

1999  
1999  
1999

# NOTAS

## *de la Economía Real*

**N°11**  
*Junio*

CENTRO DE ESTUDIOS PARA LA PRODUCCIÓN

Av. Julio A. Roca 651 - piso 5° sector 22-(1322)

Buenos Aires - Argentina

Tel: (54 11) 4349-3442/3423

Fax: (54 11) 4349-3453

E-Mail: [cep@secind.mecon.ar](mailto:cep@secind.mecon.ar)

<http://www.mecon.ar/cep>

PRESIDENTE DE LA NACIÓN  
**Dr. Carlos Saúl Menem**

MINISTRO DE ECONOMÍA Y OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS  
**Dr. Roque Benjamín Fernández**

SECRETARIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y MINERÍA  
**Dr. Alieto Aldo Guadagni**

SUBSECRETARIO DE INDUSTRIA  
**Dr. Miguel Angel Cuervo**

DIRECTOR NACIONAL DE INDUSTRIA  
**Lic. Alberto José Valle**

SUBSECRETARIO DE COMERCIO EXTERIOR  
**Dr. Félix Peña**

COORDINADOR GENERAL DE COMERCIO EXTERIOR  
**Lic. Guillermo Feldman**

DIRECTOR NACIONAL DE GESTIÓN COMERCIAL EXTERNA  
**Lic. Juan Carlos Esteves**

DIRECTOR NACIONAL DE POLÍTICA COMERCIAL EXTERNA  
**Lic. Adrián Makuc**

SUBSECRETARIO DE COMERCIO INTERIOR  
**Ing. Silvio Peist**

DIRECTOR NACIONAL DE COMERCIO INTERIOR  
**Ing. Hugo Polverini**

SUBSECRETARIO DE MINERÍA  
**Lic. Daniel Meilán**

DIRECTOR NACIONAL DE MINERÍA  
**Dr. Miguel Angel Guerrero**

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR  
**Embajador Jesús Sabra**

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN NACIONAL DE DEFENSA DE LA  
COMPETENCIA  
**Lic. Jorge Marcelo Garriga**

PRESIDENTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL  
(INTI)  
**Ing. Leónidas Montaña**

PRESIDENTE DEL SERVICIO GEOLÓGICO MINERO ARGENTINO (SEGEMAR)  
**Ing. Hugo Jorge Nielson**

DIRECTOR DE LA AGENCIA DE DESARROLLO DE INVERSIONES  
**Lic. Lisandro Barry**

COORDINADOR DE LA OFICINA DE ENLACE CON LA OCDE  
**Dr. Enrique Carrier**

DIRECTOR DEL CENTRO DE ESTUDIOS PARA LA PRODUCCIÓN  
**Lic. Pablo Goldín**

**Las Notas de la Economía Real** del Centro de Estudios para la Producción (CEP) tienen por objeto ayudar a interpretar los principales fenómenos observados en el campo de la producción -en Argentina, el Mercosur y el mundo-, destacando los resultados y comportamientos más importantes en materia de crecimiento económico, comercio internacional, inversiones, sectores y precios, esperando que éstas resulten un aporte útil al proceso de modernización y desarrollo integral de la estructura productiva nacional.

Las opiniones y/o contenidos de estas **Notas** no representan, necesariamente, la posición oficial de la Secretaría de Industria, Comercio y Minería.

Las **Notas de la Economía Real** pueden ser consultadas en la dirección de internet **[www.mecon.ar/cep](http://www.mecon.ar/cep)**.

# NOTAS DE LA ECONOMÍA REAL XI

## INDICE

### ARGENTINA

---

25 AÑOS DE INDUSTRIA:

ENTRE VAIVENES ENDOGENOS Y SHOCKS EXOGENOS

IMPACTO DE LA CRISIS EN LA INDUSTRIA. UN ANALISIS SECTORIAL

LA CAPACITACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LA INDUSTRIA ARGENTINA

DESOCUPADOS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA: RAZONES POR LAS QUE PERDIERON SU OCUPACIÓN ANTERIOR Y NO PUEDEN HALLAR UN NUEVO EMPLEO

LA EXPANSIÓN DE LAS

TELECOMUNICACIONES EN LOS AÑOS NOVENTA

RADICACIÓN INDUSTRIAL, FLUJOS DE INVERSIÓN Y SU ASIGNACIÓN REGIONAL TEMPORAL

ESTIMACIÓN DEL STOCK DE CAPITAL.SU EVOLUCION DURANTE 1998

CAMBIO TECNICO Y CRECIMIENTO ECONOMOMICO EN LOS '90s

UN MECANISMO EFICIENTE DE LICITACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

EL MÉTODO DE LICITACIÓN POR EL MENOR VALOR PRESENTE DEL INGRESO

Colaboraron en la presente Notas de la Economía Real, los siguientes integrantes del Centro de Estudios para la Producción:

Mauricio Butera  
Jorge Galmes  
Pablo Goldin  
Eduardo Hecker  
Matías Kulfas  
Dra. Nelida Mairal  
Ma. Fernanda Martinez  
Guillermo Celso Oglietti  
Daniela Ramos  
Federico Sanchez  
Cecilia Todesca Bocco

Edición:  
Federico Ambrosio

### MERCOSUR

---

LA CÚPULA DE EMPRESAS TRANSNACIONALES DE AMÉRICA LATINA Y EL MERCOSUR

### ECONOMÍA INTERNACIONAL

---

CRECIMIENTO Y PRECIOS DE MATERIAS PRIMAS: UNA MIRADA A TRAVÉS DEL FILTRO DE HODRICK Y PRESCOTT

LOS SUBSIDIOS AL SECTOR AGRICOLA EN LOS PAÍSES DE LA OECD

# ARGENTINA

# 25 AÑOS DE INDUSTRIA: ENTRE VAIVENES ENDOGENOS Y SHOCKS EXOGENOS

---

## **TODO CAMBIA, PERO NO TANTO**

La industria actual es muy distinta a la de 25 años atrás. La diferencia no radica tanto en una cuestión de tamaño -su producción aumentó más lentamente que la del resto de la economía- sino más bien en qué produce y cómo lo hace. Solamente con pensar que la industria fabrica bastante más que a principios de los 70 pero con 900.000 trabajadores menos, que los sectores de alimentos e insumos básicos aportan hoy 15 puntos porcentuales más al total producido que hace dos décadas atrás al tiempo que el complejo textil y la metalmecánica 20 puntos porcentuales menos y que exporta actualmente alrededor del 20% de lo que produce, cuando años atrás se orientaba en mucha mayor medida al mercado interno, muestra a las claras que se está ante mundos distintos.

En las últimas décadas, la industria alternó momentos buenos y malos. Tanto las empresas como los gobiernos vivieron bonanzas y sobrevivieron -o no- a recesiones. La historia, pues, fue lo suficientemente aleccionadora. Los aciertos han sido tan educativos como los errores cometidos. Pasados 22 años, 6 presidentes y 12 ministros de economía, se arribó finalmente a un consenso para no hablar más de crecer con inflación, devaluar para poder competir o cerrar la economía para desarrollarnos. Pero el consenso se debilita cuando se debate acerca de cómo fortalecer a la industria nacional, qué hacer para impulsar sus exportaciones, de qué manera facilitar su acceso al financiamiento, qué hacer para apoyar a las pequeñas empresas y a las industrias regionales, cómo regular las relaciones laborales, de qué forma reducir la presión tributaria y la evasión o cómo encuadrar la relación con Brasil. Pero, paradójicamente, a pesar de estar ante industrias tan diferentes, los debates de hoy no son tan distintos a los de épocas pasadas.

Dado que no siempre las imágenes y sensaciones que quedaron del pasado o incluso las que se tienen del presente, coinciden con lo que realmente ocurrió o está ocurriendo y que es este un momento en el que se debate acerca del futuro de la industria en el nuevo siglo, parece útil recorrer la última parte del viejo siglo, a fin de repasar lo sucedido y sacar algunas conclusiones.

## **LO BUENO, SI BREVE, LA MITAD DE BUENO**

### **I. LOS PRIMEROS PASOS DEL PROCESO (1976-78): UN CAMINO SINUOSO**

A fines de marzo de 1976, en un contexto económico desfavorable, el gobierno de Isabel Perón es derrocado por los militares. Ese mismo año, la producción industrial cayó un 3%. En 1977, en un marco económico algo más estable, se registró una recuperación que sólo llegó al sector automotriz, la metalmecánica, las refinerías de petróleo, la siderurgia y los plásticos. El resto de las actividades no revirtió el cuadro recesivo que venía sufriendo desde 1975. A medida que pasaron los meses, el frágil progreso macroeconómico terminó por derrumbarse y la producción industrial sufrió una fuerte caída. El volumen de la producción pasó a ser inferior al de 1975, cuando los militares accedieron al poder. El empleo

cayó, de un año a otro, un 11%, siendo la caída más pronunciada que se haya visto desde 1970 a esta parte. En síntesis, la situación de deterioro no sólo no se detuvo sino que se profundizó.

## **II. LA “TABLITA” (1979-80): CRECIMIENTO TAN FUERTE COMO FUGAZ**

La segunda parte de la gestión Videla-Martínez de Hoz -la famosa etapa de la “tablita” y la apertura-, ha pasado a la historia como uno de los momentos más aciagos para la industria. Pero no puede pasarse por alto que, en 1979, -durante el primer año de implementación de este modelo- la industria creció nada menos que un 16% (el crecimiento anual más alto en 30 años). Es decir que, así como es cierto que estos años fueron negativos para la industria, eso no quita que el principio de esta etapa no fue anti-industrialista (aún cuando las importaciones crecieron 80% de un año a otro). Más aún, el nivel de producción alcanzado ese año recién pudo ser superado en 1993. Por ejemplo, en 1979 se produjeron más de 250.000 vehículos; se registraron muy fuertes incrementos en siderurgia, cigarrillos, bebidas, petroquímica, caucho y vidrio. Este fue el año de la puesta en marcha de la planta de aluminio de Aluar en Puerto Madryn. También creció la producción textil y las confecciones -a pesar de competir con importaciones-.

Sin embargo, a medida que el sendero de convergencia cambiario mostró inconsistencias y se fue incrementando la incertidumbre y el riesgo-país, la actividad comenzó a ceder y 1980 culminó con una caída de la producción industrial. Continuaron creciendo las ramas automotriz, refinerías de petróleo, siderurgia, aluminio y bebidas. Pero éstas representaban menos del 30% de la industria. Los restantes sectores no lograron sostenerse y disminuyeron la producción, siendo algunas de estas caídas muy pronunciadas. La expansión industrial de 1979 fue, pues, tan fuerte como fugaz.

## **III. EL FIN DE LA “TABLITA” (1981-83): TIEMPOS DE CAOS**

Solo con afirmar que 1981 fue el año de mayor caída de la producción industrial (-16%), es suficiente para magnificar la gravedad del momento. La salida de la “tablita” fue traumática, generando efectos muy negativos. La producción de prendas de vestir cayó un 37%, la de maquinarias un 30%, 18% los textiles, el calzado y el complejo celulósico-papelero y un 15% los materiales para la construcción (recordemos que en estos años, la actividad de la construcción cayó drásticamente). La producción de autos cayó a los niveles de mediados de los años 60. Hasta el sector de alimentos -habitualmente inmune a las recesiones- redujo su producción. A lo largo de todo este ciclo, las importaciones totales se triplicaron mientras que las de bienes de consumo se multiplicaron por once. En este contexto, se destruyeron 44.000 empleos por año.

La producción industrial recién dejó de caer en 1983, durante el último año del proceso, después de haber retrocedido durante tres años consecutivos (1980, 1981 y 1982). Al final de ocho años de gobierno militar, la producción industrial era menor que al inicio del mismo y se habían perdido 30.000 empleos por año.

## **IV. LOS INICIOS DE ALFONSÍN (1984-85): SIN RUMBO FIJO**

En el primer año de la administración radical, la política económica en general estuvo orientada a aumentar la demanda interna. Dado que este aumento no fue acompañado en igual medida por la oferta, se generaron presiones que alteraron los equilibrios macroeconómicos básicos. En pocos meses, esto derivó en inconsistencias infranqueables. Así, mientras que 1984 fue un año de aumento de la actividad industrial, en 1985 el sector manufacturero vivió una de sus crisis más importantes, retrocediendo a los volúmenes de producción de 1970.

## **V. LA EXPANSIÓN DEL PLAN AUSTRAL (1986-87): UN AÑO DE GLORIA**

La producción industrial se recuperó en 1986 a partir de la puesta en marcha del Plan Austral. En ese año, la actividad aumentó nada menos que un 15%, más que compensando la caída de 1985. Este aumento fue impulsado por el mayor consumo interno ya que las exportaciones de manufacturas se mantuvieron en niveles similares. Todas las actividades mostraron mejoras. Los textiles, que no crecían desde hacía diez años, lo hicieron un 24%; el sector automotriz produjo 170.000 vehículos -lo que dinamizó toda la cadena de proveedores-; la fabricación de maquinarias creció un 16%, después de venir cayendo sistemáticamente desde 1974. La producción de prendas de vestir, otro sector que venía soportando fuertes caídas, se incrementó 16%. El único sector que no creció fue el de las refinerías de petróleo. La producción de petróleo cayó en 1986, en parte por regir precios domésticos de hidrocarburos por debajo de los internacionales. Las dificultades atravesadas por la estatal YPF afectó la capacidad de inversión, lo que se tradujo en caídas en los niveles de explotación y de reservas (el Plan Houston comenzó a operar en forma incipiente en ese año). Sin embargo, a pesar de la fuerte expansión de la producción, el empleo no sólo no creció, sino que cayó un 4%.

Pero las debilidades que fueron surgiendo en el Plan, minaron la expansión industrial. Así, en 1987, la producción resultó apenas un 1% superior a la de 1986. Sólo creció el 30% de la industria, representado por la producción de autos, neumáticos y vidrio -arrastradas por la primera-, siderurgia, aluminio y bebidas. Pero se registraron caídas en el restante 70% de la industria las que, en algunos casos, fueron tan importantes que recortaron buena parte de la mejora de 1986. Se destacaron las disminuciones en plásticos (-20%), confecciones (-16%), materiales para la construcción y cigarrillos (-7%) y maquinarias y textiles (-5%).

El Plan Austral permitió reactivar la producción industrial, ubicándola un 6% por encima del nivel que mostraba al inicio de la gestión radical, a fines de 1983. Pero no fue suficiente para equipararlo con los índices de actividad del bienio 1979-80.

## **VI. LA ERA POST-AUSTRAL (1988-89): DIFICULTADES AL POR MAYOR**

El fracaso del Austral repercutió de manera negativa en la industria. La inestabilidad imperante en 1988 y el episodio hiperinflacionario de 1989, hizo que la producción acumulara, en estos dos años, una caída del 15%. Las únicas excepciones fueron el sector alimenticio -que mantuvo su actividad en niveles similares a los de 1987- y las refinerías de petróleo -que a raíz de la implementación del Plan Houston mostraron una dinámica particular-. El resto de la industria atravesó momentos de elevada incertidumbre. En 1989, se fabricaron apenas 127.000 vehículos. El sector papelerero y el de confecciones vivieron su peor año. El sector de materiales para la construcción, empujado por la crisis del sector (en este bienio, la construcción se redujo un 30%), mostró el menor nivel de actividad de las últimas décadas.

El final de la administración radical fue, pues, complicado. El fracaso del Plan Austral fue determinante para que la producción y el empleo industrial culminaran en niveles por debajo de los vigentes al momento de iniciarse la gestión, a finales de 1983. O sea que, al igual que había sucedido con el gobierno militar, la industria finalizaba la etapa en peores condiciones que como la había iniciado.

## **VII. LA CONVERTIBILIDAD (1990-94): UN AÑO NEGATIVO Y CUATRO DE OXÍGENO**



El primer año de la administración peronista no fue bueno para la industria. 1990 fue el año de menor producción industrial en tres décadas. Las ramas relacionadas con el consumo masivo (alimentos, bebidas, cigarrillos, confecciones) y las vinculadas con la construcción (materiales, plásticos, vidrio) lograron revertir, al menos en parte, la tendencia negativa de los años 1988 y 1989. Pero el resto de la industria profundizó su caída, sin lograr salir de la profunda recesión.

Recién en 1991, a partir del inicio de la Convertibilidad, se observa una recuperación generalizada y ya en el trienio 1992-94, la industria muestra signos de reactivación importantes. Entre 1989 y 1994, la producción creció por encima del 7% anual. La fabricación de vehículos superó en ese último año la barrera de los 400.000, multiplicando por cuatro el número de unidades producidas en 1990. Las actividades relacionadas con el consumo interno crecieron a tasas entre el 9% y el 15% por año. Las ramas que proveían simultáneamente a la construcción y al sector automotriz, llegaron a crecer hasta un 28% anual (es el caso de plásticos, vidrio y caucho). Las únicas dos ramas que registraron caídas fueron la siderurgia -que atravesaba una fase de reestructuración- y la refinación de petróleo -por cambios en las estrategias de producción de las empresas-. La producción de maquinarias, afectada en parte por la política de abaratamiento de los bienes de capital importados, reflejó un crecimiento muy moderado, no llegando a recuperar siquiera los disminuidos niveles de 1989.

Esta fue una época de fuerte crecimiento de la producción pero también de una importante reestructuración, que hizo que el empleo disminuyera a un ritmo superior al 4% por año. Las únicas actividades que demandaron más trabajadores fueron los alimentos, el sector automotriz, el complejo papelerero, los plásticos y la fabricación de muebles. Los primeros años de la Convertibilidad pasaron a ser los de mayor caída de la ocupación para un período de crecimiento. Más aún, la pérdida anual de empleos fue en estos años similar a la del ciclo esencialmente recesivo 1984-89. El hecho que la mayor producción fuera acompañada por menos y no por más trabajadores tuvo que ver, en buena medida, con la fuerte disminución de los precios relativos de las máquinas en términos del costo de la mano de obra así como con el atraso en el aumento de la productividad por obrero acumulada de los diez años anteriores (una persona empleada en la industria en 1990 era apenas igual de productiva que en 1980 y menos productiva que en 1970).

### **VIII. EL TEQUILA (1995-96): UN DURO GOLPE**

A finales de 1994, a pesar que ya habían comenzado a insinuarse algunos desajustes relacionados con la situación fiscal y con el elevado déficit que mostraba la cuenta corriente (el desequilibrio comercial de ese año fue el más alto de la década, orillando los 6.000 millones de dólares), la industria alcanzaba un nuevo record de actividad. Hasta entonces, nunca se habían producido tantos alimentos, autos, cigarrillos, bebidas, neumáticos, papel, plásticos y muebles como en ese año 1994. Incluso, varios de estos sectores debieron incrementar sus planteles de trabajadores.

Sin embargo, en un lapso de pocos meses, la situación cambió radicalmente. La crisis desencadenada en México a fines de diciembre de 1994, impactó rápidamente en el sistema financiero, desapareció el crédito y se trasladó con singular fuerza al sector productivo. Fue así como en 1995, la actividad industrial cayó un 7%. Se derrumbaron casi todas las producciones. Se fabricaron 125.000 autos menos que en 1994 y la producción de cemento y los demás materiales de construcción cayó un 15% a raíz de la fuerte disminución del sector constructor y el recorte en el crédito hipotecario. Sólo dos grandes sectores resistieron la crisis: alimentos y cigarrillos por un lado (se siguió, al menos, comiendo y fumando en niveles similares a los de 1994) y la mayor parte de los insumos básicos por otro -

siderurgia, aluminio y petroquímica-, que pudieron compensar la caída de la demanda interna con aumento de exportaciones -recordemos que ésta fue una época de buenos precios para las commodities industriales-. Durante el tequila, las exportaciones de manufacturas crecieron más de un 30% y no fue el sector automotriz el único impulsor de este salto (el aumento de ventas externas con y sin autos fue de la misma magnitud).

La dureza del golpe se reflejó con crudeza en el empleo. Entre 1995 y 1996, se destruyeron casi 100.000 puestos de trabajo.

#### **IX. LA ETAPA POST-TEQUILA (1997-99): UNA EXPANSIÓN CON FINAL POCO FELIZ**

Una vez superada la recesión de 1995 -en 1996, ya se había logrado volver al nivel de producción previo a la crisis-, la industria inició otra etapa de expansión. En 1997, la actividad creció un 9%. Durante este año, la producción de automóviles creció a un ritmo elevado, llegando a producirse 450.000 vehículos -50.000 más que el record precedente alcanzado en 1994-. Dado el fuerte crecimiento que mostró ese año el sector de la construcción, la producción de cemento fue 450.000 toneladas superior a la de ese mismo año. La siderurgia, luego de superar su proceso de reconversión, llegó a producir casi un millón de toneladas de acero más que en 1994. Las mayores producciones de urea y amoníaco fueron parte de las razones que ayudaron a alcanzar las tan elevadas cosechas de granos de esas épocas. Durante este año, y al igual que en la expansión 1990-94, continuó cayendo la refinación de petróleo (las refinerías están procesando hoy volúmenes similares a los de 1970); pero a diferencia de lo sucedido en los primeros años de la Convertibilidad, volvió a disminuir la producción de textiles y las confecciones.

La expansión fue acompañada esta vez de un incremento generalizado en el empleo, en el orden del 2%. Sólo en las refinerías de petróleo, las empresas fabricantes de bebidas y las papeleras se ocuparon menos trabajadores que en 1996. Esto fue una novedad para la historia industrial reciente y aparecía como el punto de quiebre que anunciaba el fin del proceso de reconversión. En otras palabras, se abría la posibilidad para que en futuras expansiones, se pudieran crear algunos nuevos empleos o, al menos, dejar de seguir destruyéndolos.

El clima propicio para la actividad e incluso para el empleo se prolongó -aunque en forma algo más atenuada- hasta mediados de 1998. A partir de allí, las crisis asiática, rusa, brasileña y sus efectos negativos sobre la economía nacional, interrumpieron la expansión. Más aún, finalmente empujaron a la industria a una fuerte recesión. El balance final para 1998 mostró un aumento de la producción por debajo del 2% y una caída del empleo en torno al 1%. En 1999, la historia aún no concluyó y la recesión tampoco.

#### **X. CONSTRUYENDO EL FUTURO**

En estos años, la industria convivió con tres momentos políticos: el proceso militar (1976-1983), la gestión radical (1984-1989) y la administración peronista (1990-99). En cada una de estas etapas, se alternaron momentos buenos y malos. Es así como, tanto las empresas como los gobiernos vivieron bonanzas y sobrevivieron -o no- a situaciones fuertemente recesivas. La historia, pues, fue lo suficientemente rica y aleccionadora.

La industria nacional presenta perspectivas alentadoras, a pesar de enfrentar hoy una coyuntura muy difícil. Cuenta con ciertas ventajas naturales, otras adquiridas durante los últimos años y nuevas oportunidades para aprovechar. Pero debe tenerse presente que el capítulo que se abre en el nuevo siglo requiere, quizás más que nunca, de fábricas bien equipadas, trabajadores más calificados y una organización comercial agresiva, en el marco de una política industrial estable, sin

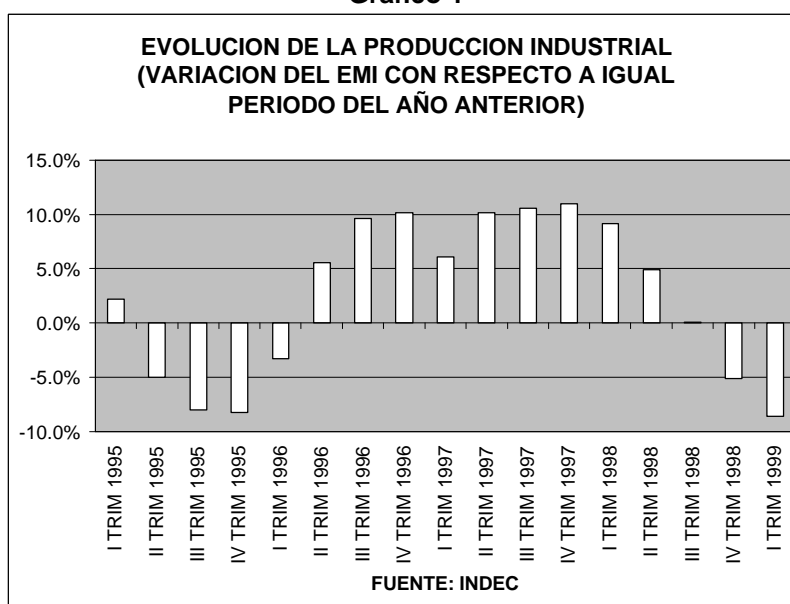
discrecionalidades, que apuntale el aumento de la producción y las exportaciones, fomente la inversión en tecnología, impulse en forma directa o indirecta programas de formación profesional y promueva la competencia.

# IMPACTO DE LA CRISIS EN LA INDUSTRIA. UN ANALISIS SECTORIAL

## LA DEVALUACIÓN BRASILEÑA Y LA CRISIS EN LA INDUSTRIA ARGENTINA

El efecto tequila en 1995 provocó una caída del producto industrial de casi el 7%, constituyéndose en la más importante de la década del '90. La industria retomó su sendero expansivo en el segundo trimestre de 1996. A partir de entonces, la producción industrial creció a una tasa promedio anual del 7.6% entre los años 1995 y 1997. Durante el primer y segundo trimestre de 1998, comienza a observarse una desaceleración del crecimiento, y en el tercero se observa una variación nula respecto de igual período de 1997, marcando así el punto de inflexión de la serie. En el cuarto trimestre de 1998, la producción industrial cae 5.3% y en el primero del presente año la variación negativa alcanzó al 8.8%. El Gráfico 1 ilustra las variaciones aquí comentadas.

Gráfico 1



En el mes de mayo, no parece haberse revertido esta tendencia, puesto que, de acuerdo a la información del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), el Estimador Mensual Industrial (EMI) registró una caída del 10.2% respecto a mayo de 1998. Sin embargo, la fase recesiva iniciada en el IV trimestre de 1998 parece no impactar de forma homogénea a todos los sectores industriales.

Con el objeto de determinar si la presente crisis afecta de manera pareja al sector industrial en su conjunto, o lo hace de forma selectiva, se procedió a agrupar a los distintos sectores industriales, relevados por el EMI (Cuadro 1), y a observarlos en función de los mercados objetivos hacia los que se orientan principalmente sus producciones.

**Una de las causas de la caída sufrida por aquellos sectores de la industria más relacionados con la exportación se vincula no sólo con la menor demanda brasileña, sino también con la baja registrada en los precios internacionales de sus principales productos.** Así por ejemplo, entre el fin de 1997 y mayo de 1999, el precio internacional de la tonelada de aceite de soja en bruto cayó 27.4%, y el de girasol un 27.0%. De igual manera, el precio de la tonelada de aluminio cayó un

11.6%, en tanto que el de la tonelada de mineral hierro se redujo, en aproximadamente un 8%.

Cuadro 1. Composición de los grupos

Agrupamientos	Ramas del EMI
<b>Alimentos</b>	Carnes rojas, Carnes blancas, Lácteos, Aceites, Panadería y pastas, Harina de trigo, Yerba mate elaborada.
<b>Automotriz</b>	Automotores, Neumáticos.
<b>Materiales de construcción</b>	Cemento, Otros materiales de construcción.
<b>Metalmecánica excluida automotriz</b>	Maquinaria agrícola <sup>1</sup> , Línea blanca eléctrica y a gas <sup>2</sup> .
<b>Petroquímica</b>	Fibras sintéticas y artificiales, Agroquímicos, Negro de humo, Materias primas plásticas y Manufacturas de plástico.
<b>Refinación de petróleo</b>	Petróleo procesado.
<b>Siderurgia</b>	Acero crudo, Hierro primario, Laminados en caliente.
<b>Textil</b>	Hilados de algodón, Tejidos.
<b>Farmacéutico</b>	Productos farmacéuticos.
<b>Celulósico-papelero</b>	Papel y cartón.

<sup>1</sup> Se tomó el Índice de Producción Industrial (IPI), elaborado por FIEL, correspondiente a Tractores.

<sup>2</sup> Promedio simple de los IPI correspondientes a Heladeras, acondicionadores de aires y lavarropas y Cocinas, calefones y termotanques.

Cuadro 2. Variación del nivel de actividad con respecto a igual período del año anterior

	Ultimos 8 meses	IV Trimestre 1998	I Trimestre 1999	Primeros 5 meses de 1999
<b>Alimentos</b>	13.8%	16.1%	16.9%	12.4%
Aceites	40.9%	61.5%	67.5%	29.7%
Alimentos excluidos aceites	6.1%	4.4%	6.8%	7.1%
<b>Automotriz</b>	-40.8%	-25.5%	-45.0%	-50.8%
<b>Petroquímico</b>	-3.6%	-7.7%	3.6%	-1.0%
<b>Materiales de construcción</b>	-1.9%	-3.7%	-2.1%	-0.7%
<b>Siderurgia</b>	-28.7%	-15.9%	-37.2%	-36.9%
<b>Textiles</b>	-13.7%	-16.0%	-10.7%	-12.4%
Hilados de algodón	-14.6%	-12.2%	-2.7%	-16.1%
Tejidos	-13.5%	-16.8%	-12.3%	-11.7%
<b>Refinación de petróleo</b>	3.0%	5.8%	2.8%	1.4%
<b>Metalmecánica excluida automotriz</b>	-24.4%	-20.4%	-24.5%	-27.0%
Maquinaria agrícola	-57.9%	-73.8%	-38.4%	-45.2%
Línea blanca eléctrica y a gas	-26.0%	-22.5%	-39.7%	-28.4%
<b>Farmacéutico</b>	3.2%	1.4%	4.8%	4.3%
<b>Celulósico-papelero</b>	-13.9%	-11.3%	-20.5%	-15.3%
<b>EMI</b>	<b>-6.9%</b>	<b>-5.3%</b>	<b>-8.8%</b>	<b>-9.2%</b>

**Fuente:** Elaboración propia sobre la base de datos del INDEC.

Pese a la mencionada caída de los precios internacionales, el sector elaborador de **aceites** exhibió, en los primeros cinco meses de 1999 respecto a igual período del año pasado, un incremento del 29.7% de su nivel de actividad, en tanto que durante el primer trimestre de 1999 la suba había sido del 67.5%. Esto se debió a que se molturaron excedentes de soja de la cosecha récord de 1998 y en marzo último comenzó a procesarse la nueva cosecha de girasol, que resulta notablemente mayor que la precedente.

En el caso del sector **siderúrgico**, la performance negativa se relaciona, por un lado, con un descenso del precio internacional del mineral de hierro, el cual se redujo entre el fin de 1997 y abril de este año, un 7.9%<sup>1</sup>. Por otra parte, dicho sector se ha visto afectado por el descenso del nivel de actividad exhibido por otros sectores de los

<sup>1</sup> El mineral de hierro es un insumo en la industria siderúrgica, sin embargo, las oscilaciones el precio del mismo resultan en igual sentido en los precios de sus productos.

cuales es proveedor de insumos. La producción de tubos de acero ha sentido el efecto de una menor demanda desde el sector dedicado a la explotación petrolera. El precio del petróleo crudo, si bien en lo que va de este año ha subido un 56.3%, aún no ha podido revertir la caída del 30.9% registrada durante 1998 con respecto al final de 1997. Los fabricantes de laminados planos<sup>2</sup>, por su parte, han sufrido la caída de la demanda desde la industria automotriz, consecuencia del descenso de las ventas de este último.

Asimismo, la caída en el nivel de actividad del sector productor de **maquinaria agrícola** (-55.1%) estuvo relacionada con la fuerte baja registrada en los precios internacionales de los granos: desde finales de 1997 hasta mayo de 1999, el precio de la tonelada de maíz cayó 17.9%, mientras que la de trigo lo hizo en un 21.4%. Esto ha significado un menor nivel de rentabilidad de los productores agropecuarios, lo que derivó en una reducción del área cerealera sembrada y del gasto en reposición. Por otro lado, la devaluación del real ha intensificado la competencia por terceros mercados entre las exportaciones argentinas de tractores y cosechadoras y los fabricados en Brasil.

Entre los **agrupamientos cuyas producciones se encuentran preferentemente orientadas al mercado interno**, resalta, por un lado, el caso del sector productor de **alimentos**, que exhibe una variación positiva de su nivel de actividad tanto durante el cuarto trimestre de 1998 como durante el primer trimestre de este año, mientras que los restantes sectores de este grupo, excepto la refinación de petróleo, exhibieron variaciones de signo contrario. Esto se debe a que las demandas que enfrentan las ramas comprendidas en dicho agrupamiento son muy inelásticas con respecto a precio y ingreso. Dentro de este agrupamiento se destacaron las subas de la producción, durante los primeros cinco meses de 1999, de los lácteos (+20.4%), carnes blancas (+10.0%) y carnes rojas (+7.5%).

Por otra parte, los sectores productores de insumos intermedios incluidos en este grupo, han visto caer su producción durante los primeros cinco meses de este año. Tal es el caso de la **metalmecánica** (-27.0%) y los **materiales para la construcción** (-0.5%). De este grupo queda excluido el sector procesador de petróleo, que aumentó su producción en un 1.5% en el mismo período.

En cuanto a aquellos **sectores industriales cuyas producciones compiten con importaciones, no se observa que lo deban hacer frente a una "invasión" generalizada de productos brasileños como resultado de la devaluación en el país vecino**. Las importaciones totales cayeron un 25.3% en el primer cuatrimestre del año, respecto al mismo cuatrimestre de 1998, en tanto que las provenientes de Brasil se redujeron en un 27.4%.

Sin embargo, en algunos sectores se observan incrementos en el ingreso de productos brasileños. Entre éstos pueden diferenciarse, a su vez, dos grupos. Un primer grupo estaría integrado por aquellos sectores en que el aumento de las importaciones se ha visto acompañado de una caída en la producción. Entre estos podrían mencionarse los casos de algunos rubros **textiles** como la ropa de cama, y de algunos rubros **petroquímicos** como agroquímicos y polietileno, cuyas importaciones desde Brasil crecieron casi 75%, 100%, y 40% en el primer trimestre, respectivamente. Otras producciones textiles como la fibra e hilados de algodón registran, en la actualidad, excesos de oferta y por ende un aumento en sus niveles de stocks.

Por su parte el segmento **papelero** muestra una caída de la producción del 17.6% durante los primeros cinco meses del 1999 respecto a igual período del año anterior, a la vez que las importaciones desde Brasil de algunos rubros del sector aumentaron. Por ejemplo, los despachos brasileños de papel Kraft y Liner aumentaron alrededor de un 15% en el primer trimestre del corriente año. Por el lado de los papeles para impresión, la caída de la demanda interna junto con la sobreoferta mundial, y

---

<sup>2</sup> Los laminados planos no se encuentran relevados por el INDEC en el cálculo del EMI. Sin embargo, si lo están los laminados en caliente, los cuales son el insumo de los laminados planos.

brasileña en particular, han derivado en un derrumbe de sus precios, un incremento de las importaciones y en un aumento de los stocks de las empresas nacionales.

