 en avanzar a nuevas etapas tecnológicas y sustitutivas.

¹³ Para un análisis de experiencias internacionales específicas, véase: Schmitz/Nadvi (1999); Lall (1998, 1999).

significativamente el ámbito de la política industrial más allá de la práctica hasta la década de los setenta.¹⁴

Las experiencias internacionales anteriores también parecieran indicar que, en la actualidad, los subsidios directos orientados hacia empresas o sectores han disminuido significativamente. Sin embargo, es igualmente importante señalar que la riqueza de instrumentos y mecanismos de apoyo internacionales a la industria requieren de costos que son financiados por el sector privado, público, ONGs o diferentes formas de cooperación entre las diferentes fuentes.

1.3. 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 a la transformación de la respectiva mercancía.¹⁵ 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. De igual forma, los conceptos y tendencias señaladas anteriormente también apuntan hacia la relevancia de la endogeneidad territorial de procesos productivos, es decir, de la relevancia para toda unidad económica de realizar 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 no-endogeneidad de procesos económicos puede llevar a un proceso de creciente polarización económica 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 contrario 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). El potencial de integración a dicho mercado de las diferentes unidades

¹⁴ Autores como Katz (1999:32ss.) 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 PYMEs y la destrucción de capital humano y su escasa renovación.

¹⁵ Al menos desde la década de los ochenta se aprecia internacionalmente, y también como proceso de la globalización (especialización flexible y encadenamientos mercantiles globales), una masiva transferencia de segmentos de menor valor de la cadena de valor agregado de los países de la OCDE a otros con menores niveles de desarrollo, proceso también conocido como de *outsourcing*.

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, existe un creciente consenso en torno a ámbitos específicos que atañen al sector manufacturero que requieren de apoyo y fomento. La creciente transferencia de instrumentos nacionales y/o federales a nivel local y regional, el fomento de las micro, pequeñas y medianas empresas y/o industrias, así como la necesidad de incurrir en costos para fomentar la competitividad sistémica de las unidades económicas ha cobrado un importante vigor internacionalmente.

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 las mismas, más que entre empresas, ha sido uno de los principales resultados del reciente proceso de globalización. De igual forma, éste proceso de globalización también ha creado, paradójicamente, una serie de retos a nivel local y regional. Este pareciera ser el principal espacio de acción de políticas que afectan al sector industrial en general.

La región ha encontrado dificultades para integrarse exitosamente al mercado mundial durante la década de 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 del bajo nivel tecnológico de las mismas, revelan los esfuerzos que requiere la región a mediano y largo plazo.

Las anteriores tendencias se reflejan en 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”¹⁶ 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 necesariamente se solucionan a través de la orientación exportadora de las mismas. 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 los recursos, instituciones e instrumentos debieran priorizarse a nivel local y regional. Este espacio territorial parecería ser crecientemente 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 el apoyo a las empresas de menor tamaño. El apoyo a estas empresas se ha realizado mediante legislaciones

¹⁶ Se refiere específicamente a las dificultades de las empresas de menor tamaño a 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).

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 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 necesariamente resultan 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. Las diferencias entre las mismas, pueden llevar a condiciones de crecimiento de mediano y largo plazo, aunque, en muchos casos, requieran de políticas y costos para su desarrollo. De igual forma, no es de esperarse que las brechas de los sectores industriales entre los países industrializados y asiáticos se reduzcan con 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 buscan 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.

CAPÍTULO 2

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 de 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, mientras que han desaparecido los incentivos tradicionales, 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.

El impacto de la apertura y del entorno macroeconómico en Centroamérica ha 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.

En base a lo anterior, 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 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 surgen como resultado del mismo.

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

Las primeras etapas de industrialización de los países centroamericanos iniciaron en la década de los cincuenta al establecer el crecimiento industrial como motor de crecimiento y promoviéndolo

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 registrada en la década de los sesenta, tanto del producto interno bruto como del manufacturero, se dieron gracias al proceso de integración (Lizano/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 conformación del Mercado Común Centroamericano (MCCA) en 1960, el Arancel Externo Común (AEC) y el libre comercio de productos industriales entre los países de la región,¹⁷ acompañados de políticas cambiarias, fiscales y monetarias en concordancia con los requerimientos de la industria regional.¹⁸ La industria manufacturera y el comercio intrarregional se convirtieron en los principales factores de crecimiento económico. El valor agregado de la industria manufacturera (VAM) de la región se expandió con una tasa de crecimiento promedio anual (tcpa) de 8.4%, entre 1960 y 1970, el producto interno bruto (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).¹⁹

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 finales 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 por mecanismos para fomentar las exportaciones extrarregionales.²⁰

¹⁷ Una serie de productos sensibles para los países de la región sólo fueron exentos de arancel progresivamente desde 1960, incluyendo café, azúcar, bebidas alcohólicas destiladas y cigarrillos.

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

¹⁹ Durante el período de la sustitución de importaciones la región creció a tasas medias superiores al 5 por ciento 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.

²⁰ Prácticamente todos los países de la región crearon instituciones específicas dedicadas al fomento exportador de sus respectivas industrias no tradicionales y extrarregionales. Destaca la generalizada apertura de Zonas Francas de Exportación (CEPAL-ONUDI 1996:19ss.).

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 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 de lo anterior, 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.²¹

Ante las respectivas dificultades nacionales, los países abandonaron la estrategia regional de desarrollo industrial. Los respectivos 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 cayeron 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.

Es en este contexto que las políticas industriales y la estructura industrial desde la década de los cincuenta sufren 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 finales de esta década los ámbitos macroeconómicos cobraron preponderancia sobre los aspectos sectoriales, incluyendo al industrial.²² 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 llevadas a cabo hasta entonces. Se percibe, desde entonces, una generalizada reducción en los costos de la política industrial,²³ un desmantelamiento de instituciones orientadas al fomento de la industria, así como el inicio de políticas orientadas a la competitividad del sector.²⁴

²¹ La Parte I consta de partidas a las que se les 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.

²² Estos cambios no se deben solamente a nuevas visiones teóricas sobre la política industrial y a tendencias internacionales sobre las mismas, como se examina en el primer capítulo, sino que también a la gran inestabilidad macroeconómica de la región durante la década de los ochenta. El “entorno” de las empresas (CEPAL-ONUDI 1996:25ss.) fue subrayado por las mismas como fundamental para su competitividad.

²³ 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.

²⁴ Para un análisis más detallado de las principales medidas adoptadas en cada una de las naciones centroamericanas hasta mediados de la década de los noventa, véase: CEPAL-ONUDI (1996) y GTZ (1999) para el caso de las empresas de menor tamaño.

Como resultado de estas tendencias nacionales e internacionales el sector manufacturero sufrió cambios importantes hasta los ochenta. 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 orientadas al mercado intrarregional y mayoritariamente especializadas en bienes de consumo, resultaron las principales beneficiadas, con perfiles de especialización propios en cada país.²⁵ Posteriormente, durante los setenta, destaca crecientemente 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 finales de los ochenta. Así, y particularmente como resultado 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 comienzan a aumentar significativamente su producción— así como aquellas que logran insertarse al mercado mundial vía exportaciones extrarregionales, fueron las principales beneficiadas.

Sobre la incipiente industrialización de tipo fundamentalmente alimentaria 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, de 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, de un mercado común para los productos industriales. En realidad, buena parte de la industrialización se basaba en empresas transnacionales.²⁶

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, como manera de mejorar su participación en las exportaciones intrarregionales de artículos manufacturados (Rosenthal 1972). Al igual que en un grupo importante de países latinoamericanos, la empresa extranjera no se estableció en Centroamérica por la mano de obra barata, por la cercanía de recursos o por otras condiciones de localización.

²⁵ 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.

²⁶ 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 por ciento, se había establecido después de 1957 (Vaupel y Curhan 1969).

Cuadro 2.1

TASAS DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DEL PIB (%)

(Precios de mercado constantes de 1987 en dólares)

	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995
Centroamérica	5.06	2.62	-0.44	2.14	4.18
Costa Rica	6.00	5.22	0.33	4.60	4.63
El Salvador	4.50	0.08	-2.84	2.00	5.99
Guatemala	5.59	5.72	-1.12	2.91	4.27
Honduras	3.84	7.23	1.72	3.10	3.55
Nicaragua	5.07	-4.19	0.52	-3.23	1.59
República Dominicana	8.90	4.86	2.38	2.65	4.17
América Latina y El Caribe	6.16	5.23	0.57	2.08	3.11
Europa y Asia Central	...	...	3.00	1.77	-5.92
Asia del Este y El Pacífico	6.04	6.88	7.10	7.48	10.11
Otros países	3.18	3.52	2.76	3.51	1.96
Chile	-1.34	7.27	0.87	6.50	7.41
Japón	4.52	4.34	3.36	4.65	1.41
República de Corea	9.86	8.55	7.96	10.15	7.51
México	6.44	6.68	1.91	1.77	1.42
Estados Unidos	2.44	2.92	2.38	2.74	2.04

Fuente: Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial, CD-Rom 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 le resultaba difícil exportar bienes finales desde sus casas matrices. Otras medidas promocionales constituían un incentivo adicional para estas empresas. Lo anterior es relevante ya que refleja el limitado poder de negociación del estado para negociar estrategias exportadoras específicas y extrarregionales ante las rentas monopólicas otorgadas bajo los diferentes esquemas de protección. Bajo estas premisas, la empresa extranjera manufacturera no tuvo incentivos para exportar fuera de la región y tampoco requirió de grandes capacidades instaladas ante las economías de escala requeridas para la región (Gitli 1995).²⁷ Como resultado, la integración a nuevas etapas sustitutivas de importaciones, particularmente de bienes de consumo e incluso de capital, fue limitada.

²⁷ "Quizá suene paradójico, pero lo que conspiró contra una mejor calidad de la industrialización fue la alta rentabilidad de las empresas" (Guerra Borges 1987; véase también Estado de la Región 1999:339ss)

Cuadro 2.2

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

(Precios de mercado constantes de 1987 en dólares)

	1970-1975	1975-1980	1980-1985	1985-1990	1990-1995
Centroamérica					
Costa Rica	9.2	6.7	-0.5	4.1	4.7
El Salvador	4.2	-2.1	-4.3	2.6	5.8
Guatemala	...	...	...	3.0	4.1
Honduras	5.8	6.4	2.7	3.1	4.0
Nicaragua	6.0	-5.2	0.8	-3.9	1.9
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: Banco Mundial, Indicadores de Desarrollo Mundial, CD-Rom 1998.

2.2. Política industrial durante la década de los noventa

El esquema de fomento a 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,²⁸ 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 a la competitividad y la política comercial.

²⁸ Es importante no dejar de lado la base y ampliación normativa regional que se ha generado durante la década de los noventa. En esta década se generaron el 30% de las instituciones existentes desde 1950, incluyendo el Parlamento Centroamericano (PARLACEN) que comenzó a funcionar en 1991, el Sistema de Integración Centroamericano (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 1999:307ss.).

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 1999:330). Tanto las zonas francas como 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 cada uno de los países y alcanzó una tasa de crecimiento promedio anual de 35.8% durante 1993-1998 y alcanzó 2 280 millones de dólares en 1998 (CEPAL 1999/b:34).

2.2.1. 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 desde la década de los cincuenta. Se aprecia, por un lado, la reducción del techo arancelario y, paralelamente, una consolidación del sistema arancelario en general.²⁹ Por otro lado, Centroamérica ha eliminado la mayoría de los gravámenes a la exportación, con la excepción de Costa Rica y Honduras.³⁰

En materia del arancel externo común, en 1996 se establecieron los parámetros generales para la revisión de la política arancelaria centroamericana, a aplicarse a más tardar a finales 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.³¹ También en base al COMRIEDRE se establecieron en 1996 las bases de las cláusulas de salvaguardia a nivel de incisos.³² Además de estos aspectos arancelarios, cada uno de los países de la región estableció una serie de

²⁹ En el caso de Nicaragua, por ejemplo, el nivel de protección nominal disminuyó del 43.2% en 1990 al 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 2.1).

³⁰ 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.

³¹ Con el objeto de dar más tiempo a actividades específicas —incluyendo a los textiles, las llantas y algunos productos agrícolas— a mediados de 1997 la región decidió posponer la liberalización arancelaria regional hasta el año 2005 (CEPAL 1999/a).

³² Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua tenían en 1998 114, 147, 56, 25 y 22 cláusulas, respectivamente. En el caso de Guatemala las cláusulas de salvaguardia incluyen a productos en capítulos como carne de ave, leche y crema, así como papel, retazos textiles y chasis de automotores (CEPAL 1999/a:5ss.; CEPAL 1999/b).

gravámenes no arancelarios hasta 1999.³³ No obstante los esfuerzos anteriores, hoy por hoy no existe un arancel externo común, además de diferencias nacionales significativas.³⁴

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)³⁵ y de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC) y posterior Ley de Recuperación Económica de la Cuenca del Caribe (LRECC). Así las exportaciones de los países centroamericanos, con algunas 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 vestir³⁶ —los que dependen sustancialmente del trato arancelario (Mortimore/Zamora 1998)—, algunos calzados, el atún preparado en envases herméticos, el petróleo y los productos del petróleo, los relojes y algunos de sus componentes, entre otros, se encuentran restringidos. De igual forma, la LRECC exige la exportación directa a los Estados Unidos y un contenido mínimo nacional del 35%.³⁷ 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 (TLC), tanto a nivel bilateral como en su conjunto. El TLC de Centroamérica con República Dominicana (1998) que todavía no ha entrado en vigor, de Costa Rica con México (1996) y Nicaragua con México (1997), así como negociaciones con Chile y Panamá son algunos de los tratados de relevancia durante la década de los noventa. Guatemala y El Salvador se encuentran en negociaciones para conformar una unión aduanera y el Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras) ha culminado exitosamente las negociaciones comerciales con México en el 2000. La búsqueda de socios comerciales y facilidades al comercio extrarregional, desde esta perspectiva, profundiza las tendencias económicas ya iniciadas desde finales de la década de los setenta.

³³ 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 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 1999/a: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.

³⁴ Particularmente Nicaragua ha establecido un arancel piso de 10% (o 5% inferior al acordado por todos los países para bienes finales) (CEPAL 1999/b).

³⁵ Desde 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.

³⁶ Están sujetos a las disposiciones del Acuerdo sobre Textiles y Ropas acordado en la Ronda de Uruguay desde enero de 1995 al vencer el Acuerdo Multifibras. En el mismo se estipuló eliminar las cuotas en un lapso de 10 años. De igual forma, 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 haya sido cortado en los Estados Unidos (CEPAL 1997).

³⁷ El SGP sólo beneficia a los países en desarrollo que son designados cada año por el presidente estadounidense.

