

**Competitividad: marco conceptual  
y análisis sectorial para  
la provincia de Buenos Aires**



# **Competitividad: marco conceptual y análisis sectorial para la provincia de Buenos Aires\***

La coordinación general de este trabajo estuvo a cargo del Lic. Gerardo Adrián Otero. La investigación fue llevada a cabo por el Lic. León Salim\*\* y la Lic. Rocío Carbajal\*\*.

La Plata, Junio de 2006.

\* Este trabajo se basa en un estudio previo elaborado para el Consejo Federal de Inversiones.

\*\* Integrante del Grupo de Investigación Económica, Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.

---

## **Autoridades**

**Ing. Felipe Solá**  
Gobernador

**Lic. Gerardo Adrián Otero**  
Ministro de Economía

**Lic. Miguel Busso**  
Subsecretario de Finanzas

**Lic. Santiago Montoya**  
Subsecretario de Ingresos Públicos

**Sr. Daniel Lorea**  
Subsecretario de Política y Coordinación Fiscal

Director: **Lic. Gerardo Adrián Otero**

Coordinador: **Lic. Federico Cerimedo**

# Prólogo

Luego de la devaluación de principios de 2002, el país exhibió un avance importante en materia de competitividad. El abandono del régimen de convertibilidad introdujo los incentivos necesarios para la expansión de los sectores transables (exportadores y sustitutivos de importaciones).

El concepto de competitividad ha evolucionado desde una definición sencilla basada en un mero desarrollo de la actividad de exportación, impulsada mediante salarios bajos para obtener menores costos de producción, hasta la inclusión de una diversidad de aspectos, ampliamente compatibles con el bienestar general de la población y el mejoramiento de la calidad de vida. Así, por ejemplo, actualmente es posible que un país sea competitivo manteniendo elevados los salarios de sus trabajadores. Más aún, hoy competitividad implica desarrollo tecnológico, educación, instituciones sólidas, calidad en la producción y otros valores propios que permitan y sostengan una distinción en los mercados.

En virtud de ello, el fomento de la competitividad

requiere desplegar un abanico de acciones en diferentes planos y niveles. En otras palabras, la competitividad debe alimentarse desde todas sus fuentes, tanto a nivel nacional y subnacional como a nivel empresa.

Entonces, en el marco de la búsqueda de un crecimiento económico equilibrado y sustentable y como contribución al objetivo de desarrollo económico, se refuerza el compromiso del Estado provincial de actuar en favor de la competitividad bonaerense, tanto mediante el diseño de políticas específicas como a través del establecimiento de las condiciones generales que la propician.

En esta entrega, y en concordancia con la importancia que reviste la temática en virtud de lo expuesto, “Cuadernos de Economía” presenta en forma ordenada y sintética el marco conceptual en el que se inserta la competitividad y, en base a la aplicación de distintos indicadores, expone una evaluación empírica de la situación competitiva de los sectores productivos de la provincia de Buenos Aires.

*Gerardo Adrián Otero*

Ministro de Economía  
Provincia de Buenos Aires

# Índice

## Competitividad: marco conceptual y análisis sectorial para la provincia de Buenos Aires

	<b>Pag.</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 1 MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>10</b>
1 DEFINICIONES DE COMPETITIVIDAD	10
2 CLASIFICACIONES DE COMPETITIVIDAD	11
2.1 COMPETITIVIDAD A NIVEL FIRMA-INDUSTRIA-NACIÓN	12
2.2 COMPETITIVIDAD AMPLIA-RESTRINGIDA	13
2.3 COMPETITIVIDAD PRECIO-TECNOLÓGICA	14
2.4 COMPETITIVIDAD ESPURIA-AUTÉNTICA	14
2.5 COMPETITIVIDAD SISTÉMICA-NO SISTÉMICA	15
2.6 COMPETITIVIDAD EX POST-EX ANTES	15
2.7 COMPETITIVIDAD ESTÁTICA-DINÁMICA	16
3 EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD	16
3.1 COMPETITIVIDAD ASOCIADA A LA VENTAJA COMPARATI- VA	16
3.2 COMPETITIVIDAD ASOCIADA A LA VENTAJA COMPETITIVA	18
3.3 COMPETITIVIDAD ESTRUCTURAL Y SISTÉMICA	24
3.4 RESUMEN	26
3.5 OTROS APORTES EN EL CAMPO DE LA COMPETITIVIDAD	27
4 DETERMINANTES DE COMPETITIVIDAD	27
4.1 DETERMINANTES DE NIVEL MICRO	28
4.2 DETERMINANTES DE NIVEL MACRO	33
4.3 DETERMINANTES DE NIVEL META	35
4.4 DETERMINANTES DE NIVEL MESO	36
5 INDICADORES DE COMPETITIVIDAD	38
5.1 INDICADORES RELACIONADOS CON EL PRECIO	38
5.2 INDICADORES DE COSTOS	40

5.3	INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD	41
5.4	INDICADORES TECNOLÓGICOS	42
5.5	INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO INTERNACIONAL	42
5.6	INDICADORES SISTÉMICOS	47
5.7	INDICADORES BASADOS EN PROGRAMAS COMPUTACIONALES ESPECÍFICOS	57
<b>CAPÍTULO 2 COMPETITIVIDAD INTERSECTORIAL EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES</b>		<b>61</b>
1	INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD	62
1.1	PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO	62
2	INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO INTERNACIONAL	64
2.1	SALDO COMERCIAL ABSOLUTO	64
2.2	SALDO COMERCIAL RELATIVO	73
2.3	CONTRIBUCIÓN AL CRECIMIENTO DEL COMERCIO EXTERIOR	82
<b>CAPÍTULO 3 DIAGNÓSTICO Y CONSIDERACIONES FINALES</b>		<b>87</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>88</b>

## **Introducción**

La economía argentina y, en particular, la de la provincia de Buenos Aires se encuentran insertas en la economía internacional dentro de un proceso de globalización que brinda a los países en desarrollo la posibilidad de alcanzar nuevos mercados.

En este contexto, la devaluación de comienzos de 2002 y el consiguiente cambio en el escenario macroeconómico dejaron en evidencia el potencial competitivo que detenta la Provincia.

La orientación macroeconómica nacional y el contexto internacional brindan actualmente una perspectiva favorable en el corto plazo, pero al considerar el mediano y largo plazo surge la necesidad de la actuación del Estado para asegurar un crecimiento económico en forma sostenida. En este sentido, resulta fundamental el complemento del aporte del Estado provincial intensificando el diseño de estrategias y profundizando las políticas tendientes a aprovechar las condiciones macroeconómicas imperantes para llevar a cabo su propia transformación, de forma tal de consolidar las bases productivas

sobre las que se apoyen los sectores (o firmas) para mantener o incrementar su competitividad en el mediano y largo plazo.

Dada la necesidad de desarrollar políticas pro-competitivas para favorecer el crecimiento local, en este informe se estudia la situación actual de los sectores productivos bonaerenses en materia competitiva.

En pos de dotar de herramientas al lector para una mejor comprensión, en la primera sección se delinea el marco conceptual que permite abordar el concepto de competitividad desde distintos enfoques: definiciones, clasificaciones, evolución, determinantes e indicadores. En la segunda sección se evalúa la situación competitiva de los sectores productivos de la provincia de Buenos Aires a través del análisis de distintos indicadores de competitividad. Finalmente, en la última sección se exponen las conclusiones del trabajo, las cuales consisten en la síntesis de la información arrojada por los indicadores y en la elaboración de un diagnóstico de la situación competitiva de los sectores productivos bonaerenses.

# Capítulo 1

## Marco conceptual

### 1 DEFINICIONES DE COMPETITIVIDAD

Competitividad es un concepto al cual se hace referencia y sobre el cual se debate de manera usual, tanto en el ámbito académico como en el político. Si bien en general se asigna a la competitividad gran relevancia en el crecimiento de los países, ya que la misma impacta sobre la capacidad de firmas o economías de insertarse en los mercados, no está clara y unívocamente definida, sino que existen numerosos factores que se conjugan bajo esa denominación.

De hecho, en la literatura se encuentra consenso acerca de que no existe una definición única de competitividad, constituyéndose la misma en un concepto algo difuso y de compleja medición. Por ejemplo, Müller (1994) describe que “existen palabras que tienen el don de ser excepcionalmente precisas, específicas y, al mismo tiempo, extremadamente genéricas, ilimitadas; altamente operacionales y medibles, y, al mismo tiempo, considerablemente abstractas y extensas. Sin embargo, cualquiera que sea el caso, estas palabras tienen el privilegio de moldear conductas y perspectivas, así como, pareciéndose más a herramientas de evaluación, ejercer influencia en la vida práctica. Una de estas palabras es competitividad”.

En ese sentido, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 1995) destaca

que “en la mayoría de los casos, no se da una definición muy exacta de competitividad y no se hace énfasis en el trabajo de medición ni en la importancia de los indicadores utilizados”. De manera similar, Porter (1990) afirma que “no existe una definición de competitividad ni una teoría de la misma para explicarla que sean generalmente aceptadas”. Asimismo, reconoce que “su significado puede ser diferente cuando se habla de una empresa, una nación o también de acuerdo con la especialidad o enfoque que lo define”.

Por su parte, para Chudnovsky y Porta (1990) “la competitividad internacional es un concepto muy utilizado en la discusión corriente para referirse al desempeño de una firma, una industria o un país en la economía internacional. Sin embargo, un concepto aparentemente tan obvio ha dado lugar a las más variadas definiciones, lo cual pone de relieve no sólo la falta de consenso acerca del concepto en la literatura económica sino también la ambigüedad y dificultades que el mismo encierra”.

Esta documentada ambigüedad o diversidad del término demanda, a los efectos de este trabajo, una exploración minuciosa, con el objeto de esclarecerlo, puesto que esto es un requisito fundamental para la posterior medición del concepto y para la elaboración de guías de políticas de competitividad derivadas.

En el Cuadro N° 1 se reseñan algunas definiciones de competitividad.

**CUADRO N° 1**  
**DEFINICIONES DE COMPETITIVIDAD**

<b>La competitividad es:</b>	<b>Autor/es</b>
La aptitud para vender aquello que es producido.	Mathis y otros (1988)
Una medida de la capacidad inmediata y futura de los industriales de diseñar, producir y vender bienes cuyos atributos en términos de precios y más allá de los precios se combinan para formar un paquete más atractivo que el de productos similares ofrecidos por los competidores: el juez final es entonces el mercado.	European Management Forum (1980)*
La capacidad de una industria (o empresa) de producir bienes con patrones de calidad específicos, requeridos por mercados determinados, utilizando recursos en niveles iguales o inferiores a los que prevalecen en industrias semejantes en el resto del mundo, durante un cierto período de tiempo.	Haguenauer (1989)
Tanto la eficiencia (alcanzar las metas al menor costo posible) como la efectividad (alcanzar los objetivos correctos). Es la elección de las metas a nivel industria la que es crucial. La competitividad incluye tanto los fines como los medios utilizados para alcanzar esos fines	Buckley y otros (1988)
La capacidad de un país (o grupo de países) de enfrentar la competencia a nivel mundial. Incluye tanto la capacidad de un país de exportar y vender en los mercados externos como su capacidad de defender su propio mercado doméstico respecto a una excesiva penetración de las importaciones.	Chesnais (1981)
La habilidad de un país de alcanzar, en forma sostenida, altas tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita.	World Economic Forum (WEF, 1996)
La capacidad de un país de lograr objetivos fundamentales de la política económica, tales como el crecimiento en el ingreso y el empleo, sin incurrir en dificultades en la balanza de pagos.	Fagerberg (1988)
Desde una perspectiva de mediano y largo plazo, la capacidad de un país para sostener y expandir su participación en los mercados internacionales y elevar simultáneamente el nivel de vida de su población. Esto exige el incremento de la productividad y, por ende, la incorporación de progreso técnico.	Fajnzylber (1988)
La habilidad de las firmas, industrias, regiones, naciones o regiones supra-nacionales de generar altos niveles de empleo y de ingresos de los factores, mientras están expuestas a la competencia internacional.	OCDE (1996)
Una reconsideración de un gran conjunto de indicadores, ninguno de los cuales cuenta la historia total, sino que juntos proveen un foco de atención altamente legítimo.	Cohen (1994)
La habilidad de un país de crear, producir, distribuir y/o servir productos en el comercio internacional al mismo tiempo que gana retornos mayores sobre sus recursos.	Scott y Lodge (1985)
La capacidad para sostener e incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograr esto se basa en el aumento de la productividad.	Porter (1990)

Nota: (\*) citado en Chesnais (1981).

Fuente: elaboración propia.

De una primera observación de las definiciones presentadas es factible distinguir entre la competitividad internacional a nivel microeconómico (firma) de aquella macroeconómica (país). Asimismo, las definiciones divergen en su alcance, refiriéndose algunas puramente al comercio entre firmas o países, y extendiéndose otras al nivel de vida.

## **2 CLASIFICACIONES DE COMPETITIVIDAD**

En la literatura se han desarrollado numerosas definiciones de competitividad, por lo cual surge la necesidad de ordenarlas de alguna forma. A conti-

nuación se exponen diversas clasificaciones que se han realizado de la competitividad y de los enfoques para abordarla.

## 2.1 COMPETITIVIDAD A NIVEL FIRMA-INDUSTRIA-NACIÓN

Como se mencionó, una de las clasificaciones que más fácilmente salta a la vista a partir de las definiciones presentadas es la que divide a la competitividad en aquella referida a la firma o industria, y en aquella correspondiente a la nación como un todo. Esta clasificación ha sido analizada detalladamente por Chudnovsky y Porta (1990).

Si llamamos a estas clases micro y macroeconómica, debe notarse que la calidad de tal categorización responde al sujeto al cual se evalúa, es decir, si se observan las características de la firma o de la nación, y no a los factores que intervienen en el logro de la misma, ya que, como se analizará en detalle más adelante, tales factores, ya sea en el caso de la firma o en el de la nación, son tanto de carácter micro como macroeconómico.

A un nivel microeconómico, el concepto de competitividad es bastante claro y directo. El sujeto de competitividad puede aislarse con facilidad: es la empresa. La performance de la firma puede ser evaluada por sus ventas, a través de la participación en el mercado, o por el rendimiento de la misma. A veces, una mayor porción de mercado se obtiene mediante un sacrificio en los márgenes de ganancia, pero, en el mediano plazo, es lógico que exista una relación positiva entre participación en el mercado y márgenes de ganancia. En este sentido, algunas definiciones microeconómicas de competitividad destacan que “la competitividad es sinónimo de la performance en términos de beneficios de una firma en el largo plazo y de su habilidad de compensar a sus empleados y de brindarle un retorno superior a sus dueños” (Report of the Select Committee of the House of Lords on Overseas Trade, 1985), mientras que otras mencionan que “una firma (o una economía nacional) será competitiva si resulta victoriosa (o en una buena posición) en la confrontación con sus competidores en el mercado doméstico y en el internacional” (Michalet, 1981).

La competitividad de una firma puede incrementarse mediante variados y complementarios instrumentos a manos de la misma, entre ellos la integración vertical que permite reducir los costos de transacción, un mayor esfuerzo innovador, tanto en lo

que respecta a productos como a procesos, una gestión de recursos más eficiente, por medio, por ejemplo, de los procedimientos just-in-time o de calidad total, una incorporación de tecnología que aumente la productividad de los factores que emplea, la descentralización de la totalidad o parte de su producción subcontratando a empresas especializadas de menores costos. No obstante, el desempeño que una firma alcance finalmente se ve afectado también por factores del entorno en el cual desarrolla sus actividades, que pueden propiciar o deteriorar su posición competitiva.

El concepto de competitividad nacional es más complejo, e incluso cuestionado por algunos autores. Entre los que han sostenido que la competitividad es un concepto aplicable al nivel de la firma y no al de la nación sobresale Krugman (1994), quien considera que no tiene sentido la aplicación del concepto de competitividad a las economías nacionales, aportando diversas críticas en su argumentación.

Algunos estudiosos del tema pasan de manera directa de la competitividad a nivel de la firma al concepto de competitividad nacional, definiendo a esta última como la competitividad de las firmas que componen la nación. Entre estos autores figuran Michalet (1981) y Tavares de Araujo y otros (1989). La competitividad a nivel macroeconómico podría considerarse como la competitividad agregada de las firmas que componen la industria o la nación.

Sin embargo, para Chudnovsky y Porta (1990) el pasaje no es tan llano, incluso afirman que la definición de los criterios según los cuales se medirá dicha competitividad dejan de ser obvios. Estos autores agregan al análisis la presencia de factores propios del entorno nacional o industrial, que hacen que las firmas de una nación sean competitivas, y que el todo sea más que la suma de las partes: “cuando hablamos de competitividad internacional de una economía nacional, nos estamos refiriendo a un fenómeno que se manifiesta a través de la competitividad de las firmas, pero que involucra también la acción voluntaria del gobierno y otros agentes económicos para promover esa competitividad, que a su vez se construye sobre una determinada estructura de la economía que incluye tanto su configuración productiva y de relaciones entre sectores y entre firmas como aspectos institucionales que van más allá de lo estrictamente productivo”.

En conclusión, podría hablarse de la competitividad de la firma como la posibilidad de colocar su producto, debido a sus propias características y a las de su entorno, y de la competitividad nacional como

la capacidad adicional de generar un ambiente propicio para la competitividad industrial. Porter (1990), por ejemplo, afirma que “explicar la competitividad a nivel nacional es responder a una pregunta mal planteada. (...) Para encontrar respuestas debemos concentrar la atención no en el conjunto de la economía, sino en industrias y sectores industriales específicos”. Desde esta visión, las condiciones nacionales proveen o no un ambiente que favorece el mejoramiento y la innovación de las firmas y sectores particulares, siendo estos últimos los que se constituyen en la fuente de competitividad nacional. En la misma línea argumental, en el *World Competitiveness Yearbook 2003* del International Institute for Management Development (IMD) se asume que el valor económico es creado dentro del contexto empresarial, y que la contribución de las naciones consiste en llevar a cabo políticas que determinen un entorno propicio a esa creación de valor a nivel microeconómico. Asimismo, destacan que tal creación de valor es independiente de quién detente la propiedad de las empresas.

El Asian Development Bank (2003) también hace mención a esta controversia con relación a la competitividad nacional, concluyéndose que el debate acerca de la relevancia del término aplicado a un país tiene sus raíces en una apropiada política gubernamental, ya que si está dado que son las empresas las que compiten, resta evaluar cómo las políticas públicas pueden moldear el entorno competitivo y el comportamiento de las firmas. A grandes rasgos, las políticas macroeconómica, de comercio exterior, fiscal, industrial, son mecanismos por medio de los cuales el gobierno puede intervenir en la competitividad de las firmas.

Pasando al caso de la competitividad industrial, éste es análogo al de la competitividad nacional, ya que la mayor competitividad de un sector o industria deriva tanto de una productividad superior de las firmas que lo componen como del ambiente competitivo prevaleciente en la industria.

En particular, la conformación de clusters o agrupamientos industriales da lugar al desarrollo de ventajas competitivas por el surgimiento de externalidades positivas entre las empresas que lo conforman. Tales externalidades abarcan la atracción de un mayor número de clientes, la mayor especialización y productividad producto de una mayor competencia entre las firmas, el mayor aprendizaje productivo, tecnológico y de comercialización, los menores costos de transacción asociados a un mayor conocimiento de los agentes económicos

con los que la firma se relaciona, la acción colectiva en pos de metas comunes como la creación de infraestructura especializada, etc.

Adicionalmente, cuando existe una amplia integración vertical, hay mayor flexibilidad y capacidad de respuesta para adaptarse a cambios en el contexto, con lo cual la competitividad de las firmas se ve incrementada.

Con el objetivo de analizar la competitividad sectorial, el modelo de Porter (1990), que se expone más adelante, resulta ampliamente utilizado. Este modelo se basa en el análisis de conglomerados industriales (clusters) en los que la competitividad de una empresa no depende solamente de sus propias características, sino también de las del contexto productivo en el que opera, esto es, del desempeño de otras empresas y actores con los que se relaciona a lo largo de la cadena de valor.

## 2.2 COMPETITIVIDAD AMPLIA-RESTRINGIDA

En este caso, la diferenciación entre clases de competitividad se da por el resultado que se observa, o por el objetivo que se pretende alcanzar a partir de la misma.

Por un lado, el concepto restringido de competitividad es aquel que se centra únicamente en el desempeño comercial de las firmas o el balance externo de una nación. Ciertos indicadores usuales que responden a esta tipología de definición de competitividad son la participación en las exportaciones mundiales de manufacturas en general o de algún bien clave en particular, o bien el saldo en el balance comercial de productos manufacturados o de productos específicos que sean relevantes.

El concepto se amplía si se considera que la competitividad no está dada solamente por la posición en el comercio internacional sino que debe dar lugar, al mismo tiempo, a una mejora en el nivel de vida de la población. Entonces, el concepto amplio vincula a la competitividad con la maximización de una función de bienestar social e incluye los ingresos de los factores y otros objetivos macroeconómicos (inflación, desempleo, etc). El concepto puede ampliarse paulatinamente incorporando objetivos cada vez más abarcadores, como por ejemplo metas ambientales, sociales, distributivas, etc.

Una definición que apunta con claridad en la línea de la competitividad en sentido amplio es la siguiente: “la competitividad de las naciones es el campo de la

teoría económica que analiza los hechos y las políticas que le dan forma a la habilidad de una nación para crear y mantener un ambiente que sostiene una creación de valor más elevada para sus empresas y una mayor prosperidad para su población” (IMD, 2003).

A los efectos de nuestra discusión puntual, cabe resaltar de la definición la idea de prosperidad. La prosperidad nacional se convierte, entonces, en el fin último de cualquier política de competitividad y de toda creación de valor de las empresas, enfatizando el costado no económico de la competitividad. Adicionalmente, deja traslucir que no es posible alcanzar una competitividad en el largo plazo a través de una estrategia “a cualquier costo”, es decir, reduciendo la competitividad a la obtención de beneficios y sin plasmarla en el mejoramiento del nivel de vida, a través de mayor educación, mejores salarios, mejor infraestructura, más estabilidad.

### 2.3 COMPETITIVIDAD PRECIO-TECNO-LÓGICA

En múltiples definiciones se acentúa el hecho de que la competitividad consiste en producir los bienes o prestar los servicios, de iguales características, a un precio menor que los competidores. Poder ofrecer precios más bajos depende, desde un punto de vista más bien microeconómico, de los costos de los factores y de la productividad. Cuando la competitividad se basa en costos bajos que se traducen en precios bajos, se habla de competitividad precio, cuando se trata de adelantos tecnológicos que permiten incrementar la productividad u ofrecer productos diferenciados se la llama competitividad tecnológica.

La teoría propuesta por Heckscher y Ohlin se alinea con el concepto de competitividad precio, puesto que rechazó la posibilidad de que fueran las diferencias tecnológicas las que explicasen las relaciones comerciales internacionales, al suponer que todos los países tenían acceso a la misma tecnología, centrando su explicación en las dotaciones factoriales. En este contexto, el concepto de competitividad se identifica con el de ventaja comparativa, término según el cual el comercio internacional responde a diferencias en los precios/costos relativos.

Sin embargo, numerosos trabajos empíricos subrayan la necesidad de introducir factores no precio como determinantes de la competitividad internacional de una economía. Este enfoque, fundamentado en

las nuevas teorías del comercio internacional, evalúa la competitividad atendiendo no sólo a los precios/costos relativos expresados en moneda común, sino también a aspectos relacionados con la diferenciación del producto, donde la variable tecnológica desempeña un papel fundamental. Esta vertiente considera a las asimetrías tecnológicas como un factor clave en la explicación de los flujos comerciales.

La competitividad tecnológica, entonces, destaca la productividad alta, las capacidades, la investigación y el desarrollo, las industrias de alta tecnología, etc.

### 2.4 COMPETITIVIDAD ESPURIA-AUTÉNTICA

Usualmente se encuentran referencias a estos dos tipos de competitividad, los cuales se diferencian por los factores que la determinan y por sus resultados en el largo plazo.

Se considera competitividad genuina o auténtica a aquella que representa una mayor productividad, mayor eficiencia, una mejor calidad, una diferenciación del producto, un sistema de distribución más adecuado. Si el objetivo último de la competitividad consiste en obtener mejoras en el nivel de vida de la población, sólo estas mejoras en la producción y distribución consiguen alcanzarlo en el largo plazo, al mismo tiempo que las empresas y los países se ubican en una posición más ventajosa en el comercio internacional. La definición propuesta por Fajnzylber (1988), oportunamente citada, aborda esta clase de competitividad.

Los factores que promueven una competitividad genuina son, desde una perspectiva microeconómica, aquellos que se vinculan con el aprovechamiento de economías de escala o la consecución de una mayor eficiencia X, la adquisición o invención de nuevas tecnologías de productos y procesos, las buenas estrategias de diferenciación de productos. Por otra parte, el gobierno puede jugar un rol destacado si se tiene en cuenta la presencia de fallas de mercado por las cuales la economía no se conduciría automáticamente a una situación óptima. Por ejemplo, las externalidades, la competencia imperfecta, los mercados incompletos, los costos de adquisición de tecnología, la información imperfecta, etc., justifican la adopción de políticas industriales o de promoción de la competitividad. Las estrategias competitivas a nivel país son útiles, entonces, cuando existen mercados ineficientes, para mejorar la situación

genuina de las firmas.

Asimismo, como argumenta Ubfal (2004) el proceso que permite satisfacer los objetivos de mayor inserción internacional y mayor nivel de vida del país en forma concomitante no es automático, sino que requiere de un esfuerzo continuo de innovación y desarrollo de las fuentes auténticas.

En contraposición a esto, la competitividad espuria es la que se vale de instrumentos que no conllevan un incremento en el bienestar de largo plazo, y que se traduce únicamente, en última instancia, en una mejor posición de ciertos sectores de la población y en un incremento de la rentabilidad y la participación en el mercado de las firmas en el corto plazo. Entre los mecanismos que fomentan una competitividad de este tipo se encuentran el proteccionismo, los subsidios a las exportaciones, las franquicias tributarias, la devaluación de la moneda nacional, los subsidios crediticios a ciertas actividades productivas y la depresión de los salarios.

Tales recursos de política, en la búsqueda por mejorar la posición internacional de sus empresas, muchas veces dejan de lado que sus resultados de corto plazo pueden acarrear, si no son aprovechados en tiempo y forma como un lapso para crear competitividad genuina, mayores costos que beneficios, debido a la erosión de la cohesión social.

En estos casos, las expansiones exportadoras de los países pueden darse en consonancia con caídas del ingreso per cápita, del nivel de inversión, del desarrollo tecnológico, de la calidad educativa, de los salarios, etc., lo que pone en evidencia que la mayor competitividad de la economía no responde a causas auténticas.

## 2.5 COMPETITIVIDAD SISTÉMICA-NO SISTÉMICA

Una visión no sistémica asocia la competitividad de una industria o un país a la de algunos factores específicos. El caso más usual es considerar que la competitividad nacional es la competitividad de las firmas que componen el país, rescatando únicamente las variables microeconómicas que afectan la performance competitiva. Sánchez y Acosta (2001) mencionan otras visiones de competitividad no sistémica: a) la macroeconómica, la cual ve a la competitividad como resultante de las condiciones de variables macro y su influencia en los costos de producción y los precios de los factores; b) la neolaboralista, según la cual la mano de obra

calificada es determinante de la ventaja competitiva de un país y, a raíz de esto, asigna un papel primordial a la inversión y capacitación del capital humano; y c) la neoinstitucionalista, que considera cruciales a los aspectos institucionales en la gestión, innovación, capacitación y aprendizaje.

La competitividad sistémica hace referencia a un patrón en el cual se recalca el hecho de que al pasar de la firma a un agregado aparecen peculiaridades en el desempeño del sector que no resultan de los esfuerzos particulares de las firmas sino que hacen a las instituciones que enmarcan la actividad productiva (por ejemplo, las regulaciones laborales) o a características propias del sector (por ejemplo, relaciones con subcontratistas o disponibilidad de tecnología). Como apuntan los autores de esta visión sistémica de la competitividad (Esser y otros, 1994) “la competitividad industrial no surge espontáneamente al modificarse el contexto macro ni se crea recurriendo exclusivamente al espíritu de empresa a nivel micro. Es más bien el producto de un patrón de interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las instituciones intermediarias y la capacidad organizativa de una sociedad”.

Como se estudiará en detalle más adelante, el sistema competitivo consta de cuatro niveles (micro, meso, macro y meta) que se combinan y potencian para aportar ventajas competitivas a una nación. Una visión sistémica está presente, por ejemplo, en la definición de Cohen (1994).

## 2.6 COMPETITIVIDAD EX POST-EX ANTE

Esta clasificación fue desarrollada por Haguenaer (1989) y divide a los enfoques sobre competitividad en dos grandes grupos: los que, desde una visión ex post, asemejan el concepto al de desempeño, y los que tienen una visión ex ante y lo vinculan a la idea de productividad o eficiencia.

Las definiciones que hacen hincapié en la expansión de la participación en el mercado internacional o en los balances externos (al igual que en el caso de competitividad restringida) se ubican en el primer grupo. Del mismo modo si, en lugar de apuntar al mercado externo, los productores pueden enfrentar en el mercado doméstico a los competidores extranjeros.

En el segundo grupo, el énfasis se coloca en la capacidad de producir determinados bienes igualando o superando los niveles de eficiencia observados en

otras economías, por lo que el crecimiento de las exportaciones sería la consecuencia de la competitividad y no su expresión. Esta postura circunscribe el estudio de la competitividad a las condiciones de producción (tecnología y costos de los factores), y a los precios finales del producto.

A partir de estas dos clases de competitividad, Hernández (2004) elabora cuatro situaciones de competitividad: a) competitividad garantizada, cuando se verifica tanto ex ante como ex post; b) competitividad nula, si ocurre el caso contrario; c) brecha competitiva, la cual se produce cuando, a pesar de registrarse competitividad ex ante, la misma no se plasma, por alguna razón, en competitividad ex post; y d) paradoja de competitividad, en referencia al acontecimiento en que un país es exitoso internacionalmente, esto es, presenta competitividad ex post, a pesar de no contar con competitividad ex ante. A partir de esto, plantea alternativas de política apropiadas para cada caso.

## 2.7 COMPETITIVIDAD ESTÁTICA-DINÁMICA

Estos tipos de competitividad, llamados por Pyke y Sengenberger (1992) la vía "baja" y la vía "alta" hacia la competitividad, respectivamente, difieren en que la primera pone el énfasis en la competencia de precios, basada en las dotaciones factoriales y sus costos relativos, mientras que la segunda lo ubica en la innovación.

Si bien esta clasificación es muy similar a la que distingue entre competitividad precio y tecnológica, en este caso se enfatiza la noción de que competir en precios implica reducir los costos manteniendo una tecnología y dotaciones, mientras que competir dinámicamente conlleva el desarrollo constante de estrategias de diferenciación, de adquisición de nueva tecnología de producción, de adaptación a un entorno cambiante a los efectos de mantener o mejorar la posición competitiva. El conocimiento es fundamental para la competitividad dinámica ya que posibilita la introducción continua de mejoras en el uso de las tecnologías y los recursos existentes, que permiten alcanzar ventajas dinámicas de las ventajas relativas puramente estáticas. Siguiendo a Horta y Jung (2002), la competitividad no es un estadio a alcanzar sino un proceso continuo de esfuerzos conjuntos, hacia la adquisición de atributos diferenciables en el que los resultados se obtienen a largo plazo.

## 3 EVOLUCION DEL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD

El concepto de competitividad es el resultado de una larga historia de pensamiento económico, presente en un principio en las teorías de comercio internacional, y divergiendo luego como un campo separado de análisis. Numerosos economistas han influido en la elaboración, hoy de alto grado de complejidad, del término competitividad, con lo cual se reseñarán brevemente los aportes de cada uno en la evolución del concepto.

Para esto se distinguirán tres etapas en la evolución de la competitividad: la de la ventaja comparativa, la de la ventaja competitiva y la sistémica. Asimismo, se mencionarán en un cuarto apartado otros aportes concomitantes que no se encuadran de manera directa en ninguna de estas etapas.

### 3.1 COMPETITIVIDAD ASOCIADA A LA VENTAJA COMPARATIVA

#### *Teoría clásica del comercio internacional*

Las primeras ideas de competitividad internacional nacieron con la teoría del comercio internacional. El comercio internacional constituye uno de los motores de crecimiento de la economía y por ese motivo ha despertado la atención de los economistas desde hace siglos. Ezeala-Harrison (1999), en este sentido, se refiere al comercio internacional como el motor que impulsa el crecimiento económico y a la competitividad internacional como el combustible de dicho motor.

Los primeros exponentes de tal interés por el comercio exterior fueron los mercantilistas, quienes consideraban al mismo como una variable estratégica. Esta corriente privilegiaba la acumulación de oro y plata, por medio de la cual quedaba definida la riqueza de un país, y para lograrla proponían que un país debía exportar todo lo que pudiera e importar tan poco como fuera posible. Su visión de la competitividad, por lo tanto, implicaba maximizar las exportaciones netas o la balanza comercial con el exterior.

Para los mercantilistas, el comercio internacional consistía en un juego de suma cero, dado que existirían naciones exportadoras netas que se

enriquecerían vis a vis naciones importadoras netas que drenarían riquezas.

