



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)



19884-S

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

Distr. LIMITADA

ID/WG.526/6(SPEC.)  
14 de octubre de 1992

Original: ESPAÑOL

---

Consulta regional sobre la reestructuración  
de la industria de bienes de capital en  
América Latina y el Caribe

Caracas (Venezuela), 9 a 12 de noviembre de 1992

**Documento de debate II**

**EL PAPEL DEL ESTADO, DE LAS ASOCIACIONES DE INDUSTRIAS Y  
DEL SECTOR PRIVADO EN EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA  
DE BIENES DE CAPITAL EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE\***

Preparado por  
la Secretaria de la ONUDI

---

\*El presente documento no ha pasado por los servicios de edición de la  
Secretaría de la ONUDI.

**INDICE**

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
Introducción		1
I.- Los cambios en el ambiente económico de América Latina	1- 7	2
II.- Orientaciones de las políticas de crecimiento hacia dentro	8	4
II.1. Ventajas y Desventajas	9-14	4
II.2. Influencias sobre la competitividad de los bienes de capital	15-20	9
III.- Las políticas sectoriales en el nuevo contexto	22-23	13
III.1. Horizontes de cambio en la empresa	24	13
III.2. Relaciones entre el mundo empresarial y el Estado	25	14
III.3. Políticas horizontales y transversales	26	16
IV.- Estrategias empresariales para desarrollar los bienes de capital en América Latina	27-30	17
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:</b>		
V.- Una nueva agenda de políticas para los 90	31	20
V.1. El reto de los recursos humanos	32-33	24
V.2. Facilitar la innovación y el cambio empresarial	34-36	25
V.3. Nuevas orientaciones y herramientas financieras	37-40	26
V.4. La buena mezcla de políticas	41	27
Referencias		30

## INTRODUCCION.-

El presente trabajo servirá como material de discusión sobre las estrategias, políticas y agentes para la fase actual en el desarrollo de la industria de bienes de capital en el marco de la Consulta regional sobre Reestructuración de la industria de bienes de capital en América Latina y el Caribe a realizarse en Caracas. El propósito primordial es presentar opciones de políticas a la disposición de los países que les permita mejorar la competitividad de esta industria.

La discusión se presenta como sigue. En la Sección Primera se resumen las principales tendencias de cambio en el ambiente económico de América Latina y el Caribe. Se destaca este punto porque los distintos cambios de política económica en los países y la orientación predominante en la actualidad hacia mercados más abiertos representa un viraje fundamental en una tradición cincuentenaria de "desarrollo hacia adentro".

En la Sección Segunda se realiza una caracterización detallada de la herencia de políticas de esa época con el objeto de establecer a grosso modo sus impactos sobre la competitividad de los bienes de capital en la región. Para tal ejercicio se ha utilizado como referencia principal el "diamante" de competitividad del Prof. Michael Porter ya que permite evaluar de manera sucinta la interacción de distintos factores de competitividad en los países. El argumento principal que subyace el ejercicio es que, si bien las políticas de sustitución de importaciones permitieron la emergencia -en algunos casos vigorosa- de los bienes de capital en la región, no es menos cierto que lo hicieron a costa de fuertes debilidades en su competitividad puesto que desfavorecieron el factor principal: la estrategia, estructura y rivalidad de las industrias.

La Tercera Sección se ocupa de examinar los nuevos ámbitos que se crean en los países con motivo de los cambios en la orientación del desarrollo "hacia adentro" para adecuarla a condiciones de economías más abiertas, toda vez que esta reorientación realimentará continuamente el diseño de políticas específicas. Estos ámbitos emergentes son de tres tipos. Por una parte las presiones hacia el cambio en la empresa que la colocan en el ojo de la tormenta del cambio estructural. En segundo término están las nuevas modalidades de relación entre empresas y Estado que contribuyen a ampliar la gama de políticas desde el momento en que este último deja de ser el centro de todas las acciones. Finalmente, se aprecia que las políticas se diversifican entre aquellas de aplicación universal (horizontales) y las de aplicación particular (transversales) según las especificidades de los segmentos productivos de que se trate.

Este contexto da pie para dos exploraciones. En la Cuarta Sección se analizan elementos estratégicos sobre la base de combinar, por una parte, dos opciones estratégicas que se le presentan en líneas gruesas a las empresas y, por la otra, fases de

maduración que podrán atravesar en la medida en que transcurre el tiempo desde los grandes cambios macroeconómicos. En la Sección Quinta se analizan las variedades de políticas y sus posibles "mezclas" para apoyar a la competitividad de las empresas según estas transitan por las fases de maduración correspondientes.

#### I.- LOS CAMBIOS EN EL AMBIENTE ECONOMICO DE AMERICA LATINA.

1. Los tiempos han cambiado radicalmente para la industria latinoamericana. Hace diez años América Latina se debatía entre dos grandes opciones estratégicas. Una consistía en introducir cambios en su modelo económico de crecimiento hacia adentro que permitieran "salvar lo salvable" de un largo período de crecimiento, adaptándolo a las nuevas circunstancias geopolíticas y de desarrollo en el plano internacional. La segunda se planteaba fuertes ajustes que, aun logrando mayor estabilidad macroeconómica, forzarían a un profundo reajuste productivo. Como es por todos conocido, ambas opciones fueron intentadas.

2. Durante el período de transición de los años ochenta vieron la luz en distintos países latinoamericanos planes económicos de "ajuste heterodoxo" (Plan "Cruzado" en Brasil, Plan "Austral" en Argentina, plan de Allan García en Perú) que exploraron rutas "intermedias" de cambios macroeconómicos con el propósito de sanear las finanzas públicas manteniendo vigente el papel dinamizador de la inversión pública, retomar el camino del crecimiento y reiniciar la renegociación de sus deudas. Ya conocemos los resultados: los países que intentaron tales planes profundizaron sus ciclos de inestabilidad, no permitiendo ni una cosa ni la otra. Tanto así que al final de los años ochenta terminó acuñándose la famosa frase sobre la "década perdida de América Latina".

3. A mediados de los ochenta se inició en algunos países del continente (particularmente en México pero también en Costa Rica y en Chile, aunque en este último sus antecedentes vinieran de mucho antes) un viraje muy importante en las políticas económicas cuyo propósito esencial ha sido la vuelta a condiciones de estabilidad macroeconómica que permitan el crecimiento económico en economías más abiertas sin las incidencias negativas de la turbulencia inflacionaria o de la erosión sistemática de las reservas internacionales. A partir de ese momento en un país tras otro se fueron implantando procesos de ajuste macroeconómico que tomaron distancia de los enfoques heterodoxos y se basaron en un enfoque ortodoxo de estabilización.

4. El conjunto de políticas es conocido: sinceración de las políticas cambiarias que ha propendido a valores únicos del tipo de cambio que reflejen el valor real de las monedas, tasas de interés reales positivas, liberación de precios de bienes y servicios y liberalización del comercio exterior y la inversión extranjera. No

obstante que la gama de cambios es amplia, el eje de la reforma se ha basado en las políticas cambiarias, las que han permitido establecer relaciones radicalmente nuevas con el resto del mundo. Como segunda fase del ajuste se han iniciado reformas institucionales y estructurales que tocan otros ámbitos: privatización de empresas públicas deficitarias, reforma y apertura de los sistemas financieros, reformas fiscales y, en algunos casos, esfuerzos compartidos hacia programas de integración comercial acelerados (Mercosur, Acuerdo de Galápagos del Pacto Andino, acuerdos bilaterales, etc).

5. Este cambio en el perfil de las políticas económicas no ha pasado desapercibido en la industria latinoamericana y, en particular, la de bienes de capital. Este sector creció visiblemente entre 1965 y 1980 (CEPAL, 1991) pero durante la década de los ochenta ha seguido una pendiente claramente decreciente, acusando los efectos del estancamiento económico primero y más tarde los de la turbulencia del ajuste. La caída en el crecimiento de la industria de bienes de capital no es imputable sólo al cambio de políticas ni tampoco ha ocurrido así en todos los países. La secuencia de debilitamiento de esta industria pareciera haber seguido dos tiempos: uno primero caracterizado por la pérdida de dinamismo como producto de los desajustes macroeconómicos que afectaron la inversión (no olvidemos que el subcontinente llegó a ser un deficitario neto de capitales); el segundo ha consistido principalmente en una pérdida de competitividad -especialmente en el mercado interno- por la erosión de las ventajas acumuladas en el pasado.

6. Mientras en la escala nacional y regional se ha iniciado este abrupto giro hacia la liberalización que intenta cambiar el signo del crecimiento desde "adentro" hacia "afuera", en el resto del mundo se han fortalecido las tendencias hacia la globalización de los negocios y mercados. Como parte de este proceso y realimentándolo continuamente se ha hecho presente con cada vez mayor vigor el impacto de nuevas generaciones de tecnologías (especialmente las de base electrónica) sobre las prácticas productivas, cambiando desde los años 70 las ramas que en el mundo crecen con mayor fuerza y aquellas que declinan. En el nuevo contexto productivo las ventajas para competir también cambian, debilitándose el peso de los recursos naturales como factor principal de las ventajas de los países, trasladándose hacia otros factores como recursos humanos, capacidad de innovación y sintonía con los cambios en el mercado. Han cambiado también las grandes verdades de la gerencia tradicional, como efecto de lo cual se han evidenciado los resultados de nuevas generaciones de empresas, principalmente las japonesas, las cuales cristalizan su potencial competitivo captando proporciones crecientes de los mercados internacionales gracias a su mayor capacidad de respuesta, a su visión de largo plazo y a su reivindicación de la calidad y los recursos humanos como nuevas rutinas organizacionales. Como era de esperarse, las empresas de la mayoría de países confrontan en la

actualidad un medio mucho más competitivo que debe contar cada vez más con su apertura al mundo para sobrevivir y crecer. Y ahora América Latina no es una excepción.