El segundo grupo reuniría a aquellos sectores en los que el incremento de las importaciones es acompañado por un crecimiento de la producción. Conforman este grupo sectores como el **farmacéutico**, cuyas importaciones desde Brasil aumentaron alrededor de un 45% en el primer trimestre, al tiempo que su producción se elevó un 4.8% durante el mismo lapso. Algo similar ocurrió con los jabones de tocador cuyas importaciones desde Brasil crecieron en aproximadamente un 85% en el primer trimestre, y su producción aumentó un 5.3%. La explicación del comportamiento de estos dos sectores probablemente tenga su origen en las bajas elasticidades precio e ingreso de la demanda de los bienes que producen.

## COMPARACIÓN CON LA CRISIS DEL TEQUILA

Si se comparan las variaciones sufridas por los agrupamientos seleccionados durante el cuarto trimestre de 1998 y el primer trimestre de 1999, con las observadas en 1995 con respecto al año anterior, es posible observar que el impacto de la crisis actual sobre el sector industrial es distinto que el ocurrido durante la crisis del tequila.

A diferencia de lo ocurrido en la presente crisis, aquellos **sectores industriales más relacionados con la exportación** mostraron durante 1995 una variación positiva. Tal es el caso de la **siderurgia** (+6.6%)

En el caso particular del sector **automotriz** su producción cayó 23.9%. A pesar de haber crecido sus exportaciones (36.4%), la magnitud de las mismas no alcanzó a compensar la reducción de las ventas en el mercado interno (-35.5%).

Cuadro 3. **Variación del nivel de actividad con respecto a igual período del año anterior**

	1995	Ultimos 8 meses
<b>Alimentos</b>	5.9%	13.8%
Aceites	14.9%	40.9%
Alimentos excluidos aceites	3.6%	6.1%
<b>Automotriz</b>	-23.9%	-40.8%
<b>Petroquímico</b>	2.7%	-3.6%
<b>Materiales de construcción</b>	-12.4%	-1.9%
<b>Siderurgia</b>	6.6%	-28.7%
<b>Textiles</b>	-16.7%	-13.7%
Hilados de algodón	-7.1%	-14.6%
Tejidos	-18.9%	-13.5%
<b>Refinación de petróleo</b>	-3.2%	3.0%
<b>Metalmecánica excluida automotriz</b>	-12.5%	-24.4%
Maquinaria agrícola	-23.7%	-57.9%
Línea blanca eléctrica y a gas	-21.0%	-26.0%
<b>Farmacéutico</b>	-6.2%	3.2%
<b>Celulósico-papelero</b>	4.0%	-13.9%
<b>EMI</b>	-5.2%	-6.9%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del INDEC

Por su parte, **los agrupamientos cuyas producciones se orientaban en mayor grado al mercado interno** mostraron caídas en sus niveles de actividad. Este es el caso de los **materiales para la construcción** (-12.4%).

La **refinación de petróleo** muestra una caída del 3.2% durante 1995. Sin embargo, este desempeño no se debió a aspectos coyunturales como la crisis del Tequila. Luego de la privatización de YPF y como resultado del grado de obsolescencia de la capacidad instalada, comenzó un proceso de reestructuración del sector que derivó

en un aumento de la capacidad ociosa. Por otra parte, el marco legal del proceso de desregulación del sector permitió la libre disponibilidad del crudo, lo que sumado a elevados precios internacionales del crudo hizo que resultara más rentable la exportación del petróleo en crudo en lugar de su refinación.

Los sectores elaboradores de **alimentos**, a pesar de que sus producciones se orientan hacia el mercado interno (excepto en el caso de los aceites), mostraron una suba en su producción. Sin embargo, ésta fue mucho más modesta (+5.9%) que la exhibida durante el cuarto trimestre de 1998 y los cinco primeros meses de 1999 (+13.8%), lo que nuevamente se explica por la baja elasticidad de la demanda de dichos productos. Si se excluye a la producción de **aceites** de dicho agrupamiento, este comportamiento es aún más marcado, pues solamente muestra una suba del 3.6% durante 1995, en comparación con el incremento del 6.1% exhibido durante el cuarto trimestre de 1998 y los cinco primeros meses de 1999.

## COMENTARIOS FINALES Y CONCLUSIONES

El análisis por período de las variaciones de los distintos agrupamientos seleccionados permite observar que tanto para **aquellos sectores cuya producción se encuentra más vinculada con la exportación como para aquellos cuya producción compite con importaciones, si bien la caída se ha acentuado a partir de la devaluación brasileña, la misma ya se manifestaba desde mediados de 1998**, momento en el cual se acentuó la caída de la demanda agregada en el país vecino.

Por su parte, **los sectores industriales que orientan sus producciones preferentemente hacia el mercado interno muestran una evolución diferente a los otros agrupamientos**: una leve caída en los últimos tres meses del año pasado, pero una recuperación durante los primeros cinco meses de este año.

Los resultados obtenidos para los períodos analizados permiten apreciar el efecto diferenciado que la crisis ha tenido en los distintos agrupamientos. En los sectores en que más ha impactado la caída en el nivel de actividad en la industria durante los primeros cinco meses de 1999 han sido en aquellos cuya producción se encuentra más vinculada a la exportación, en tanto que ha habido un efecto más moderado en aquellos cuya producción compite con importaciones, los cuales incluso han exhibido, en algunos casos, caídas inferiores a los del total de la industria. Esto indicaría que **la crisis no es, en lo fundamental, el producto de una “invasión” de importaciones desde Brasil, sino principalmente el resultado de una fuerte baja en la demanda extranjera de productos industriales nacionales**. Finalmente, en la medida en que la recesión se prolongue, los resultados de algunos sectores vinculados a la demanda interna podrían tender a empeorar en el corto plazo.



# LA CAPACITACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LA INDUSTRIA ARGENTINA<sup>1</sup>

---

El mercado laboral argentino ha experimentado profundos cambios durante los años noventa como resultado de las reformas estructurales implementadas a fines de la década del ochenta. Estos cambios, que se originan tanto en aspectos directamente vinculados al mercado de trabajo (reformas en la legislación laboral) como en otros impactos indirectos (apertura de la economía, racionalización, reestructuración industrial, incorporación de tecnología, etc.) conducen a una reestructuración de las relaciones laborales, generando cambios en la gestión de los recursos humanos.

En una economía abierta la competitividad pasa a ocupar un papel central. En esta línea, las inversiones de empresas transnacionales y las estrategias de reconversión de muchas firmas nacionales tiende a replicar modalidades inherentes a los cambios experimentados a nivel internacional en materia de gestión de recursos humanos. Así, las tendencias hacia una mayor flexibilidad en el proceso de trabajo adquiere vital trascendencia en el marco de las estrategias empresariales. Dicha flexibilidad se orienta a la polivalencia, es decir, a fomentar que los trabajadores estén en condiciones de cubrir no sólo su puesto de trabajo y permitir una óptima adecuación a las exigencias del proceso productivo y de la demanda.

De este modo, la automatización flexible y los procesos asistidos por computadora requieren cambios en el tipo de habilidades exigidas a los trabajadores, particularmente en lo referente a la flexibilidad y polivalencia o polifuncionalidad.

A partir de estos elementos podría inferirse que la capacitación es un fenómeno inherente a los núcleos empresariales más importantes, pero –si bien es cierto que son las grandes empresas quienes más dinero destinan–, otros cambios vinculados a las relaciones interempresariales (vínculos entre pequeñas y medianas empresas –Pymes– y empresas grandes), la adaptación de algunas Pymes a los cambios producidos en los noventa, así como también la certificación de procesos y productos inducen una mayor generalización de la capacitación. Es decir, en muchos casos la capacitación del personal surge como una necesidad adaptativa de las Pymes –y en particular ante requerimientos de sus proveedores– y en otros ante el desarrollo de nuevas estrategias.

Es en este marco que la capacitación deja de ser un mero planteo retórico o declarativo para transformarse en una necesidad del proceso productivo.

## **EL GASTO DE LAS EMPRESAS INDUSTRIALES EN LA CAPACITACIÓN DE SUS RECURSOS HUMANOS**

Una encuesta realizada por el INDEC y la Secretaría de Ciencia y Tecnología<sup>2</sup> da cuenta del rol que ha comenzado a asumir la capacitación en las empresas industriales argentinas. A partir de dicha encuesta se ha constatado que, sobre un total de 1.639 empresas relevadas, 623 realizaron algún gasto en capacitación, es decir, el 38% de las empresas industriales argentinas.

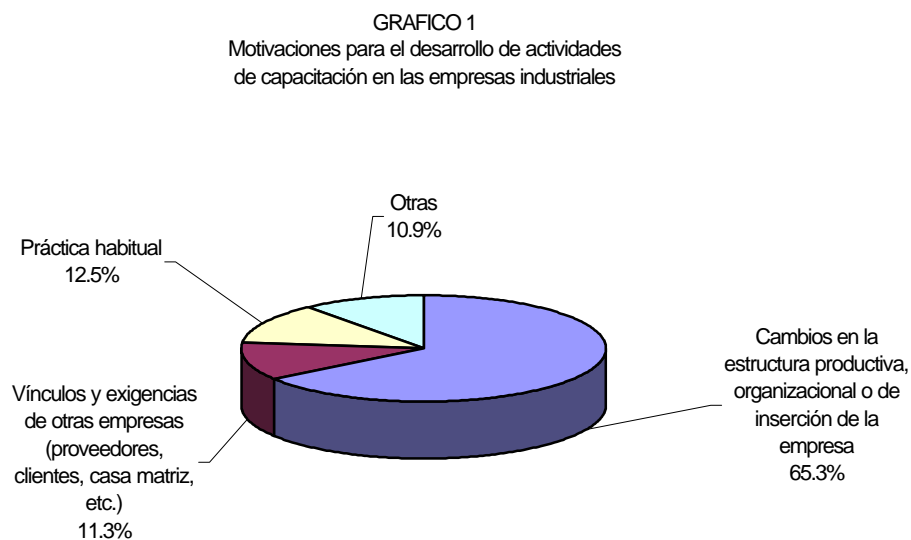
---

<sup>1</sup> La presente nota es un adelanto del estudio sobre “El nuevo empleo industrial”, realizado por el CEP y de próxima publicación.

<sup>2</sup> INDEC-SECYT: *La conducta tecnológica de las empresas industriales argentinas en el período 1992-1996*, Buenos Aires, 1998.

Entre 1992 y 1996 ese mismo núcleo de empresas destinó un total de 249,1 millones de dólares a la capacitación de su personal, cifra que representa un promedio anual de 49,8 millones de dólares. Cabe destacar que la muestra de empresas en cuestión es significativa, en tanto su facturación representa el 53,2% del valor bruto de producción, concentra el 50% del empleo y el 61% de las exportaciones, en todos los casos correspondientes a los totales de la industria manufacturera.

Con el objeto de analizar las motivaciones de tal política de capacitación, la misma encuesta estableció un *ranking* en el que aparecían contempladas distintas respuestas vertidas por las empresas. Un 17,7% de las respuestas indicó que la capacitación se debía a la necesidad de adaptar al personal a los cambios en la organización de la empresa.



FUENTE: INDEC/SECYT

En segundo lugar, un 16,1% de las respuestas relacionó las necesidades de capacitación con la incorporación de nuevos equipos; 16,3% de los casos con cambios en los procesos de producción; 9,4% con cambios en los productos y 5,7% con la iniciación o el incremento de las exportaciones.

Es decir, sobre el total de respuestas un 65,3% relacionó las necesidades de capacitación con cambios en la estructura productiva, organizacional o de inserción de la empresa en los mercados, locales e internacionales. Por otra parte, sólo un 12,5% de las respuestas indica que se trataba de una práctica habitual de las empresas, mientras que un 11,3% corresponde a vínculos con otras empresas, es decir, exigencias de proveedores, clientes, firmas vinculadas o convenios con otras empresas.

Por su parte, una encuesta realizada por el denominado "Observatorio PyMIs"<sup>3</sup> aporta elementos de juicio vinculados al comportamiento reciente de las pequeñas y medianas empresas industriales durante el año 1998. En función de este relevamiento se ha podido constatar que el 55,6% de las PyMIs realizó actividades de capacitación (sin especificar si esas actividades implicaron desembolsos). La proporción de PyMIs que realizó actividades de capacitación respecto del total tiende a incrementarse a medida que se avanza sobre los estratos empresariales. Así, mientras que 48,7% de las PyMIs que emplean entre 10 y 24 trabajadores

<sup>3</sup> UIA, Observatorio PyMIs, *Informe a las empresas sobre el resultado de la segunda encuesta estructural*, Buenos Aires, febrero de 1999.

realizó actividades de capacitación, la proporción crece al 62,3% y al 71,9% del total para los estratos de 25 a 54 ocupados y de 55 a 200 ocupados respectivamente (Cuadro 1).

Asimismo, el 53,2% de los cursos fueron realizados dentro de la empresa mientras que el 46,8% correspondió a modalidades implementadas fuera de la empresa. De estas últimas, el 89% se realizó en el país y el restante 11% en el extranjero. Nuevamente existe una vinculación directa entre los estratos empresariales: la mayor proporción de los cursos dictados fuera de la empresa así como también los dictados en el exterior corresponde a estratos altos. La contracara de ello es que la proporción de cursos dictados dentro de la empresa se relaciona de manera inversa con el tamaño de la PyMI (Cuadro 1).

**CUADRO 1**  
**CARACTERÍSTICAS DE LAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN DE**  
**LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS INDUSTRIALES (PYMIs)**

<i>PyMIs que realizaron actividades de capacitación</i>				
	De 10 a 24 ocupados	De 25 a 54 ocupados	De 55 a 200 ocupados	TOTAL
Realizaron actividades de capacitación	48.7%	62.3%	71.9%	<b>55.6%</b>
No realizaron actividades de capacitación	51.3%	37.7%	28.1%	<b>44.4%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<i>Modalidad de los cursos de capacitación</i>				
Dictados dentro de la empresa	56.2%	52.5%	48.1%	<b>53.2%</b>
Dictados fuera de la empresa	43.8%	47.5%	51.9%	<b>46.8%</b>
En el país	39.8%	42.8%	43.5%	<b>41.6%</b>
En el exterior	4.0%	4.7%	8.4%	<b>5.2%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<i>Razones que motivaron la capacitación</i>				
Práctica habitual	24.8%	27.2%	31.4%	<b>26.8%</b>
Implementación de nuevos procesos	37.2%	36.9%	32.8%	<b>36.2%</b>
Producción de nuevos productos	18.6%	15.7%	13.3%	<b>16.7%</b>
Exigencias de los clientes	10.5%	8.4%	10.7%	<b>9.9%</b>
Exigencias de los proveedores	1.8%	0.4%	1.4%	<b>1.3%</b>
Otras razones	7.1%	11.4%	10.4%	<b>9.1%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** UIA, Observatorio PyMIs, *Informe a las empresas sobre el resultado de la segunda encuesta estructural*

Finalmente, analizando los determinantes de la capacitación en las PyMIs puede verificarse que en el 53% de los casos corresponde a cambios en el sistema productivo: 36,2% a la implementación de nuevos procesos y el 16,7% a la producción de nuevos productos. El 11,2% de los casos se basa en exigencias: el 9,9% de los clientes y el 1,3% de los proveedores, mientras que un 26,8% manifestó que la capacitación es una práctica habitual<sup>4</sup>. En este último caso la tendencia se acentúa a mayor tamaño de la empresa.

<sup>4</sup> Como se puede apreciar, el porcentaje de empresas que realizan actividades de capacitación como práctica habitual duplica, en este caso, al de la encuesta de INDEC/SECYT. Es posible que semejante diferencia se explique por el hecho de que la encuesta mencionada en segundo lugar implica necesariamente desembolsos, mientras que en la primera pueden estar incluidos entrenamientos de tipo rutinario y sin erogaciones.

## LA INTENSIDAD DEL GASTO EN CAPACITACIÓN

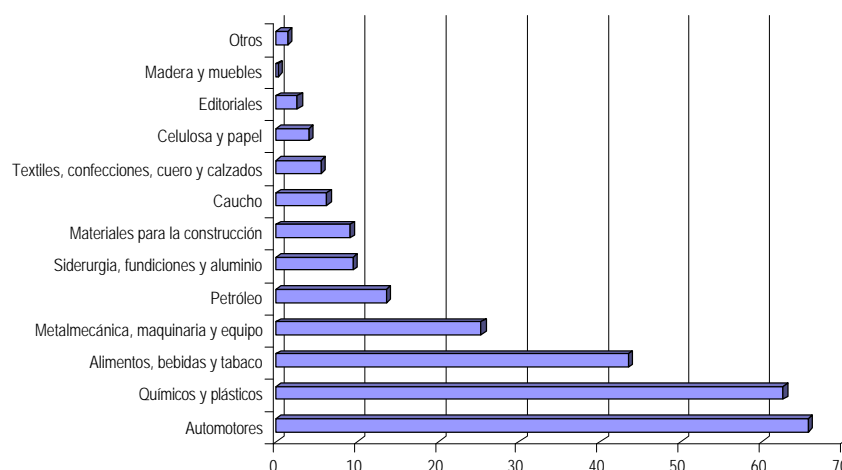
El comportamiento de las firmas industriales respecto de sus políticas de capacitación presenta una gran heterogeneidad en función del sector que se analice. Así, la “intensidad” del gasto en capacitación (interpretada como la relación entre gasto en capacitación y facturación del sector) no posee un alto grado de correlación con la importancia del sector. Prueba de ello es que sobre 39 sectores industriales en los cuales desarrollan actividades las 1.639 empresas que conforman la muestra, puede verificarse la existencia de sectores de alto peso en términos de producción y de escasa incidencia en términos de gasto en capacitación.

En un extremo, el sector productor de molinería y aceites vegetales era el de mayor facturación (con casi 5 mil millones de dólares durante el año 1996), pero había destinado sólo 1 millón de dólares para capacitación durante el quinquenio 1992-96, ocupando el vigésimonoveno lugar entre los sectores que más dinero destinaron para la capacitación. En otros términos, el mismo sector que absorbía casi el 10% de la facturación total de la industria, concentraba sólo el 0,4% del gasto total de capacitación<sup>5</sup>.

El sector automotor ha sido el que más dinero destinó en capacitación con un total de 65,7 millones de dólares (26,4% del total), seguido por Químicas medicinales (14,9%), Golosinas (6%), Refinación de petróleo (5,4%), Maquinaria y equipo eléctrico (4,1%), Siderurgia, fundición y aluminio (3,8%), Envases de plástico (3,8%) y Maquinaria y equipo (3,3%).

Agrupando los subsectores puede constatar que el sector automotor continúa en primer lugar seguido por químicos y plásticos (25,1%), alimentos, bebidas y tabaco (17,4%), metalmecánica, maquinaria y equipo (10,2%), petróleo (5,4%), siderurgia, fundiciones y aluminio (3,8%), materiales para la construcción (3,6%),

Gráfico 2  
Gasto en capacitación de las empresas industriales, 1992-96  
Montos en millones de dólares



<sup>5</sup> Ello pone de manifiesto la relación –esperable, por otra parte- entre el gasto en capacitación y la intensidad en el uso de mano de obra de la rama industrial en cuestión. Así, es lógico que una rama capital-intensiva (como es el caso de la industria aceitera) destine una menor proporción de recursos para la capacitación.

caucho (2,5%), textiles, confecciones, cuero y calzado (2,2%), celulosa y papel (1,6%), editoriales (1,1%), madera y muebles (0,1%) y otros (0,6%).

En cuanto a la intensidad del gasto en capacitación, nuevamente el sector automotor presenta la más alta preformance (1,34% de la facturación de 1996), seguido por caucho (0,79), químicos y plásticos (0,70), materiales para la construcción (0,58), metalmecánica, maquinaria y equipo (0,51), petróleo (0,47), celulosa y papel (0,34), alimentos, bebidas y tabaco (0,26), siderurgia, fundiciones y aluminio (0,26), editoriales (0,21), textiles, confecciones, cuero y calzados (0,18), madera y muebles (0,05) y otros (0,36).

El gasto en capacitación presenta un alto grado de concentración en torno a las empresas de capital extranjero<sup>6</sup>. De las 1.639 empresas de la muestra sólo 316 – el 19,3% del total- son extranjeras. Pero ese núcleo realizó gastos en capacitación por un total promedio anual de 36,9 millones de dólares en el quinquenio 1992-96, es decir, el 74,1% del total. Por su parte, de las 1.323 firmas nacionales que componen la muestra sólo 307 realizaron gastos en capacitación, por un total de 12,9 millones de dólares, cifra equivalente al 25,9% del total.

**CUADRO 2**  
**GASTO EN CAPACITACIÓN POR ORIGEN DEL CAPITAL DE LAS EMPRESAS**

	Cantidad de empresas (1)		Gasto en capacitación (2) Promedio anual		Gasto promedio	Facturación (3) Promedio anual		Intensidad
	Cantidad	%	US\$ mill	%	US\$ mill	US\$ mill	%	(2) / (3)
Firmas extranjeras	316	50.7%	36.9	74.1%	0.117	26,091	51.3%	0.14%
Firmas nacionales	307	49.3%	12.9	25.9%	0.042	24,720	48.7%	0.05%
<b>TOTAL</b>	<b>623</b>	<b>100.0%</b>	<b>49.8</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.080</b>	<b>50,811</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.10%</b>

Se considera firma extranjera a toda aquella que posee algún tipo de participación accionaria de origen externo

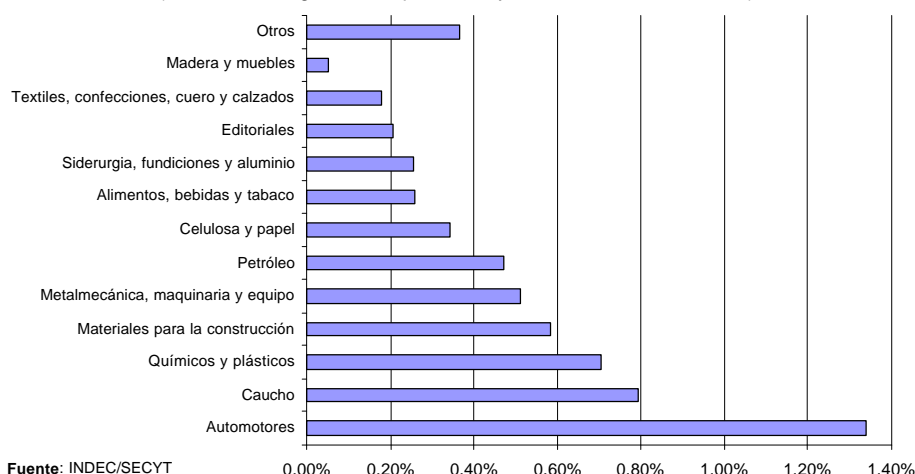
**NOTA:** sobre el universo de 1639 empresas, 623 realizaron algún gasto de capacitación de personal

**Fuente:** INDEC-SECYT, *Encuesta sobre la conducta tecnológica de las empresas industriales argentinas*

Esto indica un gasto promedio por empresa mucho más elevado en el caso de las empresas extranjeras. En efecto, mientras cada una de estas últimas destinó, en promedio, 117 mil dólares para capacitar a su personal, la empresa nacional sólo gastó 42 mil dólares por ese mismo concepto.

**Gráfico 3**  
**Intensidad del gasto en capacitación**

(Relación entre gasto en capacitación y facturación de cada sector)



<sup>6</sup> La encuesta de Indec/Secyt define como empresa de capital extranjero a aquella que posea algún grado de participación de empresas extranjeras en la estructura del capital, es decir, muchas de ellas no son empresas controladas por capitales extranjeros sino vinculadas.

En términos de la facturación las empresas extranjeras también se destacan respecto de las nacionales: destinaron el 0,14% de su facturación contra el 0,05% en el caso de las nacionales. Es decir, también en función de la intensidad del gasto las empresas extranjeras han sido las de mayor dinamismo.

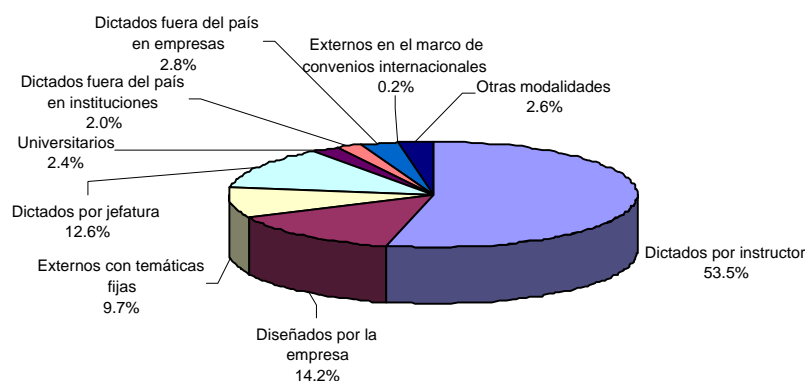
Con el objeto de aplicar los resultados constatados a partir de una muestra a todo el sector industrial, el INDEC utilizó criterios de expansión que dieron como resultado un gasto total de 479.5 millones de dólares.

De ese monto, 256,6 millones de dólares fueron destinados a cursos dictados por instructores, siendo esta la principal modalidad escogida por las empresas. En segundo lugar, las empresas que optaron por un diseño propio destinaron 67.9 millones a este tipo de cursos.

Los cursos dictados por la jefatura de la empresa ocupan el tercer lugar con un total de 60,2 millones, seguidos por cursos externos con temáticas fijas (46,4 millones), cursos dictados fuera del país en empresas (13,7 millones), cursos universitarios (11,5 millones), cursos dictados fuera del país en instituciones (9,5 millones) y cursos en el exterior bajo convenios internacionales (1 millón). Otras modalidades no especificadas insumieron 12,7 millones de dólares.

Asimismo, puede verificarse un significativo grado de concentración del gasto en capacitación en torno a las empresas más grandes. El 93,1% del gasto se realizó en empresas de más de 50 empleados, mientras que la mitad correspondió a empresas de más de 400 empleados.

Gráfico 4  
Gasto en capacitación según modalidades



Fuente: INDEC/SECYT

Las firmas de hasta diez empleados gastaron sólo 10 mil dólares, de los cuales un 60% correspondió a cursos dictados por instructores y el resto a otras modalidades no especificadas. En el caso de las empresas de entre 11 y 50 empleados el gasto asciende significativamente, alcanzando los 33 millones. Destacan los cursos dictados por jefatura, seguidos por cursos universitarios.

Es decir, si bien se aprecian ciertos esfuerzos para capacitar al personal, el grado de formalización es incipiente debiéndose recurrir al personal jerárquico y al pago de estudios del sistema educativo formal para cumplimentar tales actividades.

En suma, la reestructuración industrial ha generado nuevas necesidades de capacitación que se originan los requerimientos de adaptación del personal a nuevas tecnologías productivas y organizacionales, requerimientos y

certificaciones que se traducen en una multiplicidad de modalidades de implementación.

**CUADRO 3**  
**DISTRIBUCIÓN DEL GASTO EN CAPACITACIÓN SEGÚN**  
**MODALIDAD DE LA CAPACITACIÓN Y TAMAÑO DE LA EMPRESA**  
Montos en millones de dólares

Cantidad de Ocupados	Dictados por Instructor	Diseñados por la empresa	Externos con temáticas fijas	Dictados por jefatura	Universitarios	Dictados fuera del país en instituciones	Dictados fuera del país en empresas	Externos con convenios internacionales	Otras modalidades	TOTAL
<b>TOTAL</b>	<b>256,627</b>	<b>67,906</b>	<b>46,362</b>	<b>60,245</b>	<b>11,472</b>	<b>9,470</b>	<b>13,660</b>	<b>1,037</b>	<b>12,693</b>	<b>479,472</b>
Hasta 10	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,010
De 11 a 25	0,035	0,004	0,242	28,906	2,705	0,016	0,017	0,000	0,021	31,946
De 26 a 50	0,165	0,026	0,266	0,342	0,006	0,096	0,010	0,002	0,269	1,182
De 51 a 150	163,356	1,157	4,960	5,981	0,202	0,302	0,215	0,004	0,594	176,771
De 151 a 400	10,465	6,914	4,971	5,913	1,443	0,312	0,830	0,837	1,206	32,891
Más de 400	82,600	59,806	35,923	19,103	7,116	8,744	12,588	0,194	10,599	236,672

**Fuente:** INDEC-SECYT, *Encuesta sobre la conducta tecnológica de las empresas industriales argentinas*

El grado de intensidad y diversidad de modalidades presenta un significativo grado de heterogeneidad. Así, las grandes empresas –y en particular las filiales de empresas transnacionales- sobresalen respecto de las pequeñas y medianas en cuanto a gestión, difusión e intensidad de gasto en capacitación de su personal.

## CONCLUSIÓN

La realización de actividades y gastos en capacitación en las empresas industriales argentinas es el resultado del proceso de reestructuración acaecido en el sector en los años noventa. La incorporación de nuevas tecnologías, nuevos productos y los cambios organizacionales han generado una mayor necesidad de adaptar a los trabajadores a estas modificaciones estructurales.

La heterogeneidad que caracteriza a la industria argentina queda reflejada en este proceso, por cuanto puede verificarse una mayor propensión a la capacitación en aquellos estratos empresariales que motorizan la reestructuración, y – particularmente- en las grandes empresas y en las firmas controladas por empresas transnacionales. A pesar de ello, existen significativos segmentos de empresas pequeñas y medianas que han participado de este proceso y han capacitado al personal ocupado, ya sea como parte de una estrategia defensiva como por adaptación a requerimientos de clientes o proveedores.

La gran cantidad de establecimientos que no realiza actividades de capacitación, así como también la baja proporción que las realiza como práctica habitual evidencia la mencionada heterogeneidad y el carácter aún incipiente y de mediano grado de generalización y formalización. A pesar de ello, no puede dejar de destacarse que un núcleo significativo del empresariado participa activamente de este proceso al tiempo que otro comienza a realizar un uso más frecuente de estas modalidades.

# DESOCUPADOS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA<sup>1</sup>: RAZONES POR LAS QUE PERDIERON SU OCUPACIÓN ANTERIOR Y NO PUEDEN HALLAR UN NUEVO EMPLEO

---

Según la Encuesta Permanente de Hogares (EPH), en mayo de 1998 existían en el Gran Buenos Aires (GBA) más de 116 mil desempleados cuya ocupación anterior había sido en el sector manufacturero<sup>2</sup>. Estos trabajadores llevan, en promedio, algo más de 10 meses buscando una nueva ocupación -y uno de cada cinco busca empleo hace más de 1 año-.

CUADRO 1  
**DURACIÓN DEL DESEMPLEO**

Desocupados con ocupación anterior en el sector manufacturero. GBA, mayo 1998

	Búsqueda de otra ocupación		Tiempo transcurrido desde que dejó la ocupación anterior	
	Personas	%	Personas	%
Hasta 1 mes	28,328	24.4	25,373	21.8
Más de 1 y hasta 3 meses	20,332	17.5	19,299	16.6
Más de 3 y hasta 6 meses	24,251	20.9	22,096	19.0
Más de 6 meses y hasta 1 año	19,839	17.1	14,669	12.6
Más de 1 y hasta 5 años	20,345	17.5	23,524	20.2
Más de 5 años	3,097	2.7	11,231	9.7
Total desocupados	116,192	100.0	116,192	100.0

**Fuente:** CEP en base a datos de EPH, GBA, INDEC.

Para estas personas, que poseían en el pasado una ocupación, el problema del desempleo entraña, al menos, dos aspectos importantes: las causas que generaron la pérdida del empleo y los problemas que enfrentan para insertarse nuevamente en el mundo laboral. En esta nota se indaga sobre ambos aspectos, a partir de la información proveniente de la EPH.

Cabe destacar que el uso de esta encuesta permite tener una visión del problema desde el punto de vista de los encuestados pero no así de los demandantes de empleo<sup>3</sup>.

## ✓ CAUSAS DE LA PÉRDIDA DE LA OCUPACIÓN ANTERIOR

A partir de la EPH las causas por las cuales los actuales desocupados perdieron su ocupación anterior<sup>4</sup> pueden ser agrupadas en varios aspectos: (1) despido o cierre del establecimiento, (2) falta de trabajo (en el caso de cuentapropistas ocupados en la industria), (3) finalización de trabajo temporario, (4) poca paga, (5) causas laborales no especificadas, (6) motivos personales y (7) jubilación.

---

<sup>1</sup> Anticipo del Estudio sobre el empleo industrial en la Argentina, actualmente en elaboración.

<sup>2</sup> Incluye (según la clasificación CIIU revisión 3) las industrias de alimentos, bebidas, tabaco, textiles, prendas de vestir, calzado, madera, papel, destilerías de petróleo, productos químicos, caucho, plástico, cemento, siderurgia, maquinaria y equipo, material de transporte, muebles y otras industrias manufactureras.

<sup>3</sup> En el mencionado Estudio se indaga también acerca de este último aspecto a partir de la entrevista con empresas industriales.

<sup>4</sup> La pregunta es la n° 42 del cuestionario individual de la EPH aplicado desde mayo de 1995.



Los primeros 4 casos –que involucran cuestiones que pueden ser consideradas estrictamente involuntarias- concentran al 85% del total de desocupados del sector manufacturero del GBA (aproximadamente unas 100 mil personas).

Como era previsible, el despido (o cierre del establecimiento) aparece como la principal causa de la pérdida de la ocupación –el 52% de los desocupados perdió su empleo por este motivo- seguida por la finalización de un trabajo temporario (21% de los desocupados). La poca paga y la falta de trabajo -en los casos de cuentapropistas ocupados en el sector manufacturero- afectaron al 6% de los actuales desocupados del GBA, respectivamente (cuadro 2).

**CUADRO 2**  
**DESOCUPADOS DEL SECTOR MANUFACTURERO**  
**PRINCIPALES CAUSAS POR LAS QUE PERDIERON LA OCUPACIÓN**  
**ANTERIOR**

GBA, mayo de 1998. En porcentajes del total de desocupados industriales

<b>Causa</b>	<b>%</b>
Despido o cierre del establecimiento	51.9
Finalización de trabajo temporario	21.0
Motivos personales	7.1
Poca paga	6.1
Falta de trabajo (para cuentapropistas)	6.1
Otras causas no especificadas	7.9
<b>Total desocupados industria manufacturera</b>	<b>100.0</b>

**Fuente:** CEP en base a datos de EPH, GBA, mayo 1998, INDEC

Las causas de la pérdida del empleo varían según la antigüedad del trabajador en el puesto de trabajo. Como se observa en el cuadro 3, entre los trabajadores más antiguos, el despido fue prácticamente la causa excluyente por la cual perdieron su ocupación mientras que entre los trabajadores con menor cantidad de años de antigüedad la finalización de trabajos temporarios y la poca paga adquieren una relevancia mucho mayor.