Adam Smith, en cambio, afirmaba que en realidad todos los países podían obtener beneficios del comercio internacional, y que no iban a resultar de manera inevitable ganadores y perdedores en el mismo. Para este autor, el comercio entre dos naciones estaba basado en la ventaja absoluta, esto es, en la producción a costos unitarios menores. El argumento esgrimido era el siguiente: cuando una nación es más competitiva que otra (o tiene una ventaja absoluta) en la producción de una mercancía, pero es menos eficiente que otra nación (o tiene una desventaja absoluta) al producir una segunda mercancía, entonces ambas naciones pueden ganar si se especializan en la producción de la mercancía de su ventaja absoluta e intercambian parte de su producción con la otra nación, a cambio de la mercancía de su desventaja absoluta. El beneficio del comercio surgía porque abría la posibilidad a la división internacional del trabajo.

Sin embargo, esta teoría no admitía el comercio entre naciones cuando una de ellas era más eficiente en la producción de todos los bienes. Para explicar cómo ello podía ocurrir, David Ricardo extendió la teoría de la ventaja absoluta a la de la ventaja comparativa. Desde esta nueva teoría, aún cuando una nación fuera menos competitiva o eficiente que otra (o tuviera una desventaja absoluta) en la producción de mercancías, quedaba todavía la posibilidad de comercio mutuamente benéfico recíproco si un país contaba con un ratio de costos relativos de producción entre bienes diferente del otro.

La teoría de la ventaja comparativa, entonces, predice que hay ganancias provenientes del comercio por la mayor producción en el bien en el que un país tiene una ventaja comparativa y la menor producción del otro bien. Al exportar el bien en el que tiene ventaja comparativa, un país puede aumentar el consumo de ambos bienes. Así, el comercio podía seguir siendo un juego en el que todos se beneficiaban, aunque en este caso se permitía que los países se especializaran en la producción de más de un bien.

La ley de la ventaja comparativa se basa en los siguientes supuestos: a) hay sólo dos países, dos mercancías y un único factor de producción (el trabajo); b) existe libre comercio; c) hay perfecta movilidad de la mano de obra dentro de cada nación, pero inmovilidad entre las dos naciones; d) los costos de producción son constantes; e) ausencia de costos de transporte y f) ausencia de cambio tecnológico.

A partir de esas presunciones, el modelo ricardiano destaca que los países exportarán los bienes que su trabajo produce en forma relativamente más eficiente e importarán aquellos que su trabajo produce de forma relativamente más ineficiente. En otras palabras, el patrón de producción de un país es determinado por la ventaja comparativa.

El autor demuestra que la especialización y el comercio son beneficiosos por dos vías alternativas. La primera explicación la encontramos por medio del método indirecto de producción. Cada país elabora únicamente los bienes en los cuales posee ventajas comparativas y obtiene el resto a través del intercambio en los mercados mundiales. Los costos incurridos en la “producción indirecta” (importación) serán menores que los necesarios para producirlos internamente. Otro argumento a favor del comercio se basa en que en una situación de autarquía los países sólo pueden consumir lo que producen. El intercambio expande la frontera de posibilidades de consumo ampliando el rango de elección de los residentes de cada país, quienes se encontrarán en una mejor situación relativa.

Estas afirmaciones no consideran cuestiones distributivas ya que el trabajo es el único factor de producción en el modelo y se supone que puede moverse libremente de una industria a la otra, sin que haya posibilidades de que los individuos resulten perjudicados por el comercio. Por lo tanto, el modelo ricardiano sugiere que no solamente los países ganan con el comercio, sino que todos los individuos mejoran como consecuencia del mismo, porque el comercio no afecta la distribución del ingreso.

Con posterioridad a los desarrollos de Ricardo, apareció el modelo de Heckscher y Ohlin, el cual se encuentra basado en dotaciones factoriales, que predijo que si un país tiene una abundancia relativa de un factor (trabajo o capital), tendrá una ventaja comparativa en aquellos bienes que requieran una mayor cantidad de ese factor. O sea que la ventaja comparativa está determinada por las dotaciones factoriales. La consecuencia es que los países tienden a exportar los bienes intensivos en aquellos factores que son abundantes en relación a otros países. Al mencionado modelo también se lo conoce como la teoría de las proporciones factoriales.

Bajo los supuestos de este modelo, los cambios en los precios relativos derivados del intercambio comercial tienen fuertes efectos sobre las ganancias relativas de los factores productivos. Dado que el comercio produce la convergencia de precios relativos, aumentando el valor de los bienes en los

cuales el país posee ventajas comparativas y disminuyendo el precio de los otros, los propietarios de los factores abundantes en el país serán quienes ganen con el comercio, mientras que los propietarios de los factores escasos serán los perdedores.

Resumiendo, las teorías hasta el momento descriptas identifican al concepto de competitividad con el de ventaja de precios o costos relativos. Adicionalmente, se desprende de las mismas que, dados los supuestos de ausencia de fricciones y fallas en los mercados, no se requiere la intervención del Estado.

### *Nuevas Teorías del Comercio Internacional<sup>1</sup>*

La teoría clásica de la ventaja comparativa, si bien podía dar cuenta del comercio interindustrial entre países, dejaba huecos en la explicación del comercio internacional intraindustrial y en que el comercio se producía mayoritariamente entre naciones de similares características en dotaciones factoriales, tecnologías y preferencias. En respuesta a esto surgen las nuevas teorías del comercio internacional, que analizan el por qué de la presencia de transacciones entre países de productos que son sustitutos cercanos. Las nuevas teorías del comercio internacional no se oponen a la teoría tradicional, sino que la complementan, aportando otras razones al comercio.

A tal fin, esta nueva corriente reformó, agregando un mayor grado de realismo, los supuestos de la teoría clásica y neoclásica que la precedía. Las nuevas teorías del comercio incorporan la existencia de fallas de mercado y abandonan el supuesto de rendimientos constantes a escala, lo que se traduce en la aparición de economías de escala y competencia imperfecta en los mercados. En este nuevo contexto se abre un espacio para que el Estado tenga un rol que cumplir en la economía.

Dentro de estos modelos de comercio internacional cuyos pilares son las economías de escala y la competencia imperfecta figuran los que modelan un mercado con competencia monopolística y los que hacen lo propio con mercados oligopólicos. La modelización de la competencia monopolística en comercio internacional se ha valido de la formalización de Dixit y Stiglitz (1977), la cual permitió la consideración de las implicancias de los

rendimientos crecientes y la diferenciación de productos en el equilibrio general.<sup>2</sup>

Luego, dentro de esta corriente, aparece en la década del '90 un grupo de modelos conocidos como Nueva Geografía Económica (NGE). Sus principales referentes, Krugman y Venables, argumentan que la expansión de la economía en una región o localización dada (concentración económica) se produce de acuerdo a una causalidad circular, originada y retroalimentada por los rendimientos crecientes y los eslabonamientos industriales, que aportan ventajas de competitividad para la aglomeración de las actividades. Una vez que una región tiene una alta concentración productiva, este patrón tiende a ser acumulativo: la región dominante adquiere una ventaja de localización, esto es, ella deviene atractiva para las firmas debido al gran número de firmas que ya producen allí (y no, por ejemplo, por tener una mejor dotación de factores).

Además del modelo de Dixit y Stiglitz de competencia imperfecta, otros instrumentos y artificios hicieron posible el desarrollo de los modelos de la NGE, al facilitar su modelización. Siguiendo a Krugman (1992,1998), podemos citar la modelización de los costos de transporte en la forma de pérdida de parte del bien intercambiado (Samuelson, 1954), el desarrollo de los análisis dinámicos y de múltiples equilibrios y los sistemas informáticos sofisticados que permiten calcular los modelos.

Estos modelos de la NGE se convierten en un nexo con los desarrollos de Porter, ya que éste asigna un rol importante a la localización geográfica como fuente de ventaja competitiva, haciendo especial énfasis en la importancia de los clusters.

### 3.2 COMPETITIVIDAD ASOCIADA A LA VENTAJA COMPETITIVA

Siguiendo a Doryan y otros (1999), cabe notar que “en las últimas décadas han surgido nuevas líneas de investigación sobre la competitividad, cuyos resultados muestran con creciente claridad que los países más desarrollados no se especializaron necesariamente en el sentido que señalaba la teoría tradicional (...) los intentos por explicar qué tan exitosas son las industrias y el comercio de un país, con base en su dotación de factores de la producción o

<sup>1</sup> Para una exposición intuitiva y formal de la Nueva Teoría del Comercio Internacional, ver Jiménez y Lahura (1999).

<sup>2</sup> La idea de comercio internacional de bienes diferenciados y producidos bajo economías de escala fue formalizada por Krugman (1979) y Lancaster (1979).

en las economías de escala, no permite comprender fácil o concluyentemente la competitividad de las naciones”.

A partir de esto, las variables explicativas de la competitividad dentro de los nuevos enfoques pasan a ser la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías de producción, la iniciativa empresarial, la inversión en capital humano, el conocimiento, las interrelaciones productivas, el learning by doing, etc.

Un avance principal en estos desarrollos fue dado por la contribución de Porter (1990), quien acuñó el término de “ventaja competitiva” de las naciones en contraposición al de “ventaja comparativa” vigente hasta el momento. En lo que resta de la sección se describirán los principales aspectos de su aporte y algunas extensiones que lo sucedieron.

### *Porter: Principales aportes en la reelaboración del concepto de competitividad*

Porter señala, en primer lugar, que la prosperidad nacional no se hereda, sino que se crea. Por lo tanto, no puede surgir de las dotaciones factoriales, ni tampoco de medidas que promueven la competitividad de manera espuria como la devaluación, tasas de interés subsidiadas, etc. El elemento clave de la competitividad nacional en esta teoría es la capacidad de la industria para innovar y mejorar, de manera permanente. La importancia asignada a la innovación requiere que se explicita qué se entiende por ella, definiendo el autor este concepto, en sentido estratégico y amplio, como una composición de “además de las tecnologías nuevas, métodos nuevos o maneras de hacer las cosas que a veces parecen bastante comunes. La innovación puede manifestarse en el diseño de un producto nuevo, en el proceso de producción, en la manera de enfocar el mercado, o en un modo nuevo de capacitar u organizar”.

Por lo tanto, el autor destaca el rol de la firma como generadora de competitividad nacional, ya que en ella se localizará el proceso innovador. Dado que la innovación permanente requiere un esfuerzo continuo, ya que las innovaciones pueden ser imitadas por los competidores, e inusual, puesto que existen fuerzas dentro de las organizaciones que desincentivan el cambio, la presencia de un entorno desafiante, con presiones y adversidades para la firma se vuelve crucial. Es por esto que atribuye al Estado un rol importante en este proceso, debido a que la adquisición de conocimiento se convierte en una herramienta esencial a tal efecto y a que el entorno en el que las empresas se desenvuelven (los valores

nacionales, las instituciones, la cultura, las estructuras económicas, etc.) determinan en cierto modo el patrón de competitividad nacional, esto es, los sectores que pueden ser competitivos en ese contexto.

### *El modelo del diamante de competitividad de Porter*

Porter identifica a las ventajas competitivas de una nación como el resultado de una serie de factores interrelacionados. Las cuatro características nacionales relevantes para la formación de un ambiente propicio al mejoramiento e innovación son las siguientes:

*La estrategia de la firma, la estructura y la rivalidad.* Este aspecto se refiere a las condiciones nacionales que rigen la creación, organización y administración de las empresas y las modalidades de la competencia a nivel nacional.

Dentro de este atributo, Porter menciona diversos aspectos. En primer lugar, hace referencia al sistema administrativo y de dirección de las firmas, afirmando que no existe uno universalmente apropiado, sino que contribuirá al éxito de una determinada industria si el sistema que se favorece a nivel país es el adecuado para la fuente de ventaja competitiva de esa industria. Por ejemplo, las características de las firmas italianas (PyMEs de propiedad privada y operadas como familias extendidas) se condicen muy bien con industrias en las cuales la mejor estrategia es la focalización, los productos a medida, el rápido cambio, etc., y es por este motivo que Italia es líder mundial en industrias como iluminación, calzado, muebles, etc.

Otro estímulo de importancia para la ventaja competitiva es la presencia de rivales locales poderosos. En este sentido, contra el argumento de que la competencia a nivel nacional impide el aprovechamiento de ventajas de escala de cara a la competencia internacional, Porter subraya que la eficiencia dinámica alcanzada por medio de una mayor rivalidad local supera aquellos perjuicios estáticos, ya que fomenta la reducción de costos, la mejora de la calidad y el servicio, y la creación de productos y procesos. Adicionalmente, destaca que la competencia entre empresas de una misma nación se produce mediante la mejora de fuentes genuinas de competitividad (diferenciación del producto, mejoramiento de técnicas de producción por medio de investigación, etc.), en lugar de tender a hacerlo por factores propios al país (mano de obra barata, tipo de cambio devaluado, etc.), como en el caso de los rivales internacionales, y es esta compe-

tencia la que presiona a las firmas a buscar nuevos mercados en el exterior.

Los objetivos de las compañías, los cuales dependen de las características de los mercados de capital nacionales y de las prácticas de compensación de los administradores de las firmas, y las motivaciones de los individuos para estudiar y trabajar en determinadas áreas, son otros factores determinantes del tipo de industria que podrá ser exitosa en cada país.

*Condiciones de demanda.* A pesar de la expansión de la demanda originada en la creciente globalización, la demanda local juega un papel significativo en la generación de la ventaja competitiva de la industria. La utilidad de la misma radica en que, por un lado, puede permitir la identificación de potenciales o recientes necesidades a satisfacer por la industria (en términos de Porter, si se constituye en un “indicador de alerta temprana” de la evolución de las necesidades en ese rubro), y, por otro, en que consumidores exigentes repercuten sobre la innovación de las empresas, favoreciendo así la anticipación de las firmas locales ante los competidores externos en nuevos productos, diferentes, de mayor calidad o sofisticación.

Es por esto que las condiciones de la demanda en la sede de las empresas determina los incentivos presentes para pasar de una producción de baja calidad e imitación, a una basada en la diferenciación, con estándares elevados y alto contenido innovador.

De manera más general, “las compañías de una nación pueden anticipar tendencias globales si los valores de la nación se están expandiendo, esto es, si el país está exportando tanto sus valores y preferencias como sus productos” (Porter, 1990).

*Industrias relacionadas y de apoyo.* Su valor para la generación de ventaja competitiva se origina en la presencia o ausencia en el país de industrias proveedoras u otras industrias relacionadas que sean competitivas a nivel internacional.

La presencia de proveedores competitivos dentro del país brinda ventajas por dos motivos. En primer lugar, permite el acceso a insumos especializados con bajo costo y provistos de manera eficiente y, en ciertos casos, preferencial. Los bajos costos se deben tanto a la eficiencia internacional alcanzada como a los menores costos de transacciones y de inventarios de la provisión local en relación a la importación. En segundo lugar, la cercanía de las firmas fomenta las relaciones continuas y estrechas entre los integrantes del mismo (industrias upstream, downstream y de apoyo), facilitando la innovación y la mejora por el intercambio constante de información e ideas, reduciendo el costo de adaptar el insumo a la medida

de las necesidades locales y facilitando la prestación conjunta de servicios auxiliares para la producción.

*Condiciones de los factores.* Contrariamente a las creencias convencionales, Porter argumenta que los factores más importantes de producción (o factores especializados) son creados, no heredados y que no es la dotación factorial en un momento dado lo que importa, sino la capacidad de crear y mejorar los recursos para industrias particulares.

Los factores especializados de producción son la mano de obra calificada, capital e infraestructura científica. Para aumentar la productividad, los insumos de factores deben mejorar su eficiencia, su calidad y, en última instancia, su especialización en áreas particulares de un cluster. Los factores de producción menos importantes como la mano de obra no calificada y las materias primas pueden ser obtenidas por cualquier compañía y por lo tanto no generan ventajas competitivas sostenibles. Sin embargo, los factores especializados requieren grandes inversiones y son más difíciles de duplicar. Esto genera una ventaja competitiva.

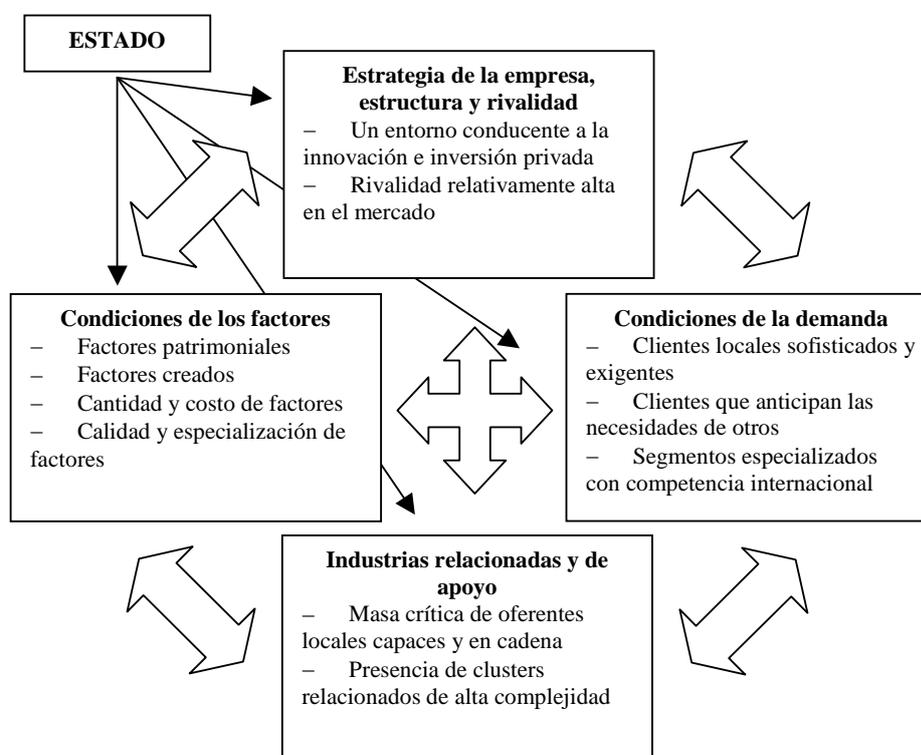
En este sentido, Porter agrega que la carencia de factores básicos, lo cual se constituiría en una desventaja estática en modelos convencionales, se convierte, desde su perspectiva, en una fuente de ventaja competitiva dinámica al forzar a las industrias a desarrollar innovaciones y mejoras para contrarrestar tal obstáculo.

Este esquema de factores se denomina Diamante de Competitividad de Porter. El gobierno tiene un rol poderoso en la transmisión y amplificación del mismo, actuando como catalizador y estimulando a las compañías a moverse a niveles más altos de competitividad, en general sin intervenir directamente.

Porter da ciertas guías para el accionar del Estado de manera de fomentar la ventaja competitiva: debe alentar a las compañías a mejorar su desempeño promoviendo objetivos que las conduzcan a mantener un ritmo de inversiones sostenido, fomentar la demanda temprana de productos avanzados, focalizarse en la creación de factores especializados evitando intervenir en los mercados de factores y de divisas, garantizar el cumplimiento de estándares ambientales, de seguridad y de productos, y estimular la competencia local limitando la cooperación directa entre rivales y llevando adelante regulaciones antimonopólicas.<sup>3</sup> Adicionalmente, establece algunos lineamientos para la empresa y el líder.

<sup>3</sup> Para una comparación entre las medidas de política recomendadas por la visión tradicional y el modelo de Porter, ver Grant (1991).

**FIGURA N° 1**  
**EL MODELO DEL DIAMANTE PARA LAS VENTAJAS COMPETITIVAS DE LAS NACIONES**



Fuente: Doryan y otros (1999).

Las cuatro fuerzas que conforman el diamante son interdependientes: el efecto que una pueda tener depende del estado en que se encuentran las otras tres, pudiendo verse limitado el avance de la economía por la flaqueza de alguno de los vértices del diamante. Sin embargo, tales vértices se auto-refuerzan, conformando un sistema. Los dos elementos más poderosos para estimular y magnificar las interrelaciones de este sistema son la rivalidad local y la concentración geográfica. Aquí surge, entonces, la relevancia del concepto de cluster (complejo industrial) en este modelo, el cual es definido como “un grupo geográficamente denso de empresas e instituciones conexas, pertenecientes a un campo concreto, unidas por rasgos comunes y complementarios entre sí” (Porter, 1999).

Los clusters representan una manifestación de las relaciones existentes entre los vértices del diamante. Puede notarse que la interacción entre las cuatro fuentes de competitividad genera las condiciones para la formación de clusters y, a su vez, la dinámica de los

clusters influye en: a) la estructura de la competencia (facilitando conocer las estrategias de los rivales y dando presiones para la innovación); b) la oferta de factores (estableciendo una relación más estrecha con proveedores y brindando la posibilidad de compartir factores de producción avanzados, abaratando el acceso); c) las características de la demanda (permitiendo conocer anticipadamente las necesidades de los clientes, la tendencia de la demanda); y d) las industrias afines y de apoyo (derramando desarrollos e investigaciones en nuevas tecnologías y generando economías de abastecimiento de especialistas en el sector). De este modo, los clusters afectan la competencia de tres formas: incrementan la eficiencia y productividad de las firmas integrantes, mejoran la capacidad de innovación de empresas e industrias y fomentan la formación de nuevas empresas que profundizarán las ventajas del cluster.

Para concluir, puede citarse a Doryan y otros (1999), quienes destacan que “en la visión dinámica

y comprensiva de la competencia que surge de la contribución de Porter, la ubicación geográfica ha sido revalorizada como un elemento clave para generar ventajas competitivas. Ahora se entiende mejor que los vínculos con compradores, proveedores y distintas organizaciones, que establecen las empresas en los ámbitos geográficos en los cuales operan, no sólo son vitales para mejorar la eficiencia, sino también para elevar la tasa de innovación. Con esa perspectiva, Porter le ha dado especial importancia al hecho de que las empresas altamente competitivas en el nivel mundial tiendan a agruparse en espacios relativamente pequeños, en los cuales esos vínculos son especialmente estrechos y profundos”.

### *Las etapas de la competitividad*

Además de su modelo de competitividad, Porter (1990) propone una tipología de etapas de competitividad, que permite clasificar a una nación con respecto a su grado de desarrollo competitivo en base a los clusters que son exitosos internacionalmente. A partir de las características de cada etapa, los países pueden favorecer estrategias de desarrollo desde el mejoramiento de algunas condiciones nacionales claves que determinan el clima de los negocios y dan lugar a saltos en el sendero de crecimiento.

En el Cuadro N° 2 se presenta un resumen de las características de cada una de las etapas.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Se deja por fuera la etapa del decaimiento de las economías industrializadas.

**CUADRO N° 2**  
**CARACTERÍSTICAS DE LAS ETAPAS DE LA COMPETITIVIDAD**

Característica	Etapa impulsada por:		
	Factores	Inversión	Innovación
Determinante de la ventaja competitiva	Condiciones de los factores: dotación de recursos pre-existente.	Condiciones de los factores: inversiones de firmas y gobierno que genera factores más especializados. Mayor rivalidad doméstica: incorpora presión a invertir.	Todos los vértices del diamante. La demanda local es exigente y sofisticada debido a mayores salarios, educación y rivalidad. La rivalidad es creciente por el ingreso rápido de empresas, lo que acelera la innovación. Los factores y las industrias de apoyo son altamente especializados y eficientes.
Variable en la que se compite	Precios por reducción de costos de factores básicos, los mercados son estándar.	Mix de diseño y precio en mercados relativamente estandarizados.	Procesos y productos exclusivos o precios por avance tecnológico y productividad.
Rol del Estado	Proteger contra la competencia extranjera.	Invertir y fomentar inversiones privadas, canalizar capital escaso, promover toma de riesgos, brindar protección temporal a la entrada de rivales domésticos y al logro de escalas eficientes de planta.	Promover condiciones adecuadas en los cuatro vértices: crear más factores avanzados, preservar la rivalidad doméstica, mejorar la calidad de la demanda doméstica, estimular nuevos negocios.
Tecnología	Escasa, fácil de adquirir, principalmente por importación, imitación o IED.	Importación de tecnología extranjera, mejorada y adaptada luego a las particularidades y requerimientos locales.	Se crea nueva tecnología localmente. La innovación sistemática empuja el “estado del arte”.

Fuente: elaboración propia en base a Porter (1990).

### *Otros modelos explicativos de la ventaja competitiva de las naciones*

El modelo de Porter no ha estado exento de críticas. Una de ellas sostiene que, por haber surgido del estudio de países desarrollados y relevantes en el comercio internacional, el modelo no es el adecuado a la hora de analizar la competitividad de países menos desarrollados o pequeños. Es por esto que algunos destacan la necesidad de introducir o resaltar el rol de otros factores relevantes para este tipo de economías, como el factor humano y la tecnología, en la consecución de la competitividad.

En respuesta a estos cuestionamientos, aparece una nueva colección de modelos de competitividad que constituyen complementos o extensiones del diamante de Porter, orientados a economías más pequeñas, desarrolladas o en vías de desarrollo. Por ejemplo, el modelo del Doble Diamante Generalizado de Moon y otros (1995) introduce junto con el diamante de la economía local, las características del principal socio comercial del país, e incluso ha sido ampliado a un diamante múltiple que incluye los atributos de varios países vecinos. Por otra parte, el modelo de Cho (1994) adiciona factores no considerados inicialmente como los trabajadores, los directivos y la tecnología de know-how y conocimiento.

### 3.3 COMPETITIVIDAD ESTRUCTURAL Y SISTÉMICA

Hasta fines de los setenta, la práctica industrial utilizada en los países industrializados era la combinación de la mejor práctica tecnológica con la mejor práctica organizacional en la producción y se basaba en el paradigma tecno-económico definido como organización fordista-taylorista de la producción.

Este paradigma se encontraba asociado a uno de política económica que consideraba que, para ser competitiva, la firma requería estar sujeta a competencia, lo que no se verificaba si los países sucumbían al proteccionismo. Desde este punto de vista, las fallas del Estado eran superiores a las de mercado y, por consiguiente, la intervención pública en el desarrollo industrial no se consideraba deseable. En este contexto, las políticas estatales se basaban en la corrección de distorsiones en los incentivos generadas por las políticas proteccionistas (mediante la desestatización, estabilización, apertura al mercado

externo, etc), estimulando de ese modo a las firmas a progresar.

Este concepto primó hasta los ochenta, cuando comenzó a instaurarse un nuevo paradigma, que trajo aparejada a su vez una nueva corriente de política económica.

El nuevo paradigma tecno-económico se caracterizaba por: nuevos conceptos de producción, que implicaban el abandono de los patrones de tipo taylorista y fordista; redes de cooperación interempresarial, de donde surge la noción de clusters con sus ventajas de comunicación informal y aprendizaje interactivo; y sistemas de innovación nacional, que destacan la importancia de las instituciones y los incentivos. Todo esto imponía nuevos requerimientos a las empresas y el entorno, que fueron elaborados desde diversas disciplinas, de manera independiente. Por ejemplo, los desarrollos de Porter, que dieron gran preponderancia al concepto de cluster en la generación de ventajas competitivas, se enmarcan dentro de un enfoque de la competitividad internacional en el cual se da especial importancia a las redes de cooperación interempresarial.

En el marco de la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), se han resumido y sistematizado estos diversos enfoques en una visión integral que se denominó "competitividad estructural" (OCDE, 1992). Este concepto se basa en la teoría evolucionista y de la innovación, partiendo de estudios empíricos que atribuyen a las diferencias en la capacidad de innovar, la productividad del trabajo y otras particularidades sectoriales de los países un rol crucial como determinantes de brechas tecnológicas duraderas que van gestando modificaciones en las ventajas comparativas entre economías.

El elemento central de este concepto es, por tanto, el énfasis en la innovación como factor primordial del desarrollo económico y el logro de la competitividad, al cual deben contribuir: una organización empresarial capaz de activar los potenciales de aprendizaje e innovación en todas las áreas de una empresa, redes de colaboración orientadas a la innovación y apoyadas por diversas instituciones y un contexto institucional con capacidad para fomentar la innovación (Esser y otros, 1996).

Sin embargo, el concepto de "competitividad sistémica" desarrollado por el Instituto Alemán de Desarrollo, intenta ir más allá del formulado por la OCDE y proporciona un marco para el análisis y la configuración de los factores que determinan la competitividad en los países en desarrollo, incluyendo

los menos desarrollados. Estos autores notan que la ausencia de un entorno eficaz restringe la capacidad de las empresas para desarrollar una competitividad duradera, aún cuando las condiciones macroeconómicas sean estables. Por lo tanto, una de las diferencias con el concepto de competitividad estructural es el hincapié puesto en la dimensión política presente en la generación de competitividad, más allá de la económica. Así, la competitividad sistémica tiene como premisa la integración social, exigiendo no solo reformas económicas, sino también un proyecto de transformación de la sociedad. La capacidad de una sociedad para incorporar la ciencia y la tecnología como factores dinámicos para su progreso depende de condiciones políticas, económicas y sociales.

Esta visión de competitividad tiene la particularidad de proponer un modelo en el cual se plantean cuatro niveles para explicar los elementos o determinantes básicos que permiten a las empresas de un país competir internacionalmente, estos niveles son los micro, meso, meta y macro. En resumidas cuentas, el funcionamiento de este sistema consiste en que la articulación orgánica y de orden estructural que debe darse entre los sistemas productivo, educativo, y de investigación y desarrollo (I&D) se conceptualiza y “diseña” en el nivel meso, y se operacionaliza en el nivel micro. Mientras tanto, las acciones conjuntas entre ambos niveles son posibles gracias a condiciones adecuadas en los niveles macro y meta.

### *Nivel meta*

El nivel meta se refiere a la capacidad que tiene una sociedad para buscar alcanzar los objetivos establecidos de manera conjunta. Para esto se requiere, en primer lugar, poder arribar a un consenso acerca de los objetivos mismos, los cuales muchas veces contraponen intereses presentes y futuros, o de distintos sectores sociales, ya que implican la definición del modelo que permitirá alcanzar la competitividad internacional.

Además, en el nivel meta se forma la estructura social que complementa la formación de la estructura económica. En este aspecto debe favorecerse tanto el trabajo en red y la coordinación horizontal como la integración social que da legitimidad al Estado para hacer uso de su potencial y cumplir su función conductora del proceso nacional de desarrollo de la competitividad. La competitividad sistémica sin integración social es un proyecto sin perspectivas.

El desarrollo de la competitividad sistémica, por

lo tanto, es un proyecto de transformación social que va más allá de la simple corrección del contexto macroeconómico (Vaca Narvaja, 2001). Si se emprenden reformas macroeconómicas sin crear al mismo tiempo capacidad de regulación y conducción y sin formar estructuras sociales, las tendencias a la desintegración social se agudizarán aún más.

De este modo, para adquirir la capacidad de gestión a nivel meta resultan necesarios: a) consenso acerca del modelo de “orientación de mercado, y de mercado mundial”; b) coincidencia en el rumbo concreto de las transformaciones; y c) concordancia respecto a la necesidad de anteponer los intereses del futuro a los organizados intereses del presente (Esser y otros, 1996).

### *Nivel macro*

El funcionamiento eficaz del nivel macro está determinado por el desempeño nacional en el nivel meta, y apunta a garantizar condiciones macroeconómicas estables que no perturben la consecución de los objetivos de competitividad y de crecimiento económico. La acción acertada en este nivel constituye un factor primordial para el éxito de las acciones específicas en los niveles meso y micro.

### *Nivel meso*

El nivel meso se refiere a la construcción de redes de colaboración interempresarial, que permita aumentar las capacidades individuales de las empresas. Así, este nivel corresponde a las políticas e instituciones ubicadas entre la macro gestión y el micro nivel y es determinante para la capacidad innovadora tecnológica y para el mejoramiento de las condiciones del entorno.

La formación de políticas a nivel meso requiere no solo de la participación del Estado, sino que incumbe también a diversos actores no gubernamentales. De esta forma, las políticas que configuran el nivel meso poseen una dimensión nacional y una regional o local, y deben entenderse como una tarea transectorial dirigida a mejorar constantemente la localización económica.

A nivel nacional, las políticas meso apuntan a desarrollar las infraestructuras físicas (transportes, telecomunicaciones, energía, agua y desagüe, desechos cloacales) y las infraestructuras inmateriales (formación de sistemas educativos, etc.). Asimismo, son importantes las políticas selectivas y activas de

comercio exterior (política comercial, estrategias de penetración a los mercados), así como la defensa activa de intereses a nivel internacional.

### *Nivel micro*

El nivel micro se refiere al incremento de capacidades en las empresas por sí mismas. Este incremento es necesario debido a factores como la globalización de la competencia, el surgimiento de nuevos competidores como resultado de procesos tardíos de industrialización, la diferenciación de la demanda, la reducción en los ciclos de producción, la aparición de innovaciones radicales y nuevos métodos de administración. Los retos planteados por estos factores obligan a las empresas a cambiar sus relaciones tanto en el ámbito interno, como con su entorno inmediato.

Cabe destacar que el elemento más importante para la coordinación en y entre los cuatro niveles sistémicos, es la disposición al diálogo entre los grupos más significativos de actores sociales. El diálogo es esencial para fortalecer las ventajas nacionales de innovación y competitividad y poner en marcha procesos sociales de aprendizaje y comunicación; asimismo, fundamenta la disposición y aptitud para aplicar una estrategia de mediano y largo plazo que apunte a un desarrollo tecnológico-industrial orientado a la competencia. La capacidad competitiva demanda una elevada capacidad de organización, interacción y gestión de los actores sociales, que deberán esforzarse para lograr una gestión sistémica que abarque a la sociedad en su conjunto.

En base a lo anterior, se observa que la competitividad industrial no surge naturalmente al modificarse el contexto macro, ni se crea recurriendo únicamente a la empresa. Es más bien el producto de un patrón de interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las instituciones intermedias y la capacidad organizativa de una sociedad.