Recuadro 2.1

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 bajo la Ronda Uruguay (a un nivel máximo del 40%), Nicaragua ha prohibido los obstáculos no arancelarios incompatibles con la OMC. No obstante, durante la década de los noventa se llegó a proteger transitoriamente a 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, siendo que la protección nominal para las importaciones en su conjunto se reduce del 43.2% en 1990 al 6.8% en 1999; en casos particulares como bebidas, la protección nominal se reduce 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%. Como resultado, 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, requieren permisos institucionales para exportar. De igual forma, 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 per cápita 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 otro lado, una serie de incentivos otorgados inicialmente al régimen de zonas francas, se han 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 la excepción de los bienes fiscales que se desgravarán a más tardar en el año 2001 y la 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 de estos casos iniciadas por Nicaragua en 1998, en las cuales se argumentó que las importaciones de los productos en ambos casos ocasionaban distorsiones en los procesos productivos y en los resultados de éstos.

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

2.2.2. La industria maquiladora de exportación

La industria maquiladora de exportación (IME) o zonas francas para el procesamiento de productos de exportación³⁸ se inician en la primera mitad de los años setenta (CEPAL-ONUDI 1996; Estado de la Región 1999:343ss.)³⁹ 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:

1. Ofrecen espacios territoriales donde se promueve una oferta de servicios integrales para las respectivas actividades.⁴⁰
2. Se facilitan trámites aduaneros para el ingreso de insumos del exterior y bienes de capital sin pago de impuestos.⁴¹
3. Se permite la exoneración del Impuesto sobre la Renta (ISR) por períodos que van hasta 10 años o por períodos ilimitados.

En Centroamérica, y a diferencia de otros países como México, la industria de maquila de exportación (IME) no cuenta con un programa específico. De igual forma, se aprecian 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, desde la década de los ochenta y noventa se aprecian diferencias sustantivas. Por un lado se realiza una distinción entre los regímenes de exportación (y de importación temporal para su reexportación) y los programas dedicados a la IME, mientras 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/Urrutia 1999:58ss.;

³⁸ En lo que sigue se entenderá como IME a todas aquellas actividades realizadas en Zonas Francas, Zonas industriales de Procesamiento para la Exportación o bajo los regímenes de Admisión Temporal, dependiendo de la legislación en cada una de las naciones centroamericanas.

³⁹ Sin embargo, la industria maquiladora de exportación (IME) en Centroamérica 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/Urrutia 1999:53ss.; véase el capítulo 1). En el caso de Nicaragua el programa de zonas francas se suspendió entre 1979 y 1990.

⁴⁰ Entre los servicios prestados se incluyen facilidades en telecomunicaciones, servicios a los trabajadores (transporte y clínicas, entre otros), mejoras en los servicios de energía y facilidades para depósitos aduaneros, entre otros y dependiendo del espacio o la modalidad jurídica específica.

⁴¹ 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 —la que posteriormente se reduce— así como la exención de otros impuestos sobre ventas, maquinaria, equipos e insumos.

Jenkins/Esquivel/Larraín 1998).⁴² 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 diferentes índole, entre otros— genera una significativa competencia entre las diferentes Zonas Francas en la región.

En este contexto, y considerando las importantes preferencias arancelarias otorgadas al MCCA en su conjunto (véase el capítulo 2.2.1), la IME ha tenido un explosivo aumento en sus actividades en general. Su participación en el empleo manufacturero de la región en 1995-1996 es superior al 20% en cada una de las naciones, y con un muy significativo aumento en países como Costa Rica, Honduras y Nicaragua, aunque disminuye en el caso de El Salvador y Guatemala desde 1990.⁴³ 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/Larraín 1998:390). Con respecto a su participación en las exportaciones de bienes totales su participación es inferior a la del empleo, aunque llega a alcanzar el 24.5% en el caso de Honduras en 1995.⁴⁴ Ambas variables reflejan que la región se ha convertido internacionalmente durante la década de los noventa en una de las zonas más dinámicas de las IME.

Las actividades de las IME, desde otra perspectiva, se encuentran altamente concentradas en la industria de la confección según el valor de sus exportaciones. Honduras y Nicaragua, con una participación de la industria de la confección del 98.2% y 98.6% en 1997, respectivamente, reflejan un extremo de esta especialización, mientras que Costa Rica, con una participación del 62.7% en estas actividades, ha podido atraer 35 empresas electrónicas, las que representan el 15.5% de las IME. Destaca para el caso de Nicaragua, Guatemala y El Salvador la alta participación de empresas de capital asiático (particularmente Corea y Taiwán), los que representan el 44.5%, 43.6% y 44.9% de las empresas IME en 1997, respectivamente (Jenkins/Esquivel/Larraín 1998:32ss.). 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, mientras que la mayor parte se dirige a los Estados Unidos.

Al igual que en otras naciones (Buitelaar/Padilla/Urrutia 1998; Dussel Peters 1997), las IME en Centroamérica también presentan dificultades para integrar sus actividades con el resto de las respectivas economías, teniendo como resultado un reducido impacto en los encadenamientos hacia atrás y con el resto de las respectivas economías centroamericanas.⁴⁵

⁴² En el caso de El Salvador, por ejemplo, la característica particular de la maquila radica en el establecimiento de lugares declarados como “recintos fiscales”, a diferencia de Zonas Francas, lo cual las libera de la ubicación física dentro de un parque industrial.

⁴³ 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/Larraín 1998:28).

⁴⁴ Según los datos estimados por Jenkins/Esquivel/Larraín (1998:26ss.), Nicaragua es la nación con la menor participación de las exportaciones de las IME sobre las exportaciones totales en 1996, con un 7.9%.

⁴⁵ Aunque con oscilaciones durante 1990-1996, la mayor parte de los suministros locales de las IME se relacionan a salarios (55-65%), renta, servicios y transporte (25-30%) (Jenkins/Esquivel/Larraín 1998:41ss.). Véase también: CEPAL (1997) y Mortimore/Zamora (1998).

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 con el objeto 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.⁴⁶

2.2.3. El fomento a la competitividad

Ya a mediados de la década de los noventa la CEPAL había realizado una serie de propuestas para la modernización industrial Centroamericana (CEPAL 1996:39ss.). En esta agenda se señala que en la región el sector manufacturero se caracterizaba por un muy bajo nivel de valor agregado por persona ocupada (véase también el capítulo 1), “un proceso de relativa desindustrialización” (CEPAL 1996:34) 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 los colocaban en estándares internacionales, la mayor parte de las empresas todavía presentaba rezagos muy significativos hasta la mitad de la década de los noventa. Particularmente 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 los esfuerzos públicos y privados 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 base a lo anterior la CEPAL 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 (CEPAL 1996:39-42). En términos más concretos la agenda industrial propuso 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.⁴⁷

El INCAE y el HIID (*Harvard Institute for International Development*) han realizado esfuerzos durante la segunda mitad de los noventa para analizar y hacer propuestas en torno a la

⁴⁶ 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 1999/a:30).

⁴⁷ 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 Unicas, ampliar la disponibilidad de 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.

competitividad de la industria centroamericana. La base de las propuestas asume que la competitividad empresarial es fundamental para la competitividad en general y que la competencia en base a salarios bajos no tiene potencial a mediano plazo,⁴⁸ por lo que se requieren “saltos cualitativos hacia una etapa superior de competitividad” (INCAE-HIID 1999:3): 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: a) un clima empresarial para el crecimiento económico, b) una base natural para el progreso sostenible, c) el desarrollo institucional que apoye al empresariado, d) la política social, comprendiendo a las personas como medios y objetivos del crecimiento económico, y e) una política macroeconómica estable que permita la competitividad a largo plazo (INCAE-HIID 1999:25-30). El estudio señala que una serie de *clusters* —incluyendo al turismo, agronegocios de valor agregado, 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 lo anterior es sustancial solucionar las limitaciones estructurales de la región, tales como el mejoramiento de la infraestructura y de actividades de apoyo a estos *clusters*, mejorar los recursos humanos y logística, así como el fomento a la innovación tecnológica y la atracción de inversiones en los respectivos rubros.⁴⁹ Así, y 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 comercial), así como el establecimiento de un régimen de competencia regional y el mejoramiento de servicios e infraestructura que afectan el desempeño empresarial.

2.3. 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,⁵⁰ al mismo tiempo que han 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

⁴⁸ “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 1999:3).

⁴⁹ De Paula Gutiérrez (1999:4-5) observa que existen cuatro líneas de acción en base a 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.

⁵⁰ 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 1999:111).

industrial, las que emplean hasta 20 trabajadores lo hacían con el 12.5%. De igual forma, las empresas grandes realizaron la mayor productividad por trabajador y el empleo de las empresas grandes participaba con el 55% del empleo industrial en 1995, mientras que las industrias con menos de 20 trabajadores representaban el 24% (Estado de la Región 1999:334).⁵¹ En términos del PIB, la aportación de este segmento de empresas es superior al 20% (CEPAL 1998; GTZ 1999).

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, incluyendo: 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.⁵² Estas empresas, en su mayoría empresas por cuenta propia, además, se caracterizan 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 1999/a). En el caso de El Salvador, por otro lado, destaca que las pequeñas empresas presentan un alto grado de rotación de su personal, lo cual afecta 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 bajo ministerios relacionados a la industria y/o directamente dependiente del ejecutivo.⁵³ Los gobiernos locales (municipal, departamental y regional) no han jugado un papel relevante en el fomento a las MIPYME. Ante la falta de leyes específicas para las MIPYME, y, por otro lado, ante la multiplicidad y diversidad de actores que trabajan con la MIPYME, en la actualidad este segmento de empresas ha encontrado importantes limitaciones para su regularización o legalización.⁵⁴ En la actualidad se lleva a cabo un debate en la región en torno a la

⁵¹ Estos datos coinciden, a grandes rasgos, con la información proporcionada por la GTZ (1999:37ss.).

⁵² Al igual que en otras experiencias internacionales, el financiamiento aparece como 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 (González 1999).

⁵³ 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 y 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 instituciones (Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa, CONAMYPE y el Banco Multisectorial (BMI). No obstante, las MIPYME en El Salvador no han quedado registradas en la agenda de ningún ministerio específico (GTZ 1999:55-56). En Guatemala, por otro lado, existe el Viceministerio para la Pequeña y Mediana Empresa.

⁵⁴ En el caso de El Salvador, por ejemplo, el 97.8% de las microempresas carece de personería jurídica (GTZ 1999:93).

implementación de leyes y mecanismos orientados directamente a este estrato de empresas o, como contrapropuesta, políticas horizontales o neutrales (véase el capítulo 1) que afecten a este segmento de empresas y al resto por igual.

Por otro lado se aprecia durante la década de los noventa una importante, aunque todavía lenta, integración de grupos industriales a nivel regional en actividades tales como embotelladores de refrescos,⁵⁵ la industria de la construcción, el comercio y el sector financiero.

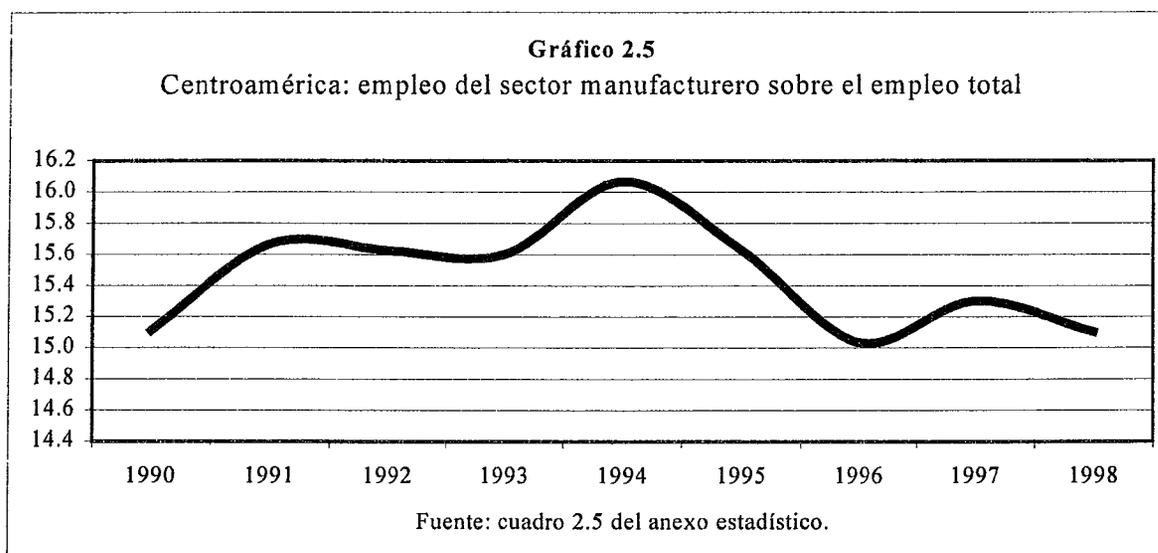
2.3.1. Producción y empleo

Durante el período 1990-1999 el producto interno manufacturero y el producto bruto de la región centroamericana crecieron a una tasa de crecimiento promedio anual (tcpa) de 5.0% 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 su dinámica es inferior a la de décadas anteriores. Particularmente el PIB y el Producto Interno Manufacturero (PIM) de Costa Rica y El Salvador crecieron en promedio por encima de la tcpa de la región centroamericana, mientras que Honduras y Nicaragua reflejan una tendencia inferior a la regional. La tcpa de Guatemala fue de 2.8% para el sector manufacturero y de 4.1% para la economía en su conjunto (véase el cuadro 2.1 del anexo estadístico y el gráfico 2.1).

El coeficiente de industrialización promedio de Centroamérica de 1990 a 1999 se mantuvo en un 17.0% 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 desde 1997⁵⁶— al aumentar su coeficiente de 19.4% en 1990 al 23.4% en 1999. Así, Costa Rica desplazó a El Salvador, históricamente con el mayor índice de industrialización en la región (véase el gráfico 2.2 y el cuadro 2.2. del anexo estadístico).

⁵⁵ 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 1999:337).

⁵⁶ 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, por otro lado, ha aumentado 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 esperarse que, a mediano plazo, las exportaciones de Intel aumentan en aproximadamente un 20% anual.



En torno a 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 2.3).

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, químicos del petróleo e industrias metálicas básicas.

