

LC/G. 7632

División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria  
y Tecnología

# INDUSTRIALIZACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO

**INFORME N° 11**



NACIONES UNIDAS

Proyecto Regional CEPAL/PNUD/ALBIC  
"PROGRAMA REGIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO Y DESARROLLO  
DE LA INDUSTRIA REGIONAL DE BIENES DE CAPITAL"



**División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria  
y Tecnología**

# **INDUSTRIALIZACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO**

## **INFORME N° 11**



**NACIONES UNIDAS**

**Agosto de 1991  
Santiago de Chile**



900051404 · BIBLIOTECA CEPAL

LC/G.1682  
Agosto de 1991

Los puntos de vista expresados en este documento, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

## Indice

### Página

1. Introducción .....	5
2. El financiamiento del desarrollo industrial en un continente empobrecido (Carlos Massad) .....	7
3. Transformación productiva exigida por el cambio tecnológico (Fernando Fajnzylber) .....	21
4. Antecedentes y aspectos generales del Programa Regional de Bienes de Capital PNUD/CEPAL/ALABIC.....	47



## INTRODUCCION

Los bienes de capital difícilmente pueden quedar excluidos del temario de una agenda para la transformación de las estructuras productivas en los países de la región. Los procesos de apertura, globalización y conformación de bloques de comercio regional, en adición a la restricción de flujos de financiamiento que se prevé se mantendrá para la mayoría de las economías de la región, conforman un escenario económico, que introduce, junto a las actuales tendencias tecnológicas, requerimientos en materia de adecuación productiva, comercial, y en algunos casos, reconversión de parte de esta industria, tradicionalmente portadora del progreso técnico.

En este número de la serie Industrialización y Desarrollo Tecnológico, se presentan dos planteamientos en torno a temáticas básicas para la industria de bienes de capital.

El primero de ellos corresponde a la transcripción de la presentación de Carlos Massad, Secretario Ejecutivo de la CEPAL, referida al tema: "El financiamiento del desarrollo industrial en un continente empobrecido".

En la tercera parte, se reproduce la exposición de Fernando Fajnzylber, Director de la División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología sobre "América Latina: Transformación Productiva exigida por el cambio tecnológico".

Ambas exposiciones fueron efectuadas durante la última Asamblea General de la Asociación Latinoamericana de Industrias de Bienes de Capital, ALABIC, realizada en Santiago, a noviembre de 1990.

A pesar de haber transcurrido más de ocho meses desde su presentación, el proyecto regional PNUD/CEPAL/ALABIC, "Programa para el Fortalecimiento y Desarrollo de la Industria de Bienes de Capital", cuya ejecución comenzó a mediados de 1991, ha considerado oportuno publicarlas ya que ciertamente ellas resultan iluminadoras, a la vez que sugieren lineamientos de acción, tanto de alcance político como empresarial, en torno a los temas de financiamiento y mejoramiento de la competitividad, que sin duda mantendrán plena vigencia durante la presente década.

La cuarta parte incluye elementos de referencia, antecedentes y aspectos básicos del Programa Regional que está llevando adelante la División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología, en estrecha colaboración con la Secretaría General de ALABIC, bajo el auspicio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD.

Por último, se incluye en este número una lista de las publicaciones recientes de la División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología.



EXPOSICION DE CARLOS MASSAD  
SECRETARIO EJECUTIVO ADJUNTO DE CEPAL

"EL FINANCIAMIENTO DEL DESARROLLO INDUSTRIAL EN UN  
CONTINENTE EMPOBRECIDO"

Voy a intentar, primero, dar una idea de la magnitud del problema que enfrentamos en América Latina en el campo del financiamiento para el desarrollo para, luego, señalar algunas posibles vías de solución al problema. Simplificaré en lo posible la presentación usando gráficos y evitando emplear cifras.

Mi intención es la de mostrar posibles direcciones de trabajo, sin intentar, por razones obvias, dar recetas de aplicación general. Muchas de las medidas a que me referiré, tienen carácter público, más que de nivel de empresa, y requieren de decisiones políticas; las mencionaré aquí, sin embargo, porque las decisiones políticas dependen mucho del entusiasmo de quienes las promuevan. Si alguna de las ideas que expondré y tienen ese carácter les parecen interesantes, la tarea por delante es promoverlas y concertarlas en realidad.

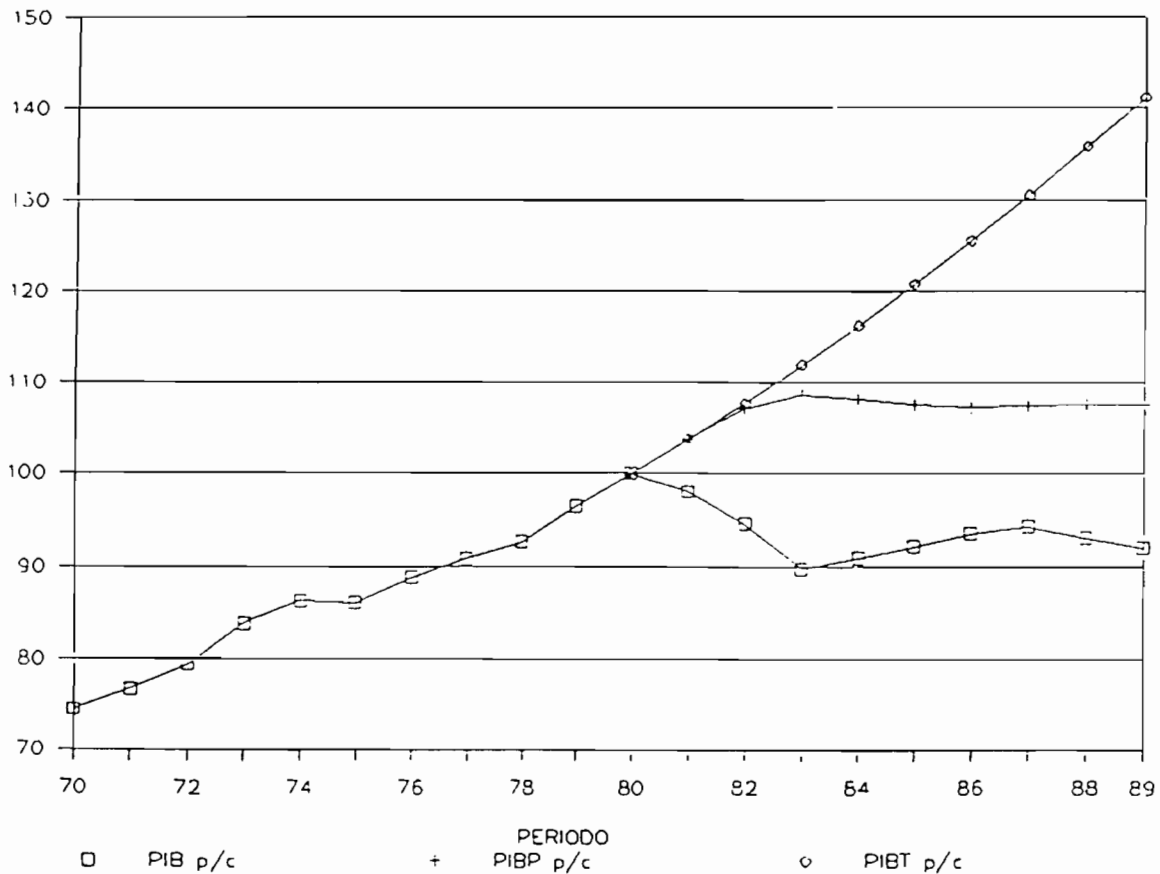
Para comenzar les mostraré un gráfico (gráfico 1) que presenta la situación de América Latina en los últimos 20 años y que muestra la evolución del producto regional en el período 1970-1989. La línea más baja corresponde al producto efectivo, es decir, tal como fue medido. Se percibe un cierto crecimiento hasta 1980 y oscilaciones posteriores que nunca llegan al nivel de ese año. Esto justifica la calificación de "década perdida" que se da a los años ochenta al hablar del desarrollo latinoamericano. El producto por habitante a fines de la década era aproximadamente 9% menor de lo que había sido al comienzo.

La segunda línea hacia arriba en el gráfico refleja lo que hemos llamado producto bruto potencial (PBIP), es decir, cuánto pudo haber producido América Latina en ese período. Los valores de esta línea se han calculado con base en la inversión realizada.

Gráfico 1

# EVOLUCION PIB, PIBP, PIBT (per capita)

AMERICA LATINA



Aunque se ve que la región pudo haber producido más, hay que notar que también la línea que representa al PIB potencial (PIBP) muestra un estancamiento; alcanza un máximo en 1983 y luego se estanca en términos "per cápita".

Por último, la tercera línea del gráfico, la más alta, es el producto bruto de tendencia y muestra lo que se hubiera alcanzado si se hubiesen mantenido las mismas tendencias que dominaron de 1970 a 1980. Naturalmente, esta línea es simplemente ilustrativa y no representa nada más allá que buenos deseos.

Consideremos las otras dos. Surge de inmediato la pregunta ¿por qué se estancó el producto potencial (línea intermedia)? Luego: ¿por qué no fuimos capaces de producir tanto como podíamos?

La primera explicación que viene a la mente es que no invertimos lo suficiente. La capacidad productiva aumenta por tres razones:

- Crecimiento de la población, que aquí está tomado en cuenta,
- Aumento de productividad
- Aumento de la inversión

Veamos qué pasó con el ahorro y la inversión.

La línea superior del gráfico 2 muestra el ahorro como porcentaje del PIB en América Latina en el período 80-89. El ahorro creció de alrededor de 23% hasta cerca de 25%. La segunda línea que representa la inversión muestra una violenta caída desde 24% del PIB en 1980 hasta menos de 16% en 1983 y se mantiene luego a ese bajo nivel. El ahorro no cayó, pero sí la inversión.

Con tasas de inversión de este nivel nadie puede extrañarse de que la producción se haya estancado.

¿Por qué, si aumentó el ahorro, cayó la inversión?

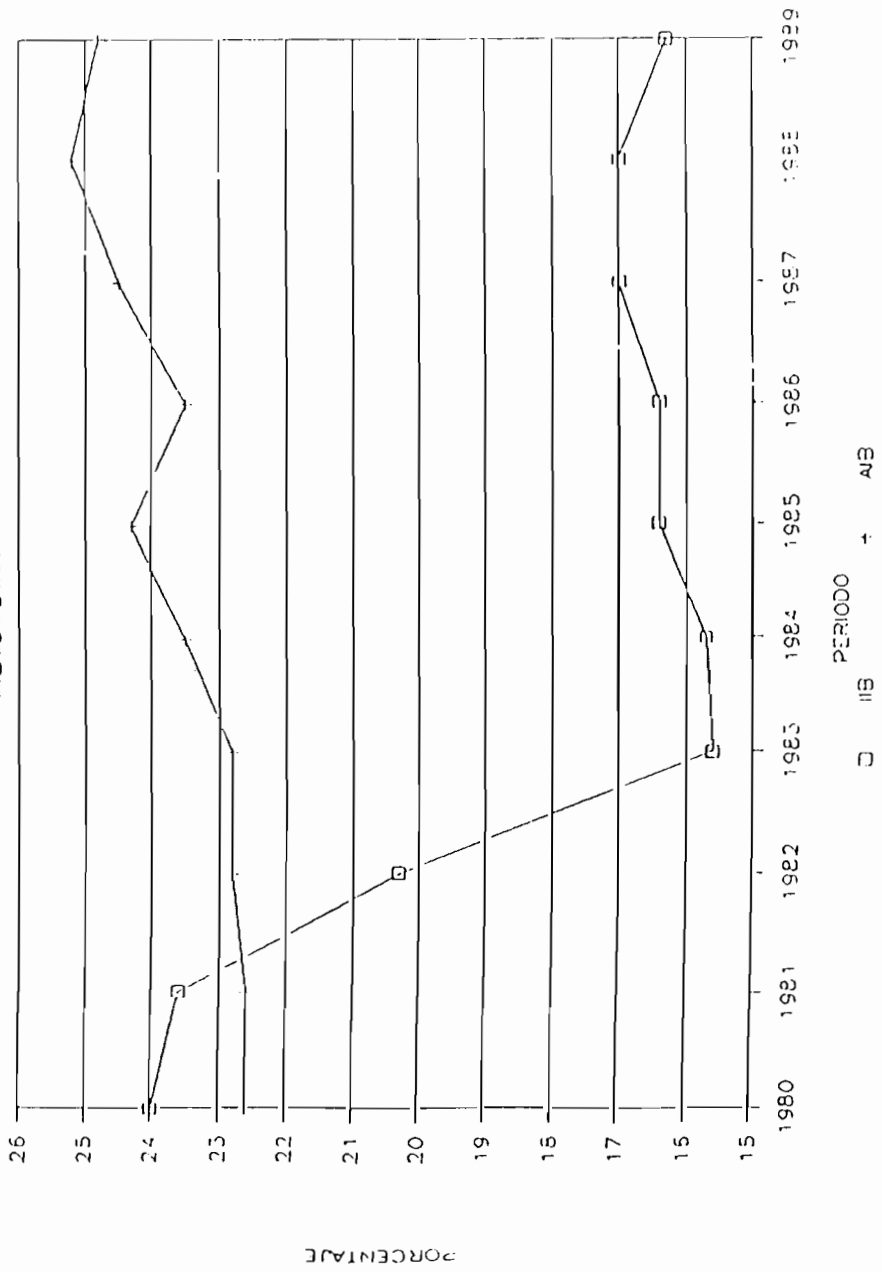
Al examinar las cuentas de los países se encuentran situaciones que no resultan evidentes a primera vista.

La primera explicación que a uno se le ocurre para justificar la divergencia entre ahorro e inversión es la deuda externa. Parte del ahorro ha debido salir al exterior para servir la deuda externa.

Tal cosa es exacta, pero ella esclarece sólo la mitad del problema. La otra mitad de la caída se debe al deterioro de los términos de intercambio.

Gráfico 2

# AHORRO E INVERSIÓN AMÉRICA LATINA



La diferencia de algo más de 8 puntos entre la tasa de ahorro y la de inversión se debe en 4 puntos a la salida de recursos para saldar la deuda y en otros 4 al empeoramiento en los términos de intercambio.

Existe la impresión de que esta situación se ha ido acentuando en un plazo largo. Por eso, este análisis lo he comenzado en 1930. El gráfico 3 que incluye sólo a los países de América Latina no exportadores de petróleo, cubre pues, 60 años. Puede observarse que la década de los años ochenta es, en lo que se refiere a términos de intercambio, la peor que se registra desde 1930 y con situación aún más desfavorable que la de los años de la Gran Crisis.

De este gráfico no se desprende un claro deterioro secular, pero sí la existencia de ciclos, y también que la situación actual es la más mala de todo el período.