7. Cabe diferenciar, entonces, en América Latina entre dos épocas en las políticas dirigidas al desarrollo industrial: antes y después de los procesos de ajuste. En cada una de ellas son distintas las grandes orientaciones, el peso acordado al Estado en el proceso, los instrumentos utilizados y el nivel de articulación entre ellos. Naturalmente, al variar los contextos también son distintos el rol de los distintos actores sociales involucrados.

## II.- ORIENTACIONES DE LAS POLITICAS DE CRECIMIENTO HACIA DENTRO Y SU IMPACTO EN LOS BIENES DE CAPITAL.

8. La industria de bienes de capital en América Latina se inició de manera espontánea, especialmente en los países de mayor dimensión en sus mercados (Brasil y Argentina). Durante la década de los años cincuenta se iniciaron las políticas de promoción industrial como resultado de la regulación de importaciones por medio de barreras arancelarias con el objeto de evitar la desestabilización en la balanza comercial de los países. Mas tarde, a las intenciones originales de equilibrar balanza de pagos se le fueron uniendo opciones de proteger los sectores que habían manifestado mayor dinamismo en el período anterior, acciones que se vieron fortalecidas e integradas en programas articulados durante la década de los sesenta y setenta en los países más grandes y en los setenta y ochenta en los países medianos y pequeños. En el cuadro 1 se presenta un resumen de las políticas adoptadas por la mayoría de los países y las ventajas y desventajas que reportó su aplicación. En lo que sigue de esta sección se resumirá la lógica de aplicación de las distintas políticas, su articulación en estrategias integrales y su impacto sobre la competitividad empresarial.

9. Ventajas y desventajas de las políticas de crecimiento hacia dentro. Pareciera claro que el desarrollo inicial de los bienes de capital, al menos en los países más grandes, ocurrió sin ningún género de protección (Vidossich, 1973, N. Leff, 1968). Más adelante, como producto de haberse destacado el sector estatal como uno de los principales compradores y en algunos casos el comprador fundamental, se establecieron mecanismos de compras del Estado que permitieran garantizar mercados a los productos ya desarrollados en horizontes de tiempo mayores, lo cual daba mayor transparencia al mercado; las compras de empresas públicas también contribuyeron a mayores niveles de especialización, en la medida en que se fueron estabilizando los suministros de origen local. En este terreno los resultados fueron mayores cuando las grandes empresas compradoras lograron asimilar la conveniencia de desarrollar sus suplidores por razones estratégicas propias antes que por simple imposición.

También se configuraron planes dirigidos de financiamiento que abarataban el capital para permitir la superación de barreras a la entrada en ciertos mercados. En líneas generales se propiciaron ventajas relativas de rentabilidad. En los países productores de acero y otras materias semi-elaboradas, se establecieron orientaciones y negociaciones dirigidas a suministrar los insumos a precios convenientes, lo que permitió transferencia de rentabilidad del sector público al privado y una garantía de suministro en el mediano plazo. En relación a recursos humanos, hubo políticas convencionales, vale decir, orientadas a formar profesionales y obreros especializados en oficios clásicos (torneros, fresadores, soldadores, modeleros para fundición, etc). En algunos países se desplegaron políticas bastante proactivas y exitosas dirigidas a promover la exportación, especialmente en aquellos en los cuales ya se había recorrido una ruta de expansión, de especialización relativa y de adaptación de productos a los mercados locales (Ver D. Chudnovsky y otros, 1984).

10. Por su parte, el fortalecimiento tecnológico, crucial en toda industria de bienes de capital no siguió una ruta de maduración creciente, principalmente porque las presiones competitivas eran bajas y porque las estrategias más comunes fueron o bien la adaptación de los productos a ciertos requerimientos locales o la firma de acuerdos (licencia, marcas, inversión directa) con empresas del exterior. Se dependió, además, de las condiciones generales de desarrollo industrial de los países: disponibilidad de profesionales e instituciones especializadas, apoyo por parte de las empresas compradoras en la facilitación de requerimientos de diseño y rediseño, etc.

11. En relación a la filosofía general, cabe señalar que estas políticas de crecimiento hacia dentro estuvieron presentes en buena parte de los países en vías de desarrollo de otras latitudes que emergieron como productores de bienes de capital, al menos durante el período inicial. Es el caso de países como Corea del Sur, India, República Popular China y Taiwan. No obstante, a mediados de los años sesenta se produjo una importante diferenciación en el esquema general, asociada principalmente a un enfoque diferente sobre política cambiaria. Países como Corea del Sur, Taiwan, Singapur, y Hong Kong ensayaron estrategias de crecimiento basadas en un tipo de cambio competitivo para desarrollar un sesgo pro-exportador. Con ello se aprovecharon las ventajas iniciales que habían producido varias décadas de crecimiento hacia adentro. Al enfoque cambiario se agregaron acciones muy decididas en relación con la formación de recursos humano de todos los niveles pero muy especialmente en las ingenierías y oficios especializados. De igual modo se desarrollaron fuertes subsidios a la exportación (por vía financiera) y se promovió la especialización al ampliarse la oferta interna de productos siderúrgicos especializados (Ver Corea: V Plan en L.Vivas, 1985). No menos importante fueron las estrategias para el fortalecimiento de los grandes conglomerados

industriales (caso Corea del Sur) y los vínculos de subcontratación con el mercado japonés.

12. Un balance en el momento en que se realiza esta Consulta Regional pareciera indicar que la política cambiaria constituyó el talón de Aquiles de las políticas de crecimiento hacia dentro, en América Latina, en la medida en que:

- a) obligaba a desarrollar barreras arancelarias para contrarrestar el efecto negativo de las políticas cambiarias sobre la protección efectiva y
- b) establecía un sesgo anti-exportador al brindar ventajas excesivas a la fabricación para el consumo interno frente a la producción para la exportación, lo que disminuía la capacidad para probarse en mercados externos.

13. La expansión lograda en la industria de bienes de capital en el continente latinoamericano condujo a resultados bastante importantes en algunos países. Con el tiempo, sin embargo, este sector fue desarrollando debilidades intrínsecas que, como esperamos demostrar, se manifestaron en el momento del giro hacia políticas económicas más abiertas. Tal como se resume en el cuadro 1, las políticas de compra estatal fueron configurando mercados "cautivos" que en el mejor de los casos eran sólo sucedáneos o "second best markets". De igual manera, la compulsividad de las compras tendió a crear relaciones de desconfianza entre compradores y proveedores. Las políticas de precios de materias primas, que consistían en diferenciales de precios entre los insumos producidos localmente y otros que era necesario importar, produjeron diferencias en la especialización que no respondían necesariamente a los requerimientos del mercado sino a la preferencia en la rentabilidad de los productos fabricados con insumos locales. Por otra parte, la irregularidad de suministros en el corto plazo dificultaba los tiempos de entrega. En relación a política comercial, los aranceles dificultaron los avances de productividad por el diferencial de rentabilidad que concedían y por dificultar la competencia externa, incluso de competidores vecinos.

14. Las políticas de financiamiento, que en un inicio permitieron disminuir barreras de acceso a la entrada de competidores locales, con el tiempo fueron creando las condiciones para un endeudamiento crónico y excesivo y para una capitalización débil por parte de los accionistas de las empresas. Las exportaciones tendieron a crear un flujo comercial hacia el exterior que tenía un fuerte basamento en excedentes, salvo el caso de Brasil. Los incentivos fiscales utilizados para promover la inversión o la conformación de segmentos particulares fueron muy poco efectivos pues tendieron a cruzarse con aquellos concedidos para una amplia gama de rubros o actividades. En cuanto a la formación de recursos humanos, no pasó de ser "generalista" y con muy pocas excepciones siguió los cambios en tecnologías de operación emergentes (Máquinas-herramientas CNC, CAD/CAM, etc).