**CUADRO 3**  
**RAZONES DE LA PÉRDIDA DE LA OCUPACIÓN ANTERIOR, SEGÚN**  
**ANTIGÜEDAD EN EL PUESTO**

En porcentajes

<b>Antigüedad en el puesto</b>	<b>Principales causas de la pérdida de la ocupación anterior</b>						<b>Total</b>
	Poca paga	Despido (o cierre del establec.)	Falta de trabajo*	Finalización de trabajo temporario	Otras causas	Motivos personales	
Hasta 6 meses	2.0	37.6	8.2	41.8	8.3	2.1	<b>100</b>
Más de 6 meses y menos de 1 año	33.1	49.8	0.0	17.2	0.0	0.0	<b>100</b>
De 1 a 5 años	13.0	48.0	3.3	9.7	13.1	12.9	<b>100</b>
Más de 5 y hasta 10 años	0.0	72.5	9.3	0.0	0.0	18.2	<b>100</b>
Más de 10 y hasta 20 años	0.0	83.3	7.9	0.0	0.0	8.9	<b>100</b>
Más de 20 años	0.0	84.4	0.0	0.0	15.6	0.0	<b>100</b>
<b>Total desocupados</b>	<b>6.1</b>	<b>51.9</b>	<b>6.1</b>	<b>21.0</b>	<b>7.9</b>	<b>7.1</b>	<b>100</b>

**Fuente:** CEP en base a datos de EPH, GBA, mayo 1998, INDEC

(\*)Para trabajadores cuentapropistas que declararon trabajar en el sector manufacturero

Entre los desocupados con más de 10 años de antigüedad más del 80% de ellos perdió su empleo por causa del despido (o cierre del establecimiento en el que trabajaba). Esta proporción cae a menos del 50% en el caso de los trabajadores con menos de 5 años de antigüedad y al 38% entre los que habían trabajado menos de 6 meses en su último empleo.

La importancia que adquiere la finalización del trabajo temporario entre los trabajadores con menos de 1 año de antigüedad –el 39% de ellos quedó sin

empleo por este motivo- está en muchos casos relacionada con las modalidades que presentan los programas de empleo promovidos.

En cuanto a la remuneración, la poca paga parece ser un hecho relevante para los trabajadores con menor antigüedad (presumiblemente más jóvenes) –1 de cada 3 trabajadores que tenían entre 6 meses a 1 año de antigüedad está desempleado por este motivo- pero no así para los más antiguos. Probablemente, este resultado tiene una relación directa con el mayor costo de oportunidad que, en términos de educación, tiene para los más jóvenes permanecer en un puesto de trabajo mal remunerado, a sus menores responsabilidades como jefes de familia y, al mismo tiempo con las mayores dificultades relativas que enfrentan las personas que superaron una cierta edad para encontrar una nueva ocupación<sup>5</sup>.

Respecto del perfil de los desocupados del sector manufacturero, las tres cuartas partes de ellos tenían menos de 5 años de antigüedad en el puesto de trabajo -y el 42% menos de 6 meses-. A su vez, entre los que fueron despedidos el 60% tenía una antigüedad menor a 5 años y el 30% menor a 6 meses (cuadro 4). Es probable que el costo de indemnización –en los casos en que ésta es abonada<sup>6</sup>- haya influido en este resultado<sup>7</sup>; aunque una proporción importante de los despedidos (el 26%) tenía más de 10 años de antigüedad en el puesto de trabajo.

**CUADRO 4**  
**ANTIGÜEDAD EN LA OCUPACIÓN ANTERIOR DE LOS DESOCUPADOS,**  
**SEGÚN CAUSA DE LA PÉRDIDA DEL PUESTO**

En porcentajes

Antigüedad en el puesto	Principales causas de la pérdida de la ocupación anterior						Total
	Poca paga	Despido (o cierre)	Falta de trabajo*	Finalización de trabajo temporario	Otras causas	Motivos personales	
Hasta 6 meses	13.9	30.4	56.7	83.3	44.1	12.5	<b>41.9</b>
Más de 6 meses y menos de 1 año	28.0	4.9	0.0	4.2	0.0	0.0	<b>5.2</b>
De 1 a 5 años	58.2	25.2	14.7	12.5	45.1	49.6	<b>27.2</b>
Más de 5 y hasta 10 años	0.0	13.3	14.7	0.0	0.0	24.5	<b>9.5</b>
Más de 10 y hasta 20 años	0.0	17.2	14.0	0.0	0.0	13.4	<b>10.7</b>
Más de 20 años	0.0	8.9	0.0	0.0	10.8	0.0	<b>5.5</b>
<b>Total desocupados</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Fuente:** CEP en base a datos de EPH, GBA, mayo 1998, INDEC

(\*)Para trabajadores cuentapropistas que declararon trabajar en el sector manufacturero

En cuanto a las calificaciones, la mayor parte de los desocupados de la industria son trabajadores que en su ocupación anterior realizaban tareas operativas o no calificadas –62% y 29% de los desocupados, respectivamente-. Los que tenían una calificación técnica o científico-profesional suman apenas el 9% del total de los desempleados industriales. En el caso de los desocupados que fueron despedidos se observa la misma tendencia.

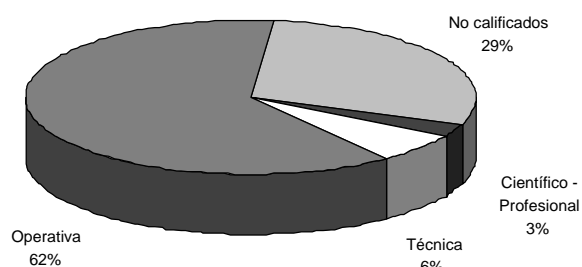
En el cuadro 5 se pueden ver las principales causas de la pérdida del empleo según el nivel de calificación que tenían estos trabajadores en su ocupación anterior. Como puede observarse, si bien el despido fue la principal causa de la pérdida de la ocupación en todas las categorías, entre los trabajadores más calificados (científico-profesional, que corresponde a directivos, jefes de gestión administrativa, legal, informática, contable, etc.) el despido mostró una incidencia

<sup>5</sup> En realidad, los problemas de empleo se encuentran con mayor profundidad en ambos extremos de la PEA (los más jóvenes y los de mayor edad), tal como se verá en el próximo punto.

<sup>6</sup> El análisis incluye tanto a los trabajadores formales como a aquellos que se encontraban trabajando “en negro” y no gozaban de ningún beneficio.

<sup>7</sup> Despedir a un trabajador con mayor antigüedad implica para las firmas un costo adicional en términos del entrenamiento y las calificaciones adquiridas por ese trabajador. Este ‘costo hundido’ puede ser determinante en muchos casos, especialmente si la empresa considera que, en caso de ser necesario, ese trabajador antiguo puede ser reconvertido exitosamente.

**COMPOSICIÓN DE LOS DESOCUPADOS DE LA  
INDUSTRIA MANUFACTURERA SEGÚN CALIFICACIÓN DE  
LA OCUPACIÓN ANTERIOR (en %)**



mayor que en los restantes casos.

**CUADRO 5**  
**CAUSAS DE LA PÉRDIDA DE LA OCUPACIÓN SEGÚN CALIFICACIÓN DE LA**  
**TAREA REALIZADA EN ELLA**  
En porcentajes del total

Calificación de la tarea	Poca paga	Despido o cierre	Falta de trabajo*	Finalización de trabajo temporario	Otras causas	Motivos personales	Total
Científico – Profesional	0.0	69.7	0.0	0.0	30.3	0.0	<b>100</b>
Técnica	0.0	44.2	0.0	28.0	0.0	27.8	<b>100</b>
Operativa	2.8	56.3	9.8	15.3	8.6	7.2	<b>100</b>
No calificados	15.1	42.2	0.0	33.8	5.9	3.1	<b>100</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6.1</b>	<b>51.9</b>	<b>6.1</b>	<b>21.0</b>	<b>7.9</b>	<b>7.1</b>	<b>100</b>

**Fuente:** CEP en base a datos de EPH, GBA, mayo 1998, INDEC

(\*)Para trabajadores cuentapropistas que declararon trabajar en el sector manufacturero.

Por otra parte, entre los trabajadores no calificados (administrativos, vendedores, limpieza, comedor, trabajadores de producción, operadores de maquinaria no calificados, etc.) aparece como una de las causas más relevantes de la pérdida del empleo la finalización de trabajos temporarios, lo cual indirectamente está reflejando la baja calificación de los empleos correspondientes a las modalidades de contratación por tiempo determinado –1 de cada 3 desocupados no calificados perdió su empleo por este motivo-. Algo similar se observa entre aquellos que realizaban tareas de calificación técnica (gestión administrativa, informática, comercialización, jefes de producción industrial, trabajadores de la producción, etc.).

Por último, entre los trabajadores que realizaban tareas operativas aparece, a diferencia de los otros casos, la falta de trabajo como una de las razones de la pérdida de la ocupación. Este hecho está explicado, fundamentalmente, por la pérdida del empleo de los trabajadores que se desempeñaban en las áreas de producción, reparación, construcción e infraestructura, sectores en los que, en muchos casos, se observa en la industria una mayor incidencia de actividades terciarizadas.

## ✓ RAZONES POR LAS QUE NO ENCUENTRAN UNA NUEVA OCUPACIÓN

Los trabajadores que han perdido su empleo enfrentan diversos problemas para lograr reinserirse en el mundo del trabajo. Sobre este punto, la EPH<sup>8</sup> permite conocer cuáles son las razones que, a juicio de los propios desocupados, generan los mayores inconvenientes para hallar una nueva ocupación. La encuesta agrupa estas razones en problemas vinculados con el nivel educativo, la edad, la experiencia laboral requerida, la falta de trabajo en la especialidad, la falta de trabajo en general, la falta de trabajos bien remunerados, la falta de vinculaciones, la falta de dinero para viajar hasta los lugares donde se buscan trabajadores, etc. Obviamente, estas dificultades no son excluyentes entre sí.

En base a las respuestas provenientes de aquellos desocupados industriales del GBA que perdieron su empleo por razones estrictamente involuntarias –alrededor de 100 mil personas en mayo de 1998- en el cuadro 6 se presentan los principales resultados extraídos de dicha encuesta.

CUADRO 6  
**RAZONES POR LAS QUE NO ENCUENTRAN TRABAJO LOS DESOCUPADOS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA\***

En porcentaje del total de desocupados de la industria manufacturera**		
	Es un problema	No es un problema
Nivel educativo	27.0	73.0
Edad	45.9	54.1
Experiencia laboral	30.0	70.0
Falta de trabajo en su especialidad	51.2	48.8
Empleos existentes están mal pagos	29.2	70.8
Falta de trabajo en general	87.8	12.2

**Fuente:** CEP en base a datos de EPH, GBA, INDEC.

(\*) Incluye sólo a los desocupados que perdieron su empleo por razones estrictamente involuntarias.

(\*\*) La pregunta de la encuesta admite respuestas múltiples

El primer hecho destacable es que ‘la falta de empleo en general’ es un problema que afecta a la mayoría de los desocupados (casi el 88% de ellos mencionó a este aspecto como uno de los impedimentos para hallar una nueva ocupación).

Contrariamente a esto, ‘apenas’ el 27% de ellos mencionó que el nivel educativo era una de las razones que dificultaban su reinserción laboral y ‘solo’ el 30% consideró que la falta de experiencia era un problema (hecho este último que puede ser en parte explicado por tratarse de desocupados que habían tenido una ocupación anterior y no de nuevos trabajadores).

Por otra parte, para una proporción muy importante de los desocupados del sector manufacturero, la edad y la falta de trabajo en su especialidad aparecen como dos razones de peso que dificultan el hallazgo de una ocupación –el 46% y 51% respondió afirmativamente a estas dos cuestiones, respectivamente-. En cuanto a la remuneración, casi el 71% de los desocupados estaría dispuesto a trabajar al salario de mercado en tanto que para el 30% la remuneración de las vacantes disponibles no parece superar su ‘salario de reserva’.

El alto porcentaje de desocupados que no consideran que la educación sea un problema puede estar indicando o bien que el desajuste entre las calificaciones de la fuerza de trabajo y los requerimientos de la demanda no son, en promedio, demasiado elevados –hecho probable en un contexto de alta desocupación como el actual, en el que muchos trabajadores con título secundario e incluso universitario se encuentran desocupados- o bien que, por tratarse de la opinión de los propios desocupados, estos no están dimensionando correctamente la brecha existente entre las calificaciones (o credenciales) que poseen y lo que efectivamente está demandando el mercado laboral actual.

<sup>8</sup> La pregunta es la n° 34 del cuestionario individual de la EPH aplicado desde mayo de 1995.

## **EL FACTOR EDUCACIÓN**

Dada la importancia que, en el debate actual, se atribuye a la cuestión de la educación –o en términos más generales al de la empleabilidad de los trabajadores- se dividió a los desocupados en dos grupos, según consideren que el nivel educativo resulta un problema para encontrar empleo o no. Los rasgos salientes de ambos casos –y su vinculación con las otras variables analizadas- se presentan a continuación.

### **A) DESOCUPADOS CON PROBLEMAS EN EL NIVEL EDUCATIVO (27% DEL TOTAL)**

Entre este grupo de desempleados, resulta relevante el hecho de que para el 60% de ellos también es un problema adicional la falta de experiencia laboral, lo que significa que, al escaso nivel de educación formal que poseen respecto de los requerimientos de la demanda se agrega la falta de calificaciones o habilidades adquiridas para el desempeño de ciertas tareas u ocupaciones.

Por otra parte, algo más de la mitad de estos trabajadores (el 52%) considera que su edad es también un impedimento –que se suma al escaso acervo educativo- para conseguir un empleo. Estos trabajadores tienen, en promedio 42 años de edad. Por el contrario, para el 48% que no menciona a la edad como un problema para obtener empleo (aunque sí al nivel educativo) el promedio de edad se encuentra en torno a los 22 años.

La falta de experiencia es particularmente problemática entre los que no tienen problemas debido a su edad (en su mayoría jóvenes): el 77% de ellos respondió que la falta de experiencia es una de las causas por las que no encuentran trabajo; mientras que para los que sí tienen problemas debido a su edad (en general personas mayores) la falta de experiencia es un problema con una incidencia relativamente mucho menor –‘sólo’ el 43% dice tener dificultades por este motivo-.

Por último, dentro de este grupo, el 48% de los desocupados respondió que la falta de trabajo en su especialidad –que refleja básicamente un problema de demanda en el mercado laboral- es una de las razones por las que no encuentra empleo.

### **B) DESOCUPADOS SIN PROBLEMAS EN EL NIVEL EDUCATIVO (73% DEL TOTAL)**

Poco más de la mitad de los desocupados de este grupo (53%) considera que, a pesar de no tener problemas de inserción laboral debido al nivel educativo, encuentran dificultades como consecuencia de la falta de trabajo en su especialidad.

Por otra parte, el 56% de ellos respondió que la edad tampoco es un impedimento para obtener un empleo en tanto que la falta de experiencia es un problema para el 19% de ellos.

Al igual que en el grupo anterior, la falta de experiencia afecta más a los trabajadores sin problemas de edad (jóvenes) –el 24% de ellos respondió que la falta de experiencia era una de las causas por las que no encuentran empleo frente a un 12.8% en el caso de los trabajadores que tienen problemas por su edad-.

Más allá del problema generalizado de la falta de empleo, el análisis anterior está reflejando algunas particularidades interesantes del comportamiento del mercado laboral argentino en lo que se refiere al nivel educativo, la experiencia laboral y la edad de los trabajadores.

En primer lugar, como se observa en el cuadro 7, a juzgar por la edad promedio de los trabajadores con y sin problemas debido a su edad –45 y 29 años, respectivamente- parece existir una preferencia por los trabajadores jóvenes, a

pesar de que, como es de esperar, entre estos últimos la falta de experiencia tiene mucha más incidencia que entre los primeros.

Por otra parte, la falta de experiencia es un problema mucho más relevante entre los trabajadores que, además, enfrentan dificultades debido a su escaso nivel educativo –el 59% de ellos mencionó tener problemas debido a la experiencia laboral requerida en tanto que entre los que no tienen problemas por su educación esta proporción cae al 19%-.

De esta forma, pareciera generarse un círculo vicioso en el cual aquellos que poseen la experiencia laboral necesaria tienen un exceso de edad en función de lo que demanda el mercado de trabajo, en tanto que los que tienen la edad ‘adecuada’ carecen, en mayor proporción, de la experiencia requerida lo cual les impide encontrar un empleo que, a su vez, implique una trayectoria laboral calificante. Este círculo se agrava, además, cuanto menor es el nivel educativo de los desocupados<sup>9</sup>.

**CUADRO 7**  
**PROBLEMAS PARA ENCONTRAR EMPLEO: RELACIÓN ENTRE EL NIVEL EDUCATIVO, LA EDAD Y LA EXPERIENCIA**

Desocupados de la industria manufacturera, GBA, mayo 1998.

	Problemas por el nivel de educación			Sin problemas por el nivel de educación			Total desocupados de la industria
	Con problemas de edad	Sin problemas de edad	Sub-total	Con problemas de edad	Sin problemas de edad	Sub-total	
Con problemas por falta de experiencia	43.4%	77.0%	59.4%	12.8%	24.2%	19.2%	30.0%
Edad promedio (en años)	44	23	32	38	24	38	37
Part. % sobre el total de desocupados de la industria	14%	13%	27%	32%	41%	73%	100%

**Fuente:** CEP en base a datos de EPH, GBA, INDEC.

Estos resultados se resumen en el cuadro 8, donde el universo de desocupados industriales del GBA aparece caracterizado en distintas tipologías según enfrenten o no problemas de reinserción laboral debido a su edad, nivel educativo y experiencia laboral previa. Adicionalmente se calculó para cada caso la edad promedio de los desocupados y el tiempo que, en promedio, llevan buscando una nueva ocupación.

**CUADRO 8**  
**PROBLEMAS DE REINSERCIÓN LABORAL DEBIDO AL NIVEL DE EDUCACIÓN, LA EDAD Y LA EXPERIENCIA**

EDUCACIÓN	EDAD	EXPERIENCIA	Part. en el total de desocupados (%)	EDAD PROMEDIO (en años)	TIEMPO DE BÚSQUEDA (en meses)
NO	NO	NO	31.2	34	7.9
NO	SI	NO	27.8	48	10.5
NO	NO	SI	9.9	24	6.4
SI	NO	SI	9.9	23	11.9
SI	SI	NO	7.9	41	15.7
SI	SI	SI	6.1	44	25.5
NO	SI	SI	4.1	38	8.5
SI	NO	NO	3.0	19	1.5
<b>TOTAL GENERAL</b>			<b>100</b>	<b>37</b>	<b>10.6</b>

**Fuente:** CEP en base a datos de EPH, GBA; mayo 1998, INDEC

<sup>9</sup> En muchos casos, las firmas consideran que la falta de experiencia puede ser suplida por el entrenamiento en el lugar de trabajo en los casos de trabajadores con una formación de base sólida en tanto que los resultados de la capacitación son más dudosos cuando se trata de trabajadores con un escaso acervo educativo.

El grupo mayoritario –31% del total de desocupados de la industria- está conformado por trabajadores que dicen no tener problemas ni con el nivel educativo, ni con la edad, ni con la experiencia para obtener empleo y cuya edad promedio es de 34 años. Estos desocupados llevan, en promedio, alrededor de 8 meses buscando una nueva ocupación.

A este grupo le siguen aquellos desempleados que no tienen problemas ni por su educación ni por su experiencia pero sí a causa de su edad. Este caso concentra casi el 28% de los desocupados industriales cuya edad promedio se encuentra en torno a los 48 años.

El caso más crítico está dado por aquellos que tienen problemas en los tres aspectos. En este grupo se encuentra aproximadamente el 6% de los desocupados industriales, con una edad promedio de 44 años y un tiempo de búsqueda que supera los 2 años. Las dificultades de reconversión laboral que la falta de educación, sumada a la escasa calificación y a la edad presuponen, son probablemente un fuerte factor de desaliento para la demanda de trabajo, tornando así mucho más dificultosa la reinserción laboral de este núcleo de desocupados.

De acuerdo a los resultados globales, se observa una clara tendencia hacia un incremento en los tiempos de búsqueda cuando existen problemas de edad, experiencia y muy especialmente de nivel educativo.

CUADRO 9  
**TIEMPO DE BÚSQUEDA DE UNA NUEVA OCUPACIÓN SEGÚN TIPO DE PROBLEMAS ENFRENTADOS**

Desocupados industria manufacturera. EPH, GBA, mayo 1998.  
Valores promedio. (En meses y variación en porcentajes)

Tipo de problema*	Con problemas (a)	Sin problemas (b)	Diferencia (en meses) (a) - (b)	Diferencia (en %) [(a)/(b)-1]*100
Edad	13.7	8.0	5.7	71.3
Experiencia	13.3	9.5	3.8	40.0
Educación	15.9	8.7	7.2	82.8

**Fuente:** CEP en base a datos de EPH, GBA, INDEC.

(\*) Los problemas no son excluyentes entre sí

Como se observa en el cuadro 9, para los desocupados de la industria que dicen tener problemas debido a su nivel educativo el tiempo de búsqueda es más de 7 meses mayor que el de aquellos que no enfrentan dificultades debido a su educación. En el caso de la edad y la experiencia también se observan marcadas diferencias, que alcanzan a 5.7 y 3.8 meses, respectivamente.

# LA EXPANSIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES EN LOS AÑOS NOVENTA

---

A partir del proceso de privatización de las telecomunicaciones, a principios de los años noventa, se produce una profunda transformación en el sector. Mediante dos decretos –731/89 y 62/90– se aprobaron los pliegos de condiciones correspondientes a la privatización de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTel). Además de la transferencia de los activos al sector privado, el Estado se hacía cargo de la deuda de la compañía y entraban en juego derechos de explotación del servicio telefónico bajo un régimen de exclusividad que se prolongaría por un lapso de siete años, prorrogable por tres más en caso en que se cumpliera con una serie de metas. El resto de los servicios telefónicos (celular, satelital y otros) quedó sujeto a un régimen de competencia.

La prestación del servicio de telefonía fija se dividió en dos áreas. El consorcio encabezado por Telefónica de España junto a Citicorp, los grupos locales Pérez Companc, Techint y Soldati y un conjunto de bancos extranjeros se impuso en ambas zonas, pero como el marco legal para la privatización no admitía la posibilidad de que una sola empresa se quedara con la totalidad de la prestación del servicio de telefonía básica, la zona norte quedó en manos del consorcio encabezado por las empresas France Telecom, la italiana Stet, JP Morgan y Pérez Companc<sup>1</sup>. Posteriormente, en el año 1992, se vendió un 30% mediante la oferta pública de las acciones en la Bolsa, mientras que el 10% restante quedó en manos de los empleados mediante el Programa de Propiedad Participada (PPP). Así, quedó conformada la actual estructura para la prestación del servicio telefónico básico: en el sur operado por Telefónica de Argentina y en el norte por Telecom Argentina.

Asimismo, se creó una empresa que prestaría el servicio de llamadas internacionales (hoy Telintar), quedando su propiedad en manos de las dos adjudicatarias de la telefonía básica en partes iguales. Dicha empresa prestaría el servicio bajo un régimen de exclusividad de iguales características al de la telefonía básica. El resto de los servicios tales como la transmisión internacional de datos, télex y otros fueron enmarcados bajo un régimen de competencia. Los activos de la empresa Entel pasaron a una empresa creada a tal efecto (hoy Startel), cuya propiedad también quedó en manos de Telecom y Telefónica en partes iguales.

Con relación a la telefonía celular del Área Múltiple de Buenos Aires (hasta ese momento prestado por la empresa Movicom bajo un régimen de monopolio) se otorgó una licencia a la empresa Movistar (hoy Miniphone), cuya propiedad también se dividió en partes iguales entre las licenciatarias del servicio básico, comenzando a operar en 1993. El resto del país fue dividido en dos áreas llamándose a licitación. Mediante el decreto 663/92 se llamó a concurso público internacional resultando ganador, en ambas zonas, la Compañía de Teléfonos del Interior (CTI, controlada por el grupo Clarín y la estadounidense GTE). En 1996 se otorgó a las empresas de telefonía básica la posibilidad de operar en celulares, en la zona norte por Telecom Personal (del grupo Telecom) mientras que la

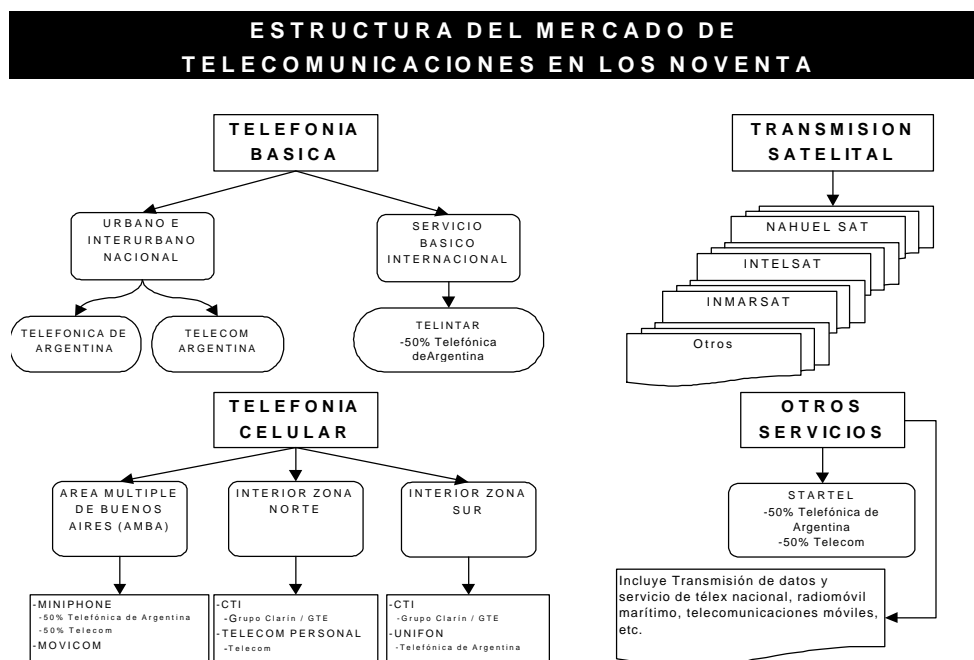
---

<sup>1</sup> El consorcio que había calificado en segundo lugar fue el encabezado por la estadounidense Bell Atlantic, quien a último momento desistió de asumir el control de la compañía.



prestación del servicio en la zona sur quedó a cargo de Unifón (controlada por Telefónica).

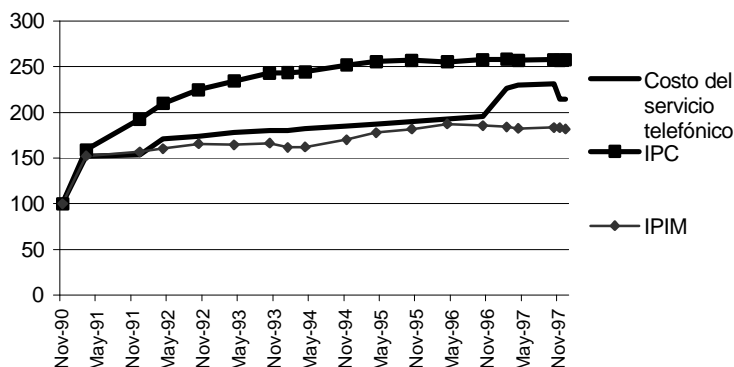
Una vez estructurado el nuevo mercado de telecomunicaciones, la regulación estatal comenzó a operar sobre las tarifas y los regímenes de exclusividad. Los únicos segmentos del negocio que quedaron bajo regímenes monopólicos fueron entonces los de telefonía fija, tanto local como interurbana e internacional.



## LA EVOLUCIÓN DEL MARCO TARIFARIO

Luego de una serie de modificaciones en la etapa inicial, la regulación de las tarifas de telefonía fija se basó en un índice de ajuste combinado que ponderaba las variaciones del Índice de Precios al Consumidor –IPC– (en un 60%) y la paridad cambiaria del dólar (en un 40%). Este sistema rigió entre el cambio de mano de la empresa (noviembre de 1990) y el mes de marzo de 1991, fecha en que la sanción de la Ley de Convertibilidad obligó a eliminar los mecanismos indexatorios.

**GRAFICO 1**  
Evolución del costo del servicio telefónico, el IPC y el IPIM  
Base noviembre '90=100



Fuente: Abeles, Forcinito y Schorr, 1998

La regulación del sector se rige por el sistema *price cap regulation*, cuyo principio fundamental es el de ajustar la tarifa en función del crecimiento del IPC<sup>2</sup> menos un coeficiente de productividad. De este modo, las empresas tienen incentivos adicionales para mejorar su productividad por cuanto la tarifa crece menos que el resto de los precios de la economía. Para el caso de la telefonía, las empresas telefónicas quedaban comprometidas a reducir sus tarifas en razón de un 2% anual en términos reales con respecto a la evolución del IPC a partir del tercer año, y del 4% desde el octavo año, es decir, una vez concedida la prórroga del período de exclusividad.

Como se puede apreciar en el Gráfico 1, la evolución de la tarifa se ubica por debajo de los precios minoristas (IPC) y por encima de los mayoristas (IPIM). De todas formas, el análisis del costo telefónico asume un alto grado de complejidad en tanto no depende exclusivamente del valor monetario del pulso sino de una multiplicidad de variables, tales como el costo del abono, la cantidad de pulsos “libres” que incluye ese abono y el ritmo de tasación (duración del pulso en minutos, según bandas horarias). Por otra parte, en una “canasta de consumo” de servicios telefónicos correspondiente a un usuario residencial tendrá una menor ponderación la realización de llamadas interurbanas e internacionales que en el caso de usuarios comerciales.

Precisamente, en 1997 la autoridad regulatoria decretó un rebalanceo tarifario mediante el cual se redujo el costo de las llamadas internacionales y locales interurbanas (materializado mediante el incremento del ritmo de tasación del pulso), y la compensación de tal reducción mediante el incremento del costo de las llamadas urbanas mediante los siguiente mecanismos: la ampliación de la banda horaria desde las 20 hasta las 22 hs., la inclusión de una banda horaria denominada “tarifa pico” entre las 10 y 13 hs., el aumento del costo del abono y la eliminación de los pulsos libres<sup>3</sup>.

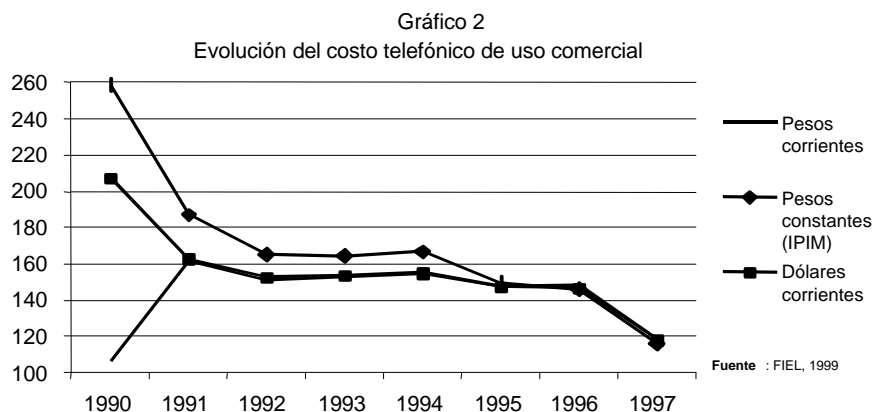
CUADRO 1  
EVOLUCIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO TELEFÓNICO

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Var 90-98	Var 96-98
<i>En pesos corrientes</i>											
Comercial	106.28	161.56	151.27	152.88	154.69	147.62	148.76	118.09	115.81	9.0%	-22.1%
Residencial	18.33	27.86	31.05	31.59	32.08	31.59	32.12	40.13	39.81	117.2%	23.9%
Ponderado	38.12	57.94	58.10	58.88	59.67	57.70	58.36	57.67	56.91	49.3%	-2.5%
<i>En pesos constantes (IPIM)</i>											
Comercial	258.94	187.02	165.20	164.28	166.55	149.27	145.81	115.63	115.81	-55.3%	-20.6%
Residencial	44.65	32.25	33.90	33.95	34.54	31.94	31.48	39.36	39.81	-10.8%	26.5%
Ponderado	92.86	67.07	63.45	63.28	64.24	58.34	57.20	56.53	56.91	-38.7%	-0.5%
<i>En dólares corrientes</i>											
Comercial	207.42	162.85	152.84	153.64	155.07	147.62	146.41	118.09	115.81	-44.2%	-20.9%
Residencial	35.76	28.08	31.37	31.75	32.16	31.59	31.61	44.13	39.81	11.3%	25.9%
Ponderado	74.39	58.40	58.70	59.18	59.81	57.70	57.44	57.67	56.91	-23.5%	-0.9%

Fuente: FIEL, 1999

<sup>2</sup> A partir de la sanción de la Ley de Convertibilidad, en 1991, se prohibieron los mecanismos indexatorios. Por tal motivo, la regulación tarifaria se basa en la aplicación del IPC estadounidense.

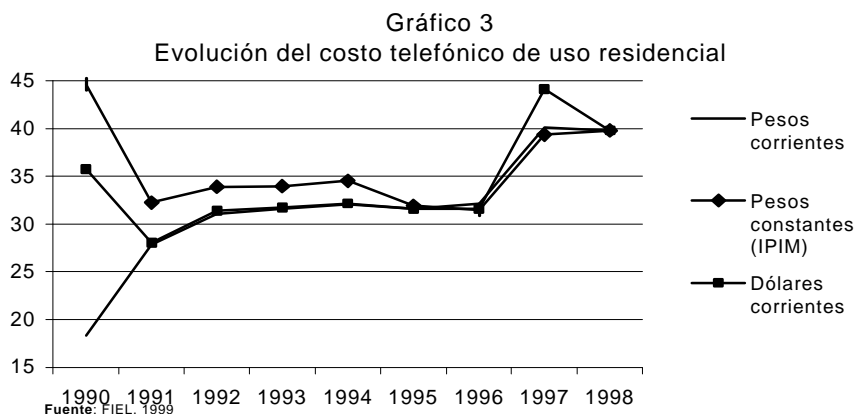
<sup>3</sup> En realidad, los últimos dos aspectos señalados afectan al servicio telefónico en su conjunto, en tanto la prestación de servicio telefónico interurbano e internacional corre por cuenta del mismo prestador del servicio urbano. De este modo, el incremento del costo del abono indirectamente afecta a todos los segmentos.



Como se desprende del Cuadro 1, la regulación tarifaria permitió reducir el costo telefónico global en un 23,5% (medido en dólares corrientes) y en un 38,7% (en pesos constantes, deflactados por IPIM)<sup>4</sup>. Sin embargo, el impacto no fue homogéneo, traduciéndose en una reducción del costo del servicio comercial (44,2% en dólares corrientes) concomitantemente a un incremento del costo del servicio residencial (11,3% en dólares corrientes).

Este comportamiento heterogéneo puede ser explicado en función del mencionado rebalanceo, en tanto para el usuario residencial (en general de menor consumo) el impacto de la eliminación de pulsos libres, el incremento en el costo del abono y de la tarifa de las llamadas urbanas elevó significativamente el costo general del servicio, que hasta ese momento se estaba reduciendo. Como se desprende del Cuadro 1, entre 1996 y 1998 las tarifas comerciales evolucionan en sentido inverso a las residenciales, cualquiera sea el tipo de medición que se realice.