Si miramos a toda América Latina, incluyendo a los exportadores de petróleo (gráfico 4), vemos que la situación cambia un poco. La década de los ochenta no es peor que la de los primeros años treinta, pero persisten los ciclos.

En todo caso, la fase tan desfavorable de los términos de intercambio en los años ochenta nos explica la mitad (4 puntos) de la diferencia entre ahorro e inversión; la otra mitad, la dilucida el servicio de la deuda.

Si queremos crecer al 5% al año (algo así como el 3% por habitante) necesitamos invertir más o menos el 25% del producto nacional. Como estamos invirtiendo alrededor de 17%, quiere decir que tenemos que elevar la tasa de inversión en 8 puntos.

¿Cuánto es esto en valor?

El producto latinoamericano es, en cifras redondas un millón de millones de dólares. Los 8 puntos representan pues, 80 mil millones de dólares. En esa magnitud debe subir la inversión para que podamos crecer a la tasa de 5% al año. Y, por supuesto, hay que seguir manteniendo la proporción.

¿De dónde sacar los recursos?

La renegociación de la deuda externa puede aportar algo. Pero ése no es nuestro tema central hoy.

Los términos de intercambio para los no exportadores de petróleo se anuncian como todavía peores que en los años ochenta, aunque en el mediano plazo deberán recuperarse en alguna medida.

Gráfico 3

RELACION DE PRECIOS DEL INTERCAMBIO

PALNEP 1930-1989

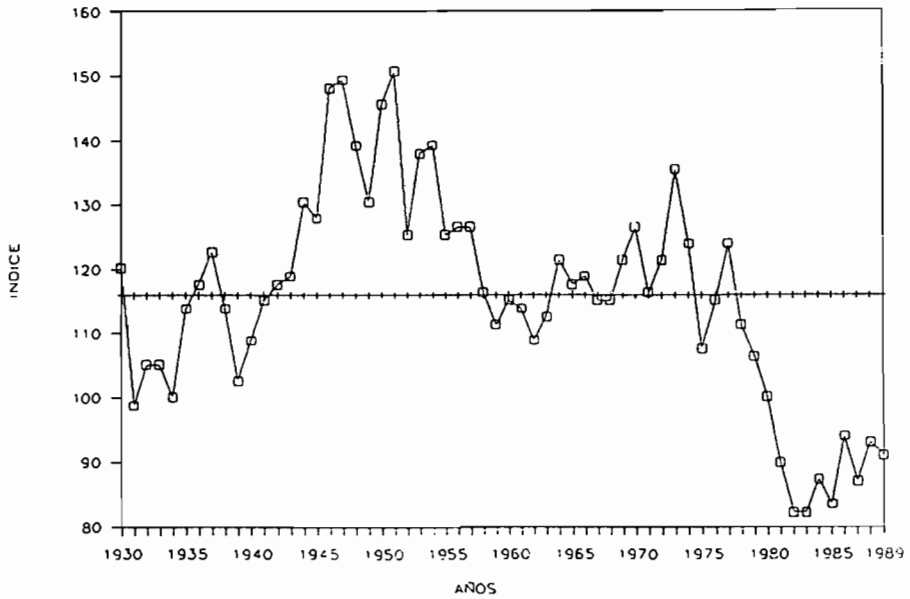
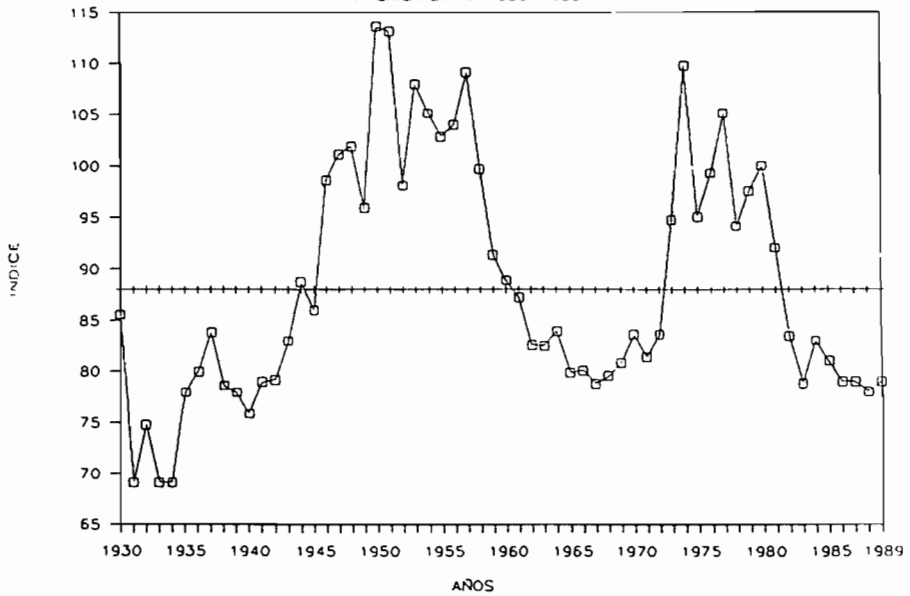


Gráfico 4

RELACION DE PRECIOS DEL INTERCAMBIO

AMERICA LATINA 1930-1989



Si lográramos aliviar el problema de la deuda hasta reducir a cero la transferencia de recursos, podríamos cubrir parte de nuestro requerimiento de 80 mil millones con algo así como 28 a 30 mil millones. Es decir, algo parecido a un tercio del problema se arregla con la deuda, al reducir el flujo al exterior a cero. Ganando tan difícil batalla, apenas habríamos aliviado en un tercio el esfuerzo necesario.

Si pudiéramos recuperar el nivel medio histórico de los términos del intercambio podríamos cubrir, "grosso modo" otro tercio.

Y nos queda en las manos un tercio sin resolver!

Esta grave situación conjunta se repite en su estructura país por país. Es decir, no es que la situación de la suma de los países sea mala y la de alguno de ellos no lo sea. Veamos, como ejemplo el caso de Chile (gráfico 5). Se ve que también hay una divergencia entre ahorro e inversión, aunque no tan grande como en el conjunto de América Latina.

También el producto efectivo (gráfico 6) es menor que el potencial, excepto en 1989 en que sucedió lo contrario: la economía estaba sobrecalentada. El alto riesgo inflacionario implícito ha llevado a adoptar la política actual de ajuste.

¿Cómo enfrentar la situación? Me referiré esquemáticamente a tres áreas de maniobra.

1. Eficiencia en el uso de los recursos disponibles.
2. Aumento del ahorro doméstico.
3. Fórmulas de cooperación con capacidad multiplicadora.

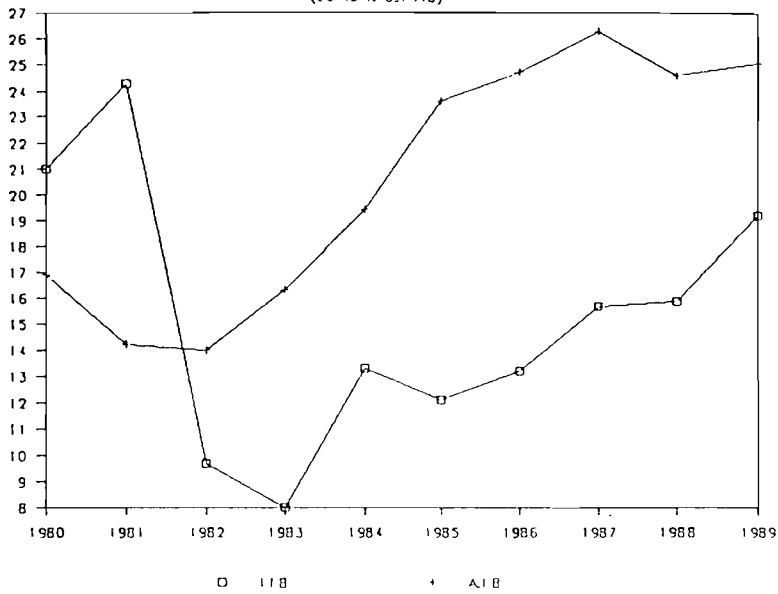
Exploraremos las tres áreas, pero no sin antes afirmar que la primera lección de la experiencia es que sin equilibrios macroeconómicos adecuados el problema no tiene salida. Un país que se dé repetidos tropezones en los equilibrios macroeconómicos va a estar condenado a moverse entre la esperanza y la desesperanza, lo que sólo lleva a inestabilidad y fracaso. De aquí en adelante, aunque no volveré sobre el punto, daré por entendido que mis reflexiones presuponen el moverse dentro de un marco de equilibrios macroeconómicos razonables, ya que no perfectos.

Eficiencia en el uso de los recursos: Aquí hay dos grandes áreas de trabajo.

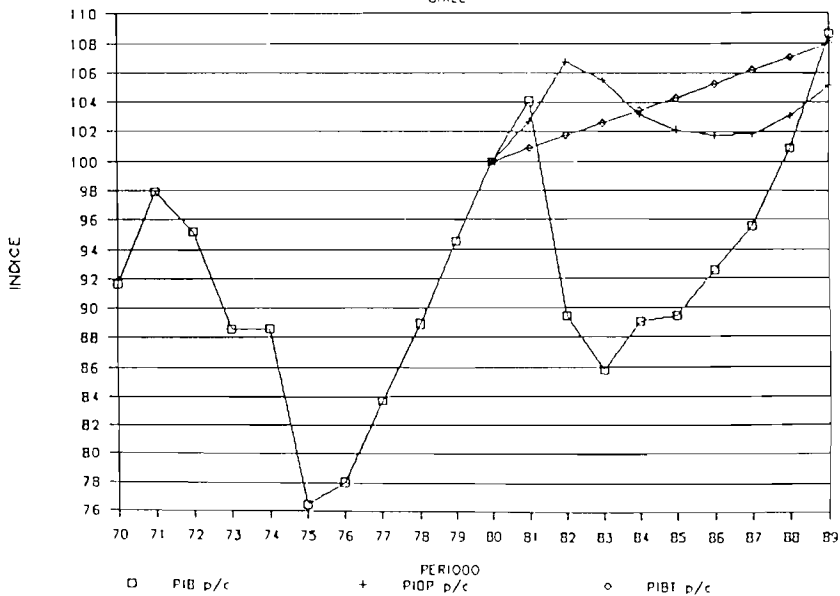
La primera es el sistema financiero y la forma en que a través de él se asignan los recursos de inversión.

En los países latinoamericanos llama la atención que la deuda (suma de la interna y la externa) llega, en los casos más favorables al 50 o 60% del producto y en los casos más desfavorables sobrepasa el nivel del producto en 20, 30 y hasta 50%.

**Gráfico 5**  
**CHILE: AHORRO E INVERSION**  
 (como % del PIB)



**Gráfico 6**  
**EVOLUCION PIB, PIBP, PIBT (per capita)**  
 CHILE





Esto significa que cualquier cambio en la tasa de interés tiene un tremendo efecto en la economía. Tal efecto no sólo encarece o abarata el crédito, sino que produce transferencias patrimoniales entre deudores y acreedores.

Es notorio en nuestros países que la diferencia entre la tasa que se paga por los ahorros y la que se cobra por los préstamos es de un monto que supera de lejos la magnitud de esa diferencia en los países desarrollados. En América Latina no es extraño observar diferencias del 5 y hasta 15% o más entre ambas tasas.

Esa diferencia refleja dos cosas: políticas económicas, y eficiencia del sistema financiero. El principal elemento de política económica es la tasa de encaje, o sea la tasa de reserva contra los depósitos que los bancos deben mantener. Normalmente son tasas no remuneradas y por lo tanto se adicionan al costo que tienen las entidades financieras para manejar sus operaciones. El resto de la anotada diferencia está esencialmente compuesto por los costos de operación de los bancos, incluidos los costos de las provisiones que ellos tengan que hacer para mantener la calidad de su cartera de créditos.

Ahora bien, en un país en que la deuda sea equivalente al producto nacional, si reducimos el "spread" (diferencia entre tasas) en un 1% logramos acrecentar en esa misma medida el producto.

Como hemos estimado en 4 puntos la diferencia entre ahorro e inversión no atribuible a la deuda externa, este cambio en el "spread" equivale al 25% de tal diferencia. En otros términos, la eficiencia con que el sistema financiero maneje sus negocios es absolutamente crucial para contribuir sin costo al problema de financiamiento. Es éste un tema al que demasiado a menudo no se le da la atención debida. El mejorar la eficiencia del sistema financiero puede contribuir en una proporción elevada a resolver el problema que tenemos en las manos.

En los países desarrollados las diferencias entre tasas activas y pasivas, por año, no sobrepasan algo así como 2 a 4 puntos de porcentaje. Hay casos aún más bajos, pero excepcionales.

Debemos empeñarnos en promover la eficiencia interna de los sistemas financieros: costos de operación, manejo del personal, costo de mover los papeles, sistemas de trabajo, y también, obviamente, exigencias de calidad de cartera. Aquí interviene la política pública: cuando las tasas se dejan crecer demasiado se afecta la calidad de toda la cartera. Pero es un tema en que ahora no puedo detenerme.

Un segundo elemento importante dentro del sistema financiero es la asignación de los recursos de crédito. La asignación de los recursos al interior del sistema financiero y entre proyectos alternativos debe ser rigurosa, exigente e independiente.

Hay que recordar que si el crédito representa en un país algo así como el 100% del producto, si logramos hacer más eficiente el uso de esos recursos, estamos

haciendo una contribución sustancial al problema financiero. La decisión de cómo asignar el crédito es, en consecuencia, crítica.

Hay que mejorar la eficiencia del manejo no sólo de los nuevos recursos sino de aquellos ya acumulados en el sistema económico.

Las autoridades que supervigilan el sistema bancario debieran perseguir que los sistemas de evaluación de los proyectos sean limpios, técnicos e independientes.

El otro punto que mencioné se refiere a la eficiencia en el uso de los recursos del Estado. Aquí también hay mucho que ganar. En numerosos países se ha logrado un gran avance en la evaluación de los proyectos del Estado. Es un progreso que hay que sostener y acrecentar porque produce efectos claros e importantes en la economía.

El segundo gran tema al que señalé que iba a referirme cuando enumeré las áreas de maniobra, es:

### El aumento del ahorro doméstico

Propongo que cambiemos ideas alrededor de este asunto en lo que se refiere a nuevas fuentes de ahorro.

En la CEPAL hemos hecho estudios cuidadosos, país por país, para tratar de determinar de qué depende el ahorro. La primera conclusión, de validez general para los doce países latinoamericanos con los que hemos trabajado, es que los aumentos de las tasas de interés no ayudan al ahorro, y cuando esos aumentos son muy grandes dañan el ahorro en vez de ayudarlo.