## CUADRO 1

### Características de Políticas Públicas para Bienes de Capital

IMPACTO		VENTAJAS	DESVENTAJAS
POLITICA			
<b>COMPRAS DEL ESTADO</b>		<p>Facilitaba transparencia de la demanda (programación y cuantificación de inversiones).</p> <p>Apoyaba la especialización de proveedores dependiendo de la conducta del comprador.</p>	<p>En el mejor de los casos sucedáneo del mercado.</p> <p>Mercados "relativamente cautivos".</p> <p>Relaciones de desconfianza entre comprador y proveedor por la compulsividad de las compras locales.</p>
MATERIAS PRIMAS	PRECIOS	Abarataba los costos por transferencia de rentabilidad.	Diferencias de especialización en suministro (ej. aceros especiales) desincentivaban producción en líneas especializadas.
	SUMINISTROS	Garantía de suministros (mediano plazo) facilitaba programación de la producción.	Irregularidad de suministro (corto plazo) afectaba tiempos de entrega. La condición monopolista del productor (público) desfavorece la calidad promedio.
<b>COMERCIAL</b>		<p>Contrabalanceaba el efecto sobrevaluación.</p> <p>Las restricciones cuantitativas fueron relativamente limitadas en comparación con otros sectores.</p>	<p>Dificultaba la competencia incluso de competidores vecinos.</p> <p>Afectaba la productividad, dependiendo del margen de ventaja que concedía la protección efectiva (tipo de cambio y arancel).</p> <p>Diversificación excesiva (mercados pequeños)</p>
<b>TIPO DE CAMBIO</b>		<p>Sesgo pro-inversión de capital fijo. Abarataba la inversión para usuarios y productos de B-K.</p> <p>Ampliaba el mercado de bienes de capital en general (tanto local como importado).</p>	<p>Sesgo antiexportador obligaba a proteger por vía comercial.</p> <p>Sobre-equipamiento, lo que conducía con frecuencia a capacidad ociosa, en ocasiones a obsolescencia tecnológica y a vulnerabilidad frente a oscilaciones de la inversión.</p> <p>Saldos comerciales no crecían significativamente.</p>

**CUADRO 1 (continuación)**

IMPACTO		VENTAJAS	DESVENTAJAS
POLITICA			
FINANCIAMIENTO		En ciertos segmentos de mercado (equipos grandes a pedido) representaba una garantía de acceso. Las condiciones (tasas, plazos) concedían ventajas de rentabilidad.	Endeudamiento crónico y excesivo. Capitalización débil.
TECNOLOGICAS	CONTRATOS DE TECNOLOGIA	Conferían "margen de maniobra" internacional a empresas locales en un ambiente geopolítico difícil.	Terminaban erigiendo barreras excesivas a la inversión extranjera y otras modalidades de acuerdo.
	INFRAESTRUCTURA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA	Establecimiento de instituciones que en algunos países (grandes) prestaban apoyo puntual.	Actuaban con escasa sintonía con las necesidades de las empresas.
EXPORTACION		Contrarrestar el sesgo anti-exportador (subsidios, financiamiento y excepcionalmente financiamiento a las ventas).	Exportación de excedentes. Susceptibilidad a la aplicación de normas anti-dumping y anti-subsidio.
INCENTIVOS FISCALES		Casi ninguna.	Tendían a cancelarse con incentivos para muchos otros rubros (localización, inversión, ambiente, tecnología). Solo relativamente aplicables donde imposición era alta.
RECURSOS HUMANOS		Cierta formación gerencial y de oficios especializados.	Formación profesional "generalista". No se siguieron los cambios en tecnologías de operación emergentes (máquinas, herramientas CNC, CAD/CAM).

15. Influencias sobre la competitividad de los bienes de capital. No existe demasiada literatura en torno al impacto de la anterior generación de políticas públicas sobre la competitividad específica de sectores industriales, al menos bajo la óptica de paradigmas modernos de la competitividad. Las mediciones de competitividad usuales se basan en el cálculo de las ventajas comparativas reveladas construidas sobre saldos de comercio (Reporte Ramses 1990, O.J. Mandeng 1991). Estos resultados son muy valiosos pues permiten obtener una "fotografía" del comportamiento de un sector industrial o de grupos de productos más desagregados. No obstante, se dejan de lado otro conjunto de consideraciones sobre la estructura y características de la competencia en los mercados, tendencias de los distintos factores de la producción, etc. En lo que sigue de esta sección se establecerán los vínculos entre las políticas analizadas más arriba y los distintos factores de competitividad sectorial. Siguiendo el enfoque de Porter sobre competitividad de las naciones, pueden identificarse cuatro grandes factores en la competitividad de un país (M.E. Porter, 1990 y S.Widmer 1992)

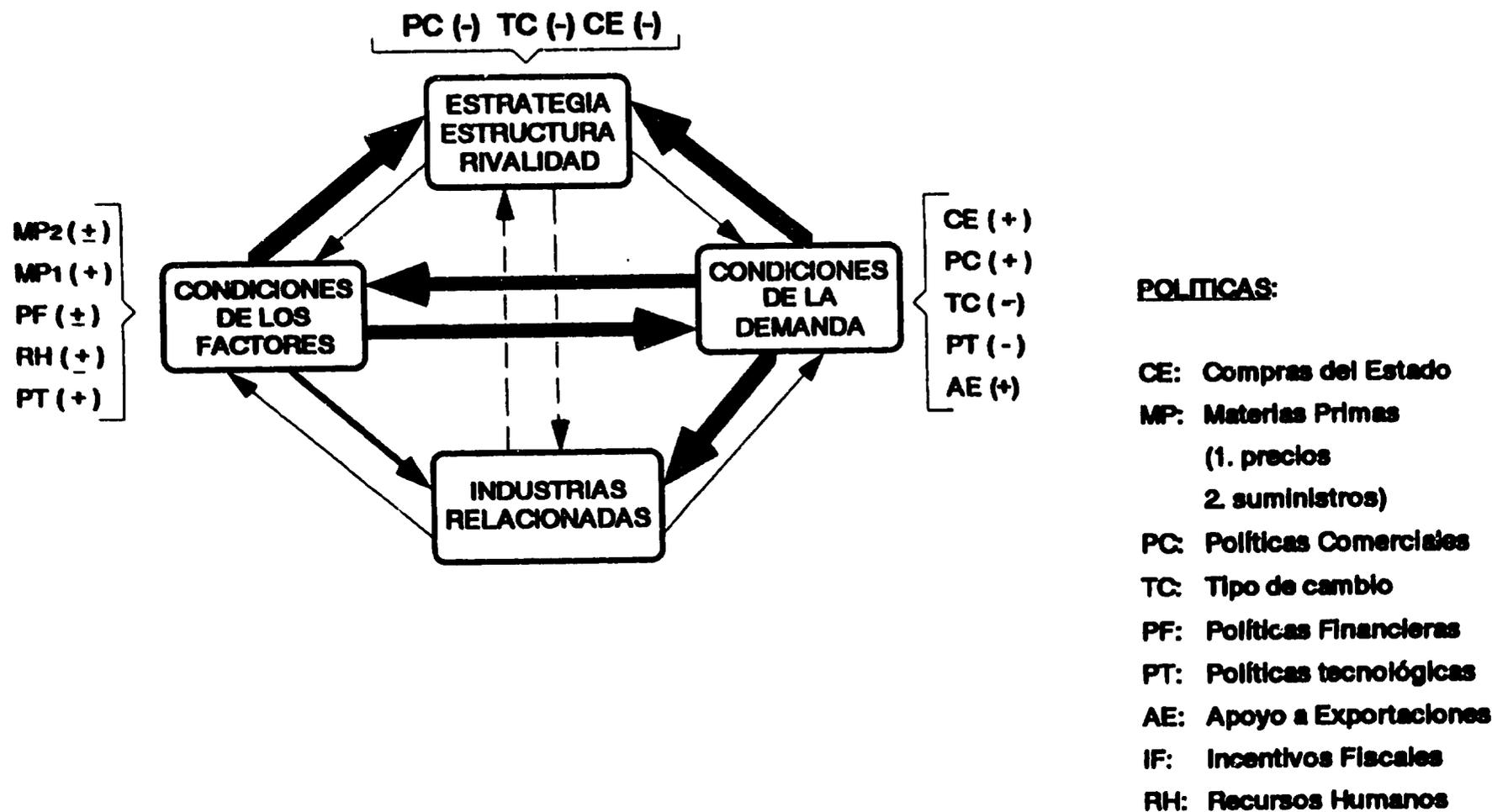
- (a) Estrategia, Estructura y Rivalidad de la industria en el país considerado,
- (b) Condiciones de los Factores,
- (c) Condiciones de la Demanda
- (d) Industrias Relacionadas.

Bajo este esquema identificaremos las influencias de las distintas políticas públicas sobre cada factor de la competitividad (Ver Figura 1). Veamos.

16. Una primera consideración que cabe realizar es que los dos factores más dinámicos y que cobran cada vez mayor importancia en la competencia contemporánea tuvieron escasa relevancia como fuente de dinamismo competitivo en el contexto anterior de políticas. Nos referimos a aquellos factores que indican la configuración del sector tales como estrategia, estructura y rivalidad y, por otra parte, las relaciones entre industrias, vale decir las condiciones para el surgimiento de agregados de industrias o "clusters", en los cuales se mezclan estrategias de colaboración y competencia entre empresas. Esta primera conclusión se hace patente cuando analizamos el flujo de interacciones entre Industrias Relacionadas y Estrategia, Estructura y Rivalidad en la figura 1. Este segundo factor ha cumplido un papel escasamente dinamizador de la competitividad general y en ello han sido decisivas las políticas de mayor alcance: Políticas Comerciales (PC) y Tipo de Cambio (TC). Un tipo de cambio sobrevaluado o "preferencial" para la exportación de cierto tipo de bienes (en caso de existir cambios múltiples) creó condiciones negativas de protección efectiva tanto para la

# FIGURA 1

## IMPACTO DE POLITICAS SOBRE LA COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA DE BIENES DE CAPITAL



exportación (sesgo anti-exportador) como para el mercado interno, lo que por lo general obligaba al establecimiento de aranceles suficientemente protectivos o de barreras no-arancelarias para contrarrestar tal efecto. Esto contribuyó a la conformación de entornos nacionales y regionales relativamente segregados de la competencia internacional, lo que a su vez impidió el desarrollo de estrategias empresariales proactivas y estructuras sectoriales de alta variedad y complementación.