En consecuencia, concordando en este punto con

el enfoque neoliberal, es importante contar con un sistema de incentivos orientados a la competitividad que obligue a las empresas a acometer procesos de aprendizaje, de innovación y a incrementar su eficiencia. Sin embargo, esto no basta. Sobre la base del nuevo paradigma se fueron diseñando conceptos de política económica específicos, con el fin de consolidar la dinámica y competitividad internacional de países industrializados o en vías de desarrollo.

Como refiere Vaca Narvaja (2001) “bajo la inspiración del exitoso paradigma tecno-económico de Japón, la perspectiva analítica se desplazó cada vez más desde el paradigma neoclásico unidimensional hacia un enfoque nuevo y multidimensional respecto del cambio tecnológico estructural, a los determinantes de la competitividad internacional y a un nuevo papel para la política económica del Estado”. Por este motivo, se observa un alejamiento en la práctica de la política económica, en los países de la OCDE y otros semi-industrializados, del concepto neoliberal fundamental de “laissez faire”, cobrando mayor relevancia el rol del Estado. El Estado debe enfocarse a ser propulsor y coordinador de una estrategia competitiva amplia, en la cual participen de manera integrada y consensuada las empresas, el sector científico y las instituciones intermedias.

### 3.4 RESUMEN

En suma, mientras que en la teoría económica tradicional la competitividad provenía de las dotaciones factoriales, desde una perspectiva más moderna, las elecciones estratégicas de las firmas y los países, de manera integrada, son las que influyen sobre el entorno competitivo de una nación. Asimismo, el rol del Estado va modificándose a medida que cambian las teorías, pasando de estar ajeno a involucrarse activamente en la conformación de un ambiente y un proyecto de país competitivo. El Cuadro N° 3 presenta de manera simple la fuente de competitividad a lo largo de las distintas teorías.

**CUADRO N° 3**  
**EVOLUCIÓN DE LA NOCIÓN DE COMPETITIVIDAD INTERNACIONAL**

<b>Teoría</b>	<b>Exponente</b>	<b>Fuente de competitividad</b>
Ventaja absoluta	Adam Smith	Menores costos unitarios absolutos
Ventaja comparativa	David Ricardo	Diferente productividad del trabajo (diferente tecnología)
	Heckscher y Ohlin	Diferente dotación factorial
Nueva Teoría del Comercio	Krugman, Lancaster	Economías de escala Diferenciación de productos
Ventaja competitiva	Porter	Innovación de las firmas
	Cho Moon, Rugman, Verbeke	
Competitividad sistémica	Esser, Hillebrand, Messner, Meyer-Stamer	Capacidad de la sociedad en su conjunto de funcionar en pos del desarrollo de un ambiente competitivo

Fuente: elaboración propia.

### 3.5 OTROS APORTES EN EL CAMPO DE LA COMPETITIVIDAD

Otros aportes en el campo de la competitividad

De manera paralela a los avances teóricos recién desarrollados pueden citarse, como enumera Garelli (2003), otras corrientes y personalidades cuyos aportes no pasaron desapercibidos en el campo de la competitividad.

El primero son los economistas marxistas, inmediatamente posteriores a Ricardo, quienes introdujeron por primera vez la idea de que el entorno socio-político es sumamente relevante para el desarrollo económico de las naciones. Esta noción reaparecería luego en el modelo de competitividad sistémica.

Schumpeter (1942) es otro exponente notable, si bien subyacente, en el análisis de la competitividad, al desarrollar la idea de que la innovación de los empresarios, de las firmas, se constituye en un factor determinante de la competitividad al estimular el progreso tecnológico. Desde el campo de la empresa, Sloan y Drucker continúan en esta línea, destacando el papel de la gestión como un insumo clave para la competitividad.

Por su parte, a partir del análisis del fenómeno de crecimiento económico, Solow (1957) resalta como fuentes de crecimiento y competitividad a la educación, la innovación tecnológica y el know-how.

Negroponte (1995) y otra serie de economistas se encuentran estudiando y refinando el concepto de conocimiento como el factor más reciente de competitividad.

Finalmente, en la actualidad existen dos estudios altamente reconocidos en el ámbito internacional que

analizan la competitividad de las naciones. Ambos se basan en modelos teóricos específicos para evaluar empíricamente la competitividad internacional de una gran diversidad de países del mundo. Se trata de los estudios conducidos por el WEF y el IMD. Para el primero, la clave del éxito consiste en crear las condiciones microeconómicas adecuadas que permitan alcanzar un crecimiento económico rápido y sostenible, mientras que para el IMD se encuentra en ofrecer un entorno en el que las empresas puedan competir con éxito. Estos estudios serán examinados en detalle más adelante.

### 4 DETERMINANTES DE COMPETITIVIDAD

Los determinantes de competitividad están directamente relacionados a su concepto, de forma tal que al no existir una definición única y precisa del término, los mismos son diversos.

Sin embargo, las diferentes visiones fueron abarcadas ampliamente por el enfoque moderno de la competitividad sistémica, el cual constituye una perspectiva pluridimensional que considera que la competitividad está determinada no sólo por factores que resultan de los esfuerzos de las empresas y, por ende, se encuentran bajo su órbita, sino también por factores del entorno: institucionales, sectoriales, macroeconómicos, etc. Este enfoque de tipo múltiple también había sido considerado por Porter, y es el empleado en la construcción de algunos indicadores internacionales amplios de competitividad.

Es importante notar, no obstante, que no están contemplados en esta visión sistémica los determi-

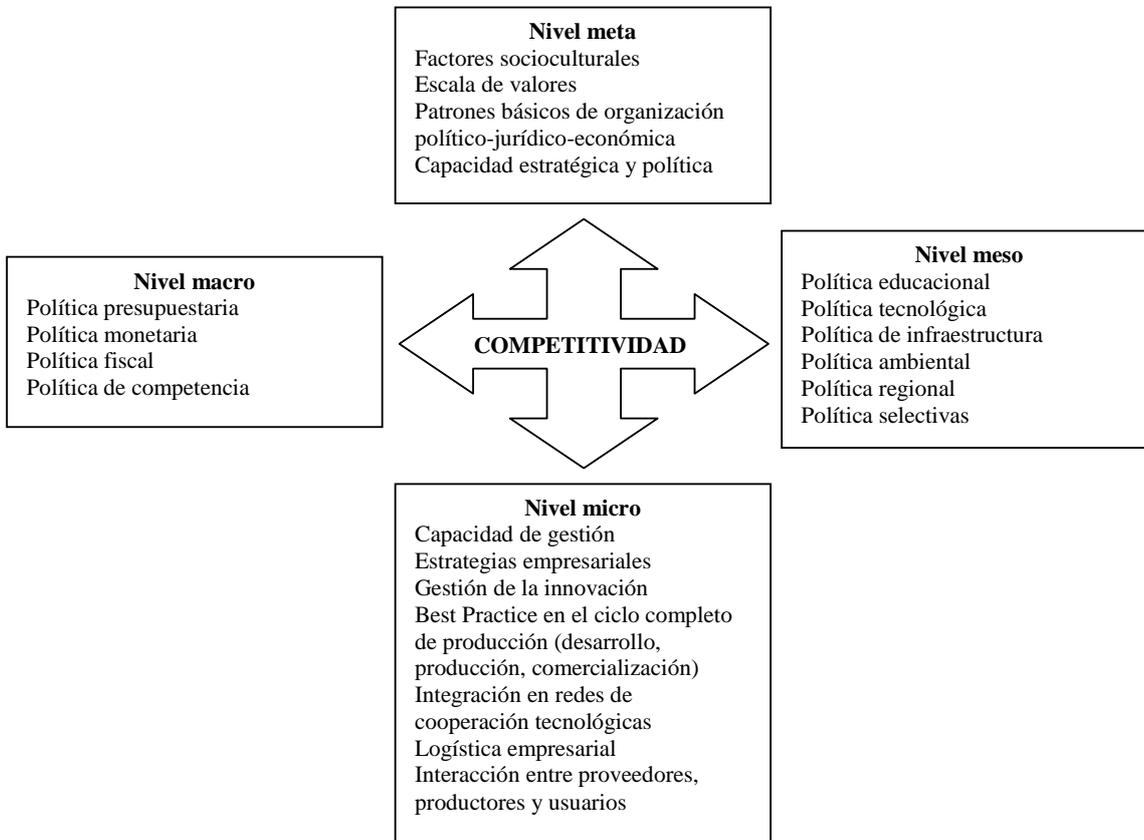
nantes asociados con la competitividad espuria (bajos salarios, tipo de cambio subvaluado, sobreexplotación de recursos, medidas proteccionistas de corto plazo), sino las fuentes genuinas de competitividad, que fomentan de manera auténtica y a largo plazo el crecimiento de un país o empresa.

Como establecen los creadores de la competitividad sistémica, Esser y otros (1994), la competitividad industrial no surge espontáneamente al modificarse el contexto macro ni se crea recurriendo exclusivamente al espíritu de empresa a nivel micro. Es más bien el resultado de un patrón de interacción compleja y dinámica entre el Estado, las empresas, las

instituciones intermedias y la capacidad organizativa de una sociedad. Al respecto, cabe destacar que existirán ciertos factores determinantes que se encuentran bajo control de la firma, otros bajo el del Estado y algunos más que no pueden ser afectados directamente por ninguno de ellos en particular.

Sobre estas bases se desarrolla el enfoque sistémico, que identifica cuatro niveles: el meta, el macro, el micro y el meso. Cada uno de estos niveles tiene asociada una serie de determinantes que se presentan en la Figura N° 2, y es a partir de todos ellos y de su interacción que se generan las ventajas competitivas.

**FIGURA N° 2**  
**DETERMINANTES DE COMPETITIVIDAD SISTÉMICA**



Fuente: elaboración propia en base a Esser y otros (1994).

#### 4.1 DETERMINANTES DE NIVEL MICRO

Este nivel abarca los determinantes de la competitividad asociados a los esfuerzos intra-firma

para mejorar la eficiencia, calidad, velocidad de reacción y flexibilidad, las estrategias de negocios, la cooperación entre empresas, etc.

Durante los últimos años, en los países industrializados y en los países en desarrollo más avanzados han

venido produciéndose notables cambios en el nivel microeconómico, en el que mejores prácticas de producción van acompañadas de un papel cada vez más relevante del conocimiento, la innovación, las actividades de I&D y la interacción entre empresas.

Ya no es suficiente que las firmas incrementen su capacidad a través de la automatización, ni las inversiones para crear redes informáticas, sino que es necesario llevar a cabo profundas transformaciones en varios terrenos como son la organización para la producción, introduciendo procesos que permitan la flexibilidad para fabricar volúmenes pequeños en tiempos muy cortos; la organización para el desarrollo de nuevos productos, donde la ingeniería concurrente que involucra la participación coordinada de las áreas de comercialización, producción y desarrollo permite reducir de forma significativa los tiempos de desarrollo del producto de una manera más eficiente y con mejores oportunidades de comercialización; y las relaciones de suministro, buscando relaciones más estrechas con los proveedores, dejando de lado operaciones en las que la empresa es poco competitiva y concentrándose en los procesos claves del negocio (CEPAL, 1996).

En principio, de acuerdo a Esser y otros (1994), las empresas competitivas deberán cumplir con las siguientes características de manera simultánea:

### *Eficiencia*

La eficiencia es un determinante importante en la competitividad de una empresa, principalmente en el caso en que la competencia se produzca en precios, por ser bajas o nulas las posibilidades de diferenciación del producto y, por ende, de mantenimiento de cierto mercado cautivo (García y Serrano, 2003). Ser eficiente es lograr niveles de producción al menor costo posible para un conjunto de precios de los factores. Es por esto que el análisis de la eficiencia se basa en la tecnología existente, los recursos y los precios de éstos, es decir, en la productividad y los precios de los factores.

La ventaja competitiva cambia frecuentemente cuando se produce una variación importante en los costos absolutos o relativos de los insumos, tales como materia prima, energía, mano de obra y maquinaria. Una empresa que logre internalizar rápidamente estas condiciones al nuevo proceso generará indefectiblemente ventajas competitivas respecto al resto.

En este contexto, la productividad aparece como una cuestión clave para cualquier empresa que se

encuentre en la búsqueda de competitividad. Según la literatura sobre el tema (Banco Interamericano de Desarrollo -BID-; Fundación para la Inversión y Desarrollo de Exportaciones -FIDE- e Instituto Centroamericano de Administración de Empresas -INCAE-, 2003), la productividad se mide por el valor de los bienes y servicios producidos por unidad de mano de obra, capital o recursos naturales del país.

Además de conseguir ventajas competitivas por mayor eficiencia a partir de la mejora en la productividad del trabajo o del capital, si se consideran los costos totales de la firma, la eficiencia puede alcanzarse por medio de una disminución de los insumos utilizados, desechos generados o costos financieros, de logística o de administración.

Aumentos en la productividad, que implican un uso más eficiente de los recursos y un mayor potencial competitivo, permiten lograr incrementos en el nivel de vida de los ciudadanos. Un aumento de la productividad permite incrementar los salarios, sostener una moneda fuerte y obtener una mayor rentabilidad del capital, contribuyendo así a alcanzar un mejor estándar de vida para la población.

### *Calidad*

Las empresas deben destinar esfuerzos a mejorar la calidad de su producción si es que quieren alcanzar altos niveles de competitividad. Una elevada calidad de los productos elaborados por la empresa permite que éstos se diferencien en el mercado, adquiriendo así ventajas competitivas. A su vez, también contribuye al mejoramiento del nivel de vida de la población, lo cual constituye otra vía de fomento de la competitividad.

### *Flexibilidad*

Este concepto se refiere a la capacidad de las empresas para adaptarse a cambios o requerimientos tanto internos como del entorno, y abarca diferentes dimensiones: el producto (modificar las características de un producto preexistente o crear nuevos productos, en respuesta al surgimiento de nuevos mercados o nuevas necesidades), el volumen de producción, los procesos productivos (reestructurar las rutas de fabricación en respuesta a fallas en algunas áreas, de manera de no interrumpir la producción o bien producir una familia de productos de formas diferentes, por ejemplo empleando materiales diversos).

## *Rapidez*

La rapidez puede ser contemplada desde dos ángulos. Por un lado, como la capacidad de generar innovaciones sucesivas a buen ritmo, si se trata de una empresa líder, o bien, de imitar sin demora innovaciones ajenas, en caso de empresas de segunda línea. Por el otro, como la capacidad de adaptarse ágilmente a situaciones cambiantes del entorno, tales como modificaciones en la demanda, en cuyo caso está muy asociada a la idea de flexibilidad.

Ahora bien, existen a su vez ciertos factores a nivel microeconómico que influyen en la posibilidad de que las firmas se destaquen en los criterios precedentes, los cuales se constituirán en los determinantes últimos de la competitividad a este nivel. Estos factores pueden dividirse en aquellos correspondientes a los recursos humanos de la firma (calificación del personal, capacidad de gestión), aquellos que se enfocan a la forma en que se llevan a cabo las tareas dentro de la organización (best-practice, logística) y aquellos que se refieren a las interacciones de la firma con su entorno (integración en redes de cooperación tecnológica, interacción con proveedores y clientes).

## *Calificación y motivación del personal*

Las formas en las que el recurso humano afecta la competitividad de una firma son más amplias que a través de los costos laborales. Sobre la productividad del trabajador influyen su calificación, su experiencia, su talento, su motivación, sus percepciones, etc.

En consecuencia, cuestiones como el lento progreso en la educación, las fallas en los sistemas de entrenamiento y capacitación, las relaciones laborales pobres, las malas condiciones en el ambiente de trabajo, la ausencia de mecanismos de compensación o incentivos, etc., que actúan en detrimento de los niveles de calificación y motivación de los empleados generando un factor de mala calidad, son perjudiciales para alcanzar ventajas competitivas, por su impacto negativo sobre la eficiencia, la rapidez, la calidad y la flexibilidad de la empresa.

## *Capacidad de gestión*

La capacidad de gestión se asocia al manejo y administración de la empresa, especialmente a la implementación de aquellas estrategias empresariales capaces de generar los cambios necesarios para la

adaptación al ambiente competitivo y dinámico actual. La gestión abarca numerosos ámbitos dentro de la empresa: gestión del capital humano, gestión del conocimiento, gestión de la tecnología, gestión financiera, gestión de innovaciones, gestión logística, etc.

Sin esta herramienta, la cual es función de la capacidad y calificación de los administradores, una firma puede quedar fuera del mercado porque su estructura, forma de producción, relaciones comerciales, etc. pueden resultar rígidas y obsoletas, sin reaccionar adecuadamente a los requerimientos del mercado.

El conocimiento del entorno y su gestión se han transformado en un tema central en las empresas y también a nivel global, quedando claro que la competitividad se asocia a un proceso continuo, en el que inciden los esfuerzos conjuntos entre quien realiza la gestión y los subordinados y los resultados se obtienen en el largo plazo (Besanko y otros, 1996). Puede apreciarse a partir de esto que la capacidad de gestión está muy relacionada con el concepto de flexibilidad.

## *Logística*

Siguiendo a Gambino (2003), se entiende por logística al conjunto de conocimientos, acciones y medios destinados a prever y proveer los recursos necesarios que posibiliten realizar una actividad principal en tiempo, forma y al costo más oportuno en un marco de productividad y calidad. Una logística eficaz es un importante punto de partida para incrementar la eficiencia de una empresa y, por ende, elevar su competitividad.

La logística como actividad empresarial es antigua y es lo que antes se conocía como distribución. Desde el punto de vista gerencial, es una estrategia necesaria para manejar de forma integral la cadena de suministros, de tal forma que logre el balance óptimo entre las necesidades del cliente y los recursos disponibles de la empresa. Su desempeño debe ser medido a través del servicio al cliente final.

Desde hace unos diez años, la función logística empresarial ha tomado fuerza debido a que los mercados se han vuelto más exigentes, la integración y la globalización hacen que las firmas tengan que competir con empresas de todo el mundo y deban atender de la mejor manera a todos y cada uno de los clientes. Además, la aparición de nuevas tecnologías de información ha traído como consecuencia menores tiempos y costos de transacción, lo que ha obligado a

las empresas a tomar más en serio la gestión logística si es que desean continuar siendo competitivas.

La cadena logística está compuesta por cinco elementos básicos: el servicio al cliente, los inventarios, los suministros, el transporte y la distribución y el almacenamiento. Por lo tanto, a nivel estratégico, la logística envuelve a todas las áreas de la compañía para diseñar, desde las etapas de identificación de la necesidad y concepción de los productos y/o servicios, un proceso que incluya todos los medios necesarios para obtener los mejores resultados, en términos económicos y de satisfacción del consumidor. La logística así entendida tiene un carácter multifuncional, dado que alcanzar el objetivo final de la forma más eficiente posible no depende sólo de una función o responsabilidad de la empresa, sino que es el resultado conjunto de los esfuerzos de toda la organización. De ahí, la necesidad de contemplar todo el proceso logístico desde la perspectiva estratégica propia de la alta dirección de la empresa.

### *Localización*

La decisión de localización de las firmas es muy relevante para la competitividad, ya que es un elemento crucial en la conformación de redes de cooperación. Estas redes consisten en un entramado de relaciones de largo plazo y confianza mutua, de carácter más bien informal, entre proveedores, productores y usuarios o clientes, que brindan a las empresas que las conforman numerosas ventajas de competitividad, ya sean éstas producto de externalidades o de vínculos meramente privados. Dentro de esta clase de relaciones puede desarrollarse un proceso de aprendizaje tecnológico por interacción, dando lugar a la formación de perfiles específicos de especialización.

Siguiendo a Bal (1996), la localización de cualquier empresa cerca de sus competidoras, proveedores y clientes permite a la misma promover la eficiencia y la especialización, pues fomenta la necesidad de diferenciarse constantemente, reaccionando rápidamente en pos del logro de ventajas competitivas.

Adicionalmente, la conformación de redes facilita la innovación. Las empresas crean ventajas competitivas respecto de sus competidores al descubrir nuevas y mejores formas de competir en un sector y trasladarlas al mercado. Estos actos innovadores son estimulados por la red de relaciones, ya que las empresas se encuentran mucho más informadas acerca de los acontecimientos de su entorno, tales como avances efectuados por los competidores, nuevas necesi-

dades a satisfacer o nuevos nichos en el mercado, etc. En el contexto actual de demandas desde el mercado y tecnologías cada vez más cambiantes, cobra cada vez mayor importancia la innovación como parte integral de la estrategia de la empresa.

De esta manera, la concentración económica y la formación de redes se convierte en un determinante de la competitividad por su impacto sobre los cuatro atributos mencionados: eficiencia, flexibilidad, calidad y rapidez.

### *Tamaño*

Esta variable puede influir positiva o negativamente en el logro de la competitividad, ya que todo tamaño tiene ventajas y desventajas y cuáles predominan depende de las características propias del sector o país de que se trate. Por este motivo, no es posible afirmar que el tamaño es una categoría decisiva para la competitividad internacional.

Las ventajas de las empresas más grandes radican en que pueden aprovecharse de mayores economías de escala en la producción, relaciones más estrechas con demandantes externos, mayor acceso al financiamiento, mayor capacidad de inversión en I&D y tecnología, etc., todo lo cual actúa favoreciendo la posición competitiva internacional. En este sentido, las empresas pequeñas necesitan trabajar más arduamente para lograr la competitividad.

Sin embargo, esto no es lo único importante a la hora de analizar el tamaño. Empresas grandes pueden traer aparejados, si bien no siempre ocurre, mayores niveles de burocratización y jerarquización, lo que repercute en una menor flexibilidad y rapidez que la que poseen las empresas pequeñas. Adicionalmente, es relevante la forma en que una empresa organiza sus transacciones, ya que una gran empresa con relaciones conflictivas con su entorno tendrá menos chances de ser competitiva que una empresa de menor tamaño inserta en una red que trabaja de manera eficaz.

En este sentido, la creciente formación de clusters se convierte en un medio efectivo para compensar las desventajas competitivas de las empresas de menor tamaño, ya que cada una puede especializarse en algún proceso a nivel de su planta y alcanzar economías de escala importantes. En adición a esto, las empresas pequeñas aprovechan el aprendizaje colectivo, el uso de centros comunes de I&D y de entrenamiento, que les facilita adquirir los adelantos tecnológicos que les estarían vedados en caso de no integrarse al cluster.

Los factores listados contribuyen a alcanzar las mejores prácticas existentes y los nuevos conceptos organizativos en:

- el desarrollo de productos: donde la I&D deja de estar aislada y pasa a estar influenciada por los distintos sectores de las compañías, principalmente producción y marketing;
- la producción: donde se da lugar a la racionalización sistémica, la cual conlleva: a) innovaciones organizativas en logística (inter e intraempresarial, just in time), calidad (control de calidad total y círculos de calidad) y la introducción de tecnología para reducir la diversidad de componentes y segmentación de productos; b) flexibilización del trabajo mediante trabajo en grupo, talleres, aplastamiento de la pirámide organizacional, descentralización y delegación de responsabilidades, etc.; c) introducción de innovaciones técnicas (digitalización, interconexión electrónica de la maquinaria);
- el desarrollo de redes: learning by interacting.

### *Importancia de los clusters para el desarrollo de la competitividad*

A partir de lo dicho hasta ahora, se desprende la relevancia de los clusters en el logro y fortalecimiento de la competitividad. Partiendo de los desarrollos de la NGE, comentados previamente, se da cuenta de la importancia de la localización cercana de las firmas o clustering<sup>5</sup> para el desarrollo de la competitividad, lo que va más allá de la noción de intensidad en las redes de interacción. La conformación de los clusters genera un círculo virtuoso para el crecimiento y el desarrollo regional, a través de su fuerza de atracción de inversiones, mano de obra especializada, tecnología e infraestructura.

Las ventajas derivadas de la conformación de estas concentraciones físicas de firmas, instituciones y organismos interdependientes son múltiples y se encuentran interrelacionadas, por lo que se intentará enumerarlas sin ambición de exhaustividad ni independencia:

Disponibilidad de insumos: la presencia de numerosas firmas pertenecientes a un mismo sector, o relacionadas con éste, atrae a los proveedores de insumos a esa región. El abastecimiento local de

insumos reduce los costos de transacción al eliminar los mayores costos de transporte, las demoras, la necesidad de mantener inventarios, los riesgos de incumplimiento y sobrepagos. Asimismo, permite a los proveedores ofrecer servicios de postventa.

Concentración de factor trabajo especializado: dado que el cluster aglomera la necesidad de determinado tipo de actividades, en torno al mismo se localizarán aquellos trabajadores que satisfagan las calificaciones requeridas para las mismas, puesto que ellas representan sus fuentes de trabajo. De este modo, las firmas economizan costos de búsqueda y selección de trabajadores, y de capacitación de los mismos, mientras que los trabajadores disminuyen sus riesgos de desempleo.

Concentración de conocimiento: de la interacción formal e informal entre los diversos actores del cluster se produce una generación y difusión de conocimiento e información técnica especializada, que se va acumulando y otorga externalidades positivas a todos los participantes.

Acumulación de capital social: este aspecto hace referencia a la generación de vínculos de confianza entre los integrantes del cluster que permiten reducir los costos de transacción al disminuir los riesgos asociados a las interacciones de todo tipo presentes en el conglomerado.

Incentivos: éstos provienen de la interacción de las firmas con sus rivales. La comparación con sus competidores locales es permanente, lo que estimula a las empresas a adaptarse continuamente para no quedar relegadas en su posición competitiva. Dada la cercanía con las demás firmas, es mayor la rapidez con la que pueden ir adquiriendo las mejores prácticas de producción y organización y los nuevos productos.

Especialización: al integrarse en un cluster, las diversas firmas pueden ir focalizándose en actividades específicas, lo que les permite conseguir una mayor eficiencia productiva y el logro de economías de escala.

Acciones colectivas: la interdependencia entre los miembros del cluster genera sinergias importantes, facilitando que se lleven a cabo acciones conjuntas a favor de todos los integrantes, las cuales, sobre todo en el caso de las empresas de menor tamaño, no estarían disponibles aisladamente. Entre las mismas merecen destacarse el establecimiento de centros comunes de I&D y capacitación, la realización de marketing global y el acceso al financiamiento. En este último caso, puede buscarse financiamiento de manera conjunta, proveer garantías conjuntas o establecer un organismo financiero propio. Asimismo, las empresas se complementan al estar sujetas a un

<sup>5</sup> Siguiendo a Gereffi (1997), el alcance geográfico de estos aglomerados va desde una región o una sola ciudad hasta cubrir países cercanos y vecinos.

continuo aprendizaje colectivo e interactivo que, sumado a la acumulación de conocimiento, dará lugar a procesos de innovación.

Todo esto, de acuerdo a Porter (1990), afecta la competitividad en los siguientes sentidos: permite alcanzar mayor productividad y eficiencia; brinda un mayor ritmo de innovación; y estimula la creación de nuevas empresas.

Este enfoque captura tanto las relaciones verticales de tipo proveedor-distribuidor como las horizontales entre firmas, ya sean éstas de rivalidad o cooperación, con centros de I&D, instituciones de capacitación y educativas, sector financiero, etc., cuya coordinación e impacto es decisivo para la ventaja competitiva.

Por este motivo, las nociones de clusters, enclaves industriales, redes, cadenas de valor localizadas, etc., se han ido incorporando en la elaboración de las políticas económicas nacionales y en el desarrollo de objetivos de regiones subnacionales. La promoción de clusters no implica, en general, subsidios directos a empresas individuales, sino la creación de un marco de diálogo y cooperación entre las empresas, cubriendo parte del costo de transacción y oportunidad de las actividades de interconexión y auspiciando la realización de actividades conjuntas.

## 4.2 DETERMINANTES DE NIVEL MACRO

Es sumamente relevante para la generación de ventaja competitiva que el contexto macroeconómico sea estable, esto es, que las variables macroeconómicas como la inflación, el tipo de cambio, el déficit presupuestario, etc. sean controlables, y que las reglas de juego se encuentren amparadas, otorgando seguridad jurídica para la inversión. Asimismo, las políticas macro deben ser tales que incentiven a las empresas a alcanzar estándares de eficiencia internacionales. Por ejemplo, como mencionan Esser y otros (1994), una política comercial que vaya paulatinamente reduciendo las restricciones a las importaciones apunta en esta línea, puesto que los productores locales deberán enfrentarse con los extranjeros.

La experiencia empírica ha demostrado numerosas veces que un marco macroeconómico inestable perjudica en forma sustancial la capacidad de funcionamiento de los mercados de factores y productos, con la pérdida de eficacia en la asignación de recursos y la consiguiente pérdida de capacidad de las empresas para desarrollarse adecuadamente y alcanzar una posición competitiva internacionalmente.

La estabilidad macroeconómica brinda grandes ventajas para las empresas que intentan alcanzar altos niveles de competitividad.

En este nivel de análisis, por lo tanto, los principales determinantes son las políticas macroeconómicas del gobierno y los resultados que las mismas obtengan.

### *Política monetaria y financiera*

Las medidas adoptadas en relación a la creación de dinero poseen gran importancia, ya que en caso de dispararse la emisión monetaria sin un correlato por parte de la demanda de dinero, se generarán elevadas tasas de inflación que obstaculizarán la función de señal de los precios y, en consecuencia, el funcionamiento del mecanismo de mercado en la asignación de recursos, distorsionando la identificación de los sectores con mayor potencial competitivo.

Sin embargo, en muchas oportunidades, el control de la inflación conduce a una elevación de las tasas de interés que repercute negativamente, sobre todo cuando el sector bancario y financiero no se encuentra muy desarrollado, sobre el acceso de las empresas al financiamiento, lo que impone un freno a la expansión de las inversiones y al mejoramiento en pos de una mayor competitividad. Por esto, el objetivo de la política monetaria debe ser mantener bajas tasas de inflación, atendiendo a las necesidades de crecimiento de la economía. Adicionalmente, esto requiere un soporte por el lado de la política financiera, la cual debe promover la creación y ampliación de un mercado financiero competitivo, estable, sólido, eficaz, diversificado e internacionalmente integrado, que esté orientado a la financiación de la producción.

### *Política fiscal*

Los desequilibrios fiscales generan disturbios en la competitividad de un país. Por un lado, los déficits públicos se traducen muchas veces en un aumento excesivo del endeudamiento público o de la emisión monetaria, lo que acarrea complicaciones en el encarecimiento de la deuda o la suba de precios. Por otro lado, una política fiscal muy restrictiva puede enfriar la economía, limitando los márgenes de crecimiento.

En consecuencia, es necesario que los gobiernos lleven a cabo una política fiscal responsable, caracterizada por una adecuada administración tributaria, que privilegie la justicia, la transparencia y la progresividad, y un gasto público eficiente, que se enfoque al incremento de la productividad de la inversión.

Además, los gobiernos deben mantener una política fiscal contracíclica y garantizar el sostenimiento de la deuda pública.

### *Política de competencia*

Mantener y alimentar una sana competencia doméstica fomenta un continuo progreso por parte de las empresas. Como fue postulado por Porter (1990), la rivalidad doméstica crea presiones sobre las empresas para que mejoren constantemente e innoven. En su intento por no quedar fuera del mercado, los competidores locales buscan ventajas reduciendo los costos, mejorando la calidad y el servicio y creando nuevos productos y procesos.

En el caso en el que las empresas, en su afán de ganar mercado, ofrezcan productos de buena calidad a un costo cada vez mejor, la competencia doméstica contribuirá a mejorar la calidad de vida de la población y en consecuencia la competitividad de la nación.

A raíz de esto, el gobierno debe procurar que exista competencia local, evitando la formación de monopolios y cárteles, ya que de este modo se mejora la competitividad internacional.

### *Política cambiaria*

La política cambiaria debe ser tal que conduzca al tipo de cambio a su nivel de equilibrio. Un apartamiento sistemático del tipo de cambio de ese nivel genera distorsiones para la economía, ya que, como se analizó previamente, los beneficios asociados a esto son básicamente de carácter espurio.

Un tipo de cambio sobrevaluado genera déficit comerciales, ya que desincentiva las exportaciones y alienta las importaciones. Esto presenta dificultades para el desarrollo del aparato productivo, ya que los potenciales exportadores no encuentran atractivo el mercado internacional e incluso las industrias orientadas al mercado local se ven artificialmente socavadas por el ingreso de importaciones no necesariamente con mayor competitividad auténtica. Sólo persiste un desarrollo de los sectores no transables.

Por otra parte, un tipo de cambio subvaluado, promotor en un principio de un sesgo exportador y de competitividad internacional, puede originar en el largo plazo un deterioro en la capacidad de incorporación tecnológica a través de la importación de insumos y bienes de capital, que incide en el largo plazo sobre la productividad genuina de la economía.

Se deduce por consiguiente que el tipo de cambio es una variable estratégica, ya que puede determinar la capacidad de un país de ser internacionalmente competitivo. Sin embargo, el tipo de cambio real, que es el que en definitiva actúa sobre la competitividad, no se encuentra exclusivamente bajo control estatal.

### *Política comercial*

No hay una sola nación que pueda considerarse autosuficiente y que no necesite entablar relaciones con los demás países. Aún las naciones más ricas carecen de recursos y deben obtenerlos por medio de las negociaciones y acuerdos internacionales, supliendo ellos a la vez carencias existentes en otras zonas.

El desarrollo del comercio internacional conduce a los países a incrementar su productividad y prosperidad económica, permitiéndoles especializarse en función de sus ventajas comparativas. Es por esto que la apertura comercial, mediante una integración activa al mercado mundial, es una cuestión elemental de política.

La política comercial debe dar a las firmas señales que le indiquen que debe apuntar a ser internacionalmente competitiva. A pesar de esto, es crucial la forma en la que un país decide abrirse al comercio exterior, y aquí es donde juega la política comercial elegida: puede reducir mucho, o completamente, las barreras arancelarias en todos los bienes, o bien establecer un proceso de apertura/protección selectiva, analizando la capacidad de reacción de cada industria a la competencia internacional y la necesidad de resguardar la gestación o crecimiento de determinados núcleos industriales.