La razón es que el ahorro cuantitativamente más importante en nuestros países es el ahorro de las empresas, y la tasa de interés es un costo para las empresas. Lo que la empresa observa es que, cuando aumentan las tasas de interés, disminuyen sus opciones de inversión favorable y, en consecuencia, le resulta menos atractivo ahorrar recursos. El gran estimulante del ahorro es la existencia de alternativas de inversión rentable, a las cuales la empresa buscará tener acceso. Como la alta tasa de interés afecta negativamente la rentabilidad de las inversiones, afecta del mismo modo al ahorro.

Dentro de ciertos márgenes, la tasa de interés es importante: para una mejor asignación de los recursos, para evitar que estos se vayan del país. Al sobrepasarse esos márgenes viene el temor a la crisis y la fuga de recursos.

Esta constatación hace que la recomendación que está en los libros de texto para estimular el ahorro: elevar las tasas de interés, deje de ser plenamente válida y deba ser reemplazada por una acción combinada fiscal y privada. Fiscal porque, por ejemplo, los estímulos a la reinversión de utilidades cumplen esa función.

Pero, siendo realistas, estímulos de este tipo sólo tienen sentido si los impuestos se pagan. Cuando el sistema fiscal no funciona, los estímulos se transforman en mera letra, sin sustancia.

Por otra parte, el sistema fiscal ineficiente genera una gran inseguridad porque no se sabe si vendrá una corrección draconiana.

Me parece que está en el interés de todos que se establezcan sistemas fiscales eficaces, y dentro de ellos, los estímulos convenientes. Es un asunto de largo plazo, que hay que enfrentar con esa perspectiva.

La otra gran fuente de recursos es el ahorro del Estado. No voy a referirme ahora al tema de la conveniencia de que el gasto corriente del Estado no exceda ciertos límites, sino más bien a la experiencia concreta de algunos de nuestros países, entre ellos Chile, en cuanto a los efectos de una focalización adecuada del gasto social. Con esa orientación precisa se pueden lograr iguales efectos con menos gasto y llegar directamente a quienes se desea beneficiar.

Focalizar el gasto social, eliminar los subsidios generalizados, utilizar más bien los instrumentos precisamente dirigidos, significa buscar objetivos sociales apropiados al mismo tiempo que se liberan recursos. Es posible alcanzar ciertos objetivos del Estado usando menos recursos. Métodos para ello se han usado con éxito en nuestra propia región.

El tercer campo que quiero tocar en cuanto a fuentes de recursos es el ahorro de las familias.

Nuestras investigaciones muestran que el volumen de recursos desde esta fuente es muy reducido, pero con una gran excepción, que es el ahorro institucionalizado. El ahorro para la vivienda, para la educación, para la pensión del futuro, puede alcanzar montos de gran envergadura.

Voy a dar un ejemplo que tengo cerca: En Chile se ha hecho una reforma previsional. Antes la previsión funcionaba en Chile a base de diferentes fondos a los que aportaban los trabajadores, las empresas y el Estado. Cada grupo tenía su fondo propio, cuyos recursos se invertían mal. Las pensiones no se vinculaban con los aportes hechos, sino con el salario ganado. Todo esto resultaba una fuente de ingresos para el Estado, que en buena parte se destinaba al gasto corriente.

El sistema se cambió a otro en que se han constituido empresas administradoras que reciben los aportes previsionales, constituyendo fondos individuales que serán la base de la futura pensión. En un país de población joven, esto produce la acumulación de una masa muy grande de recursos. Hoy en Chile las instituciones que reciben estos fondos manejan un volumen de recursos que equivalen a alrededor del 40% del producto nacional. Cuando el sistema entre en régimen, el fondo acumulado será muy similar al monto del producto nacional.

Estos recursos deben invertirse, ya que deben generar una pensión. Se comenzó por los títulos de deuda del Estado y de algunas empresas (valores privilegiados). Poco a poco se ha pasado a la inversión directa en acciones.

Volviendo a la magnitud de los recursos, puede estimarse que el sistema en régimen va a manejar alrededor de 1/3 del capital nacional, lo cual significa una proporción mayor (alrededor de la mitad) del capital apropiable. Esto, aparte de una oportunidad, es un problema, ya que, como se trata de un número reducido de empresas, se produce un alto grado de concentración que, si alcanzara niveles muy grandes, sería políticamente intolerable y el sistema debería ser cambiado.

Pero hay varias formas en que el serio problema de la concentración puede resolverse: con la participación de los propios aportantes al sistema, con una buena supervisión, con la emisión de acciones que tengan una capacidad limitada de intervenir en la dirección de las empresas, y otras.

Pero lo inmediato es que se ha generado un enorme volumen de recursos que en Chile ha permitido un gran desarrollo del mercado de capitales, que hoy es uno de los más avanzados de la región en términos de instrumentos y mecanismos. Ha sido éste un gran estímulo a la sofisticación del mercado de capitales, que ha permitido ganar eficiencia. Es decir que el sistema no sólo ha generado recursos, sino que también ha mejorado la eficiencia del sistema financiero.

Ahora bien, hay que pensar en cómo seguir manejando estos recursos que se expanden. Una respuesta posible es la inversión en el exterior, lo que disminuye en parte el problema de la concentración. Pero nuestros países tienen temor reverencial a la inversión en el exterior, lo que es fruto de una secular restricción de divisas, y de la natural renuencia a usar en otra parte los recursos financieros nacionales escasos.

Cabe plantearse la posibilidad de inversiones cruzadas. Si llegamos a acuerdos que los faciliten, lograríamos diversificar la cartera de inversiones y disminuir el problema político derivado de la concentración, sin disminuir el volumen de recursos disponibles en cada uno de los países.

Esto no requiere de complejos acuerdos integracionistas, porque ya estamos aceptando inversiones extranjeras, tenemos legislación para ello.

El punto me parece especialmente relevante para las empresas que producen bienes de capital. Mediante la inversión cruzada se podría acceder, en todo el ámbito regional, a las oportunidades del proceso de privatización y ganar influencias en los agentes que en el futuro comprarán bienes de capital. La mejor fórmula de integración es participar en la propiedad cruzada de empresas.

Si un grupo de países adoptara un sistema previsional similar al chileno, no sólo aseguraría un buen sistema de pensiones, sino que contribuiría a generar un

enorme volumen de recursos que la región en conjunto podría aplicar al financiamiento del desarrollo si, abriendo una ventana nueva, se pensara en la inversión cruzada.

### Cooperación e integración con capacidad multiplicadora

Para facilitar las inversiones cruzadas hay que mejorar algunos aspectos marginales y otros más sustentativos pero no difíciles, como un sistema de seguro similar a la OPIC.

En nuestra institucionalidad financiera ya tenemos un banco de inversiones (el BID), una sociedad financiera (CFI, dependiente del BID), un banco de exportaciones (el BLADDEX), una Corporación de Fomento (la CAF, de los países andinos), pero curiosamente no tenemos ningún banco comercial que pueda actuar con capitales multinacionales de varios países de la región. Muchos bancos nacionales ya tienen sucursales en otros países; pero eso no disminuye el riesgo, lo disemina. Si hay un conflicto, como ocurrió en las Malvinas, los bancos nacionales son totalmente vulnerables; lo mismo frente a un problema de deuda.

Un banco formado por varios países de la región, un banco que combine capitales de diferentes países, es menos vulnerable y, en función de ello, puede multiplicar en mayor proporción sus recursos.

Las reservas latinoamericanas, valorando el oro a precios de mercado, son hoy del orden de 35 mil millones de dólares. Si un tres por ciento de las reservas se destinaran a dotar a un banco, tendríamos mil millones de dólares. Con un buen manejo esa cifra podría multiplicarse por un mínimo de diez, y probablemente hasta 14 o 20 veces.

Tal banco nos puede ayudar, entre muchas otras cosas, a moderar las fluctuaciones del tipo de cambio. Si un gran banco, operando en mercados internacionales, puede actuar en el campo de la compra-venta a futuro de divisas para los países en su conjunto, disminuye el costo y se establece una garantía de mercado para superar las bruscas variaciones cambiarias.

El banco puramente latinoamericano mantiene cierto grado de vulnerabilidad, que no tiene porqué ser mayor que la de un banco de igual tamaño en los Estados Unidos, pero que obviamente sí sería menor que el de un banco nacional en la región.

Dejaré aquí esta tormenta de ideas porque, si bien en mis palabras de inauguración esta mañana destacué la cualidad de la audacia, temo ahora haber hecho de ella un uso excesivo. Muchas gracias.



EXPOSICION DE FERNANDO FAJNZYLBER  
DIRECTOR DE LA DIVISION CONJUNTA  
CEPAL/ONUDI DE INDUSTRIA Y TECNOLOGIA

"TRANSFORMACION PRODUCTIVA EXIGIDA POR EL  
CAMBIO TECNOLOGICO"

Esta exposición tiene por objeto fundamental caracterizar el contenido del documento "Transformación productiva con equidad", que es la propuesta que CEPAL ha puesto a disposición de los Gobiernos, empresarios, académicos y miembros del sector laboral de América Latina, como lineamiento para el desarrollo en la década de los años noventa. Como el trabajo presenta un conjunto de ejemplos que ilustran lo que se propone, no me voy a explayar en una exposición detallada de su contenido. Más bien, en el contexto de ese documento, formularé algunas reflexiones sobre el sector de bienes de capital que, como principal portador del progreso técnico, ocupa un lugar central en la propuesta.

La presentación va a tener tres partes: en la primera, brevemente, analizaré la racionalidad del documento y los argumentos centrales a partir de los cuales se construye la propuesta. La segunda parte, un poco más extensa, se referirá fundamentalmente al sector de bienes de capital, con el telón de fondo de esta propuesta. En la tercera, intentaré resumir los mensajes que emanan de ese estudio y como ellos se proyectan para el sector de bienes de capital.

¿Cuál es la estructura conceptual de esta propuesta? Muy esquemáticamente, es la siguiente:

El crecimiento, la elevación del nivel de vida y la mayor equidad aparecen como objetivos compartidos y consensuales de todos los Gobiernos y de todos los gobernados. Por eso, parece legítimo comenzar evaluando hasta dónde estos objetivos han sido alcanzados en América Latina. En el gráfico 1 podemos apreciar cómo le ha ido a los países de la región en materia de crecimiento y equidad. Lo que ese cuadro nos muestra es que, en un período de veinte años, hay países que han tenido bastante dinamismo, y muy poca articulación social (cuadrante de Brasil, México, Colombia, etc.); hay países que han tenido relativo éxito en materia de equidad o integración social, y no les ha ido particularmente bien en materia de crecimiento (Argentina y Uruguay). Hay otros que no se han destacado particularmente ni por dinamismo ni por el nivel de equidad. Pero lo relevante de ese cuadro, más que la distribución de los países en él, es que ninguna nación de América Latina ha logrado simultáneamente crecimiento y equidad, a pesar que todas y en todo momento se han propuesto ambos objetivos. Durante un tiempo pensamos que eso era natural, y que el tiempo resolvería el problema.

Gráfico 1

AMERICA LATINA: CRECIMIENTO-EQUIDAD  
(Porcentajes)

		EQUIDAD $\frac{40\% \text{ MENORES INGRESOS}}{10\% \text{ MAYORES INGRESOS}}$	
		< 0.4	$\geq 0.4$
T a s a  P I B  /  h a b i t a n t e	< 2.4	BOLIVIA COSTA RICA CHILE EL SALVADOR PERU GUATEMALA VENEZUELA HONDURAS HAITI NICARAGUA  PIB: 21.0 POB: 22.1	ARGENTINA URUGUAY  PIB: 13.0 POB: 8.7
	$\geq 2.4$	BRASIL MEXICO COLOMBIA ECUADOR PARAGUAY PANAMA REP. DOMINICANA  PIB: 66.0 POB: 69.2	

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología  
 América Latina incluye 19 países: ALADI, MCCA, Haití, Rep. Dominicana y Panamá  
 Tasa de crecimiento del PIB por habitante de los países industriales 1965-1985  
 Equidad: mitad de la relación comparable de los países industriales  
 Participación en el PIB y población de América Latina



Pero si analizamos la situación para países de otros continentes (gráfico 2), observamos, que en el casillero que para América Latina está vacío, hay un grupo significativo de países con las más variadas inserciones geopolíticas, patrones culturales, dotación de recursos naturales, etc. Esto muestra que lo que nosotros considerábamos natural, que es no obtener simultáneamente crecimiento con equidad en un período y contexto internacional dado, no es propio de haber llegado tarde a la industrialización, sino que tiene que ver con alguna particularidad del desarrollo latinoamericano. Hay un grupo importante de países -que representan tres cuartas partes del PIB de los países en desarrollo - que sí alcanzaron, en igual período y contexto externo, ambos objetivos simultáneamente.

Esto plantea un problema complejo de interpretación, muy importante para hacer propuestas, por cuanto ello presupone hacer juicios sobre lo que se estima no está funcionando bien.

¿A qué se debía esta incapacidad de América Latina para avanzar en ambos objetivos, en circunstancias que otros en el mismo período sí lo habían logrado?

Hace falta identificar la especificidad de América Latina que explicaría ese casillero vacío. La pista principal, yendo directamente a este punto, es la débil vocación de nuestros países para incorporar y difundir el progreso técnico y competir internacionalmente.

El cuadro 1 presenta a nivel mundial nuestra contribución en diferentes actividades económicas, industriales y tecnológicas. Se observa muy claramente que esta contribución decrece en la medida que la actividad incorpora un mayor valor agregado intelectual. La mayor contribución la hacemos en el número de personas (población). Cuando pensamos a nivel de actividad económica esa contribución disminuye. Si nos preguntamos por el nivel de actividad industrial baja más aún, y dentro de esta última, la contribución en bienes de capital es aún menor. Si llegamos al tema de los autores científicos, que en alguna medida representan la cristalización del acervo de conocimientos, la participación de América Latina es particularmente precaria.

La hipótesis central es que algo ha prevalecido en nuestra región que la ha impulsado a no valorizar el "agregar intelecto" a su gente y a sus recursos en la misma medida de otras regiones. De ahí la matriz de reflexión en torno a la cual está construida esta propuesta. Veamos el gráfico 3 que contiene las relaciones de causalidad que le sirven de columna vertebral. Incorporar y difundir progreso técnico es determinante en la capacidad de competir internacionalmente. Hay dos formas de competir: por una vía auténtica, que se basa en la incorporación de progreso técnico, es decir en la elevación de la productividad; y otra que implica depredación de recursos naturales o caídas del salario real. Aunque puede permitir competir en determinadas circunstancias, como forma permanente la segunda opción no se sustenta.