El cuadro 2.3 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 un lado, el importante dinamismo de la manufactura relacionada a textiles, con la excepción de Costa Rica. Actividades relacionadas a la metalmecánica, por otro lado, también se han conformado como 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 2.1

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

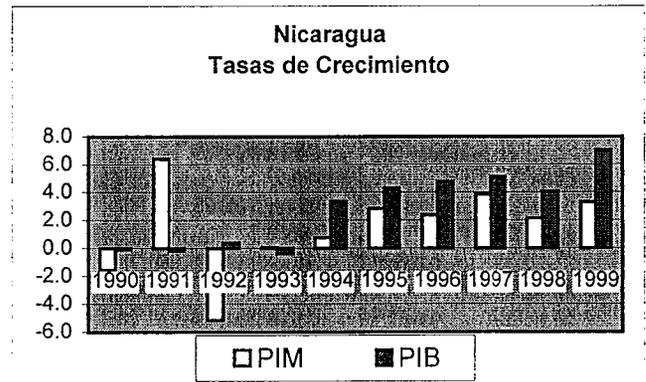
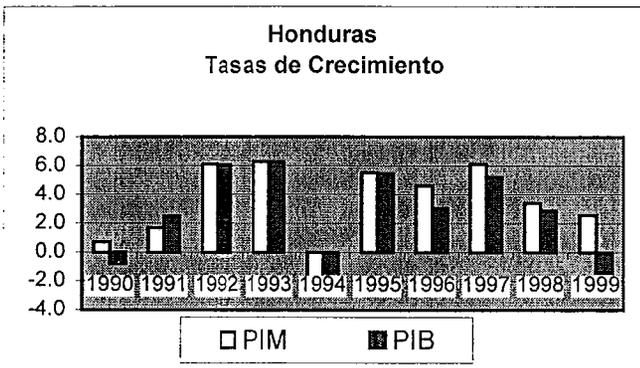
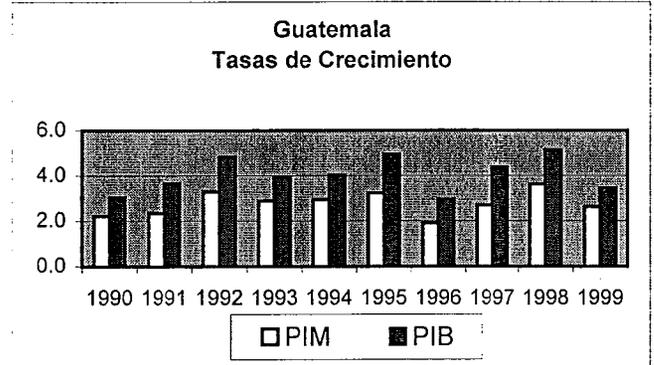
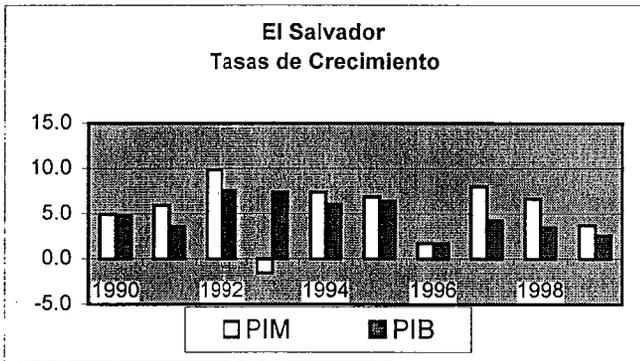
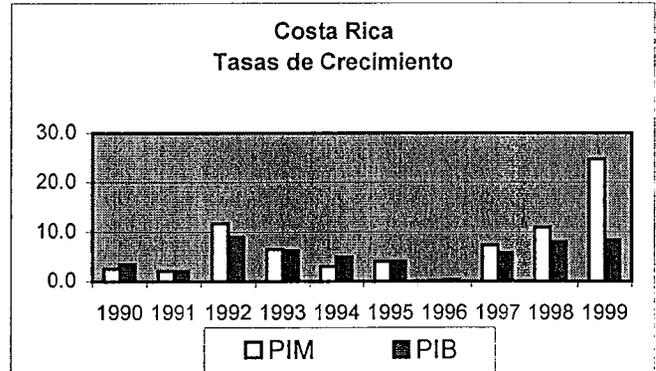
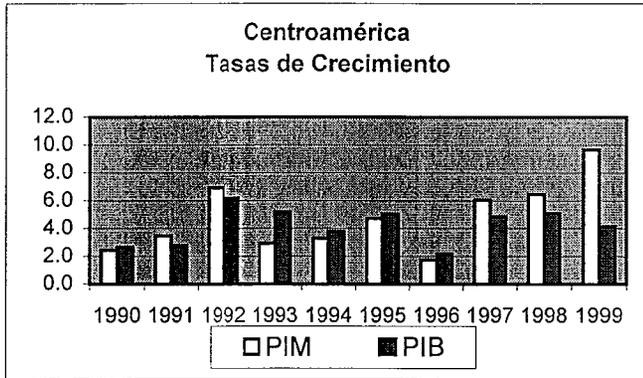
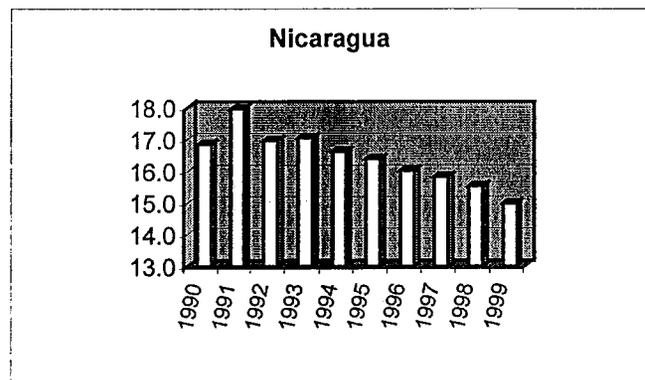
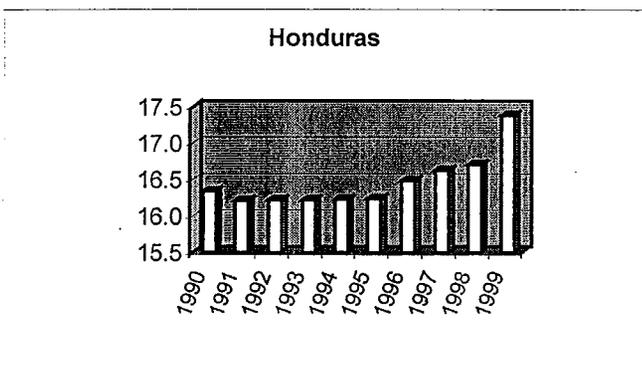
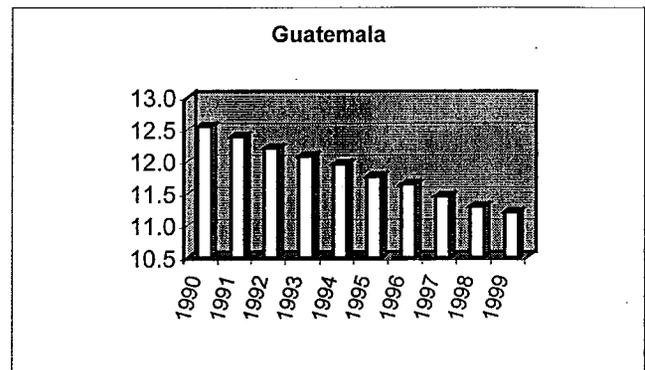
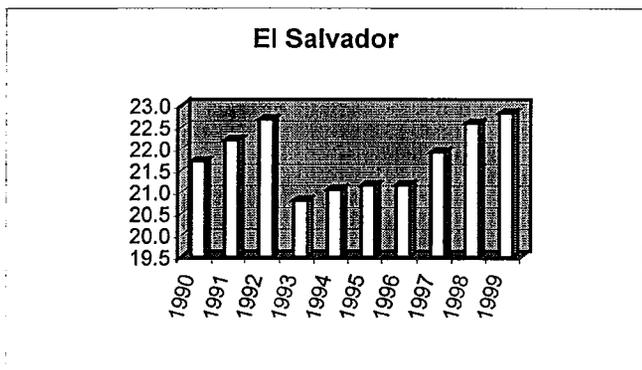
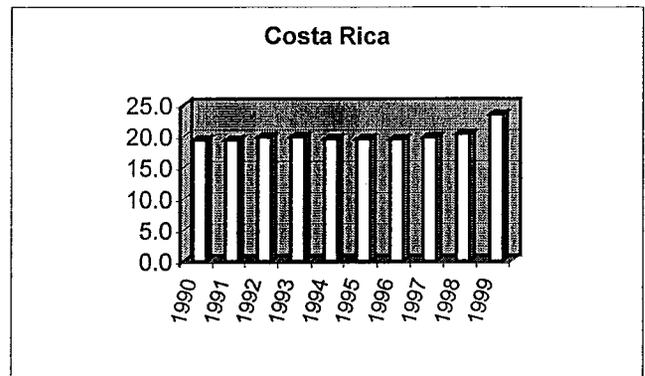
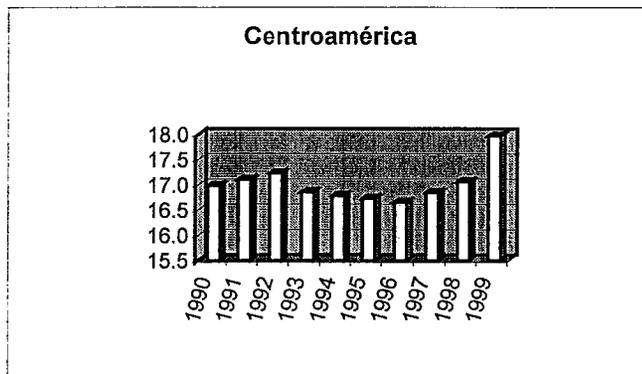
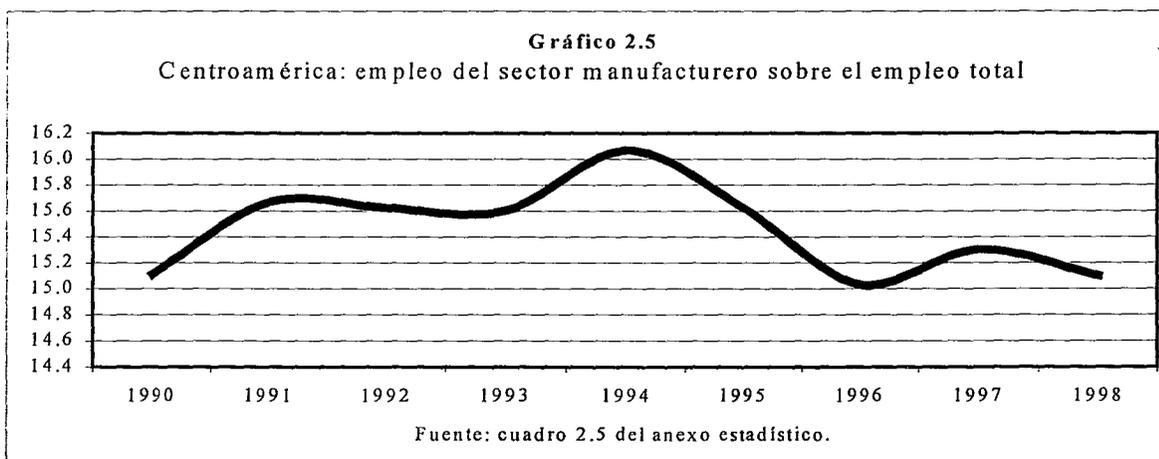
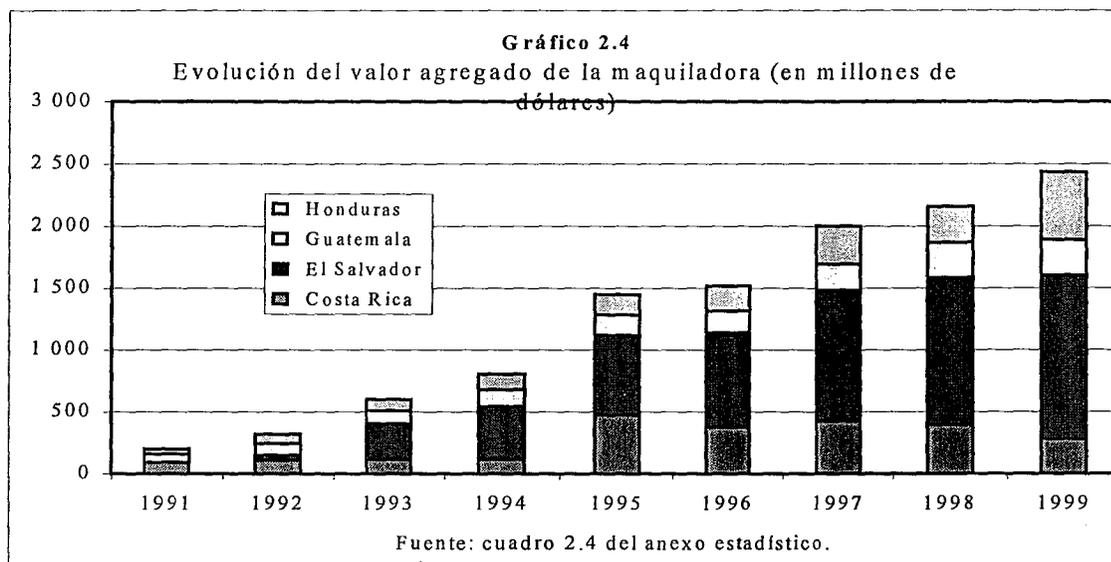


Gráfico 2.2.

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



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 tpa de 36.6% para el período (véase el gráfico 2.4).



En la región, la participación del sector manufacturero en el empleo total tuvo una tendencia positiva de 1990 a 1994 pasando del 15.1% al 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 gráfico 2.5 del anexo estadístico).⁵⁷ Es importante señalar que la dimensión del sector

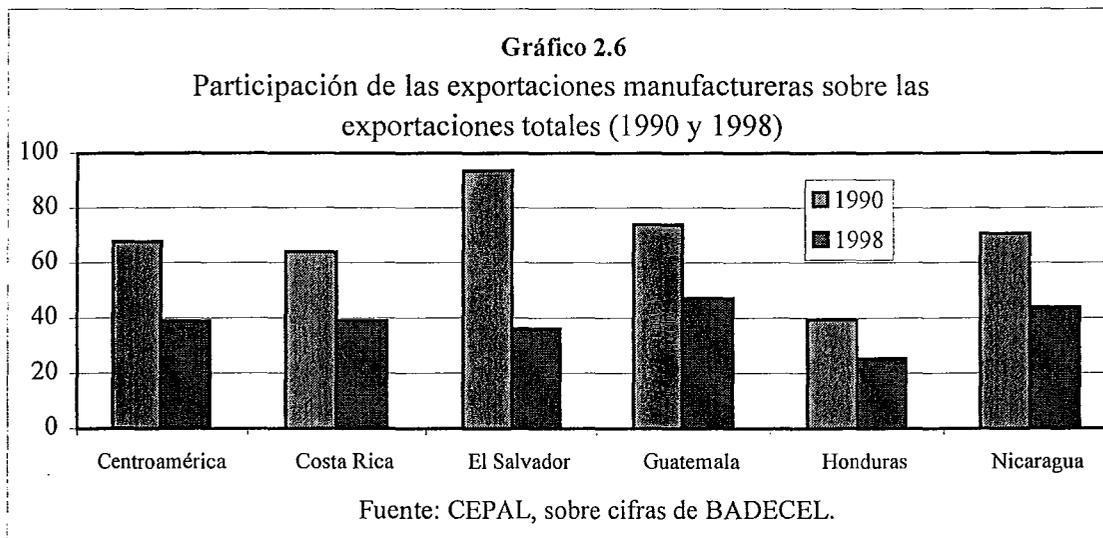
⁵⁷ Esta tendencia requiere de mayor análisis en el futuro. Sin embargo, pareciera estar vinculada al aumento de las exportaciones y producción en Costa Rica, también como resultado de las operaciones de Intel, aunque con una limitada generación directa de empleo en el sector manufacturero.

manufacturero y su peso en el empleo total varía significativamente entre los países de la región: mientras que en El Salvador el empleo manufacturero es superior al 24% durante 1990-1999, en Costa Rica y Honduras es inferior al 15% del empleo total.