En suma, la evolución tarifaria ha resultado favorable en términos de ganancias de competitividad, en tanto la actividad industrial, comercial y de servicios se ha



<sup>4</sup> Cabe destacar las dificultades existentes para cuantificar con precisión la evolución del costo telefónico dados –por una parte– los rezagos tarifarios que se produjeron en la década del ochenta y –por otra– el fuerte incremento que se produce durante la gestión previa a la privatización. Así, durante la década pasada era frecuente el manejo de las tarifas de los servicios públicos como mecanismo antinflacionario, es decir, para contener el aumento del nivel general de precios en contextos de alta inflación. De modo que puede inferirse un cierto margen de rezago en las tarifas al momento de decidirse la privatización. Asimismo, durante la gestión previa a la privatización, la tarifa experimentó un fuerte alza en dólares. La estimación de Abeles, Forcinito y Schorr (1998) la ubica en el orden del 710,6% entre diciembre de 1989 y noviembre de 1990 (momento en que se transfiere la empresa). En ese período también existe una fuerte escalada inflacionaria y un alza del tipo de cambio. De modo que la interacción de esta multiplicidad de elementos dificulta sacar conclusiones claras respecto del nivel inicial de las tarifas, aspecto fundamental para interpretar los resultados en materia de regulación tarifaria.

beneficiado con caídas en sus costos. Distintas son las conclusiones si se hace foco sobre el costo tarifario para el cliente residencial.

## LAS INVERSIONES EN EL SECTOR

Una vez operado el cambio institucional en el sector, comienza a producirse una significativa expansión de la infraestructura, sustentada en importantes inversiones. Un balance aproximado de lo acontecido entre 1990 y 1998 en materia de inversiones, da cuenta de más de 16 mil millones de dólares desembolsados para la expansión de las diferentes actividades. Dicha estimación es aproximada, dado que no contempla el universo de las telecomunicaciones, pero sí los segmentos más representativos.

**CUADRO 2**  
**INVERSIONES EN LAS TELECOMUNICACIONES,**  
**1990-98\***

Montos en millones de dólares		
Telefonía básica	12,485	74.9%
Telecom	6,000	36.0%
Telefónica	de 6,035	36.2%
Argentina		
Cooperativas	450	2.7%
Telefonía celular	2,589	15.5%
Satélites nacionales	200	1.2%
Televisión por cable	1,400	8.4%
<b>TOTAL</b>	<b>16,674</b>	<b>100.0%</b>

\* Primer trimestre

Fuente: CNC

Las inversiones realizadas entre 1990 y el primer trimestre de 1998 ascienden a 16.674 millones de dólares, de los cuales el 74,9% se destinaron a telefonía básica, 15,5% a telefonía celular, 8,4% a televisión por cable y 1,2% a satélites nacionales (Cuadro 2). De las inversiones en telefonía básica, el 96,4% fue realizado por Telecom y Telefónica de Argentina, quedando el resto en manos de las cooperativas telefónicas.

La expansión más notoria se ha producido en el ámbito de la telefonía<sup>5</sup>. El alto grado de demanda insatisfecha y obsolescencia tecnológica motivó importantes inversiones que condujeron al crecimiento de las instalaciones y a la introducción de nuevas tecnologías, y en particular a la digitalización total de las redes.

Así, la cantidad de líneas instaladas pasó, de un promedio de 3 millones en la década del ochenta y de 3,6 millones en 1990 a poco más de 8 millones en 1998, es decir, un crecimiento que más que duplicó las líneas existentes a una tasa promedio anual acumulativa del 10,48%. Asimismo, dicha tasa de crecimiento duplicó a la registrada en los años ochenta (Cuadro 3).

Por su parte, la cantidad de líneas en servicio también creció notoriamente. Partiendo de un promedio de 2,7 millones en los ochenta y 3,2 millones en 1990, se alcanzaron las 7,5 millones de líneas en funcionamiento en 1998, representando un crecimiento promedio anual acumulativo del 11,42%, tasa que, nuevamente, duplica a la de los años ochenta.

Luego de reducirse la relación entre líneas en servicio y líneas instaladas entre 1990 y 1993, hacia 1998 se alcanza una utilización del 93,26% de las líneas instaladas. También ha crecido la instalación de teléfonos públicos. En particular, entre agosto de 1994 y enero de 1999 se ha más que duplicado la cantidad de teléfonos públicos en funcionamiento, alcanzando los 115.564 aparatos.

<sup>5</sup> Si bien se han producido inversiones significativas en todos los segmentos del sector telecomunicaciones, en esta nota se aborda exclusivamente la correspondientes a telefonía fija.

**CUADRO 3**  
**EVOLUCIÓN DE LA CANTIDAD DE LÍNEAS**  
**TELEFÓNICAS INSTALADAS Y EN SERVICIO**

	Instaladas (1)	En servicio (2)	Utilización (2)/(1)
1980-89*	3,011,489	2,740,358	91.00%
1990	3,631,282	3,164,747	87.15%
1991	3,903,820	3,314,886	84.91%
1992	4,682,570	3,859,559	82.42%
1993	5,421,472	4,319,489	79.67%
1994	6,109,749	5,237,751	85.73%
1995	6,947,431	6,006,013	86.45%
1996	7,324,908	6,585,168	89.90%
1997	7,649,300	7,183,419	93.91%
1998	8,061,950	7,518,821	93.26%
<b>T.a.a 80-89</b>	<b>5.19%</b>	<b>5.05%</b>	
<b>T.a.a 90-98</b>	<b>10.48%</b>	<b>11.42%</b>	

\* Promedio anual

Fuente: CNC y UADE

Las metas operativas fijadas en los pliegos licitatorios fueron en general superadas en lo atinente a instalación de nuevas líneas telefónicas<sup>6</sup>. Las mencionadas metas estipulaban la instalación de poco más de 1,2 millones de líneas telefónicas entre 1991 y 1996 (Cuadro 4). En ese lapso Telefónica de Argentina instaló más de 1,9 millones de líneas mientras que Telecom hizo lo propio con poco más de 1,3 millones. Es decir, dichas metas fueron casi triplicadas.

**CUADRO 4**  
**METAS OPERATIVAS FIJADAS EN EL PLIEGO LICITATORIO**

	1991/93			1994/96		
	Telefónica	Telecom	Total	Telefónica	Telecom	Total
Líneas anuales a instalar	111,343	110,873	222,217	96,530	92,293	188,823
Telefonos públicos anuales a instalar	2,003	2,007	4,010	2,313	2,279	4,591
Demora media para reparaciones (días)	7.50	9.33	8.42	4.67	4.67	4.67
Llamadas no completadas (%)	46.33%	46.33%	46.33%	38.00%	38.00%	38.00%
Fallas internas y externas (%)	49.60%	49.60%	49.60%	38.50%	38.50%	38.50%
Demora instalación teléfono (meses)	24	24	24	6	6	6

Fuente: Decreto 677/90

<sup>6</sup> Este aspecto tiene una explicación adicional. Como sostiene Celani (1998), "las compañías sobrecumplieron las metas y si bien puede pensarse que el regulador subestimó el potencial del mercado, parece razonable pensar que las firmas encararon este período como una oportunidad única para consolidarse como jugadores preferenciales en el futuro juego de mercado muy dinámico... La sobreinversión por sobre las metas ha sido un movimiento estratégico del tipo de los conocidos como de «primer jugador»... Los disparadores de este proceso evolutivo de la actividad tienen que ver con la necesidad de posicionamiento con vistas a la apertura del mercado hacia fines de 1999, pero merecen un análisis más profundo por cuanto podrían entrar en contradicción con el propósito de la competencia generalizada. Por ejemplo, la adquisición de tres prestadores de servicios de Internet por parte de Telefónica de Argentina muestra hacia donde están dirigidos los mayores esfuerzos organizativos y de inversión para las empresas más poderosas de la actividad. En consecuencia, la inversión también parece estar determinada por la imperiosa necesidad de posicionarse en el mercado".

**CUADRO 5**  
**INDICADORES DE LAS LICENCIATARIAS DE TELEFONÍA BÁSICA**

	TELEFONICA DE ARGENTINA							
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Var. 91-97
Líneas instaladas	2,023,078	2,257,771	2,666,527	3,013,448	3,562,123	3,911,965	4,118,185	103.6%
Líneas en servicio	1,782,355	2,008,447	2,213,317	2,595,929	3,027,815	3,402,230	3,766,017	111.3%
Líneas en servicio por empleado	98.4	104.3	122.3	154.2	190.1	238.3	315.2	220.2%
Líneas en servicio cada 100 hab.	12.6	12.6	14.1	16.4	18.8	20.9	22.8	81.0%
Digitalización de la red	18.1%	24.0%	38.2%	52.9%	70.8%	77.8%	90.1%	397.8%
Dotación de personal	18,107	19,252	18,098	16,836	15,928	14,279	11,948	-34.0%
Ventas (millones de pesos)	1,389	1,885	2,172	2,611	2,732	2,752	2,996	115.6%
Ganancias (millones de pesos)	136	240	333	420	458	385	474	249.8%

	TELECOM ARGENTINA							
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Var. 91-97
Líneas instaladas	1,606,861	1,998,872	2,301,061	2,624,389	2,859,310	2,939,902	3,092,463	92.5%
Líneas en servicio	1,428,623	1,691,114	1,910,078	2,291,028	2,594,659	2,824,395	3,086,069	116.0%
Líneas en servicio por empleado	83.2	99.2	122.1	158.5	188.5	217.5	276.6	232.6%
Líneas en servicio cada 100 hab.	11.8	10.7	11.8	14.0	16.0	17.1	17.7	50.0%
Digitalización de la red	12.0%	32.4%	54.4%	72.2%	85.6%	95.6%	100.0%	733.3%
Dotación de personal	17,179	17,041	15,638	14,453	13,762	12,985	11,157	-35.1%
Ventas (millones de pesos)	957	1,303	1,593	1,914	1,932	1,930	2,037	112.9%
Ganancias (millones de pesos)	60	167	242	352	319	260	307	411.7%

**Fuente:** CELANI, 1998

Asimismo, se aceleró el proceso de digitalización de la red, que en la actualidad asciende al 100%. En el caso de Telefónica de Argentina, en 1991 sólo el 18,1% de la red estaba digitalizada, mientras que para el área de Telecom se había partido del 12% (Cuadro 5).

En cuanto a la gestión de las empresas, se ha tendido a una reducción del empleo, que en el caso de Telefónica de Argentina alcanzó el 34% y en el de Telecom al 35,1% entre 1991 y 1997. Ambas empresas registraron importantes crecimientos en sus ventas y ganancias entre 1991 y 1997: 115,6% y 112,9% en el caso de las ventas de Telefónica de Argentina y Telecom respectivamente, y 249,8% y 411,7% en el caso de las ganancias. Este desempeño ha ubicado a ambas empresas entre las más grandes del país, siendo Telefónica de Argentina la segunda en ventas (detrás de la petrolera YPF) y a Telecom cuarta en ese mismo ranking (tras la petrolera Shell). Tal situación se repite analizando el ranking de empresas con mayores ganancias para el año 1997.

La reducción del personal y la inversión en la expansión de la red redundó en un fuerte incremento de la productividad. Así, se produjo el crecimiento de la cantidad de líneas en servicio por empleado, que –entre 1991 y 1997- creció un 220,2% en el caso de Telefónica de Argentina y un 232,6% en el de Telecom. También fue significativo el incremento de la cantidad de líneas en servicio cada cien habitantes, de 12,6 a 22,8 en el área de Telefónica de Argentina y de 11,8 a 17,7 para el caso de Telecom, en ambos casos entre 1991 y 1997 (Cuadro 5).

El crecimiento de la red determinó la expansión de la demanda del servicio, ante el alto grado de demanda insatisfecha existente. Así, la cantidad de llamadas creció notoriamente, en particular en los segmentos de llamadas interurbanas e internacionales.

La evolución reciente de las llamadas urbanas da cuenta de un crecimiento del 40,9% entre septiembre de 1994 y enero de 1999. Así, se pasó de poco más de 720 millones a poco más de mil millones de llamadas urbanas por mes, alcanzando un máximo de 1.161 millones de llamadas en diciembre de 1998 (Gráfico 4<sup>7</sup>).

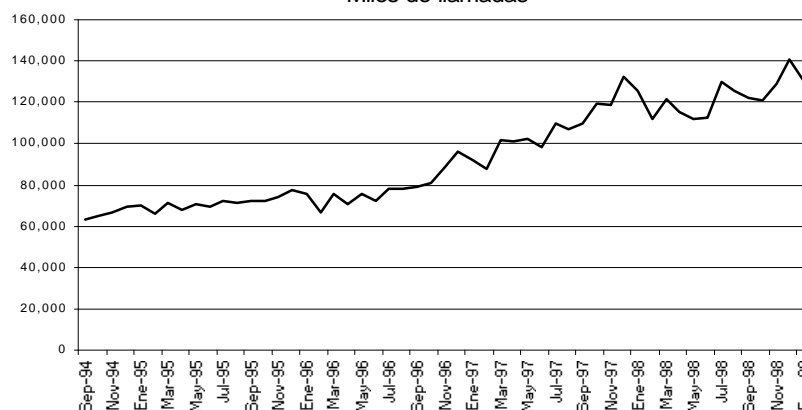
Gráfico 4  
**Evolución de la cantidad de llamadas telefónicas**  
Miles de



La aplicación del rebalanceo tarifario en enero de 1997, que –como ya se viera– incrementó el costo de las llamadas urbanas, parece no haber afectado la evolución de la demanda del servicio. En este sentido, las caídas en la cantidad de llamadas urbanas realizadas en enero de 1997 respecto de diciembre de 1996, y en febrero de 1997 respecto del mes anterior parecen responder más a un factor de estacionalidad registrado en el resto de los años que a una cuestión de elasticidad. Asimismo, la evolución de la demanda entre enero y agosto de los años analizados exhibe una tendencia muy similar pero denotando un significativo incremento.

En cuanto a las llamadas interurbanas, la evolución también ha sido creciente, siendo el segmento que más crece en el período analizado. Entre enero de 1995 y enero de 1999 la cantidad de llamadas interurbanas creció un 86,4%, pasando de 70 a 130 millones de llamadas al mes (Gráfico 5).

Gráfico 5  
**Evolución de la cantidad de llamadas interurbanas**  
Miles de llamadas



<sup>7</sup> Los gráficos que se presentan fueron elaborados en base a información del INDEC.

En este caso el rebalanceo tarifario generó un salto significativo. Mientras entre enero de 1995 y diciembre de 1996 la cantidad de llamadas interurbanas creció a una tasa del 1,4% mensual acumulativo, entre enero y diciembre de 1997 lo hizo al 3,4% mensual acumulativo. Posteriormente, el crecimiento fue del 1,1% mensual para el año 1998.

Finalmente, en el caso de las llamadas internacionales “de salida” se verifican dos etapas claramente diferenciadas. Entre enero de 1995 y diciembre de 1996 presentan una tendencia descendente. En efecto, en diciembre de 1996 se realizó un 2% de llamadas menos que en enero de 1995, habiendo atravesado por picos de hasta un 25% por debajo de enero de 1995 (Gráfico 6).

Gráfico 6  
**Evolución de la cantidad de llamadas internacionales**  
Miles de llamadas

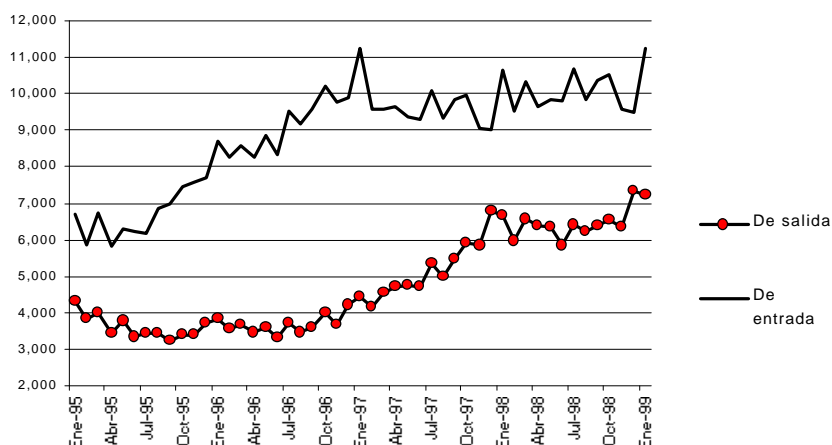
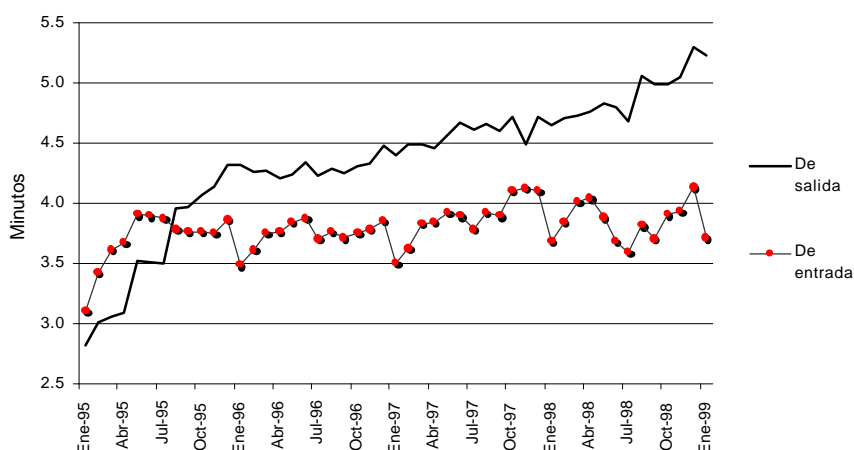


Gráfico 7  
**Evolución del tiempo de duración**  
promedio de las llamadas internacionales



Durante ese período, la empresa proveedora del servicio debió afrontar un proceso de competencia con las empresas prestadoras del sistema “call back”, quienes ofrecían tarifas más reducidas. Con la aplicación del rebalanceo tarifario se reduce el costo de las llamadas internacionales y se produce un salto muy significativo, creciendo un 53,7% la cantidad de llamadas realizadas entre enero y



diciembre de 1997. Asimismo, entre este último mes y enero de 1999 las llamadas crecen un 6,1%.

Por su parte, las llamadas internacionales “de entrada” crecen con mayor intensidad entre enero de 1995 y enero de 1997, período en que se incrementan un 68%. Posteriormente, exhiben una tendencia al estancamiento. En este sentido el aumento de las llamadas “de entrada” parece estar más vinculado a la expansión de la red telefónica<sup>8</sup>.

Un indicador al respecto es el tiempo promedio de duración de las llamadas internacionales, es decir, el cociente entre la cantidad de minutos facturados y la cantidad de llamadas realizadas (Gráfico 7). La evolución de este indicador en el caso de las llamadas internacionales “de salida” exhibe una tendencia creciente, pasando de poco menos de tres minutos en enero de 1995 a más de cinco a partir de agosto de 1998. Por su parte, la duración promedio de las llamadas “de entrada” se mantiene relativamente estable, en torno a cotas de entre tres y cuatro minutos aproximadamente.

## **EL PROGRAMA DE LIBERALIZACIÓN**

En marzo de 1998, a través del Decreto 264/98, el gobierno fijó las pautas para el proceso de liberalización de las telecomunicaciones en Argentina. Por su intermedio quedó establecida una etapa de transición que finaliza en noviembre de 1999, a partir de la cual quedarán habilitadas dos nuevas empresas para prestar telefonía básica. A ello habrá que agregar tres nuevos operadores para el servicio básico de larga distancia.

El programa de liberalización permitirá la introducción gradual de un proceso de competencia en el que se prevé el ingreso de las empresas prestadoras de telefonía celular (CTI y Movicom) y los licenciarios de transmisión de datos vía satelital (Impsat, Compsat y Keytech). Si bien aún existen interrogantes respecto de los resultados de corto plazo de la implementación de tal programa (en tanto aún se desconocen los proyectos de inversión de los nuevos competidores de telefonía básica y en virtud del eficaz posicionamiento alcanzado por los dos prestadores ya existentes) es esperable en el mediano plazo una nueva expansión de la red y una progresiva disminución del costo telefónico.

La nueva etapa que se inicia a partir de la desregulación del sector genera una serie de desafíos, propios del ambiente competitivo que se espera generar. En este marco, la acción regulatoria se concentra en torno a un núcleo de cinco aspectos: I) la determinación de las tarifas mientras el sector no refleje un ambiente competitivo; II) los cargos y condiciones de acceso a las redes (costos de interconexión); III) la prestación del servicio universal<sup>9</sup>; IV) la minimización de los costos en el cambio de operador (entre los que cabe destacar la portabilidad del número telefónico); V) la articulación de una política de defensa de la competencia.

---

<sup>8</sup> Adicionalmente, habrá que tener en cuenta la incidencia del servicio “call back” en la evolución de la cantidad de llamadas internacionales “de entrada”. La sustitución de llamadas internacionales realizadas por ese sistema, mediante una mayor utilización de la red de Telintar conlleva, como efecto indirecto, una reducción en la cantidad de llamadas internacionales “de entrada” al tiempo que genera un incremento en la cantidad de llamadas internacionales “de salida”.

<sup>9</sup> En un marco de desregulación, existe el riesgo de que los operadores prioricen la realización de inversiones en los segmentos más rentables del mercado y se descuide el servicio destinado a usuarios de bajo consumo.

La evolución del mercado de las telecomunicaciones en la década del noventa permite sacar, como conclusión, que se produjo una fuerte expansión y modernización del sector, tanto en lo atinente a la infraestructura instalada como a la difusión de los servicios. Esta expansión ha favorecido significativamente a la actividad económica, generando servicios de mejor calidad y menores precios. En lo que respecta a los usuarios residenciales, este último

aspecto debe ser matizado. Del éxito del plan de liberalización dependerá adicionar, a los éxitos alcanzados –en materia de modernización y expansión de la infraestructura-, mejoras significativas en los niveles tarifarios generales.

Sin embargo, la formulación de posibles escenarios futuros en materia de telecomunicaciones resulta por demás compleja, en función del permanente cambio tecnológico que opera en el sector. *“De hecho, con el nivel de información al alcance de cualquier organismo gubernamental, definir cual será morfología de mercado “ideal” a lo largo de la próxima década es casi tan difícil como predecir el tamaño y la forma de la próxima ola mirando la foto de una playa”* (Herrera, 1998).

En suma, las perspectivas del sector indican que la próxima década también lo tendrá como protagonista de importantes transformaciones, presentando la oportunidad de potenciar los éxitos y mermar las debilidades alcanzadas en los años noventa.

#### *Bibliografía*

- Abeles, Martín; Karina Forcinito y Martín Schorr (1998): *Regulación del mercado de telecomunicaciones: límites e inconsistencias de la experiencia argentina frente a la liberalización*, Flacso/Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Buenos Aires, Septiembre.
- Celani, Marcelo (1998): *Determinantes de la inversión en telecomunicaciones en Argentina*, Cepal, Serie Reformas Económicas Nro. 9, Santiago de Chile, Noviembre.
- Colomé, Rinaldo; Angel Neder y Carlos Valquez (1998): *Interconexión, servicio universal y competencia en las telecomunicaciones en Argentina*, Anales de la Asociación Argentina de Economía Política, Buenos Aires.
- Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL) (1999): *La regulación de la competencia y de los servicios públicos. Teoría y experiencia argentina reciente*, Buenos Aires.
- Herrera, Alejandra (1998): *Reforma del sector de telecomunicaciones en Brasil: asimetría regulatoria, competencia y universalización de los servicios*, mimeo, Julio.
- Revista Mercado (1998): *Tecnología estratégica, informática, internet, telecomunicaciones*, Fuera de serie, Buenos Aires, septiembre.

#### Recuadro 1 **Cronograma del Programa de Liberalización de las Telecomunicaciones**

- **MARZO DE 1998:** competencia en telefonía pública.
- **SEPTIEMBRE DE 1998:** competencia en telefonía rural.
- **ENERO DE 1999:** competencia en la transmisión de datos en el Mercosur.
- **NOVIEMBRE DE 1999:** competencia en telefonía urbana y de larga distancia nacional e internacional. Finaliza el período de exclusividad de Telecom y Telefónica de Argentina, e ingresan dos nuevas empresas.
- **NOVIEMBRE DEL 2000:** otorgamiento de nuevas licencias de larga distancia.

# RADICACIÓN INDUSTRIAL, FLUJOS DE INVERSIÓN Y SU ASIGNACIÓN REGIONAL TEMPORAL

---

El análisis de la localización industrial y de los factores que determinan la radicación “espacial” de las firmas, constituye un tema ha adquirido relevancia en los últimos tiempos.

Dos teorías antagónicas prevalecen en la literatura económica. La primera, considera que la distribución espacial de la industria está explicada por las diferentes dotaciones factoriales (capital, mano de obra y recursos específicos) entre regiones. Así pues, las regiones que poseen mejores dotaciones (inherentes a la zona en cuestión) tienden a concentrar actividades manufactureras. En tal sentido, el mapa regional de la distribución industrial es “algo dado” que depende de condiciones difícilmente modificables en el tiempo.

Sin embargo, otras corrientes teóricas manifiestan que la localización industrial depende fuertemente de los acontecimientos históricos (definidos ampliamente). Para esta vertiente, la radicación de actividades manufactureras está determinada no sólo por la dotación factorial de la región en cuestión, sino también por los sucesos históricos y las políticas económicas que influyen en la localización manufacturera en el tiempo y pueden modificarla.

El fenómeno se conoce con el nombre “procesos de retroalimentación positiva” y explicita que una vez alcanzadas las condiciones económicas (por las razones que fueran: dotación factorial, política económica, infraestructura, etc.) la radicación industrial y los flujos inversores tenderían (en general) a concentrarse en determinados “polos” espaciales de desarrollo. En este trabajo, se ha analizado el fenómeno de acuerdo a la segunda corriente teórica, como forma de adentrarnos en el entendimiento de los temas regionales.

## **LA INFLUENCIA DE LA LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL Y DE LAS INVERSIONES EN LA ASIGNACIÓN TERRITORIAL DE ACTIVIDADES:**

El análisis de la localización industrial constituye una condición necesaria para la comprensión de la distribución regional de las actividades manufactureras al interior del país. En la presente nota se detallará, a grandes rasgos, la historia de la radicación industrial por provincias, cubriendo el período 1880-1980. Por esta razón, se adjunta en el anexo un cuadro con las principales firmas (en función de la importancia y las dimensiones) localizadas por décadas y por provincias.

Históricamente se ha verificado una alta concentración de actividades económicas en torno a la región Pampeana (Buenos Aires, La Pampa, Entre Ríos, Santa Fé y Córdoba). En este sentido, la base económica del *Modelo Agroexportador* (1860-1930) se sustentó en la exportación de productos primarios originados en la Pampa húmeda.

Durante este período el flujo inversor más importante fue concretado por capitales de origen extranjero, que se concentraron en servicios, frigoríficos e

*infraestructura*, con el objetivo de permitir el transporte de materias primas a bajo costo, cuyo destino era Europa y principalmente Inglaterra<sup>1</sup>.

Desde el punto de vista regional ...” *La expansión de los ferrocarriles, permitió no sólo incorporar zonas de la llanura relativamente alejadas como el Sur de Córdoba a la producción para la exportación, sino también integrar a los importantes cultivos de Tucumán y Cuyo al circuito Nacional ...*” (Guerchunoff - Llach, 1998). Además, producto de la expansión del ferrocarril ...” *por primera vez en la historia del país la distancia desaparecía como barrera de protección de las economías regionales...*” (Aldo Ferrer, 1973), pues en períodos anteriores las economías del interior habían alcanzado a producir ciertas manufacturas (artesanales) cuyo consumo era destinado a los mercados del interior del país (sin competencia con los mercados externos). En tal sentido, la estructuración del modelo agroexportador basado en una organización liberal del comercio comenzó a definir marcadamente el patrón de especialización de las regiones del interior. Así, las provincias de Tucumán y Jujuy encontraban ventajas comparadas en el procesamiento de la caña de azúcar, Mendoza en la elaboración de vino, Río Negro en frutas y el NEA en algodón e hilados.

El progreso tecnológico permitió la afluencia de inversiones dedicadas a la construcción de la industria frigorífica. Los primeros frigoríficos fueron de origen inglés y norteamericano, se asentaron en Zárate, Campana y Avellaneda y hubo algunos de capital nacional como La Blanca, Terrasón y La Plata. En la década del '20 se localizaron, entre otras, empresas como Chrysler, GM (General Motors), Colgate Palmolive y otras de origen nacional, todas ellas ubicadas en su mayoría en la provincia de Buenos Aires<sup>2</sup>.

Surgida la crisis del '30, comienza un período en que la afluencia de capitales extranjeros disminuye<sup>3</sup>. La primera Guerra Mundial y luego “La Gran Depresión”, fomentaron en esta época el desarrollo de diversas ramas industriales, debido a la disminución del comercio mundial y a la necesidad de abastecimiento interno (especialmente en el rubro insumos industriales). Los capitales de origen nacional, las inversiones públicas y la política económica (consistente en el establecimiento del control de cambios, la regulación del comercio exterior y del flujo de divisas) favorecen al desarrollo manufacturero, pese a las dificultades que se vislumbran en cuanto a la importación de bienes de capital. El sector industrial denota una mayor importancia relativa pues en 1939 era un 35% mayor que en 1930, representaba un 22.5% de la producción total y había alcanzado en importancia a las actividades agropecuarias.

En cuanto a la distribución regional de actividades, se debe mencionar que hacia 1930 Buenos Aires representaba cerca del 30% de la población total, con un ingreso superior al promedio del país, mayores instalaciones de servicios básicos (transporte urbano, energía eléctrica, educación, hospitales) que otras ciudades, con algunas empresas proveedoras de materias primas e insumos intermedios ya instaladas y mano de obra abundante y calificada. Todos estos factores coadyuvaron a mantener un importante dinamismo económico de la región Pampeana y particularmente de Buenos Aires.

---

<sup>1</sup> Así pues, en 1909 las inversiones acumuladas de capital extranjero representaban el 41% del capital total nacional (aproximadamente 2.176 millones de dólares corrientes). Las mayores inversiones se volcaron al desarrollo del sistema de ferrocarriles (776 millones de dólares corrientes), siendo el principal inversor el Reino Unido, con el 65% de la totalidad de inversiones extranjeras del período. Por otro lado, también se observó un incipiente flujo inversor en algunos sectores vinculados al mercado interno: bebidas, alimentos, química liviana, principalmente en la zona pampeana. Al respecto, entre 1910 y 1930 la industria pasó de representar el 15.8 % del PBI al 18.6 %.

<sup>2</sup> Nuevamente, se menciona que las inversiones de capital extranjero fueron el factor que posibilitó la dinámica del modelo agroexportador, pues en 1927 las inversiones acumuladas de capital extranjero representaban el 34% de la totalidad de las inversiones argentinas (3.474 millones de dólares corrientes). Además, es destacable la importancia que fue adquiriendo el capital norteamericano, pues, EEUU pasó de invertir U\$S 19 millones en 1909 a U\$S 487 millones en 1927.

<sup>3</sup> De todos modos datan de este período las radicaciones de importantes firmas norteamericanas que se ubicaron en Buenos Aires, siendo las principales: Ducilo, Philco, Firestone, Johnson & Johnson.

Sin embargo, algunas provincias del interior alcanzaron cierto desarrollo, tal es el caso de Santa Fé, Entre Ríos y Córdoba que históricamente mantuvieron cierta concentración poblacional y económica, mientras otras, sustentaron su avance en la explotación de productos primarios y su posterior elaboración. Tal es el caso de Mendoza con el cultivo y elaboración de vid, Tucumán, Salta y Jujuy con la elaboración de la caña de azúcar y ciertas provincias que componen la Patagonia con la extracción del petróleo (que ya había comenzado en el año 1922 con la creación de Y.P.F). De esta manera ...” *se había delimitado una división de actividades entre las regiones de nuestro país; y aquellas provincias del interior que alcanzaron con el tiempo un mayor desarrollo y diversificación de su estructura productiva fueron las que desarrollaron actividades de exportación (complementarias) a la región pampeana...*” (Aldo Ferrer, 1973).

En síntesis, por los factores anteriormente expuestos (concentración poblacional, infraestructura, aglomeración industrial, etc) la integración de procesos industriales más complejos tendieron a concentrarse dentro del Gran Buenos Aires y la Zona Pampeana<sup>4</sup>, mientras, el desarrollo manufacturero del resto del país se orientó a la transformación de las producciones primarias regionales, al menos en esta etapa.

Finalmente...” *las inversiones extranjeras en el sector industrial, que alcanzaron desde 1930 una participación predominante en las ramas dinámicas, se concentraron en Buenos Aires, y en menor medida en la zona pampeana. Por lo tanto, las inversiones jugaron dentro del proceso descrito con anterioridad y actuaron en él como factor de refuerzo...*”(Aldo Ferrer, 1973).

Entre 1930 y 1950 fueron varios los emprendimientos industriales, los principales se localizaron en Buenos Aires, Santa Fé y Córdoba. Entre ellos, deben mencionarse, los proyectos de la Industria Metalmeccánica: como los Talleres Coghlan y Siam en Buenos Aires, los emprendimientos estatales metalúrgicos en la provincia de Córdoba (Fábrica Militar de Aviones y Explosivos), en Jujuy (Altos Hornos Zapla) y dentro de la rama, el desarrollo localizado en Santa Fé: Acindar y otros destinados a la fabricación de maquinarias y equipos. Además, otro sector de gran crecimiento fue la industria Cementera: en Córdoba, con el desarrollo de Minetti y Corcemar y en Buenos Aires, con Loma Negra. El desarrollo de la Industria Química se concentró principalmente en el GBA (Duperial, ICI, Du Pont).

En 1953 fue modificada la ley de inversiones extranjeras. La nueva legislación elevó el límite permitido de remisiones al exterior y permitió los acuerdos con empresas extranjeras para su establecimiento.

En cuanto a la concentración geográfica, Buenos Aires (incorporando Capital Federal y GBA) aportaba el 64% de la producción fabril del país en 1954, una cifra inferior a la de 1946 (66%), pero superior a la de 1935 (58%). Por lo tanto, si bien se incorporaron algunos “polos” espaciales al desarrollo industrial como Córdoba y Santa Fé, el patrón de localización industrial y el flujo de inversiones determinó cierta concentración de actividades industriales en Buenos Aires y particularmente en el Conurbano. Además, ... “ *varias provincias siguieron sin recibir establecimientos de importancia, tal es el caso de Catamarca, La Rioja, Chubut y Río Negro* “... (Jorge Schvarzer, 1996).