Asimismo, cabe mencionar que los procesos de globalización actuales requieren que la inserción internacional de los países se efectúe no de manera aislada, sino a través de la integración en bloques comerciales. Aquí radica la importancia del buen desempeño de las relaciones internacionales en el ámbito político, diplomático, comercial y tecnológico para todo país con perspectivas de alcanzar una elevada posición competitiva. La creación de mercados a través de políticas comunes en los planos económicos diplomático, social y tecnológico deber ser prioritaria para un gobierno.

Si bien las políticas macroeconómicas deben ser predecibles, de manera de reducir los riesgos de las empresas y favorecer un clima de inversiones que aliente una mayor competitividad, no debe dejarse de lado que la volatilidad del entorno internacional en lo

últimos años exige que tales políticas sean flexibles, y la única manera posible de que un país no quede relegado es readaptar sus políticas de acuerdo a lo que sucede a su alrededor. Es por ello que los gobiernos deben actuar en función de sus propios objetivos, pero atendiendo la evolución de la economía internacional.

### 4.3 DETERMINANTES DE NIVEL META

Siguiendo a Esser y otros (1994), los determinantes incluidos en este nivel son aquellos que hacen a la capacidad que tiene una sociedad para lograr consensuar y marchar de forma integrada en la búsqueda de objetivos establecidos conjuntamente. De esta manera, resulta importante que la sociedad arribe a un consenso básico sobre el rumbo de los cambios a emprender, que existan patrones de organización viables que permitan lograrlos y que la conducción de ese proceso sea eficaz.

#### *Factores socioculturales*

Una de las capacidades fundamentales para el logro de la competitividad en este nivel es la de generar consenso social con respecto a los objetivos, las estructuras y las políticas a instaurar.

Esta capacidad depende estrechamente de la cultura de una sociedad. Como explica Fagerberg (1988), la conducta de los actores está profundamente influida por la cultura. El modo de organizar y gestionar las empresas, los objetivos que se proponen las compañías, las actitudes hacia el trabajo, la calificación profesional, la cooperación, la riqueza y el riesgo, son algunos de los comportamientos relevantes para la competitividad fuertemente influidos por los factores culturales, especialmente por el sistema de valores predominante en la sociedad.

En lo que respecta al nivel meta bajo análisis, la cultura debe propender a la integración nacional, evitando la fragmentación que conduce a un bloqueo social de los cambios necesarios.

Justamente, una de las características fundamentales del contexto de acción social requerido para la integración social consiste en lograr un consenso mínimo a través de la compatibilidad de los sistemas de valores más significativos, de grupos progresivamente mayores de la población, comenzando por aquellos actores más influyentes. La proliferación de conflictos sociales y políticos que desalientan este objetivo puede combatirse, entonces, mediante un desarrollo paulatino de los factores socioculturales

adecuados. Para ello es necesario que los actores sociales se orienten hacia un sistema de valores común, dirigido a la concertación y solución conjunta de problemas. Cabe notar que se trata de un proceso lento, ya que alteraciones como la pretendida, de tipo socio-cultural, se producen a largo plazo.

Otras características requeridas para la integración, fuertemente influenciadas también por la cultura de la sociedad, son la capacidad de aprendizaje y transformación de los actores sociales para adaptarse a lo que requiera el ajuste general de la estructura en todos sus aspectos (económico, político, social, ecológico), y la capacidad para lograr comportamientos estables en el largo plazo a partir de todas las instituciones, regulaciones y hábitos, sin descuidar la capacidad de responder a nuevos desafíos.

De lo antedicho se deduce que es de fundamental importancia la educación, factor que se ubica en un entorno meso y que se discutirá más adelante.

#### *Patrón básico de organización político, económico y jurídico*

Sin la definición y consecución de este patrón básico, las economías se encuentran impedidas para alcanzar la competitividad sistémica. El mismo, que en primer lugar debe surgir del consenso social, contempla las siguientes características:

En el plano económico: orientación a la competencia y a la inserción en los mercados internacionales.

En el plano político: separación e independencia entre Estado, economía y actores sociales junto con diálogo y cooperación entre estos subsistemas.

En el plano jurídico: normas claras, seguridad y credibilidad institucional, transparencia.

#### *Capacidad estratégica y política de los actores sociales*

Son indispensables para que los actores sociales logren establecer un consenso viable en torno al objetivo de la competencia internacional y desarrollen estrategias de mediano plazo.

Entre estas capacidades se destaca la de regulación y conducción estatal. Ciertos factores pueden actuar en detrimento de este tipo de capacidad, como por ejemplo el centralismo de las decisiones políticas, los aparatos estatales burocráticos con escasa capacidad de conducción de la economía y la existencia de grupos particulares privilegiados, todo lo cual resta legitimidad a los objetivos y políticas propuestos.

#### 4.4 DETERMINANTES DE NIVEL MESO

Según Esser y otros (1994), los espacios económicos dinámicos se distinguen por condiciones generales que incentivan la innovación (educación básica, sistema universitario, etc.) y por instituciones específicas para clusters o sectores, que contribuyen a cristalizar ventajas competitivas específicas (por ejemplo institutos tecnológicos sectoriales, centros de formación especializados).

La competitividad en este nivel, por tanto, requiere de políticas activas destinadas al desarrollo del espacio meso. Este espacio se conforma por factores sobre los que debe influir tanto el Estado como los actores sociales (bancos, empresas, instituciones intermedias), vinculados a la articulación de procesos de aprendizaje a nivel de la sociedad, al desarrollo de políticas de apoyo específico y la formación de estructuras.

Son áreas de política en las cuales el Estado no puede actuar sin colaboración de las empresas o bien le resultaría excesivamente costoso hacerlo puesto que requeriría numerosos mecanismos de control. Sin embargo, el Estado tiene un rol crucial que cumplir con la creación y el mejoramiento de las meso-instituciones cuando existen fallas de mercado, como en I&D, capacitación, infraestructura y medio ambiente.

##### *Clusters*

El paso del paradigma productivo de la producción estandarizada a la producción masiva flexible y el carácter interactivo de la innovación, han hecho aumentar la significación de las localizaciones económicas para la competitividad empresarial.

Los conglomerados industriales constituyen un foco generador de competitividad al brindar numerosas ventajas por medio de las redes de relaciones gestadas en los mismos, tal como fue descrito previamente.

Estos espacios deben ser promovidos por medio de políticas regionales selectivas y de políticas de localización industrial, que fortalezcan la formación de los clusters más dinámicos, de mayor potencial, mediante acciones tendientes a desarrollar un entorno eficaz.

##### *Innovación*

Deber ser política de Estado fomentar la actividad de innovación y creación, ya que en ella está la fuente de crecimiento de cualquier país. Sin embargo, para

cualquier nación en desarrollo convertirse en un innovador central en el corto plazo es una tarea extremadamente difícil, en la que las principales barreras son las culturales, la falta de marco legal e institucional que impulse las actividades de riesgo y la competencia, la escasez de emprendedores con la capacidad y disposición de aprovechar las oportunidades ofrecidas por la tecnología moderna, y la falta de fondos para I&D.

##### *Dotación de factores especializados*

La teoría económica clásica de las ventajas comparativas explica que una nación o región es competitiva en determinada industria debido a su abundante dotación de los factores básicos de producción requeridos: tierra, mano de obra y capital. Sin embargo, como fue señalado por Porter (1990), los factores especializados no son heredados, sino creados por cada país: surgen de habilidades específicas derivadas de su sistema educativo, de su legado exclusivo de know-how tecnológico, de infraestructura especializada, etc.; y responden a las necesidades particulares de una industria concreta. Se requiere de inversiones considerables y continuas por parte de empresas y gobiernos para mantenerlos y mejorarlos. Los factores especializados propician ventajas competitivas para un país porque son únicos y muy difíciles de replicar por competidores de otras regiones.

A continuación se presentan los determinantes, o condiciones generales en términos de Esser y otros (1994), que influyen sobre los aspectos anteriores (clusters, innovación y factores especializados) para generar espacios competitivos dinámicos.

##### *Educación<sup>6</sup>*

El conocimiento es posiblemente el factor competitivo más crítico, ya que del mismo depende la capacidad de innovación y la adaptación a las nuevas tecnologías. Es por ello que resulta imperioso que una nación desarrolle un sistema educativo de excelencia para la acumulación de capital humano. Asimismo, otro objetivo de la educación consiste en formar el espíritu emprendedor requerido por las inversiones de riesgo que fomentan la competitividad, entre ellas la inversión en I&D.

<sup>6</sup> Para un análisis del vínculo entre educación y competitividad, ver Doryan (1999).

El esfuerzo por la calidad educativa es un rasgo diferencial en países que crecen más aceleradamente. Un país con un sistema educativo ineficiente está condenado al estancamiento. Esto ocurre en muchas economías en desarrollo, donde la falta de mano de obra capacitada resulta ser una limitación para el crecimiento y la competitividad.

Por consiguiente, tanto desde el sector privado como del público se debe tender a fortalecer y volver más eficaz el sistema educativo y a promover la adquisición de conocimiento.

En este sentido, en la actualidad, las empresas invierten intensamente en la capacitación de su fuerza laboral, destacándose aquella destinada al manejo de las nuevas tecnologías de la información. Por otra parte, el Estado debe llevar adelante políticas en el ámbito educacional, guiando a la educación a cubrir las necesidades de especialización del sector productivo.

Adicionalmente, y como se destacó al referirse al nivel meta, la educación debe estar orientada a formar en el sistema de valores caracterizado por el consenso, la capacidad de resolver problemas de manera conjunta, la cooperación, etc.

### *Ecología*

El cuidado del ambiente habitualmente se desprecia en el corto plazo, en la búsqueda de una reducción de costos para ser más competitivos. Sin embargo, desde una perspectiva de largo plazo, la depredación de los recursos naturales es nefasta.

Al sector privado le compete actuar en la protección del ambiente, ya sea por medio de la introducción de mejoras, anticontaminantes y de racionalización en el uso de los recursos, en los procesos productivos, por medio de la investigación acerca de nuevas tecnologías ecológicas, etc.

Sin embargo, las fallas atribuibles a la característica de bien público del medio ambiente demandan regulaciones por parte del Estado. Éste tiene mucho que hacer al respecto a través de la política ambiental, de manera de propender conjuntamente al logro de la eficiencia económica y ecológica, y desde la política de innovaciones, fomentando avances en estas áreas.

### *Infraestructura*

*Tecnológica.* La revolución tecnológica ha tenido profundo impacto en la competitividad, mediante la reducción del costo de las comunicaciones. El surgimiento de las nuevas Tecnologías de Información y

Comunicaciones (TIC) y su aplicación a casi cada aspecto de la economía ha permitido crear una competencia más dinámica e innovadora y menos estática y dependiente de los recursos naturales.

De este modo, la infraestructura tecnológica se convierte en un recurso clave para la competitividad futura de un país. Internet ha creado nuevas formas de comercio entre los socios comerciales extranjeros y el mercado local, permitiendo a las empresas desarrollar el comercio electrónico, facilitando las compras a sus clientes a través de la red, atrayendo a potenciales consumidores ampliando el ámbito de difusión de sus actividades de marketing y participando en mercados electrónicos internacionales.

Es así que contar con sistemas de telecomunicaciones de bajo costo y eficientes, conexiones a Internet y telefonía móvil son algunas de las nuevas prioridades tecnológicas de los países que desean ser competitivos.

*Física.* La disponibilidad de una red de transporte adecuada y la provisión de servicios públicos de manera eficiente y eficaz son indispensables para asegurar el aprovechamiento de las ventajas competitivas que se producen a nivel de la firma y para garantizar la viabilidad de las exportaciones.

*Financiera.* La creación y perfeccionamiento de la infraestructura financiera es muy importante para que las firmas cuenten con variados instrumentos de financiamiento de inversiones productivas.

### *Protección selectiva*

Si bien debe haber un marco regulatorio general aplicable a todos los sectores, surge la necesidad de algunas políticas regulatorias selectivas, tales como la protección de la industria naciente por tiempo definido y dependiendo de su evolución.

### *Inversión en tecnología e I&D*

Constituye, junto con el capital humano, la base de un sistema nacional de innovación, articulado entre empresas, instituciones de I&D y educativas y el Estado.

Estos tipos de inversiones, fundamentales para la generación de ventajas competitivas dinámicas por ser la fuente del desarrollo de innovaciones, son de largo plazo y, por consiguiente, implican muchos riesgos para el sector privado. Por este motivo, es necesario para el crecimiento que el Estado apoye estas actividades, mediante el fomento de la investigación

básica y aplicada; la promoción de la difusión de tecnologías y nuevos conceptos organizativos; y el fomento de la I&D a nivel de la firma.

Todos los determinantes analizados hasta esta parte son susceptibles de ser modificados mediante la acción conjunta, consensuada y organizada, del Estado, las firmas y las instituciones intermedias de una nación.

No obstante, existen otros factores que condicionan la competitividad de las firmas entendida como inserción internacional de las mismas, y que se encuentran ajenas al control de los actores de una nación, como las medidas tomadas en terceros países en lo que respecta a formación de bloques o barreras comerciales, las dotaciones de factores básicos existentes (la generación de factores especializados, en cambio, como argumenta Porter (1990) es creada y no heredada), los precios internacionales de los bienes, el avance técnico externo (el cual puede ser, no obstante, adoptado si se toman las medidas adecuadas), etc.

## 5 INDICADORES DE COMPETITIVIDAD

Dado que existen distintos enfoques para definir a la competitividad y, en función de ellos, identificar a sus determinantes, también se han elaborado numerosos métodos de medición para cuantificarla. Por ejemplo, a partir de las nuevas teorías del comercio internacional, existe una amplia literatura que identifica como determinantes de la competitividad internacional de un país tanto a variables de costos o precios relativos, como a variables tecnológicas. En función de esto, se postulan indicadores de competitividad relacionados con el precio y otros con la tecnología.

En este apartado se explicarán y comentarán aquellos indicadores más destacados, utilizados en trabajos teóricos y empíricos sobre el tema, y capaces de cuantificar la competitividad, ya sea de un sector determinado o de todo un país. Los indicadores serán clasificados según el determinante o clase de competitividad que, principalmente, intentan captar.

### 5.1 INDICADORES RELACIONADOS CON EL PRECIO

La competitividad se relaciona con la posibilidad de ofrecer bienes a un precio menor que los competidores. En este sentido, los movimientos en el precio final en moneda local y en el tipo de cambio generan cambios

en las posiciones competitivas de las empresas y naciones. En este apartado se elaboran indicadores de competitividad en función de dichas variables.

#### *Diferenciales de precios<sup>7</sup>*

Este grupo de indicadores capta el grado de competitividad de un país a través de la diferencia de sus precios en relación con los de sus competidores, diferenciando tres casos.

*Indicador de competitividad importadora.* En este caso se busca medir la competitividad en cuanto a la capacidad de competir en el mercado doméstico (capacidad del productor local de competir con las importaciones), y la misma se mide por el diferencial entre el precio del productor y el de los competidores, siendo este último:

$$PCM_k = \sum_j m_{ik} PX_{ik} \quad (1)$$

donde  $PCM_k$  es el precio de los competidores en el mercado  $k$ ,  $PX_{ik}$  es el precio de exportación del país  $i$  hacia el país  $k$  y  $m_{ik}$  es la participación del competidor  $i$  en el total de importaciones del país  $k$ .

Este promedio ponderado de los precios de exportación bilateral es una aproximación del precio de importación  $PM_k$  en el mercado  $k$ .  $PCM_k$  y  $PM_k$  no son iguales por dos razones. En primer lugar, existen diferencias estadísticas entre las mediciones de los países exportadores y los importadores. En segundo lugar, el precio de exportación promedio es una proxy imperfecta de los precios de exportación bilaterales debido a la discriminación de precios que hacen los exportadores en los diferentes mercados.

La competitividad en importaciones se mide entonces como:

$$P_k - PM_k \quad (2)$$

donde  $P_k$  es el precio del productor en el mercado  $k$  y  $PM_k$  denota el precio de las importaciones en el mercado  $k$ . Al pronosticar,  $PCM_k$  se utiliza como proxy de  $PM_k$ .

*Indicador de competitividad exportadora.* Aquí se mide la competitividad como capacidad de competir en los mercados externos, a través del diferencial entre el precio de exportación del país y el de sus competidores en los mercados comunes.

Bajo el supuesto de que los precios de exportación de un país no dependen del país de destino, los

<sup>7</sup> Estas medidas de competitividad son calculadas por la OCDE (Durand y Giorno, 1998).

precios de exportación de los países se determinan por una doble ponderación.

El precio de los competidores de un país en un mercado se determina a partir de la oferta (producción doméstica más importaciones) en dicho mercado. El precio de los competidores de un país en todos los mercados se obtiene agregando los precios de los competidores en cada mercado. Entonces, en el mercado k el precio de los competidores de un país i será:

$$PCX_{ik} = \frac{S_{kk}}{1 - S_{ik}} P_k + \sum_{l \neq i, k} \frac{S_{lk}}{1 - S_{ik}} PX_l \quad (3)$$

donde  $P_k$  es el precio del productor en el mercado k,  $PX_l$  representa el precio de exportación del país l,  $S_{lk}$  es la participación de las importaciones desde l en el mercado k en el total de la oferta en el mercado k (producción doméstica más importaciones) y  $S_{kk}$  es la participación de la producción doméstica en el total de la oferta de k.

El precio de los competidores del país i en todos los mercados es calculado agregando los precios de los competidores en cada mercado de acuerdo al patrón de exportación del país en cuestión. Entonces:

$$PCX_i = \sum_{k \neq i} x_{ik} PCX_{ik} \quad (4)$$

donde  $x_{ik}$  es la participación de las exportaciones de i al mercado k en el total de las exportaciones de i. Finalmente,

$$PX_i - PCX_i \quad (5)$$

es el término que mide la competitividad del país i.

*Indicador de competitividad global.* A partir de los dos indicadores anteriores, se calculan indicadores de competitividad total, que proveen una medida promedio de la competitividad del país en los mercados locales (competitividad importadora) y en los mercados de sus exportaciones (competitividad exportadora).

### Descuento neto exterior

Este indicador de competitividad analiza la evolución de los precios de las exportaciones y de las importaciones con relación a los precios internos. Debido a ello, es considerado como una variable "proxy" de los términos de intercambio, con la ventaja de que evalúa por separado la evolución relativa del precio de las exportaciones y de las importaciones.

Las mayúsculas PIB, X y M representan los valores del producto interno bruto, las exportaciones y las importaciones, respectivamente. En tanto, las minús-

culas pib, x, m representan los volúmenes correspondientes evaluados a precios del año base, y p,  $p_x$ ,  $p_m$  se refieren a los respectivos índices de precios.<sup>8</sup>

El descuento neto exterior (DNE) y la tasa de descuento neto exterior se definen, respectivamente, de la siguiente manera:

$$DNE = \frac{(X - M)}{p} - (x - m) \quad (6)$$

$$\frac{DNE}{pib} = \frac{X - M - p(x - m)}{PIB} \quad (7)$$

La tasa de descuento neto exterior puede descomponerse en:

$$\frac{DNE}{pib} = \frac{(X - p_x) - (M - p_m)}{PIB} = \frac{(X/p_x) - (M/p_m)}{pib} \quad (8)$$

$$\frac{DNE_x - DNE_m}{pib}$$

siendo:

$$DNE_m = \frac{M}{p} - m = m \frac{(p_m - p)}{p} \quad (9)$$

$$DNE_x = \frac{X}{p} - x = x \frac{(p_x - p)}{p} \quad (10)$$

La tasa de descuento neto exterior mide las variaciones del poder de compra del ingreso nacional inducidas por deterioros o mejoras de los términos de intercambio. Resulta negativa si se trata de un deterioro de los términos de intercambio (descuento neto por el exterior) y positiva en el caso de una mejora de los términos de intercambio (descuento neto sobre el exterior).

$DNE_m$  es la tasa de descuento neto de las importaciones que mide la pérdida del poder adquisitivo del ingreso nacional generado por un incremento del precio de las importaciones más pronunciado que el alza del precio del PIB.

$DNE_x$  es la tasa de descuento neto de las exportaciones, que mide la ganancia del poder adquisitivo logrado por un aumento más rápido de los precios a la exportación que del precio del PIB.

El descuento neto exterior por producto permite conocer tanto el signo como la evolución de las variables  $DNE_x$ ,  $DNE_m$  y DNE, indicando si existe deterioro o mejora de los términos de intercambio para el período analizado.

<sup>8</sup> Notar que  $PIB = pib * p$ ,  $X = x * p_x$  y  $M = m * p_m$ .

### Tipo de cambio real efectivo

La competitividad internacional se define, bajo este enfoque (Turner y Golub, 1997), como el precio relativo de los bienes transables extranjeros en términos de los domésticos (se considera la competitividad costo o precio, dejando de lado el concepto integral de competitividad asociado a la performance económica global). Por lo tanto, la competitividad de un país mejora si el precio relativo de sus bienes transables disminuye.

El tipo de cambio nominal por sí solo es claramente un indicador insatisfactorio de la competitividad, debido a que las variaciones en los precios relativos también importan. Entonces, la competitividad se mide mejor a partir del tipo de cambio real  $q = eP/P^*$ , que ajusta el tipo de cambio nominal  $e$  (moneda extranjera por unidad de moneda doméstica) por los precios domésticos y extranjeros ( $P$  y  $P^*$ , respectivamente).

Los cálculos del Fondo Monetario Internacional (FMI) se basan en el siguiente productorio para obtener el tipo de cambio real  $q_i$  para el país  $i$ , en relación con otros países  $j$ :

$$TCRE_i = q_i = \prod_{l \neq i} \left( \frac{P_l e_i}{P_i e_l} \right)^w \quad (11)$$

donde  $e_i$  y  $e_l$  denotan el valor de la moneda del país  $i$  y del país  $l$ , respectivamente, en relación con el dólar,  $w_l$  es la ponderación del país  $l$  en el índice del país  $i$ , y  $P_i$  y  $P_l$  son los índices de precios en los respectivos países (ya sea un índice de precios al consumidor o un índice de costo laboral unitario, en cuyo caso sería un indicador de costos).

La elección de las ponderaciones ha sido un tema sujeto a estudio en el FMI. Actualmente los ponderadores se determinan a partir de una fórmula compleja que involucra exportaciones, importaciones y producción doméstica, de manera de capturar el comercio bilateral y la competencia con terceros países. Cuando se utilizan costos laborales unitarios, los pesos se determinan en base a bienes manufacturados. En cambio, cuando se utilizan índices de precios al consumidor, las ponderaciones se basan también en productos primarios y turismo.

## 5.2 INDICADORES DE COSTOS

Si bien la competitividad depende de los precios finales, éstos, a su vez, derivan de los costos y la productividad de los factores. Por este motivo, en este

apartado y en el siguiente se calcularán indicadores a partir de estas variables. Los indicadores de costos miden la “competitividad costo” (también llamada “competitividad precio”).

### Costo laboral unitario

El costo laboral unitario (CLU) es un indicador que mide el costo de la mano de obra que se requiere para la elaboración de una unidad de producción. Refleja tanto el efecto de las variaciones en la remuneración como en la productividad del factor trabajo.

Siguiendo a Lucángeli (2002), este indicador representa una buena aproximación de los costos totales por unidad de producto, aunque debe tenerse en cuenta que el resto de los costos (esencialmente las materias primas) se muevan en la misma dirección que los costos de la mano de obra y que el margen de rentabilidad (es decir, la relación precio-costo) tienda a mantenerse constante en el largo plazo.

El costo laboral unitario puede entonces definirse de la siguiente manera:

$$CLU_t = \frac{w_t L_t}{e_t Q_t} \quad (12)$$

donde  $w$  representa el salario medio nominal (incluyendo el total de cargas sociales a cargo del empleador),  $L$  es el número de trabajadores (o la cantidad de horas trabajadas),  $e$  representa el tipo de cambio nominal y  $Q$  es el volumen físico de producción.

Las variaciones del costo laboral unitario pueden descomponerse en cambios en la relación salario-tipo de cambio ( $w/e$ ) y cambios en la productividad ( $Q/L$ ).

Una disminución (aumento) del cociente  $w/e$  provocará una caída (aumento) en el costo laboral unitario. Una devaluación del tipo de cambio, es decir, un aumento de  $e$ , reducirá el costo laboral unitario y mejorará la competitividad. Una disminución de los salarios (o bien un aumento de los salarios nominales de menor proporción que el aumento de  $e$ ) producirán también, bajo este enfoque, una mejora de la competitividad<sup>9</sup>

Por otro lado, un aumento (disminución) de la productividad producirá una disminución (aumento) del costo laboral unitario y mejorará (empeorará) la

<sup>9</sup> Es preciso destacar que enfoques más actuales postulan que un aumento de la competitividad se asocia con mejoras salariales.

competitividad. Esta mejora se relaciona con la menor (mayor) incidencia del costo de la mano de obra en el costo total.

En la literatura, sin embargo, se han planteado algunos problemas que puede presentar este indicador. Entre estos inconvenientes, Perlbach y González (2002) mencionan, por un lado, que debe tenerse en cuenta que la productividad presenta un comportamiento pro-cíclico, cayendo en las recesiones y ascendiendo en las expansiones, y esto puede afectar los resultados que brinda el indicador respecto de la posición competitiva y en la relación de la misma con el crecimiento económico. Por otra parte, este indicador de competitividad no tiene en cuenta el resto de los costos productivos, como por ejemplo el costo del capital. Adicionalmente, los autores citados destacan el hecho de que, en ciertos casos, la variación en los costos laborales unitarios refleja sustitución entre factores de producción y no variaciones en la eficiencia productiva.

El costo laboral unitario tal como fue definido es un indicador de la competitividad "absoluta", debido a que no muestra información sobre la capacidad competitiva de un país en relación con otros. Para cubrir esa falencia, se postula el siguiente indicador de costo laboral unitario relativo (CLUR), que relaciona el costo laboral unitario del país  $i$  con el del país  $j$ :

$$CLUR_{ij} = \frac{CLU_i}{CLU_j} \quad (13)$$

Si dos países compiten en mercados similares, aquél que logre una reducción mayor de su costo laboral unitario estaría, de acuerdo a este enfoque, ganando competitividad en relación con su rival comercial. En resumen, un aumento de este índice estará reflejando que el país  $i$  se está tornando menos competitivo que el país  $j$ .

### Costo total relativo

De acuerdo al trabajo citado de Perlbach y González, a los efectos de comparar la competitividad entre ramas de la industria local es conveniente agregar variables adicionales a las consideradas en los indicadores CLU y CLUR como factores que inciden sobre la competitividad. Así, se define el siguiente indicador:

$$C = (w - Q) + h + r \quad (14)$$

donde  $C$  es la tasa de variación en el costo total relativo,  $w$  es la tasa de variación de los salarios reales,  $Q$  es la tasa de variación del producto medio

por trabajador,  $h$  es la tasa de variación entre el precio del conjunto de bienes y servicios consumidos en el conjunto de la economía y los productos comercializados por la rama de actividad analizada,  $r$  es la tasa de variación del precio de los bienes comercializados por la rama de actividad bajo análisis en relación al precio de los bienes industriales en los principales socios comerciales.

Si  $h$  aumenta, el precio del conjunto de bienes y servicios consumidos por los individuos locales crece en mayor medida que el precio de los productos que comercializa el productor, denotando un aumento del costo total relativo y una pérdida de competitividad asociada a la disminución del margen de rentabilidad del empresario.

La variable  $r$  permite reflejar el efecto de las devoluciones nominales de los socios comerciales sobre la competitividad. Si los bienes extranjeros se encarecen en relación a los bienes nacionales, estos últimos serán relativamente más atractivos en el mundo.

El término  $(w-Q)$  representa la diferencia entre la variación del salario real por hora-hombre trabajada y el producto medio obtenido por hora-hombre trabajada. Si la suba de los salarios es mayor al incremento de la productividad, el costo total relativo aumenta y cae el nivel de competitividad de la rama.

## 5.3 INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

Estos indicadores asocian aumentos de competitividad a incrementos de la productividad, por lo cual cuantificando esta última obtienen una medición de la posición competitiva. Podemos dividir a los indicadores de este grupo en aquellos que miden:

Productividad general: en este grupo figuran el índice de productividad factorial total (PFT), la relación del valor agregado a los insumos totales y la relación de las utilidades de la operación a la producción total.

Productividades parciales: comprende a los índices de productividad de los factores productivos individuales, a saber, productividad media del trabajo (PMEL) y productividad del capital.

### Productividad factorial total<sup>10</sup>

Este indicador es la parte del crecimiento económico que no puede ser explicada por incre-

<sup>10</sup> Ver Banco Central del Ecuador (BCE, 2002) y Freire (2001).

mentos en la cantidad de factores productivos (trabajo y capital) utilizados en el proceso de producción, sino que es producto de un aumento en la eficiencia con la que se utilizan o se combinan tales factores. Aumentos en la productividad total de los factores se asocian entonces a disminuciones “reales” de costos, debido a que permiten reducir los costos por unidad de producto sin necesidad de caídas en los precios de contratación de los insumos o factores productivos.

Algunos autores consideran a la PFT como la tecnología. Otros la atribuyen a externalidades o a economías de escala. Sin embargo, en general se sostiene que no es posible definir una sola variable a la cual atribuir la PFT, sino que son muchas las causas por las cuales el sector privado empresarial puede efectuar reducciones reales de costos.

Existen dos maneras de calcular la PFT, una a través de métodos contables y la otra por medio de métodos econométricos.

### *Productividad media del trabajo*

La productividad media del trabajo es igual a la cantidad de producto (valor agregado en volumen) obtenido por unidad de trabajo empleada en la producción. Este indicador puede crecer a causa de incrementos en la PFT, o debido a incrementos en la contribución del capital al crecimiento (el capital puede aumentar la productividad por unidad de trabajo utilizada en la actividad productiva).

De acuerdo a esta definición, la PMEL es igual a:

$$PMEL_{it} = \frac{V_{it}}{L_{it}} \quad (15)$$

donde  $V_{it}$  representa el valor agregado en volumen del sector  $i$  en el período  $t$  y  $L_{it}$  las unidades de trabajo estándar utilizadas por el sector  $i$  en el período  $t$ .

## 5.4 INDICADORES TECNOLÓGICOS

Gran parte de los trabajos empíricos que surgen de las nuevas teorías del comercio internacional revelan la importancia de las variables asociadas a la tecnología como fuente de la competitividad internacional. Es relevante, entonces, construir indicadores asociados a la competitividad tecnológica.

De acuerdo a Fagerberg (2004), la competitividad tecnológica, plenamente vinculada a la innovación, se refiere a la capacidad de competir exitosamente en los mercados por nuevos bienes y

servicios. Esta capacidad no puede reflejarse en un solo indicador, sino que debe medirse a partir de un grupo de ellos, cada uno de los cuales mide un aspecto diferente de la innovación. Entre ellos se destacan el gasto en investigación y desarrollo (I&D), usualmente en relación al producto, a la población, etc., y las invenciones patentadas por residente.

El gasto en I&D, aunque de gran utilidad, mide sólo una parte de los recursos dirigidos al desarrollo de nuevos bienes y servicios. En tanto, el inconveniente del indicador de invenciones patentadas por residente reside en que la propensión a patentar varía considerablemente entre industrias, y además existen invenciones que no son patentables.

## 5.5 INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO INTERNACIONAL

De acuerdo a Chudnovsky y Porta (1990), la enunciación del concepto de competitividad que está detrás de estos indicadores considera que un país (o una industria) será más competitivo cuanto mayor sea la cuota del mercado internacional que ha logrado capturar. Esto constituye una medición de la competitividad ex post, a diferencia de los índices analizados hasta ahora, que daban cuenta de la competitividad desde una perspectiva ex ante.

### *Participación en las exportaciones mundiales*

Generalmente se considera la participación en las exportaciones mundiales de manufacturas en general o de algunos productos clave como bienes de capital o productos de alta tecnología (es decir, aquellos bienes que se producen en ramas donde los gastos de I&D en los países industrializados son mayores al promedio del sector manufacturero). Comúnmente, se mide de la siguiente manera:

$$PMM_i = \frac{X_i}{X_w} \cdot 100 \quad (16)$$

donde  $X_w$  son las exportaciones mundiales y  $X_i$  las exportaciones del país en cuestión.

### *Tasa de participación en el mercado*

También es usualmente utilizada la tasa de participación en el mercado (en valor y volumen), que se define como sigue:

$$PMM_i = \frac{X_i}{D_w} \cdot 100 \quad (17)$$

siendo  $D_w$  la demanda mundial.

En la literatura económica se han planteado varios inconvenientes respecto a la utilización de este indicador. En primer lugar se presentan los problemas inherentes a la evolución del tipo de cambio, que pueden llevar a que los países mantengan “artificialmente” su participación en las exportaciones mundiales.

Otro inconveniente está relacionado con el nivel de agregación con que se mide la participación en los mercados mundiales. De acuerdo a Chesnais (1981), el concepto de competitividad internacional es mucho más útil cuando se lo utiliza a nivel desagregado, por ejemplo, a nivel de productos o industrias de un solo producto. Quienes apoyan este enfoque consideran que esto es particularmente importante en el caso de la competitividad de los países desarrollados, en los cuales el concepto pierde fuerza si se aplica a ramas industriales enteras, debido a que éstos necesitan especializarse en bandas de productos cada vez más acotadas para aprovechar las economías de escala y especialización, posibilitadas por la creciente relevancia del comercio intraindustrial.