2.3.2. 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 30.0% del producto interno bruto de la región, porcentaje que ha tenido una tendencia positiva pasando del 18.9% en 1990 al 41.2% en 1999. Los países cuyas exportaciones representaron en promedio para el período un mayor porcentaje de su producto interno bruto con respecto al de la región fueron Costa Rica con el 47.3% y Honduras con el 34.5%; destaca el caso de Costa Rica con un aumento del 23.7% en 1990 al 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 2.6 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 a la maquila, se incrementaron de 2 724 millones de dólares en 1990 a 5 036 millones de dólares en 1998 a una tcap de 8% y con importantes diferencias: mientras que las exportaciones manufactureras de Costa Rica aumentaron con una tcap 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 para la región en su conjunto y cada uno de los países durante 1990-1998 (véase el gráfico 2.6). La tendencia anterior es principalmente resultado del 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 destaca 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, destaca:

1. Para Centroamérica en su conjunto, sólo los crustáceos y moluscos pelados o sin pelar y tres ramas relacionadas a la industria de la confección presentan una participación en el mercado de la OCDE superior al 1%. El resto de las “estrellas nacies” centroamericanas se encuentran distantes 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 para alcanzar el 36.46% de las exportaciones a la OCDE en 1996.

2. Guatemala, junto con Costa Rica, es el país en donde la contribución de las “estrellas nacies” aumenta en menor medida 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 a 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).

3. Las exportaciones de la región más competitivas orientadas a la OCDE durante 1990-1996 se concentran mayoritariamente al sector de la confección, con un grado de concentración superior al resto de la región. Las 5 ramas relacionadas a la confección (CUCL, 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 ramas bajo “estrellas nacies” ningún otro rubro alcanzó tal grado de competitividad en la región y cada uno de sus países.

A nivel de sectores se aprecian una serie de procesos de reconfiguración en la región durante 1990-1998. En resumen, 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 respecto al total de las exportaciones de actividades con mayor grado de procesamiento, Guatemala exporta un mayor porcentaje de productos básicos. Por otro lado, Honduras refleja una importante 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.

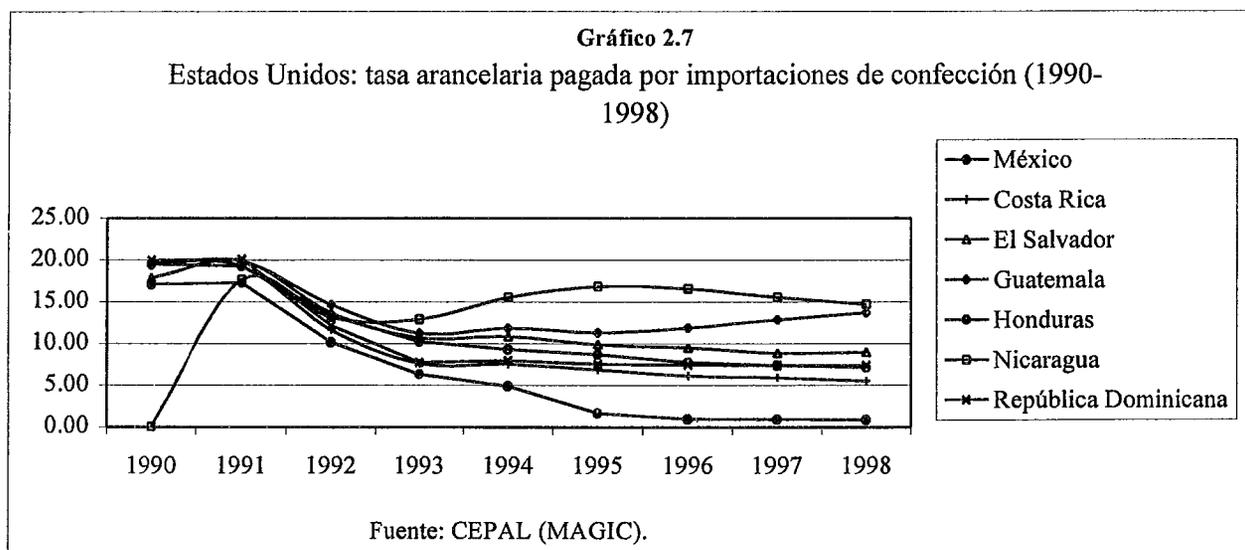
No obstante las tendencias anteriores, se puede concluir que no hubo cambios significativos en la participación de los países de la región en las principales exportaciones manufactureras de productos básicos tales como los alimentos, sustancias químicas y textiles, ya que Costa Rica y Guatemala se mantuvieron como los principales exportadores de la región a excepción de las sustancias químicas donde El Salvador incrementó su participación en estas

exportaciones 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 es en la actualidad el principal destino de las exportaciones centroamericanas en su conjunto, incluyendo maquila, y para cada país de la región (véase el cuadro 2.7 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 otro lado, 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 tpa de las exportaciones centroamericanas para 1990-1998 fue significativamente superior al de las importaciones totales de los Estados Unidos, de 15.3% y 8.2%, respectivamente. Con la excepción de 1998 no es posible distinguir una caída en la dinámica exportadora a los Estados Unidos después de 1994 y con la implementación del Tratado de Libre Comercio Con América del Norte (véase el cuadro 2.8 del anexo estadístico). Para el período todos los países aumentaron su participación, destacando los casos de Nicaragua y Honduras por su mayor tpa. 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 a la 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. Para el período en su conjunto la tasa arancelaria pagada aumenta tanto con respecto a la tasa arancelaria pagada por el mundo por sus exportaciones a los Estados Unidos y representa en 1998 el 381.11%.

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, reflejan uno de los cambios estructurales más significativos de la estructura comercial de la región. El cuadro 2.8 del anexo estadístico refleja, además, que las tasas de crecimiento de la región de las exportaciones de confección desde 1994 se han desacelerado, pero con tasas 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 del 7.77% y México un arancel de 0.86%. Las condiciones arancelarias con otros países asiáticos ha sido ventajosa y similar con la República Dominicana durante 1990-1998 (véase el gráfico 2.7).



2.3.3. 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 producto interno bruto de la región, porcentaje superior al que representaron las exportaciones (de 30.0%). Además este indicador aumentó del 25.4% en 1990 al 53.3% en 1999. Los países cuyas importaciones representaron en promedio un mayor porcentaje de su producto interno bruto (PIB) con respecto al de la región fueron Costa Rica con el 52.1% para 1990-1999, así como El Salvador y Nicaragua, con el 41.7% y 41.1% del PIB, respectivamente (véase el cuadro 2.9 del anexo estadístico). Las importaciones de bienes se incrementaron de 6 009 millones de dólares a 18 481 millones de dólares en 1999.

Las importaciones de bienes de capital como proporción de las importaciones totales disminuyeron del 25.0% al 23.6% durante 1990-1998. Destaca el caso de Costa Rica y Nicaragua por su pronunciado descenso en este coeficiente. La mayor parte de estas importaciones de capital son demandadas por el sector manufacturero, la cual representa el 58.7% en 1998 para Centroamérica. Las importaciones de bienes de capital con respecto a las importaciones de bienes de capital totales son muy dispares en la región y varían en 1998 de 78.1% en Costa Rica al 28.9% en El Salvador.

Por último, durante el período 1990-1997 la tcap de la importación de productos industriales manufacturados creció más rápidamente (con un 13.7%) que la exportación de estos bienes (de 7.3%) y superior que la tcap 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 consistían en productos procesados (fabricación de productos metálicos) y el 31.6% consistía en sustancia química, en 1998 se observó un incremento en la concentración de las importaciones, ya que los

productos metálicos y las sustancias químicas representaron el 37.1% y 31.2% de las importaciones totales respectivamente.

2.3.4. 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 el 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 al valor agregado y al impuesto sobre la renta, además de otras medidas complementarias para mejorar la recaudación de impuestos y disminuir la evasión y elusión fiscal. 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 otro lado, 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 las menores tasas de interés. En El Salvador se continuó con 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*) dio como resultado 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 aún así el índice del tipo de cambio real muestra 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 1999/c/d).

2.4. Conclusiones preliminares

Durante la década de los noventa Centroamérica ha conseguido importantes logros macroeconómicos, particularmente si se comparan con 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 mismo segmento de empresas e industrias tampoco ha contribuido, en general, al auge exportador, particularmente extrarregional, durante el período.

Lo anterior es relevante en el contexto de la competitividad demostrada por un segmento de la economía centroamericana, a través de exportaciones, al mercado de la OCDE y particularmente a los Estados Unidos. Aunque se percibe un número de actividades exportadoras nuevas, los rubros de la confección han concentrado crecientemente las exportaciones totales de la región y cada uno de sus países.

De igual forma es importante subrayar que el sector manufacturero en la región ha perdido su dinamismo durante la década y no ha recuperado las tasas de crecimiento de décadas anteriores.

Las tendencias generales mencionadas son significativas en el contexto de las políticas implementadas durante la década de los noventa. Mientras que los esfuerzos para aumentar las exportaciones extrarregionales (a través de las IME y tratados comerciales) han tenido un éxito importante, éstos, 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 —los cuales por cierto no discrepan de planteamientos de principios de la década (CEPAL-PNUD 1990; CEPAL-ONUDI 1996)— por el momento 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, por el momento y con excepciones, no han “arrastrado” ni creado procesos de aprendizaje con impactos positivos en el desarrollo tecnológico (véase capítulo 4), 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 alrededor de las manufacturas en general y particularmente en torno a las actividades exportadoras parecieran ser algunas de las prioridades de futuros instrumentos de fomento al sector industrial de la región.

Es desde esta perspectiva que 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 noventa, con el resto de las actividades productivas. Argumentos teóricos y múltiples experiencias internacionales (véase el capítulo 1) justifican políticas públicas y privadas en este sentido.

A pesar de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), 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 aumentó de 6.1% en 1990 a 10.4% en 1998), contrario a lo que se esperaba, Centroamérica no disminuyó su participación en el mercado de los Estados Unidos, incluso El Salvador y Honduras incrementaron su participación a una tasa superior 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 no sólo se enfrentarán a una creciente competencia con México y los países del CARICOM, particularmente República Dominicana,

sino que incluso con China, por su inminente ingreso a la Organización Mundial de Comercio (OMC).

Considerando las conclusiones del primer capítulo, la región requiere hacer un significativo esfuerzo para mejorar la “competitividad sistémica” para con el 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 de mejoras considerables y que en muchos casos es insuficiente. Limitaciones en la infraestructura en general, así como en las telecomunicaciones y el transporte regional y extrarregional, la eliminación de mecanismos de fomento al sector y a 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 algunas 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 requieren 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 a nivel local y regional orientadas hacia las empresas de menor tamaño del sector industrial.

CAPÍTULO 3

LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y EL CAPITAL HUMANO: CAMINO HACIA LA COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL

Como se desarrolla en el primer capítulo, el desarrollo de nuevas tecnologías es reconocido ampliamente en la bibliografía económica, pero particularmente en el desarrollo económico, como uno de los motores de crecimiento económico. La innovación ofrece la posibilidad de incrementar la productividad, la calidad y el potencial 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.

Como lo muestran los resultados de los capítulos anteriores, la industria centroamericana en las últimas décadas ha seguido un comportamiento errático y con una fuerte concentración hacia productos intensivos en recursos naturales y en las llamadas tecnologías maduras (incluyendo la confección de prendas de vestir). Así mismo y contrario a la propuesta lanzada por la CEPAL a principios de la década de los noventa, denominada Transformación Productiva con Equidad, 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/Urrutia 1999).

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 busca hacer un recuento exhaustivo de las diversas 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 requieren de 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 de ciertas habilidades básicas. El segundo apartado presenta por un lado la situación actual en Ciencia y Tecnología en Centroamérica, sobre la base de los estudios realizados por la Comisión de Ciencia y Tecnología de Centroamérica y Panamá (CTCAP), y por el otro el estado de las políticas públicas de Ciencia y Tecnología, 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.

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

Si se define a una innovación —y a diferencia de una invención (véase el capítulo 1)— como “la búsqueda, descubrimiento, experimentación, desarrollo, imitación y adopción de nuevos productos, nuevos procesos de producción y nuevos esquemas organizacionales” (Dosi *et al.* 1988:222), 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 tenga que ser a nivel nacional o internacional (Nelson/Rosemberg 1993:4; véase también Lundvall 1992:8).

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

- 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 y/o 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, I&D, mercadeo—, externas —competidores, proveedores, clientes y usuarios, contratistas —o provenientes de otras organizaciones— universidades, oficinas y laboratorios públicos, consultores, licencias, etc. (Freeman 1994:470ss.). De la interacción entre individuos y organizaciones se distinguen al menos seis tipos de aprendizaje (Malerba 1992:848):⁵⁸

- a) Aprender haciendo (*learning by doing*). Al interior de la empresa y relacionado con las actividades de producción.
- b) Aprender usando (*learning by using*). Al interior de la empresa y relacionado con la utilización de productos, maquinaria e insumos.
- c) Aprender por interacción. Entre empresas y producto de su interacción con los eslabonamientos hacia atrás y hacia adelante, como con sus proveedores y usuarios, así como por medio de vínculos con otras empresas.
- d) Aprender de externalidades en el interior de la industria. Externo a la empresa, y se determina por las actividades de los competidores y otras empresas.

⁵⁸ Johnson (1992:28), 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*).

e) Aprender de los avances de la ciencia y la tecnología. Externo a la firma, y se refiere a la absorción de nuevos avances de la ciencia y la tecnología.

f) Aprender buscando. Interno a 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 y al aumentar el acervo de conocimientos de los agentes, las empresas y las instituciones permite 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 relevantes para comprender la trayectoria tecnológica (Freeman 1992:180; Freeman/Soete 1997:198ss.).

Es en este contexto que recientemente y a nivel internacional se ha enfatizado 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/Ramos 1999; Lundvall 1992; McKelvey 1992; Rosales 1994) en un territorio nacional y con instrumentos y mecanismos que enfrenten los retos “sistémicos” (véase el capítulo 1) de la innovación, con explícita mención a la tecnología, competitividad y equidad.⁵⁹

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 y/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 al mercadeo, la disponibilidad de información, la normalización de criterios de calidad, la exportación, etc. Comprenden una serie de organismos que cumplen con los roles de difusión, internalización, identificación/enlace y coordinación, dando dinamismo a los SNI. Entre las instituciones puente destacan: i) las que apoyan las actividades de I&D de las empresas; ii) las que están involucradas en la difusión de nuevas tecnologías; iii) las que realizan procesos de certificación, verificación, medición y estandarización, así como servicios de consultoría y capacitación (Capdevielle/Casalet/Cimoli 1998:123).