Posteriormente a fines del '50 y principios del '60, la experiencia desarrollista promovió a las industrias básicas, el sector automotriz, el sector petroquímico, la industria del papel y la del petróleo en nuestro país. Esto se debió a que la ley de inversiones extranjeras, sancionada en el año 1958, extendía a los capitales extranjeros el mismo trato legal que al capital nacional y liberaba la transferencia de utilidades al exterior. Dicha modificación fomentaría el asentamiento de algunas

---

<sup>4</sup> Quedaron allí localizadas las principales industrias metalmeccánicas y químicas, productoras de bienes de capital y materiales industriales. Así la industrialización del país localizó su efecto integrador en un espacio limitado del territorio nacional.

empresas extranjeras como Fiat, Deutz, Fahr, Hanomang, Citröen, en Buenos Aires y la empresa IKA en Córdoba.

<b>Valor de producción: Evolución de la Participación Industrial</b> (en %).						
<i>Regiones</i>	<b>1939</b>	<b>1954</b>	<b>1964</b>	<b>1974</b>	<b>1980</b>	<b>1994</b>
Capital Federal y GBA	60	59	57	56	55	49
Resto Pcia de Bs As	14	13	14	14	17	15
Córdoba y Santa Fé	12	13	17	16	16	17
Resto del país	14	16	13	14	11	20

**Fuente:** CEP en base a los Censos Industriales y Adolfo Dorfman.

<b>Empleo Industrial: Evolución de la Participación de</b> <i>la Ocupación Industrial (en %)</i>						
	<b>1939</b>	<b>1946</b>	<b>1964</b>	<b>1974</b>	<b>1980</b>	<b>1994</b>
Capital Federal y GBA	58	60	55	52	56	48
Resto de la provincia de Buenos Aires	13	10	13	14	12	12
Córdoba y Santa Fé	15	14	17	18	17	18
Resto del país	15	17	16	16	15	22

**Fuente:** CEP en base a los Censos Industriales y Adolfo Dorfman.

En esta época se firmaron numerosos contratos petroleros, para poner en pie de producción áreas ya explotadas por YPF (en la Patagonia, principalmente Neuquén), se realizaron inversiones en el área de electricidad y gas, comenzó la gestación de HIPASAM, en Sierra Grande (Río Negro) para la extracción de hierro; también deben citarse numerosos proyectos industriales de base, fundamentalmente de la industria automotriz (que entre 1958 y 1961 generó el 80% del incremento de la industria manufacturera), al respecto la radicación industrial automotriz se dirigió a Buenos Aires, Córdoba y Santa Fé. La inversión pública se concentró en las áreas de infraestructura (transporte, energía, comunicaciones) y también se destaca la importante inversión que recibió Somisa (en Buenos Aires) en el área siderúrgica.

Se estima que entre los '60 y los '70 un 50% de la población, un 70% de los transportes y un 80% de la actividad industrial nacional se concentraba en la provincia de Buenos Aires (incluyendo Capital Federal y GBA). La solución a esta estructura económica macrocéfala, según los criterios desarrollistas, no consistía en la renovación de las actividades agrarias y la migración de la mano de obra a ese tipo de empleos, sino por el contrario, en la conformación de nuevos centros de producción y consumo en el interior del país. De la aplicación de estos criterios, surgieron políticas que beneficiaron dentro de este esquema principalmente a la Patagonia, que tenía un lugar privilegiado por la abundancia de minerales, y también comienzan a vislumbrarse las primeras políticas de promoción regional.

La liberalización de las importaciones de maquinaria y equipos generó un rápido reequipamiento del conjunto de la actividad productiva. La inversión bruta física aumentó en el trienio 1960-62 en 44% sobre 1959 y la correspondiente a maquinaria y equipos en 76%. Las inversiones concretadas<sup>5</sup> en este período tenían el objetivo de sustituir las importaciones y abastecer al mercado interno, pero dicho esquema encontró recurrentes crisis económicas (ciclos Stop and Go).

<sup>5</sup> Se destaca el papel prioritario de las inversiones extranjeras, que en 1960 fueron estimadas en 322 millones de dólares (30% de las exportaciones argentinas).

La segunda oleada inversora de importancia se registra durante el ministerio de Kriger Vasena (1967-1969), con un fuerte flujo de inversiones caracterizado por la compra de empresas argentinas por parte de empresas de capital foráneo y la utilización plena de la capacidad instalada de las inversiones realizadas durante el período frondicista. Los sectores bancario, automotor y de cigarrillos eran los preferidos por el capital extranjero. El flujo alcanzó niveles importantes. Así, mientras en 1955 menos del 20% del producto bruto industrial era aportado por empresas extranjeras, a comienzos de la década del '70 la participación del mismo era superior al 30%.

Asimismo, las inversiones públicas de este período son un hecho por demás relevante y pueden destacarse: las obras de generación de energía hidroeléctrica del Chocón (en la provincia de Neuquén), el túnel subfluvial en Paraná - Santa Fé, el complejo Zárate Brazo Largo (dos obras claves para superar el aislamiento de la Mesopotamia) y la central Nuclear Atucha, todas ellas fueron obras que se emprendieron, se terminaron, o alcanzaron un gran impulso a fines de los '60.

A partir de 1976 el flujo inversor alcanza su menor dinamismo en la historia y el proceso de distribución regional de actividades no se modifica sustancialmente.

## **POLÍTICAS DE PROMOCIÓN REGIONAL**

Las políticas públicas implementadas desde la década del '60 pretendían morigerar la desigualdad entre regiones (o provincias) a partir de la descentralización de las actividades manufactureras y de las inversiones<sup>6</sup>. Las mismas, consistieron básicamente en: medidas de desgravación impositiva (sobre el IVA e impuestos a las ganancias), medidas arancelarias y políticas vinculadas con subsidios implícitos o explícitos al factor capital.

Según diversos estudios<sup>7</sup>, el sistema de promoción industrial favoreció claramente la concentración espacial del sector manufacturero hasta la década del '70. Esto fue así porque los primeros sistemas orientaban la promoción por "ramas", no por regiones. En este contexto, tanto las fuerzas locacionales que surgen de la economía como las que surgen de la política económica favorecían la concentración. Esta situación comenzó a revertirse (parcialmente) a partir de los sistemas que promovían en función de la localización, el decreto 3113/64 y mucho más claramente con las Leyes 20.560/73 y 21.608/77. Así pues, las zonas en desarrollo obtuvieron aproximadamente bajo estos sistemas de política un 70% de las inversiones promocionadas.

El sistema de promoción regional continuó durante la década del '80. Al respecto, aunque se aplicaron promociones en la totalidad de las provincias de la Argentina, las prioridades estuvieron centradas en las provincias de menor desarrollo a saber: todo el NEA, y Catamarca, La Rioja, San Luis a partir del "Acta de Reparación Histórica", y también en San Juan. En la Patagonia, principalmente, Santa Cruz y Chubut. Cabe aclarar que Tierra del Fuego, tuvo un tratamiento preferencial de "Área Aduanera Especial" según la ley 19.640 de la década del '70. Asimismo, según estimaciones realizadas (Azpiazu, 1988) sólo un 30% del total de la inversión promocionada correspondía a proyectos aprobados en las provincias de Buenos Aires, Santa Fé y Córdoba durante la década del '80, esto demuestra el objetivo descentralizador de la promoción industrial en el período mencionado.

Algunas radicaciones industriales e inversiones de importancia realizadas al amparo de los regímenes de promoción desde los '70 fueron: Aluar (industria de aluminio) en la provincia de Chubut, Papel Misionero, Alto Paraná y Celulosa Puerto Piray en Misiones, Cerámicas Zanón en Neuquén, Papel Tucumán,

<sup>6</sup> Aunque las medidas de Promoción Industrial Sectorial de inversiones comienzan en el año 1944.

<sup>7</sup> Realizados por: Ferrucci (1986), Artana (1989), Azpiazu (1988), Yoguel (1987, 1988), Gatto y Katz (1988).

Alpargatas, Grafa y Scania en Tucumán, las empresas de electrodomésticos (Kenia/Sharp, Zenith, Talent, ITT, Aurora Grundig) en Tierra del Fuego y otras radicaciones de firmas PyMEs en otras provincias<sup>8</sup>.

En resumen, la división de actividades y el *proceso histórico* acaecido en el país determinaron una estructura demográfica y económica fuertemente concentrada en la Zona Pampeana, aún cuando las políticas de promoción implementadas desde los '70 intentaron limitar el desarrollo dispar entre provincias<sup>9</sup>. Además, el patrón de especialización determinó, en general, un esquema en que las provincias del interior tendieron a producir bienes y servicios derivados de sus ventajas comparadas estáticas, mientras la región Pampeana, si bien explotó las ventajas de este tipo, también desarrolló ventajas dinámicas<sup>10</sup> a partir de la importante concentración industrial y demográfica.

### **Bibliografía:**

- Azpiazu, Daniel (1988): " La promoción a la inversión industrial en la Argentina: Efectos sobre la estructura industrial 1974-1987", *Documento de la CEPAL N° 27*.
- Dorfman, Adolfo (1983): " *Cincuenta Años de Industrialización en la Argentina*". Ediciones Solar.
- Ferrer, Aldo (1973): "*La Economía Argentina*", Fondo de Cultura Económica.
- Ferrucci, Ricardo (1986): " *La promoción industrial en Argentina*", Eudeba. Buenos Aires.
- FIEL (1997): "Política Activa en la Argentina", *Estudios de la Economía real N° 2*, CEP.
- Gato, Yoguel, Gutman (1987): " *Reestructuración industrial en la Argentina y sus efectos regionales: 1973-1984*". CEPAL- CFI.
- Guerchunoff, Pablo- Llach, Lucas (1998): " *El Ciclo de la Ilusión y el Desencanto*". Ariel Sociedad Económica.
- Greenaway, D (1988): " Intra- Industry Trade, Intra- Firm Trade and European Integration: Evidence , Gains and Policy Aspects", en Dunning, J. Robson, *Multinationals and the European Community*, Basil Blackwell, Oxford.
- Gutman, Yoguel, Gato, Quintar, Bezchinsky (1988): " *Promoción industrial en la La Rioja: estrategias empresariales y desarrollo regional*". CEPAL- PRIDE.
- Krugman, P (1992): "*Geografía y Comercio*", Antoni Bosh Editor.
- Schvartzer, Jorge (1996): " *La Industria que supimos conseguir*" . Editorial Planeta.

---

<sup>8</sup> Se destacan las radicaciones de empresas textiles, fabricantes de calzado, de plástico , maquinaria y equipo y productos químicos en algunas provincias del NOA.

<sup>9</sup> El análisis histórico desarrollado en la presente sección sólo pudo ser expuesto en términos cualitativos, debido, principalmente, a la inexistencia de estadísticas referidas a inversiones por regiones o provincias, en este sentido deben asumirse las limitaciones que este análisis posee.

<sup>10</sup> Se entiende por ventajas dinámicas, a las ventajas que se derivan del aprendizaje de actividades en el tiempo y que incrementan la eficiencia. En general se asume que los sectores más proclives a poseer este tipo de ganancias son las actividades industriales. (Balassa (1989), Greenaway (1988)).



# ESTIMACIÓN DEL STOCK DE CAPITAL. SU EVOLUCION DURANTE 1998

---

## INTRODUCCIÓN

La medición del stock de capital de una economía y el análisis de su evolución resultan de gran importancia para explicar los determinantes del crecimiento económico y establecer su sostenibilidad en el largo plazo.

En la presente nota se intentan estimar los valores correspondientes al stock de capital nacional y sus componentes para el año 1998 a partir de los datos sobre la inversión bruta interna fija (IBIF), publicados por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN) de la Secretaría de Programación Económica<sup>1</sup>.

La metodología utilizada es la misma que la empleada en el Estudio N°1 "Evolución del Stock de Capital en Argentina 1970-1996", publicado por el CEP en diciembre de 1997, y en la nota de actualización del stock del año 1997, publicada por el CEP en "Notas de la Economía Real" N°7, de julio de 1998.

Para los mencionados trabajos, se aplicó el método de inventario permanente (MIP), que consiste en tomar el valor del stock de capital en un año determinado, y de ahí en adelante sumar los flujos de inversión bruta y restar los montos de depreciación.

Se realizaron dos estimaciones, cada una con un método de depreciación distinto: una con amortización rectangular, donde se mantuvo de forma íntegra el valor del activo durante su período de vida útil, y otra con amortización lineal donde el activo pierde una cuota constante de valor a través del tiempo, la cual es proporcional a su durabilidad

En el Stock de Capital Total pueden distinguirse los siguiente componentes:

$$KT = KCR + KR$$

Donde KT es el Stock de Capital Total, KCR el Stock en Construcciones Residenciales y KR el Stock Reproductivo.

A su vez, el KR puede descomponerse de la siguiente manera:

$$KR = KCNR + KEDP$$

Donde KCNR representa el Stock de Capital en Construcciones No Residenciales y KEDP el Stock en Equipo Durable de Producción.

La estimación se realizó para el Stock de Capital Total (KT), Stock de Capital Reproductivo (KR), el cual excluye la inversión en construcciones para uso residencial (KCR); y el Stock en Equipos Durables de Producción (KEDP) conformado por la suma de Maquinarias y Equipos, y Equipos de Transporte.

---

<sup>1</sup> En la estimación se utilizaron las cuentas nacionales en base 1986. Recientemente, la DNCN ha publicado una nueva serie, para el período 1993-1997, en base 1993. Si se comparan ambas se observa que la variación exhibida por la IB es mayor en la serie en base 1986. De este modo, la serie de stock de capital estimada a precios de 1986 es posible que presente, para el período 1993-1997, variaciones superiores a las que exhibiría si se recalculara con base 1993.

## EVOLUCIÓN DEL STOCK DE CAPITAL (1991-1998)

Desde comienzos de la década del '90, la inversión en Argentina ha venido incrementando su importancia, convirtiéndose en la variable más dinámica dentro de la demanda agregada; su tasa promedio anual de crecimiento durante el período 1991-1998 ha sido del 16.6%, mostrando una caída sólo en 1995 como consecuencia del efecto tequila (-16.2%). En 1998, su crecimiento fue del 7.3%, en tanto que sus componentes han exhibido los siguientes aumentos: construcciones 4.5%, equipos durables de producción de origen nacional 7.8% y los de origen importado 10.5%.

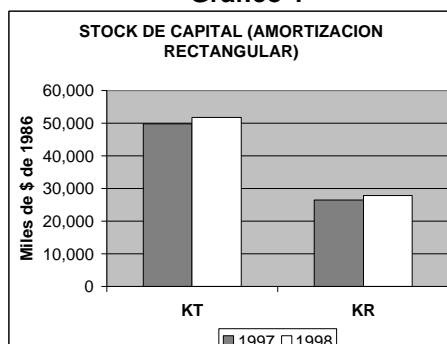
Durante la presente década, el stock de capital (KT) ha crecido a una tasa anual acumulativa del 2.8% y su antigüedad ha disminuido considerablemente, en especial en el segmento de equipos durables de producción (KEDP).

Durante 1998, el KT ha crecido 4.3% respecto de 1997 y el KR lo ha hecho a una tasa del 5.6%, si se considera la estimación con amortización rectangular (Gráfico 1). Los incrementos registrados bajo el método de amortización lineal son de 3.0% y 3.8%, respectivamente (Gráfico 2).

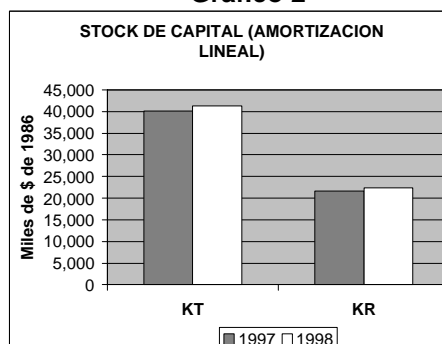
El KEDP muestra una mayor sensibilidad a los ciclos económicos y por lo tanto en los años de crecimiento muestra variaciones positivas y superiores a las experimentadas por KT y KR. De esta manera, para 1998, el KEDP creció a una tasa del 13.6%, respecto de 1997, si se observa la estimación con amortización rectangular (Gráfico 3) y 8.9% para la que utiliza amortización lineal (Gráfico 4).

Debe tenerse en cuenta que los elevados niveles de KEDP obtenidos con amortización rectangular, están relacionados con el hecho de que durante este período se están descontando los flujos de inversión correspondientes a 1983, para los activos nacionales y a 1990 para los importados, siendo estos niveles de los más bajos registrados a lo largo del período contemplado en el análisis.

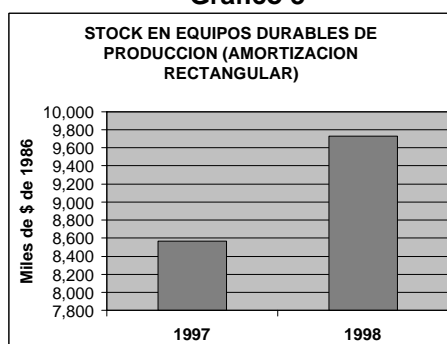
**Gráfico 1**



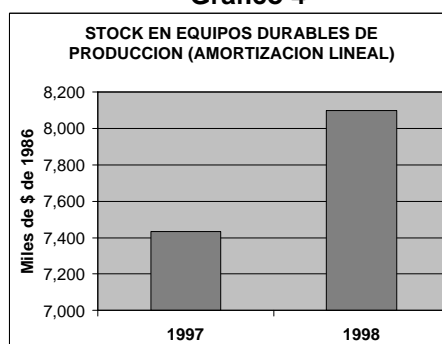
**Gráfico 2**



**Gráfico 3**



**Gráfico 4**



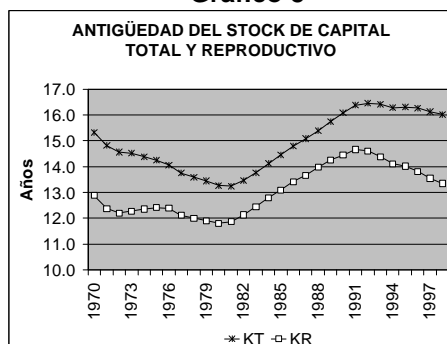
## ANTIGÜEDAD DEL STOCK DE CAPITAL

Los activos que conforman el stock de capital de la economía continúan evidenciando el proceso de rejuvenecimiento iniciado en 1991. Tanto la magnitud de las inversiones como la creciente participación de bienes de capital importados acentúan esta tendencia.

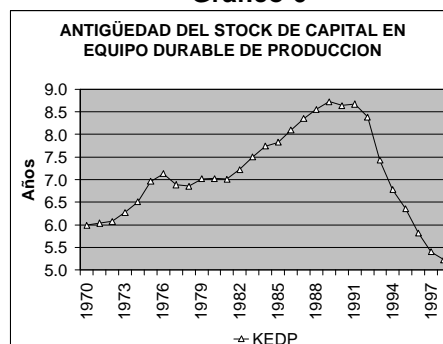
En 1998, la antigüedad del KT y KR alcanzó los 16.0 y 13.4 años mostrando el continuo proceso de rejuvenecimiento de estos activos iniciado en 1991 (Gráfico 5). Por otra parte, si se observa la evolución del KEDP (Gráfico 6), esta tendencia es aún más marcada, alcanzando valores del orden de los 5.2 años en 1998. Es de destacar que estos registros son los mínimos observados en los últimos 30 años.

Sin embargo, la antigüedad del KT y KR aún resulta mayor a las observadas en la década del '70. Por su parte, el KEDP exhibe, desde 1996, niveles de antigüedad inferiores al menor registro de la serie correspondiente al año 1970.

**Gráfico 5**



**Gráfico 6**



## EVOLUCIÓN DE LA INVERSIÓN NETA

La inversión neta interna (INI) surge de descontar a la inversión bruta interna (IBI) los montos de depreciación obtenidos por ambos métodos de amortización. Es posible ver la evolución de la INI entre 1980 y 1998 en los Gráficos 7 y 8.

A lo largo de la década del '80, su tendencia fue decreciente y, en algunos años, exhibió tasas negativas, lo que indica que el flujo de inversión bruta no alcanzó a cubrir el monto de la depreciación del stock de capital. Tomando como ejemplo el KEDP, obtenido a partir del método de amortización rectangular, la inversión neta en estos activos fue negativa entre los años 1982 y 1991, lo que implica la destrucción neta de una parte del stock.

A partir de 1990, esta tendencia se revierte y la inversión neta comienza a crecer ininterrumpidamente, para cualquier tipo de activo y bajo cualquier método de amortización.

Este comportamiento sólo se interrumpe en 1995, año en que la inversión neta vuelve a decrecer. En 1996, retoma su tendencia positiva y alcanza su punto máximo en el año 1998.

Entre los años 1997 y 1998, se observa un crecimiento del 10.5%, 14.0% y 18.9% de la inversión neta en KT, KR y KEDP, respectivamente, bajo el método de amortización rectangular. Utilizando el criterio de amortización lineal las variaciones fueron, respectivamente, de 4.4%, 3.7% y 2.3%.

Las discrepancias del crecimiento del stock de capital entre la amortización rectangular y la amortización lineal se deben a que la IBI fue considerablemente

fuerte en los años '90. En consecuencia, la amortización rectangular no registra buena parte de la depreciación producida y mientras que sí lo hace la amortización lineal. Si las tasa de inversión se mantuvieran relativamente estables, en el futuro los resultados obtenidos mediante ambos métodos tenderían a converger.

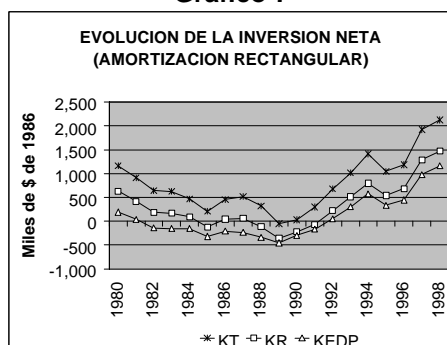
Otro indicador relevante al análisis de la inversión es la ratio entre la INI y la IBI, el cual indica qué proporción de la inversión bruta incrementa efectivamente el stock de capital. Su evolución para el período 1980-1998 puede observarse en los Gráficos 9 y 10.

Durante la década del '90, la relación INI/IBI muestra un incremento, tanto para el KT como para el resto de sus componentes.

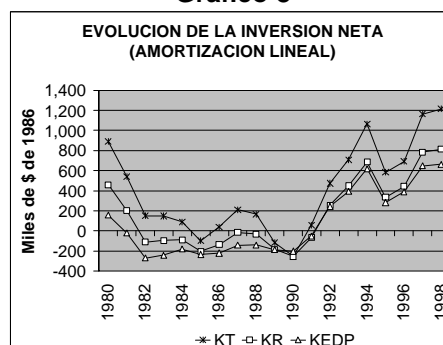
En 1998, el 32.2% y 56.3% de la inversión bruta, para el método de amortización lineal y rectangular respectivamente, incrementó el stock de capital, mientras para 1997 los incrementos habían sido del 33.1% y 54.7%, respectivamente.

El cambio más significativo volvió a registrarse en el KEDP, donde esta relación se redujo desde un 35.6%, en 1997, a un 33.6%, en 1998, para el método de amortización lineal, en tanto que se incrementó del 53.8% al 58.9% si el stock se deprecia de forma rectangular.

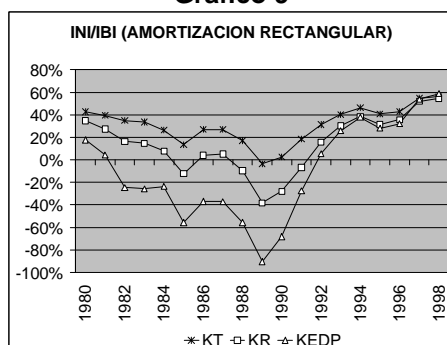
**Gráfico 7**



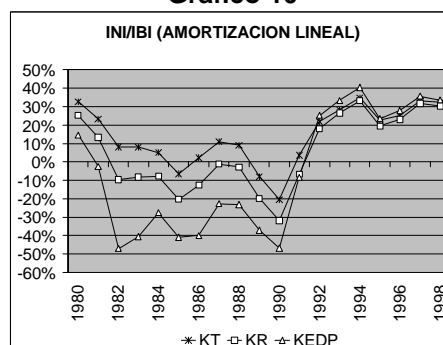
**Gráfico 8**



**Gráfico 9**



**Gráfico 10**



## CONCLUSIÓN

El dinamismo que caracterizó el comportamiento de la inversión durante los años '90, derivó en una expansión del stock de capital a una tasa promedio anual del 2.8% en el caso del KT, y del 6.5% para el KEDP. Al mismo tiempo, se evidencia un proceso sostenido de disminución de su antigüedad, que en 1998 alcanzó los 16.0 años para el KT, 13.4 años para el KR y 5.2 años para el KEDP.

Durante los últimos años, la inversión neta mantuvo su tendencia expansiva, marcando aún más la recuperación evidenciada durante los años recientes y alcanzó en 1998 el valor más elevado de los últimos 20 años.

En cuanto a la relación INI/IBI, la misma continuó con su tendencia creciente, lo que implica una proporción creciente de la INI en la inversión total y, en consecuencia, un crecimiento efectivo de los activos físicos de la economía.

A juzgar por las estadísticas del primer trimestre, se espera que la inversión bruta en 1999 se ubique por debajo de la registrada el año anterior. Las ventas al mercado de interno de vehículos utilitarios y categoría B (camiones y colectivos) cayeron 18% y 24%, respectivamente, en el primer cuatrimestre del presente año respecto a igual período de 1998. Al mismo tiempo, la importación de bienes de capital se redujo un 30%. Por el contrario, los despachos de cemento crecieron el 3,2% en el mismo lapso, aunque resulta muy difícil que pueda compensar las variaciones negativa de las variables antes comentadas. Si al desempeño de la inversión bruta se adiciona que las amortizaciones para 1999 son de considerable magnitud, dado que se estaría dando de baja a la construcción de la década del '50, y a las maquinarias y equipos de origen importado e incorporados a partir del año 1991, es de esperar que el stock de capital del año 1998 muestre una desaceleración en el crecimiento de la serie.

**Cuadro 1.**  
**Stock de Capital** (en \$ de 1986)

	Amortización Lineal			Amortización Rectangular		
	Stock de Eq. Durable de producción	Stock Reproductivo	Total Stock	Stock de Eq. Durable de producción	Stock Reproductivo	Total Stock
1970	5,853,178	15,923,634	26,721,895	5,853,178	15,923,634	26,721,895
1971	5,937,547	16,222,336	27,432,856	6,073,685	16,537,910	27,838,610
1972	6,045,801	16,614,388	28,216,516	6,453,948	17,318,104	29,088,640
1973	6,114,220	16,907,331	28,831,444	6,828,174	18,025,397	30,160,920
1974	6,151,244	17,191,397	29,467,893	7,176,310	18,702,731	31,246,315
1975	6,123,975	17,423,203	30,068,689	7,378,808	19,267,824	32,254,874
1976	6,126,668	17,738,193	30,819,929	7,418,626	19,717,931	33,244,122
1977	6,397,604	18,362,651	31,932,775	7,663,397	20,401,664	34,518,743
1978	6,436,636	18,714,771	32,725,458	7,831,445	20,964,314	35,617,495
1979	6,591,389	19,171,587	33,610,699	8,098,065	21,642,040	36,798,189
1980	6,749,001	19,630,893	34,500,479	8,288,011	22,272,662	37,961,282
1981	6,727,938	19,833,297	35,040,564	8,326,988	22,688,869	38,874,166
1982	6,457,956	19,722,432	35,190,322	8,185,867	22,876,239	39,519,198
1983	6,215,872	19,626,260	35,339,518	8,032,377	23,046,288	40,143,648
1984	6,034,618	19,536,359	35,429,100	7,877,180	23,137,938	40,613,895
1985	5,801,194	19,332,813	35,329,872	7,559,195	23,014,491	40,821,074
1986	5,579,067	19,197,150	35,367,017	7,353,888	23,057,682	41,278,481
1987	5,435,762	19,183,254	35,577,728	7,120,250	23,120,243	41,794,795
1988	5,296,030	19,151,701	35,744,810	6,784,199	23,007,697	42,113,153
1989	5,109,500	18,967,525	35,628,136	6,330,570	22,652,450	42,062,074
1990	4,907,497	18,715,105	35,375,645	6,036,380	22,431,270	42,092,249
1991	4,857,556	18,647,712	35,433,933	5,871,431	22,362,350	42,390,448
1992	5,101,584	18,903,216	35,907,025	5,924,166	22,585,069	43,069,897
1993	5,494,951	19,351,900	36,614,217	6,228,685	23,096,862	44,082,292
1994	6,113,689	20,038,646	37,679,234	6,806,229	23,893,223	45,495,553
1995	6,396,316	20,373,651	38,264,020	7,143,286	24,434,410	46,539,369
1996	6,786,426	20,817,289	38,957,344	7,590,915	25,119,675	47,724,470
1997	7,434,378	21,601,757	40,123,123	8,568,761	26,408,184	49,648,141
1998	8,097,275	22,415,272	41,340,069	9,731,631	27,877,057	51,773,022

**Cuadro 2.**  
**Antigüedad del Stock de Capital** (en años)

	Amortización Lineal			Amortización Rectangular		
	Stock de Eq. Durable de producción	Stock Reproductivo	Total Stock	Stock de Eq. Durable de producción	Stock Reproductivo	Total Stock
1970	6.0	12.9	15.3	6.0	12.9	15.3
1971	6.0	12.4	14.8	6.0	12.3	14.8
1972	6.1	12.2	14.6	6.0	12.1	14.5
1973	6.3	12.3	14.5	6.3	12.1	14.4
1974	6.5	12.4	14.4	6.5	12.1	14.2
1975	7.0	12.4	14.3	7.0	12.2	14.0
1976	7.1	12.4	14.1	7.2	12.2	13.9
1977	6.9	12.1	13.7	6.9	11.9	13.6
1978	6.9	12.0	13.6	6.9	11.8	13.4
1979	7.0	11.9	13.4	7.1	11.7	13.3
1980	7.0	11.8	13.3	7.1	11.6	13.1
1981	7.0	11.9	13.2	7.0	11.7	13.1
1982	7.2	12.1	13.5	7.2	11.9	13.3
1983	7.5	12.4	13.8	7.5	12.2	13.6
1984	7.7	12.8	14.1	7.7	12.6	13.9
1985	7.8	13.1	14.5	7.8	12.9	14.3
1986	8.1	13.4	14.8	8.1	13.2	14.6
1987	8.3	13.7	15.1	8.3	13.5	14.9
1988	8.6	14.0	15.4	8.5	13.8	15.3
1989	8.7	14.3	15.8	8.7	14.2	15.7
1990	8.6	14.4	16.1	8.6	14.4	16.0
1991	8.7	14.7	16.4	8.6	14.6	16.4
1992	8.4	14.6	16.5	8.4	14.7	16.5
1993	7.4	14.4	16.4	7.4	14.5	16.5
1994	6.8	14.1	16.3	6.8	14.3	16.4
1995	6.4	14.0	16.3	6.4	14.3	16.5
1996	5.8	13.8	16.3	5.8	14.1	16.5
1997	5.4	13.5	16.1	5.3	13.8	16.3
1998	5.2	13.4	16.0	5.2	13.5	16.1

# CAMBIO TECNICO Y CRECIMIENTO ECONOMICO EN LOS '90S

---

## INTRODUCCIÓN Y MARCO TEÓRICO

El objetivo del presente trabajo es analizar las características del crecimiento económico argentino durante los años '90, a través de la identificación de las fuentes de dicho crecimiento y de una cuantificación aproximada de las mismas. Se observará lo ocurrido con relación a la acumulación de factores de producción y, en particular, al cambio técnico, entendiéndose como tal, no sólo el progreso tecnológico, sino también las condiciones institucionales que conforman el entorno macroeconómico.

El punto de partida de la presente nota es el modelo de crecimiento de Solow (1956). En este modelo, el único activo de la economía es el capital (K). A los fines de este trabajo y, en función de los datos disponibles al momento de su realización, se pensará a K como el capital físico<sup>1</sup>. El otro factor de producción disponible en esta economía es el trabajo (L), que si bien no puede ser acumulado, aumenta a una tasa exógena a las decisiones individuales. La tecnología disponible es capaz de transformar estos dos factores en producción final.

La simplicidad formal del modelo de Solow brinda un marco analítico sencillo y al mismo tiempo permite una descripción clara del proceso de crecimiento ocurrido durante los '90s.

De todas maneras, debido a la cantidad de supuestos extremadamente simplificadores que inevitablemente están involucrados en los cálculos, estos resultados deben manejarse con precaución, más como ilustración de órdenes de magnitud plausibles de los fenómenos observables en el proceso de crecimiento argentino durante el período analizado que como cuantificación precisa de los mismos.

En el anexo matemático, al final de esta nota, se presenta en detalle el desarrollo del modelo aquí utilizado.

## CÁLCULO DEL FACTOR TECNOLÓGICO PARA LA ARGENTINA DURANTE EL PERÍODO 1980-1998

Según Solow (1957), la tasa de crecimiento del factor tecnológico puede ser estimada restando a la tasa de crecimiento del producto, las tasas de crecimiento del stock de capital y de la mano de obra, ponderadas por sus respectivas contribuciones al producto.

De este modo, para la estimación del cambio técnico se necesitan cinco series de tiempo: producto, capital, mano de obra y participación del capital y el trabajo.

Para la serie de producto agregado se utilizó la de producto bruto interno a precios de 1986, elaborada por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales (DNCN) del Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos (MEyOSP).

---

<sup>1</sup> K también puede incluir otros factores de producción susceptibles de ser acumulados, tales como el conocimiento intelectual o las habilidades manuales de las personas.

La serie de tiempo del capital es la del stock de capital reproductivo, calculada por el Centro de Estudios para la Producción (CEP, 1997). Sin embargo, lo que debe incluirse en la función de producción es el capital utilizado, no el capital instalado. Con el objeto de aproximarse a la cuantificación del stock de capital reproductivo efectivamente utilizado en la producción se ajustó esta serie por la de utilización de la capacidad instalada en la industria manufacturera (UCIIM), elaborada por la Fundación de Investigaciones Económicas para Latinoamérica (FIEL). El supuesto implícito en la serie resultante es que el grado de utilización del capital reproductivo para todos los sectores de la economía es idéntico al exhibido por la industria manufacturera.

Para la serie de mano de obra se utilizó el número de personas ocupadas elaborado por la Secretaría de Programación Económica sobre datos de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). Es necesario hacer la aclaración de que la EPH releva hogares en los principales aglomerados urbanos del país, en consecuencia, quedan excluidos del relevamiento los hogares rurales y, por ende, la población rural. Sin embargo, la subestimación de la población ocupada podría ser un poco menor ante la posibilidad de que la EPH eventualmente releve a aquellos trabajadores rurales residentes en aglomerados urbanos.

Debe hacerse notar también que los ajustes en el mercado de trabajo no solamente provienen de cambios en el número de ocupados o en el nivel salarial sino que, particularmente en el corto plazo, se verifican cambios en la intensidad de utilización del factor trabajo, a través de cambios en las horas extras, en la jornada de trabajo y vía suspensiones. Este punto haría recomendable la utilización de una serie de horas trabajadas en el total de la economía argentina, lamentablemente no disponible al momento de realizarse el presente trabajo.