De esta manera, medir la competitividad con un nivel de agregación mayor implicaría desconocer posibles decisiones de las firmas de especializarse en determinadas líneas de productos dentro de una industria, y dejar el mercado de otros productos en manos de competidores localizados en otros países. Chesnais postula que cuando pasamos a un nivel de agregación todavía mayor, sea al nivel del conjunto de la economía nacional o de la totalidad del sector manufacturero, la participación de un país en las exportaciones mundiales "sólo debe ser considerada como un indicador extremadamente grueso y general, que, a lo sumo, establece que para un determinado país existe un problema general de competitividad, que luego debe ser analizado a otros niveles. De utilizar este indicador de cualquier otra manera, se corre el riesgo de poner en segundo plano la cuestión vital de la participación de un país en la división internacional del trabajo, y de las condiciones en que esta participación ocurre en un momento determinado".

Un inconveniente adicional que presenta el uso de la participación en el mercado como indicador de competitividad de una economía es el hecho de que, cuando las empresas transfieren producción local a otros países para incrementar su competitividad, la

producción en el exterior reemplaza parte de las exportaciones que antes se realizaban desde la matriz.

### Saldo comercial absoluto

Varias definiciones de competitividad consideran que la misma no se asocia sólo a la participación de las exportaciones en el mercado mundial sino también a la capacidad de competir con las importaciones en el propio mercado doméstico. De este razonamiento deviene el uso del saldo comercial (SC) de manufacturas como indicador de competitividad.

$$SC_i = X_i - M_i \quad (18)$$

Usualmente, se considera el saldo del balance comercial de productos manufacturados en general o de algunas manufacturas claves en particular.

Sin embargo, y según Chudnovsky y Porta, como las importaciones suelen estar reguladas por tarifas y barreras para-arancelarias y las exportaciones en general se encuentran favorecidas, se produce una sobrevaluación de los saldos comerciales sin que ello implique necesariamente una mayor competitividad de la industria o el país bajo análisis.

Además, bajo algunos enfoques se señala la necesidad de complementar la información brindada por este indicador analizando la composición de las exportaciones y las importaciones, para observar en qué grado reflejan la especialización industrial de un país hacia bienes con mayor o menor valor agregado. La especialización generalmente se mide a través de un indicador de ventajas comparativas reveladas.

### Saldo comercial relativo

Muchos autores presentan el saldo comercial relativo (SCR) como indicador de competitividad. Éste mide la tendencia importadora o exportadora de un sector o de un país, ya que se calcula como el saldo comercial (exportaciones netas) de un producto (o del conjunto de los productos del país) con relación al comercio total del mismo (exportaciones más importaciones).

$$SCR_{it} = \frac{(X_{it} - M_{it})}{(X_{it} + M_{it})} \quad (19)$$

donde  $SCR_{it}$  es el saldo comercial relativo,  $X_{it}$  las exportaciones y  $M_{it}$  las importaciones del producto (o país)  $i$ , durante el período  $t$ .

El indicador puede tomar valores en el intervalo  $-1$  y  $1$ . Un valor de  $1$  significa que el producto únicamente se exporta (o bien que el país solamente

exporta), mientras que un valor de  $-1$  significa que sólo se importa. En tanto, un valor de  $0$  significa que para ese producto (o país) el valor de las exportaciones es igual al de las importaciones. Cualquier valor del indicador que sea igual o cercano a cero, refleja un alto grado de comercio, excepto en el caso en el que tanto las exportaciones como las importaciones del producto considerado sean cercanas a cero.

### Tasa de cobertura

La tasa de cobertura permite ver en qué medida las exportaciones de un producto (o del conjunto de exportaciones del país) compensan los gastos en importaciones del mismo producto (o del total de importaciones del país). Para ello, por ejemplo, puede calcularse el porcentaje de las importaciones de un producto que representan las exportaciones del mismo.

$$TC_{it} = \frac{X_{it}}{M_{it}} \quad (20)$$

donde  $TC_{it}$  es la tasa de cobertura,  $X_{it}$  las exportaciones y  $M_{it}$  las importaciones del producto  $i$  en el período  $t$ . Este indicador se puede evaluar tanto en valor como en volumen.

### Tasa de penetración de las importaciones

Este indicador, muy utilizado en la literatura especializada sobre el tema, se basa en la idea plasmada en la definición de competitividad de Chesnais: "es la capacidad de un país (o grupo de países) de enfrentar la competencia a nivel mundial. Incluye tanto la capacidad de un país de exportar y vender en los mercados externos como su capacidad de defender su propio mercado doméstico respecto a una excesiva penetración de las importaciones".

La tasa de penetración de importaciones muestra la proporción del mercado doméstico abastecido con importaciones. Si ésta es mayor, se deduce que la competitividad local es más baja que la de los competidores externos, indicando un ritmo mayor de crecimiento de las importaciones con relación al de la producción nacional, y por lo tanto una pérdida del mercado interno.

El indicador se calcula como el cociente entre las importaciones de un producto y el consumo interno del mismo, este último calculado como la producción local menos el saldo comercial (y generalmente se denomina "consumo aparente"). Habitualmente se expresa como sigue:

$$TPI_i = \frac{M_i}{C_i} \cdot 100 \quad (21)$$

siendo  $M_i$  la importación del producto  $i$  y  $C_i$  el consumo del producto  $i$ .

### Dinamismo

Es un indicador de la competitividad de un sector determinado a nivel mundial. El mismo es considerado en el Programa CAN (Competitive Analysis of Nations), el cual se analizará más adelante, desarrollado por la División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la CEPAL (CEPAL, 2000-2001).

Representa el grado de crecimiento de la participación de las importaciones de un sector (o de un producto) en el total de las importaciones mundiales. Se considera que un producto dado es dinámico cuando su participación en el total de importaciones se incrementa. En tanto, si tal participación se reduce, el producto se considera estancado.

### Exposición a la competencia internacional

Este indicador muestra el porcentaje en que la producción nacional está expuesta a la competencia externa. Supone que las exportaciones están sujetas a la competencia internacional y que la producción nacional destinada al consumo interno está sujeta a la competencia externa en una medida dada por la tasa de penetración de importaciones.

En muchos casos (Universidad Nacional de Córdoba -UNC-, 2001) el indicador se expresa como:

$$TECI = \frac{X}{Q} + \left(1 - \frac{X}{Q}\right) TPI \quad (22)$$

donde  $X$  son las exportaciones,  $Q$  es la producción y  $TPI$  es la tasa de penetración de importaciones. A partir de la formulación de la OCDE, otros (Centro Internacional de Agricultura Tropical -CIAT-, 1999) lo definen como:

$$TECI = \frac{X}{Q} + \frac{M}{Q} \quad (23)$$

Si el indicador aumenta en el tiempo a causa de un incremento en la participación de las exportaciones, se puede concluir que la exposición a la competencia está creciendo y que la industria es competitiva. Por otro lado, si aumenta a causa de un aumento de la participación en las importaciones se concluye que la exposición está aumentando porque la producción local no es capaz de responder de manera competitiva

a las fuerzas del mercado externo. En consecuencia, el valor aislado de este indicador, sin complementarlo con información adicional, no es capaz de indicar si se produjo un mejoramiento o empeoramiento en la posición competitiva.

### *Crecimiento potencial de los mercados de exportación*

Esta medida de la competitividad, propuesta por el CIAT, intenta cuantificar el crecimiento potencial de los mercados de exportación de un país.

En el trabajo citado se propone la siguiente metodología de cálculo: a) deben computarse las importaciones reales de cada país (en términos de volumen, cuando sólo un producto o bien es de interés para un país, o de valor, en una moneda común, cuando se evalúan las importaciones totales de un país), una vez ponderadas según la participación que tenga en las importaciones el exportador bajo análisis; b) debe ejecutarse el mismo ejercicio pero empleando una medida de la proyección futura de las importaciones para el mismo grupo de países; c) se calcula la tasa de cambio en el crecimiento de los mercados de exportación de cada país y se compara entre países.

Así, se pueden descubrir los países más competitivos, es decir, aquellos cuyo potencial de crecimiento de los mercados de exportación es mayor que el de los demás.

### *Tasa de crecimiento y de especialización exportadora*

Mayores tasas de crecimiento medias anuales acumulativas de las exportaciones y un mayor coeficiente de especialización exportadora, esto es, el cociente exportación sobre ventas, denotan mayores niveles de competitividad y por ende suelen ser utilizados como indicadores (UNC, 2001).

### *Contribución al crecimiento del comercio exterior*

Este indicador busca evaluar la contribución de cada producto al crecimiento de las exportaciones (importaciones) totales del país. Por ende, resulta útil para estudiar la competitividad de un producto o sector, la cual será mayor cuanto mayor sea su contribución al crecimiento del comercio exterior.

Al definir  $A_t$  como el total de las exportaciones (importaciones) de bienes (expresadas en valor) en el período  $t$ , y  $C_{i,t}$  como las exportaciones (importaciones) del producto  $i$  en el mismo período, la tasa de crecimiento de  $A_t$  (denotada  $x_t$ ) se escribe como:

$$x_t = \frac{A_t - A_{t-1}}{A_{t-1}} = \frac{\sum_{i=1}^n (C_{i,t} - C_{i,t-1})}{A_{t-1}} = \sum_{i=1}^n x_{i,t} \quad (24)$$

$$\text{con} \quad x_{i,t} = \frac{(C_{i,t} - C_{i,t-1})}{A_{t-1}} = \frac{(C_{i,t} - C_{i,t-1})}{C_{i,t-1}} \frac{C_{i,t-1}}{A_{t-1}} \quad (25)$$

$$A_t = \sum_{i=1}^n C_{i,t} \quad (26)$$

donde  $x_{i,t}$  es la contribución al crecimiento del agregado  $A_t$  del componente  $C_{i,t}$ , en el período  $t$ . Tal contribución es igual a la tasa de crecimiento específica de  $C_{i,t}$ , en el período  $t$ , ponderada por la participación de las exportaciones (importaciones) del componente  $i$  en el agregado  $A$  en  $t-1$ , es decir,  $C_{i,t-1}/A_{t-1}$ .

### *Contribución al saldo corriente*

Este indicador busca resaltar, para cada actividad, los factores que inciden en la formación del saldo corriente o balanza comercial. Calcula el grado de contribución del producto  $i$  dentro de un sector de actividad económica  $j$ , al saldo corriente de dicho sector. Se da mayor peso a la contribución del producto cuanto más alta sea la participación del mismo en el comercio total (exportaciones más importaciones) del sector.

$$CSC_{i,t} = \left( 100 * \frac{(X_{i,t} - M_{i,t})}{(X_{j,t} + M_{j,t})/2} \right) - \left( 100 * \frac{(X_{j,t} - M_{j,t})}{(X_{j,t} + M_{j,t})/2} * \frac{(X_{i,t} + M_{i,t})}{(X_{j,t} + M_{j,t})} \right) \quad (27)$$

donde  $i$  denota el producto,  $j$  denota el sector económico al que pertenece el producto  $i$ ,  $t$  indica el período de tiempo,  $X$  son las exportaciones y  $M$  son las importaciones.

Un valor positivo de CSC indica que el producto  $i$  bajo análisis es muy competitivo porque contribuye en forma significativa hacia una evolución positiva del saldo comercial del sector de actividad económica  $j$  al que pertenece. El CSC va a resultar

positivo cuando la balanza comercial del producto  $i$  expresada como ratio del comercio global del sector  $j$  (primer elemento de la fórmula), sea mayor a la balanza comercial del sector  $j$  expresada como ratio del comercio global del sector  $j$  ponderada por la participación del producto  $i$  en el comercio global del sector  $j$  (segundo elemento de la fórmula).

### Ventajas comparativas reveladas

El indicador de ventajas comparativas reveladas (VCR) intenta estimar el desempeño competitivo. Su origen deviene del intento de conferirle contenido empírico al concepto de ventajas comparativas. Es una forma de medir las ventajas comparativas en forma ex post, esto es, una vez que el comercio ya se ha producido y registrado (dadas las dificultades existentes para alcanzar una adecuada medición ex ante).

De acuerdo a Balassa (1965) “las ventajas comparativas son el producto de numerosos factores, algunos mensurables y otros no, y algunos, incluso, difíciles de identificar. Probablemente, en lugar de enunciar principios generales y tratar de aplicarlos a situaciones reales, sea más conveniente partir del patrón actual de comercio”. De esta manera, el autor postuló la idea de que las ventajas comparativas pueden ser “reveladas” a partir de los patrones actuales de comercio.

Aunque el más conocido es el de Balassa, existen diversas variantes de este indicador.

*Ventaja comparativa revelada total.* Esta medida es presentada por el Banco Central del Ecuador (2004) y se expresa de la siguiente manera:

$$VCR_i^k = \frac{(X_i^k - M_i^k)}{\left(\frac{X_j^k + M_j^k}{2}\right) \left(\frac{X_i^m}{X_j^m}\right)} \quad (28)$$

donde  $X$  y  $M$  corresponden a exportaciones e importaciones, respectivamente,  $m$  y  $k$  indexan a cantidades mundiales y del país, mientras que  $i$  y  $j$  representan al producto o al sector al que pertenece el producto, respectivamente.

El numerador de la fórmula enunciada calcula la brecha comercial por producto, lo que da el signo de la ventaja comparativa. En tanto, en el denominador, el primer elemento mide el comercio exterior para el total del sector (agrícola, petrolero, manufacturero, etc.), utilizando un promedio aritmético simple de importaciones y exportaciones, mientras que el segundo elemento mide el peso que tiene cada uno de los productos dentro de las

exportaciones mundiales del sector económico al que corresponde.

Entonces, este indicador permite ilustrar la situación del país frente al mundo, relacionando la brecha comercial de un producto con el peso que tiene el comercio exterior nacional de su sector ponderado por el peso del producto dentro del comercio mundial del sector para cada año de la serie.

*Ventaja comparativa revelada con exportaciones.* Es el indicador introducido por Balassa (1965). La VCR de un país para un determinado producto es el cociente entre la participación del país en el mercado internacional del producto y la participación del país en el mercado internacional de bienes. Entonces, la fórmula utilizada sería la siguiente:

$$VCR = \frac{X_i^j / X_i^w}{X_m^j / X_m^w} \cdot 100 \quad (29)$$

En la cual  $X$  representa a las exportaciones,  $i$  indexa el bien,  $m$  las manufacturas, y  $j$  y  $w$  hacen lo propio con el país y el mundo, respectivamente.

Siguiendo a Balassa y a las explicaciones presentes en la literatura sobre el tema (BCE y Hungarian Academy of Sciences, 2002), si el indicador VCR resulta por encima de 100, el sector tiene una ventaja comparativa relativa (en relación con el resto de los sectores), mientras que si se encuentra por debajo de 100 tiene una desventaja comparativa relativa. Además, se advierte que el indicador de VCR permite comparar la ventaja o desventaja relativa de distintos sectores dentro de un mismo país, pero no habilita a comparar un mismo sector entre diferentes países, debido a que el tamaño relativo de cada país en el comercio internacional es distinto.

*Ventaja comercial relativa.* Este indicador ha sido presentado por Vollrath (1987) como un indicador de las ventajas competitivas reveladas. Siguiendo a Vollrath y a trabajos posteriores sobre el tema (Hungarian Academy of Sciences, 2002), se expone la expresión del mismo:

$$RTA_a^i = RXA_a^i - RMA_a^i \quad (30)$$

donde

$$RXA_a^i = \frac{X_a^i / X_n^i}{X_a^r / X_n^r} \quad (31)$$

$$RMA_a^i = \frac{M_a^i / M_n^i}{M_a^r / M_n^r} \quad (32)$$

Esta fórmula intenta estimar la ventaja comercial relativa para un país  $i$  de un producto  $a$ , siendo  $RXA$  la ventaja exportadora relativa,  $RMA$  la ventaja

importadora relativa, X y M exportaciones e importaciones, i y r el país en cuestión y el resto del mundo, y a y n el producto en cuestión y el resto de los bienes.

### Transabilidad

Este indicador mide la relación entre el balance comercial y el consumo aparente. Puede expresarse como sigue:

$$T_{ij} = \frac{X_{ij} - M_{ij}}{Q_{ij} + M_{ij} - X_{ij}} \quad (33)$$

donde Q, X y M son la producción doméstica, las exportaciones y las importaciones, respectivamente, i denota el país y j el producto.

Si  $T_{ij}$  es mayor que cero, el país i es exportador neto del producto o sector j, debido a que  $X_{ij} - M_{ij} > 0$ . Entonces, de acuerdo a este enfoque, el sector es competitivo dentro del país. Por otro lado, si  $T_{ij}$  es menor que cero se trata de un sector en desventaja con las importaciones.

### Especialización

Se han postulado indicadores intentando captar el grado de especialización internacional o local de los países en distintos productos.

Uno de ellos se refiere a la medida en que la producción nacional logra satisfacer el mercado interno y/o destinar una mayor fracción de su producción al mercado internacional (Calderón Cifuentes, 2000). Su cálculo corresponde a la siguiente fórmula:

$$IE_{i,t} = \frac{Q_{i,t}}{(Q_{i,t} + M_{i,t} - X_{i,t})} \quad (34)$$

donde  $Q_{i,t}$  es la producción,  $M_{i,t}$  son las importaciones y  $X_{i,t}$  son las exportaciones, para el producto i en el período t. También es posible formularlo de la siguiente forma:

$$IE_{i,t} = \frac{\left( \frac{Q_{i,t} - X_{i,t}}{Q_{i,t} + M_{i,t} - X_{i,t}} \right)}{1 - (X_{i,t} / Q_{i,t})} \quad (35)$$

El numerador es la tasa de cobertura interna (TCI), y mide en qué grado la producción de determinado producto cubre el consumo interno. En tanto, el denominador es igual a uno menos el índice de orientación exportadora (IOE), que indica la cantidad relativa de

la producción que se destina al mercado externo. Por ende el IE también es igual a:

$$IE_{i,t} = \frac{TCI_{i,t}}{1 - IOE_{i,t}} \quad (36)$$

Por otro lado, la Universidad de Chile (2004) define un indicador de especialización internacional o índice de posición competitiva relativa como se define a continuación:

$$IEI = \frac{X_{ji} - M_{ji}}{X_{jw}} \quad (37)$$

donde X y M son exportaciones e importaciones, respectivamente, j denota el bien, i denota un país y w el resto del mundo o algún grupo de países específico.

Este indicador establece la participación en el mercado mundial o en un mercado específico y examina, además de las exportaciones, la vocación exportadora del país y su capacidad para construir ventajas permanentes, lo que se evidencia con el balance comercial del bien.

## 5.6 INDICADORES SISTÉMICOS

Estos indicadores resaltan el hecho de que la competitividad es un concepto multidimensional, que abarca diversos aspectos de la performance económica. En este sentido, se alinean con la noción de competitividad estructural o sistémica. Generalmente son índices e informes que tienen detrás complejas metodologías de elaboración y consideran una gran cantidad de variables (entre las cuales se destacan las referidas a infraestructura, política fiscal, gobierno, recursos humanos, tecnología, instituciones, finanzas, apertura y flujo de capitales, estrategias empresariales, política ambiental, etc.).

### Índice IPAM

La Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericana (FIEL) construyó dos índices de ambiente de negocios para Argentina, los cuales se encargaban de captar la calidad del entorno económico e institucional en las distintas provincias del país, reflejando las condiciones de competitividad. Los mismos eran el "Índice provincial del ambiente de negocios" (IPAN1), el cual es un índice económico con frecuencia anual para el período 1996-2001, y el "Índice provincial de ambiente institucional y de negocios" (IPAN2), que es económico-institucional, para 1997 y 2001.

La construcción de los índices, tanto en lo que hace a las variables que los componen como a sus ponderaciones, se fundó en diversas fuentes: análisis de datos en panel para múltiples variables en el período 1993-2001, análisis de los investigadores, opiniones del sector empresario, el que fue especialmente encuestado, y estudios similares a nivel internacional.

Las variables incluidas en el IPAN1 abarcan aspectos del ambiente macroeconómico provincial y también del microeconómico. Dentro de las primeras figuran alguna medida de producto o crecimiento y variables del comercio exterior (exportaciones), del sistema financiero (créditos, depósitos) y de las finanzas públicas (recaudación, transferencias, gasto, deuda, etc.). En tanto, en lo que respecta a las condiciones microeconómicas, se contemplan variables referidas al mercado laboral y la infraestructura.

En el IPAN2 se adicionan las variables institucionales Índice de obstáculos sobre decisiones empresarias de 1997 y 2001, Índice de seguridad jurídica 1997 e Índice de capital social privado 2001, las cuales surgen de investigaciones de FIEL.

Cada variable seleccionada fue normalizada a la media nacional para cada año, con lo cual es susceptible de comparación interprovincial, pero no intertemporal para una misma provincia. El índice global, finalmente, surge de la suma ponderada de las variables normalizadas.

### Índice WEF

El WEF publica, desde 1979, el Global Competitiveness Report (GCR), el cual establece un ranking de competitividad para numerosos países a partir de un índice calculado al efecto. Este índice está compuesto por dos subíndices complementarios: el Growth Competitiveness Index (GCI) y el Business Competitiveness Index (BCI). Los mismos se construyen utilizando datos tanto cuantitativos como cualitativos. Estos últimos se obtienen a través de una encuesta de opinión realizada entre ejecutivos de todo el mundo. Los datos restantes proceden de instituciones mundiales como Naciones Unidas, Banco Mundial, Organización Mundial del Comercio y Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

*Growth Competitiveness Index.* Este índice (McArthur y Sachs, 2001) analiza la capacidad de los países de crecer en forma sostenida en el mediano y largo plazo. A esta capacidad la denominan

competitividad.

El potencial de crecimiento de las economías, según este enfoque, depende de la presencia de las estructuras, instituciones y políticas necesarias para crecer en el mediano plazo, lo que se considera, básicamente, un período de cinco años. No se trata de predecir el ciclo de negocios de corto plazo, aunque sí se discuten cuestiones de corto plazo, especialmente respecto de la forma en la que éstas afectan a las perspectivas de largo plazo del crecimiento económico.

A los efectos de presentar la metodología de cálculo se hará referencia a un período particular. Dado que no se puede testear, por ejemplo, el GCI de 2001 en base al crecimiento futuro, se testea si el GCI contribuye a explicar el crecimiento en el pasado reciente y luego ello se extrapola hacia el futuro. Específicamente, se analiza entonces la relación entre el GCI y el crecimiento económico entre 1992 y 2000.

El GCI se basa en 3 ideas centrales:

1. Existen tres factores que influyen sobre el proceso de crecimiento económico y que constituyen tres índices en los que se desdobra, a su vez, el GCI:
  - Ambiente macroeconómico (Macroeconomic Environment Index): este subíndice mide variables relacionadas con la acumulación de capital y la eficiencia de la división del trabajo.
  - Calidad de las instituciones públicas (Public Institutions Index): este subíndice mide el rol de la política y de la burocracia y su influencia sobre la actividad económica y la división del trabajo. Las políticas monetarias y fiscales y la estabilidad de las instituciones financieras producen importantes efectos sobre la dinámica económica de corto plazo, así como sobre la capacidad de crecimiento de largo plazo. Los factores macroeconómicos esenciales para el crecimiento de largo plazo son: presupuesto equilibrado, imposición modesta, altas tasas de ahorro nacional, estabilidad en el sistema financiero y un nivel realista del tipo de cambio, que preserve la competitividad del sector externo.
  - Proceso tecnológico (Technology Index): este subíndice mide la capacidad de innovación y difusión de la tecnología.

De la combinación de estos 3 subíndices, los cuales resultarán a su vez del agrupamiento de subfactores propios, resulta el GCI. En el Cuadro N° 4 se resumen tales subfactores.

**CUADRO N° 4**  
**COMPONENTES DEL GCI**

<b>Tecnología</b>	<b>Instituciones públicas</b>	<b>Ambiente macroeconómico</b>
Innovación	Contratos y ley	Resultado fiscal
Transferencia tecnológica		Tasa de ahorro nacional
Tecnología de información y comunicación	Corrupción	Inflación
		Tipo de cambio real efectivo
		Diferencial de tasas de interés activa-pasiva
		Stock de deuda pública

Fuente: elaboración propia en base al WEF.

2. El origen del proceso tecnológico difiere entre países: Se utiliza el término “core economy” para los países que poseen capacidad de innovación, y el término “non-core economy” para aquellos países en los que el crecimiento económico está estimulado por la transferencia tecnológica, porque aún no poseen capacidad innovadora. El paso de una economía de un bajo ingreso a un alto ingreso implica pasar de la importación de tecnología a la generación de tecnología.

3. La importancia de los determinantes de la competitividad económica varía entre los países innovadores “core” y “non-core” y según la etapa de desarrollo en la que se encuentren. Para los países considerados “core”, por ejemplo, la ponderación de los indicadores tecnológicos, con relación a otros factores, debe ser mayor que para las economías “non-core”. En forma similar, la importancia de la innovación con respecto a la difusión es mayor para las economías “core” que para las economías “non-core”. Las instituciones públicas y el entorno macroeconómico juegan un papel más importante en las primeras etapas del crecimiento económico que en las últimas.

La metodología de elaboración del índice consta

de los siguientes pasos (por ejemplo, para la elaboración del GCI 2000):

- El total de países de la muestra se divide en dos grupos, “core” y “non-core”, según el grado de sofisticación tecnológica de cada país. A los efectos del análisis empírico se considera que una economía es “core” si alcanza al menos 15 patentes por cada millón de habitantes.
- Se calcula para cada país el nivel de PIB per cápita en 1992 y 2000, medido bajo paridad del poder adquisitivo (PPP). Luego se calcula el cociente de cada nivel de PIB per cápita sobre el PIB per cápita de Estados Unidos. A este cociente se le llama “GDP Gap” o “brecha del PIB”. Se calcula el cambio anual promedio en dicho cociente entre los años 1992 y 2000 como medida del crecimiento económico.
- Se construye más de una docena de subíndices y se testea su relación con el crecimiento económico (como se definió en el paso anterior). Para construir los subíndices se utilizan datos “hard” y “soft”. Estos últimos se obtienen a partir de los resultados de una encuesta de opinión.
- Se crean tres índices, abarcando a los subíndices anteriores que estuvieron relacionados con el crecimiento en los años noventa (de acuerdo a

los resultados de los tests realizados): tecnología, calidad de las instituciones públicas y entorno macroeconómico. Estadísticamente, cada uno de estos factores tiene una relación cercana pero distinta con el crecimiento económico. La ponderación de los subíndices de cada uno de estos tres índices es la siguiente:

- Índice de tecnología core =  $\frac{1}{2}$  subíndice de innovación +  $\frac{1}{2}$  subíndice de tecnología de la información y comunicación (ICT).
- Índice de tecnología no-core =  $\frac{1}{8}$  subíndice de innovación +  $\frac{3}{8}$  subíndice de transferencia tecnológica +  $\frac{1}{2}$  subíndice ICT
- Índice de instituciones públicas =  $\frac{1}{2}$  subíndice de leyes y contratos +  $\frac{1}{2}$  subíndice de corrupción.

- Índice de entorno macroeconómico =  $\frac{1}{2}$  subíndice de estabilidad macroeconómica +  $\frac{1}{4}$  calificación crediticia del país en Marzo de 2001 +  $\frac{1}{4}$  gasto general del gobierno en 2000.
- Se combinan los índices y se conforma el GCI. La ponderación de los factores varía según el país sea una economía “core” o una economía “no-core”:
  - Core GCI =  $\frac{1}{2}$  índice de tecnología +  $\frac{1}{4}$  índice de instituciones públicas +  $\frac{1}{4}$  índice de entorno macroeconómico.
  - No-core GCI =  $\frac{1}{3}$  índice de tecnología +  $\frac{1}{3}$  índice de instituciones públicas +  $\frac{1}{3}$  índice de entorno macroeconómico.

Por último, puede analizarse la relación entre el GCI y el crecimiento. En la Tabla N° 1 se presentan los resultados para el año 2005:

**TABLA N° 1**  
**RANKING 2005 DEL GCI**

País	Posición	País	Posición	País	Posición
Finlandia	1	Tunes	40	Armenia	79
Estados Unidos	2	Eslovaquia	41	Serbia y Montenegro	80
Suecia	3	Sudáfrica	42	Vietnam	81
Dinamarca	4	Lituania	43	Moldavia	82
Taiwán	5	Latvia	44	Pakistán	83
Singapur	6	Jordania	45	Ucrania	84
Islandia	7	Grecia	46	Macedonia, FYR	85
Suiza	8	Italia	47	Georgia	86
Noruega	9	Botswana	48	Uganda	87
Australia	10	China	49	Nigeria	88
Holanda	11	India	50	Venezuela	89
Japón	12	Polonia	51	Malí	90
Reino Unido	13	Mauricio	52	Mozambique	91
Canadá	14	Egipto	53	Kenya	92
Alemania	15	Uruguay	54	Honduras	93
Nueva Zelanda	16	México	55	Gambia	94
República de Corea	17	El Salvador	56	Bosnia y Herzegovina	95
Emiratos Árabes Unidos	18	Colombia	57	Mongolia	96
Qatar	19	Bulgaria	58	Guatemala	97
Estonia	20	Ghana	59	Sri Lanka	98
Austria	21	Trinidad y Tobago	60	Nicaragua	99
Portugal	22	Kazajstán	61	Albania	100
Chile	23	Croacia	62	Bolivia	101
Malasia	24	Namibia	63	República Dominicana	102
Luxemburgo	25	Costa Rica	64	Ecuador	103
Irlanda	26	Brasil	65	Tayikistán	104
Israel	27	Turquía	66	Malawi	105
Hong Kong	28	Rumania	67	Etiopía	106
España	29	Perú	68	Madagascar	107
Francia	30	Azerbaijón	69	Timor Occidental	108
Bélgica	31	Jamaica	70	Zimbabwe	109
Eslovenia	32	Tanzania	71	Bangladesh	110
Kuwait	33	Argentina	72	Camerún	111
Chipre	34	Panamá	73	Camboya	112
Malta	35	Indonesia	74	Paraguay	113
Tailandia	36	Federación Rusia	75	Benin	114
Bahrein	37	Marruecos	76	Guyana	115
República Checa	38	Filipinas	77	Kirguizistán	116
Hungría	39	Argelia	78	Chad	117

Fuente: WEF.

*Business Competitiveness Index.*<sup>11</sup> La definición de competitividad que considera este índice es la misma que la que se considera para elaborar el GCI, es decir, la capacidad de un país de alcanzar un crecimiento sostenible en el mediano y largo plazo. Sin embargo, a diferencia del GCI, el BCI analiza las fuentes microeconómicas de la competitividad, centrándose en las firmas y la productividad.

El BCI considera que la competitividad se mide por la productividad. La productividad permite al país mantener salarios altos, una moneda fuerte, atractivos retornos al capital y, por ende, un alto nivel de vida. Entonces, el objetivo es la productividad, y no las exportaciones per se, como subyace en el cálculo de otros indicadores.

De acuerdo a la idea que está detrás del índice BCI, las buenas políticas monetarias y fiscales, un sistema legal eficiente, un set estable de instituciones democráticas y el progreso social son condiciones necesarias pero no suficientes para alcanzar y

<sup>11</sup> Con anterioridad, este índice era denominado Current Competitiveness Index.

mantener una posición competitiva. Estos factores brindan la posibilidad de crear riqueza pero no crean riqueza por sí mismos. La riqueza, según Porter (1990), se crea en el nivel microeconómico de la economía. El análisis deja entonces en claro que el enfoque tradicional basado en la estabilización macroeconómica y la apertura de mercado es insuficiente a los efectos de aumentar la competitividad.

Este índice se basa en gran medida en la teoría de la ventaja competitiva de Porter, ya comentada, con lo cual existen dos elementos centrales que constituyen las fuentes de productividad o competitividad de acuerdo a este indicador:

- La sofisticación de las operaciones y estrategias de las empresas: este aspecto incluye factores como la sofisticación del proceso productivo, la capacitación de los funcionarios, la disposición a delegar autoridad, la capacidad de innovar, el gasto en investigación y desarrollo, el grado de orientación al consumidor, la extensión de la compensación por incentivos, etc. Para lograr el desarrollo económico, las compañías deben pasar de competir en base a dotaciones o ventajas comparativas, originadas en bajo costo laboral o recursos naturales, a competir en base a ventajas competitivas, originadas en la diferenciación de productos y procesos.
- La calidad del ambiente de negocios microeconómico en el que operan las empresas, el cual debe entenderse en términos de cuatro áreas básicas:
- Las condiciones de los factores:
  - Infraestructura física: se refiere a la calidad de la infraestructura en general. Comprende aspectos como la calidad de la infraestructura férrea, portuaria y de transporte aéreo, la calidad de la infraestructura de telefonía y comunicaciones, la calidad del suministro eléctrico, etc.
  - Infraestructura administrativa: se refiere a la protección de los negocios, la carga administrativa para los nuevos emprendimientos, la extensión de los trámites burocráticos y demás aspectos judiciales y legales que afecten al desenvolvimiento empresarial.
  - Recursos humanos: este aspecto incluye la calidad de las escuelas y universidades públicas, el conocimiento general de matemática y ciencias, etc.
  - Infraestructura tecnológica: incluye la cantidad de patentes per cápita, la disponibilidad de profesionales científicos e ingenieros, la calidad de los organismos de investigación científica, la protección de la propiedad intelectual, etc.

- Mercados de capital: se refiere a la sofisticación del mercado financiero, la facilidad de acceso al crédito, el acceso al mercado de valores local, etc.
- El contexto de estrategia y rivalidad de las empresas:
  - Competencia: este factor hace referencia a la intensidad de la competencia local, la efectividad de las políticas de defensa de la competencia, la liberalización de las barreras comerciales, etc.
  - Incentivos: incluye factores como el otorgamiento de subsidios gubernamentales distorsivos, la cooperación en las relaciones entre empleadores y trabajadores, etc.
- Las condiciones de la demanda local: se refiere a la adquisición de nuevos productos por parte de los consumidores, la sofisticación de éstos, la compra de productos de tecnología avanzada por parte del gobierno, etc.
- La presencia de industrias relacionadas y de apoyo: este aspecto abarca la calidad y cantidad de proveedores y distribuidores locales, la presencia de clusters de empresas, la colaboración en productos y procesos, etc.