En base a lo anterior el SNI puede fungir bajo una perspectiva amplia o como una institución integrada exclusivamente por el conjunto de instituciones directamente involucradas con las actividades científicas y tecnológicas. Como ejemplo de un SNI, en sentido estrecho y exitoso en las últimas décadas, Freeman (1992:173) enumera las instituciones de lo que denomina el “nuevo” SNI alemán: laboratorios de universidades, laboratorios de I&D al interior de las empresas en 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

⁵⁹ Hounie *et al.*, (1999:21) definen al SIN “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”.

apoyado por una oferta creciente de personal calificado graduado del sistema de educación y de capacitación industrial.⁶⁰

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 *know-how* 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. Así, 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.).

La inversión extranjera directa también es considerada como un mecanismo para la acumulación tecnológica, como consecuencia de 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 I&D, a las capacidades tecnológicas del país previas a su llegada. Este factor se refleja en el alto grado de centralización de las actividades de I&D 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 I&D fuera de su país, cifra que se reduce al 2% para las empresas japonesas (Freeman/Soete 1997:309). Como sugiere Chesnais (1992:295), "las empresas multinacionales pueden ser incorporadas en la política a medida que el ambiente nacional muestre fuertes elementos de cohesión, pero no debe dárseles un papel central".

Por último es importante señalar que la inversión en innovaciones conlleva mayores riesgos que las inversiones comunes.⁶¹ Las características de la innovación 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 sistemas nacionales de innovación está fuertemente influenciada por las capacidades de sus instituciones por asumir los riesgos de financiamiento inherentes a la innovación y así proporcionar los recursos que demanda el desarrollo científico y tecnológico. El financiamiento a la innovación tiene características particulares, las cuales difieren según la industria, las particularidades

⁶⁰ 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 Exunión Soviética y otros países de Este de Europa, refleja que fuertes gastos en I&D no garantizan por sí mismos una exitosa 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/Rosemberg 1993; Freeman/Soete 1997).

⁶¹ Autores como Lindgaard (1992:61) distinguen entre tres tipos de sistemas financieros. Uno basado en el mercado de capitales, otro en créditos gubernamentales y otro basado 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.

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 adquirieran la experiencia y el conocimiento necesarios para evaluar y dar un apoyo óptimo a las inversiones en innovación. Una vez más el aprendizaje institucional juega un papel esencial en la dinámica de los SNI.

3.2. 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. Así, 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 1990:103).

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 desarrollan 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 1990:107ss.).

En cuanto al desarrollo del sector manufacturero, la historia se remonta al modelo de sustitución de importaciones (década de los sesenta), donde la innovación tecnológica tiene lugar principalmente a través de la importación de bienes de capital. La producción se basó en procesos, marcas, patentes y conocimientos técnicos extranjeros, restringiendo la actividad local 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". Aún cuando se crearon estímulos económicos para dichas 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 facilidades e infraestructura para la I&D.

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. Asimismo, a la par de la consolidación de la 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 y/o el diseño del programas nacionales de competitividad (véase el capítulo 2).

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 dar apoyo en la reconversión industrial que exigen las nuevas condiciones de mercado.

En base a lo anterior, el siguiente subcapítulo elaborará en torno a 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 Sistemas Nacionales de Innovación en Centroamérica. De igual forma tampoco se pretende profundizar sobre las numerosas instituciones pertenecientes al SNI, así como sobre la interacción entre las distintas instituciones existentes, temas que requieren de 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.

3.2.1. La política en ciencia y tecnología

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, encargado/a del fomento y regulación de la CyT. Así mismo 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 conformada por mucho 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.

a) 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 1998). 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 CONICIT-CONARE-BID, el cual comprometió recursos del 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).⁶²

En 1995, en el marco de reformas y reducción del Estado, el presupuesto del CONICIT sufrió una fuerte reducción al grado que 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 —INTEL— 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, 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 1998; Buitelaar/Padilla/Urrutia 1999; Gitli 1997; MICIT 1998).

Así mismo, 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 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.

b) 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

⁶² Para mayor información sobre el proyecto véase CEPAL (1998:24).

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 ciencia y tecnología; 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, en cual a grandes líneas busca crear un Sistema Nacional de Innovación. Dicho sistema estaría apoyado por el Sistema de Financiamiento y 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: I&D, información tecnológica, extensión tecnológica y aseguramiento de la calidad. El CONACYT tiene el papel 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 5 áreas básicas:

- i) Mejoramiento del clima de negocios a través de nuevas leyes o reformas a las vigentes, simplificación de procesos, mejoramiento de la infraestructura física y fortalecimiento de la capacidad institucional.
- ii) 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.
- iii) Promoción de las exportaciones y más específico la diversificación de la oferta exportable.
- iv) 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.

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

c) Guatemala

En Guatemala existe el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCYT), 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.

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 y 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 y supervisar el funcionamiento del fondo nacional de ciencia y tecnología y aprobar el presupuesto de utilización de fondos del mismo. 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 emanen del CONCYT y constituye el vínculo entre éste y el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

El Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (FONACYT) es el mecanismo financiero que permite al CONCYT obtener recursos para dirigir, coordinar y financiar el desarrollo tecnológico nacional. Entre sus objetivos están el 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 I&D 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 Ciencia y Tecnología, 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 Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

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.

d) 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 en base a 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 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 CTCAP, de los cuales se hablará posteriormente.

e) 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:

- i) Industria y maquila, con enfoque hacia la capacitación laboral de la industria de la confección.
- ii) Agroindustria, que trabaja en el fortalecimiento competitivo del café.
- iii) Fortalecimiento competitivo de la PYME, brindando capacitación sobre el análisis de conglomerados, enseñanza de mejores prácticas, etc.
- iv) Ambiente, que está concentrado en la conceptualización de un proyecto de fijación y comercialización de dióxido de carbono.
- v) Macroeconomía e inversiones, el cual trabaja en la reforma y modernización del registro público.

3.2.2. La capacitación técnica

a) Costa Rica

En Costa Rica, durante los primeros meses del gobierno de Miguel Angel 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 1998:13).

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” (Gobierno de Costa Rica 1998). 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 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 Instituto Nacional de Aprendizaje 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 1999:34).

El INA se concibió y estableció como la institución encargada de proveer al sector productivo de 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.

b) 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 1998:2).

El INSAFORP tiene como misión fomentar el desarrollo económico y social del país, mediante el mejoramiento de los conocimientos, habilidades, aptitudes, conductas y actitudes necesarias 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 1997:4).

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).

c) 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). Lo anterior, junto con el hecho de que en 1998 contaba con 12 Centros de capacitación, le permite ofrecer 268 especialidades distribuidas en Programas de formación profesional. En 1998 atendieron a 94 769 participantes y prestaron asistencia técnica a 1 080 empresas.

d) 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:

- a) Aprendizaje en el centro. Formación de uno a dos años en todos los conocimientos de una profesión.
- b) Cursos de complementación. Dirigidos a la gente que actualmente labora y busca actualizarse.
- c) Cursos de habilitación. Son cursos cortos (5 a 8 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.

e) **Nicaragua**

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

El INATEC surgió como resultado 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: i) rehabilitación profesional; ii) atención a las mujeres, y iii) apoyo a la pequeña y mediana empresa. Atiende 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, desde 1998 el INPYME —anteriormente el PAMC— ha sido redefinido como institución de segundo piso y ha disminuido sus restantes funciones.⁶³

⁶³ Para una extensa revisión de la oferta de servicios no-financieros a la micro, pequeña y mediana empresa en Nicaragua, véase: Reichmuth (1999).

3.2.3. Instituciones puente

Como se analizó al inicio de este capítulo, existen numerosas instituciones puente en la región. Estas varían según la rama productiva que atienden, la fuente de su financiamiento, el tipo de empresa a la que están dirigidos, el origen de la tecnología que emplean, etc., y de acuerdo a 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 el CAISNET (Red de Asistencia Tecnológica Industrial de Centroamérica), el cual está conformado por las Unidades Nacionales de Asistencia Técnica a la Industria (UNATIs) y la Compañía para el Desarrollo Industrial de Centroamérica, en su calidad de unidad coordinadora del CAISNET.

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 Federación de Cámaras y Asociaciones Industriales de Centroamérica (FECAICA),⁶⁴ mientras que “*The Alliance*” agrupa a empresas exportadoras y manufactureras, así como centros tecnológicos canadienses.⁶⁵

Los nodos de la Red CAISNET en Centroamérica son:

- a) La Unidad de Asistencia Técnica a la Industria de Costa Rica (UATI), que opera en la Cámara de Industrias de Costa Rica.
- b) La Unidad Nacional de Asistencia Técnica a la Industria de El Salvador (UNATI) opera en la Asociación Salvadoreña de Industriales, en colaboración con la Asociación Nacional de la Empresa Privada, a través de su Programa BID-FOMIN para apoyo a la PYME.
- c) La Unidad Tecnológica para el Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria de Guatemala (UTEPYMI), que opera en la Cámara de Industria de Guatemala.
- d) La Unidad Nacional de Asistencia Técnica a la Industria (UNATI) de Honduras opera en la Asociación Nacional de Industriales de Honduras.
- e) La Unidad Nicaragüense de Apoyo Industrial (UNAPI, que opera en la Cámara de Industrias de Nicaragua).

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

- i) Servicios tecnológicos: detecta y prioriza necesidades tecnológicas, busca y evalúa tecnologías, guía y asiste en los procesos de negociación de transferencia, asimilación y adaptación de tecnología.
- ii) Servicios de negocios: asistencia en la negociación de alianzas estratégicas y búsqueda de socios comerciales.

⁶⁴ 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).

⁶⁵ Véase: www.caisnet.co.cr

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 otro lado, 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 (JAICA). Tiene como objetivo capacitar a instructores técnicos y personal para el desarrollo industrial de la región.

En 1999 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, 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 metalmeccánica; y varios laboratorios de enseñanza en informática. En el área de capacitación y asistencia técnica se desarrollan una gran variedad de programas 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 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 prestan destacan el aseguramiento de la calidad, el apoyo a la internacionalización de empresas, la gestión ambiental, la gestión gerencial 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 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, el cual buscaba 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 ANPI. Están trabajando en el fomento de los encadenamientos 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 (USAID). 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 Instituto Nicaragüense de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa (INPYME) creado en 1998 sobre las bases del Programa Nacional de Apoyo a la Microempresa (PAMIC). Aunque es un instituto del gobierno de Nicaragua, gran parte de los fondos provienen de la cooperación extranjera como son los gobiernos de Holanda, 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 gerencial 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 Organización de las Naciones para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Los principios fundamentales de dichos centros son: a) fomentar la producción más limpia; b) aumentar las capacidades nacionales; c) mejorar la productividad; y d) 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 entre ellos (CEPAL 1998:104).

Cuadro 3.1

INSTITUCIONES PUENTE EN CENTROAMÉRICA

Institución	País sede	Actividad principal	Asistencia extranjera formal
UNATIs	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

3.2.4. Los organismos regionales

La Comisión para el Desarrollo Científico y Tecnológico de Centroamérica y Panamá (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 orientados 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 1998:62).

A mediados de 1999 la CTCAP se encontraba 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 dos y medio millones de dólares. En mayo de 1999 los países se encontraban trabajando en el proyecto, pero se observaban pequeños avances.

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

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

El Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología Industrial (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 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 presupuestales que lo llevaron finalmente a su cierre en 1999. A lo largo del tiempo logró desarrollar una importante capacidad en el área de metrología, análisis de productos, normalización y control de calidad, la cual era utilizada para prestar asistencia integral a las empresas, incluido el apoyo para la certificación de las normas ISO. Los sectores privado y público están absorbiendo la infraestructura que perteneció al ICAITI.

3.3. Conclusiones preliminares

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

No obstante las características de las actividades de punta anteriormente señaladas, también es importante destacar que ni todas las empresas pueden realizar actividades innovadoras “de punta” y que particularmente los países con menor grado de desarrollo e industrialización tienen serias limitaciones para especializarse en actividades intensivas en capital. Así, en algunos casos es más conveniente promover la especialización de las actividades industriales en segmentos de la cadena de valor agregado de menor intensidad de capital, los cuales requieren de menores montos de inversión, pero de igual forma demandan I&D, *benchmarking*, etc.⁶⁶

En torno a lo expuesto en éste capítulo surgen una serie de medidas que pudieran abordarse en el corto y mediano plazo en Centroamérica para hacer frente a algunos de las limitaciones en torno a la innovación tecnológica.

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 lo indica, se convertirían en organismos de consulta, propuesta y vigilancia, mientras que los ministerios serían los entes encargados de la planeación y ejecución. Además, la política

⁶⁶ En el caso de la industria farmacéutica y farmoquímica, por ejemplo, existen una serie de países de menor grado de desarrollo industrial que se han insertado exitosamente en estas industrias que, con la electrónica, destacan por ser de las más intensivas en capital en la actualidad (CEPAL 1999).

científico-tecnológica no debe tomarse como un elemento externo o ajeno del modelo de crecimiento. La planeación 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 IyD. En la actualidad, ya 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 relativamente alto grado 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, al tener un consejo nacional presidido por el vicepresidente de la República y el Ministro de Economía, haber obtenido fondos fiduciarios para la actividad científica y contar con una Secretaria de CyT. Otro elemento a rescatar de la política guatemalteca es la creación de comisiones sectoriales, lo que por un lado provee importantes instituciones ejecutoras y por otro 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 profundizar 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 importante crear o promover una gran variedad de instituciones puente que faciliten la incorporación del cambio tecnológico entre 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 tecnológicas —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 de visión a largo plazo y la constante necesidad de evaluar sus acciones. Lo anterior implica revisar las instituciones existentes, a nivel nacional y regional, las cuales en algunos casos duplican funciones y en otros no responden a los retos globales y regionales. De igual forma, y ante abundantes experiencias internacionales, en muchos casos es más significativo establecer sistemas de innovación tecnológica a nivel local y con especialidades específicas (alimentos y bebidas, electrónicas, confección, metalmecánica, etc.) que respondan a los intereses y demandas del sector productivo. De otra forma, sistemas nacionales o hasta aquellos que abarcan a la región centroamericana en su conjunto, no son capaces de responder a los retos concretos y cambiantes que se plantean. De igual forma, aunque se trata de un tema todavía poco analizado, uno de los principales retos tecnológicos para la

región centroamericana es el de enfrentar la creciente polarización en términos tecnológicos de su estructura industrial, tema abordado en capítulos anteriores desde otras perspectivas. Así, mientras que las industrias orientadas hacia las exportaciones ya presentan niveles tecnológicos suficientes para realizar estas actividades, el resto de las empresas requiere de apoyos para el uso y desarrollo tecnológico significativos, ya sea para su orientación al mercado doméstico y/o a las exportaciones.