En cuanto a la contribución del capital y el trabajo al producto, se utilizaron los resultados obtenidos en estimaciones preliminares del MEyOSP: 0.6 y 0.4, respectivamente (citado en Meloni, 1998, 9).

## LOS RESULTADOS

De la lectura de los resultados, se destaca que tanto las tasas de variación del cambio técnico para la totalidad de los períodos (Cuadro 1), así como las tasas acumulativas anuales de crecimiento (Cuadro 2) exhiben un comportamiento opuesto según se mire la década del '80 o la del '90.

**Cuadro 1. Variación del cambio técnico**

	KR con amortización rectangular <sup>(*)</sup>	KR con amortización lineal <sup>(*)</sup>
<b>1981-1998</b>	4.4%	8.4%
<b>1981-1990</b>	-13.9%	-11.9%
<b>1990-1998</b>	21.2%	23.0%
<b>1990-1994</b>	<b>19.5%</b>	<b>19.2%</b>
<b>1994-1998</b>	<b>1.4%</b>	<b>3.2%</b>
<b>1995-1998</b>	<b>5.4%</b>	<b>6.9%</b>

<sup>(\*)</sup> El método de amortización rectangular mantiene de forma íntegra el valor del bien durante todo su período de vida útil, depreciándose completamente al final de su actividad productiva. Por el método de amortización lineal el activo físico va perdiendo una cuota constante de valor a través del tiempo.



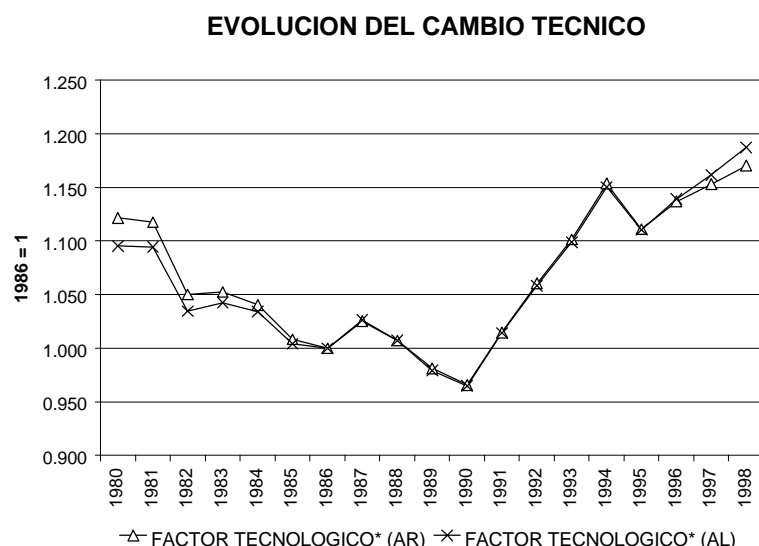
**Cuadro 2. Variación del cambio técnico (tasas acumulativas anuales)**

	KR con amortización rectangular <sup>(*)</sup>	KR con amortización lineal <sup>(*)</sup>
<b>1981-1998</b>	0.2%	0.4%
<b>1981-1990</b>	-1.5%	-1.2%
<b>1990-1998</b>	2.4%	2.6%
<b>1990-1994</b>	<b>4.5%</b>	<b>4.4%</b>
<b>1994-1998</b>	<b>0.4%</b>	<b>0.7%</b>
<b>1995-1998</b>	<b>1.8%</b>	<b>2.2%</b>

<sup>(\*)</sup> El método de amortización rectangular mantiene de forma íntegra el valor del bien durante todo su período de vida útil, depreciándose completamente al final de su actividad productiva. Por el método de amortización lineal el activo físico va perdiendo una cuota constante de valor a través del tiempo.

Fijando arbitrariamente el valor del cambio técnico correspondiente a 1986 en 1, fue posible reconstruir la serie de tiempo del cambio técnico.

**Gráfico 1**



En el Cuadro 3 se exhiben las tasas acumulativas de crecimiento anual de la población ocupada. Las mismas muestran un incremento significativo, para el período 1994-1998 respecto del período 1990-1994. Si se calcula la tasa correspondiente al período 1995-1998, con el fin de “limpiar” el efecto de la crisis del Tequila, la diferencia, respecto del período 1990-1994, es aún mayor.

**Cuadro 3. Crecimiento del producto, el cambio técnico y los factores de producción (tasas acumulativas anuales)**

	Cambio técnico (KR con amortización rectangular)	Cambio técnico (KR con amortización lineal)	PBI	Población ocupada (última onda)	KR (amortización rectangular) efectivamente utilizado	KR (amortización lineal) efectivamente utilizado	Utilización de la capacidad instalada
<b>1980-1998</b>	0.2%	0.4%	1.9%	1.9%	1.3%	0.8%	0.1%
<b>1980-1990</b>	-1.4%	-1.2%	-1.1%	1.7%	-1.9%	-2.4%	-1.9%
<b>1990-1998</b>	2.4%	2.6%	5.8%	2.1%	5.4%	5.0%	2.6%
<b>1990-1994</b>	<b>4.5%</b>	<b>4.4%</b>	<b>8.5%</b>	<b>1.4%</b>	<b>7.6%</b>	<b>7.8%</b>	<b>5.9%</b>
<b>1994-1998</b>	<b>0.3%</b>	<b>0.7%</b>	<b>3.3%</b>	<b>2.7%</b>	<b>3.3%</b>	<b>2.2%</b>	<b>-0.6%</b>
<b>1995-1998</b>	<b>1.7%</b>	<b>2.2%</b>	<b>5.8%</b>	<b>4.2%</b>	<b>3.9%</b>	<b>2.7%</b>	<b>-0.6%</b>

Fuente: CEP sobre datos de MEyOSP, INDEC, FIEL y propios

Si se toma como *proxy* de la calidad de la mano de obra empleada el nivel de educación de la población ocupada en el Gran Buenos Aires (GBA), elaborado por el INDEC a partir de la EPH, **es posible observar un continuo incremento de la participación de los ocupados con nivel secundario y superior y universitario, y una disminución simultánea de los ocupados con educación primaria y sin instrucción, lo que indicaría un aumento en la calidad del factor trabajo** (Cuadros 4 y 5). Sin embargo, cuando se observan los años de escolarización promedio de la población ocupada (Cuadro 6), no resultan observables variaciones significativas en las tasas de crecimiento acumulativas anuales.

**Cuadro 4. Nivel de educación de los ocupados del Gran Buenos Aires como porcentaje del total**

	Total <sup>(1)</sup>	Primario incompleto	Primario completo	Secundario incompleto	Secundario completo	Superior y universitari o incompleto	Superior y universitari o completo	Sin instrucción
<b>Oct-80</b>	100%	17.9%	34.8%	17.8%	13.6%	7.7%	7.0%	1.3%
<b>Oct-90</b>	100%	9.5%	32.3%	18.3%	16.8%	9.2%	11.8%	0.0%
<b>Oct-94</b>	100%	8.0%	30.2%	19.3%	19.1%	10.0%	12.8%	0.0%
<b>Oct-98</b>	100%	7.3%	24.8%	21.0%	18.2%	12.8%	15.5%	0.5%

<sup>(1)</sup> Neto de los que no saben o no responden

Fuente: CEP sobre datos del INDEC

**Cuadro 5. Tasa de variación acumulativa anual del nivel de educación de los ocupados del GBA como porcentaje del total**

	Total <sup>(1)</sup>	Primario incompleto	Primario completo	Secundario incompleto	Secundario completo	Superior y universitario incompleto	Superior y universitario completo
<b>Oct-90/ Oct-80</b>	2.9%	-6.1%	-0.7%	0.3%	2.2%	1.8%	5.3%
<b>Oct-94/ Oct-90</b>	0.2%	-4.2%	-1.7%	1.3%	3.2%	2.1%	2.0%
<b>Oct-98/ Oct-94</b>	1.9%	-2.3%	-4.8%	2.1%	-1.2%	6.5%	4.8%

<sup>(1)</sup> Neto de los que no saben o no responden

FUENTE: CEP sobre datos del INDEC

**Cuadro 6. Años de escolarización promedio**

	Años de escolaridad promedio	Variación porcentual	Tasa acumulativa anual
<b>Oct-90/ Oct-80</b>	9.9	12.1%	1.2%
<b>Oct-94/ Oct-90</b>	10.3	4.6%	1.1%
<b>Oct-98/ Oct-94</b>	10.9	5.4%	1.3%

FUENTE: CEP sobre datos del INDEC

#### ACUMULACIÓN Y MEJORAS EN LA CALIDAD DEL CAPITAL

El crecimiento del producto en el período 1990-1998 imputable al incremento del stock de capital reproductivo efectivamente utilizado (Cuadro 8) fue del 36.8%, si se utiliza el método de amortización rectangular, y 32.9%, si el capital reproductivo se amortiza de forma lineal. Si se analizan los períodos 1990-1994 y 1995-1998 (para "limpiar" el efecto de la crisis del Tequila), cualquiera sea el criterio de amortización empleado, **el porcentaje del incremento del PBI imputable al crecimiento del stock de capital efectivamente utilizado es superior en el primer período que en el segundo.**

Sin embargo, cuando se observan las tasas acumulativas anuales de crecimiento del KR instalado (Cuadro 7), puede verse que las mismas son inferiores, en el caso del KR instalado, durante el período 1990-1994, a las observadas en el período 1994-1998. Esta asimetría en la relación entre la contribución al aumento del producto del incremento del KR efectivamente utilizado y las tasas de crecimiento del KR instalado, pueden explicarse por el grado de utilización de la capacidad instalada. Durante el período 1990-1994, la contribución del KR

efectivamente utilizado se nutrió, por un lado, de la inversión en KR y, por otro, de un fuerte aumento del grado de utilización de la capacidad instalada; en tanto que, durante el período 1994-1998, el origen de la contribución del aumento del KR efectivamente utilizado al crecimiento del producto fue la inversión en KR, la cual fue significativamente mayor en el segundo período que en el primero.

**Cuadro 7. Crecimiento KR instalado, la utilización de la capacidad instalada y el KR efectivamente utilizado (tasas acumulativas anuales)**

	KR (amortización rectangular)	KR (amortización lineal)	Utilización de la capacidad instalada	KR (amortización rectangular) efectivamente utilizado	KR (amortización lineal) efectivamente utilizado
<b>1980-1998</b>	1.3%	0.7%	0.1%	1.3%	0.8%
<b>1980-1990</b>	0.1%	-0.5%	-1.9%	-1.9%	-2.4%
<b>1990-1998</b>	2.8%	2.3%	2.6%	5.4%	5.0%
<b>1990-1994</b>	<b>1.6%</b>	<b>1.7%</b>	<b>5.9%</b>	<b>7.6%</b>	<b>7.8%</b>
<b>1994-1998</b>	<b>3.9%</b>	<b>2.8%</b>	<b>-0.6%</b>	<b>3.3%</b>	<b>2.2%</b>
<b>1995-1998</b>	<b>4.5%</b>	<b>3.2%</b>	<b>-0.6%</b>	<b>3.9%</b>	<b>2.7%</b>

Fuente: CEP sobre datos de FIEL y propios

El hecho de que entre el 51.9% y el 54.4% del crecimiento del PBI resulte imputable al aumento del cambio técnico (Cuadro 8), no implica que la tasa de variación del cambio técnico, observada en el período 1990-1998, se hubiera mantenido aún si la tasa de inversión hubiese sido nula. **Parte de la innovación, se encuentra incorporada en aquellos bienes que componen el stock de capital.** En el Gráfico 2, se muestran las trayectorias temporales del cambio técnico y la antigüedad del stock de capital reproductivo (KR). Es posible observar que, en la década del '80, el aumento en la antigüedad del capital, que indicaría una menor reposición del stock, coincide con la tendencia descendente exhibida por el cambio técnico en esos años. En tanto que en los '90s, la disminución de la antigüedad del KR es simultánea al incremento del cambio técnico.

Si se observa en el Gráfico 3 la antigüedad del stock de construcción no residencial (KCNR), y la del stock de equipos durables de producción (KEDP), ambos componentes del KR, es posible notar que sólo la antigüedad del KEDP sigue una trayectoria similar a la de la antigüedad del KR (Gráfico 2). Si se desagrega el KEDP en stock de material de transporte (KMT) y stock de maquinarias y equipos (KME), se puede observar que las antigüedades del KEDP y el KME son muy similares, en tanto que la antigüedad del KMT se mantiene prácticamente sin variaciones a lo largo de los '80s y disminuye durante los '90s, aunque a una tasa inferior que la del KME. Esto permitiría concluir que **el cambio técnico contenido en la inversión neta en KR se nutrió principalmente de las mejoras tecnológicas incorporadas en la inversión neta en maquinarias y equipos.**

Gráfico 2

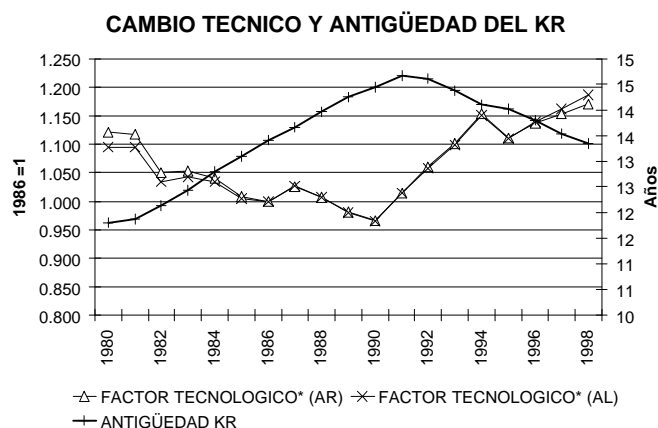
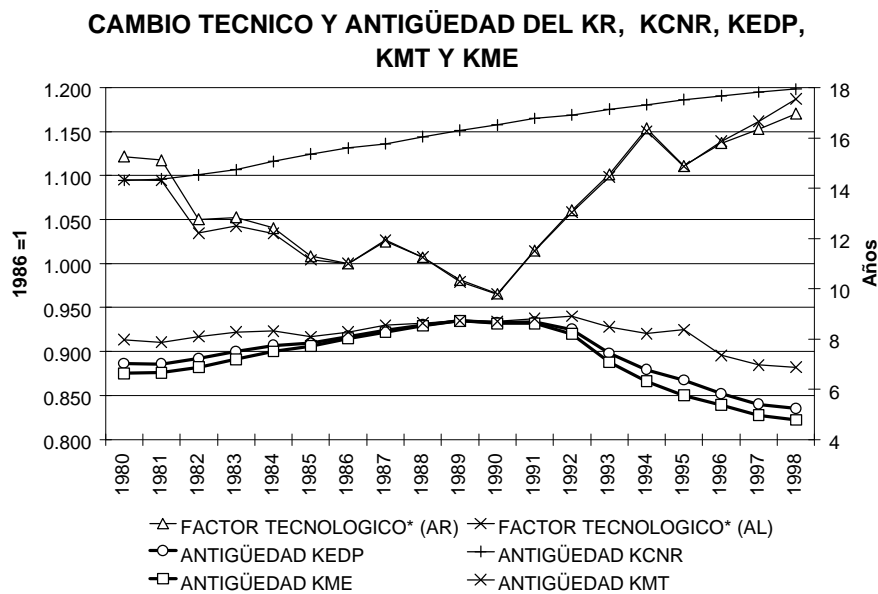
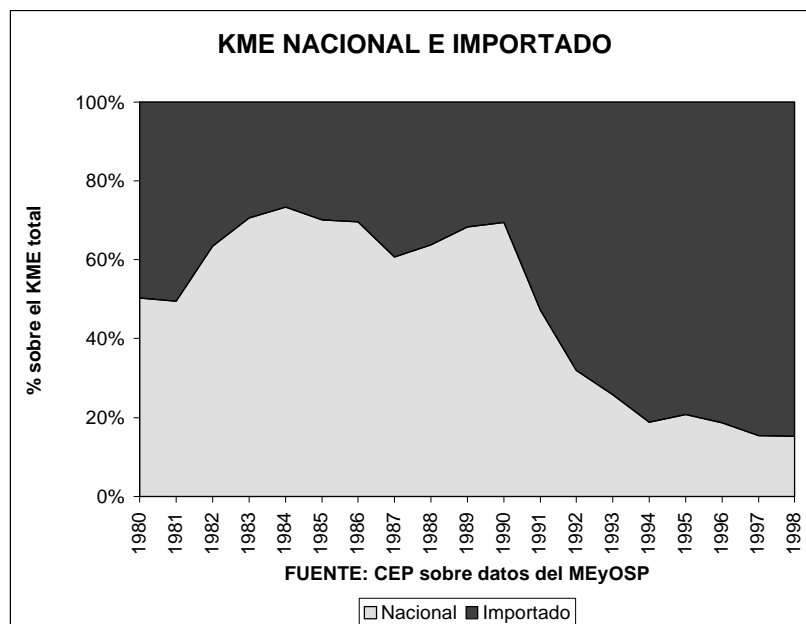


Gráfico 3



En este sentido, resulta notorio el incremento ocurrido durante la década del '90 de la participación de KME importado en el KME total (Gráfico 4). La conclusión es que **una parte muy importante del cambio técnico incorporado en los bienes de capital es de origen extranjero.**

Gráfico 4



De modo que, **para la totalidad de la década del '90, es posible observar una mejora en la calidad de los factores de producción. Sin embargo, entre 1990 y 1994, el crecimiento del cambio técnico se ve potenciado por los cambios institucionales (apertura de la economía, desregulación, privatizaciones y estabilidad macroeconómica).**

## RESUMEN Y CONCLUSIONES

Tanto las tasas anuales de crecimiento promedio del cambio técnico, como sus tasas de variación para la totalidad del período analizado (1980-1998), exhiben registros negativos durante el período 1980-1990 y registros positivos en los '90s.

Entre 1990 y 1998, el PBI creció un 57.5%. De éste incremento, el 51.9%, es imputable al factor tecnológico, si el mismo se estima utilizando el stock de capital reproductivo calculado según el método de amortización rectangular, y el 54.4%, si la estimación se realiza usando el stock de capital reproductivo calculado siguiendo el criterio de amortización lineal. Sin embargo, es posible observar que la proporción del crecimiento del PBI imputable a incrementos del cambio técnico resulta mayor durante el período 1990-1994 que durante 1994-1998.

Con esto no se intenta sugerir que la tasa de variación del cambio técnico, observada en el período 1990-1998, se hubiera mantenido aún si la tasa de inversión hubiera sido nula. Gran parte de la innovación, se encuentra incorporada en aquellos bienes que componen el stock de capital, que por otra parte interactúa con una mano de obras más calificada.

Durante los '90s, el cambio técnico incorporado en los bienes de capital se nutrió principalmente de las mejoras tecnológicas incorporadas en la inversión neta en KEDP, en especial, aquellas incorporadas en la inversión en maquinarias y equipos de origen importado.

Por otra parte, si se toma como *proxy* de la calidad de la mano de obra empleada el nivel de educación de la población ocupada en el Gran Buenos Aires (GBA), elaborado por el INDEC a partir de la EPH, es posible observar un continuo incremento de la participación de los ocupados con nivel secundario y superior y universitario, y una disminución simultánea de los ocupados con educación primaria y sin instrucción, lo que indicaría un aumento en la calidad del factor trabajo.

De modo que, para la totalidad de la década del '90, es posible observar una mejora en la calidad de los factores de producción. Sin embargo, entre 1990 y 1994, el crecimiento del factor tecnológico se ve potenciado por los cambios institucionales.

Entre 1990 y 1998, el PBI creció un 57.5%. De éste incremento, **el 51.9%, es imputable al cambio técnico, si el mismo se estima utilizando el stock de capital reproductivo calculado según el método de amortización rectangular, y el 54.4%, si la estimación se realiza usando el stock de capital reproductivo calculado siguiendo el criterio de amortización lineal** (Cuadro 3). Sin embargo, es posible observar que la proporción del crecimiento del PBI imputable a incrementos del cambio técnico resulta mayor durante el período 1990-1994 que durante 1994-1998.

**Cuadro 8. Contribución promedio al crecimiento del producto**

	Cambio técnico (KR con amortización rectangular)	Cambio técnico (KR con amortización lineal)	KR (amortización rectangular) efectivamente utilizado	KR (amortización lineal) efectivamente utilizado	Población ocupada (última onda)
<b>1990-1998</b>	51.9%	54.4%	25.4%	23.0%	22.7%
<b>1990-1994</b>	<b>55.4%</b>	<b>54.7%</b>	<b>35.8%</b>	<b>36.5%</b>	<b>8.8%</b>
<b>1994-1998</b>	<b>48.4%</b>	<b>54.0%</b>	<b>15.1%</b>	<b>9.5%</b>	<b>36.5%</b>
<b>1995-1998</b>	<b>33.8%</b>	<b>43.2%</b>	<b>25.3%</b>	<b>15.9%</b>	<b>40.9%</b>

**Fuente:** CEP sobre datos de MEyOSP, INDEC, FIEL y propios

Durante el período 1990-1994, la contribución del incremento del KR al crecimiento del PBI estuvo asociada a la inversión en KR y un aumento importante en el grado de utilización de la capacidad instalada, mientras que durante el período 1994-1998, la fuente de la mencionada contribución fue la inversión en KR, la cual resultó significativamente mayor a la realizada en el primer período.

Con respecto al factor trabajo, es posible observar que su aporte al crecimiento del PBI fue positivo en ambos períodos, sin embargo fue mayor entre 1994 y 1998.

Por último, la contribución del aumento del cambio técnico al incremento del producto fue positiva tanto durante el período 1990-1994 como en el período 1994-1998. Sin embargo, dicho aporte fue superior en la primera etapa que en la segunda, probablemente como resultado de las reformas macroeconómicas de primera generación. Debe hacerse notar que, la otra fuente del crecimiento del cambio técnico, las mejoras en la calidad de los factores, fueron superiores durante 1994-1998 que durante 1990-1994.

La simplicidad formal del modelo de Solow brinda un marco analítico sencillo y al mismo tiempo permite una descripción clara del proceso de crecimiento ocurrido durante los '90s.

De todas maneras, debido a la cantidad de supuestos extremadamente simplificadores que inevitablemente están involucrados en los cálculos, estos resultados deben manejarse con precaución, más como ilustración de órdenes de magnitud plausibles de los fenómenos observables en el proceso de crecimiento argentino durante el período analizado que como cuantificación precisa de los mismos.

## APÉNDICE MATEMÁTICO

En el modelo de Solow (1956) el único activo de la economía es el capital (K). El otro factor de producción disponible es el trabajo (L), que si bien no puede ser acumulado, aumenta a una tasa exógena a las decisiones individuales. La tecnología disponible es capaz de transformar estos dos factores en producción final a través de la siguiente función.

$$Y = F(K, L, t) \quad (1)$$

La variable t, que representa el tiempo, aparece en F para considerar el “cambio técnico”. Desde una perspectiva macroeconómica, debe pensarse en la tecnología en un sentido amplio, que incluye las políticas llevadas a cabo por la acción del Estado, el sistema de protección de los derechos de propiedad, la educación de la población, las nuevas tecnologías incorporadas en los bienes de capital, etc. El parámetro tecnológico recoge, en consecuencia, todos estos elementos que, sin ser tecnológicos en el sentido microeconómico de la palabra, afectan a la tecnología en el sentido macroeconómico. De modo que, en el modelo de Solow se utiliza la frase “cambio técnico” como una expresión abreviada para referirse a cualquier clase de desplazamiento de la función de producción.

Los desplazamientos de la función de producción se definen como neutrales cuando dejan intactas las tasas marginales de sustitución y sólo aumentan o disminuyen la producción obtenible de insumos dados<sup>2</sup>. Si se supone que el cambio técnico es neutral, la función de producción asume la siguiente forma:

---

<sup>2</sup> Se trata de progreso técnico neutral en el sentido de Hicks. Este supuesto es necesario para utilizar las estimaciones de las elasticidades producto de los factores. A diferencia de éste, el progreso técnico es neutral en el sentido de Harrod si las participaciones relativas del capital y del trabajo permanecen

$$Y = A(t)f(K, L) \quad (2)$$

El factor multiplicativo  $A(t)$  mide el efecto acumulado de los desplazamientos de la función de producción a través del tiempo.

Si se aplica el diferencial total a la ecuación respecto del tiempo y se divide por  $Y$ , se obtiene.

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{A}}{A} + A \frac{\partial f}{\partial K} \frac{\dot{K}}{Y} + A \frac{\partial f}{\partial L} \frac{\dot{L}}{Y} \quad (3)$$

El siguiente paso es definir las participaciones relativas del capital y la mano de obra,

$$w_K = \frac{\partial Y}{\partial K} \frac{K}{Y} \quad (4a)$$

$$w_L = \frac{\partial Y}{\partial L} \frac{L}{Y} \quad (4b)$$

Sabiendo que,

$$\frac{\partial Y}{\partial K} = A \frac{\partial f}{\partial K} \quad (5a)$$

$$\frac{\partial Y}{\partial L} = A \frac{\partial f}{\partial L} \quad (5b)$$

Entonces es posible reemplazar estas expresiones en la ecuación (3),

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{A}}{A} + w_K \frac{\dot{K}}{K} + w_L \frac{\dot{L}}{L} \quad (6)$$

La ecuación 6 muestra a la tasa de crecimiento del producto como resultado de la suma de la tasa de crecimiento del cambio técnico y las tasas de crecimiento del capital y el trabajo, estas últimas, ponderadas por sus respectivas participaciones relativas en el producto.

Una vez que se dispone de las series necesarias, reemplazando las derivadas respecto al tiempo por las variaciones anuales, fue posible calcular la tasa de crecimiento del cambio técnico,

$$\frac{\Delta A}{A} = \frac{\Delta Y}{Y} - w_K \frac{\Delta K}{K} - w_L \frac{\Delta L}{L} \quad (7)$$

## **Bibliografía**

CEP (1997), "Evolución del Stock de Capital en Argentina: el proceso de acumulación en las últimas tres décadas". Estudios de la Economía Real N°1. Agosto.

---

inalteradas para una relación capital-producto dada. Es posible demostrar que la neutralidad en el sentido de Harrod implica que la función de producción debe tener la siguiente forma:

Si la función de producción fuera una Cobb-Douglas, "los dos tipos de progreso técnico son completamente equivalentes" (Xala-i-Martin, 1994, 71).

Meloni, Osvaldo (1998), "Algunas estimaciones del producto potencial de Argentina", *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*.

Sala-i-Martin, Javier (1994), "Apuntes de crecimiento económico". Antoni Bosch Editor. Barcelona.

Solow, Robert M. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, February, pp. 65-94.

Solow, Robert M. (1957), "Technical Change and the Aggregate Production Function", *Review of Economics and Statistics*, vol. 39, August, pp. 312-320..



**Cuadro 9. Evolución del factor tecnológico y series utilizadas para su cálculo**

	Tasa de crecimiento del producto bruto interno	Tasa de crecimiento del stock de capital reproductivo (amortización rectangular)	Tasa de crecimiento del stock de capital reproductivo (amortización lineal)	Tasa de crecimiento del stock de capital reproductivo (amortización rectangular) efectivamente utilizado	Tasa de crecimiento del stock de capital reproductivo (amortización lineal) efectivamente utilizado	Tasa de crecimiento del factor tecnológico (amortización rectangular)	Tasa de crecimiento del factor tecnológico (amortización lineal)	Factor tecnológico (amortización rectangular)	Factor tecnológico (amortización lineal)
1980								1.107	1.082
1981	-5.4%	1.9%	1.0%	-10.7%	-11.5%	-6.0%	-5.7%	1.041	1.021
1982	-3.2%	0.8%	-0.6%	1.6%	0.2%	-4.4%	-3.9%	0.995	0.981
1983	4.1%	0.7%	-0.5%	11.3%	10.0%	3.4%	3.9%	1.029	1.020
1984	2.0%	0.4%	-0.5%	3.9%	3.0%	0.4%	0.7%	1.033	1.027
1985	-7.0%	-0.5%	-1.0%	-12.7%	-13.2%	-7.4%	-7.2%	0.956	0.953
1986	7.1%	0.2%	-0.7%	14.2%	13.2%	4.6%	4.9%	1.000	1.000
1987	2.6%	0.3%	-0.1%	-2.8%	-3.1%	0.7%	0.9%	1.007	1.009
1988	-1.9%	-0.5%	-0.2%	-4.3%	-4.0%	-2.8%	-2.9%	0.979	0.979
1989	-6.9%	-1.5%	-1.0%	-11.6%	-11.1%	-6.9%	-7.1%	0.912	0.910
1990	-1.8%	-1.0%	-1.3%	-3.8%	-4.1%	-2.0%	-1.9%	0.893	0.892
1991	10.6%	-0.3%	-0.4%	8.0%	8.0%	7.8%	7.8%	0.963	0.962
1992	9.6%	1.0%	1.4%	8.8%	9.2%	7.4%	7.2%	1.034	1.032
1993	5.7%	2.3%	2.4%	3.7%	3.8%	4.0%	4.0%	1.075	1.072
1994	8.0%	3.4%	3.5%	10.0%	10.1%	6.8%	6.7%	1.148	1.145
1995	-4.0%	2.3%	1.7%	1.6%	1.0%	-3.4%	-3.2%	1.109	1.108
1996	4.8%	2.8%	2.2%	3.1%	2.5%	2.5%	2.7%	1.136	1.138
1997	8.6%	5.1%	3.8%	6.7%	5.3%	3.0%	3.6%	1.171	1.179
1998	4.2%	5.6%	3.8%	2.0%	0.2%	-0.7%	0.0%	1.162	1.178

**Fuente:** CEP sobre datos de MEyOSP, INDEC, FIEL y propios

# UN MECANISMO EFICIENTE DE LICITACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

## *EL MÉTODO DE LICITACIÓN POR EL MENOR VALOR PRESENTE DEL INGRESO*

---

*En las metodologías tradicionales de licitación de servicios públicos subsisten dos problemas que encarecen significativamente el costo de la provisión del servicio. Por un lado, si bien la licitación inicial por una concesión puede haber sido competitiva, la experiencia internacional muestra que los contratos iniciales son renegociados con frecuencia, en un escenario de baja competitividad, donde el adjudicado tiene un poder de negociación monopólico. Por otro lado, el riesgo asociado a la imprevisibilidad de la demanda encarece significativamente el costo de la concesión. En esta nota se presenta un método de licitación (MVPI), cuyo diseño contractual disminuye el poder de negociación del concesionario en las renegociaciones posteriores a la licitación inicial, a la vez que minimiza el costo asociado a la imprevisibilidad de la demanda futura.*

Si bien el mejor mecanismo regulador de un mercado es la competencia entre las empresas, cuando esta no es posible debido a que el mercado tiene las características de un monopolio natural (e.g.: autopistas, aeropuertos, distribución de aguas y otros), resulta necesario reemplazar la competencia **EN** el mercado por competencia **POR** el mercado, a través de una licitación competitiva de la adjudicación del servicio.

Las rentas extraordinarias que derivarían del ejercicio de la concesión o propiedad de un monopolio natural o legal pueden ser recaudadas por el Estado si el proceso de licitación es competitivo, ya que la licitación elevaría el canon a pagar por la concesión o el precio de compra en el caso de una privatización hasta que el beneficio esperado por el adjudicado brinde ganancias normales.

Al contrastar estas conclusiones con la realidad, Williamson y otros critican esta propuesta reconociendo, entre sus principales limitaciones, que si bien existe competencia en el primer momento cuando se licita la concesión, una vez que se asigna la misma, el beneficiario se transforma en un monopolista que desequilibra las relaciones de fuerza en las futuras negociaciones con el Estado regulador y los usuarios del servicio. Si bien el proceso licitatorio es competitivo en el inicio, una vez que se adjudica la concesión, las renegociaciones futuras son llevadas a cabo en un escenario no competitivo entre dos participantes: el Estado y la empresa adjudicada. La solución de un juego de monopolio bilateral es incierta y depende del poder de negociación de cada parte.

Como los contratos son incompletos, dado que no pueden prever todas las contingencias que pueden acontecer durante los años de vigencia de la concesión (el período de concesión de los peajes supera los 15 años),

existen innumerables situaciones que exigen la renegociación de los contratos y en cada una de ellas la renegociación no es competitiva.

Otra de las falencias de los métodos tradicionales de licitación de servicios públicos empleados para adjudicar concesiones (corroborada por abundante experiencia internacional), es que en la licitación existen fuertes incentivos a ofrecer un precio del servicio inferior al competitivo, descontando que existe una probabilidad muy elevada de renegociar los contratos en el futuro (“comportamiento oportunista”). En este escenario la adjudicación de una concesión puede otorgarse no necesariamente a quien sea más eficiente, sino a quien posea el mejor staff de abogados o la mayor capacidad de lobby.

Adicionalmente, se reconoce también que la magnitud de las inversiones comprometidas en algunas licitaciones de servicios públicos disminuyen el grado de competitividad del proceso licitatorio, ya que actúan como barrera a la entrada en la licitación para aquellos potenciales participantes que no alcanzan los requerimientos de capital exigidos.

Por lo tanto, la competencia **POR** el mercado a través de una licitación competitiva no elimina los costos que implica para la sociedad el poder de monopolio de los concesionarios, ante lo cual, la definición de las características del proceso licitatorio adquiere una importancia fundamental para minimizar los perjuicios asociados a las concesiones.

### **El método del Menor Valor Presente del Ingreso**

Dos alternativas o esquemas de licitación son tradicionalmente empleados para otorgar la concesión de un servicio público; 1) el Estado determina en el contrato la duración de la concesión, en cuyo caso resulta adjudicado quien proponga el menor precio del servicio (el costo del peaje en el caso de las autopistas). 2) el Estado determina el precio del servicio (fijando el costo del peaje) y resulta adjudicado quien ofrezca el menor plazo de duración de la concesión.

La principal característica de cualquiera de las modalidades contractuales elegidas, es que **subsiste una gran incertidumbre debido a la imprevisibilidad de la demanda por el servicio a plazos tan largos como los envueltos en las licitaciones de servicios públicos** (e.g.: el tránsito vehicular, en el caso de un peaje). Las previsiones que se realicen sobre la demanda futura determinarán el precio del servicio en la primer alternativa mencionada arriba o la duración del contrato en la segunda. Esta incertidumbre determina un sobre-costeo de la licitación que se estima puede representar aproximadamente un 30% del costo de la obra.

En esta nota se presenta un sistema de licitación propuesto por Eduardo Engel, denominado método del “**Menor Valor Presente del Ingreso (MVPI)**” que presenta muchas características superadoras con respecto a los métodos tradicionalmente utilizados. Si bien aún no existe una experiencia acabada sobre este método, el Banco Mundial lo ha recomendado como una modalidad de licitación eficiente y actualmente se está empleando en la licitación de una autopista urbana en Chile.