Gráfico 2

OTROS PAISES EN DESARROLLO: CRECIMIENTO-EQUIDAD

(Porcentajes)

EQUIDAD  $\frac{40\% \text{ MENORES INGRESOS}}{10\% \text{ MAYORES INGRESOS}}$

		< 0.4	≥ 0.4
T a s a  P I B  /  h a b i t a n t e	< 2.4	KENIA ZAMBIA FILIPINAS COSTA DE MARFIL  PIB: 3.5 POB: 3.8	BANGLADESH  INDIA  PIB: 17.1 POB: 35.1
	≥ 2.4	TUROUIA MAURITANIA MALASIA  PIB: 6.4 POB: 2.7	CHINA COREA, REP. EGIPTO ESPANA HONG KONG HUNGRIA INDONESIA ISRAEL PORTUGAL SRI LANKA TAILANDIA YUGOSLAVIA  PIB: 73.0 POB: 58.4

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología

Estos países representan 80.2% de la población y 79.5% del PIB del total de países en desarrollo excluida América Latina.

Tasa de crecimiento del PIB por habitante de los países Industriales 1965-1985

Equidad: mitad de la relación comparable de los países Industriales

Participación en el PIB y población de los países seleccionados

Cuadro 1

AMERICA LATINA:  
GRAVITACION ECONOMICA Y TECNOLOGICA

(Participación porcentual en el total mundial)

Alrededor de 1985

---

1.	POBLACION	8.3
2.	PRODUCTO INTERNO BRUTO	6.0
3.	PRODUCTO MANUFACTURERO	6.0
4.	BIENES DE CAPITAL	3.2
5.	INGENIEROS Y CIENTIFICOS	2.5
6.	RECURSOS EN I & D	1.3
7.	EXPORTACION DE MANUFACTURAS	1.8
8.	AUTORES CIENTIFICOS	1.3

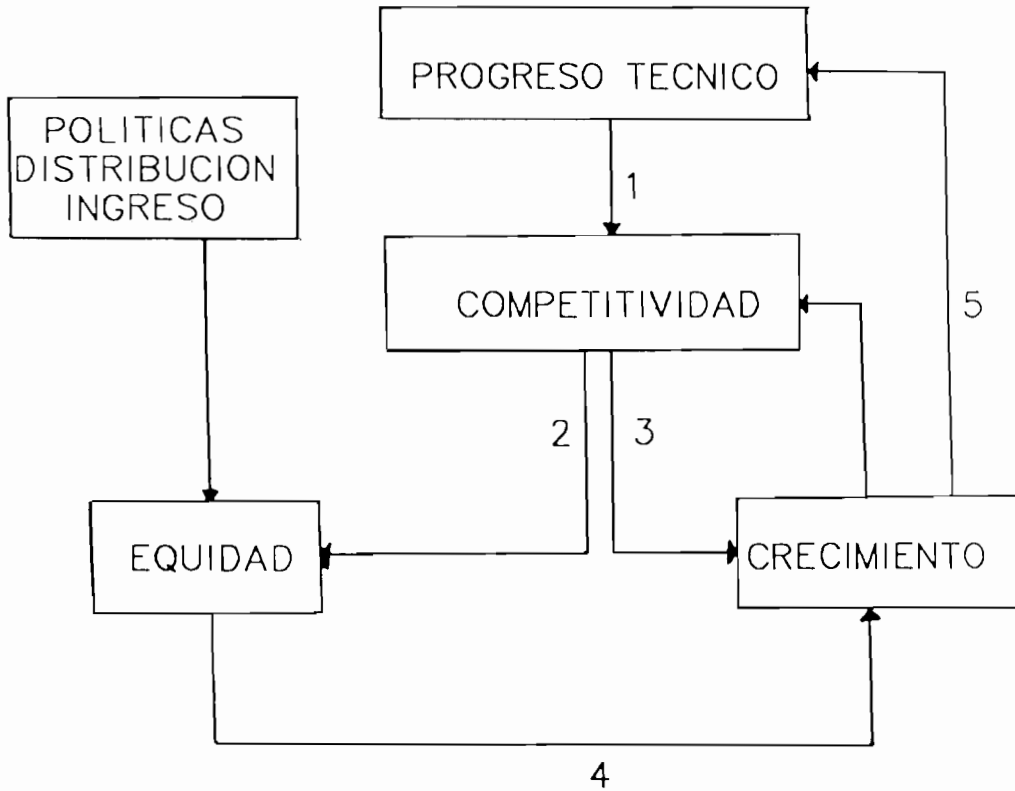
---

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Manufacturas: CUCI, secciones 5 a 8 menos copitulo 68.

Gráfico 3

## RELACIONES DE CAUSALIDAD



Y la capacidad de competir es determinante, bajo ciertas condiciones, para favorecer inclusive la equidad. Hay países en los cuales el aumento de productividad ha mejorado la equidad en la medida que se han favorecido actividades portadoras de progreso técnico; impulsado a la pequeña y mediana empresa, estimulado la calificación de la mano de obra, etc.. Pero la equidad no se consigue sólo así; hacen falta políticas especiales. El crecimiento, naturalmente, es un factor determinante del avance técnico en la medida que se incorporen nuevas generaciones de equipos y procesos, y se integre el progreso técnico en la actividad productiva.

Este esquema de reflexión, construido a partir del análisis de casos y situaciones en América Latina y otras regiones, permite intentar definir políticas para desencadenar un proceso de causación acumulativa. Muchas de las relaciones, como siempre ocurre en la economía, son mucho más elusivas de lo que le gustaría a quien viene del ámbito de la ingeniería; es decir, son mucho menos rígorosas que las relaciones del mundo físico, pero tienen una intencionalidad y causalidad que es crucial capturar para lograr hacer propuestas que empujen los sucesos en la dirección eficaz.

La apertura, que será tema de discusión esta tarde, juega un rol decisivo en el progreso técnico en la medida que se lleve a cabo de manera tal que lo estimule sin cuestionar la sobrevivencia de los agentes que deben incorporarlo.

Esta primera y breve exposición resume las ideas centrales a partir de las cuales se diseña toda la gama de políticas y de cambios institucionales que se presentan en el documento, ilustrados con ejemplos.

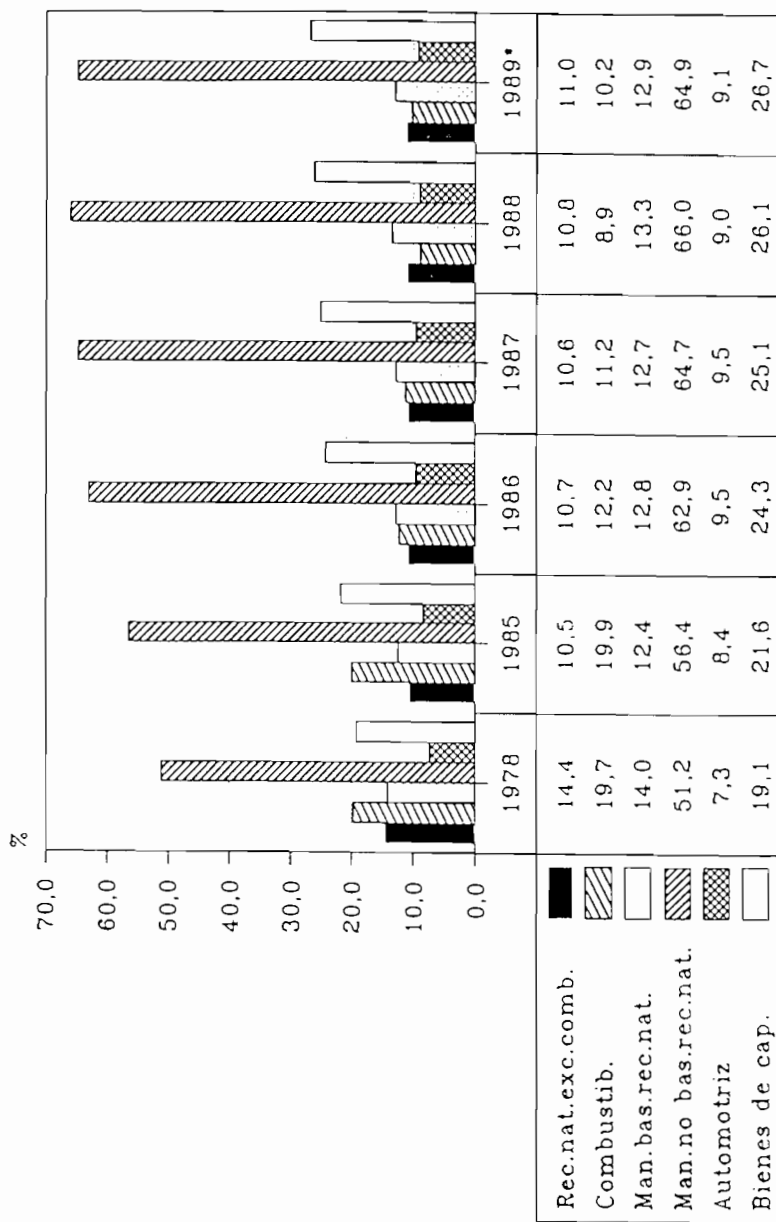
Con este trasfondo pasaremos a la segunda parte de la exposición, aquella en la que ustedes tienen mucho más competencia, y en la cual nosotros queremos formular, desde una reflexión más general sobre el desarrollo, algunas consideraciones sobre el tema específico de los bienes de capital.

Esta parte se dividirá en tres módulos. En el primero analizaremos la inserción de los bienes de capital en la estructura del comercio y de la producción de las empresas líderes. En el segundo se tratará específicamente de la rama de bienes de capital, y en el tercero vamos a hacer comparaciones internacionales orientadas a poner en evidencia la especificidad del desafío que tenemos en la región, y el que ustedes tienen en particular en la actividad tan crucial que desarrollan.

Abordaremos una primera pregunta: ¿qué papel desempeñan los bienes de capital en el proceso de internacionalización y globalización de la economía? Veamos primero las importaciones de la OCDE, que es el mercado más dinámico, más rápido y más significativo en términos de tendencias (gráfico 4). En éste se observa con bastante nitidez en los últimos diez años, primero, la caída del peso relativo (dentro del total importado por la OCDE), de los recursos naturales (excluido petróleo), de los combustibles, (gracias al enorme esfuerzo de adaptación que han hecho los países de la OCDE para absorber el desafío de los precios altos de combustibles). Las

Gráfico 4

### Estructura de las importaciones OCDE por rubros agregados



\*Alem.fed.excl.

Fuente:CEPAL, Div.Industria y Tecnología

manufacturas basadas en recursos naturales también pierden participación, en menor medida: Lo que crece más, marcando tendencias a futuro, son aquellas manufacturas que no dependen de recursos naturales, que constituyen el sector más dinámico e importante, alcanzando en 1989 dos tercios de las importaciones totales de la OCDE. Pero los bienes de capital crecen aún más rápido, llegando a representar ya más de un cuarto del total.

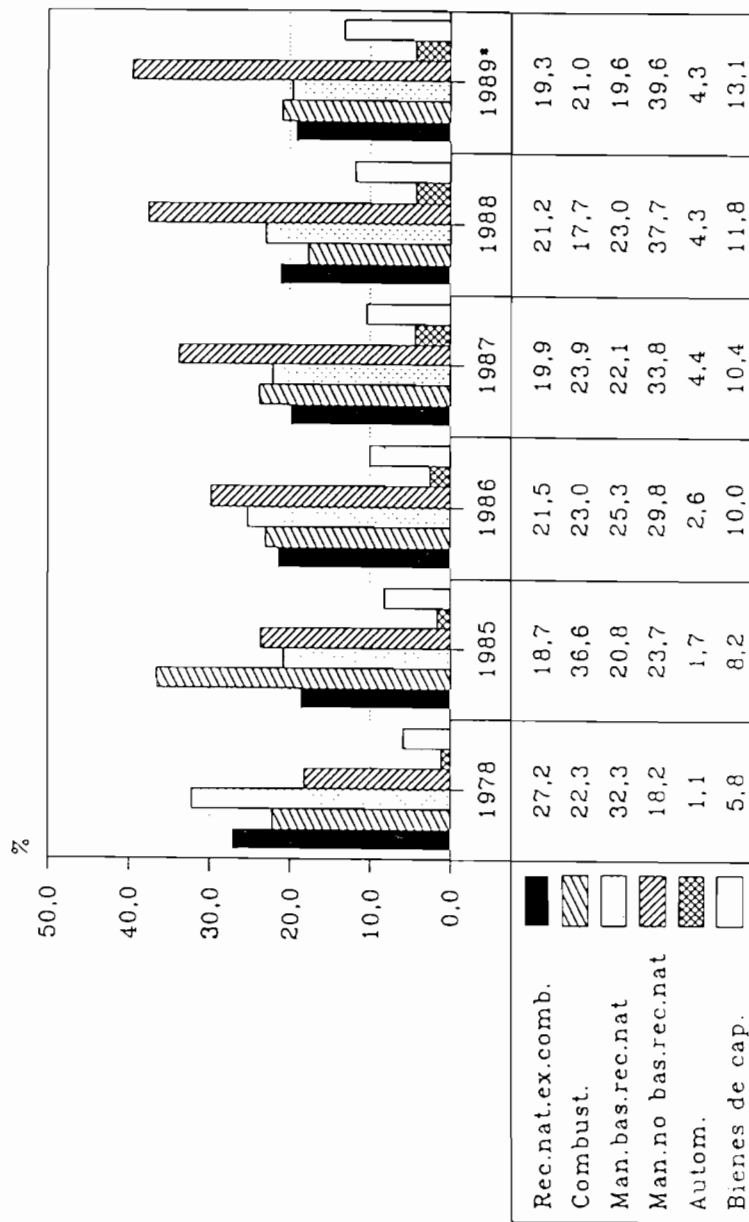
El hecho de concentrar el análisis en la OCDE se debe fundamentalmente a tres razones. Primero, se trata del mercado más significativo y más dinámico. Segundo, existe evidencia de que las tendencias que ahí se describen, se difunden rápidamente al conjunto de la economía mundial; y tercero -una razón estrictamente prosaica-, porque para la OCDE existen cifras con sólo seis meses de atraso; (para América Latina las cifras para el año 89, estarán disponibles el año 93). Esta razón no es determinante, aunque sí reveladora de una carencia importante para efectos del diseño de estrategias y de la reflexión a largo plazo.

En contraste, veamos en el gráfico 5 las exportaciones de América Latina, en igual período, a la OCDE. Se puede observar, como hecho promisorio e interesante, que los cambios de la estructura de exportaciones de América Latina son convergentes con los cambios de la estructura de importaciones de la OCDE, con un desfase cuantitativo no despreciable. No obstante, en el período se duplican las exportaciones de manufacturas no basadas en recursos naturales, siendo dentro de ella el grupo más dinámico el de exportaciones de bienes de capital. Sumando los dos últimos cuadros podemos ver cómo gravita América Latina, en las importaciones de la OCDE en esos rubros (gráfico 6).