Lo anterior de ninguna forma significan un regreso a políticas sustitutivas de importaciones de décadas anteriores. Por el contrario, responden a los desafíos de la globalización desde la década de los ochenta y requieren de una intensa relación entre los sectores públicos y privados para solucionar los problemas de innovación tecnológica específicos de los sectores y empresas.

CAPÍTULO 4

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. Es en este contexto que el capítulo examina tendencias generales del sector financiero centroamericano, algunas de sus principales limitaciones y una serie de propuestas y conclusiones en torno al mismo.

4.1. 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 4.1).⁶⁷ Se aprecian las mismas tendencias en torno a la inversión como porcentaje del PIB desde la década de los sesenta. (véase el cuadro 4.2).

Como resultado, históricamente el déficit de ahorro en Centroamérica fue cubierto en dimensiones significativas por 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 1995). El cuadro 4.3 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, registra entradas netas de recursos positivas desde 1960 y con una significativa tendencia a la alza durante la década de los noventa para llegar al 6.1% del PIB en 1990-1995 y 1995-1998.

En el caso centroamericano sobresalen la entrada neta de recursos a Nicaragua, llegando a más de 30% del PIB durante 1995-1998, así como a El Salvador con un 11.9% (véase el cuadro 4.3). En el primer caso, refleja un PIB probablemente subvaluado y una enorme dependencia de la asistencia internacional. En el caso de El Salvador, se explica también en base a flujos de remesas familiares desde el exterior, que en 1998 llegaron a los 1 300 millones de dólares.

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

⁶⁷ Con el objeto de evitar las fuertes oscilaciones en Centroamérica se calcularon medianas en los cuadros 4.1.-4.3. En cambio, los promedios de América Latina y de los miembros de la OECD han sido tomados directamente de las fuentes estadísticas (Banco Mundial y FMI).

Cuadro 4.1

AHORRO COMO PORCENTAJE DEL PIB

(Porcentajes)

	60/65	65/70	70/75	75/80	80/85	85/90	90/95	95/98
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
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Países Europeos selectos	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 OECD	22.1	23.2	23.8	23.1	21.5	21.6	20.3	

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

Nota: A partir de 1990, OECD = Países Industrializados según FMI.

Cuadro 4.2

INVERSIÓN COMO PORCENTAJE DEL PIB

(Porcentajes)

	60/65	65/70	70/75	75/80	80/85	85/90	90/95	95/98
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 selectos	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 OECD	21.8	22.9	23.7	23.3	21.9	22.1	19.8	

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

Nota: A partir de 1990, OECD = Países Industrializados según FMI.

Cuadro 4.3

BALANCE DE RECURSOS EXTERNOS COMO PORCENTAJE DEL PIB

(Porcentajes)

	60/65	65/70	70/75	75/80	80/85	85/90	90/95	95/98
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 selectos	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 OECD	-0.3	-0.3	-0.1	0.2	0.4	0.5	-0.5	

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

Nota: A partir de 1990, OECD = Países Industrializados según 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.

4.2. La formación de capital

Como se examinó en el segundo capítulo, sin excepción en la región todos los países 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 que Costa Rica presenta los niveles más altos desde la década de los sesenta, Nicaragua presenta un significativo dinamismo de la inversión e incluso rebasa la inversión (en términos del PIB) de Costa Rica en 1995-1998. Guatemala y El Salvador, por otro lado, presentan niveles relativamente bajos y, en el caso de este último, con tendencia a la baja durante la década de los noventa.

Esta reactivación generalizada de la inversión en la región en su conjunto es particularmente resultado de la dinámica de la inversión privada, aunque la pública se ha mantenido para la región en su conjunto durante la década de los noventa. (CEPAL 1998:9; véase el cuadro 4.4).

Cuadro 4.4

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	n.d.	n.d.	3.4	3.3
Privada	9.0	n.d.	n.d.	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	n.d.	6.8	7.7	9.6	6.5
Privada	n.d.	13.6	10.0	14.1	19.0
Nicaragua					
Pública	n.d.	6.4	n.d.	10.4	12.2
Privada	n.d.	12.4	n.d.	10.1	17.8

Fuente: Hasta 1992 CEPAL y de 1993 en adelante, Consejo Monetario Centroamericano.
Los valores no coinciden con la información del cuadro 4.2 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 una generalizada visión en donde se le asignaba un mayor peso económico

a la iniciativa privada. Los procesos de privatización de empresas paraestatales también han sido significativos en este contexto.

Otro fenómeno importante que evitó coeficientes mayores de 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 en los casos de parques industriales como en Honduras. Sin embargo, la maquila no constituye un rubro de altas inversiones.⁶⁸

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, probablemente se traduzcan 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 jugando un papel significativo. Las exportaciones que éstas actividades generan permiten aumentar el ahorro interno y superar las limitaciones de la balanza de pagos. Así, 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:36). Estas interacciones son sustantivas para explicar la relación exportaciones-crecimiento, al igual que en otros países (Edwards 1993; UNCTAD 1997: Vol. II:37).

Un aspecto importante de la política de la región de mediano plazo (con fuertes impactos en el largo plazo) consiste en captar inversiones extranjeras, como lo ha realizado Costa Rica desde finales de la década de los ochenta (cuadro 4.5). Costa Rica compite con Chile por el primer puesto en inversiones extranjeras directas per capita, 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, 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.

⁶⁸ 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 aún 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 4.5

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	n.d.

Fuente: Hasta 1992 los datos provienen del *World Development Indicators 1998, World Bank*. A partir de ese año los datos provienen del Consejo Monetario Centroamericano, con la excepción de Panamá, cuyos datos siguen siendo del World Bank.

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 al reportado por el 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) concentra 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 a la inversión en la región.

De lo anterior resulta la necesidad de una estrategia de atracción de inversiones nacionales y extranjeras, aunque la misma dependerá de los sectores específicos en cada país,⁶⁹ los cuales dependerán 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 afecten a estas actividades (CEPAL/ONUDI 1996)—, es importante fomentar actividades con un alto grado de endogeneidad territorial (véase el capítulo 1) con efectos positivos sobre las empresas de menor tamaño, el empleo y el proceso de aprendizaje en general, entre otras variables. De igual forma pareciera ser conveniente apoyar la ya existente o generada aglomeración de actividades, tales como en la confección y la electrónica, entre otras. Por último, aunque no en importancia, también es relevante aumentar las inversiones en actividades que implementen estándares laborales y del medio ambiente adecuados a las zonas específicas.

4.3. 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 1998:1). 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 controlaba 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 (Evans 1998:5).

Sin embargo, y en el contexto internacional y macroeconómico señalado (véanse los capítulos 1 y 2), desde finales de la década 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, pero 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 mismo tiempo que los sectores productivos se quejan de la carencia de

⁶⁹ 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 busca atraer prioritariamente empresas de alta tecnología.

créditos, así como de elevados niveles de las tasas de interés. Este parece constituir un flanco de suma debilidad en los países en desarrollo en general y la región no constituye una excepción.⁷⁰

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

1. 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.

2. La supervisión de los bancos comerciales está a cargo de superintendencias especializadas, las que monitorean solamente 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.⁷¹ Por ejemplo, límites de endeudamiento con empresas vinculadas entre sí, como en relación al capital propio, entre otras.⁷²

3. El sistema financiero tiene como eje a los bancos privados. Sin embargo, en el caso de Costa Rica, los bancos estatales aún conservan un peso importante en el sistema crediticio.

4. 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: por ejemplo 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.

5. Se promovieron 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

⁷⁰ 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%. Estas 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.

⁷¹ Estas normas tienen su origen en el Convenio de Basilea, establecido dentro del marco del Banco de Pagos Internacionales desde los años setenta y consolidado en 1988.

⁷² 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 Convenio de Basilea (Evans 1998:61).

y los bancos comerciales participan de manera importante. Empero, la mayoría de los títulos son bonos gubernamentales o en apoyo al proceso de privatización. Son más una fuente adicional para la obtención de fondos para el gobierno que una fuente importante de gestación de fondos para el desarrollo productivo (INCAE-HIID 1999:131).

En todos los países, salvo Guatemala, se pueden mantener cuentas en dólares. Los depósitos en esta moneda oscilan entre el 45% y el 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 lugar, un elevado margen de intermediación (véase el cuadro 4.6). 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 a tasas de interés de aproximadamente dos puntos y medio superior a 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, internas u *off-shore*, se tiene acceso a tasas superiores de interés y mayor seguridad ante el riesgo país.

Cuadro 4.6 (a)

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 1999.

Cuadro 4.6 (b)

CENTROAMÉRICA: TASAS DE INTERÉS REALES, PASIVAS, ACTIVAS
Y SPREAD 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 1999. CEPAL 1998, tasas de crecimiento del IPC diciembre a diciembre.

Cuadro 4.7

AMÉRICA CENTRAL: 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 4.7 se aprecia que por lo general, las tasas de encaje centroamericanas están muy por encima del máximo del 10% recomendado internacionalmente. De hecho, solamente Costa Rica ha hecho esfuerzos serios para su reducción, la que ya 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 dado 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 está permitida la participación de socios extrarregionales.⁷³ 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 bajo el mecanismo de intermediación con bancos elegibles del área, aunque también se da el caso de préstamos directos cofinanciados. 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

⁷³ Para el 31 de diciembre de 1998 había cuatro socios extrarregionales: Taiwan, México, Argentina y Colombia.

correspondían al sector privado.⁷⁴ En general, el campo de especialización del BCIE en materia de fondos para el sector privado está orientado hacia la micro y pequeña empresa con créditos de hasta \$10 000 para la primera y de \$75 000 para la segunda, con posibilidades de ampliación hasta \$150 000 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 Banco Interamericano de Desarrollo (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 1999:30). 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 de 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 orientaron 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 (BID 1999:131). 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, aunque con una definición menos restringida del concepto, que puede llegar hasta 99 trabajadores. La CII también tiene experiencias de interés en la medida en que aporta capitales de 2 a 10 millones de dólares, pero provee un máximo de un tercio del capital total. 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 a buscar en una banca de apoyo a las inversiones. La restricción consiste en la falta de sistematicidad 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 a los que realmente se necesitan.

⁷⁴ 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.

4.4. 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 nuevas y existentes actividades. 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 tangencialmente 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 por último recurrirá 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%.⁷⁵

Las tendencias anteriores 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 Corea durante los años ochenta, a pesar de los fuertes porcentajes de utilidades retenidas, las utilidades 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) (Singh/Hamid 1991).⁷⁶ 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 impactos positivos *per se*, porque: a) alientan el ahorro, b) permiten una mejor asignación de recursos de inversión, c) están abiertas al "arbitraje" de las luchas por el control corporativo. No obstante existen abundantes estudios que afirman que, aún en los mercados de los países desarrollados, y bajo ciertas condiciones, los impactos del mercado accionario no son tan importantes como se piensa para el sector productivo (Evans 1998; Singh 1993; Saldenberg/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, el cortoplacismo del mercado accionario en materia de obtención de resultados puede constituir una limitante para países en desarrollo, cuya

⁷⁵ 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).

⁷⁶ Para examinar otros casos, véase: Agosin (1999), Capaldo et. al (1999); Ruiz Durán (1995); Stiglitz (1996).

curva de aprendizaje es prolongada. Por otra parte, los mercados 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 arrastran 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 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 reevaluar 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.

Aún 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, en se han realizado recientemente algunos esfuerzos: 1) deficiencias en la legislación y supervisión de los mercados de valores, 2) inconsistencias en las metodologías de valoración y mecanismos de negociación de instrumentos financieros y de capital, 3) falta de transparencia y limitada disponibilidad de información bursátil, y 4) limitado seguimiento o calificación de empresas que emiten deuda o cotizan acciones en bolsa (INCAE-HIID 1999:133).

4.5. Conclusiones preliminares

El capítulo refleja, en general, que la banca pública y, en su caso, de desarrollo, ha jugado históricamente en Centroamérica e internacionalmente un papel importante para el financiamiento de actividades específicas en la industria. De igual forma, y no obstante el impacto positivo que pudieran 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 per cápita a niveles que aseguren un “despegue” de las economías regionales.

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

1. 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 pueden emprender firmas de capital local. Para ello necesitan básicamente fondos para incrementar sus capacidades productivas e insertarse en los nuevos mercados. Este enlace debería ser también hacia el interior de los mercados nacionales. Aún en casos donde la empresa industrial no alcance su etapa exportadora, existen posibilidades de producción para el mercado interno. En estas situaciones se puede generar empleo e ingresos sin necesidad de protección fronteriza, pero se requiere disponer de recursos para conseguir las tecnologías y equipos adecuados.

2. La articulación con los mercados mundiales, básicamente con los tres firmantes del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), donde se requieren 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 bajo la forma de coinversiones o de acuerdos de uso de tecnología o de abastecimiento, se necesitan ciertos umbrales de capital fijo. Las coinversiones requieren también de financiamiento cuando son realizadas con empresas extranjeras.

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

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

Este tipo de actividades requiere de 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 crédito para capital de trabajo fundamentalmente, y en menor grado para inversiones de capital, y en todo caso, estas inversiones pueden ser servidas 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 necesidades, 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.

Así, la principal tarea de la política económica debiera ser 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 y particularmente para con las empresas de menor tamaño. Así, 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 terreno para 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 razones estrictamente 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. Aún así, no estaríamos solucionando el problema de los fondos de inversión, como distintos de los fondos de crédito corrientes incluyendo los siguientes aspectos:

1. La formación de una banca de desarrollo especializada en la “ingeniería” de recolección de fondos de inversión. Stiglitz y Uy (1996) 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 constituyan 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 sean colateralizables. Con esto se plantea sin duda nuevos desafíos a las políticas de fomento a la industria.

2. No obstante lo anterior, es indispensable promover la integración de las empresas en general con los polos de crecimiento en la región. Particularmente las empresas de menor tamaño no se han integrado a estas actividades y requieren de financiamiento.⁷⁷ Estas actividades sin lugar a dudas incurrirán en costos que deberán ser aportados tanto por el sector público como por el privado. De otra forma se continuará con un sistema financiero, también ante limitadas economías de escala, con altas tasas de intermediación. Al igual que en capítulos anteriores —y con aspectos de otra índole— es indispensable considerar que este tipo de acciones requieren de financiamiento directo, al menos inicialmente, por parte entidades e instituciones que el mercado no necesariamente ofrecerá.

3. 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. Una serie de incentivos fiscales podrían ser extendidos para este tipo de fondos (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.