**Las principales características del método del MVPI<sup>1</sup> son las siguientes:**

- **El regulador fija el precio del servicio** (peaje en el caso de autopistas)
- **Resulta adjudicada la empresa que ofrece el Menor Valor Presente del Ingreso.**
- **La concesión termina cuando el valor presente de los ingresos (por peajes) iguala el MVPI ofrecido por la empresa adjudicada en la licitación inicial.**
- **Si aumenta** (o disminuye) **la demanda por el servicio** (vehículos pasantes por el peaje), **la duración del contrato disminuye** (o se alarga) como consecuencia de que los ingresos recaudados igualan el MVPI licitado en un tiempo menor (o mayor).

El valor presente de los ingresos se descuenta a una tasa preestablecida (LIBOR + prima) con el objeto de no adicionarle riesgo al proyecto. Esta tasa debe ser similar a la tasa de fondeos de las empresas, porque en el caso de ser mayor puede darse el caso de que el MVPI sea menor al costo de construcción de la obra.

**Entre las principales ventajas del método del MVPI pueden enumerarse las siguientes:**

1. Este método elimina el riesgo asociado a la imprevisibilidad de la demanda (e.g. tráfico vehicular), ya que la variable de ajuste es el tiempo de duración del contrato. En los esquemas de licitación tradicional, este riesgo es absorbido por el adjudicado y se traslada a una mayor duración del contrato, o un mayor precio del servicio según el caso. Eliminar este riesgo puede representar un ahorro de hasta un tercio del costo de la obra.
2. No requiere garantía ofrecida por el Estado, porque no hay riesgo asociado a la incertidumbre en la determinación de la demanda, por lo tanto, implica menos costos contingentes para el Estado.
3. El premio por riesgo exigido por las empresas es menor, y en consecuencia los costos asociados al proyecto se reducen sustancialmente.
4. El concesionario solamente asume el riesgo sobre los costos de construcción y manutención del servicio.
5. Para el Estado regulador resulta más simple la expropiación o cancelación de la concesión, debido a que la compensación por terminar anticipadamente el contrato es fácilmente determinable ya que está explícita en los contratos (es la diferencia entre los ingresos percibidos y el MVPI ofrecido en la licitación).
6. Por el mismo motivo, se evitan las renegociaciones costosas de los contratos, ya que el Estado puede cancelar la concesión, pagando por

---

<sup>1</sup> Por Valor Presente de los Ingresos se refiere al valor actual de los ingresos futuros descontados a una tasa prefijada. Se trata de ingresos y no utilidades, porque los primeros son fácilmente cuantificables, mientras que las segundas dependen de la información suministrada por la empresa y además constituiría un incentivo ineficiente hacia la empresa, ya que el plazo de la concesión se alargaría mientras mayor sea la ineficiencia de la empresa, lo que puede derivar en un escenario de rentas normales para el concesionario y rentas extraordinarias para un contratista del concesionario no comprendido dentro de la definición contractual de la licitación.

ello un valor pre-establecido que es equivalente a los ingresos que faltan para alcanzar el MVPI fijado en la licitación inicial y relanzar nuevamente la licitación.

7. En el caso de que sea necesario cancelar el contrato con un concesionario, resulta muy simple estimar la pérdida del mismo, en cambio, en los contratos tradicionales la compensación depende de las estimaciones del Estado y de las empresas adjudicadas sobre el desempeño de la demanda en los años restantes, lo que dificulta y encarece la negociación debido a la incompatibilidad de objetivos entre ambos.
8. Dado que el costo de cancelar un contrato es bajo, esta posibilidad implica una amenaza para el concesionario, lo que significa una competencia potencial que facilita las renegociaciones del contrato de concesión y disminuye las pretensiones del adjudicado.
9. Disminuye los incentivos de las empresas a fijar precios que tengan implícitamente la esperanza de renegociación.
10. Si bien con este sistema subsisten las barreras a la entrada en la forma de los elevados requerimientos de capital que se mencionaron más arriba, en el caso de que en el futuro se mejore el escenario competitivo (aumente el número de participantes potenciales) cabe la posibilidad de aprovecharlo ya que existe la alternativa de relanzar la licitación.
11. Este tipo de concesión no requiere garantía porque no hay riesgo asociado a la incertidumbre en la evolución de la demanda.
12. Resulta fácil modificar el precio de los servicios (peajes), ya que los concesionarios adelantarían su ingreso con menores costos de mantenimiento. Estas modificaciones pueden resultar necesarias para alentar o desalentar la circulación vehicular (congestión).

Al igual que los sistemas tradicionales, el método del MVPI no ofrece incentivos para mejorar la calidad y servicios, por ello el Estado debe exigir mínimos de calidad y supervisar su cumplimiento. El sistema es aconsejable en todo tipo de concesiones donde la creatividad y el marketing no sean de vital importancia para la provisión del servicio.

# MERCOSUR

# LA CÚPULA DE EMPRESAS TRANSNACIONALES DE AMÉRICA LATINA Y EL MERCOSUR

---

Durante la década del noventa, la afluencia de inversión extranjera hacia América Latina, materializada mediante la instalación de nuevas filiales, la ampliación de otras previamente existentes y la compra de empresas (tanto privadas como estatales), experimentó un fuerte crecimiento respecto a décadas anteriores. Según datos de la CEPAL (1998), entre 1990 y 1998 ingresaron a la región poco más de 256 mil millones de dólares bajo la forma de inversión extranjera directa (IED), de los cuales unos 132 mil millones (el 52%) se materializó en Argentina, Brasil y Chile.

Como resultado de este proceso, las corporaciones transnacionales (CTs) incrementan su participación en los segmentos más dinámicos del empresariado de los países de la región. En este marco, cabe remarcar como “hitos” centrales la participación en los procesos de privatizaciones (en muchos casos, en alianza con grupos económicos locales), la compra de empresas locales y la instalación de nuevas filiales en algunos sectores industriales (como el automotor en Brasil, México y Argentina)<sup>1</sup>.

En esta nota se analiza la evolución de la inserción de las filiales de las CTs en la cúpula empresarial latinoamericana y –particularmente- en Argentina, Brasil y Chile. Para ello, en primera instancia se analiza la evolución reciente de la incidencia de las CTs en la cúpula, y –en segunda lugar- se trabaja en base a los datos de las primeras cien filiales de CTs de América Latina, su actividad en Argentina, Brasil y Chile, y haciendo hincapié en el hallazgo de particularidades que permitan delinear rasgos estratégicos de tales tipos de firmas en la región.

## **LAS FILIALES DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES EN LA CÚPULA EMPRESARIAL LATINOAMERICANA**

Las filiales de las CTs han incrementado su participación en la cúpula empresarial latinoamericana en los últimos años. Tomando en consideración las primeras quinientas empresas de la región (ordenadas según sus ventas anuales) que publica América Economía (1998), puede verificarse que –en 1997- 259 eran empresas locales (algunas pertenecientes a grupos económicos), 183 eran filiales de CTs y las restantes 58 eran estatales. En 1994 las filiales de CTs que integraban la cúpula de las primeras quinientas eran 146 (un 21% menos), y el crecimiento de esos tres años tiene como contracara la caída en la cantidad de empresas locales (de 287 a 259) y estatales (de 67 a 58) (Cuadro 1).

---

<sup>1</sup> Para un análisis del caso argentino véase CEP (1998), para un panorama general de América Latina véase CEPAL (1998).

**Cuadro 1**  
**Primeras 500 Empresas de América Latina por Tipo de Propiedad**

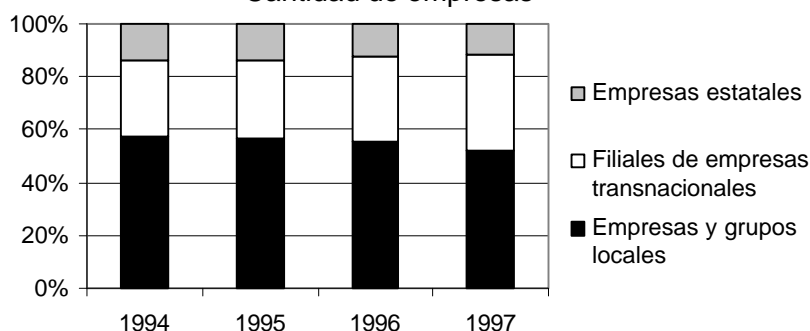
	Cantidad de empresas				Ventas (en millones de dólares)			
	1994	1995	1996	1997	1994	1995	1996	1997
Empresas y grupos locales	287	285	276	259	220,662	237,256	238,793	260,545
Filiales de empresas transnacionales	146	148	161	183	153,734	160,783	167,471	220,777
Empresas estatales	67	67	63	58	150,265	160,542	161,822	180,762
<b>TOTAL</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>524,661</b>	<b>558,580</b>	<b>568,086</b>	<b>662,085</b>

**Fuente:** América Economía, 1998

Analizando las cifras correspondientes a la facturación de cada uno de estos estratos empresariales cabe destacar que las filiales de las CTs son las más dinámicas: entre 1994 y 1997 las ventas crecen un 44%, más que duplicando las tasas de crecimiento de las empresas locales (18%) y las estatales (20%). Las empresas estatales son las de mayor facturación promedio (3.117 millones de dólares por empresa), mientras que en segundo lugar aparecen las filiales de CTs (1.206 millones de dólares) y en tercero las locales (1.006 millones de dólares).

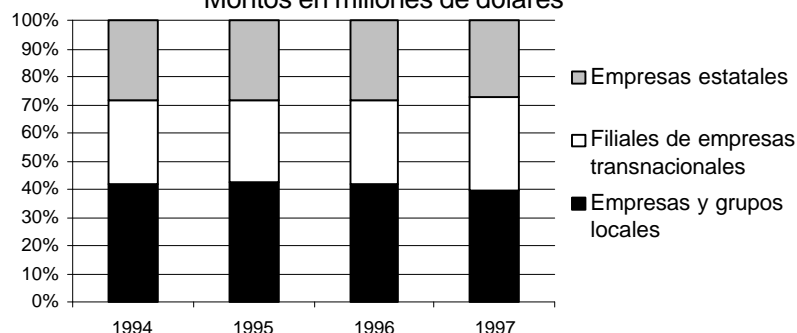
De este modo, crece la participación de las filiales de las CTs en la cúpula de las primeras quinientas, llegando al 36,6% del total (en cantidad de empresas) y del 33,3% de las ventas totales de la cúpula (Gráficos 1 y 2).

**Gráfico 1**  
**Primeras 500 empresas de América Latina por tipo de propiedad**  
Cantidad de empresas



**Fuente:** América Economía, 1998

**Gráfico 2**  
**Ventas de las primeras 500 empresas de América Latina, por tipo de propiedad**  
Montos en millones de dólares



**Fuente:** América Economía, 1998



A nivel sectorial, en este núcleo de las primeras quinientas empresas de América Latina puede verificarse una menor participación de empresas manufactureras, que pasan de 275 a 259 entre 1994 y 1997. A pesar de ello, la facturación de las empresas de este sector crece un 18% en ese período, mientras que la participación en el total cae del 44% al 41%.

En contraposición, crece la cantidad de empresas extractivas (básicamente petroleras) de 42 a 48 empresas y también las de servicios públicos (de 74 a 77). En ambos sectores se produce un significativo incremento de las ventas: 33% en las extractivas y 35% en las de servicios públicos. De este modo, crece la participación de las ventas de estas empresas en el total de las primeras quinientas: del 23% al 25% en el caso de las extractivas y del 16 al 18% en el caso de las de servicios públicos.

Por su parte, los *traders* triplican sus ventas, aparecen con fuerza seis holdings en la cúpula y, si bien se reduce el número de empresas de comercio y servicios, sus ventas agregadas crecen un 13% entre 1994 y 1997.

Con relación a las empresas manufactureras en seis sectores se reduce el número de empresas que integran la cúpula: alimentos y bebidas (4), celulosa y papel (3), electrónica (7), neumáticos (1), química y petroquímica (9) y otras manufacturas (4). En los otros cinco sectores aumenta el número de empresas: automotriz (1), cemento (3), metalurgia y siderurgia (6), óptica y fotografía (1) y tabaco (1).

**Cuadro 2**  
**Primeras 500 Empresas de América Latina por Sector**

	Cantidad de empresas				Ventas (en millones de dólares)			
	1994	1995	1996	1997	1994	1995	1996	1997
Actividades extractivas	42	42	43	48	123,157	139,027	145,996	163,309
Petróleo y gas	30	30	29	35	111,554	125,970	130,242	146,127
Minería	12	12	14	13	11,603	13,057	15,755	17,182
Comercio y servicios	102	98	99	99	78,367	77,549	81,316	88,560
Comercio minorista	73	66	68	70	58,073	58,663	59,389	67,920
Construcción	17	12	12	11	12,220	6,570	7,374	6,614
Otros servicios	12	20	19	18	8,074	12,317	14,553	14,026
Industria manufacturera	275	276	262	259	233,658	247,570	239,929	275,770
Alimentos y bebidas	78	76	79	74	55,087	61,236	66,895	73,961
Automotriz y autopartes	36	35	31	37	59,429	56,602	57,765	72,213
Celulosa y papel	13	19	10	10	7,107	10,640	6,114	7,344
Cemento	3	5	5	6	4,303	4,736	5,059	6,483
Electrónica (incluye maquinaria)	39	42	34	32	23,556	27,266	23,474	29,308
Metalurgia y siderurgia	33	33	37	39	29,303	33,649	34,746	42,248
Neumáticos	4	4	4	3	2,875	2,753	2,455	2,351
Óptica y fotografía	2	2	2	3	954	1,036	1,199	1,616
Química y petroquímica	50	47	46	41	30,753	30,083	27,403	27,563
Tabaco	7	7	9	8	12,615	13,838	10,875	7,770
Otras manufacturas	10	6	5	6	7,676	5,731	3,944	4,913
Servicios públicos	74	72	79	77	86,153	86,014	89,924	116,232
Traders	2	5	5	3	1,037	4,524	2,963	3,095
Holdings	0	0	0	6	0	0	0	10,098
Otros	5	7	12	8	2,289	3,896	7,959	5,230
<b>TOTAL</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>524,661</b>	<b>558,580</b>	<b>568,086</b>	<b>662,294</b>

**Fuente:** América Economía. 1998

De los seis sectores en que cae el número de empresas integrantes de la cúpula, en tres se reducen también los montos de ventas: neumáticos (18%), química y petroquímica (10%) y otras manufacturas (36%). En el resto de los casos se producen considerables crecimientos de las ventas: alimentos y bebidas (34%); celulosa y papel (3%) y electrónica (24%).

Por su parte, considerando los sectores en que crece el número de empresas integrantes de la cúpula, se da una situación atípica en la rama tabacalera, en que –a pesar de tener una empresa más integrando la cúpula– las ventas caen un 38%. En el resto las ventas crecen significativamente: automotriz, 22%; cemento, 50%; metalurgia y siderurgia, 44% y óptica y fotografía 69%.

En suma, entre los hechos salientes de la evolución de la cúpula latinoamericana entre 1994 y 1997 cabe destacar:

- El creciente peso de las filiales de CTs, que tiene como contrapartida una cierta reducción de la incidencia de empresas y grupos locales y de empresas estatales.
- El mayor peso de las actividades extractivas, de servicios públicos y – en menor medida- de los *traders*, simultáneamente a una caída de la participación de las industrias manufactureras y comercio y servicios.

## LAS FILIALES DE LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES EN LOS PAÍSES DEL MERCOSUR

Con el objeto de analizar las características de las filiales de CTs en el Mercosur<sup>2</sup> y delinear algunas tendencias que den cuenta de aspectos inherentes a sus estrategias productivas en la región, se trabajó primariamente en base a las primeras cien filiales de CTs de América Latina<sup>3</sup> (CEPAL, 1998) realizando algunas correcciones en función de información adicional de los países de origen. Adicionalmente, se realizaron comparaciones respecto de la actividad de esas filiales en América Latina y de la corporación a nivel mundial<sup>4</sup>.

Cuadro 3  
**Ventas de las filiales de las primeras 100 CTs de América Latina, Año 1997**  
Montos en millones de dólares. Entre paréntesis se consigna el número de empresas por sector.

	Total Argentina+Brasil+Chile		Total América Latina		Total Mundial	
<b>Actividades primarias y extractivas (11)</b>	<b>25,922</b>	<b>14.8%</b>	<b>31,825</b>	<b>12.6%</b>	<b>432,900</b>	<b>15.6%</b>
Forestal (1)	3,048	11.8%	3,048	9.6%	4,374	1.0%
Minería (4)	1,981	7.6%	4,319	13.6%	21,908	5.1%
Petróleo (6)	20,893	80.6%	24,458	76.9%	406,618	93.9%
<b>Comercio y servicios (9)</b>	<b>17,412</b>	<b>10.0%</b>	<b>22,313</b>	<b>8.8%</b>	<b>220,443</b>	<b>7.9%</b>
Comercio minorista (6)	15,886	91.2%	19,987	89.6%	172,004	78.0%
Construcción (1)	807	4.6%	807	3.6%	17,898	8.1%
Finanzas (1)	0	0.0%	800	3.6%	19,132	8.7%
Otros servicios (1)	719	4.1%	719	3.2%	11,409	5.2%
<b>Industria manufacturera (64)</b>	<b>110,069</b>	<b>62.9%</b>	<b>172,938</b>	<b>68.5%</b>	<b>1,944,200</b>	<b>70.1%</b>
Alimentos y bebidas (12)	27,175	24.7%	38,905	22.5%	204,183	10.5%
Automotriz y autopartes (13)	39,152	35.6%	66,373	38.4%	814,178	41.9%
Celulosa y papel (2)	238	0.2%	2,118	1.2%	15,957	0.8%
Cemento (2)	616	0.6%	2,029	1.2%	12,546	0.6%
Electrónica (11)	13,634	12.4%	23,404	13.5%	410,611	21.1%
Metalurgia (1)	1,073	1.0%	1,073	0.6%	13,319	0.7%
Neumáticos (3)	3,534	3.2%	3,747	2.2%	35,238	1.8%
Óptica y fotografía (1)	630	0.6%	2,236	1.3%	14,538	0.7%
Química y petroquímica (17)	18,065	16.4%	25,686	14.9%	343,342	17.7%
Tabaco (2)	5,953	5.4%	7,367	4.3%	80,289	4.1%
<b>Servicios públicos (13)</b>	<b>18,460</b>	<b>10.6%</b>	<b>22,246</b>	<b>8.8%</b>	<b>138,516</b>	<b>5.0%</b>
<b>Traders (3)</b>	<b>3,122</b>	<b>1.8%</b>	<b>3,122</b>	<b>1.2%</b>	<b>38,609</b>	<b>1.4%</b>
<b>TOTAL (100)</b>	<b>174,909</b>	<b>100.0%</b>	<b>252,368</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,774,668</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente:** CEP, en base a CEPAL (1998); Revista Mercado (1998); Gazeta Mercantil (1997); América Economía (1998); Business Week (1998) v balances v *reports* de diversas empresas transnacionales

<sup>2</sup> Se han considerado los casos de Argentina, Brasil y Chile. No se dispone de información para Uruguay y Paraguay.

<sup>3</sup> Ordenadas según sus ventas del año 1997.

<sup>4</sup> Los datos que se consignan para la Argentina, Brasil y Chile corresponden a las ventas de las 100 primeras filiales de CTs de América Latina. Si se restringiera el análisis exclusivamente a estos tres países, algunas de esas filiales no integrarían el cuadro de las primeras 100, dado que algunas no poseen actividades en los mismos mientras que otras tienen una alta incidencia en América Latina explicada por su significativa inserción en otras economías de la región, como México, Perú o Colombia. A pesar de ello, se optó por sesgar el análisis exclusivamente a las primeras 100 de América Latina, para –de este modo- tener una base que permita realizar comparaciones entre los tres países bajo análisis y América Latina en su conjunto. El cuadro completo con las ventas de las primeras cien filiales de CTs en Argentina, Brasil y Chile, los totales de América Latina y de las corporaciones a nivel mundial se presenta en Anexo I de esta nota. Por su parte, el listado de las filiales consideradas se presenta en Anexo II.

De las cien primeras CTs de América Latina 64 son manufactureras, 13 de servicios públicos, 11 primarias y extractivas, 9 de comercio y servicios y 3 son *traders*. En 1997 realizaron ventas por un total de 252.368 millones de dólares, de los cuales el 68,5% correspondió a filiales manufactureras; 12,6% a primarias y extractivas; 8,8% a servicios públicos al igual que a comercio y servicios, mientras que el restante 1,2% se originó en *traders*.

Como se puede apreciar en los Cuadros 3 y 4, en Argentina, Brasil y Chile (ABC) la incidencia de las actividades primarias y extractivas es mayor que el promedio latinoamericano (hecho que se explica en su mayor parte por el peso significativo de la minería chilena y del negocio petrolero en Argentina y Brasil<sup>5</sup>), y lo mismo ocurre en el caso de Comercio y servicios, Servicios públicos (en que entran en juego la importancia de los procesos de privatizaciones, sobretudo en Argentina y Brasil), y los *traders* (de gran importancia en Argentina y Brasil).

**En su conjunto, las ventas agregadas de las filiales de Argentina, Brasil y Chile representan nada menos que el 69,3% del total de América Latina y el 6,3% del total mundial correspondiente a dichas corporaciones.**

**CUADRO 4**  
**COMPARACIÓN ENTRE LAS VENTAS DE LAS PRIMERAS 100 FILIALES DE CTs**  
**DE ARGENTINA, BRASIL, CHILE, AMÉRICA LATINA Y EL TOTAL MUNDIAL**  
Entre paréntesis se consigna el número de empresas por sector.

	Argentina+Brasil+Chile / Total de América Latina	Argentina+Brasil+Chile / Total mundial	América Latina / Total mundial
<b>Actividades primarias y extractivas (11)</b>	<b>81.4%</b>	<b>6.0%</b>	<b>7.3%</b>
Forestal (1)	100.0%	69.7%	69.7%
Minería (4)	45.9%	9.0%	19.7%
Petróleo (6)	85.4%	5.1%	6.0%
<b>Comercio y servicios (9)</b>	<b>78.0%</b>	<b>7.9%</b>	<b>10.1%</b>
Comercio minorista (6)	79.5%	9.2%	11.6%
Construcción (1)	100.0%	4.5%	4.5%
Finanzas (1)	0.0%	0.0%	4.2%
Otros servicios (1)	100.0%	6.3%	6.3%
<b>Industria manufacturera (64)</b>	<b>63.6%</b>	<b>5.7%</b>	<b>8.9%</b>
Alimentos y bebidas (12)	69.8%	13.3%	19.1%
Automotriz y autopartes (13)	59.0%	4.8%	8.2%
Celulosa y papel (2)	11.2%	1.5%	13.3%
Cemento (2)	30.4%	4.9%	16.2%
Electrónica (11)	58.3%	3.3%	5.7%
Metalurgia (1)	100.0%	8.1%	8.1%
Neumáticos (3)	94.3%	10.0%	10.6%
Óptica y fotografía (1)	28.2%	4.3%	15.4%
Química y petroquímica (17)	70.3%	5.3%	7.5%
Tabaco (2)	80.8%	7.4%	9.2%
<b>Servicios públicos (13)</b>	<b>83.0%</b>	<b>13.3%</b>	<b>16.1%</b>
<b>Traders (3)</b>	<b>100.0%</b>	<b>8.1%</b>	<b>8.1%</b>
<b>TOTAL (100)</b>	<b>69.3%</b>	<b>6.3%</b>	<b>9.1%</b>

**Fuente:** CEP, en base a CEPAL (1998); Revista Mercado (1998); Gazeta Mercantil (1997); América Economía (1998); Business Week (1998) y balances y *reports* de diversas empresas transnacionales

Los servicios públicos son los de mayor incidencia en ABC con respecto a América Latina y también al total mundial, absorbiendo el 83% y el 13,3% respectivamente. Estas cifras evidencian el estratégico rol que cumple dicho sector en ABC. Es decir, una significativa cantidad de CTs ha encontrado en ABC la oportunidad de expandir sus negocios a partir del proceso de privatizaciones, al punto que en muchos casos –como, por ejemplo, Endesa (España), AES Corporation (EE.UU.) y Camuzzi (Italia)- la facturación correspondiente a estos tres países supera la mitad de las ventas mundiales de tales empresas.

<sup>5</sup> Las empresas petroleras ingresan en este sector, si bien buena parte de sus actividades no son extractivas sino de refinación y/o comercialización.

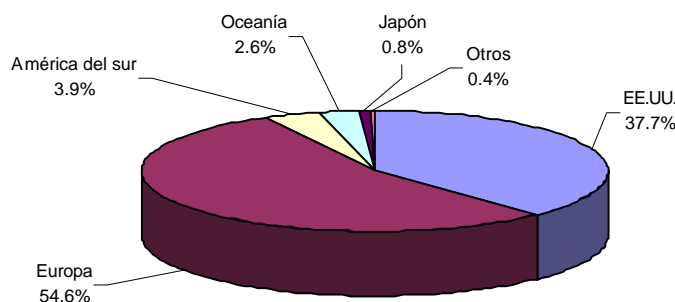
Con relación a las industrias manufactureras puede apreciarse una gran incidencia de las filiales de ABC respecto de América Latina en Metalurgia (100%), Neumáticos (94,3%), Tabaco (80,8%), Química y petroquímica (70,3%), Alimentos y bebidas (69,8%), Automotriz (59%) y Electrónica (58,3%). En términos de las ventas mundiales, los sectores de mayor incidencia son Alimentos y bebidas (13,3%), Neumáticos (10%) y Metalurgia (8,1%). El complejo automotor, el más importante en valores absolutos, presenta un peso significativo respecto de América Latina<sup>6</sup> y con relación al total mundial absorbe casi el 5% de las ventas.

Otra actividad en ABC en que las CTs poseen una fuerte incidencia es el comercio minorista. El 79,5% de las ventas latinoamericanas de las grandes filiales de cadenas de supermercados corresponde a ABC, al tiempo que participan del 9,2% de las ventas mundiales. Finalmente, los *traders* latinoamericanos se localizan exclusivamente en ABC, absorbiendo el 8,1% del total mundial.

En cuanto al origen geográfico de las filiales de las CTs en ABC es claro el predominio estadounidense si el análisis se realiza por país, pero una agrupamiento regional da cuenta de la preeminencia de Europa, que absorbe el 54,6% de las ventas totales.

Las firmas alemanas son las europeas de mayor importancia, concentrando el 10,9% de las ventas totales de las primeras cien filiales de CTs correspondientes a ABC, seguidas por las italianas (8,4%), angloholandesas (8,2%), francesas (7,7%), españolas (7,5%), suizas (5,1%), holandesas (3%), suecas (2,1%) y británicas (1,9%).

**Gráfico 3**  
**País de origen de las principales filiales de CTs de Argentina, Brasil y Chile, según ventas del año 1997**



**Fuente:** CEP, en base a CEPAL (1998); Revista Mercado (1998); Gazeta Mercantil (1997); América Economía (1998); Business Week (1998) y balances y reports de diversas empresas transnacionales

En suma, como conclusión de esta nota cabe remarcar el creciente peso que han adquirido las filiales de CTs, tanto en América Latina en general como en Argentina, Brasil y Chile en particular, su integración hacia diversos sectores productivos y de servicios –trascendiendo la industria manufacturera, sector en que exhibían una significativa participación desde la etapa de sustitución de importaciones, y desarrollando actividades en servicios públicos y actividades extractivas, en los cuales existían diversos tipos de restricciones con anterioridad a los años noventa- evidenciando el estratégico rol que adquiere la región en las modalidades de expansión de las empresas transnacionales a nivel mundial en los años noventa.

<sup>6</sup> Las filiales automotrices se han expandido en los años noventa en Argentina y Brasil. El otro país importante al respecto en América Latina es México.

### ***Bibliografía y fuentes utilizadas***

- América Economía (1998): *Las mayores empresas de América Latina*. Edición 1998/99, Número 146, noviembre.
- Business Week (1998): *The global 1000. The world's most valuable companies*, Nueva York, julio.
- CEP (1998): *La inversión extranjera en la Argentina de los años noventa. Tendencias y perspectivas*, Estudios de la Economía Real Nro. 10, Secretaría de Industria, Comercio y Minería, Buenos Aires, octubre.
- CEPAL – Naciones Unidas (1998): *La inversión extranjera en América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile.
- Gazeta Mercantil (1997): *Balanço anual 1997*, San Pablo.
- Revista Mercado (1998): *Las 1000 que más venden*, Fuera de Serie, Buenos Aires, julio.

ANEXO 1  
**PRINCIPALES FILIALES DE CORPORACIONES TRANSNACIONALES EN AMÉRICA LATINA.**  
**ARGENTINA, BRASIL Y CHILE; VENTAS DEL AÑO 1997**

Montos en millones de dólares												
	Empresa	País de origen	Sector	Argentina	Brasil	Chile	Total Argentina, Brasil y Chile	Total América Latina	Total mundial	% Argentina, Brasil y Chile sobre el total de América Latina	% Argentina, Brasil y Chile sobre el total mundial	% América Latina sobre el total Mundial
1	General Motors	EE.UU.	Automotriz	774	5,730	525	7,029	15,381	178,174	45.7%	3.9%	8.6%
2	Volkswagen	Alemania	Automotriz	1,348	6,531	0	7,879	11,302	63,521	69.7%	12.4%	17.8%
3	Ford	EE.UU.	Automotriz	1,866	3,759	0	5,625	11,200	153,627	50.2%	3.7%	7.3%
4	Royal Dutch Shell	Gran Bretaña /Holanda	Petróleo	2,205	6,124	1,220	9,549	9,825	128,155	97.2%	7.5%	7.7%
5	Fiat	Italia	Automotriz	3,181	5,824	0	9,005	9,188	50,982	98.0%	17.7%	18.0%
6	Coca Cola*	EE.UU.	Bebidas	1,989	1,495	936	4,420	8,659	18,868	51.0%	23.4%	45.9%
7	Exxon	EE.UU.	Petróleo	1,818	3,009	1,103	5,930	7,160	120,279	82.8%	4.9%	6.0%
8	Carrefour	Francia	Comercio	1,737	5,098	0	6,835	6,835	28,293	100.0%	24.2%	24.2%
9	Pepsico	EE.UU.	Bebidas	1,059	2,601	...	3,660	6,766	20,917	54.1%	17.5%	32.3%
10	Telefónica de España	España	Telecomunicaciones	3,893	0	1,437	5,330	6,756	15,617	78.9%	34.1%	43.3%
11	Chrysler	EE.UU.	Automotriz	171	0	0	171	6,672	61,147	2.6%	0.3%	10.9%
12	Nestlé	Suiza	Alimentos	453	3,080	807	4,340	6,452	47,341	67.3%	9.2%	13.6%
13	Bunge & Born	Argentina	Alimentos	1,644	4,418	0	6,062	6,062	11,420	100.0%	53.1%	53.1%
14	IBM	EE.UU.	Electrónica	580	2,321	82	2,983	5,899	78,508	50.6%	3.8%	7.5%
15	Unilever	Gran Bretaña /Holanda	Alimentos/química	884	3,621	220	4,725	5,569	48,539	84.8%	9.7%	11.5%
16	Endesa	España	Electricidad	869	701	2,815	4,385	4,507	8,475	97.3%	51.7%	53.2%
17	Wal-Mart	EE.UU.	Comercio	400	0	0	400	4,481	117,958	8.9%	0.3%	3.8%
18	British American Tobacco	Gran Bretaña	Tabaco	879	1,693	180	2,752	4,166	24,175	66.1%	11.4%	17.2%
19	Cargill	EE.UU.	Alimentos	1,687	1,791	64	3,542	3,947	56,000	89.7%	6.3%	7.0%
20	Texaco	EE.UU.	Petróleo	0	3,144	0	3,144	3,930	46,667	80.0%	6.7%	8.4%
21	Daimler-Benz	Alemania	Automotriz	619	2,852	0	3,471	3,471	69,582	100.0%	5.0%	5.0%
22	General Electric	EE.UU.	Electrónica	0	194	0	194	3,335	90,840	5.8%	0.2%	3.7%
23	Philip Morris	EE.UU.	Tabaco	1,723	1,478	0	3,201	3,201	56,114	100.0%	5.7%	5.7%
24	Carter Holt Harvey	Nueva Zelanda	Forestal	0	0	3,048	3,048	3,048	4,374	100.0%	69.7%	69.7%
25	Siemens	Alemania	Electrónica	502	1,649	0	2,151	3,022	59,979	71.2%	3.6%	5.0%
26	Hochst	Alemania	Química	139	685	82	906	2,416	29,224	37.5%	3.1%	8.3%
27	GTE	EE.UU.	Telecomunicaciones	252	0	0	252	2,400	23,260	10.5%	1.1%	10.3%
28	Nissan Motor	Japón	Automotriz	0	0	0	0	2,397	47,342	0.0%	0.0%	5.1%
29	Xerox	EE.UU.	Electrónica	143	1,760	0	1,903	2,382	18,166	79.9%	10.5%	13.1%
30	Basf	Alemania	Química	287	1,059	59	1,405	2,297	31,288	61.2%	4.5%	7.3%
31	The Exxel Group	EE.UU.	Holding	3,938	0	0	3,938	3,938	3,938	100.0%	100.0%	100.0%
32	Kodak	EE.UU.	Optica y fotografía	92	538	0	630	2,236	14,538	28.2%	4.3%	15.4%
33	Hewlett Packard	EE.UU.	Electrónica	205	423	0	628	2,181	42,895	28.8%	1.5%	5.1%
34	Ericsson	Suecia	Electrónica	46	1,525	0	1,571	1,991	21,420	78.9%	7.3%	9.3%
35	AES Corporation	EE.UU.	Electricidad	135	700	0	835	835	1,411	100.0%	59.2%	59.2%
36	Royal Ahold	Holanda	Comercio	1,147	755	814	2,716	2,736	21,000	99.3%	12.9%	13.0%
37	Procter & Gamble	EE.UU.	Química	260	159	...	419	1,868	35,764	22.4%	1.2%	5.2%
38	Avon	EE.UU.	Química	311	822	0	1,133	1,558	5,079	72.7%	22.3%	30.7%
39	BHP	Australia	Minería	0	0	1,547	1,547	1,547	13,120	100.0%	11.8%	11.8%
40	Whirlpool	EE.UU.	Electrónica	0	1,545	0	1,545	1,545	8,617	100.0%	17.9%	17.9%
41	Pirelli	Italia	Neumáticos	282	1,237	0	1,519	1,519	6,422	100.0%	23.7%	23.7%
42	Kimberly Clark	EE.UU.	Celulosa y papel	238	0	0	238	1,516	12,547	15.7%	1.9%	12.1%
43	Glencore	Suiza	Trader granos	998	504	0	1,502	1,502	32,000	100.0%	4.7%	4.7%
44	Anheuser-Bush	EE.UU.	Bebidas	0	0	0	0	1,492	11,066	0.0%	0.0%	13.5%
45	Bayer	Alemania	Química	540	574	31	1,145	1,481	30,853	77.3%	3.7%	4.8%
46	Goodyear	EE.UU.	Neumáticos	151	852	215	1,218	1,431	13,155	85.1%	9.3%	10.9%
47	Du Pont	EE.UU.	Química	339	576	...	915	1,425	39,730	64.2%	2.3%	3.6%
48	Robert Bosch	Alemania	Autopartes	27	1,390	0	1,417	1,417	26,174	100.0%	5.4%	5.4%
49	Novartis	Suiza	Química	481	774	0	1,255	1,416	21,088	88.6%	6.0%	6.7%
50	Toyota	Japón	Automotriz	265	282	0	547	1,337	84,293	40.9%	0.6%	1.6%
51	Camuzzi	Italia	Electricidad y gas	1,298	0	0	1,298	1,298	2,163	100.0%	60.0%	60.0%
52	Asarco Inc.	EE.UU.	Minería	0	0	0	0	1,293	2,721	0.0%	0.0%	47.5%
53	Parmalat	Italia	Alimentos	200	867	0	1,067	1,287	...	82.9%	...	...
54	Mobil Oil	EE.UU.	Petróleo	0	75	0	75	1,348	58,399	5.6%	0.1%	2.3%
55	Repsol	España	Petróleo	1,272	0	0	1,272	1,272	21,208	100.0%	6.0%	6.0%