El trasfondo empresarial de la inserción latinoamericana se aprecia al comparar las 500 mayores empresas de América Latina con las 500 mayores de Estados Unidos. En ambos casos las ventas de estas empresas representan aproximadamente un 50% de los respectivos productos (cuadro 2). La base empresarial de América Latina refleja su generosa dotación de recursos naturales y la fuerte gravitación de estos en la actividad productiva. En bienes de capital, muy poco. Sólo un cuarto es manufactura no basada en recursos naturales, que es aquella que tiene gran dinamismo internacional, en contraste con Estados Unidos. Esta comparación es importante, no sólo por compartir un territorio -factor que la historia ha mostrado más importante de lo que imaginábamos-, sino porque Estados Unidos también es una economía continental, donde la dotación de recursos naturales ha desempeñado un papel importante en su industrialización. Recordemos que a comienzos de este siglo la industria de Estados Unidos se basaba en la agricultura y la minería.

Focalicemos ahora en las empresas líderes en nuestros países (cuadro 3). Se aprecia nuevamente la alta incidencia de los recursos naturales, que constituyen entre un 80 y 90% de la actividad de las empresas líderes de estos países de América

Gráfico 5  
Estructura de las exportaciones  
de América Latina a la OCDE



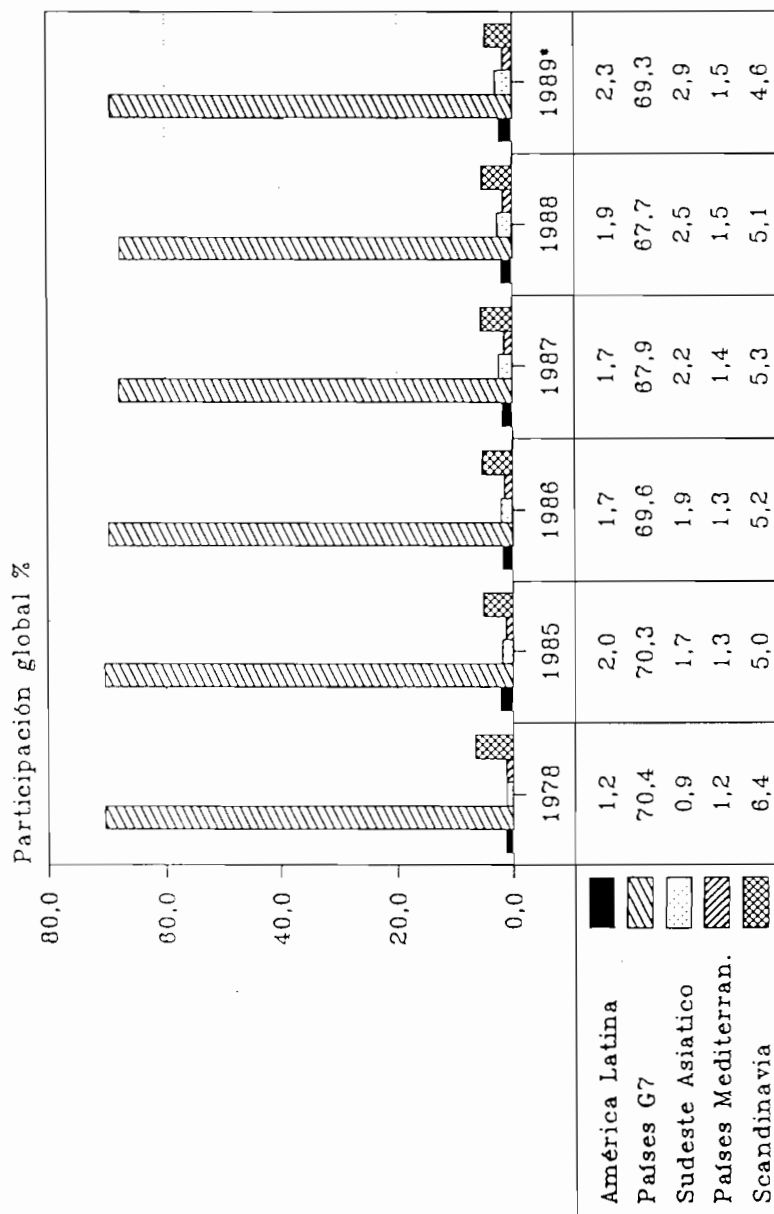
\*Alm.fed excl.

\*\*Arg,Bra,Chi,Col,Cos,Ecu,Mex,Per,Ven

Fuente CEPAL. Div. Industria y Tecnología



Gráfico 6  
 Importaciones de la OCDE  
 Bienes de capital



\* Alm.fed. excl.  
 Fuente: CEPAL, Div. Industria y Tecnología

Cuadro 2

AMERICA LATINA Y ESTADOS UNIDOS: EMPRESAS LIDERES  
(Distribución porcentual de las ventas, 1989)

	AMERICA LATINA	ESTADOS UNIDOS
TOTAL	100	100
RECURSOS NATURALES (Sin Petroleo)	12.8	7.7
PETROLEO	21.8	12.3
MANUFACTURAS		
BASADAS EN RECURSOS NAT.	20.0	10.7
NO BASADAS EN REC. NAT. (AUTOMOTRIZ)	24.9	37.9
(BIENES DE CAPITAL)	(8.3)	(10.0)
OTROS SECTORES	(1.5)	(12.6)
	20.5	31.4
VENTAS 500 MAY. EMPRESAS/PIB	50.0	54.2

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología

Cuadro 3

AMERICA LATINA: 10 EMPRESAS LIDERES  
(Distribución porcentual de las ventas, 1989)

	AMERICA LATINA	ARGEN- TINA	BRASIL	MEXICO	CHILE	COLOMBIA	PERU	VENEZUELA
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
RECURSOS NATURALES (Sin Petróleo)	13.0	5.4	13.0	--	59.6	--	44.8	14.3
PETROLEO	65.9	57.6	39.3	56.3	24.8	50.8	36.5	71.5
MANUFACTURAS								
BASADAS EN RECURSOS NATURALES	4.9	12.4	14.6	3.5	11.9	21.2	5.1	4.5
NO BASADAS EN REC. NATURALES (AUTOMOTRIZ) (BIENES DE CAPITAL)	11.3	5.4	18.5	26.5	--	6.0	--	1.6
	4.4	5.4	7.2	26.5	--	6.0	--	--
	--	--	11.3	--	--	--	--	--
OTROS SECTORES	4.9	19.2	14.6	13.7	3.7	22.0	13.6	8.1
VENTAS 500 MAY. EMPRESAS/PIB	10.7	31.4	14.6	14.7	38.2	14.9	20.9	29.5

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología

Latina. Sin embargo, quienes nos movemos en el ámbito de la industrialización, muy escasamente hacemos referencia al tema de los recursos naturales.

Pareciera ser que la industrialización de la América Latina, en sus distintos ámbitos, se hubiese hecho a espaldas de esta especificidad regional. En bienes de capital, sólo un país tiene participación a nivel de empresas líderes: Brasil. Si yo pregunto a ustedes cuál es esa empresa de bienes de capital que está entre las 10 mayores, me atrevo a imaginar que es altamente probable que no adivinen de cual se trata: es IBM do Brasil; con ventas de US\$ 5 500 millones (mayor que Volkswagen do Brasil, o General Motors do Brasil).

Aparte de constatar la preponderancia obvia de las empresas de manufacturas no basadas en recursos naturales, interesa constatar que hay varios países desarrollados que también presentan una fuerte gravitación en recursos naturales. Con frecuencia imaginamos que somos, como región, los únicos abastecedores de recursos naturales. Sucede que, dentro del abastecimiento de la OCDE, América Latina es un proveedor marginal de recursos naturales (gráfico 7) con una participación del 10% en tales productos, poco más en petróleo, y 7% en manufacturas basadas en recursos naturales. Las exportaciones de Canadá en rubros vinculados a recursos naturales son por sí solas comparables a las de toda América Latina. La importancia de esto es que los bienes de capital para recursos naturales, van a estar determinados por el patrón productivo y tecnológico que se define en los países desarrollados exportadores de recursos naturales.

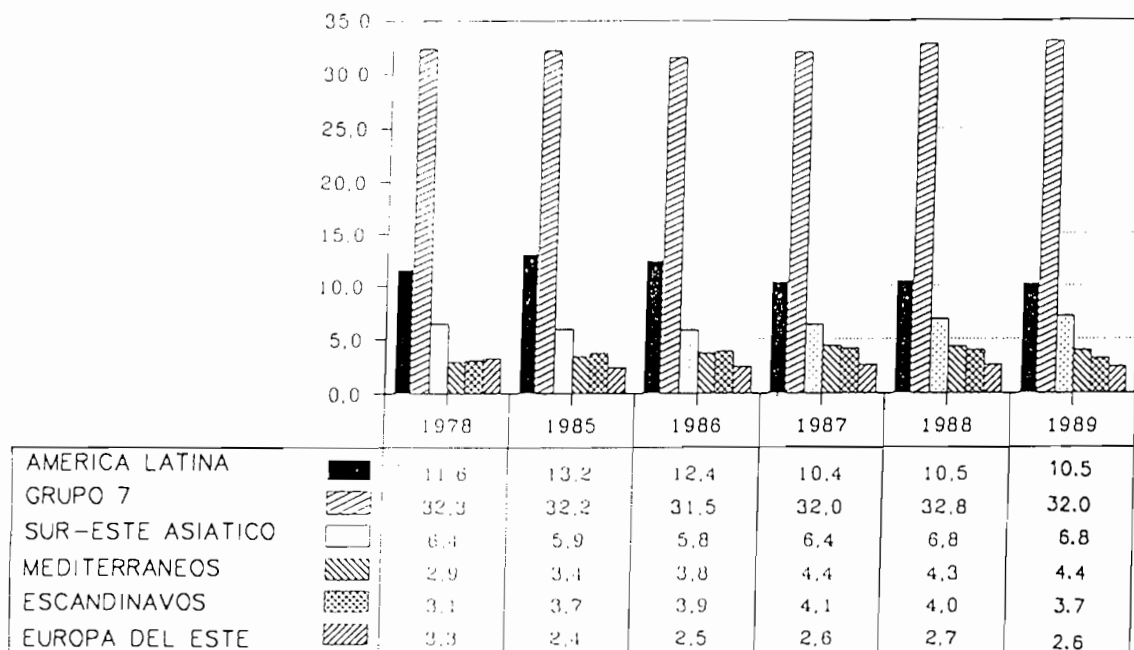
Por último, veamos cuánto gravitan los bienes de capital en la inserción internacional de América Latina (cuadro 4). Se aprecia que la región se relaciona internacionalmente mediante recursos naturales, y que tiene un sistemático déficit en el sector de bienes manufacturados, el cual se explica fundamentalmente por el déficit del sector de bienes de capital, (lo que es válido para distintos países, incluido Brasil el año 1987).

Dentro del sector mismo de los bienes de capital, salvo Brasil y México, los cuales tienen alguna significación entre las exportaciones a la OCDE, el resto es prácticamente despreciable (gráfico 8).

América Latina exporta muy poco dentro de los bienes de capital importados por la OCDE. Este mercado se abastece mayoritariamente desde los propios países de la OCDE. El sector de bienes de capital está pues básicamente determinado por el flujo de bienes de capital entre los países desarrollados, siendo marginal la presencia de América Latina. Por consiguiente, las consideraciones negativas respecto a la magnitud de los mercados externos son pocos fundadas. La baja presencia latinoamericana no se debe a un mercado particularmente restrictivo, sino a que la forma en que hemos desarrollado nuestros bienes de capital no nos ha conducido a penetrar esos mercados.

Gráfico 7

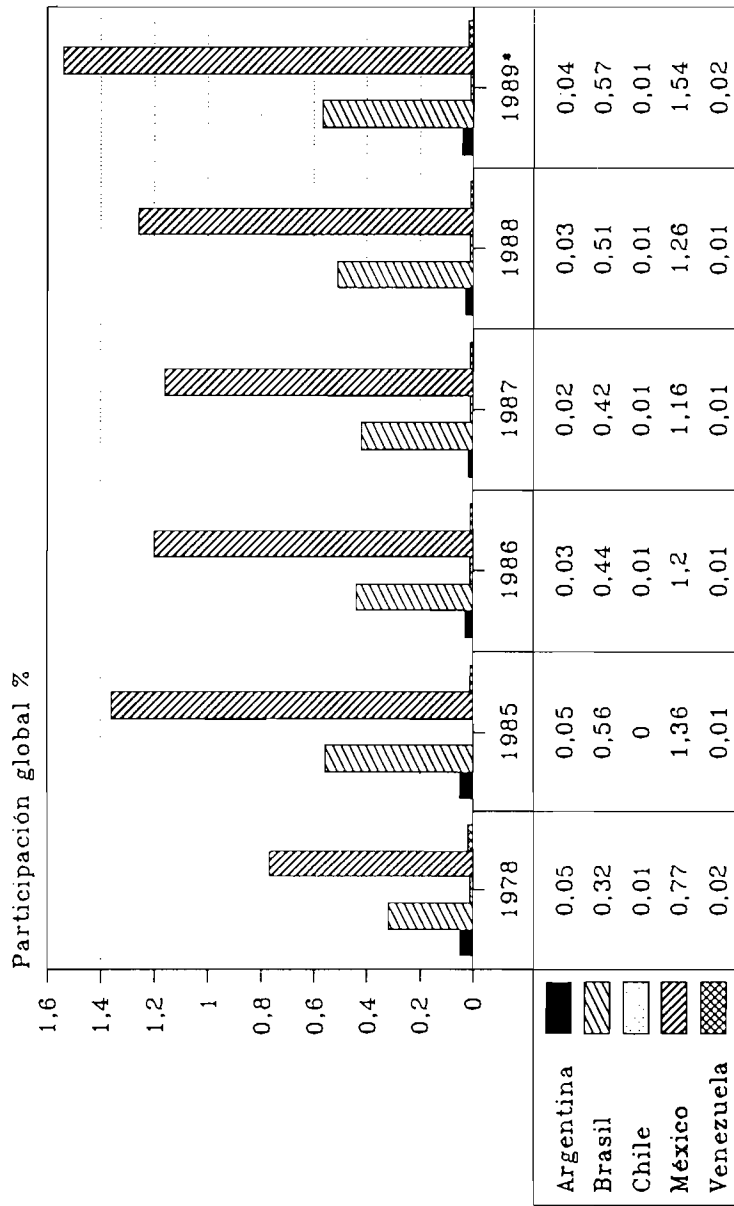
## IMPORTACIONES DE LA OCDE RECURSOS NATURALES EXCLUIDOS LOS COMBUSTIBLES



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología

Gráfico 8

Exportaciones de bienes de capital  
de América Latina a la OCDE  
Incidencia en el mercado de la OCDE



\* Alm.fed. excl.