17. Si bien la política de compras del Estado permitió el acceso de productores a nuevos mercados, tendió a coartar la rivalidad interna. Contra la corriente se establecieron políticas de Apoyo a las exportaciones (AE) que en algunos casos lograron generar flujos de comercio importantes. Lo que se quiere señalar con esto es que las políticas de corte tradicional no contribuyeron a configurar en todos los casos estructuras de competencia sólidas que a su vez facilitarían estratos de especialización dinámicos. Intentos de Políticas Tecnológicas (PT) por cambiar esta situación cayeron en el vacío puesto que obraban en un medio que desincentivaba la innovación interna de productos y procesos, lo que a su vez condujo al abismo entre los sistemas de Ciencia y Tecnología y la producción. De hecho, las políticas clásicas dirigidas a la oferta (infraestructura de C&T) tuvieron mucha menor influencia en orientar el desarrollo tecnológico que otras políticas dirigidas a regular las importaciones de tecnología. Esto puede ilustrarse con los resultados de la Política de Reserva de Mercados brasileña para la industria informática de los años setenta y ochenta. Si bien como resultado de las medidas restrictivas a la importación y de las garantías de compra a los productores locales se produjo una expansión y diversificación indudable de productos y flujos internos de comercio (P.Tigre, 1983), no es menos cierto que se produjo un retardo en la actualización tecnológica del conjunto de la industria en momentos en que en el mundo se acentuaba la importancia en la asimilación de tecnologías de ese tipo. Al producirse el cambio en las políticas protectivas, la industria electrónica e informática de Brasil se ha visto con grandes dificultades para poder competir (Cepal, 1991). También se han visto afectadas industrias conexas como la de Máquinas herramientas, por la dificultad de actualizarse aceleradamente hacia el segmento de mayor crecimiento, como lo es el control numérico computarizado.

18. Generalmente todos los Factores de competitividad se interrelacionan entre sí pero no en el mismo grado. La rivalidad en el mercado doméstico pareciera ser el factor más influyente, al menos en la interpretación de Porter. Este factor estimula el desarrollo de los recursos humanos y tecnologías, el desarrollo continuo de productos cada vez más sofisticados, proveyendo una amplia gama de productos y soporte técnico a Industrias Relacionadas. No obstante, la conjunción de políticas en la estrategia de "desarrollo hacia dentro" pareciera haber sido negativa para el desarrollo de este factor. Naturalmente que el

impacto negativo de estas políticas no fue homogéneo en los distintos países, siendo menor en países de tamaño mayor (Brasil, Argentina, México) pues se creaban condiciones para una relativa rivalidad o diversidad y complementariedad en la estructura industrial de los bienes de capital (Chudnovsky, op cit).

19. La otra cara de la moneda de la debilidad de este factor es el peso decisivo de las políticas en el fortalecimiento de factores más clásicos como la **Demanda** y las **Condiciones de los Factores**. Una mirada a la Fig. 1 nos muestra cómo el flujo de interacciones entre ambos factores es notoriamente más alto que entre cualesquiera otros. Esto es explicable si recordamos que buena parte del sustrato analítico de la **Sustitución de Importaciones** se basó en la teoría clásica del comercio internacional, para la cual el peso de los factores es decisivo. Si las condiciones del intercambio favorecían un equilibrio "desigual" entre manufacturas y materias primas en favor de las primeras, había que desarrollar políticas que cambiaran el signo de la asimetría. Lo dicho es igualmente válido para las estrategias iniciales de "promoción de exportaciones" que buscaban aprovechar las ventajas de precios que podía proporcionar la mano de obra barata como resultado de una política cambiaria adecuada. Es claro que durante buena parte de este siglo el peso de la "proporción de los factores" lució decisivo y orientó el pensamiento de las teorías del desarrollo. Hoy, no obstante, hay nuevos desarrollo conceptuales que soportan una visión más diversa de las ventajas derivadas del comercio y los factores que determinan sus flujos (Ver, por ejemplo, Dosi, Pavitt y Soete, 1990; Krugman, 1990).

20. Un ejemplo claro de esta gravitación de los factores sobre la orientación estratégica fueron las **Políticas de Precios de Materias Primas (MP1)**. Estas tuvieron fuertes efectos sobre la ampliación de la oferta interna al transferir rentabilidades del sector público al sector privado, lo que se vio fortalecido por las políticas de financiamiento que también permitieron superar barreras a la entrada en el desarrollo de muchos proyectos de inversión que en otras condiciones quizás no habrían surgido. Por su parte, el **Suministro a largo plazo de Materias Primas (MP2)** proveyó soporte a la permanencia en el mercado de innumerables productores, favoreciendo el desarrollo de **Industrias Relacionadas**.

21. Como conclusión de esta sección puede afirmarse que las políticas de "crecimiento hacia adentro" fueron bastante efectivas en un inicio, durante lo que pudiera denominarse el tiempo de la instalación de industria en los países. Más adelante fueron gradualmente sufriendo deterioro y distorsiones en la medida en que se mineralizaban los intereses sociales y políticos que les habían dado origen. Desde mediados de la década de los setenta, al hacerse presentes los fuertes cambios en el contexto internacional que han caracterizado este último cuarto de siglo, el marco de políticas comenzó a ser francamente inadecuado, hasta el punto de

constituirse en fuente de bloqueo para la competitividad de las empresas y para su ulterior adaptación al nuevo entorno.

### III.- LAS POLITICAS SECTORIALES EN EL NUEVO CONTEXTO.

22. ¿Cómo pueden reconstruirse estrategias de desarrollo industrial en el nuevo contexto? ¿Sobre cuáles nuevos elementos deben proyectarse? Si tanto ha cambiado el contexto, ¿qué relaciones predominan y condicionan el diseño de políticas? ¿Cuál es el papel de los distintos actores en el proceso? ¿Cuál es el margen de maniobra de las políticas sectoriales? En esta sección se presenta una primera aproximación de respuesta a estas preguntas que tenga relevancia para la industria de bienes de capital.

23. El ambiente en el que se desenvuelve en la actualidad la industria de bienes de capital en la mayoría de países de América Latina y el Caribe es muy distinto al anterior. Tal como se indicara en la sección primera, nos encontramos en una fase enteramente distinta en la cual están cambiando buena parte de las condiciones en que se desarrolla la actividad empresarial. Tres aspectos generales de cambio lucen decisivos en la orientación de políticas de promoción industrial: (a) los horizontes de cambio en la empresa, (b) las relaciones Estado-sector privado, y (c) la dimensión horizontal y transversal de las políticas.

24. Los horizontes de cambio en la empresa. Es en el mundo de la empresa donde se hace más obvia y dramática la necesidad de cambios para adaptarse al nuevo ambiente interno y al contexto externo del cual estuvieron relativamente aisladas durante la fase anterior. El ajuste a condiciones de economía abierta no es fácil ni automático porque las empresas han venido funcionando sobre la base de hábitos e inercias organizacionales que respondían a necesidades enteramente distintas. Buena parte de las funciones y labores de gerentes, profesionales, supervisores y trabajadores respondían a requerimientos del medio ambiente que caracterizaban a una economía cerrada o semi-cerrada. Funciones como almacenamiento y compras, por ejemplo, han desarrollado una escasa preocupación por evitar los desperdicios y optimizar los inventarios. Igualmente han existido pocas interacciones entre las áreas de administración y contabilidad y las áreas de producción para desarrollar un lenguaje común que permita establecer medios contables efectivos en el terreno de los costos de modo de facilitar su seguimiento continuo. Igual cabe señalar en relación al posicionamiento estratégico de las empresas, sus estrategias para innovar en productos y procesos, etc. Tal como se menciona en el trabajo preparatorio de esta Consulta (Widmer, op. cit), las empresas de bienes de capital deben afinar su visión estratégica, saber hacia dónde se mueven sus mercados, lo que seguramente las obligará a ajustarse internamente, dependiendo de las estrategias escogidas. En la figura 2 se muestra un ejemplo de opciones estratégicas que pueden enfrentar las empresas para competir mejor en mercados de mayor amplitud.

**FIGURA 2**  
**Estrategias de competencia**

		<b>VENTAJA COMPETITIVA</b>	
		<b>Bajo costo</b>	<b>Diferenciación</b>
<b>COBERTURA COMPETITIVA</b>	<b>Meta Amplia</b>	<b>1. Liderazgo en costos</b>	<b>2. Diferenciación</b>
	<b>Meta</b>	<b>3.a. Foco en costos</b>	<b>3.b. Foco en di- ferenciación</b>

Fuente: Widmer, op cit.