Para elaborar el BCI se utilizan datos obtenidos a partir de encuestas de opinión realizadas a 7.707 líderes senior de negocios en 101 países. Las preguntas de la encuesta buscan describir y comparar el entorno competitivo y las prácticas de las empresas en dichos países. Por ejemplo, a partir de una pregunta sobre la calidad de las escuelas se obtienen datos del stock de capital humano, pues la calidad de las mismas va a estar altamente correlacionada con el stock de conocimiento.

Para examinar la consistencia de los datos de la encuesta, se compara el desvío estándar de las respuestas obtenidas en un país con el desvío estándar de las respuestas entre todos los países. Si dentro de un país se encuentra una elevada varianza de respuestas, será difícil interpretar el promedio de las respuestas obtenidas dentro de dicho país sin examinar las posibles causas de esa alta varianza.

A partir de las variables microeconómicas formadas con estos datos, se computan los dos subíndices arriba mencionados: el que abarca las variables que miden la sofisticación de las operaciones y las estrategias de las firmas y el que abarca aquellas que describen la calidad del ambiente nacional de negocios. El promedio ponderado de los dos subíndices determina el BCI. Las ponderaciones se determinan en base a los coeficientes de una regresión de los subíndices en el PIB per cápita,

debido a que éste es la medida más amplia de productividad nacional y está fuertemente correlacionado con el nivel de vida del país.

Adicionalmente, la sofisticación y la productividad de las empresas están intrínsecamente relacionadas con la calidad del entorno nacional de negocios. Esto es así porque las estrategias productivas de las empresas requieren mercados de capitales más sofisticados, un gobierno más eficiente, una adecuada infraestructura, mayor presión de la competencia, etc. Por lo tanto, si se incluye en la regresión un término de interacción, éste resulta ser positivo y significativo, lo que significa que

los beneficios de un mejor entorno de negocios sobre la prosperidad nacional se incrementan con la sofisticación de las operaciones y estrategias de las firmas, y viceversa.

Las variaciones en el BCI 2003 explican el 83% de la variación en el PIB per cápita para un amplio grupo de países. En ese año se modificó la regresión para permitir una relación no lineal entre el BCI y el PIB per cápita. La regresión resultante arroja un mayor impacto sobre el PIB per cápita de las mejoras en el BCI para los países de altos ingresos con respecto a los de bajos ingresos.

**TABLA N° 2**  
**RANKING 2005 DEL BCI**

País	Posición	País	Posición	País	Posición
Estados Unidos	1	Grecia	40	Marruecos	79
Finlandia	2	Lituania	41	Vietnam	80
Alemania	3	Polonia	42	Perú	81
Dinamarca	4	Jordania	43	Tanzania	82
Singapur	5	Qatar	44	Macedonia, FYR	83
Reino Unido	6	Ghana	45	Zimbabwe	84
Suiza	7	Malta	46	Uganda	85
Japón	8	Kuwait	47	Serbia y Montenegro	86
Holanda	9	Latvia	48	Malí	87
Austria	10	Brasil	49	Armenia	88
Francia	11	Costa Rica	50	Camerún*	89
Suecia	12	Turquía	51	Gambia	90
Canadá	13	Mauricio	52	Malawi	91
Taiwán	14	Jamaica	53	Venezuela	92
Australia	15	Bahrein	54	Moldavia	93
Bélgica	16	Botswana	55	Bosnia y Herzegovina	94
Islandia	17	Colombia	56	Argelia	95
Nueva Zelanda	18	China	57	Georgia	96
Irlanda	19	El Salvador	58	Madagascar	97
Hong Kong	20	Indonesia	59	Mozambique	98
Noruega	21	México	60	Benin	99
Israel	22	Panamá	61	Bangladesh	100
Malasia	23	Kazajstán	62	República Dominicana	101
República de Corea	24	Croacia	63	Tayikistán	102
España	25	Argentina	64	Guatemala	103
Estonia	26	Trinidad y Tobago	65	Mongolia	104
República Checa	27	Pakistán	66	Honduras	105
Sudáfrica	28	Rumania	67	Nicaragua	106
Chile	29	Kenya	68	Ecuador	107
Portugal	30	Filipinas	69	Kirguizistán	108
India	31	Uruguay	70	Camboya	109
Eslovenia	32	Egipto	71	Guyana	110
Emiratos Árabes Unidos	33	Sri Lanka	72	Etiopía	111
Hungría	34	Namibia	73	Albania	112
Tunes	35	Rusia	74	Bolivia	113
Chipre	36	Ucrania	75	Paraguay	114
Tailandia	37	Nigeria	76	Timor Occidental	115
Italia	38	Azerbaijón	77	Chad	116
Eslovaquia	39	Bulgaria	78		

Fuente: WEF.

## Índice IMD

Este índice es el correspondiente a The World Competitiveness Yearbook, reporte global de competitividad publicado en forma anual, desde 1989, por el World Competitiveness Center, perteneciente al IMD.

**Definición.** La definición en la que se basa este índice (Garelli, 2003 y Rosselet-McCauley, 2005) establece que la competitividad es un campo de la economía que examina los hechos y políticas que determinan la capacidad de una nación de crear y mantener un ambiente de mayor creación de valor para las empresas y mayor prosperidad para la población. La prosperidad, fin último de la competitividad, está dada por la calidad de vida y el nivel de ingresos.

**Composición del índice.** El índice IMD analiza la relación entre el entorno nacional de un país (en el cual el Estado juega un papel clave) y el proceso de

creación de riqueza (llevado a cabo por las firmas y los individuos). Se examina el resultado de la interacción de los siguientes cuatro factores de competitividad, que determinan el entorno nacional del país:

- Desempeño económico: se refiere al análisis macroeconómico de la economía doméstica.
- Eficiencia del gobierno: apunta a realizar una evaluación de la manera en la que las políticas públicas conducen a la competitividad.
- Eficiencia empresarial.
- Infraestructura: en qué medida satisface los requerimientos de los negocios.

Se asume que una buena performance en estos cuatro factores crea un ambiente nacional que propicia la competitividad. Centrándonos más en aspectos metodológicos, cada uno de los cuatro factores de competitividad se divide en cinco subfactores, como muestra el Cuadro N° 5.

**CUADRO N° 5**  
**COMPONENTES DEL ÍNDICE IMD**

Factores			
Desempeño económico	Eficiencia del gobierno	Eficiencia empresarial	Infraestructura
Economía doméstica Comercio internacional Inversión Empleo Precios	Finanzas públicas Política fiscal Modelo institucional Modelo empresarial Educación	Productividad Mercado laboral Mercado financiero Infraestructura Valores	Básica Tecnológica Científica Salud y medio ambiente Sistema de valores

*Fuente:* elaboración propia en base a IMD.

Cada uno de estos subfactores ha sido dividido en varias categorías (criterios) a los efectos de evaluar a la competitividad en forma detallada. En total, el índice tiene en cuenta 20 subfactores y 314 criterios. Cada subfactor, independientemente del número de criterios que contenga, posee una ponderación de 5% dentro del índice.

**Fuentes de información.** Al igual que el WEF, el IMD utiliza diferentes tipos de datos para medir cuestiones cuantitativas y cualitativas. Los indicadores estadísticos se obtienen de organizaciones regionales, nacionales e internacionales, instituciones privadas y diversas instituciones asociadas en todo el mundo. El resto de la información proviene de datos obtenidos a partir de una encuesta de opinión (Executive Opinion Survey). La misma consiste en un cuestionario destinado a cuantificar cuestiones de difícil medición, tales como relaciones laborales, prácticas del management, corrupción y calidad de vida, entre otras,

que se envía a los ejecutivos del management en todos los países considerados en la elaboración del índice. Los datos estadísticos (“hard data”) miden la competitividad en un período específico de tiempo, mientras que los datos de la encuesta (“survey data”) miden la competitividad tal como es percibida por los ejecutivos de negocios en un momento determinado.

**Cómputo del ranking.** Se comienza dando un valor estándar a cada criterio, usando la información de todas las economías. En general, un valor más alto es deseable. Por ejemplo, al evaluar el PIB, la economía con el mayor valor será la primera en el ranking. Sin embargo, al evaluar otras cuestiones, como la inflación, el país con el menor valor será el más competitivo. Luego se van agregando en los distintos niveles: criterios, subfactores, factores, índice global. En la edición 2005 del IMD se presentaron, además del ranking global, rankings por tamaño de la población, PIB per cápita o por región geográfica.

**TABLA N° 3**  
**RANKING 2005 DEL WORLD COMPETITIVENESS YEARBOOK IMD**

País	Posición	País/Región	Posición
Estados Unidos	1	China	31
Hong Kong	2	Cataluña	32
Singapur	3	Ile-de-france	33
Islandia	4	Rhone-alps	34
Canadá	5	Escocia	35
Finlandia	6	República Checa	36
Dinamarca	7	Hungría	37
Suiza	8	España	38
Australia	9	India	39
Luxemburgo	10	Eslovaquia	40
Taiwán	11	Lombardia	41
Irlanda	12	Maharashtra	42
Holanda	13	Sao Paulo	43
Suecia	14	Jordania	44
Noruega	15	Portugal	45
Nueva Zelanda	16	Sudáfrica	46
Austria	17	Colombia	47
Baviera	18	Turquía	48
Chile	19	Filipinas	49
Zhejiang	20	Grecia	50
Japón	21	Brasil	51
Reino Unido	22	Eslovenia	52
Alemania	23	Italia	53
Bélgica	24	Rusia	54
Israel	25	Rumania	55
Estonia	26	México	56
Tailandia	27	Polonia	57
Malasia	28	Argentina	58
Corea	29	Indonesia	59
Francia	30	Venezuela	60

Fuente: World Competitiveness Center, IMD.

### Índice BHI

El Instituto Beacon Hill (BHI) de la Universidad de Suffolk es el encargado de construir el índice para el State Competitiveness Report, el cual es un informe de competitividad de los estados de Estados Unidos (BHI, 2001). Para ello, ha creado dos índices: el BHI State Competitiveness Indicators Index, el cual constituye una medida objetiva de la competitividad y analiza el nivel de competitividad real, y el BHI State Competitiveness Opinion Index que es una medida subjetiva de la competitividad y analiza el nivel de competitividad percibido. Según este trabajo, un estado es competitivo si cuenta con las políticas y las condiciones necesarias para sostener un alto nivel de ingreso per cápita y para asegurar su continuo crecimiento. Para lograr esto, un Estado necesita atraer e incubar nuevos negocios, y proveer un entorno que conduzca al crecimiento de las firmas existentes. La

competitividad puede pensarse, como sostenía Porter, en términos de “los fundamentos microeconómicos de la prosperidad”. Los estados de Estados Unidos poseen todos las mismas condiciones macroeconómicas. En lo que difieren, en cambio, es en las políticas microeconómicas. Éstas son las que realmente importan para la competitividad.

El BHI State Competitiveness Indicators Index surge del hecho de que el producto de una economía es afectado por el capital, el trabajo y la tecnología del lugar. Ahora bien, la mejora de tales factores se encuentra influida por diversos determinantes y características del ambiente de negocios del estado. Es por esto que el índice se compone de nueve subíndices, los cuales surgen de la combinación de diversas variables objetivamente medibles referidas a la competitividad de cada estado:

- Gobierno y política fiscal: busca captar el hecho de que altas tasas impositivas y una débil

disciplina financiera hacen que un estado sea poco atractivo para los negocios.

- Instituciones y seguridad: se justifica en que un estado será más atractivo para los negocios si el sistema legal contribuye a su desarrollo, si el sistema regulatorio no es demasiado rígido y si el crimen es bajo.
- Infraestructura: destaca que el desarrollo de las redes de transporte y telecomunicaciones son fundamentales para la competitividad.
- Recursos humanos: un alto nivel de participación de la fuerza laboral, un trabajo calificado que esté disponible con facilidad y que no sea excesivamente costoso, combinado con un amplio compromiso con la educación, el entrenamiento y el cuidado de la salud hace a un estado mucho más atractivo para los negocios.
- Tecnología: el desarrollo y la aplicación de la tecnología es una cuestión central para el desarrollo económico. Este subíndice mide este aspecto teniendo en cuenta las patentes, la proporción de científicos e ingenieros en la fuerza laboral, la importancia de las empresas de alta tecnología, etc.
- Financiamiento: un buen proyecto no puede ser llevado a cabo si las empresas no poseen financiamiento para su inversión.
- Apertura: cuando un estado está abierto al comercio sus firmas tienen más posibilidad de ser más competitivas y por ende más productivas. Este subíndice mide cuán conectado está el estado con el resto del mundo.
- Competencia doméstica: en una economía dinámica las firmas nacen y mueren. Una alta tasa de rotación de empresas indica un entorno

competitivo y robusto.

- Política ambiental: los estados que enfrentan problemas ambientales o que tienen una inadecuada política de regulación ambiental son menos atractivos para los negocios.

Mientras tanto, el BHI State Competitiveness Opinion Index surge de los mismos subíndices, pero en este caso de la agregación de resultados de una encuesta de opinión llevada a cabo en 8 estados, con lo cual se basa en percepciones acerca de la competitividad relativa.

Para la construcción de ambos índices se empleó la misma técnica general:

- Recolectar datos para cada variable y para cada estado.
- Normalizar cada variable de manera que tenga una media de 5, una desviación estándar de 1 y un rango entre 0 (peor situación) y 10 (mejor situación).
- Crear los nueve subíndices, formados como promedio simple de las variables componentes normalizadas.
- Normalizar los subíndices, otra vez de manera que tengan una media de 5 y una desviación estándar de 1.
- Computar el índice global de competitividad como un promedio simple de los nueve subíndices.

Un índice de competitividad de este tipo es, simplemente, una medida basada en un gran número de variables. La tarea difícil es establecer las ponderaciones, los “pesos”, de cada variable en el índice. Como puede notarse, esta metodología asigna la misma ponderación a cada variable y también a cada subíndice en cada índice global.

**TABLA N° 4**  
**RANKING 2001 DEL BHI STATE COMPETITIVENESS INDEX**

Estado	Posición	Estado	Posición
Delaware	1	Michigan	26
Massachusetts	2	Indiana	27
Wyoming	3	North Carolina	28
Washington	4	New Jersey	29
Vermont	5	Tennessee	30
Colorado	6	Montana	31
New Hampshire	7	Ohio	32
Connecticut	8	Texas	33
Minnesota	9	New York	34
California	10	Georgia	35
Utah	11	Florida	36
Idaho	12	Pennsylvania	37
Oregon	13	Kentucky	38
Virginia	14	Illinois	39
Nebraska	15	South Carolina	40
Iowa	16	Arizona	41
South Dakota	17	New Mexico	42
Wisconsin	18	Hawaii	43
Maine	19	Oklahoma	44
Maryland	20	Alabama	45
North Dakota	21	Nevada	46
Alaska	22	Arkansas	47
Kansas	23	Louisiana	48
Missouri	24	West Virginia	49
Rhode Island	25	Mississippi	50

Fuente: BHI.

Un hallazgo importante de este trabajo es que los resultados del Opinion Index son diferentes de los que arroja el Indicators Index. Esto significa que al efectuar comparaciones entre estados, las percepciones sobre competitividad suelen diferir de la realidad. Esto es particularmente importante con relación a la atracción de inversiones hacia las distintas regiones, por lo cual los estados competitivos deben esforzarse por ganar reputación al respecto.

### 5.7 INDICADORES BASADOS EN PROGRAMAS COMPUTACIONALES ESPECÍFICOS

Así como otras organizaciones elaboran sus propios índices de competitividad, la CEPAL ha desarrollado dos programas de cómputo que sirven para analizar la posición competitiva de las naciones.

Estos programas procesan la información contenida en bases de datos y brindan una serie de indicadores e informes para evaluar la competitividad. Entonces, además de examinar los índices arriba mencionados y

calcular algunos indicadores (tecnológicos, de precios, de participación de mercado, de productividad o de costos), puede recurrirse a estos instrumentos para analizar la competitividad de un país.

### *Metodología CAN (Análisis de Competitividad de los Países)*

La CEPAL ha venido desarrollando desde principios de los años noventa el programa computacional CAN, diseñado para medir y analizar la posición competitiva de los países en los mercados internacionales. En base a CEPAL (2000-2001), se analizarán en el presente apartado algunos aspectos teóricos y metodológicos de este programa, instrumento que provee indicadores cuantitativos para evaluar la competitividad en un determinado período.

El objetivo del programa consiste en ofrecer una visión respecto de la calidad de la inserción internacional de los países en distintos mercados mundiales. La noción de competitividad sobre la cual se ha originado el CAN está asociada al buen desempeño de las exportaciones, considerando que el

éxito competitivo está representado por el aumento de la cuota de mercado.

El software está construido en base a la idea de que el dinamismo de la demanda mundial es distinto entre diferentes productos. Un país especializado en rubros de demanda dinámica tendría una mejor inserción internacional que el país especializado en rubros de demanda menos dinámica. Este razonamiento se asemeja a la idea de que la elasticidad-ingreso de la demanda varía entre productos (idea presente en la tesis Prebisch-Singer, de acuerdo a la cual los países en desarrollo deberían exportar productos de más alta elasticidad-ingreso de la demanda para mejorar su inserción internacional y alcanzar el desarrollo).

La idea original de los diseñadores del CAN (Fajnzylber, 1992 y Mendeng, 1991) estaba basada en las teorías neo-tecnológicas del comercio internacional. De acuerdo a las mismas, la división internacional del trabajo está determinada por la capacidad de innovación de los países. Según Fajnzylber, la inserción internacional más conducente al desarrollo está dada por la especialización en rubros altamente intensivos en conocimiento y tecnología (portadores de progreso técnico). La idea es entonces que los rubros intensivos en tecnología presentan un dinamismo mayor en las importaciones mundiales, por lo cual se utilizaba el dinamismo relativo de la demanda como una aproximación a la intensidad tecnológica de los productos.

El CAN permite registrar, a partir de datos históricos, el dinamismo relativo de la demanda por diferentes productos, en distintos mercados y períodos de tiempo. Bajo el enfoque subyacente en el mismo, la demanda por un producto se considera relativamente dinámica si el valor de las importaciones por concepto del producto creció más que el promedio del total de las importaciones en un determinado mercado y período temporal. Por el contrario, se dice que la demanda de un producto se encuentra relativamente estancada si el valor de las importaciones por concepto del producto creció a una tasa menor al promedio del mercado en tal período.

A partir de esto, el CAN establece una tipología referida a posiciones competitivas. Para ello se definen tres matrices de competitividad, que utilizan en el eje horizontal la variable "variación en el porcentaje de las importaciones entre el año base y el año final". Los rubros que presentan una variación positiva a lo largo del tiempo en esta variable se consideran rubros dinámicos, mientras que los rubros que registran una variación negativa en el porcentaje de importaciones se consideran estancados. La diferencia entre las tres deviene de la variable usada en el eje vertical, que puede ser: la variación en la cuota o participación de mercado, la variación en el porcentaje de las exportaciones o la variación en la especialización.

Las cuatro posiciones de competitividad resultantes en la matriz se muestran en el Cuadro N° 6

**CUADRO N° 6**  
**POSICIONES DE COMPETITIVIDAD SEGÚN LA METODOLOGÍA CAN**

	Rubros estancados -	Rubros dinámicos +
+	Estrellas mengüantes	Estrellas nacientes
Participación en el mercado Porcentaje de exportaciones Especialización	Retiradas	Oportunidades perdidas
-	- Porcentaje de importaciones +	

Fuente: elaboración propia en base a CEPAL.

Entonces, de acuerdo a Fajnzylber, existen diferentes maneras en que un país puede ser competitivo, siendo algunas más conducentes al desarrollo, entendido como crecimiento con equidad social, que otras. La tendencia exportadora conducente al desarrollo, la cual se encuentra asociada a la competitividad auténtica, se basa, según este enfoque, en la incorporación del progreso tecnológico. En tanto, las tendencias exportadoras que no conducen al desarrollo, esto es, las que indican competitividad

espuria, se basan en una disminución de los salarios reales, en la depredación de los recursos naturales o en subsidios a empresas exportadoras.

Además del ya mencionado concepto de dinamismo, Fajnzylber desarrolló otros dos conceptos: eficiencia y posicionamiento en el mercado. Un país que en promedio aumenta su cuota de mercado se considera eficiente y un país que exporta principalmente rubros considerados dinámicos se dice que está bien posicionado en el mercado. La situación óptima

es ser eficiente y estar bien ubicado (por ejemplo, tener un alto porcentaje de exportaciones en la categoría Estrellas Nacientes). Una situación no deseable sería aquella dada por una tendencia de exportación basada en el aumento de la cuota de mercado en rubros estancados (por ejemplo, un alto porcentaje de exportaciones en la categoría Estrellas Menguantes).

CAN realiza una evaluación ex-post, pues se examinan hechos ya concretados sin intentar explicar las causas del desempeño competitivo observado<sup>12</sup>. Los diseñadores de CAN sugieren no interpretar la matriz de competitividad en forma individual sino examinar los resultados de manera comparativa. Observando las diferencias existentes entre distintos países se puede concluir que algunos tienen mejores resultados que otros en términos de competitividad.

Habiendo expuesto los aspectos teóricos que yacen detrás de CAN, se mencionan a continuación algunos aspectos metodológicos y operativos.

Operativamente, este programa consiste en un conjunto de bases de datos que tiene opciones para adecuarlo a las necesidades de cada investigador. El software posee varias herramientas para construir consultas, analizar dichos datos y preparar informes. Para ello, deben definirse como mínimo cuatro parámetros básicos para que el programa procese la consulta y se obtenga el informe solicitado:

- Mercado importador (el programa brinda información de importaciones para ciertos mercados que son agregados de países, pero no ofrece información sobre las importaciones de países individuales).
- País exportador.
- Rubro o combinación de rubros sobre los cuales desea obtenerse información, pudiendo especificarse criterios de ordenamiento de los rubros con relación a cinco variables, conocidas como “variables CAN” (cuota de mercado, porcentaje de exportaciones, especialización, porcentaje de importaciones, cuota de mercado relativa a un rival).
- Lapso temporal sobre el cual se desea obtener información.

El programa actualmente usa la base de datos estadísticos de comercio externo COMTRADE, que es

la base de datos de comercio que mantiene la Oficina de Estadísticas de las Naciones Unidas. De dicha base se extraen datos sobre las importaciones en dólares corrientes por producto y país de origen, de acuerdo a lo informado por los países importadores. Los datos obtenidos de COMTRADE se procesan de dos formas antes de ingresar a la base de datos de CAN:

- Una primera forma consiste en descomponer el agregado de las importaciones mundiales, dividido ya entre las de los países industrializados y las del mundo en desarrollo. Estos dos grupos se dividen de nuevo en tres subconjuntos cada uno. Las importaciones de los países industrializados se dividen en importaciones de América del Norte, de Europa y de otros países industrializados. En cuanto a las importaciones de los países en desarrollo, este grupo se divide en importaciones de América en desarrollo, de África y de Asia en desarrollo.
- La segunda manera en que se procesan los datos es calculando promedios móviles de tres años. Al trabajar con promedios trianuales, en lugar de datos anuales, se evitan las variaciones cíclicas y se enfatizan los cambios estructurales. Por ende, CAN es un programa que analiza tendencias estructurales de largo plazo, dejando de lado la competitividad cíclica o coyuntural.

El programa dispone, desde mediados de los años ochenta, de una serie continua de datos de importaciones para un gran número de países.

### *MAGIC (Módulo para Analizar el Crecimiento del Comercio Internacional)*

Es otro programa computacional que ha sido desarrollado por CEPAL. Según CEPAL (2002), se trata de un instrumento que automatiza una serie de fórmulas y cálculos y aporta indicadores cuantitativos para evaluar la competitividad ex post de productos y países en un determinado período.

En lo que respecta a la definición de competitividad que considera, la misma se toma como un concepto vinculado al desempeño exportador.

MAGIC fue diseñado para analizar la competitividad de las exportaciones de los países en el mercado de los Estados Unidos. Sus diseñadores buscaban evaluar el impacto en materia comercial del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA) sobre Centroamérica. Por lo tanto, es muy útil para evaluar la posición competitiva de cualquier país o conjunto de países que tenga intercambio comercial

<sup>12</sup> En este caso competitividad ex post se identifica con el análisis de un período de tiempo ya transcurrido para estudiar magnitudes realizadas, en contraposición a un concepto ex ante que indicaría la inclusión de cálculos, planes y expectativas a futuro.

con Estados Unidos. Por ejemplo, puede analizarse la posición competitiva de México y Canadá en el marco del mencionado NAFTA, de la región centro-americana en el marco del tratado de libre comercio que negocia con los Estados Unidos (CAFTA) y de todos los países que participan del Área de Libre Comercio para las Américas (ALCA).

Para cumplir su objetivo, MAGIC utiliza la información de importaciones y exportaciones que brinda el Departamento de Comercio de los Estados Unidos. La información que contiene utiliza la clasificación de comercio del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías. Se

dispone de datos anuales para el período que abarca desde el año 1990 hasta 2002.

El programa es un instrumento muy útil para gobiernos, empresas y sectores académicos, ya que brinda información acerca de la evolución de la participación de mercado de productos específicos, clasifica los productos de acuerdo a su nivel de competitividad y dinamismo, identifica los principales competidores en el mercado, y brinda la posibilidad de comparar las condiciones arancelarias ante las cuales ingresa un mismo producto, proveniente de diferentes países, al mismo mercado de destino, entre otros indicadores.

## Capítulo 2

# Competitividad intersectorial en la provincia de Buenos Aires

A los efectos de ganar competitividad y propender al desarrollo económico, son extensamente debatidas en la literatura las alternativas de estimular a los sectores ya más desarrollados (conocida como “picking the winner”) o bien la de fomentar a aquellos más rezagados. Si efectivamente la Provincia considera apropiado tener algún tipo de intervención en la economía más allá de políticas públicas a nivel general, existe una motivación para querer identificar adecuadamente la posición competitiva de los diferentes sectores productivos de la Provincia.

En consecuencia, en este apartado se aportará evidencia sobre la situación relativa de los sectores productivos bonaerenses. A tal efecto se construirá una gama de indicadores: alguno de ellos abordará un enfoque ex-ante (PMEL), mientras que, respondiendo a una mayor disponibilidad de información, la gran mayoría se referirá a indicadores de desempeño comercial, esto es, partirá de un enfoque restringido y ex-post. Entre estos últimos figuran los saldos comerciales absolutos y relativos, la contribución al comercio exterior y a los saldos corrientes, etc.

**TABLA N° 5**  
**EVOLUCIÓN DE LA PMEL POR SECTOR ECONÓMICO**  
(provincia de Buenos Aires, en pesos a precios constantes de 1993)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
<b>Sectores productores de bienes</b>										
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	13.747	11.631	13.028	11.222	12.959	14.673	16.422	21.082	17.912	14.889
Pesca y servicios conexos	12.056	12.464	11.573	12.132	11.980	11.724	11.958	11.877	12.075	12.078
Explotación de minas y canteras	13.061	11.717	13.183	15.938	12.615	10.535	12.005	11.929	9.002	7.052
Industria manufacturera	20.307	23.303	21.226	20.998	24.575	23.715	23.187	23.837	23.136	22.536
Electricidad, gas y agua	30.671	41.009	48.505	51.204	48.296	82.059	94.229	105.093	112.269	94.003
Construcción	15.973	17.186	16.714	16.568	15.069	12.428	12.118	10.991	11.810	10.150
<b>Sectores productores de servicios</b>										
Comercio al por mayor, al por menor y reparaciones	10.573	12.241	13.352	14.419	14.915	13.531	12.446	11.807	11.465	10.379
Ss. de hotelería y restaurantes	17.681	23.258	20.167	21.257	23.344	22.458	20.608	16.563	13.359	14.295
Ss. de transporte, almacenamiento y comunicaciones	21.787	23.063	25.057	25.372	28.182	29.049	30.238	32.100	32.239	30.005
Intermediación financiera y otros ss. financieros	44.632	39.383	41.996	41.709	46.278	49.198	57.822	58.742	52.145	50.461
Ss. inmobiliarios, empresariales y de alquiler	74.996	60.524	69.432	67.149	62.355	60.229	54.371	52.916	46.045	48.108
Adm. pública, defensa y seguridad social obligatoria	10.553	10.913	10.945	11.344	11.214	10.933	10.883	11.009	10.605	9.827
Enseñanza	9.953	10.478	10.257	10.985	10.799	10.176	10.086	10.101	9.920	10.176
Ss. sociales y de salud	9.526	10.422	11.345	11.239	11.690	11.866	12.252	12.198	12.655	12.780
Ss. comunitarios, sociales y personales n.c.p.	9.846	13.151	9.955	12.654	10.645	10.117	10.259	9.396	9.683	8.802
Ss. de hogares privados que contratan servicio doméstico	4.839	4.158	4.732	5.105	5.357	5.578	4.940	4.793	5.053	4.495

Nota: (\*) dato provisorio.

Fuente: elaboración propia en base a Dirección Provincial de Estadística (DPE).

## 1 INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

### 1.1 PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL TRABAJO

Un primer indicador que puede ser aplicado para el estudio de la comparación de la competitividad de los sectores productivos de la provincia de Buenos Aires es el de PMEL. La PMEL se define como el cociente entre el nivel de producción y la cantidad de trabajadores (u horas trabajadas) utilizados para obtener ese nivel de producción, suponiendo como dadas las cantidades de los otros factores productivos.

La PMEL representa la contribución que cada unidad de ese factor realiza al producto. Para construir este indicador se utilizaron los últimos datos disponibles tanto de VAB como de empleo o personal ocupado (PO). Por el lado de los sectores productores de bienes, la productividad del trabajo se ubicó en torno o por debajo de los 20.000 pesos constantes a lo largo del período considerado para todos los sectores excepto el de Electricidad, gas y agua, el cual no sólo partió de niveles de productividad más elevados (cerca de 30.000 pesos constantes) sino que experimentó un destacado incremento de 206,5% en su productividad entre 1993 y 2002. En tanto, entre los demás sectores se observó una disminución considerable entre puntas en Explotación de minas y canteras (-46,0%), y Construcción (-36,5%).<sup>13</sup> Los restantes rubros mostraron un crecimiento moderado. Cabe destacar que el segundo sector más productivo y, por ende, el más competitivo luego del de energía, lo constituyó la Industria manufacturera, puesto que registró niveles de productividad superiores a las de los demás en todos los años.

En el caso de los sectores productores de servicios ocurrió algo similar, con dos sectores con una productividad laboral superior a la del resto: mientras que la mayor parte de los sectores se ubicó en niveles de productividad que no alcanzaron los 30.000 pesos constantes en el promedio del período, los sectores de

Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler e Intermediación financiera y otros servicios financieros presentaron productividades promedio de 59.612 y 48.237 pesos constantes, respectivamente, evidenciando el primero una tendencia negativa y el segundo una positiva a lo largo del período. Cabe mencionar que el sector menos productivo fue Servicios de hogares que cuentan con servicio doméstico, el cual se encontró durante todo el período bajo análisis en niveles de productividad laboral estables e inferiores a las de todos los demás sectores.

Adicionalmente, las mayores variaciones entre los servicios fueron las experimentadas por Servicios de transporte, almacenamiento y comunicaciones, cuya productividad laboral, ubicada en tercer lugar, creció 37,7% entre 1993 y 2002, Servicios sociales y de salud, con un incremento de 34,2%, y Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler que, por el contrario, registró una caída de 35,9%. En tanto, Servicios de hotelería y restaurantes, que se encontró bien ubicado en cuanto a la PMEL a lo largo de los noventa, vio reducida su productividad laboral desde principios de la década actual, lo cual se tradujo en un descenso de 19,2%.

Cabe notar que las caídas registradas en 2002 con respecto a 2001 en la mayoría de los sectores productivos pueden atribuirse a la prociclicidad de la productividad en relación al producto, como fuera mencionado por Perlbach y González (2002).

En el Gráfico N° 1 puede observarse el comportamiento de la PMEL en los extremos del período bajo análisis, pudiendo apreciarse tanto los niveles relativos entre sectores como la evolución global de cada sector en el período bajo estudio.