Fuente: CEPAL, Div. Industria y Tecnología

## Cuadro 4

ALADI: BALANCE COMERCIAL POR SECTORES DE ACTIVIDAD ECONOMICA, 1987  
(MILLONES DE DOLARES)

	TOTAL SECTORES	AGRICUL- TURA	INDUSTRIA MANUFACTURERA TOTAL BIENES DE CAPITAL	ENERGIA	MINERIA	OTROS SECTORES
TOTAL ALADI	20 748	15 485	-14 668	13 934	5 721	276
<u>PAISES EXPORTADORES DE PETROLEO</u>	8 746	310	-6 079	18 223	1 832	-17
BOLIVIA	-196	-62	-585	253	201	-3
ECUADOR	130	976	-621	785	-37	6
MEXICO	7 771	755	-1 364	8 038	592	-70
PERU	-799	-110	-903	154	881	51
VENEZUELA	1 840	-1 249	-2 946	8 993	195	-1
<u>PAISES NO EXPORTADORES DE PETROLEO</u>	12 002	15 175	-3 066	-4 289	3 889	293
ARGENTINA	543	3 598	-2 297	-571	-187	--
BRASIL	9 648	7 629	4 498	-4 446	1 777	190
COLOMBIA	797	1 792	-2 330	1 512	-147	-30
CHILE	1 205	1 509	-2 447	-461	2 474	130
PARAGUAY	-242	260	-353	-143	-4	-2
URUGUAY	51	387	-137	-180	-24	5

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONU/1 de Industria y Tecnología

La tercera y última parte de esta referencia consiste en una comparación con algunos países escandinavos. En particular (cuadro 5) con un pequeño país que, al igual que América Latina, tiene una fuerte exportación de recursos naturales. Por ser un país pequeño, las consideraciones de escala no son las que explican que su situación sea distinta a la nuestra.

Me refiero a Suecia, cuya población es 1/40 de la de nuestra región, pero que exporta más manufacturas que toda América Latina. ¿Cómo se explica esto? No tiene una gran base científica y tecnológica (1/3 de la latinoamericana). Lo determinante no es la cantidad de científicos "per-se"; o el presupuesto para ciencia y tecnología "per-se"; sino la forma y el ámbito en que ellos se utilizan. Importa cuál es el papel del sector productivo en el uso de esos recursos y de esa gente. No basta con aumentar los recursos y el número de autores científicos si no se modifica la composición y uso de esos recursos en el sector productivo (cuadro 6).

¿Por qué insisto en Suecia? Porque es un país que también nos puede decir algo en términos de la base empresarial. Las 10 mayores empresas de América Latina y Suecia tienen un volumen de operación comparable. Independientemente del tamaño relativamente pequeño de Suecia, se trata de grandes conglomerados diversificados en el país, y sobre todo -y muy importante-, diversificados a escala internacional. Por eso tienen el mismo volumen de venta aunque su mercado de base sea notoriamente más pequeño. La diferencia fundamental, a nivel de empresas líderes, se advierte al constatar que en Suecia hay dos grandes empresas exportadoras de recursos naturales -papel y celulosa-; pero al lado de ellas están las industrias de bienes de capital que abastecen el sector de recursos naturales, y otras industrias de bienes de capital, de tecnología avanzada, en comunicaciones. Eso marca un contraste con las empresas líderes de América Latina, muchas de las cuales han sido un mercado importante para las empresas fabricantes de bienes de capital a pedido. Todas las empresas líderes de América Latina (salvo IBM y GM de Brasil) tienen relación con el ámbito físico de los recursos naturales. La especificidad que no asumimos de disponibilidad de recursos naturales, define la especialización de la industria de bienes de capital de los países nórdicos (cuadro 7). Esta industria no se vuelca a abastecer el sector público en los servicios básicos solamente, sino que accede a potenciar el avance técnico y la agregación del valor en los sectores de recursos naturales. Estos países tienen menos del 1% (excepto Suecia) de la oferta mundial de bienes de capital que se transa en el mercado internacional. Sin embargo, se especializan en ciertos rubros en los cuales están en porcentajes significativos del mercado. Finlandia, que abastece un 0,7% del mercado global de bienes de capital, produce un 10% del requerimiento de maquinarias y equipo de la industria mundial de papel y celulosa.



Cuadro 5

**AMERICA LATINA Y SUECIA:  
GRAVITACION ECONOMICA Y TECNOLOGICA**  
(Participación porcentual en el total mundial,  
alrededor de 1985)

	AMERICA LATINA	SUECIA
1. POBLACION	8.3	0.2
2. PRODUCTO INTERNO BRUTO	6.0	0.8
3. PRODUCTO MANUFACTURERO	6.0	0.9
4. BIENES DE CAPITAL	3.2	1.0
5. INGENIEROS Y CIENTIFICOS	2.5	0.5
6. RECURSOS EN I & D	1.3	1.0
7. EXPORTACION DE MANUFACTURAS	1.8	2.2
8. AUTORES CIENTIFICOS	1.3	0.4

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras oficiales.

Manufacturas: CUCI, secciones 5 a 8 menos capítulo 68.

## Cuadro 6

AMERICA LATINA Y SUECIA: EMPRESAS LIDERES  
(10 MAYORES EMPRESAS SEGUN VENTAS)

AMERICA LATINA 1989				SUECIA 1988			
EMPRESA	PAIS	VENTAS		EMPRESA	SECTORES	VENTAS	
		MILLONES DOLARES	SECTORES			MILLONES DOLARES	SECTORES
PETROBRAS & DIS.	BR	15 737	PETROLEO	VOLVO		15 476	AUTOMOTRIZ
PENEX	MEX	15 074	PETROLEO	ELECTROLUX		11 277	EQUIPO DOMESTICO
PDVSA	VEN	12 484	PETROLEO	ASEA		8 750	ELECTR. & ELECTRON.
YPF	ARG	9 454	PETROLEO	SAAB-SCANIA		6 927	MAQ. & INGENIERIA
ELECTROBRAS	BR	6 357	ELECTRICIDAD	L.M. ERICSON		5 421	ELECTR. & ELECTRON.
IBH BRASIL	BR	5 542	ELECTRONICA	STORA KOPRAR BERGS B.		3 426	MADERA Y PAPEL
COELCO	CHI	4 030	MINERIA	SKANSKA		3 284	CONSTRUCCION
A. GUTIERREZ	BR	3 939	CONSTRUCCION	SVENSKA CELLULOSA		2 622	MADERA Y PAPEL
M. DIAS BRANCO	BR	3 917	ALIMENTOS	SANDVIK		2 215	METALES Y ACERO
GENERAL MOTORS	BR	3 504	AUTOMOTRIZ	AGA		1 772	QUIMICOS
10 MAYORES EMPRESAS		80 038		10 MAYORES EMPRESAS		61 323	

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología

## Cuadro 7

PAISES NORDICOS: ESPECIALIZACION EN BIENES DE CAPITAL, 1987

PAISES	PORCENTAJE PARTICIPACION EN EL TOTAL MUNDIAL DE BIENES DE CAPITAL	CUCI <sup>a/</sup> REV.2	PRODUCTOS	PORCENTAJE PARTICIPACION EN EL TOTAL MUNDIAL (CADA PRODUCTO)
DINAMARCA	0.74	741.4	Equipo refrigeración no doméstico	4.3
		764.3	Transmisores y emisores de televisión	3.5
		727	Maquinaria para elaborar alimentos	3.4
FINLANDIA	0.67	725	Maquinaria para pulpa y papel	9.7
		761	Televisores	3.3
		793	Buques y embarcaciones	3.0
NORUEGA	0.45	793	Buques y embarcaciones	8.7
		721.1.2	Maq. agrícola y hortícola	1.2
		725	Maq. para pulpa y papel	1.0
SUECIA	2.38	764.1	Aparatos eléctricos p. telefonía y telegrafía	7.5
		725	Maquinaria para pulpa y papel	6.7
		782.1	Automotores para transporte de mercadería	6.1

Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología, sobre la base de Naciones Unidas, Bulletin of statistics on world trade in engineering products, 1987. Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: E/F/R/89.11.E.5

<sup>a/</sup> Naciones Unidas, Clasificación uniforme para el comercio internacional, Rev. 2, 1975, Publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.75.XVII.6

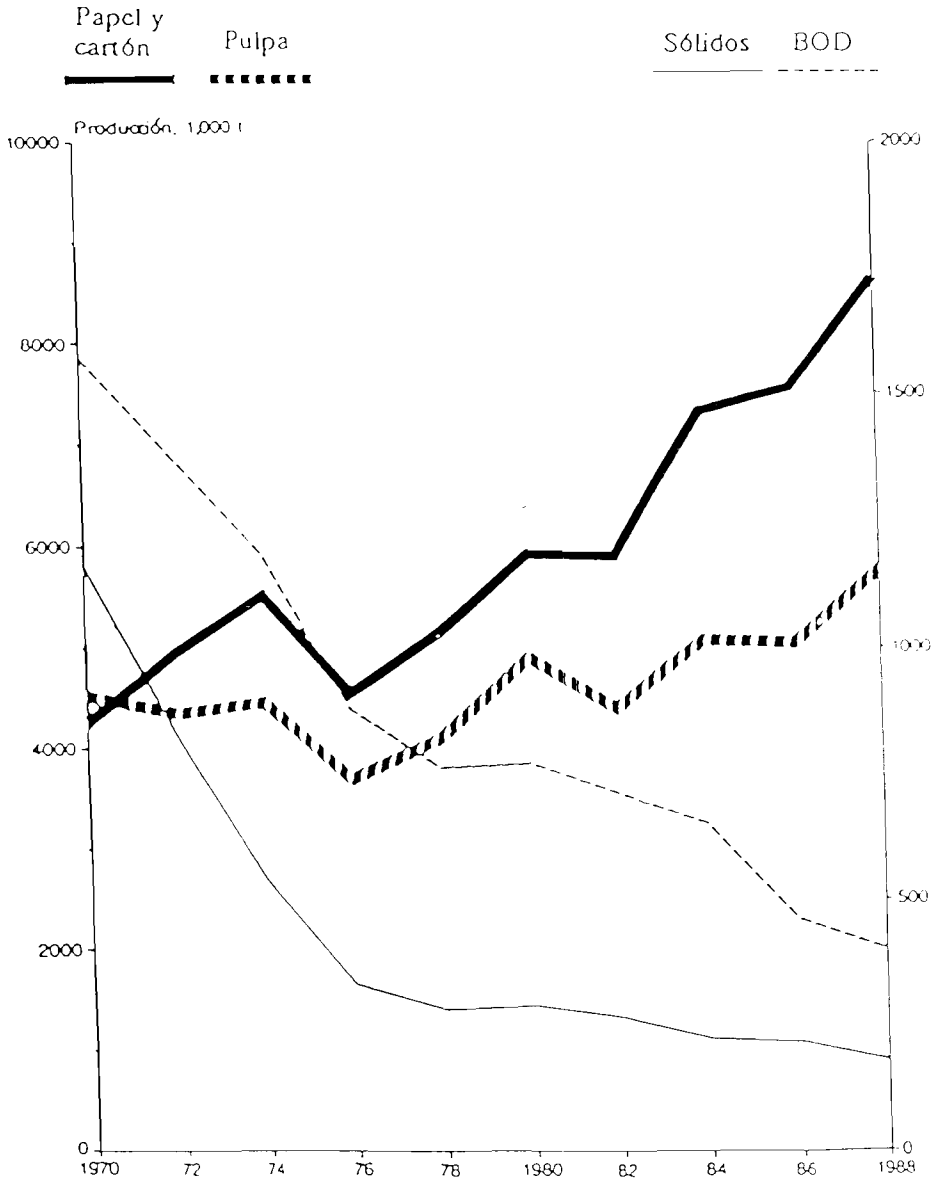
América Latina no ha usado en medida suficiente el nexo entre este sector portador de progreso técnico y la base de recursos que caracteriza a la región. Hay implicaciones en esto que resultan fundamentales para un tema que será parte del sentido común de los años noventa: el tema ambiental. La vinculación estrecha entre bienes de capital y recursos naturales ha permitido a Finlandia triplicar la producción de celulosa, cuadruplicar la de papel y cartón, y disminuir en forma dramática al mismo tiempo, las emisiones sólidas y líquidas contaminantes en la respectiva industria (gráfico 9). Ello no se logró por disposiciones reglamentarias, sino porque existía una base técnica que permite hacerlo. El requerimiento ambiental constituye en este momento una fuente de dinamismo de la actividad industrial de los países desarrollados, que tiene que ver con toda una gama de industrias directa o indirectamente vinculadas al tema ambiental. En esto América Latina tiene por delante una tarea significativa, porque el grueso del abastecimiento de los países desarrollados se hace desde los propios países desarrollados, lo que implica que las normas técnicas y los estándares están definidos a partir de esa base productiva. Eso a su vez explica el fenómeno que observamos en diversas partes de la región, y que es el surgimiento de exigencias a los exportadores de recursos naturales de América Latina, de normas ambientales sin las cuales no acceden al mercado. Todo lo cual catapultaba hacia el uso de bienes de capital, directa o indirectamente vinculados al ámbito ambiental; lo que hace que se trate de un sector tan dinámico.

La última parte de la exposición tiene por objeto destacar los mensajes principales que emanan del documento, y como ellos se proyectan sobre el tema de los bienes de capital.

De los hechos planteados emanan básicamente cinco conclusiones principales: la primera se refiere a que en la situación a que hemos hecho referencia en las partes anteriores, el esfuerzo interno de la región es crucial e insustituible. Este esfuerzo interno debe implicar modificaciones en la forma cómo producimos, consumimos, distribuimos, etc., como condición necesaria para superar los problemas que afronta la región. Independientemente de lo que haga el resto del mundo, no habrá solución para este continente si el esfuerzo interno no asume las tareas que hemos señalado. Este primer mensaje se proyecta directamente sobre el sector de bienes de capital. La reestructuración del sector para enfrentar la inevitable apertura, la necesidad de incorporar el progreso técnico, de asumir el tema ambiental y penetrar los mercados externos, va a ser una responsabilidad interna también, del propio sector. Es probable que los grandes usuarios del sector público no estén en condiciones de seguir cumpliendo el papel motor. Además, el ritmo de crecimiento de la inversión en esos rubros, ya no va a ser lo mismo. En consecuencia, en el ámbito de los bienes de capital, la idea central del esfuerzo interno se traduce en la necesidad imperiosa, a nuestro juicio, de que la reestructuración productiva de bienes de capital, deba ser primera y básicamente una tarea a asumir por quienes tienen directa relación con esa industria. Esto sin prejuzgar sobre el contenido de la transformación ni sobre el tipo de alianzas que se tendrá que establecer con quienes definen la competitividad sistémica (o auténtica) en bienes de capital. Será preciso ir mucho más allá de los tradicionales usuarios públicos que contratan con anticipación, y que a veces tienen

### Gráfico 9

La producción de la industria forestal finlandesa y elementos contaminantes 1970-1988



Fuente: Trends in the Finnish Forest Industry 1/1990.

dificultades para pagar. Ahora también interesará la participación más directa de las firmas de ingeniería, el sistema financiero, los proveedores, y los servicios de instrumentación y control.