Una estrategia centrada en los costos o en la calidad del producto posiblemente conlleve la toma de decisiones de cambio que incidan sobre la optimización de costos (negociación sobre precios y financiamiento en la adquisición de insumos, rotación alta de inventarios, eliminación de desperdicios) o sobre distintas versiones en la calidad del producto (fiabilidad, durabilidad en el caso de productos especializados o versatilidad en el caso de productos difundidos). Pero independientemente de la estrategia a seguir, es claro que las empresas deberán revisar sus estrategias de innovación (en su mayoría ausentes, al menos de una manera explícita), de mercadeo y de recursos humanos para proporcionar mayor flexibilidad a la puesta en marcha de sus estrategias globales. Naturalmente que la secuencia de adaptación puede ocurrir de muchas maneras, dependiendo del segmento de mercado en que opere, el tamaño de la empresa, su presencia en mercados externos, su participación en el mercado local, etc. En todo caso, debe quedar claro que la nueva estrategia industrial y sectorial tiene como eje de su acción la adaptación, modernización y re-colocación -nacional e internacional- de las empresas.

25. Relaciones entre el mundo empresarial y el Estado: la macroeconomía simplifica el trabajo. Como consecuencia del viraje macroeconómico, buena parte de las variables económicas que afectan a la empresa funcionan en la actualidad en un medio de mayor libertad, aunque en muchos países no se haya logrado la estabilización plena, especialmente en el terreno inflacionario. Vale decir, que el papel de los mercados respectivos (cambiario, financiero, de bienes y servicios) comienza a operar con mayor regularidad como medio de asignación de recursos. Esta inflexión ha cambiado radicalmente las relaciones entre empresas y Estado pues

la rentabilidad de las primeras depende cada vez menos de las decisiones administrativas de los gobiernos. El Estado es cada vez menos regulador y garante de rentabilidad y pasa a cumplir un papel distinto de creador de condiciones, de actuante sobre el entorno empresarial, de facilitador en el logro de mejores horizontes estratégicos, de negociador internacional para garantizar la preservación de una buena posición de las empresas y para facilitar el acceso a mercados y la cooperación entre países. Si en el esquema anterior las relaciones asimétricas favorecieron el peso del Estado, en la actualidad favorecen a las empresas. Esto quiere decir que el papel decisivo en la nueva estrategia industrial pasa a manos de las empresas y el Estado se convierte en "acompañante". Por supuesto la intensidad de la "compañía" puede variar de un país a otro, dependiendo de las relaciones previas, de la pervivencia de empresas públicas eficientes, de las necesidades de infraestructura, etc. En este sentido hay un vasto margen de maniobra para las relaciones entre Estado y Sector Privado, particularmente en planos como los que se mencionan a continuación:

(A) Revalorización de los recursos naturales. Si bien los recursos naturales han perdido valor como fuente primaria de ventajas en el comercio internacional, no es menos cierto que su importancia puede recobrase si se articulan estrategias de aprovechamiento óptimo de los recursos sobre la base de su explotación más competitiva, lo que supone la racionalización de las escalas de producción, el desarrollo de proveedores en torno a ellos (maquinaria y equipos especializados, servicios tecnológicos), la colaboración para la creación o fortalecimiento de servicios educativos específicos e igualmente de la I&D. (Para una discusión extensa de este punto ver C. Pérez, 1992). En este terreno son muy amplias las posibilidades y oportunidades de colaboración entre el Estado y el mundo empresarial privado.

(B) Revalorización del horizonte local. Durante la fase de crecimiento hacia dentro se intentaron políticas públicas que buscaban contrarrestar la hiper-concentración industrial en el entorno de las grandes ciudades y favorecer la desconcentración hacia zonas despobladas o económicamente deprimidas. Buena parte de los incentivos utilizados (fiscales, financieros, infraestructura, etc) resultaron poco menos que inútiles frente a las inercias de localización que se movían hacia las grandes ciudades. En la actualidad, con el cambio de políticas que hacen neutras las rentabilidades para el mercado interno o para la exportación, la ocasión luce más propicia para la emergencia de nuevos territorios con opciones de diversificación o de especialización que dependerán de sus vocaciones particulares. Y en este sentido, el sector de bienes de capital puede servir como un factor de soporte en la revalorización de las potencialidades productivas locales.

(C) **Convergencias para la innovación.** Así como en el pasado escasamente se manifestaron las necesidades de esfuerzos intensivos en las empresas para potenciar sus capacidades innovativas debido a los escasos estímulos competitivos del ambiente, en el nuevo contexto esta necesidad se hace cada vez más inminente aunque en un primer momento las propias empresas no perciban exactamente su dimensión ni tengan gran claridad sobre cómo proceder. Por otra parte, muy pocas de las instituciones de corte tecnológico o científico (en las cuales el Estado ha tenido un rol preponderante) dirigieron sus esfuerzos hacia los requerimientos inmediatos del mundo empresarial.

(D) **Los recursos humanos en el centro de los acontecimientos.** En buena medida la competitividad es hoy un asunto de la gente, de sus capacidades, su iniciativa y su motivación. No son posibles, por ejemplo, estrategias gerenciales de calidad total que no se basen en una mayor responsabilidad de las personas a todos los niveles de la empresa. Si bien le cabe una responsabilidad obvia a las empresas en aceptar esta nueva realidad y actuar en consecuencia, no es menos cierto que tanto el Estado (a nivel municipal, central, en las organizaciones de entrenamiento) como el propio sector laboral tienen un rol decisivo en detectar las nuevas necesidades, en negociar el desarrollo de nuevas estrategias, en fortalecer las instituciones adecuadas, etc.

26. **Políticas horizontales y transversales.** Es claro, entonces, que el Estado no puede renunciar a cumplir un papel en relación con la industria. Lo que ocurre es que el sentido de la acción pública tiende hacia una mutación importante. Lo más decisivo no es que ésta se reduce sino que cambia cualitativamente el género de la influencia (ver M. Crozier, 1991). En el ámbito industrial se tiende hacia dos variedades de políticas: horizontales y transversales (para este punto ver Ministerio de Fomento de Venezuela, 1992 y H. García Larralde, 1992). Las políticas de corte horizontal o longitudinal afectan por igual a todas las empresas, no son discriminatorias y propician un mejoramiento universal del ambiente competitivo y de las ventajas que el sector empresarial pueda derivar de él. Son típicas de esta nueva modalidad las políticas financieras basadas en esquemas de banca de segundo piso que no propician favorecer a sectores específicos sino crear nuevas herramientas de financiamiento como el acceso al crédito para intangibles o para el cambio empresarial en general. Las políticas transversales, en cambio, no pueden eludir las especificidades sectoriales y en consecuencia deben obrar propiciando resultados acordes con tales particularidades. Es el caso del entrenamiento de trabajadores especializados o las nuevas relaciones entre empresas públicas que suministran insumos (acero, aluminio, cobre, petroquímica) y sus clientes. Si bien en un ambiente de competencia abierta tales empresas no deben en

principio distinguir entre sus mercados interno y externo, es claro que deben existir garantías de suministro de productos para su transformación local.

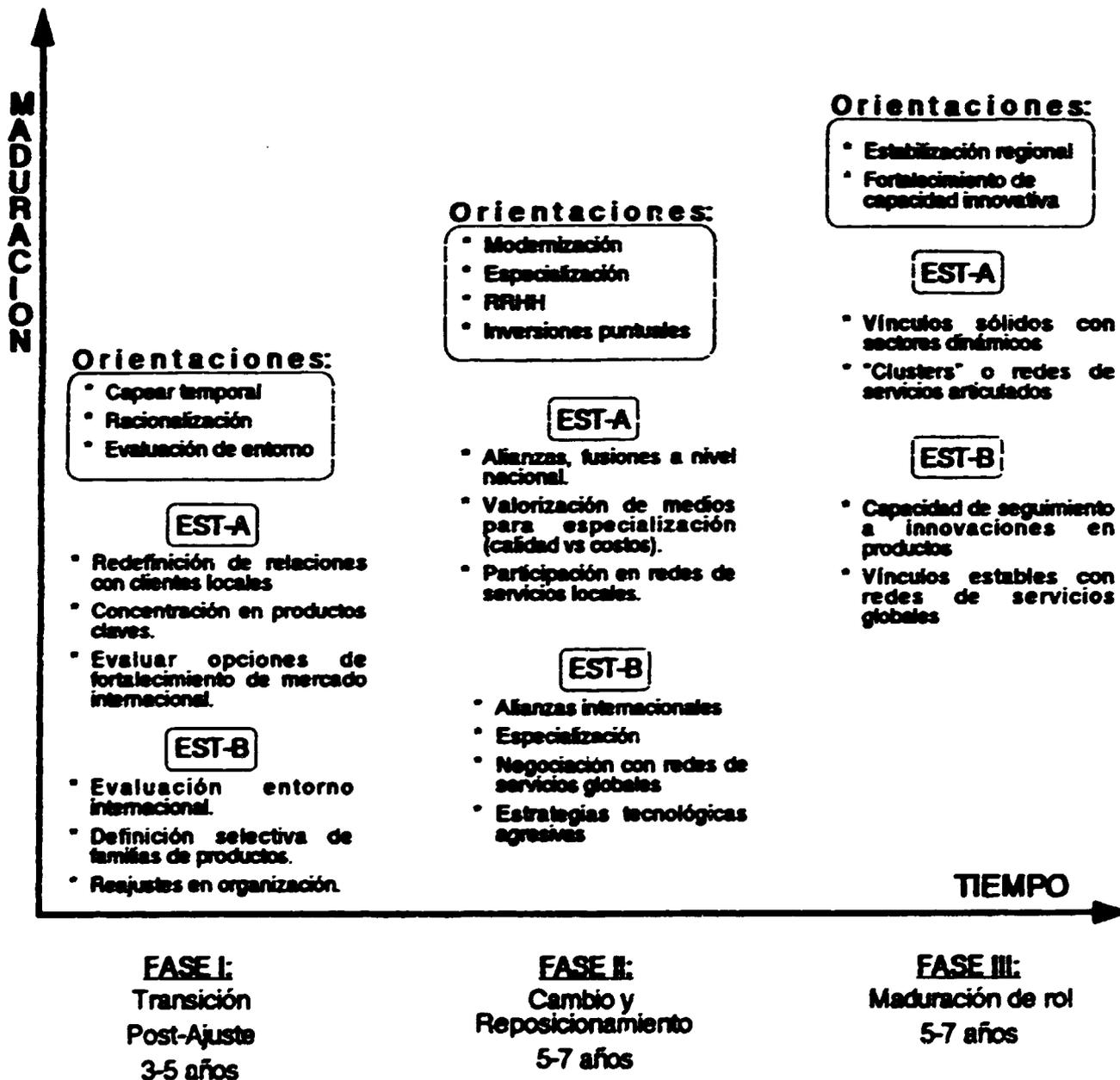
#### IV.- ESTRATEGIAS EMPRESARIALES PARA EL DESARROLLO DE LOS BIENES DE CAPITAL EN AMERICA LATINA.