4. 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 éste acápite las condiciones para las empresas de menor tamaño son desventajosas, y particularmente para las orientadas hacia el mercado doméstico. Ante la

⁷⁷ En Italia se han creado programas de apoyo financiero para la pequeña y mediana empresa que emprenden operaciones de penetración comercial. Estos apoyos (reembolsables) van desde estudios de mercados, gastos de publicidad, construcción de almacenes y depósitos y costos de representación permanentes en el exterior (Barbieri/ Ferrante 1998; Capaldo et. al 1999).

diversidad de actividades y demandas específicas se requieren de 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*). Para esta Cámara, se debe redefinir el papel de la banca estatal, lo cual no es necesariamente contradictorio con la tarea de continuar promoviendo la mayor competencia y eficiencia de la banca. Por otro lado, 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 fundamentalmente promueve inversiones, aunque también cubre fondos de operación y fortalece las gerencias nacionales para que cumpla mejor con estos 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 CEPAL, SIECA, y la Federación de Cámaras de Industrias de Centroamérica (FECAICA) parecen haber depositado en el BCIE esta confianza (SIECA/FECAICA/BCIE 1999:26). El Programa de Modernización Industrial de Centroamérica, heredero de la *Agenda para la Modernización Industrial* elaborado por CEPAL-ONUDI en 1996 dispone de cuatro módulos: 1) Coordinación, políticas, estrategias e instituciones; 2) Financiamiento para la modernización industrial; 3) Productividad y competitividad; 4) 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.⁷⁸

El énfasis en profundizar el proceso de financiamiento a través de la banca de desarrollo especializada a nivel nacional, regional y local —en base a experiencias actuales y ante los retos de la globalización (véase el capítulo 1)— 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.

⁷⁸ 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.

5. 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 aceptación de estándares laborales y ecológicos. De igual forma se analiza 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 crecientemente 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. Así, la generación de condiciones territoriales endógenas de crecimiento, considerando aspectos de la competitividad sistémica, integra las principales opciones, pero también retos, de las empresas, regiones y naciones manufactureras en el mediano plazo. Además de las implicaciones políticas de estas tendencias, es importante considerar su dimensión política y administrativa: en la actualidad *una* política nacional orientada hacia el sector industrial puede resultar altamente ineficiente ante el diferenciado impacto del proceso de globalización a nivel local y regional. La integración a redes sectoriales y de productos específicos es, desde esta perspectiva, fundamental para permitir un desarrollo territorial endógeno.

También se percibe a nivel internacional un creciente interés —y preocupación— por políticas e instrumentos de fomento específicos. Los países industrializados —pero también crecientemente aquellos en vías de desarrollo— han desarrollado múltiples mecanismos para el apoyo de micro, pequeñas y medianas industrias (MIPYMI) y empresas a nivel local y regional y para sectores específicos 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 son concebidas a largo plazo y ello requiere de nuevas instituciones que implican costos, tanto públicos como privados.

Las experiencias anteriores indican que la industrialización orientada hacia las exportaciones no es suficiente para generar condiciones endógenas de crecimiento si éstas actividades no están vinculadas con el resto de unidades económicas en sus diferentes niveles. Se conciben entonces tanto políticas de fomento a actividades industriales debilitadas o no existentes o instrumentos, con el objeto de integrar a nuevas actividades con un alto grado de dinamismo con el resto del territorio. Estas políticas contrastan con las llevadas a cabo 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 las empresas, regiones y naciones.

En la actualidad, el enfoque de la competitividad sistémica —el cual 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 del desarrollo industrial, resultan en una visión de desarrollo industrial más amplia y compleja que la planteada durante la sustitución de importación y la orientada hacia las exportaciones, con énfasis en el largo plazo, las instituciones y los costos privados y públicos que ésta competitividad implica.

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 la conformación de una nueva estructura industrial.

La crisis de la sustitución de las importaciones desde la década de los setenta, 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 mercado intrarregional ha decaído en importancia para las empresas industriales, mientras que los mercados extrarregionales y particularmente los Estados Unidos, han crecido sustancialmente en importancia.

Durante la década de los noventa se aprecian tendencias importantes para la industria de la región. Además de los logros macroeconómicos, el índice de industrialización se ha mantenido constante y aumentó desde 1996. La tendencia anterior ha sido particularmente resultado de 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 década 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 un mínimo peso 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 crecientemente reflejadas en su mayor peso en el PIB, tal como lo reflejan crecientes coeficientes de las exportaciones sobre el PIB manufacturero y de las economías en su conjunto. Destaca el caso de Costa Rica en la segunda mitad de los noventa ante el establecimiento de Intel y una participación cercana al 50% y 20% de las exportaciones de Costa Rica y la región en 1998, respectivamente. Así, la industria manufacturera centroamericana ha continuado con una dinámica superior al del resto de los sectores económicos durante los noventa, aunque con tasas de crecimiento inferiores a las realizadas en décadas anteriores. La tendencia regional anterior a

aumentar el coeficiente de industrialización, sin embargo, no es una tendencia general y cae para 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 en la región todavía no se ha beneficiado de esta dinámica. No obstante 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 se han hecho esfuerzos 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—, éstos no han sido suficientes y/o no han podido sobrellevar las limitaciones macroeconómicas desde la década de los ochenta. Además de una serie de desincentivos macroeconómicos —incluyendo 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 positivo impacto 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 el potencial competitivo de estos segmentos.

Las tendencias anteriores nos llevan a concluir a que si bien las economías centroamericanas durante los noventa han sabido profundizar su integración externa —a través de múltiples acuerdos comerciales y con un positivo impacto 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 a nivel de la mayoría de las empresas y a nivel microeconómico. La dicotomía entre estabilidad macroeconómica y su impacto microeconómico y en la sociedad en general — presente en gran parte de las economías latinoamericanas (Kosacoff/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 en 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 del instrumentario para el fomento de la competitividad y se conocen las debilidades estructurales de la región. Así, no es conveniente perder tiempo en la búsqueda de nuevos mecanismos, sino que concentrarse en lo que respecta al financiamiento de los mismos y las instituciones a largo plazo que 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.

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 generado 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 un sesgo en contra de las actividades económicas orientadas hacia el mercado interno y sin vínculo al 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 de análisis y solución. Esta equiparación puede darse entre dos extremos: también favorecer al resto de la economía y de la industria de 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 otras naciones. Soluciones regionales, incluyendo tanto a Centroamérica, 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 que en la actualidad se toman a nivel nacional y regional orientadas hacia las industrias. En el documento se constata, no obstante una generalizada disminución de los recursos hacia la industria, que todavía existe un número importante de instituciones nacionales y regionales que otorgan financiamiento, capacitación a trabajadores, programas para el desarrollo tecnológico, así como instrumentos para el fomento a las exportaciones, entre muchas otras. La coordinación —a nivel local, regional, nacional y centroamericano— y evaluación de estas instituciones, ante recursos escasos y con tendencia a la baja, parecería ser primordial para eficientizar los recursos existentes.

En tercer lugar, en la actualidad todavía subsisten importantes deficiencias en la región para el establecimiento de empresas. Como se trató en los capítulos anteriores, existen barreras para que los negocios ingresen al sector formal de la economía, y particularmente las empresas de menor tamaño. Los altos costos de transacción asociados al proceso de formalización ante diversos registros, inscripciones e impuestos, entre muchos otros, relegan en muchos casos 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 de un profundo y específico estudio para cada país en la región— es fundamental para promover las actividades manufactureras y la competitividad en general de la región.

En cuarto lugar, se propone que se realice un importante esfuerzo institucional y fiscal para apoyar a las micro, pequeñas y medianas industrias en la región de forma integral y con los planteamientos de la competitividad sistémica anteriormente desarrollados. Si bien existen dependencias nacionales que se responsabilizan de la temática, se considera que las anteriores no son suficientes ante las dimensiones de estas empresas y los retos y desafíos específicos a nivel local, regional, nacional y centroamericano a los que éstos se enfrentan. Se propone entonces un esfuerzo adicional en apoyar el ajuste de este segmento de empresas para facilitar o iniciar los cambios con respecto a la tecnología, las relaciones intra e interfirma, posibilidades de ingresar a

redes locales, regionales, nacionales, centroamericanas o internacionales, así como de integrarse a la dinámica de crecimiento de las empresas y regiones exportadoras en Centroamérica.

Las propuestas anteriores pueden cristalizarse en la creación de un Instituto Centroamericano para el Fomento de la Competitividad Industrial (ICACI) con énfasis en las industrias de menor tamaño.⁷⁹ 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 priorizar, enfocar y cambiar instrumentos y mecanismos implementados.

Ante las condiciones desfavorables a las que se han enfrentado las industrias de menor tamaño durante la década de los noventa, es relevante recuperar el dinamismo y la participación de las mismas en la economía centroamericana. Estas industrias han visto reducir 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 sustancialmente, 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 una institución centroamericana. En la actualidad existe un gran y creciente consenso tanto en ámbitos empresariales como en los diferentes estados y en círculos académicos 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 en el cual se ha generado una creciente competencia. De igual forma existe un sentir de que se requieren de instituciones con una visión de largo plazo, así como recursos, para poder apoyar a las industrias de menor tamaño, y tal como se hace en prácticamente todos los países del mundo.

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 para conformar un marco no sólo de apoyo a las pequeñas y medianas industrias, sino también como un esquema de referencia para el apoyo de la competitividad industrial.

⁷⁹ El ICACI enfatiza el apoyo a las industrias y actividades relacionadas de menor tamaño, 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 requieren de instituciones especializadas para su fomento.

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, bajo la consideración 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 de 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:

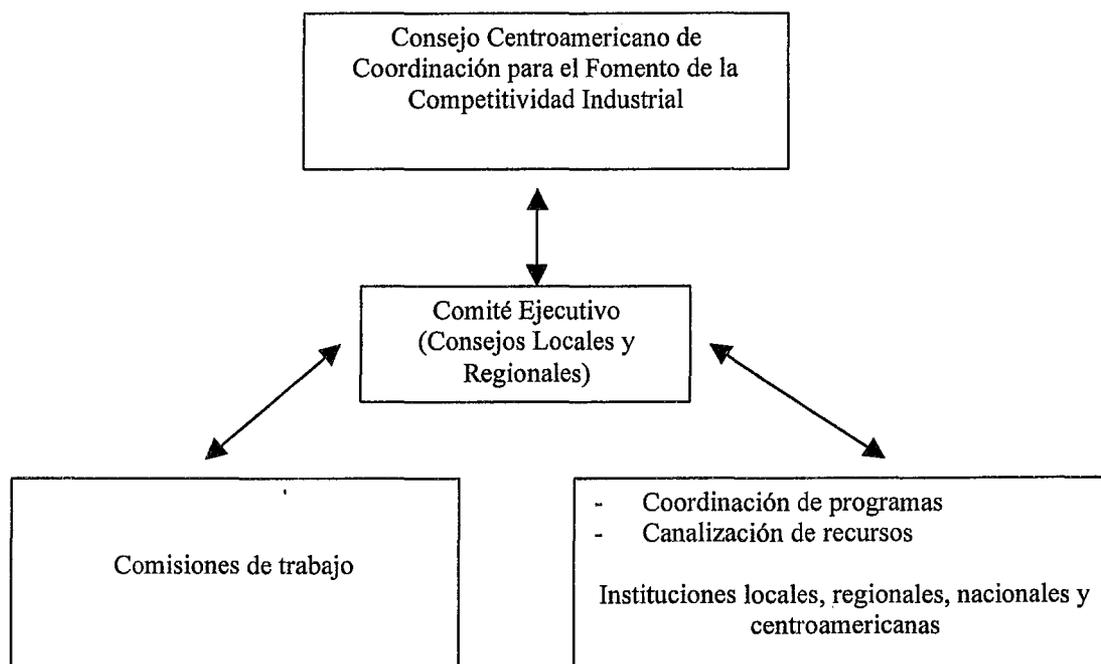
1. Frente a la incertidumbre prevaleciente se debe buscar un marco de mayor certidumbre por la vía jurídica e institucional.
2. Frente a acciones de corto plazo se plantea la necesidad de contar con una visión estratégica de mediano y largo plazo, ajustada permanentemente a la dinámica económica nacional 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 un enfoque 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 un esquema eminentemente proactivo 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 las naciones centroamericanas. 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 tenga el poder de evaluación y decisión.

El ICACI generaría una estructura de operación eficiente a nivel local, regional, nacional y centroamericano basado 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 un enfoque 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 1).

Diagrama 1: Propuesta general de la estructura del Instituto Centroamericano para el Fomento de la Competitividad Industrial (ICACI)



Por otro lado es importante considerar que el ICACI obtenga un financiamiento público y privado de largo plazo y que no dependa de negociaciones presupuestales 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 un grupo de objetivos concretos y específicos.

Un primer grupo de objetivos pudiera orientarse hacia funciones de difusión, divulgación y 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, aspectos administrativos e impositivos, 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.

Un segundo rubro de objetivos pudiera enfocarse en torno a la coordinación de los programas existentes a nivel local, regional, nacional y centroamericano. La preparación y

divulgación de programas existentes en los diversos niveles y la propuesta de acciones para priorizar acciones de fomento a la competitividad pudieran ser importantes bajo este aspecto. 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, pudieran ser metas significativas para el fomento de la competitividad.

Un tercer rubro de objetivos del ICACI se relaciona a 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, pudieran ser algunas de las prioridades de los incentivos propuestos por el ICACI.

El cuarto conjunto de objetivos del ICACI pudiera vincularse 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 instituciones relevantes.

Por último, es importante adelantarse a una serie de críticas que pudieran surgir ante la propuesta elaborada. Si bien el ICACI puede generar una nueva burocracia centroamericana indeseada, la función del ICACI no es la de duplicar funciones, sino sumar las iniciativas y programas existentes, su coordinación y evaluación, así como permitir una mayor eficiencia de los recursos. Así, el ICACI se presenta con el objeto 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 alta o paritaria participación en el Consejo Centroamericano de Coordinación y el Comité Ejecutivo del ICACI entre empresarios y funcionarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Agosin, M., Eduardo Gitli y L. Vargas (1996), "La promoción de exportaciones en Costa Rica: Diagnóstico y recomendaciones para la próxima etapa", COMEX, San José.
- Agosin, Manuel (1999), "Private Finance for Development: Analytical Underpinnings and Policy Issues", *Office of Development Studies*, UNDP, mimeo.
- Albuquerque, Francisco (1997), "La importancia de la producción local y la pequeña empresa para el desarrollo de América Latina", *Revista de la CEPAL* 63, págs. 147-160.
- Albuquerque, Francisco (1999), "Cambio estructural, globalización y desarrollo económico local", *Comercio Exterior* 49(8).
- Altenburg, Tilman y Helmut Nuhn (edits.) (1995), *Apertura comercial en Centroamérica: Nuevos retos para la industria*, Friedrich Ebert Stiftung/Departamentos Ecuménico de Investigaciones, Costa Rica.
- Altenburg, Tilman (1999), "How to Promote Clusters: Policy Experiences from Latin America", *World Development* 27(9), págs. 1693-1713.
- Balassa, Bela (1981), "The Newly Industrializing Countries in the World Economy", *Pergamon Press*, Nueva York.
- Barbieri, Carlo y Ferrante Giorgio (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, mayo 28-30.
- BID (1999), Informe anual 1998, Banco Interamericano de Desarrollo, 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 (edits.) (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 República Dominicana: Maquila y Transformación Productiva", *Serie Cuadernos de la CEPAL* 85, págs. 1-190.
- Buitelaar, Rudolf, Ramón Padilla y Ruth Urrutia (1999), *Centroamérica, México y República Dominicana: maquila y transformación productiva*, Cuadernos de la CEPAL 85.
- Capaldo, Guido, Corrado Lo Storto y Alfonso Marino (1999) "SME in Europe: Taxonomies and Enterprises Policies", *Asia-Europe SME Conference*, Naples, May 28-30.
- Capaldo, Guido, Corrado Lo Storto y Alfonso Marino (1999), "SME in Europe: Taxonomies and Enterprises Policies", *Asia-Europe SME Conference*, Naples, May 28-30.
- Capdevielle, Mario, Mónica Casalet y Mario Cimoli (1997), *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) (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 25 (LC/G.1601-P), Santiago de Chile.
- (1999/a), *Istmo Centroamericano: las políticas comerciales, 1997-1998* (LC/MEX/L.379), CEPAL, México.
- (2000), *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe*, CEPAL, Santiago de Chile.
- (1995) *Protección efectiva resultante del Sistema Arancelario Centroamericano* (LC/MEX/CCE/L.423), CEPAL, México.
- (1997), *Honduras: la industria maquiladora* (LC/MEX/L.325), CEPAL, México.
- (1998), *Incentivos tributarios, ahorro e inversión en Centroamérica* (LC/MEX/R.669 (SEM.89/1), CEPAL, México.