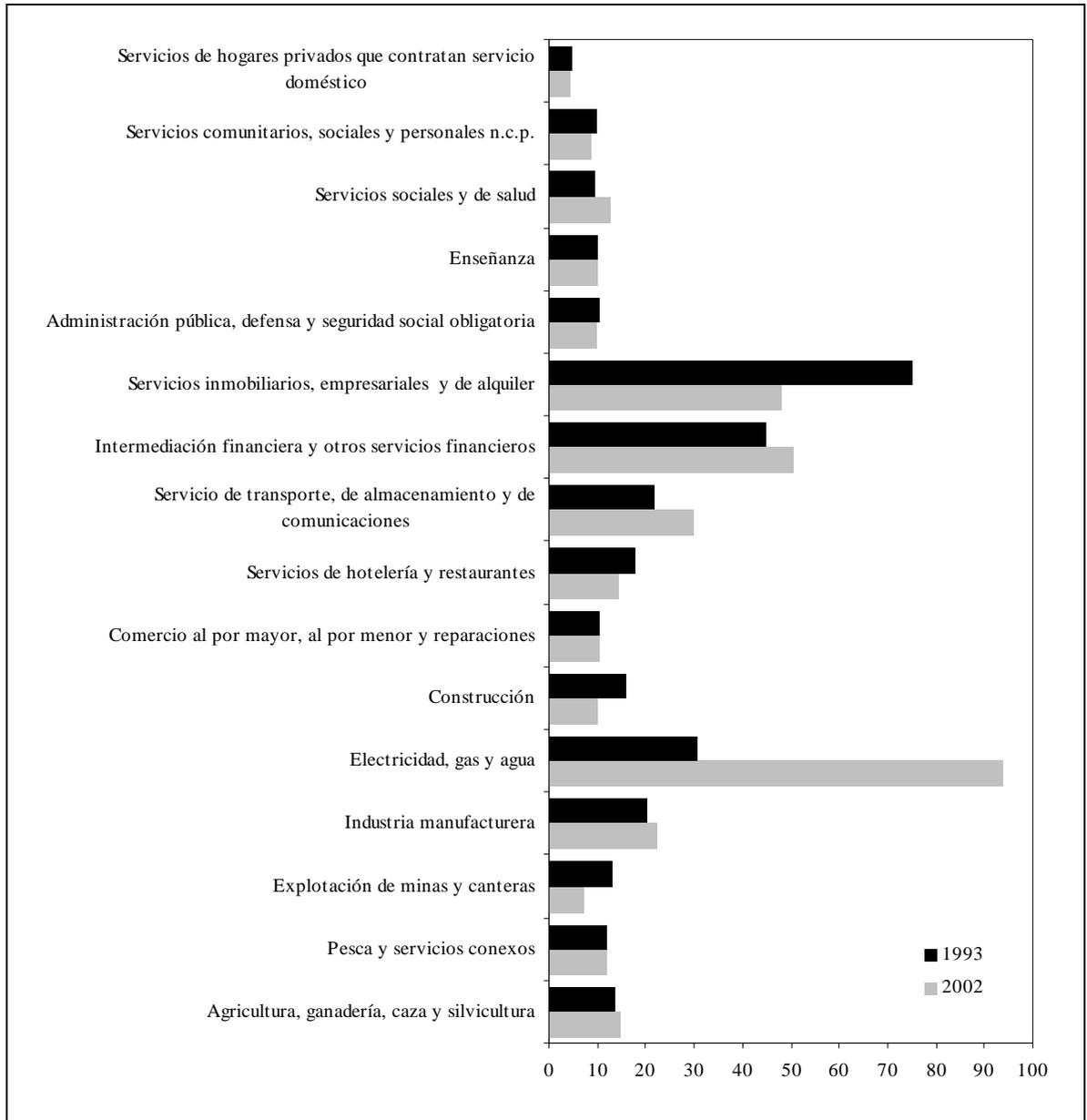
En promedio, la productividad de la provincia de Buenos Aires tuvo un comportamiento estable entre los años 1993 y 2002, con valores de producción por trabajador que oscilaron entre 20,0 y 25,3 miles de pesos constantes. No obstante, algunos sectores demostraron cierta competitividad en relación al resto, superando los valores promedio de competitividad de la Provincia en el lapso de tiempo considerado. Los sectores productivos destacados durante el período 1993-2002 fueron:

- Electricidad, gas y agua
- Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler
- Intermediaciones financieras y otros servicios financieros

<sup>13</sup> Cabe notar que el sector de la construcción ha mostrado un significativo crecimiento desde 2004 luego de atravesar una profunda crisis. Un ejemplo de ello se encuentra en el aporte de la construcción al incremento de las inversiones de 2005 con relación al año anterior. De todos modos, no se dispone de datos para evaluar los cambios en su productividad laboral.

**GRÁFICO N° 1**  
**PMEL**

(provincia de Buenos Aires, en miles pesos a precios constantes de 1993)



Fuente: elaboración propia en base a Dirección Provincial de Estadística (DPE).

## **2 INDICADORES DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO INTERNACIONAL**

### **2.1 SALDO COMERCIAL ABSOLUTO**

Como se mencionó anteriormente, el SC absoluto constituye una medida del grado de competitividad de

los sectores, entendiendo que la misma no se determina exclusivamente a partir del volumen de exportaciones en el mercado mundial sino también por la capacidad de competir con las importaciones en el mercado doméstico. Utilizando datos de exportaciones e importaciones de los diferentes sectores productivos de la provincia de Buenos Aires, se pueden extraer para el año 2005 los resultados que se presentan en la Tabla N° 6.

**TABLA N° 6**  
**SC, POR CAPÍTULO DE LA NCM**  
 (provincia de Buenos Aires, en millones de dólares corrientes, año 2005)

Capítulo	SC
Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ceras minerales	2.008,5
Cereales	1.259,5
Manufacturas de fundición, hierro o acero	852,8
Plástico y sus manufacturas	801,9
Carne y despojos comestibles	801,0
Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal	781,8
Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje	629,7
Fundición, hierro y acero	450,5
Pieles (excepto la peletería) y cueros	419,7
Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos	275,0
Residuos y desperdicios de las industrias alimenticias; alimentos preparados para animales	257,3
Productos diversos de las industrias químicas	224,1
Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, tocador o cosmética	181,8
Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal, no expresados ni comprendidos en otra parte	148,0
Caucho y sus manufacturas	142,1
Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería	122,3
Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos para alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras luminosas, y artículos similares; construcciones prefabricadas	95,8
Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo	88,5
Manufacturas de cuero; artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos de mano (carteras) y continentes similares; manufacturas de tripa	88,2
Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, papel o cartón	74,7
Preparaciones de carne, pescado o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos	71,0
Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices; mástiques; tintas	66,7
Materias albuminoideas; productos a base de almidón o fécula modificados; colas; enzimas	66,4
Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de plantas	61,5
Preparaciones alimenticias diversas	47,7
Jabón, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras preparadas, productos de limpieza, velas y artículos similares, pastas para modelar, "ceras para odontología" y preparaciones para odontología a base de yeso fraguable	44,5
Aluminio y sus manufacturas	43,8
Filamentos sintéticos o artificiales	40,8
Guata, fieltro y tela sin tejer; hilados especiales; cordeles, cuerdas y cordajes; artículos de cordelería	39,3
Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera	36,9
Productos cerámicos	36,0
Cacao y sus preparaciones	33,6

*Continúa //*

**TABLA N° 6**  
**SC, POR CAPÍTULO DE LA NCM**

(provincia de Buenos Aires, en millones de dólares corrientes, año 2005)

**Continuación**

Capítulo	SC
Productos editoriales de la prensa y de las demás industrias gráficas; textos manuscritos o mecanografiados y planos	28,9
Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	27,3
Vidrio y sus manufacturas	24,5
Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte	23,5
Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de metal precioso, de elementos radiactivos, de metales de las tierras raras o de isótopos	23,5
Peletería y confecciones de peletería; peletería facticia o artificial	23,2
Productos fotográficos o cinematográficos	23,0
Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías	22,7
Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	21,3
Lana y pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de crin	21,2
Telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas; artículos técnicos de materia textil	21,2
Azúcares y artículos de confitería	20,9
Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto	19,8
Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	13,2
Plomo y sus manufacturas	12,2
Manufacturas de piedra, yeso fraguable, cemento, amianto (asbesto), mica o materias análogas	12,1
Manufacturas diversas de metal común	9,2
Animales vivos	6,9
Cobre y sus manufacturas	6,6
Armas y municiones; sus partes y accesorios	6,2
Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	4,9
Alfombras y demás revestimientos para el suelo, de materia textil	4,2
Algodón	4,0
Vehículos y material para vías férreas o similares, y sus partes; aparatos mecánicos (incluso electromecánicos) de señalización para vías de comunicación	3,3
Prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto	2,7
Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; materias inflamables	1,9
Los demás artículos textiles confeccionados; juegos; prendería y trapos	1,8
Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos	0,9
Café, té, yerba mate y especias	0,6
Sombreros, demás tocados y sus partes	0,3
Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones, bastones asiento, látigos, fustas, y sus partes	0,2
Manufacturas de espartería o cestería	0,0
Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte	-0,1

**Continúa///**

**TABLA N° 6**  
**SC, POR CAPÍTULO DE LA NCM**  
 (provincia de Buenos Aires, en millones de dólares corrientes, año 2005)

**Continuación**

Capítulo	SC
Plumas y plumón preparados y artículos de plumas o plumón; flores artificiales; manufacturas de cabello	-0,2
Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel	-0,5
Tejidos de punto	-0,7
Corcho y sus manufacturas	-0,7
Plantas vivas y productos de la floricultura	-1,0
Tejidos especiales; superficies textiles con mechón insertado; encajes; tapicería; pasamanería; bordados	-1,1
Seda	-1,1
Instrumentos musicales; sus partes y accesorios	-1,5
Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias	-2,0
Níquel y sus manufacturas	-4,6
Estaño y sus manufacturas	-5,3
Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos	-5,8
Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales	-6,1
Manufacturas diversas	-8,2
Objetos de arte o colección y antigüedades	-13,1
Aparatos de relojería y sus partes	-13,9
Cinc y sus manufacturas	-14,4
Juguetes, juegos y artículos para recreo o deporte; sus partes y accesorios	-27,7
Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos)	-30,1
Perlas naturales (finas) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, chapados de metal precioso (plaqué) y manufacturas de estas materias; bisutería; monedas	-37,4
Barcos y demás estructuras flotantes	-42,8
Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común; partes de estos artículos, de metal común	-52,1
Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios	-70,4
Productos químicos orgánicos	-128,7
Abonos	-162,8
Productos farmacéuticos	-282,8
Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos	-308,0
Minerales metalíferos, escorias y cenizas	-334,3
Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes	-441,9
Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos	-944,4
Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos	-1.816,4

Fuente: elaboración propia en base a DPE.

A priori, los resultados que se observan son coherentes con el perfil económico nacional y, en particular, con el provincial: un mercado sesgado a la compra externa (importaciones) de mercadería de origen industrial, principalmente en los sectores que requieren mayor tecnología como transporte, aparatos eléctricos, instrumentos de óptica, fotografía, etc.; y a la venta (exportaciones) de mercadería de origen primario y agropecuario.

Esto muestra que se ha mantenido el principio de ventajas comparativas, según el cual una región tiende a especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes en los que posee mayores ventajas comparativas con respecto a otros mercados y a comprar aquellos bienes para los cuales se encuentra en una posición desventajosa.

Desde el punto de vista de este indicador, existe una competitividad más afianzada en los rubros de Productos Primarios, Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA) y Combustibles y Energía que en las Manufacturas de Origen Industrial (MOI). En suma, se observa que en el año 2005 se presenta una mejor inserción externa para aquellos productos

pertenecientes a las primeras etapas de la cadena productiva.

Entre los sectores más competitivos de acuerdo al SC se destacan: Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, etc.; Cereales; Manufacturas de fundición, hierro o acero; Plástico y sus manufacturas; Carne y despojos comestibles; Grasas y aceites animales o vegetales, etc.; y Semillas y frutos oleaginosos, etc. (todos con saldos comerciales superiores a los 500 millones de dólares corrientes). En tanto, los sectores menos favorecidos son: Máquinas, aparatos y material eléctrico, etc.; Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos, etc.; Aeronaves y vehículos espaciales, etc.; Minerales metalíferos, escorias y cenizas; Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión, etc.; Productos farmacéuticos; Abonos; y Productos químicos orgánicos (todos con saldos comerciales negativos superiores a los 100 millones de dólares corrientes).

En el Cuadro N° 7 se resume la información sobre el indicador de SC para los principales capítulos de la provincia de Buenos Aires.

**CUADRO N° 7**  
**SITUACIÓN COMPETITIVA DE ACUERDO AL SC, POR SECCIÓN DE LA NCM**  
 (provincia de Buenos Aires, año 2005)

<b>INCAPACIDAD PARA COMPETIR CON PRODUCTOS EXTERNOS</b>	
<b>Sección XIV: Perlas naturales (finas) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, chapados de metal precioso (plaqué) y manufacturas de estas materias; bisutería; monedas (SC=-37,4)</b>	
<b>Sección XVI: Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos (SC=-2.760,8)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos
<b>Sección XVII: Material de transporte (SC=-551,8)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Vehículos y material para vías férreas o similares, y sus partes; aparatos mecánicos (incluso electromecánicos) de señalización para vías de comunicación	Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes Barcos y demás estructuras flotantes
<b>Sección XVIII: Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicoquirúrgicos; aparatos de relojería; instrumentos de música; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos (SC=-323,5)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; aparatos medicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos Aparatos de relojería y sus partes Instrumentos musicales; sus partes y accesorios
<b>Sección XXI: Objetos de arte o colección y antigüedades (SC=-13,1)</b>	
<b>CAPACIDAD PARA COMPETIR CON PRODUCTOS EXTERNOS</b>	
<b>Sección I: Animales vivos y productos del reino animal (SC=1254,5)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Animales vivos Carne y despojos comestibles Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal, no expresados ni comprendidos en otra parte Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte	
<b>Sección II: Productos del reino vegetal (SC=2021,0)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	Plantas vivas y productos de la floricultura

Frutas y frutos comestibles; cortezas de agríos (cítricos), melones o sandías Café, té, yerba mate y especias Cereales Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte
<b>Sección III: Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal (SC=781,8)</b>	
<b>Sección IV: Productos de las industrias alimenticias; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados (SC=640,6)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Preparaciones de carne, pescado o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos Azúcares y artículos de confitería Cacao y sus preparaciones Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de plantas Preparaciones alimenticias diversas Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre Residuos y desperdicios de las industrias alimenticias; alimentos preparados para animales Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	
<b>Sección V: Productos minerales (SC=1668,5)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ceras minerales	Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos Minerales metalíferos, escorias y cenizas
<b>Sección VI: Productos de las industrias químicas o de las industrias conexas (SC=57,5)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Productos diversos de las industrias químicas Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, tocador o cosmética Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices; mástiques; tintas Materias albuminoideas; productos a base de almidón o fécula modificados; colas; enzimas Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de metal precioso, de elementos radiactivos, de metales de las tierras raras o de isótopos Productos fotográficos o cinematográficos Jabón, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras preparadas, productos de limpieza, velas y artículos similares, pastas para modelar, "ceras para odontología" y preparaciones para odontología a base de yeso fraguable Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; materias inflamables	Productos químicos orgánicos Abonos Productos farmacéuticos
<b>Sección VII: Materias plásticas y manufacturas de estas materias; caucho y manufacturas de caucho (SC=944,1)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Plástico y sus manufacturas	

Caucho y sus manufacturas	
<b>Sección VIII: Pielés, cueros, peletería y manufacturas de estas materias; artículos de guarnicionería o de talabartería; artículos de viaje; bolsos de mano y continentes similares; manufacturas de tripa (SC=531,2)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Pielés (excepto la peletería) y cueros Manufacturas de cuero; artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos de mano (carteras) y continentes similares; manufacturas de tripa Peletería y confecciones de peletería; peletería facticia o artificial	
<b>Sección IX: Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera; corcho y manufacturas de corcho; manufacturas de espartería o de cestería (SC=36,2)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera Manufacturas de espartería o cestería	Corcho y sus manufacturas
<b>Sección X: Pasta de madera o de demás materias fibrosas celulósicas; desperdicios y desechos de papel o de cartón; papel, cartón y sus aplicaciones (SC=73,4)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, papel o cartón Productos editoriales de la prensa y de las demás industrias gráficas; textos manuscritos o mecanografiados y planos	Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos)
<b>Sección XI: Materias textiles y sus manufacturas (SC=164,8)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Filamentos sintéticos o artificiales Guata, fieltro y tela sin tejer; hilados especiales; cordeles, cuerdas y cordajes; artículos de cordelería Lana y pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de crin Telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas; artículos técnicos de materia textil Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto Fibras sintéticas o artificiales discontinuas Alfombras y demás revestimientos para el suelo, de materia textil Algodón Prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto Los demás artículos textiles confeccionados; juegos; prendería y trapos	Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel Tejidos de punto Tejidos especiales; superficies textiles con mechón insertado; encajes; tapicería; pasamanería; bordados Seda
<b>Sección XII: Calzado, tocados, paraguas, quitasoles, bastones, látigos, fustas y sus partes; plumas preparadas y artículos de plumas; flores artificiales; manufacturas de cabello (SC=1,2)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos Sombreros, demás tocados y sus partes Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones, bastones asiento, látigos, fustas, y sus partes	Plumas y plumón preparados y artículos de plumas o plumón; flores artificiales; manufacturas de cabello
<b>Sección XIII: Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas; productos cerámicos; vidrio y manufacturas de vidrio (SC=72,6)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Manufacturas de piedra, yeso fraguable, cemento, amianto (asbesto), mica o materias análogas Productos cerámicos Vidrio y sus manufacturas	

<b>Sección XV: Metales comunes y manufacturas de estos metales (SC=1.296,7)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Manufacturas de fundición, hierro o acero Fundición, hierro y acero Aluminio y sus manufacturas Plomo y sus manufacturas Manufacturas diversas de metal común Cobre y sus manufacturas	Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias Níquel y sus manufacturas Estaño y sus manufacturas Cinc y sus manufacturas Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común; partes de estos artículos, de metal común
<b>Sección XIX: Armas y municiones; sus partes y accesorios (SC=6,2)</b>	
<b>Sección XX: Mercancías y productos diversos (SC=60,0)</b>	
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos para alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras luminosas, y artículos similares; construcciones prefabricadas	Juguetes, juegos y artículos para recreo o deporte; sus partes y accesorios Manufacturas diversas

Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

## 2.2 SALDO COMERCIAL RELATIVO

Varios autores consideran como indicador de competitividad, en lugar del SC absoluto, al SCR, puesto que atribuir la competitividad de los sectores a la magnitud del primero puede ser engañoso: un SC más pequeño en un sector con menor comercio internacional puede implicar quizá una mejor performance que otro sector con gran saldo pero con un intercambio externo mucho mayor.

El indicador de SCR mide la tendencia importadora o exportadora de un sector o de un país, ya que se calcula como el SC (exportaciones netas)

con relación al comercio total (exportaciones más importaciones).

Como fue oportunamente descrito en la sección teórica del trabajo, los diferentes valores que puede adoptar este indicador se ubican en el rango de  $-1$  a  $1$ : si el indicador es igual a  $1$ , el producto sólo se exporta (o bien la región solamente exporta), indicando un alto grado de inserción internacional competitiva; si el indicador es cero, el comercio externo está equilibrado; y, en el otro extremo, si el indicador toma el valor  $-1$ , sólo hay importaciones del producto (o de la región), lo que pone en evidencia una situación de vulnerabilidad comercial en ese sector o región.

**TABLA N° 7**  
**SCR, POR CAPÍTULO DE LA NCM**  
 (provincia de Buenos Aires, año 2005)

Capítulo	SCR
Carne y despojos comestibles	1,000
Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal, no expresados ni comprendidos en otra parte	0,998
Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal	0,998
Cereales	0,994
Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de plantas	0,993
Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería	0,993
Residuos y desperdicios de las industrias alimenticias; alimentos preparados para animales	0,991
Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo	0,988
Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos	0,986
Pieles (excepto la peletería) y cueros	0,981
Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	0,976
Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje	0,972
Plomo y sus manufacturas	0,953
Peletería y confecciones de peletería; peletería facticia o artificial	0,945
Azúcares y artículos de confitería	0,933
Lana y pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de crin	0,911
Preparaciones de carne, pescado o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos	0,900
Manufacturas de cuero; artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos de mano (carteras) y continentes similares; manufacturas de tripa	0,868
Guata, fieltro y tela sin tejer; hilados especiales; cordeles, cuerdas y cordajes; artículos de cordelería	0,864
Preparaciones alimenticias diversas	0,845
Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrrios (cítricos), melones o sandías	0,845
Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos para alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas	0,813
Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, tocador o cosmética	0,811
Materias albuminoideas; productos a base de almidón o fécula modificados; colas; enzimas	0,806
Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera	0,794
Manufacturas de fundición, hierro o acero	0,793
Alfombras y demás revestimientos para el suelo, de materia textil	0,778
Fundición, hierro y acero	0,749
Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte	0,735
Aluminio y sus manufacturas	0,723
Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	0,720
Plástico y sus manufacturas	0,712
Filamentos sintéticos o artificiales	0,709

*Continúa//*

**TABLA N° 7**  
**SCR, POR CAPÍTULO DE LA NCM**  
(provincia de Buenos Aires, año 2005)

*Continuación*

Capítulo	SCR
Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones, bastones asiento, látigos, fustas, y sus partes	0,695
Cacao y sus preparaciones	0,691
Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	0,671
Productos cerámicos	0,666
Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ceras minerales	0,664
Caucho y sus manufacturas	0,595
Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices; mástiques; tintas	0,592
Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	0,570
Telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas; artículos técnicos de materia textil	0,566
Vidrio y sus manufacturas	0,557
Productos diversos de las industrias químicas	0,550
Cobre y sus manufacturas	0,550
Algodón	0,529
Armas y municiones; sus partes y accesorios	0,524
Jabón, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras preparadas, productos de limpieza, velas y artículos similares, pastas para modelar, "ceras para odontología" y preparaciones para odontología a base de yeso fraguable	0,490
Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto	0,459
Productos editoriales de la prensa y de las demás industrias gráficas; textos manuscritos o mecanografiados y planos	0,397
Animales vivos	0,393
Vehículos y material para vías férreas o similares, y sus partes; aparatos mecánicos (incluso electromecánicos) de señalización para vías de comunicación	0,392
Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, papel o cartón	0,356
Manufacturas de piedra, yeso fraguable, cemento, amianto (asbesto), mica o materias análogas	0,342
Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas); aleaciones pirofóricas; materias inflamables	0,262
Manufacturas diversas de metal común	0,255
Productos fotográficos o cinematográficos	0,231
Sombreros, demás tocados y sus partes	0,172
Los demás artículos textiles confeccionados; juegos; prendería y trapos	0,155
Café, té, yerba mate y especias	0,150
Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de metal precioso, de elementos radiactivos, de metales de las tierras raras o de isótopos	0,108
Prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto	0,069
Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos	0,024
Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios	-0,018
Manufacturas de espartería o cestería	-0,103

*Continúa ///*

**TABLA N° 7**  
**SCR, POR CAPÍTULO DE LA NCM**  
(provincia de Buenos Aires, año 2005)

*Continuación*

Capítulo	SCR
Productos químicos orgánicos	-0,139
Tejidos de punto	-0,145
Tejidos especiales; superficies textiles con mechón insertado; encajes; tapicería; pasamanería; bordados	-0,236
Corcho y sus manufacturas	-0,284
Los demás metales comunes; cermetes; manufacturas de estas materias	-0,329
Plantas vivas y productos de la floricultura	-0,347
Productos farmacéuticos	-0,352
Abonos	-0,399
Manufacturas diversas	-0,413
Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos	-0,417
Instrumentos musicales; sus partes y accesorios	-0,423
Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos	-0,556
Juguetes, juegos y artículos para recreo o deporte; sus partes y accesorios	-0,557
Barcos y demás estructuras flotantes	-0,601
Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte	-0,609
Plumas y plumón preparados y artículos de plumas o plumón; flores artificiales; manufacturas de cabello	-0,649
Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común; partes de estos artículos, de metal común	-0,692
Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos	-0,716
Objetos de arte o colección y antigüedades	-0,735
Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel	-0,800
Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos	-0,841
Perlas naturales (finas) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, chapados de metal precioso (plaqué) y manufacturas de estas materias; bisutería; monedas	-0,877
Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales	-0,897
Aparatos de relojería y sus partes	-0,922
Cinc y sus manufacturas	-0,927
Níquel y sus manufacturas	-0,975
Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos)	-0,987
Estaño y sus manufacturas	-0,994
Seda	-0,994
Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes	-0,997
Minerales metalíferos, escorias y cenizas	-1,000

*Fuente:* elaboración propia en base a INDEC.

De acuerdo a este indicador, en el año 2005, el 58% de los sectores bonaerenses mostró un comportamiento competitivo, entendiéndose como tal a aquel cuyo SCR superara 0,25 (esto es cuando el saldo comercial representa más del 25% del comercio total del sector). En tanto, si se considera que un sector se encuentra equilibrado en su comercio exterior si el SCR toma valores entre -0,25 y 0,25, se encuentra que el 12% de los sectores figuraban en esta ubicación. El restante 30% de los sectores presentaron una situación competitiva pobre. Por ende, es posible argumentar que la competitividad externa de la Provincia está bastante generalizada.

Si los resultados se ordenan por SCR, puede notarse que el ordenamiento varía sensiblemente en relación al que se obtiene utilizando el SC absoluto. Entre los sectores que resultaron más competitivos figuran: Carne y despojos comestibles (capítulo para el cual no se registran importaciones en la Provincia); Leche y productos lácteos, huevos de ave, miel natural, etc.;

Grasas y aceites animales o vegetales, etc.; Cereales; Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos, etc.; Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, etc.; Residuos y desperdicios de las industrias alimenticias, etc.; entre otros. Se observa que todos los capítulos que ocupan ahora las primeras posiciones competitivas corresponden a Productos Primarios o MOA. En las posiciones más desventajosas figuran ahora: Minerales metalíferos, escorias y cenizas; Aeronaves, etc.; Seda; Estaño y sus manufacturas; Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas, etc.; Níquel y sus manufacturas; Cinc y sus manufacturas; Aparatos de relojería y sus partes; etc.

Vale la pena mencionar, entre otros, el caso de los Vehículos automotores, sector que a partir de la devaluación de 2002 experimentó un resurgimiento que lo coloca en una situación equilibrada comercialmente.

En el Cuadro N° 8 se esquematiza la situación competitiva de los sectores productivos bonaerenses.

**CUADRO N° 8**  
**SITUACIÓN COMPETITIVA DE ACUERDO AL SCR, POR SECCIÓN DE LA NCM**  
 (provincia de Buenos Aires, año 2005)

**SECTORES NO COMPETITIVOS**

**Sección XIV: Perlas naturales (finas) o cultivadas, piedras preciosas o semipreciosas, metales preciosos, chapados de metal precioso (plaqué) y manufacturas de estas materias; bisutería; monedas (SCR=-0,88)**

**Sección XVI: Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos (SCR=-0,72)**

<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
		Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas o aparatos Máquinas, aparatos y material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos

**Sección XVIII: Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicoquirúrgicos; aparatos de relojería; instrumentos de música; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos (SCR=-0,72)**

<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
		Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía, de medida, control o precisión; instrumentos y aparatos medicoquirúrgicos; partes y accesorios de estos instrumentos o aparatos Instrumentos musicales; sus partes y accesorios Aparatos de relojería y sus partes

**Sección XXI: Objetos de arte o colección y antigüedades (SCR=-0,74)**

**SECTORES EQUILIBRADOS**

**Sección VI: Productos de las industrias químicas o de las industrias conexas (SCR=0,02)**

<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Extractos curtientes o tintóreos; taninos y sus derivados; pigmentos y demás materias colorantes; pinturas y barnices; mástiques; tintas Aceites esenciales y resinoides; preparaciones de perfumería, tocador o cosmética Materias albuminoideas; productos a base de almidón o fécula modificados; colas; enzimas Jabón, agentes de superficie orgánicos, preparaciones para lavar, preparaciones lubricantes, ceras artificiales, ceras preparadas, productos de limpieza, velas y artículos similares, pastas para modelar, "ceras para odontología" y preparaciones para odontología a base de yeso fraguable Pólvora y explosivos; artículos de pirotecnia; fósforos (cerillas);	Productos químicos inorgánicos; compuestos inorgánicos u orgánicos de metal precioso, de elementos radiactivos, de metales de las tierras raras o de isótopos Productos químicos orgánicos Productos fotográficos o cinematográficos	Productos farmacéuticos Abonos

aleaciones pirofóricas; materias inflamables Productos diversos de las industrias químicas		
<b>Sección X: Pasta de madera o de demás materias fibrosas celulósicas; desperdicios y desechos de papel o de cartón; papel, cartón y sus aplicaciones (SCR=0,24)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, papel o cartón Productos editoriales de la prensa y de las demás industrias gráficas; textos manuscritos o mecanografiados y planos		Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos)
<b>Sección XII: Calzado, tocados, paraguas, quitasoles, bastones, látigos, fustas y sus partes; plumas preparadas y artículos de plumas; flores artificiales; manufacturas de cabello (SCR=0,03)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones, bastones asiento, látigos, fustas, y sus partes	Calzado, polainas y artículos análogos; partes de estos artículos Sombreros, demás tocados y sus partes	Plumas y plumón preparados y artículos de plumas o plumón; flores artificiales; manufacturas de cabello
<b>Sección XVII: Material de transporte (SCR=-0,12)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Vehículos y material para vías férreas o similares, y sus partes; aparatos mecánicos (incluso electromecánicos) de señalización para vías de comunicación	Vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; partes y accesorios	Aeronaves, vehículos espaciales, y sus partes Barcos y demás estructuras flotantes
<b>SECTORES COMPETITIVOS</b>		
<b>Sección I: Animales vivos y productos del reino animal (SCR=0,98)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Animales vivos Carne y despojos comestibles Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos Leche y productos lácteos; huevos de ave; miel natural; productos comestibles de origen animal, no expresados ni comprendidos en otra parte Los demás productos de origen animal no expresados ni comprendidos en otra parte		
<b>Sección II: Productos del reino vegetal (SCR=0,98)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías Cereales Productos de la molinería; malta; almidón y fécula; inulina; gluten de trigo Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forraje	Café, té, yerba mate y especias	Plantas vivas y productos de la floricultura Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte
<b>Sección III: Grasas y aceites animales o vegetales; productos de su desdoblamiento; grasas alimenticias elaboradas; ceras de origen animal o vegetal (SCR=1,00)</b>		
<b>Sección IV: Productos de las industrias alimenticias; bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre; tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados (SCR=0,93)</b>		

<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Preparaciones de carne, pescado o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos Azúcares y artículos de confitería Cacao y sus preparaciones Preparaciones a base de cereales, harina, almidón, fécula o leche; productos de pastelería Preparaciones de hortalizas, frutas u otros frutos o demás partes de plantas Preparaciones alimenticias diversas Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre Residuos y desperdicios de las industrias alimenticias; alimentos preparados para animales Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados		
<b>Sección V: Productos minerales (SCR=0,49)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación; materias bituminosas; ceras minerales		Sal; azufre; tierras y piedras; yesos, cales y cementos Minerales metalíferos, escorias y cenizas
<b>Sección VII: Materias plásticas y manufacturas de estas materias; caucho y manufacturas de caucho (SCR=0,69)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Plástico y sus manufacturas Caucho y sus manufacturas		
<b>Sección VIII: Pielés, cueros, peletería y manufacturas de estas materias; artículos de guarnicionería o de talabartería; artículos de viaje; bolsos de mano y continentes similares; manufacturas de tripa (SCR=0,96)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Pielés (excepto la peletería) y cueros Manufacturas de cuero; artículos de talabartería o guarnicionería; artículos de viaje, bolsos de mano (carteras) y continentes similares; manufacturas de tripa Peletería y confecciones de peletería; peletería facticia o artificial		
<b>Sección IX: Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera; corcho y manufacturas de corcho; manufacturas de espartería o de cestería (SCR=0,74)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera	Manufacturas de espartería o cestería	Corcho y sus manufacturas
<b>Sección XI: Materias textiles y sus manufacturas (SCR=0,55)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
Guata, fieltro y tela sin tejer; hilados especiales; cordeles, cuerdas y cordajes; artículos de cordelería Lana y pelo fino u ordinario; hilados y tejidos de crin	Tejidos especiales; superficies textiles con mechón insertado; encajes; tapicería; pasamanería; bordados Tejidos de punto	Seda Las demás fibras textiles vegetales; hilados de papel y tejidos de hilados de papel

<p>Telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas; artículos técnicos de materia textil                  Prendas y complementos (accesorios), de vestir, de punto                  Fibras sintéticas o artificiales discontinuas                  Alfombras y demás revestimientos para el suelo, de materia textil                  Algodón</p>	<p>Prendas y complementos (accesorios), de vestir, excepto los de punto                  Los demás artículos textiles confeccionados; juegos; prendería y trapos</p>	
<b>Sección XIII: Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas; productos cerámicos; vidrio y manufacturas de vidrio (SCR=0,54)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
<p>Manufacturas de piedra, yeso fraguable, cemento, amianto (asbesto), mica o materias análogas                  Productos cerámicos                  Vidrio y sus manufacturas</p>		
<b>Sección XV: Metales comunes y manufacturas de estos metales (SCR=0,68)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
<p>Manufacturas de fundición, hierro o acero                  Fundición, hierro y acero                  Aluminio y sus manufacturas                  Plomo y sus manufacturas                  Manufacturas diversas de metal común                  Cobre y sus manufacturas</p>		<p>Los demás metales comunes; cermets; manufacturas de estas materias                  Níquel y sus manufacturas                  Estaño y sus manufacturas                  Cinc y sus manufacturas                  Herramientas y útiles, artículos de cuchillería y cubiertos de mesa, de metal común; partes de estos artículos, de metal común</p>
<b>Sección XIX: Armas y municiones; sus partes y accesorios (SCR=0,52)</b>		
<b>Sección XX: Mercancías y productos diversos (SCR=0,32)</b>		
<i>Sector competitivo</i>	<i>Sector equilibrado</i>	<i>Sector no competitivo</i>
<p>Muebles; mobiliario medicoquirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos para alumbrado no expresados ni comprendidos en otra parte; anuncios, letreros y placas indicadoras luminosos, y artículos similares; construcciones prefabricadas</p>		<p>Juguetes, juegos y artículos para recreo o deporte; sus partes y accesorios                  Manufacturas diversas</p>

Fuente: elaboración propia en base a INDEC.

### **2.3 CONTRIBUCIÓN AL CRECIMIENTO DEL COMERCIO EXTERIOR**

A partir de este indicador se evalúa si un sector es o no competitivo de acuerdo al grado de participación en el incremento del total de exportaciones de la Provincia.