27. Explorando horizontes estratégicos. Una vez desarrolladas ciertas bases conceptuales que ubican las políticas en el nuevo ambiente y ciertos rasgos de la competitividad en el plano sectorial, puede realizarse una discusión más detallada orientada al análisis de estrategias y políticas. Debe quedar claro que los elementos que se proponen tienen un carácter estrictamente hipotético puesto que no son universalmente aplicables a todos los países. En la figura 3 se presentan distintos momentos de un horizonte de reestructuración de la industria de bienes de capital cuyo punto de partida son los ajustes económicos. Lo que fundamenta esta visión estratégica es la adaptación empresarial al nuevo ambiente en el largo plazo. Por ello se incluyen dos perspectivas simultáneas. Una que caracteriza en términos generales cada fase (orientaciones) como maduración de las respuestas en el tiempo. La segunda atiende a dos opciones estratégicas que se van diferenciando cada vez más en el tiempo puesto que se trata de empresas dirigidas hacia mercados esencialmente distintos. La estrategia TIPO A se corresponde con empresas de bienes de capital que han ido fortaleciéndose como suplidores (principalmente a pedido) de sectores de amplio dinamismo interno en los países (electricidad, petróleo, minería, agroindustria, etc) y que podrían irse integrando a redes de servicios locales o sub-regionales que tendrán un peso creciente si tales sectores han de competir globalmente, o crecer de manera sostenida para garantizar el suministro local. Como puede apreciarse, se está planteando una estrategia de "apoyo a otros" sobre la que volveremos más adelante. La estrategia TIPO B corresponde a empresas fabricantes de productos más difundidos que puedan irse ubicando en nichos de mercados internacionales, lo que comportaría el desarrollo de mayor independencia de las redes locales y la inserción en redes globales.

28. Siguiendo la evolución temporal, en una primera fase de transición post-ajuste se trata de capear el temporal puesto que los desajustes de una década entera han afectado fuertemente la inversión en buena parte de sectores productivos y países y con ella las potencialidades de crecimiento en el corto plazo de la industria de bienes de capital. Se trata de una fase en que seguramente predominan la racionalización y la preparación interna para tiempos mejores. Siendo éste el caso, las empresas de bienes de capital no lucen muy proclives a procesos de modernización por vía de inversión en capital fijo. Como ejemplo cabe mencionar los

**FIGURA 3**

**ESTRATEGIAS EMPRESARIALES: OPCIONES SEGUN TIPOS DE EMPRESAS**



**ESTRATEGIA TIPO A:** correspondiente a B-K asociados a redes de servicios en los países (o subregiones).

**ESTRATEGIA TIPO B:** correspondiente a B-K de plena inserción en mercados globales.

esfuerzos del sector de Máquinas Herramienta en Brasil, el cual, como resultado de la abrupta caída en las ventas, ha propiciado una estrategia de modernización relativa del parque de máquinas instalada, especialmente en la adaptación de sistemas automáticos a máquinas usadas (retrofitting). En este caso acciones de servicio post-venta agresivos permiten prepararse para cuando repunte la inversión. Si se examinan de manera diferenciada las opciones estratégicas, vemos que los esfuerzos de evaluación del entorno (qué mercados crecen, cuáles se estacan, cuales declinan) estarán orientados al mercado interno o subregional o al externo según el tipo de estrategia seguida. Igual cabe señalar respecto de la selectividad de productos para un horizonte de especialización o la relación con los clientes locales. Pareciera que a las empresas con mayor vocación global les corresponden mayores esfuerzos de reorganización interna para ponerse a la par con sus contrapartes internacionales. También pudiera definirse esta fase como de tanteo.

29. Una segunda fase se basa en el cambio y el re-posicionamiento, una vez identificados los horizontes de crecimiento. Prevalcen los esfuerzos de modernización empresarial para iniciar una ruta hacia las nuevas metas. La modernización se basará seguramente más en el desarrollo de intangibles que en la compra de nuevos equipos, lo que seguramente obligará a reforzar los esfuerzos en Recursos Humanos como factor clave de las mejoras en la empresa. Por otra parte, dependiendo de la opción estratégica de que se trate se realizarán alianzas o fusiones a nivel local/sub-regional u orientadas al ámbito internacional. Las opciones tienden a una mayor bifurcación puesto que en una se fortalece la participación en redes de servicios locales mientras que la otra se busca negociar la inclusión en redes globales. La clave en ambos casos será la especialización sólo que en la estrategia TIPO B se requerirán esfuerzos tecnológicos de mayor envergadura.

30. En la tercera fase se han decantado los factores claves de la competitividad en los países y las opciones estratégicas se han hecho más nítidas. En el caso de las estrategias TIPO A se han establecido vínculos sólidos con los sectores de mayor dinamismo en las economías y el panorama de complementariedad regional se ha aclarado como producto del fortalecimiento de los "sub-mercados regionales". También deberán haberse reforzado los mecanismos de apoyo "externos" que potencien la capacidad de respuesta (innovación, RRHH, servicios tecnológicos). Pero lo más importante de esta visión estratégica es el rol a cumplir por el sector. A diferencia de la fase de "crecimiento hacia dentro" en que se pensó que los bienes de capital cumplirían un papel similar de "motor tecnológico" del resto de la industria, tal como había ocurrido en los países industrializados maduros (Rosenberg, 1973), en esta nueva fase los bienes de capital en América Latina deberán ser principalmente un medio de asimilación tecnológico y de apoyo a los sectores de mayor dinamismo en los países o en los sub-mercados que hayan logrado estabilizarse. Se trata de renunciar al protagonismo

y admitir un papel más modesto. Las estrategias TIPO B habrán emergido en familias de productos de algún país que hayan adquirido un dinamismo especial, construido sobre una fuerte capacidad de seguimiento a las innovaciones en productos ya vínculos estables con redes de servicios globales.

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

##### V.- UNA NUEVA AGENDA DE POLITICAS PARA LOS 90.

31.- Una vez examinadas diferentes opciones estratégicas para las empresas de bienes de capital de la región, conviene explorar en detalle las distintas políticas a la disposición de los países para mejorar la competitividad empresarial. Ya hemos visto cómo pueden combinarse políticas horizontales o transversales desarrolladas por el Estado con otras de signo distinto ejecutadas principalmente por agentes privados. En el Cuadro 2 se presenta un resumen detallado del horizonte de políticas, siguiendo los criterios siguientes:

(A) Su incidencia en los 4 Factores de competitividad discutidos en la sección II (parágrafos 14 al 18).

(B) Una breve descripción de los mecanismos a utilizar para su puesta en práctica.

(C) Indicación de si se trata de política horizontales o transversales o una mezcla de ambas.

(D) Si se trata de políticas del Sector Público, de las empresas, de las asociaciones empresariales o de una combinación de ellas.

Como se desprende del cuadro, pocas políticas pertenecen al dominio exclusivo de lo público. Especialmente cabe mencionar aquellas destinadas al establecimiento de reglas, legislación, y normativas sobre el entorno en que se mueve la empresa. De resto, las distintas herramientas que se describen reúnen a dos o tres de los agentes considerados. De igual manera puede advertirse un balance entre las políticas de corte horizontal o transversal, lo que permite suponer la existencia de un amplio margen de maniobra en relación con la mezcla de políticas. El predominio de una sobre otra o el mayor peso de uno de los agentes dependerá del grado de madurez institucional y experticia profesional que haya desarrollado el país durante el período anterior. En lo que sigue de esta sección se hará énfasis sobre ciertas áreas de acción pública, privada o mixta que permitan fortalecer la capacidad de respuesta empresarial de la industria de bienes de capital frente a las exigencias que presente cada fase de desarrollo.