El segundo mensaje central de este documento es que las tareas de este continente parecerían poder resumirse en dos muy específicas: competitividad internacional basada en la incorporación de progreso técnico, y elevación del nivel de equidad. Y se sostiene que, por estar la competitividad basada en el progreso técnico, estas dos tareas son convergentes y se refuerzan mutuamente. La experiencia sugiere que aquellos países que han concentrado sus esfuerzos de competitividad, dejando olvidada la equidad, ven comprometida esa competitividad en un plazo más o menos breve, así también, aquellos que han privilegiado la equidad, olvidando la necesidad imperiosa de incorporar progreso técnico para competir, han alcanzado niveles de equidad que resultaron ser frágiles y efímeros. Eso se traduce en hechos de importancia básica en el sector de bienes de capital, portador de progreso técnico por naturaleza. El es determinante en dos sentidos de la competitividad internacional: primero, de la competitividad en el propio sector de bienes de capital; y segundo, de la competitividad alcanzada en los sectores que usan esos bienes de capital, ya sea para exportar directamente o para proveer servicios de infraestructura, cruciales para exportar otros bienes. El imperativo de la demanda internacional va a exigir que los bienes de capital que se produzcan en el futuro tengan un contenido de avance técnico significativamente más alto que en el pasado, cuando se tenían economías cerradas.

Este esfuerzo y desafío de competitividad se traduce, especialmente en un contexto de inevitable, y ojalá lúcida apertura, en un esfuerzo de innovación y modernización que refuerza lo anteriormente dicho sobre la reforma productiva del sector de bienes de capital.

El tercer mensaje central se refiere a que hay muchas políticas para impulsar competitividad y equidad, pero hay una sin la cual no hay posibilidad de alcanzar ni la una ni la otra. Esta política se refiere a los recursos humanos. No se puede aspirar a competir internacionalmente sin un esfuerzo notoriamente más alto que el desplegado en el pasado en este ámbito. Y se trata de los recursos humanos no sólo en planta. Recordemos que la competitividad es sistémica. Pueden tenerse plantas muy eficientes en un contexto de ineficacia de servicios, infraestructura, comunicaciones, sector financiero, y por ello no ser competitivo. Por consiguiente, no se trata de un esfuerzo en recursos humanos restringido a la planta. Se trata de un esfuerzo nacional al cual, por lo demás, el Estado en América Latina no podrá hacer la contribución que hizo en el pasado, cuando se preveía para los diferentes grupos de edad (5-12 años, 12-16 años), un número creciente de años de escolaridad. Ahora el esfuerzo en este tema se plantea como multi institucional, de modo que todos los directamente involucrados en el tema asuman responsabilidades en el proceso educativo.

La cuarta idea central del documento es que el Estado adecuado para impulsar esta transformación productiva con equidad es radicalmente distinto de aquel que prevaleció durante la fase anterior, cuando se impulsó la expansión de la capacidad productiva. El Estado de la próxima década es un Estado que delega responsabilidades en el ámbito productivo, pero que asume responsabilidades en otros dos, relegados y olvidados en el pasado: el de la equidad, y el de aquellas condiciones que favorecen la competitividad sistémica, y que a la vez requieren de la acción pública. Se trata de un Estado que delega la base productiva, pero que asume tareas en estos otros dos ámbitos. Las implicancias de esto para el sector de bienes de capital son claras. No va a ser ya, como en el pasado, el sector público el comprador fundamental de bienes de capital.

La quinta y última observación es que para todo esto se requiere apoyo externo. El tema de la deuda es muy importante. Esto ha sido analizado con mayor detalle por Carlos Massad; basta acá con señalar que América Latina requiere cooperación externa para hacer esta transformación productiva, y no, como ocurrió en el pasado, para "no hacerla". El apoyo externo no sustituye el esfuerzo interno de transformación e innovación; pero se requiere como ayuda y complemento de este último.

En síntesis: el momento exige esfuerzo interno, competitividad y equidad, preparación de recursos humanos, nuevo rol del Estado, colaboración externa para ayudar a llevar a cabo esta transformación. El debate y la profundización de lo que esto implica para el sector, es parte de la agenda que ustedes han planteado para hoy y, naturalmente, tema de reflexión y acción para los próximos tiempos.





## ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES DEL PROGRAMA REGIONAL DE BIENES DE CAPITAL PNUD/CEPAL/ALABIC

Claudio Maggi

### 1. Antecedentes

La industria regional de bienes de capital afronta, desde principios de los años ochenta, una aguda crisis producto de la contracción de la demanda interna, debido a la fuerte caída de la inversión en los países de la región, en particular la que se registró por parte del sector público. En efecto, la coyuntura externa que enfrentaron la mayoría de los países de la región durante la década pasada y que se prevé se mantendrá en la mayoría de ellos durante los noventa, ha llevado a la inversión pública a niveles ni siquiera compatibles con el mantenimiento de la infraestructura existente a comienzos de los ochenta.

Como muestra el cuadro 1, si bien entre 1984 y 1989 la inversión total en maquinaria y equipos de la región tendió a recuperarse, en 1989 el nivel promedio fue, en términos reales, apenas un 72.5% del registrado en 1980, e incluso inferior al 40% en países como Perú y Argentina.

Adicionalmente, durante 1990 y la primera mitad de 1991 no se registró un mejoramiento de esta situación, a nivel del conjunto regional, debido principalmente a la contracción de la producción industrial en Brasil, durante el período junio 1990 - junio 1991, con una caída del 19% en el nivel de actividad del subsector bienes de capital.

A pesar de lo anterior, el desempeño exportador de la industria de bienes de capital a nivel regional ha evolucionado favorablemente desde 1983. Las exportaciones regionales han crecido notoriamente, siendo éstas en su gran mayoría, con destino extrarregional. En los últimos años, más del 75% de las exportaciones se han orientado a los países de la OCDE (entre US\$4,000 millones y US\$5,000 millones al año, desde 1987).

En contraste con el nivel de comercio alcanzado por la región con los países industrializados, el comercio intrarregional es notoriamente pequeño. El Gráfico 1 muestra la orientación de destinos de exportación de bienes de capital con origen en América Latina, durante los ochenta; en tanto el Gráfico 2 muestra la incidencia relativa de los principales países proveedores, y de la región, en la composición de las importaciones de bienes de capital del conjunto de países miembros de ALADI.

Cuadro 1

ALADI : VALOR TOTAL DE LAS INVERSIONES EN  
MAQUINARIA Y EQUIPOS  
(Precios constantes; Índice 1980 = 100)

País	1984	1989
Argentina	53.5	36.8
Bolivia	53.3	124.8
Brasil	53.4	74.3
Colombia	100.0	109.9
Chile	60.3	140.0
Ecuador	46.8	66.2
México	58.6	73.1
Paraguay	73.6	108.8
Perú	55.5	32.6
Uruguay	30.3	50.7
Venezuela	72.7	74.6
<b>Total ALADI</b>	<b>58.7</b>	<b>72.4</b>

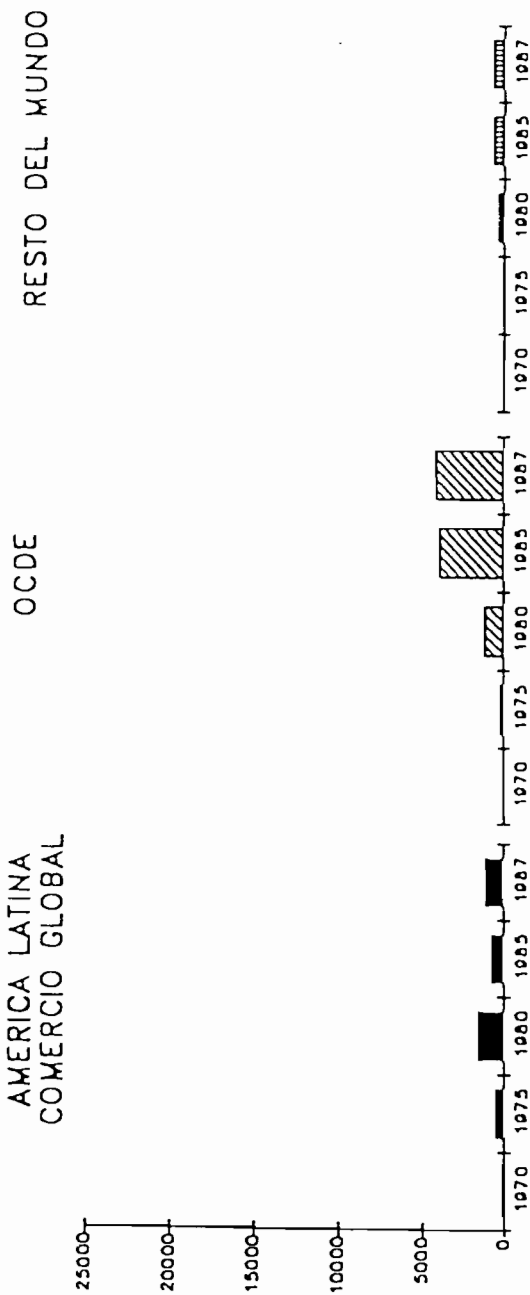
Fuente: CEPAL, Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, 1990.

El hecho de que los países de la OCDE constituyan el destino principal de las exportaciones regionales, indica la existencia de un segmento oferente capaz de cumplir los exigentes estándares en materia de calidad, requisito básico para acceder a estos mercados en condiciones competitivas.

Cabe entonces preguntarse a qué factores responde el alto nivel de subutilización de la capacidad productiva del sector, la cual, según estimaciones recientes, podría alcanzar a un 45% de la instalada.

Gráfico 1

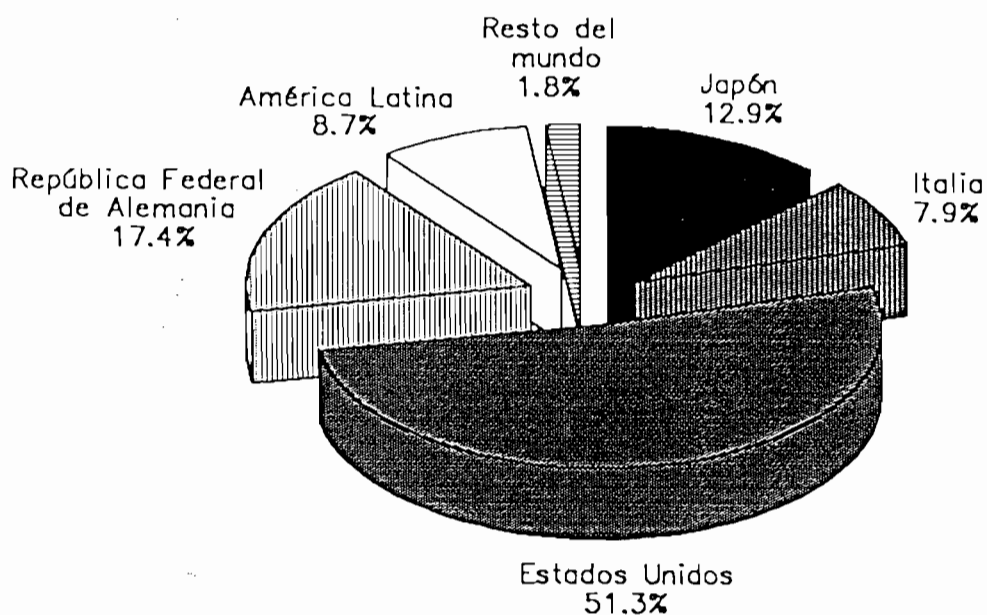
ALADI : EXPORTACIONES DE BIENES DE CAPITAL  
SEGUN DESTINO, 1970-1987



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología

Gráfico 2

ALADI : ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES DE BIENES DE CAPITAL SEGUN SU ORIGEN, 1988



Fuente: División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología  
a/ Las cifras no incluyen México

Según algunos autores, el alto índice de capacidad ociosa está estrechamente vinculado a un rezago tecnológico que afecta parcialmente a la oferta regional. Chudnowsky, por ejemplo, advierte que "la debilidad que caracterizaba a la industria de bienes de capital en los años 1970 probablemente se ha agravado en los últimos años debido a dos razones fundamentales. En primer lugar, en los años de recesión los establecimientos difícilmente han podido retener la totalidad de los elencos de ingenieros y técnicos que se encargaban de la ingeniería de diseño y ésto agrava aún más la debilidad estructural que ya se manifestaba en esta actividad. En segundo lugar, los avances tecnológicos que se registran a nivel internacional en el área de ingeniería de producto y de instrumental de diseño han sido muy pronunciados, aumentándose aún más la brecha tecnológica que había en este terreno".<sup>1</sup>

Otro factor que estaría afectando negativamente el desempeño de esta industria es su tendencia a una diversificación excesiva, lo cual ha llevado, en muchos casos, al sobredimensionamiento de los tamaños de planta, en relación a las tendencias de los mercados y estructura de proyectos de inversión predominantes en la región. Esta diversificación puede atribuirse en parte a las oscilaciones del mercado, pero sin duda atenta contra las economías de especialización, cada día más determinantes en el desempeño de las empresas de este sector productivo.

En los países de la región con un mayor desarrollo de esta industria, los establecimientos tienden a mostrar un alto grado de integración vertical. La falta de confianza en los proveedores existentes y el escaso desarrollo de relaciones de subcontratación ha llevado a contar con plantas muy integradas pero en general ineficientes. En contraste con la desintegración vertical que caracteriza a la producción de bienes de capital en los países altamente industrializados y que se refleja en el comercio intraindustrial, la producción de bienes de capital se hace en Brasil y Argentina con un nivel de integración intraplanta que dificulta aún más el logro de economías de especialización.

En otros países donde el sector ha tenido un desarrollo más reciente, se da probablemente el fenómeno opuesto: la escasa integración nacional de la producción, transforma a la producción en una operación de ensamblaje.

El escaso desarrollo de una red de proveedores especializados de procesos y componentes, dificulta el avance hacia un mayor grado de integración nacional de la producción, restándole gran parte de sus efectos multiplicadores sobre el conjunto de la industria.