- (1998), *Industria y Medio Ambiente en México y Centroamérica: Un reto de supervivencia*, LC/MEX/R.671, México.
- (1998), *La PYME en Centroamérica y su vinculación con el sector externo* (LC/MEX/R.666 (SEM.88/2), CEPAL, México.
- (1999), *Costa Rica: Sistema Nacional de Innovación*, CEPAL, México, mimeo.
- (1999/b), *Centroamérica: evolución de la integración económica durante 1998* (LC/MEX/L.380), CEPAL, México.
- (1999/c), *Honduras: evolución económica durante 1998* (LC/MEX/R.713), CEPAL, México.
- (1999/d), *Nicaragua: evolución económica durante 1998* (LC/MEX/R.709), CEPAL, México.
- (1999/e), *Las industrias farmacéutica y farmoquímica en México y el Distrito Federal* (LC/MEX/L.400), CEPAL, México.
- CEPAL/BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (1998). *La integración centroamericana y la institucionalidad regional*. CEPAL/BID, México.
- 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), CEPAL, México.
- (1996), *Centroamérica: Agenda para la modernización industrial*, Proyecto XP/CAM/95/001, CEPAL, México.
- CEPAL-PNUD (1990), *Reconversión industrial en Centroamérica* (LC/G.1640), CEPAL, 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.
- 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 *et. al.* (eds) (1988), *Technical Change and Economic Theory*, Pinter, Londres.
- (1984), *Technical Change and Industrial Transformation*, St. Martin's press, Nueva York.
- (1984), *Technical Change and Industrial Transformation*. Macmillan, Londres.
- (1997), "Some Notes on National Systems of Innovation and Production, and their Implications for Economic Analysis", A publicarse.
- 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.
- Dussel Peters, Enrique (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.
- (1999/a), "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.
- (1999/b), "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.
- (2000), *Polarizing Mexico., The Impact of Liberalization Strategy*, Lynne & Rienner, Boulder, Colorado.

- 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*, London, 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 (1988), "Competitividad internacional: evolución y lecciones", *Revista de la CEPAL* 36, págs. 1-24.
- (1990), *Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío"*, Cuadernos de la CEPAL 60.
- Fazzari, S.M., R.G. Hubbard, R.G. y B.C. Peterson, B.C. (1988), *Financing Constraints and corporate investment*, Brookings Papers on Economic Activity, Brookings Institution, Washington, D.C.
- Freeman, Chris y Luc Soete (1997), *The Economics of Industrial Innovation*, MIT Press, Gran Bretaña.
- Freeman, Chris (1982), *The Economics of Innovation*, Pinter, Londres.
- Freeman, Chris (1992), "Formal scientific and technical institutions in the National System of Innovation", En Bengt-Åke Lundvall, *National Systems of Innovation*, Pinter, Londres.
- 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 Péres (1998), "Las grandes empresas y grupos latinoamericanos en los años noventa", En Wilson Péres (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, p. 17.

- Gereffi, Gary (1994), "The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks", En Gary Gereff y Miguel Korzeniewicz, *Commodity Chains and Global Capitalism*, Praeger, Westport, págs. 95-122.
- Gitli, Eduardo (1997), *La industria de la maquila en Centroamérica*, OIT, San José de Costa Rica.
- (1997), *La industria maquiladora en Centroamérica*, OIT, San José.
- (1998), *Estrategia Nacional de Atracción de Inversiones*, Comex, San José.
- (1999), "Development Policies and Trade Negotiations", *World Competition* 22(1).
- González, Carlos (1998), "El entorno financiero de la microempresa en Guatemala". *Estudios Sociales (IV Epoca)* 60, págs. 1-58.
- Gobierno de Costa Rica (1998), *Decreto de Constitución del Sistema Nacional de Educación Técnica*, San José de Costa Rica.
- 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.
- 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* 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) (1997), *Memoria de Labores 1996-1997*, INSAFORP, San Salvador.
- 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 (1998), "Aprendizaje tecnológico. Ayer y hoy", Revista de la CEPAL (Número Extraordinario), págs. 63-82.
- (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).
- 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 Berlín, junio.
- Kosacoff, Bernardo y Adrián Ramos (1999) "El debate sobre política industrial", Revista de la CEPAL 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. (1992), *Economic Policy Reform in Developing Countries*, Blackwell, Oxford.
- (1997), "Trade Policy and Economic Development: How we Learn", The American Economic Review 87(1), págs. 1-22.
- 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 núm. 9702, Maastricht.
- 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.
- Lall, Sanjaya (1999/a), *Innovation Systems in East Asia in the New Competitive Setting*, Conferencia para el 25 aniversario de la Universidad Autónoma de México (UAM).
- (1999/b), Strategic Vision and Industrial Policies for the new Millenium, preparado para UNIDO Asia-Pacific Forum, Banbkok, septiembre 23-24.

- Ley de Formación Profesional (1998), Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP), República de El Salvador, San Salvador.
- Ley del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (1992), Ministerio de Economía, República de El Salvador, San Salvador.
- 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, 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 (1998), "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 de Costa Rica.
- Moreno-Brid, Juan Carlos y Estéban 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 *et al*, *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 (1986), "New Developments in Trade Theory and LDCs." *Journal of Development Economics* 22, págs. 129-170.
- (1998), "Más allá del Consenso de Washington: una visión desde la CEPAL", *Revista de la CEPAL* 66, págs. 7-28.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (1998), *Best Practice Policies for Small and Medium-Sized Enterprises*, París, OCDE.
- OECD (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.
- Pérez, 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) (1999/a), Masificación del crédito a la microempresa, PROSIGUA, Guatemala.
- (1999/b), Una aproximación al entorno financiero de la microempresa, PROSIGUA, Guatemala.
- Rajan, R. y Zingales, L. (1998), "Which Capitalism? Lessons form 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.
- 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, World Bank, 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 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 y Khalid Nadvi (1999), "Clustering and Industrialization: Introduction", *World Development* 27(9), págs. 1503-1514.
- Schmitz, Hubert (1997), "Collective Efficiency and Increasing Returns", IDS Working Paper 50. Schumpeter, Joseph. 1939, *Business Cycles*, Mac Graw Hill, Nueva York.

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 de Costa Rica.

Singh, Ajit, Hamid, A. y Hamid, J. (1992), "Corporate Financial Structures in Developing Countries", Technical Papers 1 (World Bank, IFC).

Singh, Ajit (1993), "The stock market and economic development: Should developing countries encourage stock markets?" UNCTAD Review 4.

Sitglitz, Joseph y Uy Marilou (1996), *World Investment Report. Investment, Trade and International Trade and International Policy Arrangements*, UNCTAD, Ginebra.

----- (1996), "Financial Markets, Public Policy, and the East Asian Miracle", The World Bank Research Observer 1(2).

Stiglitz, Joseph (1993) "The Role of the State in Financial Markets", Proceedings of the World Bank, World Bank, Washington, D.C.

----- (1998), *More Instruments and Broader Goals: Moving Toward the Post-Washington Consensus*, Wider Annual Lectures 2.

UNCTAD (1997), *Informe sobre el comercio y el desarrollo*, UNCTAD, Ginebra.

UNIDO (1997), *Industrial Development. Global Report 1997*, UNCTAD, Ginebra.

Vázquez Barquero, Antonio (1999), *Desarrollo, redes e innovación*, Ediciones Pirámide, España.
World Bank. 1996. "Some Lessons from the East Asian Miracle", The World Bank Research Observer 11(2).

BIBLIOGRAFÍA EN INTERNET

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

Anexo estadístico

Cuadro 1.1

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL DEL VALOR AGREGADO MANUFACTURERO (1980-1997)

(Como 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
Otros	5.50	5.30	5.10	5.10	5.00	4.90	4.80	4.80

Fuente: ONUDI (1999:32).

a/ Provisional.

b/ Estimado.

c/ Incluye a la parte oriental de Alemania desde 1993.

d/ Canadá y Estados Unidos.

Cuadro 1.2

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

	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 d/ Estados Unidos	18.6 18.6	18.5 18.5	18.2 18.2	18.3 18.4	19.4 19.5	20.3 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						
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
Taiwán	34.3	35.7	32.7	30.0	30.0	29.7

Fuente: ONUDI (1999:39-43).

a/ En dólares constantes de 1990.

b/ Provisional.

Cuadro 1.3
GRUPOS DE PAÍSES Y PAÍSES SELECCIONADOS: CARACTERÍSTICAS DEL VALOR AGREGADO
MANUFACTURERO (VAM) (1980-1996) a/

	Tasa de crecimiento VAM		Valor agregado manufacturero per cápita (VAMPC (1990 = 100))				Valor VAMPC (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 c/	1.9	0.5	94	98	100	101	4 421
América del Norte d/	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							
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
Taiwán	8.4	4.6	110	115	121	125	3 229

Fuente: ONUDI (1999:34-35).

a/ A dólares constantes de 1990.

b/ Provisional.

Cuadro 1.4

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

	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
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
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 1.5

EXPORTACIONES DE PAÍSES SELECCIONADOS A LOS PAÍSES INDUSTRIALIZADOS SEGÚN SU CONTENIDO TECNOLÓGICO (1977-1996)

(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
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
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 2.1

CENTROAMÉRICA: PRODUCTO INTERNO BRUTO GLOBAL Y DEL SECTOR MANUFACTURERO a/

(Tasas de crecimiento)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	990-1999 b/
Centroamérica											
Manufacturas	2.4	3.5	6.9	2.9	3.3	4.7	1.7	6.1	6.5	9.7	5.0
Producto interno bruto	2.7	2.8	6.2	5.2	3.8	5.1	2.2	4.9	5.1	4.2	4.4
Costa Rica											
Manufacturas	2.6	2.1	11.7	6.5	3.0	4.1	0.1	7.4	11.0	24.7	7.6
Producto interno bruto	3.5	2.1	9.0	6.3	4.9	4.0	0.3	5.8	8.0	8.4	5.4
El Salvador											
Manufacturas	4.9	5.9	9.9	-1.5	7.4	6.9	1.7	8.0	6.6	3.7	5.3
Producto interno bruto	4.8	3.6	7.5	7.4	6.1	6.4	1.7	4.2	3.5	2.6	4.8
Guatemala											
Manufacturas	2.2	2.4	3.3	2.9	3.0	3.2	1.9	2.7	3.6	2.6	2.8
Producto interno bruto	3.0	3.7	4.8	3.9	4.0	4.9	3.0	4.4	5.1	3.5	4.1
Honduras											
Manufacturas	0.7	1.7	6.1	6.3	-1.8	5.5	4.6	6.1	3.4	2.6	3.8
Producto interno bruto	-0.8	2.5	6.1	6.3	-1.9	5.5	3.1	5.2	2.9	-1.4	3.1
Nicaragua											
Manufacturas	-1.6	6.4	-5.1	0.0	0.8	2.8	2.4	3.8	2.1	3.3	1.8
Producto interno bruto	-0.1	-0.2	0.4	-0.4	3.3	4.3	4.8	5.1	4.1	7.0	3.1

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

a/ Cifras estimadas en millones de dólares de 1990

b/ TCPA

Cuadro 2.2

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 2.3

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 e/
Costa Rica											
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 b/											-19.4
Zona Franca b/											117.2
El Salvador											
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
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 2.3 (Conclusión)

Rama de actividad	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 a/	1990-1999 e/
Guatemala											
Índices 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
Honduras											
Índice de la producción industrial	0.7	1.7	6.1	6.3	-1.8	5.5	4.7	6.0	3.4	2.7	3.8
Índices (1990 = 100.0) c/											
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
Nicaragua											
Índices de la producción manufacturera (1980 = 100.0) d/	-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
Maq. y Art. Elec. y no Elec.	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/ A partir de 1998 se empezó a calcular por separado.

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

d/ Índices del valor agregado a precios constantes.

e/ TCPA.

Cuadro 2.4

CENTROAMÉRICA: EVOLUCIÓN DEL VALOR AGREGADO
DE LA ACTIVIDAD MAQUILADORA

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 a/	1991-1999 d/
Millones de dólares										
Total b/	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	c/
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 b/	-	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	c/ 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/ No incluye a Nicaragua.

c/ Cifras enero-septiembre.

d/ TCPA.

Cuadro 2.5

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 2.6

CENTROAMÉRICA: INDICADORES DE LAS EXPORTACIONES

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 a/	1990-1999
Millones de dólares											
Exp. 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											
Exp. bienes fob	5.3	0.6	20.7	12.3	19.7	26.0	7.7	20.1	14.3	5.0	13.8 b/
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											
Exp. 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/ TCPA.

Cuadro 2.7

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 2.8

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
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
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	#####
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	#####
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
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
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										
México	...	29.5	31.7	20.1	35.7	55.6	34.7	40.1	27.8	b/ 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
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
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 2.8 (Conclusión)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Tasa arancelaria pagada									
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
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
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
Tasa arancelaria pagada (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
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
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
Tasa Arancelaria Pagada (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
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
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 en base a MAGIC (CEPAL).

a/ Incluye los capítulos 61 y 62 del Sistema Armonizado.

b/ TCPA.

Cuadro 2.9

CENTROAMÉRICA: INDICADORES DE LAS IMPORTACIONES

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 a/	90-99
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											
Importaciones de bienes fob	4.0	3.9	34.1	11.4	14.2	16.6	2.6	19.1	16.2	4.8	b/ 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/ TCPA.



Este documento fue elaborado por la sede subregional en México de la
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Dirección postal: Presidente Masaryk No. 29
Col. Chapultepec Morales
México, D. F. CP 11570

Dirección Internet: cepal@un.org.mx
Biblioteca: bib-cepal@un.org.mx

Teléfono: (+52) 5263 9600
Fax: (+52) 5531 1151

Internet: <http://www.cepal.org.mx/>