**CUADRO - 2**

**Políticas para la competitividad de los Bienes de Capital**

POLITICAS	DESCRIPCION	TIPO		AGENTES		
		Horizontal	Transversal	S. Público	Empresas	Asociaciones Empresarios
<b>1. Condiciones de los Factores</b>						
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>1. Mano de Obra Especializada</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualización de los oficios.</li> <li>• Papel de nuevas Tecnologías (MHCN, CAD/CAM)</li> <li>• Oficios estratégicos (moldes, matrices, troquelaría).</li> </ul>	X		X		X
	<b>2. Formación y actualización de gerentes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimiento de Centros de Gerencia.</li> <li>• Desarrollo de planes de actualización gerencial.</li> </ul>	X		X	X	
<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>3. Acceso al Crédito</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglas claras para la adjudicación (lapsos, tasas, tiempos muertos).</li> <li>• Supervisión del cumplimiento.</li> </ul>	X		X		
	<b>4. Promoción de nuevos mecanismos.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamiento a Intangibles.</li> <li>• Capital de riesgo.</li> <li>• Factoring.</li> <li>• Leasing.</li> <li>• Garantías recíprocas.</li> <li>• Financiamiento a ventas.</li> </ul>	X		X	X	
			X	X	X	X

CUADRO 2 - (Cont.)

Políticas para la competitividad de los Bienes de Capital

POLITICAS		DESCRIPCION	TIPO		AGENTES		
			Horizontal	Transversal	S. Público	Empresas	Asociaciones Empresarios
Factores (cont.)							
MATERIAS PRIMAS	5. Mejorar competitividad Empresas Públicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reestructuración de empresas</li> <li>Privatización.</li> <li>Fijar y negociar suministros.</li> </ul>	X	X	X	X	X
II. Condiciones de la Demanda							
COMPRAS DEL ESTADO	6. Desarrollo de Proveedores	Lineamientos estratégicos de grandes compradores.	X	X	X	X	X
		Programación y actualización de información sobre inversiones y licitaciones (nivel regional).		X	X		X
		Establecimiento de programas de cooperación (diseño de productos, metodologías para desagregación de demanda).		X	X	X	X
FORTALECER EXPORTACIONES	7. Inteligencia de mercados.	Desarrollar mecanismos de captación, análisis y actualización de información sobre mercados externos y su comportamiento.	X	X	X	X	X
	8. Acuerdos Comerciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Multilaterales (integración)</li> <li>Bilaterales</li> </ul>	X	X	X		X

**CUADRO 2**

**Políticas para la competitividad de los Bienes de Capital**

POLITICAS	DESCRIPCION	TIPO		AGENTES		
		Horizontal	Transversal	S. Público	Empresas	Asociaciones Empresarios
III. ESTRATEGIA, ESTRUCTURA, RIVALIDAD.						
PROMOCION DE INVERSIONES	9. Alianzas Estratégicas		X		X	
	10. Acciones a nivel estatal y municipal.	X	X	X		X
	11. Actualización legislación.	X		X		X
PROPIEDAD INDUSTRIAL	12. Actualización de legislación.	X		X		
	13. Modernización de sistemas.	X		X		X
METODOLOGIA	14. Idem anterior.	X		X		X
NORMALIZACION	15. Idem anterior.	X	X	X	X	X
PROMOCION DE LA COMPETENCIA	16. Legislación.	X		X		
	17. Mecanismos Institucionales.	X				
	• Organizaciones pro-competencia	X				
	• Organizaciones Antidumping y Antiabuso.	X	X	X		
	• Organizaciones de Educación y Defensa del Consumidor.	X	X	X		

32. El reto de los recursos humanos. Si alguna lección puede extraer América Latina de las estrategias de desarrollo de otras latitudes es la adecuada valoración de los recursos humanos. Cambiar el rumbo en este terreno significa un esfuerzo decidido para mejorar las condiciones profesionales de la gente a todos los niveles. Particularmente hoy cuando las nuevas realidades gerenciales sugieren que las personas han dejado de ser un simple factor de producción para constituirse en una fuente potencial de mejoramiento continuo. Naturalmente, siempre y cuando se entienda que correlativamente deben las personas (trabajadores, gerentes medios) asumir mayores cuotas de responsabilidad en el diseño, ejecución y control de las propias metas. Al respecto cabe señalar que difícilmente podrán instrumentarse políticas exitosas de Calidad Total si no se logra el compromiso mayoritario del personal de las empresas. Desarrollar el potencial de capital humano de la industria de bienes de capital es un caso típico de la convergencia necesaria entre los distintos agentes. En la mayoría de los países existen mecanismos públicos para la capacitación en los oficios con aportes de las empresas, los sindicatos y el propio Estado. No obstante, con la acumulación de déficits en el sector público, muchas de estas instituciones han visto erosionada su capacidad de sintonía con los requerimientos de una formación moderna de los oficios. Hoy se hace imperativo el rescate de estas instituciones, para lo cual es imprescindible un nuevo enfoque que podría sintetizarse del modo siguiente:

(a) Sectorialización: que permita identificar las necesidades específicas de oficios en concordancia con los cambios tecnológicos en curso (CNC, CAD, metrología dimensional, moldes y matrices, utillaje).

(b) Descentralización: para que organizaciones más "ligeras" puedan estar a la escucha continua de las necesidades de empresarios y trabajadores (Crozier, 1990)

(c) Participación: la necesidad de propiciar una nueva cultura participativa debe dejar de ser un planteamiento discursivo para pasar a ser parte de un nuevo "sentido común" en la práctica productiva del taller de producción.

(d) Cooperación: Deben participar el Estado, los empresarios, sindicatos y, de ser posible, canalizar cooperación internacional (ver Cuadro 2).

33. De lograrse el consenso de instituciones especializadas (Institutos de Gerencia, Institutos Tecnológicos, consultoras internacionales, suplidores de tecnología) existe también una amplia gama de necesidades concretas en lo que respecta a la formación gerencial que pueden ser desarrolladas. (Ver Anexo 1 sobre Programa Regional de Automatización Industrial). Se hace necesario, sin embargo, cambiar los pensa de estudios de las

carreras profesionales más involucradas, como las ingenierías, Economía, Relaciones Laborales, así como desarrollar estudios de especialización y maestrías en esos ámbitos.

34. Facilitar la innovación y el cambio empresarial. En la Sección II tuvimos ocasión de examinar como las políticas explícitas de desarrollo tecnológico "resbalaron" sobre la dura corteza de un ambiente poco competitivo y muy orientado a adquirir maquinaria importada a costos comparativamente bajos. En el nuevo contexto ha podido detectarse como la innovación será un factor de importancia creciente en el éxito de las estrategias empresariales presentadas. Conviene señalar, no obstante, que no se trata exclusivamente de innovaciones en el proceso productivo "físico", asociado a modificaciones de maquinaria, o de cambios en el formato de los productos. La capacidad de cambiar las organizaciones, de hacerlas más ágiles en sus respuestas al mercado, de reajustar sus funciones para convertirlas en entidades de aprendizaje permanente son igualmente importantes (Ver parágrafo 24). En este terreno de nuevo los papeles de los agentes son variados. Del lado del Estado se hace necesario el fortalecimiento institucional de los servicios de apoyo tecnológico (Propiedad Industrial, Normalización, Metrología) en plena sintonía con las nuevas necesidades. Este soporte se hace más perentorio en el caso de empresas exportadoras que deben cumplir con exigencias de certificación muy claras en sus mercados de destino. De igual modo hay que fortalecer Centros Tecnológicos con vocación de prestación de una amplia gama de servicios (diseño de productos, evaluación de opciones de modernización de equipos y sistemas, caracterización de materiales, desarrollo de prototipos). En el caso de la industria de bienes de capital se trata de la realización de esfuerzos convergentes de las empresas y de los Centros Tecnológicos para fortalecer las capacidades innovativas de las empresas en distintos terrenos: a) diseño industrial, b) desarrollo de herramientas que faciliten a las empresas sistematizar proyectos particulares tales como nuevos productos o cambios en el proceso (layout, modernización, nuevas inversiones en procesos como tratamientos térmicos, soldaduras especializadas, etc),

35. Por parte de las Asociaciones de empresarios se hace necesario incentivar los vínculos y la cooperación inter-empresas. Para que ello sea posible las Asociaciones deben fortalecer su capacidad de manejo de información nacional e internacional, servir de puente con potenciales inversionistas de otras latitudes, desarrollar jornadas técnicas sobre procesos, hacer seguimiento de los requerimientos futuros de servicios, desarrollar la cooperación regional inter-empresas, negociar con los grandes compradores (en el caso de las estrategias TIPO A) políticas de colaboración para el desarrollo de nuevos productos (En Venezuela la cooperación entre la industria petrolera y la industria manufacturera ha permitido desarrollar, por ejemplo, sistemas para captación de señales y respuestas tempranas en pozos petroleros).

36. Finalmente, cabe a las empresas liderizar el cambio en los distintos terrenos de la innovación anotados. Para que el cambio ocurra de manera eficiente se hace necesario que éstas establezcan sistemas adecuados de preparación, desarrollo y seguimiento interno de los cambios bajo el formato de metodologías de proyectos que permitan evaluar las distintas fases de los procesos de cambio, el uso de recursos y los tiempos. De lo contrario, se corre el riesgo del descorazonamiento del personal técnico y gerencial involucrado en los procesos de cambio.