Luego de un magro desempeño durante la década precedente, los fabricantes regionales enfrentan el desafío de superar estos problemas en un escenario

---

<sup>1</sup> Chudnowsky, D.; Posibilidades de cooperación regional entre las industrias de bienes de capital de América Latina, ONUDI, 1987.

particularmente difícil. Esto debido al agresivo comportamiento de los oferentes extrarregionales, que generalmente marginan a los competidores regionales, al proporcionar condiciones de financiamiento mucho más atractivas para los inversionistas. También disminuyó la demanda interna del sector público, por cuanto los programas de ajuste macroeconómico y contracción del gasto público implantados en varios países de la región en 1990, sumado a la privatización de algunas empresas estatales, han conducido a la virtual paralización de las compras del sector, poniendo en una difícil coyuntura a las empresas fabricantes locales, especialmente a las argentinas y brasileñas, muchas de las cuales se encuentran actualmente con capacidades ociosas cercanas o superiores al 65%, previéndose una situación similar para 1991.

Soluciones propuestas anteriormente, todavía vigentes en muchos países de la región, tales como tratamiento preferencial a la oferta regional de bienes de capital, o porcentajes piso para las compras estatales de maquinaria y equipo fabricado localmente, difícilmente se privilegiarán en el contexto de los esquemas económicos predominantes en la región ni en el mundo, salvo en forma muy selectiva para industrias "nacientes".

Surgen algunas temáticas cruciales; en primer lugar la adecuación de las empresas al nuevo escenario, en el cual se privilegia la oportunidad y fluidez en la información de los proyectos de inversión futuros, y para articularse con eventuales socios o proveedores frente a oportunidades en licitaciones; y en segundo término, "last but not least", los aspectos de financiamiento para la producción, toda vez que las inversiones requeridas son considerables, aún cuando sólo sean para mantener estándares tecnológicos competitivos, y para la comercialización, por cuanto las condiciones de venta son gravitantes en las decisiones de compra por parte de los inversionistas públicos y privados.

## 2. La importancia de la articulación tecnológica y comercial en el mercado de los bienes de capital

Considerando sólo los países de ALADI, la región demandó, por concepto de inversiones en maquinaria y equipo productivo, un promedio de US\$ 44,000 millones al año, entre 1986 y 1987.<sup>2</sup> De esta cifra, aproximadamente un 40% fue importado. De hecho, el subsector de maquinaria y equipo mantenía en 1987 idéntica incidencia que en 1980, sobre el valor total de las importaciones manufactureras de ALADI desde el resto del mundo: un 53.6%.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> US\$ a precios constantes, de 1980. Fuente: Anuario Estadístico de CEPAL, edición 1990.

<sup>3</sup> Fuente: Series INTAL

Desde un punto de vista microeconómico, la decisión de contratación o compra generalmente responde a uno de los siguientes esquemas:

- a) Licitaciones abiertas, con o sin márgenes de preferencia para los ofertantes nacionales.
- b) Concursos por invitación, con o sin márgenes de preferencia para proveedores locales.
- c) Origen del proveedor, "amarrado" a fuentes de financiamiento del proyecto o plan de compras.
- d) Inversión "llave en mano", con ingeniería y proveedores determinados desde un inicio.

Desde el punto de vista del proyecto o empresa demandante, el interés básico es contar con proveedores de maquinaria y equipos: i) confiables; y ii) competitivos, tanto económica como tecnológicamente. En los esquemas del tipo a) y b), la proveniencia del fabricante del equipo no es un factor determinante para la selección de proveedor. Habría, no obstante, a nivel de jefaturas de proyecto, y especialmente en gerencias de adquisiciones, cierta tendencia a preferir, en iguales condiciones, a fabricantes extrarregionales, considerados tradicionalmente más confiables, en cuanto a calidad y durabilidad de los equipos, y en garantías y servicios post-venta.

En países con importante dotación de recursos naturales, como los latinoamericanos, este sesgo puede acarrear implicancias negativas sobre la dinamización de sus ventajas comparativas.

Conviene en este punto, advertir la creciente importancia relativa del dominio tecnológico como factor de competitividad, en sectores intensivos en la utilización de recursos naturales. Sin un dominio a mediano plazo de las tecnologías de los equipos de proceso, se tenderá a perder dominio sobre el proceso mismo, acrecentándose la dependencia y vulnerabilidad externa.

Al tenerse abastecedores en la región, puede afirmarse que el desafío tecnológico admite aproximaciones más flexibles. Por cierto, aumentan las posibilidades de consolidar una relación entre proveedor y usuario, que para el caso de equipos a pedido, con especificaciones precisas, resulta clave en el mejoramiento de aspectos tales como la adaptación tecnológica de éste a las características de la operación, lo cual muchas veces se traduce en importantes ahorros para el demandante, en relación a las soluciones "estándar"-, eficacia en su mantención, y seguridad en su manejo, entre otros. Grandes empresas de la región pueden seguir el ejemplo de PDVSA, empresa venezolana que con el apoyo de instituciones de promoción y articulación industrial (INTEVEP y CONDIBIECA), ha estimulado la conformación de redes de proveedores regionales de equipo especializado, mejorando

al mismo tiempo su poder de negociación con los proveedores tradicionales de equipo complementario.

Las líneas de acción tendientes a favorecer el fortalecimiento de esta industria, deberán encaminarse, por un lado, a incentivar a los fabricantes regionales que mantengan, o alcancen niveles de competitividad tanto tecnológica como económica, y por el otro, a crear condiciones de articulación entre fabricantes y compradores que favorezcan el desarrollo de vínculos sustentables entre ellos, a partir de su coincidencia geográfica.

A partir de la reflexión anterior, en el programa conjunto de ALABIC con Naciones Unidas, se ha privilegiado la consecución de resultados que generen un mayor grado de articulación entre los oferentes y demandantes de bienes de capital en la región.

Los objetivos perseguidos por este programa son:

1. Mejorar el conocimiento e impulsar una mayor articulación entre los agentes del sector: empresas fabricantes, empresas compradoras, agentes inversionistas y firmas de ingeniería y servicios;

2. Analizar, y elaborar propuestas de mejoramiento de la situación competitiva, referidas a la gestión financiera, tecnológica, de comercialización y de calidad en las empresas de la región, que permitan mejorar su posición de mercado.

La consecución de cada uno de estos objetivos implica alcanzar durante el proyecto, un conjunto de resultados concretos, así como estructuras operativas que los hagan autosustentables a posteriori. De entre ellos, cabe destacar:

1. La conformación de Centros de Articulación con la demanda por Bienes de Capital (CADE) en cada uno de los países participantes

Los CADE han sido concebidos como núcleos que, a partir de información sistematizada y actualizada sobre proyectos de inversión y planes de adquisición públicos y privados, desarrollan una amplia gama de servicios de articulación tecnológica y comercial entre los proveedores y usuarios de maquinaria y equipo productivo.

Durante el proyecto, se evaluarán, además, las condiciones requeridas para la operación autosustentada y permanente de una red de información, cuyos nodos en cada país, los CADE, la alimenten con el seguimiento de programas de adquisiciones y proyectos de inversión públicos y privados, sus especificaciones, esquema de financiamiento, programa de ejecución y demandas asociadas. El Gráfico 3 muestra esquemáticamente la estructura y procesos de operación previstos en



Gráfico 3

ESQUEMA DE OPERACIÓN DE UN CADE

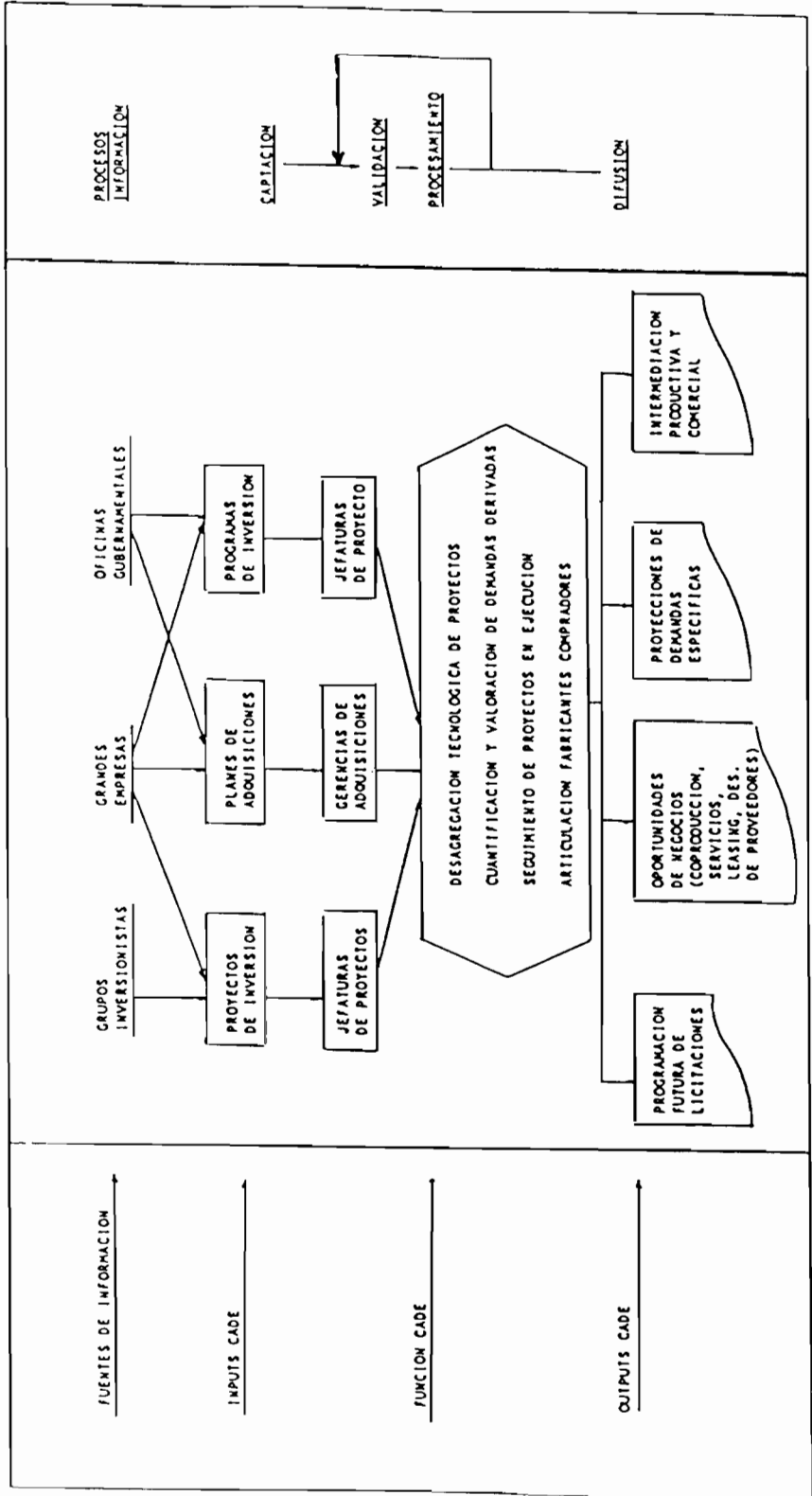


Gráfico 4

ENTIDADES INVITADAS A CONFORMAR LA RED REGIONAL DE CADE



Proyecto PNUD/CEPAL/ALABIC 1991

un CADE, en tanto en el Gráfico 4, se indican las entidades invitadas por el proyecto, a conformar la red de CADEs.

2. La publicación de un catálogo básico de los fabricantes de mayor importancia de cada uno de los países de ALADI, con orientación por industria demandante.
3. El análisis a partir de estudios de caso, de los procedimientos de licitación corrientemente usados en la región y sus condicionantes, así como de los esquemas de financiamiento accesibles a la operación de las empresas regionales. Proposiciones y recomendaciones.
4. El estudio de normas predominantes y evaluación, a nivel piloto, de la gestión de calidad, conforme a tales normas, en las empresas de la región.
5. La publicación regular de documentos técnicos que aborden desde la perspectiva de las empresas, temas como los siguientes: adaptación a los cambios tecnológicos, esquemas de asociación productiva con otras empresas del sector tanto dentro como fuera de la región, estrategias comerciales y de negociación con grandes compradores, etc.
6. La publicación de documentos de trabajo de carácter general. El primero de ellos, es el estudio "El comercio exterior de bienes de capital en América Latina durante los ochenta".

Al cabo de dos años, es decir, al término de esta fase del proyecto, se espera haber facilitado la dinámica de articulación inter-agentes al interior de la industria de bienes de capital en la región, mediante la promoción de un mayor aprovechamiento de las potenciales complementariedades productivas y tecnológicas, a través de un mejor y más permanente contacto entre fabricantes, compradores y empresas de ingeniería del área.

Se espera asimismo, haber contribuido a una utilización más eficiente de la capacidad relevante de fabricación local de bienes de capital y a un mejor aprovechamiento de las oportunidades de inserción que presenten las ramas más dinámicas de esta industria, en cuya oferta la región tiene una participación nula o incipiente. En síntesis, una mayor presencia de la industria local en la oferta regional y mundial.



## PUBLICACIONES RECIENTES DE LA DIVISION CONJUNTA CEPAL/ONUDI DE INDUSTRIA Y TECNOLOGIA

### A. Serie Cuadernos

- Cuaderno No. 57 El proceso de desarrollo de la pequeña y mediana empresa y su papel en el sistema industrial: el caso de Italia, (LC/G. 1476-P), mayo 1988.
- Cuaderno No. 60 Industrialización en América Latina: De la "caja negra" al "casillero vacío", (LC/G. 1534-P), enero 1989.
- Cuaderno No. 63 Elementos para el diseño de políticas industriales y tecnológicas en América Latina, (LC/G. 1556-P), marzo 1990.

### B. Serie Estudios e Informes

- (E/I 65) La industria farmacéutica y farmoquímica: desarrollo histórico y posibilidades futuras (LC/G. 1470-P), julio 1987.
- (E/I 67) Reestructuración de la industria automotriz mundial y perspectivas para América Latina (LC/G. 1484-P), diciembre 1987.
- (E/I 74) Reestructuración industrial y cambio tecnológico: Consecuencias para América Latina (LC/G. 1493, Rev. 1-P, noviembre 1989).
- (E/I 84) La transformación productiva en Chile: cuatro aportes para su interpretación (LC/G. 1674-P).

### C. Serie Distribución Limitada

- LC/L. 446 Informe de la Cuarta Reunión de Expertos sobre Industrias de Bienes de Capital en América Latina y el Caribe (marzo 1988).
- LC/L. 479 Reestructuración mundial del sector de los bienes de capital y su proyección en el decenio 1990: políticas industriales en los países desarrollados y en los países en desarrollo. (marzo 1989).
- LC/L. 558 Servicios y nuevas tecnologías de la información. (marzo 1990).
- LC/L. 608 Tecnología, competitividad y sustentabilidad. (enero 1991).