La tabla siguiente muestra cuántos puntos porcentuales de la variación en las exportaciones totales son atribuidos a cada rubro y dentro de éste a cada producto. Como se explicó anteriormente, cuanto mayor sea el valor del indicador en cada período, mayor será su contribución al crecimiento del comercio exterior.

**TABLA N° 8**  
**CONTRIBUCIÓN AL CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES BONAERENSES**  
(en puntos porcentuales)

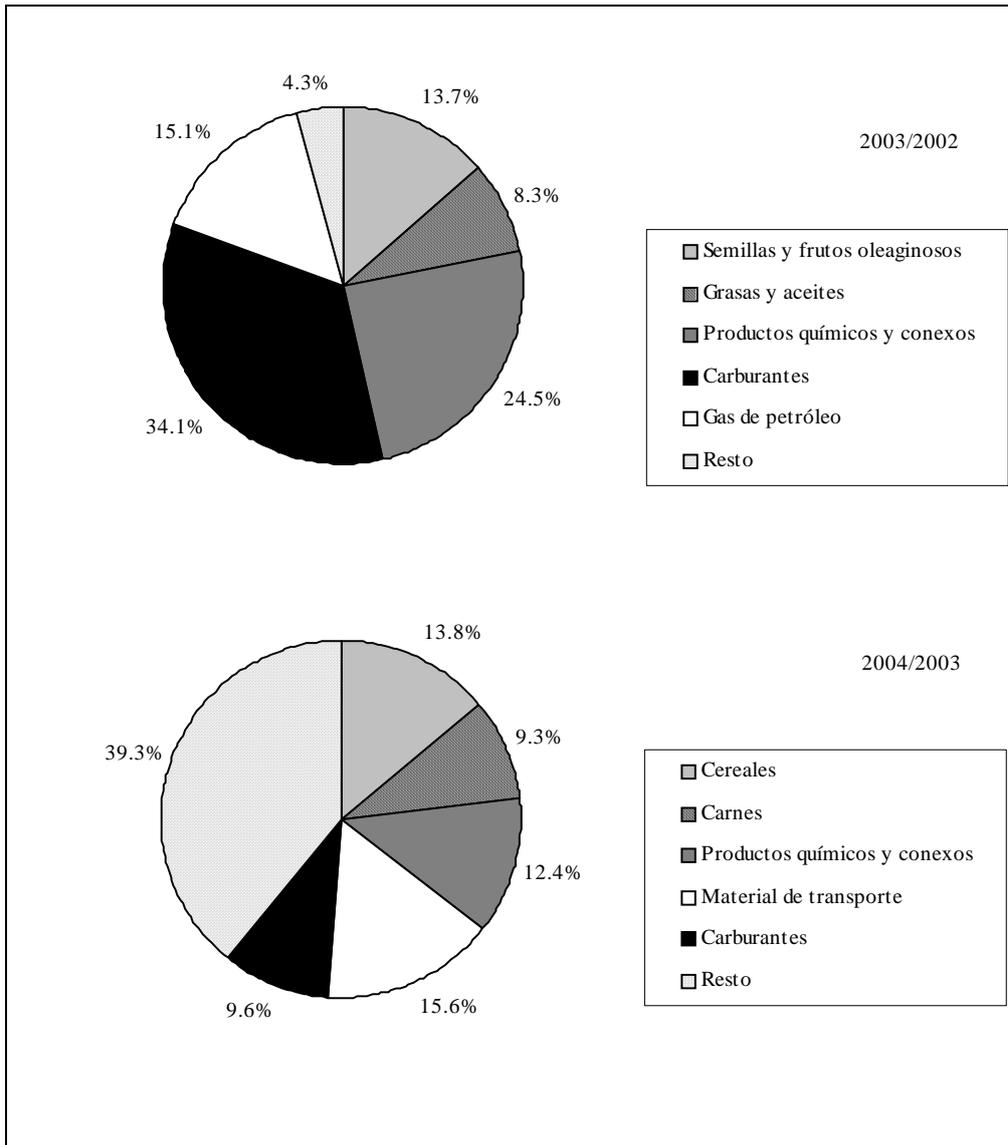
<b>Rubro/Producto</b>	<b>03/02</b>	<b>04/03</b>
<b>Variación del total de exportaciones</b>	<b>10,6</b>	<b>28,18</b>
<b>Productos Primarios</b>	<b>1,25</b>	<b>4,19</b>
Cereales	-0,62	3,89
Semillas y frutos oleaginosos	1,45	0,32
Frutas frescas	0,00	0,09
Hortalizas y legumbres sin elaborar	0,07	0,06
Resto de productos primarios	0,00	0,02
Animales vivos	0,01	0,01
Tabaco sin elaborar	0,00	0,00
Lanas sucias	0,00	0,00
Miel	0,23	-0,18
Pescados y mariscos	0,12	-0,01
<b>MOA</b>	<b>2,73</b>	<b>6,20</b>
Carnes	0,79	2,61
Grasas y aceites	0,88	1,25
Pieles y cueros	0,14	0,50
Resto de MOA	0,76	0,50
Pescados y mariscos elaborados	0,09	0,44
Productos lácteos y huevos	-0,13	0,44
Preparados de legumbres y hortalizas	-0,07	0,19
Residuos y desperdicios de la industria alimenticia	0,38	0,11
Productos de molinería	-0,24	0,05
Otros productos de origen animal	0,06	0,04
Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	0,02	0,04
Frutas secas o congeladas	0,00	0,01
Café, té, yerba, mate y especias	0,00	0,01
Lanas elaboradas	0,05	0,01
Extractos curtientes y tintóreos	0,00	0,00
Azúcar y artículos de confitería	0,01	0,00
<b>MOI</b>	<b>1,12</b>	<b>13,04</b>
Material de transporte	-1,85	4,40
Productos químicos y conexos	2,60	3,51
Materias plásticas y artificiales	0,52	2,21
Máquinas y aparatos, material eléctrico	0,10	1,17
Metales comunes y sus manufacturas	-0,47	0,53
Manufacturas de cuero, marroquinería, etc.	0,05	0,41
Papel, cartón, imprenta y publicaciones	0,26	0,37
Textiles y confecciones	-0,01	0,34
Caucho y sus manufacturas	-0,11	0,18
Manufacturas de piedra, yeso, etc., prod. cerámicos, vidrios	0,04	0,09
Calzado y sus componentes	0,06	0,03
Piedras, metales preciosos y sus manufacturas, monedas	0,00	0,00
Vehículos de navegación aérea, marítima y fluvial	0,09	-0,11
Resto de MOI	-0,17	-0,07
<b>Combustibles y Energía</b>	<b>5,50</b>	<b>4,74</b>
Carburantes	3,62	2,72
Gas de petróleo	1,60	1,36
Grasas y aceites lubricantes	0,37	0,16
Energía eléctrica	-0,26	0,16
Resto de Combustibles y Energía	0,17	0,34

Fuente: elaboración propia en base a INDEC y DPE.

En principio, resulta importante mencionar que las exportaciones provinciales entre el año 2002 y 2003 se incrementaron 10,6%, en tanto que entre los años 2003 y 2004 este número ascendió a 28,2%.

Con la información contenida Tabla N° 8 se puede identificar los principales sectores en términos de contribución al crecimiento de las ventas externas de la provincia de Buenos Aires.

**GRÁFICO N° 2**  
**PRINCIPALES CONTRIBUCIONES AL CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES**  
**BONAERENSES**



Fuente: elaboración propia en base a INDEC y DPE.

Los sectores productivos que más han aportado al crecimiento de las exportaciones en el primer período

analizado fueron: Carburantes (34,1%), Productos químicos y conexos (24,5%), Gas de petróleo

(15,1%), Semillas y frutos oleaginosos (13,7%) y Grasas y aceites (8,3%).<sup>14</sup> Estos sectores, por tanto, dan cuenta de más del 90% del incremento en las exportaciones provinciales, pudiendo considerarse competitivos. Dentro del Resto figuran tanto rubros con comportamiento negativo como rubros cuyas exportaciones han aumentado, compensando levemente estos últimos a los primeros.

De la misma manera, para la variación interanual de exportaciones de 2004, los sectores que aparecen con un grado superior en términos de competitividad por su aporte al incremento de las exportaciones provinciales fueron: Material de transporte (15,6%), Cereales (13,8%), Productos químicos y conexos (12,4%), Carburantes (9,6%) y Carnes (9,3%). Estos sectores representan más del 60% del incremento de

las exportaciones totales de la Provincia entre los años 2003 y 2004.

Cabe resaltar dos datos. El primero consiste en que el rubro Material de transporte cambió notablemente en estos dos períodos, pasando de tener una contribución muy negativa en la variación de las exportaciones a impactar positivamente sobre las mismas. Lo mismo ocurrió con Cereales, pero en menor magnitud. A diferencia de estos rubros, el de Carnes había registrado ya entre 2002 y 2003 un aporte importante a las exportaciones totales, de 7,4%.

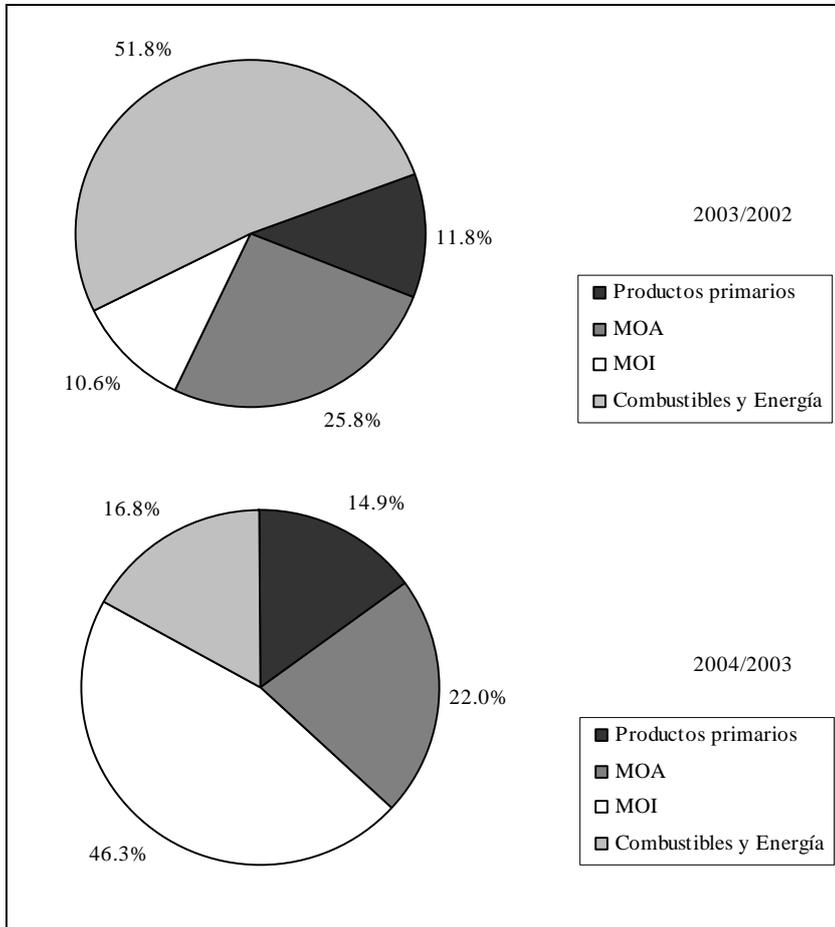
Al evaluar la participación de los grandes rubros en el incremento de las exportaciones totales de la provincia de Buenos Aires, se observa que entre 2002 y 2003 se destacó el sector de Combustibles y Energía (51,9%), y entre 2003 y 2004 las MOI (46,3%).

---

<sup>14</sup> El valor porcentual que se indica entre paréntesis hace referencia a la participación de cada sector en el incremento de 10,6% de las exportaciones provinciales.

---

**GRÁFICO N° 3**  
**CONTRIBUCIÓN AL CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES BONAERENSES POR GRANDES RUBROS**



Fuente: elaboración propia en base a INDEC y DPE.

Dentro de cada gran rubro pueden identificarse los sectores más competitivos, entendidos como aquellos

que realizan las mayores contribuciones al crecimiento de las exportaciones bonaerenses.

**CUADRO N° 9**  
**SECTORES COMPETITIVOS SEGÚN CONTRIBUCIÓN AL CRECIMIENTO DE LAS EXPORTACIONES BONAERENSES**

Rubro	Sectores competitivos	
	2003/2002	2004/2003
Productos Primarios	Semillas y frutos oleaginosos	Cereales
MOA	Grasas y aceites	Carnes
MOI	Productos químicos y conexos	Material de transporte
Combustibles y Energía	Carburantes	Carburantes

Fuente: elaboración propia en base a INDEC y DPE.

## Capítulo 3

### Diagnóstico y consideraciones finales

La información sobre productividad media del trabajo por sector productivo revela que, dentro de los sectores productores de bienes, la Industria manufacturera aparece bien posicionada apuntalada por el buen desempeño exhibido por sectores auxiliares fundamentales tales como servicios financieros, servicios de transporte y almacenamiento y también por el sector energético.

Del análisis de los indicadores intersectoriales de participación en el mercado internacional se desprende que, si bien el desempeño internacional de la provincia de Buenos Aires se fundamenta actualmente en los Productos Primarios y en las MOA, como refleja el indicador de SCR, en los últimos años, y alentadas por la devaluación del tipo de cambio nominal, las MOI cobraron relevancia (nótese su contribución al crecimiento de las exportaciones bonaerenses en el año 2004).

Un factor importante en la manifestación de la competitividad del sector de MOI y en la mejora de competitividad que han experimentado distintos sectores productivos de la Provincia ha sido la devaluación del tipo de cambio nominal a comienzos de 2002, que dio lugar a una mejora en el rendimiento exportador.

Si bien la devaluación como fuente de competitividad se asocia con la competitividad “espuria”, tal como fue tratado en la primera parte del trabajo, en este caso la misma consistió en una

corrección de precios relativos hacia sus niveles de equilibrio, los cuales se encontraban obstaculizando artificialmente la competitividad de muchos sectores productivos y, por consiguiente, puede adoptarse como fuente genuina en este caso. Por tanto, la devaluación actuó como un destapador de ventajas competitivas subyacentes, derivadas de la disponibilidad de recursos naturales, de buenos niveles educativos de la población, de adecuada infraestructura interna en las empresas para abastecer la demanda externa, etc.

Dado el impulso que ha tomado la economía en los últimos tiempos, el foco de atención está puesto actualmente en reforzar el proceso de crecimiento y hacerlo sostenible en el tiempo. Para ello, se recomienda un crecimiento equilibrado entre los distintos sectores productivos, alcanzando un buen desempeño sobre un rango cada vez mayor de actividades. La provincia de Buenos Aires muestra aptitud en este aspecto, ya que los distintos sectores se encuentran desarrollados de manera bastante homogénea.

Finalmente, resta agregar que a partir de la importancia que tiene la competitividad para la provincia de Buenos Aires y para cualquier otra región, puesta en evidencia a lo largo de todo el trabajo, y en función de las posibilidades remanentes de mejora de la posición competitiva bonaerense, continúa abierto un espacio de actuación para el Estado provincial.

## Bibliografía

- Asian Development Bank (ADB). "Asian Development Outlook 2003". Oxford University Press. 2003.
- Bal, D. "Negocios Internacionales: Introducción y Aspectos Esenciales". 1996.
- Balassa, B. "An Empirical Demonstration of Classical Comparative Cost Theory". Review of Economics and Statistics. 1963.
- Balassa, B. "Trade Liberalization and "Revealed" Comparative Advantage". The Manchester School. 1965.
- Banco Central del Ecuador (BCE). "Una Propuesta de Plan Estratégico de Desarrollo de Largo Plazo para el Ecuador. Diagnóstico y Sugerencias de Política Económica para Elevar la Productividad y Competitividad de la Economía Ecuatoriana". BCE. 2002.
- Bce. "Nota Metodológica sobre Indicadores Sectoriales de Competitividad y Productividad". BCE. 2004.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID); Fundación para la Inversión y Desarrollo de Exportaciones (FIDE) e Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (ICAIE). "Agenda de Competitividad de Honduras: Marco Conceptual". 2003.
- Beacon Hill Institute (BHI). "BHI State Competitiveness Report 2001". Suffolk University. 2001.
- Besanko, D.; Dranove, D. y Shanley, M.. "Economics of Strategy". John Willey and Sons. 1996.
- Bowen, H.; Leamer E. y Sveikauskas, L. "Multicountry, Multifactor Test For Abundance Theory" American Economic Review. 1987.
- Brainard, S. "An Empirical Assessment of The Proximity-Concentration Tradeoff Between Multinational Sales and Trade". NBER. 1993.
- Buckley, P.; Christopher, L. y Prescott, K. "Measures of International Competitiveness: a Critical Survey". Journal of Marketing Management. 1988.
- Calderón Cifuentes, G. "Metodología para Construir Índices de Competitividad del Comercio Exterior". Departamento de Investigaciones Económicas, Banco de Guatemala. 2000.
- Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). "Competitividad de la Agricultura en las Américas". 1999.
- Chesnais, F. "The Notion of International Competitiveness". Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE). Mimeo.1981.
- Cho, D. "A Dynamic Approach To International Competitiveness: The Case of Korea". Journal of Far Eastern Business. 1994.
- Chudnovsky, D. y Porta, F. "La Competitividad Internacional. Principales Cuestiones Conceptuales y Metodológicas". CENIT. Documento de Trabajo N° 3. 1990.
- Cohen, S. "Speaking Freely". Foreign Affairs, Vol 73, No. 4. 1994.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). "Competitividad de las Empresas Latinoamericanas: Comportamiento Empresarial y Políticas de Promoción de Exportaciones". Documento de Trabajo N° 38. 1995.
- CEPAL. "Fortalecer el Desarrollo. Interacciones Entre Macro y Microeconomía". 1996.
- CEPAL. "La Calidad de la Inserción Internacional de América Latina Medida Según el Programa Can". Panorama de la Inserción Internacional de América Latina y el Caribe. 2000-2001.
- CEPAL. "Presentación del Programa Magic (Módulo para Analizar el Crecimiento del Comercio Internacional)". 2002.

- Dixit, A. y Stiglitz, J. "Monopolistic Competition and Optimal Product Diversity". *American Economic Review*. 1977.
- Doryan, E. "Educación y Competitividad en Centroamérica". Documento en Proceso. CLACDS. 1999.
- Doryan, E.; Sánchez, J.; Pratt, L.; Gutiérrez, F. Garnier, L.; Monge, G. y Marshall, L. "Competitividad y Desarrollo Sostenible: Avances Conceptuales y Orientaciones Estratégicas". Incae Business School. 1999.
- Dunning, J. "The Eclectic Paradigm of International Production: a Restatement and Some Possible Extensions". *Journal of International Business Studies*. 1988.
- Durand, M. y Giorno, C. "Indicators of International Competitiveness: Conceptual Aspects and Evaluation". OCDE. 1988.
- Esser, K.; Hillebrand, W.; Messne, D. y Meyer-Stamer, J. "Competitividad Sistémica. Competitividad Internacional de las Empresas y Políticas Requeridas". Instituto Alemán de Desarrollo (IAD). 1994.
- Esser, K.; Hillebrand, W.; Messne, D. y Meyer-Stamer, J. "Competitividad Sistémica: Nuevo Desafío a las Empresas y a la Política". *Revista de la CEPAL* N° 59. 1996.
- Ezeala-Harrison, F. "Theory and Policy of International Competitiveness". 1999.
- Fagerberg, J. "International Competitiveness". *The Economic Journal*. 1988.
- Fagerberg, J.; Knell, M. y Srholek, M. "The Competitiveness of Nations: Economic Growth In The Ece Region". University of Oslo, 2004.
- Fajnzylber, F. "Competitividad Internacional, Evolución y Lecciones". *Revista de la CEPAL* N° 36. 1988.
- Fajnzylber, F. "Educación y Transformación Productiva Con Equidad." *Revista de la CEPAL* No.47. 1992.
- Farrell, M. "Industry Characteristics and Scale Economies As Sources of Intraindustry Trade". *Journal of Economic Studies*. 1991.
- Freire, M. "La Productividad Total de Los Factores en el Ecuador: Efectos Microeconómicos sobre las Tasas de Ganancia, Los Precios Relativos y Los Salarios Reales y Determinantes Macroeconómicos de Su Evolución". Dirección de Investigaciones Económicas. Nota Técnica N° 65. 2001.
- Gambino, A. "La Logística Hoy". 2003.
- García, J. y Serrano, V. "Competitividad y Eficiencia". *Estudios de Economía Aplicada*. 2003.
- Garelli, S. "Competitiveness of Nation: The Fundamentals". *Imd*. 2003
- Gereffi, G. "The Organization of Buyer-Driven Global Commodity Chains: How U.S. Retailers Shape Overseas Production Networks". Gereffi, G. y Korzeniewicz, M. *Commodity Chains and Global Capitalism*, Greenwood Press. 1997.
- Grant, R. "Porter's Competitive Advantage of Nations: An Assessment". *Strategic Management Journal*, Vol. 12. 1991.
- Haguenauer, L. "Competitividade, Conceitos e Medidas. uma Resenha da Bibliografia Recente com Ênfase no Caso Brasileiro". *IEI/UFRJ, TPD* N° 208. 1989.
- Harrigan, J. "Scale Economies and The Volume of Trade". *The Review of Economics and Statistics*. 1994.
- Helpman, E. "Imperfect Competition and International Trade: Evidence From Fourteen Industrial Countries". *Journal of The Japanese and International Economies*. 1987.
- Hernández, R. "Marco Teórico Conceptual de la Competitividad". *CEPAL*. 2004.
- Horta, R. y Jung, A. "Competitividad e Industria Manufacturera. Aportes para Un Marco de Análisis". *Revista Electrónica de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Católica*, Montevideo. 2002.

- Hummels, D y Levinsohn, J. "Monopolistic Competition and International Trade: Reconsidering The Evidence". *The Quarterly Journal of Economics*. 1995.
- Hungarian Academy of Sciences. "Revealed Comparative Advantage and Competitiveness In Hungarian Agri-Food Sectors". Institute of Economics. 2002.
- International Institute For Management Development (IMD). "World Competitiveness Yearbook 2003". 2003.
- Jiménez, F. y Lahura, E. "La Nueva Teoría del Comercio Internacional". Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú. 1999.
- Krugman, P. "Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade". *Journal of International Economics*. 1979.
- Krugman, P. "Geografía y Comercio". Antoni Bosch Editor. 1992.
- Krugman, P. "Competitiveness: a Dangerous Obsession". *Foreign Affairs*. 1994.
- Krugman, P. "The Role of Geography In Development". Annual Bank Conference on Development Economics. Banco Mundial. 1998.
- Lancaster, K. "Variety, Equity and Efficiency". New York: Columbia University Press. 1979.
- Leontief, W. (1953) "Domestic Production and Foreign Trade: The American Position Reexamined." *Proceedings of The American Philosophical Society* 97. Reprinted In: W. Leontief, 1966. *Input-Output Economics*. New York, Oxford University Press.
- Lucángeli, J. "La Competitividad del Mercosur Frente al ALCA". Centro de Economía Internacional, Argentina. 2002.
- Mathis, J.; Mazier, J. y Rivaud-Danset, D. "La Compétitivité Industrielle". IRES. 1988.
- Mcarthur, J. y Sachs, J. "The Growth Competitiveness Index: Measuring Technological Advancement and The Stages of Development". Center For International Development, Harvard University. En "Global Competitiveness Report 2001-2002". 2001.
- Mendeng, O. "Competitividad Internacional y Especialización". *Revista de la CEPAL*, N° 45. 1991.
- Michalet, C. "Competitiveness and Internationalisation". Mimeo, OCDE. Paris. 1981.
- Moon, H.; Rugman, A. y Verbeke, A. "The Generalized Double Diamond Approach To International Competitiveness." Alan M. Rugman, Editor, *Research In Global Strategic Management: a Research Annual*. 1995.
- Müller, G. "The Kaleidoscope of Competitiveness". *Revista Espacios*, Vol. 15. 1994.
- Neary, J. "Monopolistic Competition and International Trade Theory". 2000.
- Negroponete, N. "Ser Digital". Editorial Atlántida. 1995.
- OCDE. "Technology and The Economy. The Key Relationships". *Technology/Economy Programme*. 1992.
- OCDE. "Industrial Competitiveness: Benchmarking Business Environments In The Global Economy". 1996.
- Perlbach, I. y González, R. "Cambios Estructurales y Evolución de la Productividad y Competitividad Laboral en la Industria Manufacturera (El Caso de la Industria en Mendoza)". *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP)*. 2002.
- Porter, M. "The Competitive Advantage of Nations". The Free Press. 1990.
- Porter, M. "Ser Competitivos" Traducción Rafael Aparicio Aldazábal. 1999.
- Pyke, F. y Sengenberger, W. "Industrial Districts and Local Economic Regeneration". 1992.

- Ramos Ramos, R. "Modelo de Evaluación de la Competitividad Internacional: una Aplicación Empírica al Caso de las Islas Canarias". Universidad de las Palmas de Gran Canaria. 2001.
- Report of The Select Committee of The House of Lords on Overseas Trade. 1985.
- Rosset-McCauley, S. "Methodology and Principles of Analysis". IMD. 2005.
- Samuelson, P. "The Transfer Problems and Transport Costs". Economic Journal Vol 64. 1954.
- Sánchez, F. y Acosta, P. "Proyecto Indicadores de Competitividad: Colombia" Documentos de Trabajo. CEDE, Bogotá, Universidad de Los Andes. 2001.
- Schumpeter, J. "Capitalismo, Socialismo y Democracia." Harper. 1942.
- Scott, B. y Lodge, G. "Us Competitiveness In The World Economy". Harvard Business School Press. 1985.
- Solow, R. "Technical Change and The Aggregate Production Function". Review of Economics and Statistics. 1957.
- Stiglitz, J. "Towards a New Paradigm For Development : Strategies, Policies, and Processes". Presentado Como la Conferencia Prebisch de 1998 en la Unctad. Ginebra. 1998.
- Tavares de Araujo, J.; Haguenaer, L. y Machado, J. "Proteção, Competitividade e Desempenho Exportador da Economia Brasileira nos Anos 80". Pensamiento Iberoamericano. 1990.
- Turner, A. y Golub, S. "Towards a System of Multilateral Unit Labor Cost-Based Competitiveness Indicators". Fondo Monetario Internacional (FMI). 1997.
- Ubfal, D. "Competitividad y Desarrollo de la Economía Argentina". Instituto de Investigaciones Económicas. Cenes. 2004.
- Universidad de Chile. "El Intercambio Comercial de Productos Forestales Entre Chile y Argentina para el Período 1996-2001". Facultad de Ciencias Forestales. 2004.
- Universidad Nacional de Córdoba (UNC). "Competitividad, Productividad, Innovación Tecnológica e Inversión de la Firma Exportadora". Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de Economía y Finanzas. 2001.
- Vaca Narvaja, A. "Competitividad Industrial en Córdoba: el Estado y la Globalización". Consejo Federal de Inversiones (CFI). 2001.
- Vollrath, T. "Revealed Competitive Advantage For Wheat". Economic Research Service Staff Report No. Ages861030. Us, Department of Agriculture. 1987.
- World Economic Forum (WEF). "Global Competitiveness Report 1996". Executive Summary. 1996.

## Cuadernos publicados

1. Evolución de las finanzas públicas de la provincia de Buenos Aires 1970-1993
2. Estimación de la actividad económica de la provincia de Buenos Aires para el año 1992: valor bruto de producción geográfico y valor agregado
3. Propuesta para un sistema tributario federal \*
4. Estudio sobre el servicio de recolección de residuos en la provincia de Buenos Aires \*
5. Servicio alimentario escolar: diagnóstico y propuesta \*
6. Gasto público provincial y municipal por partido de la provincia de Buenos Aires \*
7. El programa de descentralización administrativa tributaria en la provincia de Buenos Aires \*
8. Impacto distributivo del gasto público provincial y municipal en la provincia de Buenos Aires \*
9. La educación en la provincia de Buenos Aires. Aspectos de su desempeño reciente y la asignación de recursos presupuestarios en el sector \*
10. Coparticipación a municipalidades de la provincia de Buenos Aires
11. Comercio minorista en el canal de autoselección
12. Productividad de los insumos públicos y de la infraestructura. Una evaluación de equilibrio general para la economía argentina y para la provincia de Buenos Aires
13. Niveles de desarrollo económico por provincias: indicadores y evolución intertemporal
14. Dos problemas de finanzas públicas: El crecimiento del gasto público y las potestades del endeudamiento provincial
15. Estudio sobre finanzas provinciales y el sistema de coparticipación federal de impuestos
16. Procedimientos de contrataciones en el sector público.
17. Sector agropecuario bonaerense: evolución período 1992-1996
18. El sistema de salud en argentina

19. Evolución y perspectivas del sector público municipal bonaerense
20. La asistencia a la producción en la provincia de Buenos Aires. Situación actual y una propuesta de trabajo
21. Argentina-Brasil: condiciones para la inversión extranjera
22. Concentración territorial de la industria en argentina
23. Estructura y rendimiento de los sistemas tributarios de Argentina y de algunos países seleccionados de América Latina y OECD
24. Mensajes de los Gobernadores de la provincia de Buenos Aires a la Honorable Asamblea Legislativa: 1881-1905  
Tomo I: 1881-1889 \*      Tomo II: 1890-1896 \*      Tomo III: 1897-1905 \*
25. Empleo y desempleo en Argentina
26. Efectos de medidas de política económica sobre el empleo regional
27. El mercado laboral en Argentina. Diagnóstico y políticas
28. La industria farmacéutica argentina ante el nuevo contexto macroeconómico, 1991-1996
29. El viejo y el nuevo Estado
30. Dificultades para la obtención de financiamiento en el sistema financiero argentino. El caso de las PyMEs
31. Lineamientos para una reforma del sistema tributario argentino
32. El federalismo regulatorio: una evaluación preliminar del caso argentino en base a la teoría y la experiencia internacional
33. Políticas ctivas: ¿Quién dijo que no se puede?
34. La racionalidad económica aplicada a la cuestión ambiental
35. Desarrollo, crecimiento regional y política económica. Causas y efectos de la concentración de la actividad económica
36. El sector frutihortícola bonaerense
37. Exportaciones argentinas por provincias

38. El fracaso del mercado: el caso de los monopolios naturales con una aplicación práctica
39. Medidas de eficiencia relativa en el sector público local. Un resumen crítico de la literatura y una aplicación al sector educativo
40. Análisis del ciclo económico argentino
41. Evolución regional (por provincias) de la actividad económica en el sector comercio y servicios \*
42. La industria en los '90
  - Tomo I: evaluación, implicancias y perspectivas de una nueva etapa de crecimiento industrial \*
  - Tomo II: estructura, evolución y perspectivas de algunos sectores seleccionados \*
43. Análisis de la actividad económica en la provincia de Buenos Aires \*
44. Política ambiental y desarrollo sustentable
45. Acceso a la educación y la salud en la provincia de Buenos Aires \*
46. Equidad y mercado de trabajo. Consideraciones para un crecimiento sostenible
47. La provincia de Buenos Aires: una mirada a su economía real \*
48. Instituciones y reforma del Estado. Tras los nuevos objetivos: equidad, competitividad y menor volatilidad en un país federal
49. La distribución del ingreso en Argentina y en la provincia de Buenos Aires
50. El impacto distributivo del gasto público en sectores sociales en la provincia de Buenos Aires. Un análisis en base a la Encuesta de Desarrollo Social
51. Oferta y demanda de políticas en un mundo global: el rol de los acuerdos regionales
52. Crecimiento sostenido y con equidad: el rol del financiamiento
53. La transformación del sistema financiero argentino. Concentración bancaria, eficiencia y financiamiento.
54. Determinantes de la desigualdad en la distribución del ingreso
55. Características regionales y sectoriales del empleo y del desempleo

56. La autonomía en los municipios argentinos
57. Instituciones y reforma fiscal federal en Argentina
58. Elementos para el diseño y evaluación de propuestas de descentralización del gasto en EGB
59. El dilema de la economía informal: evidencias y políticas
60. El nuevo contexto y las políticas urbanas: nuevas perspectivas en la distribución de recursos entre ciudades
61. Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires
62. ¿Por qué y cómo reformar el sistema educativo de la provincia de Buenos Aires?
63. Estado de situación y propuesta de reforma del sistema médico asistencial público de la provincia de Buenos Aires
64. Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Segunda parte
65. Pobreza: definición, determinantes y programas para su erradicación
66. Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Tercera parte
67. Determinantes y obstáculos de la inserción externa de los complejos productivos bonaerenses
68. Redistribución regional y discriminación en el sistema fiscal argentino
69. Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Complejo farmacéutico
70. Clusters productivos en la provincia de Buenos Aires. Complejos automotriz, lácteo y pesquero
71. Exportaciones y tipo de cambio real en Argentina
72. Maquinaria agrícola, estructura agraria y demandantes
73. Estimación de las necesidades de gasto de las provincias argentinas
74. Competitividad: marco conceptual y análisis sectorial para la provincia de Buenos Aires

Cuadernos de Economía es una serie que tiene por objeto difundir estudios de utilidad para la gestión de las finanzas públicas provinciales; se invita a quienes deseen contribuir en este sentido, a proponer trabajos para su publicación. A tal fin, deben dirigirse a: Sr. Coordinador de la serie Cuadernos de Economía Lic. Federico Cerimedo - Calle 8 entre 45 y 46, 3er Piso – Oficina N° 133. La Plata – Teléfono (0221) 4294400 (int 84617)

---

\* Edición agotada

Se terminó de imprimir en el mes  
de Junio de 2006, en la imprenta  
del Ministerio de Economía de la  
Provincia de Buenos Aires.

---

Queda autorizada su reproducción  
total o parcial citando la fuente.

---