37. Nuevas orientaciones y herramientas financieras. De todas las políticas el financiamiento es de aquellas cuya instrumentación reviste mayores dificultades. En este caso el grueso del problema corresponde a políticas de corte horizontal dirigidas a la reestructuración de los sistemas financieros públicos y privados. En el caso de las instituciones privadas se trata de propiciar un considerable esfuerzo de ahorro interno para financiar las inversiones requeridas para el cambio. En el entorno público, la racionalización debe permitir la captación en el mercado de fondos de mediano y largo plazo para complementar los recursos que puedan canalizarse por vía pública (Cepal, 1990). Pero hay igualmente un número de problemas que deben ser afrontados. En primer lugar, está el hecho de que el financiamiento de la inversión para activos fijos pudiera no ser el eje fundamental de las exigencias en el nuevo contexto. El peso creciente que asume el financiamiento de otras áreas ha sido resaltado recientemente (C. Pérez, op. cit). De manera que el sistema financiero debe prever mecanismos expeditos en la banca para acceder a fondos que permitan a las empresas financiar sus procesos de cambio. No es claro, sin embargo, el momento en que el sector empresarial va a demandar los fondos para intangibles una vez iniciado el proceso de apertura.

38. En relación con el financiamiento a la innovación, el proceso es más complejo puesto que se trata de actividades con altos niveles de riesgo. En algunos países latinoamericanos (v.g. Chile) se han desarrollado mecanismos de financiamiento al desarrollo tecnológico que apelan a la reciprocidad entre centros prestadores de servicios y las empresas. A los primeros se les conceden subvenciones siempre que los proyectos estén dirigidos a responder necesidades de empresas particulares. A las segundas se les financia siempre y cuando utilicen los servicios de centros especializados de origen local.

39. Un segundo tipo de problemas es el referido al financiamiento de empresas con escasas posibilidades de acceder a medios financieros ordinarios. Es el caso de la pequeña y mediana industria, la cual no goza de ventajas para captar recursos financieros proporcionales a su peso en la economía (generación de empleos o volumen de producción). También aquí se justifican políticas horizontales que mejoren la capacidad de acceso. Un mecanismo que se ha difundido ampliamente son los fondos de garantías recíprocas, cuya suscripción por parte de las empresas

les permite captar proporciones mucho mayores de crédito respaldadas por el fondo. Pero aun así, resta un amplio segmento de actividades empresariales -especialmente las de mayor novedad tecnológica- que usualmente están al margen del sistema financiero formal y que pueden potencialmente cumplir un papel importante en la captación de oportunidades. Para garantizar que este importante segmento acceda al financiamiento el mejor mecanismo son los fondos para capital de riesgo, para lo cual deben cumplirse ciertos requisitos en el sistema financiero y en el mercado de valores que faciliten la captación de fondos, la participación en la gerencia de los proyectos y fáciles oportunidades de salida para los inversionistas una vez iniciadas las empresas y producidos los rendimientos iniciales. En ambos casos se trata de mecanismos de financiamiento que requieren cambios institucionales y una maduración no menor de 5 a 7 años para que cumplan plenamente sus funciones.

40. Hay un tercer tipo de necesidades más asociadas al corto plazo y que fundamentalmente requieren mejoras en la oferta de servicios. Dependiendo del momento y de la estrategia adelantada, son importantes el arrendamiento financiero, el factoraje, como medios para facilitar las condiciones de participación de los vendedores regionales de equipos, especialmente los equipos a pedido. Por otra parte, a los efectos de mejorar la participación en mercados internacionales se hace necesario desarrollar mecanismos de acceso, bien sea a través de la securitización o por medio de instrumentos que faciliten el comercio (garantías bancarias, documentos contra pagos, cartas de crédito) (Ver Issue Paper I para esta Consulta).

41. La buena mezcla de políticas. La escogencia y desarrollo de políticas que permitan fortalecer las opciones estratégicas analizadas en la sección anterior deberá ser el resultado de detectar la sumatoria óptima de acciones que permitan responder a las exigencias empresariales en cada fase. Dicho de otra manera, no todas las políticas tienen el mismo peso en cada momento. Tampoco los encargados de llevarlas a efecto tienen que ser siempre los mismos. Un factor crítico en la instrumentación es, entonces, la fase de las estrategias en que se encuentren las industrias de los países. Ella permitirá definir el mayor peso de unas políticas sobre otras. En el cuadro 3 se propone una reclasificación de las políticas según la fase de aplicación.

C U A D R O 3

Secuencia de aplicación de las políticas

F A S E I

+RRHH -----	actualización de oficinas y gerencial	+Financieras-----	A Ventas leasing Garantías recíprocas
+Materias-----	Parámetros pa- ra suministro	+Compras Edo-----	Lineamiento Empresas
+Exportaciones---	Intelig.de mercados	+Inversiones +Prom. Compet----- +Prop. Indust.	Legislación

F A S E II

+RRHH-----	Nuevas tecnolog. Actualiz. gerenc.	+Financieras-----	Intangibles Factoraje Reglas
+Materias-----	reestructuración/ privatización de empresas	+Compras-----	Información sobre inver siones y li citaciones
+Inversiones----	Alianzas Nivel estatal y municipal	+Exportac.-----	Acuerdos comerciales
+Pro-competencia-	Metrología	+Propiedad Industrial-	Normalizac.----- Modernización de sistemas

C U A D R O 3 (Cont.)

F A S E I I I

	Oficios estratégicos		
+RRHH-----	Fortalecimiento de centros de gerencia	+Financiam.-----	Capital de riesgo
+Materias primas y compras del Estado-----	Programas de cooperación	+Exportac-----	acuerdos con banca nacional y extran.
+Pro-competencia-----	mecanismos instituc.		
+Coordinación de servicios tecnológicos	-----	(Prop.Ind, Metr. Normalización)	+Inver- Informac. sión-----sobre proyectos y recursos a nivel local

**REFERENCIAS**

- CEPAL (1991) "El Comercio Exterior de bienes de capital en América Latina durante los Ochenta" LC/R.1075
- \_\_\_\_\_ (1992) "Financiamiento para la operación de la industria Latinoamericana de bienes de capital",  
Compilación de ponencias presentadas al Proyecto Regional CEPAL/PNUD/ ALABIC de bienes de capital
- CHUDNOVSKY, D;  
NAGAO, N y  
JACOBSSON, S. (1983) "Capital Goods Production in the Third World"  
Frances Pinter, Londres
- CROZIER, M. (1990) "L'entreprise à l'écoute",  
Fayard, Paris
- \_\_\_\_\_ (1987) "Etat Modeste, Etat Moderne"  
Fayard, Paris
- DOSI, G; PAVITT, K  
SORTE, L. (1990) "The economics of Technical Change and International Trade"  
New York Univ. Press, N.Y.
- GARCIA L, H. (1992) "Conceptualización de la Política Industrial para la Competitividad en Venezuela"  
Borrador de discusión, Ministerio de Fomento, Venezuela
- KRUGMAN, P. (1990) "Rethinking International Trade"  
MIT Press, Cambridge Mass.,
- LEFF, N. (1968) "The Brazilian Capital Goods Industry, 1929-1964"  
Harvard University Press, Cambridge, Mass
- MANDENG, O. (1991) "Competitividad Internacional y especialización" Revista de la CEPAL, No 45/  
Diciembre
- MINISTERIO DE  
FOMENTO (1992) "Combinación de Políticas horizontales y verticales: la profundización de las políticas de Reconversión Industrial y Comercial"  
Borrador de Discusión

- PEREZ, C. (1992) "Technical Change and the new context for Development Strategies"  
Trabajo presentado para el Centro de Desarrollo de la OCDE para una publicación sobre Cooperación Sur-Sur, editada por Lynn Mytelka
- PIRAGIBÉ, C. (1992) "La nueva Política de Informática de Brasil y Difusión de la base técnica micro-electrónica"  
Ponencia presentada al seminario de CEPAL: Progreso Técnico y Competitividad, septiembre
- PORTER, M. (1990) "The Competitive Advantage of Nations"  
MacMillan Press, Londres
- REPORTE RAMSES (1990) "Le Monde et son évolution"  
Dunod, Paris
- ROSENBERG, N. (1976) "Perspectives on Technology"  
Cambridge Univ. Press, N.Y.
- TIGRE, P. (1983) "Technology and Competition in the Brazilian Computer Industry"  
Frances Pinter, Londres
- VIDOSSICH, F. (1973) "A industria de maquinas-ferramentas no Brasil" IPRA, Serie Estudos para o planejamento, No. 8, Sao Paulo
- VIVAS, L. (1985) "Biens de Capital et Développement: le cas Vénézuélien et les Nouveaux Pays Industriels"  
Tesis de Doctorado, Univ. Paris X
- WIDMER, S. (1992) "Competitiveness of the Latin American Capital Goods Industry"  
Issue Paper for the Preparatory Meeting for the Regional Consultation on the Restructuring of the Capital Goods Industry of Latin America and the Caribbean, Sao Paulo, Brasil