56	Renault	Francia	Automotriz	1,264	0	0	1,264	1,264	34,752	100.0%	3.6%	3.6%
57	Scania	Suecia	Automotriz	260	962	0	1,222	1,222	5,072	100.0%	24.1%	24.1%
58	Iberia	España	Transporte	1,201	0	0	1,201	1,216	4,657	98.8%	25.8%	26.1%
59	Colgate Palmolive	EE.UU.	Química	122	326	...	448	1,538	9,057	29.1%	4.9%	17.0%
60	Louis Dreyfus	Francia	Alimentos	472	739	0	1,211	1,211	...	100.0%	...	...
61	Holderbank	Suiza	Cemento	134	332	150	616	1,197	9,085	51.5%	6.8%	13.2%
62	SHV Makro	Holanda	Comercio	...	1,182	0	1,182	1,182	...	100.0%	...	...
63	Praxair	EE.UU.	Química	102	979	0	1,081	1,081	4,735	100.0%	22.8%	22.8%
64	Alcoa	EE.UU.	Metalurgia	0	1,073	0	1,073	1,073	13,319	100.0%	8.1%	8.1%
65	Continental	EE.UU.	Alimentos	405	0	614	1,019	1,019	...	100.0%	...	...
66	Nabisco	EE.UU.	Alimentos	308	654	0	962	1,003	17,057	95.9%	5.6%	5.9%
67	Stet	Italia	Telecomunicaciones	588	0	378	966	966	24,372	100.0%	4.0%	4.0%
68	Amoco	EE.UU.	Petróleo	923	0	0	923	923	31,910	100.0%	2.9%	2.9%
69	Dow Chemical	EE.UU.	Química	239	651	0	890	890	20,018	100.0%	4.4%	4.4%
70	Alcatel Alsthom	Francia	Electrónica	61	463	0	524	874	31,067	59.9%	1.7%	2.8%
71	Enersis	España	Electricidad	869	0	...	869	869	8,475	100.0%	10.3%	10.3%
72	Electricité de France	Francia	Electricidad	848	0	0	848	848	...	100.0%	...	...
73	Cemex**	México	Cemento	0	0	0	0	832	3,461	0.0%	0.0%	24.0%
74	Craginiti & Partners	Italia	Química	0	828	0	828	828	...	100.0%	...	...
75	Monsanto	EE.UU.	Química	202	296	...	498	826	7,514	60.3%	6.6%	11.0%
76	Southern Peru Cooper	EE.UU.	Minería	0	0	0	0	825	2,721	0.0%	0.0%	30.3%
77	Paulmann	Chile	Comercio	815	0	...	815	815	815	100.0%	100.0%	100.0%
78	Dana	EE.UU.	Autopartes	144	665	0	809	809	8,291	100.0%	9.8%	9.8%
79	Saint Gobain	Francia	Construcción	0	807	0	807	807	17,898	100.0%	4.5%	4.5%
80	American Express	EE.UU.	Servicios Financieros	...	...	...	...	800	19,132	...	...	4.2%
81	Bridgestone-Firestone	Japón	Neumáticos	158	639	0	797	797	15,661	100.0%	5.1%	5.1%
82	Electrolux	Suecia	Electrónica	52	743	0	795	795	14,430	100.0%	5.5%	5.5%
83	Danone	Francia	Alimentos	319	334	0	653	768	14,789	85.0%	4.4%	5.2%
84	Philips	Holanda	Electrónica	...	630	77	707	747	38,053	94.6%	1.9%	2.0%
85	Mc Donald's	EE.UU.	Servicios	...	719	...	719	719	11,409	100.0%	6.3%	6.3%
86	Peugeot	Francia	Automotriz	651	0	62	713	713	31,221	100.0%	2.3%	2.3%
87	Nova Corporation	Canadá	Gas	687	0	...	687	687	3,327	100.0%	20.6%	20.6%
88	Johnson & Johnson	EE.UU.	Química	197	474	...	671	683	22,629	98.2%	3.0%	3.0%
89	Cyprus Amax	EE.UU.	Minería	0	0	434	434	654	3,346	66.4%	13.0%	19.5%
90	Paulaner	Alemania	Alimentos	62	0	588	650	650	...	100.0%	...	...
91	Bellsouth	EE.UU.	Telecomunicaciones	574	...	...	574	649	20,561	88.4%	2.8%	3.2%
92	Unisys	EE.UU.	Electrónica	50	583	0	633	633	6,636	100.0%	9.5%	9.5%
93	British Gas	Gran Bretaña	Gas	628	0	0	628	628	...	100.0%	...	...
94	Heineken	Holanda	Bebidas	608	0	0	608	608	6,725	100.0%	9.0%	9.0%
95	Roche	Suiza	Química	175	408	...	583	605	12,692	96.4%	4.6%	4.8%
96	Gillette	EE.UU.	Química	216	377	...	593	604	10,062	98.2%	5.9%	6.0%
97	Smurfit Carton	Irlanda	Papel	...	...	...	0	602	3,410	0.0%	0.0%	17.7%
98	3M	EE.UU.	Química	120	450	...	570	601	15,070	94.8%	3.8%	4.0%
99	André & Cie	Suiza	Trader granos	601	0	0	601	601	6,609	100.0%	9.1%	9.1%
100	France Telecom	Francia	Telecomunicaciones	588	0	0	588	588	26,197	100.0%	2.2%	2.2%
<b>TOTAL</b>				<b>57,968</b>	<b>99,454</b>	<b>17,488</b>	<b>174,909</b>	<b>252,368</b>	<b>2,774,668</b>	<b>69.3%</b>	<b>6.3%</b>	<b>9.1%</b>

\* Incluye ventas de las filiales y las embotelladoras

\*\* El total de ventas en América Latina no incluye las ventas en México

(...) Sin datos

**Fuente:** CEP, en base a CEPAL (1998); Revista Mercado (1998); Gazeta Mercantil (1997); América Economía (1998); Business Week (1998) y balances y *reports* de diversas empresas transnacionales

**ANEXO 2**

**PRINCIPALES FILIALES DE EMPRESAS TRANSNACIONALES EN ARGENTINA, BRASIL Y CHILE**

<b>Empresa</b>	<b>País de origen</b>	<b>Sector</b>	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Chile</b>
3M	EE.UU.	Química	3M de Argentina	3M do Brasil	-
AES Corporation	EE.UU.	Electricidad	Central Térmica San Nicolás; Empresa de Servicios Eléctricos de Buenos Aires (ESEBA); Empresa Distribuidora Eléctrica Norte (EDEN); Empresa Distribuidora Eléctrica Sur (EDES); Empresa Distribuidora Eléctrica La Plata (EDELAP)	Light Serviços de Eletricidade; Cia. Centro-Oeste de Distribuição de Energia Elétrica (CCODEE); Cia. Energética de Minas Gerais (CEMIG); Eletropaulo Metropolitana de Eletricidade	-
Alcatel Alsthom	Francia	Electrónica	Alcatel Techint	Alcatel Telecomunicações	-
Alcoa	EE.UU.	Metalurgia	-	Alcoa Alumínio	-
American Express	EE.UU.	Servicios Financieros	American Express	American Express	-
Amoco	EE.UU.	Petróleo	Pan American Energy LLC	-	-
André & Cie	Suiza	Trader granos	La Plata Cereal	-	-
Anheuser-Bush	EE.UU.	Bebidas	-	-	-
Asarco Inc.	EE.UU.	Minería	-	-	-
Avon	EE.UU.	Química	Cosméticos Avon	Avon Cosméticos Ltda.	-
Basf	Alemania	Química	Basf Argentina	Basf Brasileira	-
Bayer	Alemania	Química	Bayer Argentina	Bayer do Brasil	-
Bellsouth	EE.UU.	Telecomunicaciones	CRM-Movicom	Area 1-Telefonía Móvil de Sao Paulo; Area 10 de Telefonía Móvil del Nordeste	Bellsouth Celular
BHP	Australia	Minería	Agua Rica*	-	Escondida Ltda.
Bridgestone-Firestone	Japón	Neumáticos	Bridgestone-Firestone	Industria de Pneumaticos Firestone	Netisa
British American Tobacco	Gran Bretaña	Tabaco	Nobleza-Piccardo	Companhia de Cigarros Souza Cruz	Chile Tabacos
British Gas	Gran Bretaña	Gas	Metrogás	British Gas do Brasil	-
Bunge & Born	Argentina	Alimentos	Molinos Rio de la Plata**; Guipeba	Ceval; Santista; Alpargatas Santista	-
Camuzzi Gazometri	Italia	Electricidad y gas	Transpa; Hidroeléctrica Ameghino; Camuzzi Gas del Sur; Camuzzi Gas Pampeana	-	-
Cargill	EE.UU.	Alimentos	Cargill Argentina	Cargill Agrícola	-
Carrefour	Francia	Comercio	Carrefour Argentina	Carrefour Com. E Industrial SA; Eldorado	Carrefour Chile
Carter Holt Harvey	Nueva Zelandia	Forestal	-	-	Cía. de Petróleos de Chile (COPEC)
Cemex	México	Cemento	-	-	-
Coca Cola	EE.UU.	Bebidas	Coca Cola Femsa; Femsa; Embotelladora Andina	Coca Cola do Brasil	Embotelladora Andina
Colgate Palmolive	EE.UU.	Química	Colgate Palmolive	Kolynos	-
Continental	EE.UU.	Alimentos	Continental	-	Continental
Craggitti & Partners	Italia	Química	-	Bombril SA	-
Cyprus Amax	EE.UU.	Minería	-	-	Minera El Abra
Chrysler	EE.UU.	Automotriz	Chrysler Argentina	-	-
Daimler-Benz	Alemania	Automotriz	Mercedes Benz de Argentina	Mercedes Benz do Brasil	-
Dana	EE.UU.	Autopartes	Dana Argentina	Dana do Brasil	-
Danone	Francia	Alimentos	Bagley; Danone SA	Danone SA	-
Dow Chemical	EE.UU.	Química	Petroquímica Bahía Blanca; Polisor; Compañía Mega	Dow Química; Petroquímica Bahía; EDN Estireno do Nordeste; Dowelanco	-
Du Pont	EE.UU.	Química	Du Pont Argentina; Agar Cross	Du Pont do Brasil	-
Electricité de France	Francia	Electricidad	Empresa de Electricidad de la Zona Norte (Edenor)	Light Serviços de Eletricidade	-
Electrolux	Suecia	Electrónica	Electrolux	Electrolux do Brasil; Refrigeração Paraná	-



Endesa	España	Electricidad	Empresa de Electricidad de la Zona Norte (Edenor); Empresa de Electricidad de la Zona Sur (Edesur); Central Costanera	Companhia de Electricidade do Estado de Rio de Janeiro (CERJ); Cía. Energética do Rio Grande do Norte	Enersis
Enersis	España	Electricidad	Empresa de Electricidad de la Zona Sur (Edesur)	Companhia de Electricidade do Estado de Rio de Janeiro (CERJ); Cía. Energética do Rio Grande do Norte	Enersis
Ericsson	Suecia	Electrónica	Ericsson Argentina	Ericsson Telecomunicações SA	-
Exxon	EE.UU.	Petróleo y minería	Esso Argentina	Esso Brasileira de Petroleo Ltda	Esso Chile; Disputada de Las Condes
Fiat	Italia	Automotriz	Fiat Argentina	Fiat Automoveis	-
Ford	EE.UU.	Automotriz	Ford Argentina	Ford Motors	-
France Telecom	Francia	Telecomunicaciones	Telecom Argentina	-	-
General Electric	EE.UU.	Electrónica	-	Gevisa; Ceima; Daico	-
General Motors	EE.UU.	Automotriz	General Motors Argentina	General Motors do Brasil; Delphi Packard Electric Systems	General Motors Chile
Gillette	EE.UU.	Química	Gillette de Argentina	Gillette do Brasil; Wilkinson Sword da Amazonia	-
Glencore	Suiza	Trader granos /Alimentos	Oleaginosa Moreno; Oleaginosa Oeste	Glencore Importadora e Exportadora	-
Goodyear	EE.UU.	Neumáticos	Goodyear Argentina	Goodyear do Brasil	Goodyear Chile
GTE	EE.UU.	Telecomunicaciones	Compañía de Teléfonos del Interior (CTI)	-	-
Heineken	Holanda	Bebidas	Cervería y Malerías Quilmes	-	-
Hewlett Packard	EE.UU.	Electrónica	Hewlett Packard de Argentina	Hewlett Packard do Brasil	-
Hoechst	Alemania	Química	Hoechst Marion Rousell	Hoechst do Brasil; Hoechst Marion Roussel	-
Holderbank	Suiza	Cemento	Corcemar; Juan Minetti	Holdercim Brasil; Concretex Serviços Concretagem	Cemento Polpaico
Iberia	España	Transporte	Aerolíneas Argentinas	-	-
IBM	EE.UU.	Electrónica	IBM de Argentina	IBM do Brasil	-
Johnson & Johnson	EE.UU.	Química	Johnson & Johnson de Argentina	Johnson & Johnson Ind. e Com. Ltda.	-
Kimberly Clark	EE.UU.	Celulosa y papel	Kimberly Clark de Argentina	Kenko do Brasil	-
Kodak	EE.UU.	Optica y fotografía	Kodak Argentina	Kodak Brasileira Ltda.	-
Louis Dreyfus	Francia	Alimentos	Louis Dreyfus; Faplac	Coinbra SA	-
Mc Donald's	EE.UU.	Servicios	Mc Donald's	Mc Donald's	Mc Donald's
Mobil Oil	EE.UU.	Petróleo	-	Mobil Oil do Brasil	-
Monsanto	EE.UU.	Química	Monsanto Argentina	Monsanto do Brasil; Agrocere	-
Nabisco	EE.UU.	Alimentos	Terrabusi; Mayco Capri	Fleischman Royal Prods. Ltda.; Laticínios Avaré	-
Nestlé	Suiza	Alimentos	Nestlé Argentina	Nestlé Industrial e Comercial Ltda.	Nestlé Chile
Nissan Motor	Japón	Automotriz	-	-	-
Nova Corporation	Canadá	Gas	Transportadora de Gas del Norte (TGN); Gasoducto Gas Andes; Gasoducto del Pacífico	-	-
Novartis	Suiza	Química	Novartis Argentina	Novartis Biociências	-
Parmalat	Italia	Alimentos	Parmalat Argentina	Parmalat Brasil	-
Paulaner	Alemania	Alimentos	Cervecería Santa Fe	-	Cía. Cervecerías Unidas (CCU)
Paulmann	Alemania	Comercio	Cencosud; Hipermercados Jumbo; Easy Home Center	-	-
Pepsico	EE.UU.	Bebidas	Sistema Pespí Cola; Buenos Aires Embotelladora (BAESA);	-	-

			Frito Lay		
Peugeot	Francia	Automotriz	Sevel Argentina	-	-
Philip Morris	EE.UU.	Tabaco	Massalin; Kraft Suchard Argentina	Philip Morris Marketing; Lacta; Kraft Suchard Brasil	-
Philips	Holanda	Electrónica	Philips Argentina	Philips da Amazônia	-
Pirelli	Italia	Neumáticos	Pirelli Neumáticos	Pirelli Pneus SA; Pirelli Cabos SA	-
Praxair	EE.UU.	Química	Praxair Argentina	White Martins Gases Industriais SA	-
Procter & Gamble	EE.UU.	Química	Productos Sanitarios (Prosan)	Procter & Gamble Brasil	Productos Sanitarios (Prosan)
Renault	Francia	Automotriz	Cía, Interamericana de Automóviles (CIADEA)	-	-
Repsol	España	Petróleo y gas	YPF; Astra; Pluspetrol; Mexpetrol; Eg3; Poligás; Algas; Metrogás	-	-
Robert Bosch	Alemania	Autopartes	Robert Bosch de Argentina	Robert Bosch do Brasil	-
Roche	Suiza	Química	Productos Roche	Produtos Roche	-
Royal Ahold	Holanda	Comercio	Supermercados Disco	Bompreço	Supermercados Santa Isabel
Royal Dutch Shell	Gran Bretaña /Holanda	Petróleo, forestal	Shell Argentina	Shell Brasil	Shell Chile; Forestal Santa Fe
Saint Gobain	Francia	Construcción	-	Vidraria Santa Maria; Brasilit	-
Scania	Suecia	Automotriz	Scania Argentina	Saab-Scania do Brasil	-
SHV Makro	Holanda	Comercio	-	Makro Atakadista SA	-
Siemens	Alemania	Electrónica	Equitel	Siemens; Equitel; BS Continental	-
Smurfit Carton	Irlanda	Papel	Celulosa Coronel Suárez; Asindus	-	-
Southern Peru Cooper	EE.UU.	Minería	-	-	-
Stet	Italia	Telecomunicaciones	Telecom Argentina	Area 4 de Telefonía Móvil de Minas Gerais; Area 9 de Telefonía Móvil de Bahía y Sergipe	Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL)
Telefónica de España	España	Telecomunicaciones	Telefónica de Argentina	Cía. Riograndense de Telecomunicações (CRT)	Compañía de Teléfonos de Chile (CTC)
Texaco	EE.UU.	Petróleo	Texaco Argentina	Texaco Brasil; Postos Hudson Brasileira	-
The Exxel Group	EE.UU.	Holding	Supermercados Norte; Casa Tía; Musimundo; Heladerías Freddo; Havanna; Oca, Vilallonga Furlong; SPM; Argencard; Blaisten; ABH	-	-
Toyota	Japón	Automotriz	Toyota de Argentina	Toyota do Brasil	-
Unilever	Gran Bretaña /Holanda	Alimentos /química	Unilever de Argentina	Industria Gessy Lever Ltda.; Kibon SA Industrias Alimenticias	Malloa Alimentos
Unisys	EE.UU.	Electrónica	Unisys Sudamericana	Unisys Brasil Ltda.	-
Volkswagen	Alemania	Automotriz	Volkswagen Argentina	Volkswagen do Brasil	-
Wal-Mart	EE.UU.	Comercio	Wal-Mart Stores Argentina	-	-
Whirlpool	EE.UU.	Electrónica	-	Multibrás; Brasmotor	-
Xerox	EE.UU.	Electrónica	Xerox Argentina	Xerox do Brasil	-

\* Se encuentra en etapa de prospección y exploración. Comienza a operar en el año 2000.

\*\* En enero de 1999 fue vendida al grupo Pérez Companc

FUENTE: CEP, en base a CEPAL (1998); Revista Mercado (1998); Gazeta Mercantil (1997); América Economía (1998); Business Week (1998) y balances y reports de diversas empresas transnacionales

# ECONOMÍA INTERNACIONAL

# CRECIMIENTO Y PRECIOS DE MATERIAS PRIMAS: UNA MIRADA A TRAVÉS DEL FILTRO DE HODRICK Y PRESCOTT.

---

## INTRODUCCIÓN

El seguimiento a través de medios periodísticos y especializados de determinadas variables puede originar confusión en la medida que no se adopten las previsiones necesarias. Dado que se hace referencia a una variación puntual, se carece en numerosas oportunidades de una idea concreta sobre la naturaleza de dicha variación. Más exactamente, una variación positiva (negativa) puede ser erróneamente interpretada si no se tiene una acabada idea sobre si es un fenómeno sólo transitorio (por única vez, derivado de un shock exógeno<sup>1</sup>), cíclico (con oscilaciones alrededor de un movimiento de largo plazo) o tendencial (el movimiento de largo plazo propiamente dicho).

Dos claros ejemplos de lo expresado se pueden encontrar al analizar el crecimiento de la economía mundial, con sus distintas regiones, y en los precios de las materias primas. En ambos casos, lo importante es no perder de vista las fuerzas subyacentes detrás de los movimientos de corto plazo. Ello también es importante para no perder de vista la estrecha interrelación existente entre ambos, que tiende a disiparse cuando se centra la vista en lo inmediato. Por ello este trabajo tratará de dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál ha sido la tendencia de crecimiento de la economía mundial?, ¿cuál la de las economías industriales y cuál la de las economías en desarrollo?
- Dentro del grupo de economías en desarrollo, ¿existe alguna región que contribuya más que otra a explicar el comportamiento de este grupo?
- ¿Existe relación entre las oscilaciones alrededor de la tendencia de crecimiento entre las economías industriales y las economías en desarrollo?
- ¿Cuál ha sido la tendencia de los precios de las materias primas en los últimos años?
- ¿Existe, y si existe, qué relación guarda la oscilación de los precios de los "commodities" respecto de su tendencia de largo plazo con la oscilación de la tasa de crecimiento de la economía mundial respecto de su tendencia de largo plazo?

En la segunda sección se presentará la metodología empleada a lo largo del trabajo. En la siguiente, qué patrones de comportamiento se observan en función de las cuestiones analizadas. En la última se volcarán las conclusiones.

---

<sup>1</sup> Por ejemplo, venta del stock por parte de un país que acumulaba grandes existencias de una materia prima por razones estratégicas, bloqueos, catástrofes climáticas que afectan la producción, etc.

## METODOLOGÍA

A fin de hallar la tendencia de las series consideradas, PBI y precios de los productos básicos, se utilizó la metodología de Hodrick y Prescott<sup>2</sup>. El método descompone una serie  $Y_t$  en un componente tendencial ( $\mu_t$ ) y en un componente estacionario ( $y_t - \mu_t$ ). Para ello se trata de seleccionar la secuencia  $m_t$  de manera tal que minimice la siguiente suma de cuadrados

$$(1/T) \sum_{t=1}^T (y_t - m_t)^2 + (I/T) \sum_{t=2}^{T-1} [(m_{t+1} - m_t) - (m_t - m_{t-1})]^2$$

En este problema,  $I$  es una constante arbitraria que refleja el costo de incorporar fluctuaciones en la tendencia. Cuando se incrementa  $I$  la serie se suaviza. Si  $I = 0$  la suma de cuadrados se hace cero cuando  $y_t = m_t$ , y por lo tanto la tendencia es igual al valor mismo de  $y_t$ . Cuando  $I \rightarrow \infty$  la tendencia tiende a ser lineal. El método de Hodrick y Prescott fuerza a que el cambio en la tendencia, es decir el valor de

$$(\Delta m_t - \Delta m_{t-1})$$

sea el menor posible.

Las series de PBI a precios constantes para las distintas clasificaciones utilizadas por el FMI se extrajeron de los Anuarios de Estadísticas Financieras Internacionales para el período 1964-1997 y del World Economic Outlook de octubre de 1998 para dicho año. Fueron expresadas en forma de índices adoptando como período base el año 1990 (1990 = 100). Debe aclararse que, en el caso de las tasas de crecimiento del PBI, la tendencia es aquella obtenida a partir de las tasas de crecimiento observadas y no indica la tasa de crecimiento potencial, aquella alcanzable con la plena utilización de los factores, de las economías analizadas.

En el caso de los precios de las materias primas, las series consideradas en este trabajo son las correspondientes a los Índices de Precios de los Productos Básicos (IPPB), publicadas en Estadísticas Financieras Internacionales, Anuario del FMI, en lo que concierne al período 1964 - 1997. Las cifras del año 1998 se obtuvieron del ejemplar mensual de la misma publicación correspondiente a marzo de 1999. Los índices considerados son el Índice de Productos Básicos y los rubros que lo conforman (se coloca su ponderación en el IPPB entre paréntesis en negrita y la de los productos que integran cada rubro entre paréntesis) son los siguientes:

- Productos Alimenticios (**32.9%**): conformado a su vez por bananas (1.0%), cereales integrado por maíz, arroz y trigo (13.6%), carne (vacuna y de cordero) 5.2%, aceites vegetales y harinas protéicas (aceite de coco, harina de pescado, aceite de maní, aceite de palma, semillas, harina y aceite de soja) 10.6% y azúcar 2.5%.
- Bebidas (**6.8%**): cacao en grano (1.4%), café (4.2%) y té (1.2%).
- Materias Primas Agrícolas (**32.2%**): algodón (3.9%), cueros (3.6%), caucho (3.3%), madera (15.5%), tabaco (2.2%) y lana (3.8%).
- Metales (**26.7%**): aluminio (10.2%), cobre (6.4%), mineral de hierro (3.7%), plomo (0.9%), níquel (1.6%), estaño (1.1%) y zinc (2.8%).

---

<sup>2</sup> Hodrick, R. y Prescott, E., "Post War Business Cycles: An Empirical Investigation", Carnegie Mellon Working Paper, 1980.

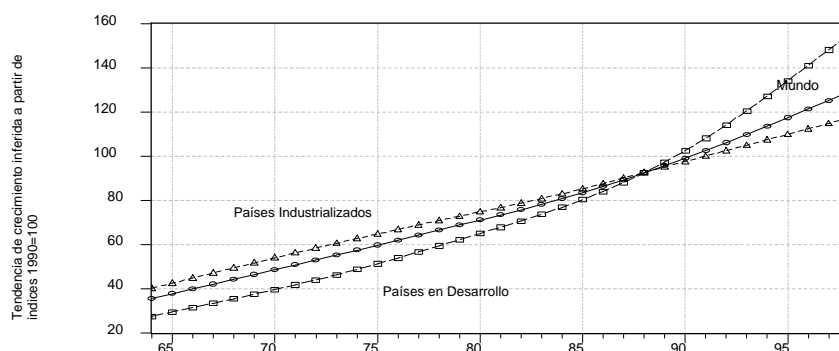
- Fertilizantes **(1.3%)**: fosforita y superfosfatos triples (1.3%).

A fin de expresar los índices en valores constantes, fueron corregidos por el deflactor del PBI estadounidense tomándose como base el año 1990 = 100. En relación al petróleo, el índice correspondiente se elaboró a partir de precio promedio del petróleo crudo obtenido de la misma fuente, para luego corregirlo por el deflactor de PBI estadounidense.

## MATERIAS PRIMAS Y CRECIMIENTO

Entre 1964 y 1998, la economía mundial registró un crecimiento tendencial del 2.75% en tanto que la de los países industriales lo hizo al 2.27% y la de las economías en desarrollo al 3.76%. Sin embargo las tendencias en estos dos últimos casos muestran comportamientos diferentes. El crecimiento de la tendencia de los países industriales se mantiene relativamente uniforme, por encima del 2% anual, en tanto que la de los países en desarrollo aumenta con el paso del tiempo. Entre 1964 y 1975, el crecimiento promedio tendencial de los primeros es ligeramente inferior al de las economías en desarrollo, 2.17% contra 2.24%. A partir de 1975, el crecimiento promedio de estos últimos casi duplica al de los países industriales, 4.44% contra 2.28%.

Evolución de la Tendencia de Crecimiento de la Economía Mundial  
Gráfico 1



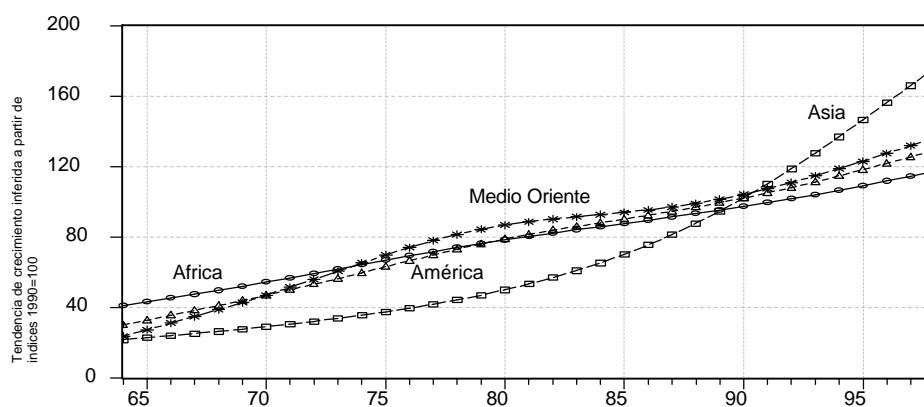
Como puede inferirse del gráfico anterior, este mayor crecimiento tendencial de los países en desarrollo les hizo ganar una mayor participación en la economía mundial y de ahí un mayor grado de incidencia sobre el crecimiento tendencial de esta última. De tal forma, el crecimiento promedio de la tendencia para la economía mundial es de 2.20% hasta 1975 y aumenta a 3.02% a partir de dicho año y hasta 1998.

Otro aspecto que surge del gráfico es la aceleración de la tasa de crecimiento de la tendencia para los países en desarrollo entre 1975 y 1998 -obsérvese que la brecha que separa las tendencias de la economía mundial y la de los países en desarrollo aumenta considerablemente una vez que la tendencia de los países en desarrollo cruza a la de la economía mundial -. En efecto, entre 1975 y 1988, el crecimiento promedio de la tendencia de los países en desarrollo fue de 3.17% mientras que entre 1989 y 1998 llegó a 6.27%.

Para tratar de deducir el origen de esta variación es conveniente observar qué ocurrió a nivel de países en desarrollo pero en forma desagregada. A tal efecto y siguiendo la clasificación utilizada por el FMI en Estadísticas Financieras

Internacionales se analizó el comportamiento de América, África, Asia y Medio Oriente<sup>3</sup>.

Evolución de la Tendencia de Crecimiento de los Países en Desarrollo  
Gráfico 2



Si se tienen en cuenta las tasas de crecimiento de los últimos años cabría pensar que el valor promedio para cada una de las regiones consideradas presentaría fuertes divergencias. Sin embargo, ese no es el caso. América no registra un crecimiento tendencial muy por encima del de África: 2.92% al año frente a 2.25%. También cabría suponer que la tendencia de América muestra una tasa de crecimiento promedio por encima de Medio Oriente. No obstante, la tasa de crecimiento tendencial promedio observada en el período considerado para M. Oriente es superior a la de América: 3.31% contra 2.92%. Por último, pese a que la tasa de Asia supera al resto, no lo hace en la magnitud que cabría suponer a priori, dado que salvo excepciones y la reciente crisis, los países más significativos de la región crecieron a tasas por encima de este valor.

Período	América	África	Asia	M. Oriente
<b>1965-1998</b>	<b>2.92</b>	<b>2.25</b>	<b>4.53</b>	<b>3.31</b>
1965-1975	3.01	2.35	1.44	4.19
1976-1990	2.60	2.04	4.31	2.29
1991-1998	3.39	2.50	9.18	4.00

Sin embargo, no debe dejar de tenerse en cuenta que el análisis se centra en la tendencia. Y en este sentido, la historia o los valores pasados, pesan. Un panorama más acorde con lo que ha venido ocurriendo en los últimos años se obtiene al dividir el período analizado, 1965-1998, en subperíodos. Aquí se encuentra gran parte de la explicación a los valores de los promedios comentados. América, África y Medio Oriente registran promedios para el primer período analizado, 1965-1975, muy por encima del de Asia: 3.01%, 2.35% y 4.19% respectivamente contra sólo 1.44% asiático. Entre 1976 y 1990 la tasa de crecimiento de la tendencia cae en relación al subperíodo anterior en tanto que el de Asia casi se triplica. Los promedios tendenciales para el último subperíodo, 1991-1998, se encuentran más en línea con lo observado últimamente aunque, no por ello deja de llamar la atención que Medio Oriente registre un promedio de crecimiento tendencial mayor que el de América. De todas formas, Asia con un crecimiento promedio tendencial de casi 9.2% parece ser la gran responsable del crecimiento de la tendencia de la economía mundial en los años recientes.

La próxima cuestión por abordar es saber en qué medida el crecimiento de los países industriales repercute sobre las economías en desarrollo. Dado que

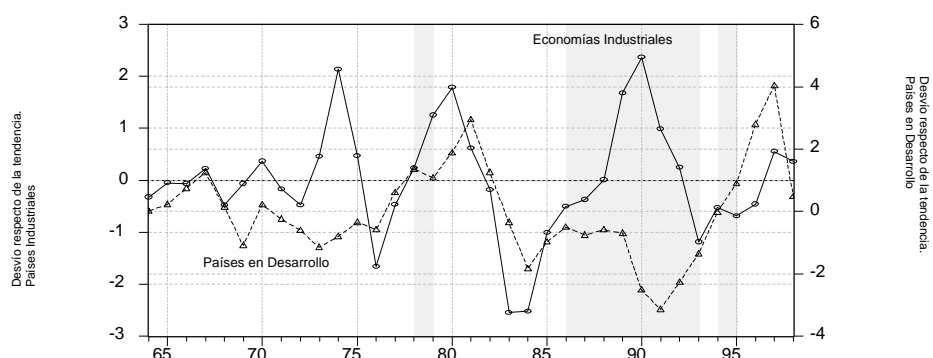
<sup>3</sup> Aquellas correspondientes a Europa, que incluye a la mayoría de los países que pertenecían a la órbita de la Unión Soviética no se encuentran analizados debido a falta de datos.

difícilmente se puedan extraer conclusiones sobre el tema a partir de la información tendencial se siguió el siguiente método. Cada uno de los valores del índice construido a partir de los datos observados fue restado de su tendencia de manera tal que,

$$\text{Desvío de la Tendencia} = \text{Valor observado} - \text{Valor de la Tendencia}$$

Dichos desvíos son los que se observan en el siguiente gráfico,

Desvío de las Tasas de Crecimiento respecto de su Tendencia de Largo Plazo<sup>4</sup>  
Gráfico 3



Del gráfico se deduce que las oscilaciones alrededor de la tendencia de largo plazo son aproximadamente similares hasta el año 1986 aproximadamente. En dicho año la situación se modifica dado que las diferencias siguen trayectorias divergentes: mientras que para los países industrializados la diferencia se torna positiva, para las economías en desarrollo se hace negativa. Recién vuelven a converger a partir de 1991 con las economías industriales perdiendo terreno y las economías en desarrollo ganándolo en relación a sus respectivas tendencias. Si se excluyen los años 1978 y 1986, los patrones de comportamiento que se encuentran son los siguientes:

Año en que las Econ. Industriales alcanzan el pico	Año en que las Econ. en Desarrollo alcanzan el pico	Año en que las Econ. Industriales alcanzan el piso	Año en que las Econ. en Desarrollo alcanzan el piso
1967	1967	1968	1969
1970	1970	1972	1973
1974	1975	1976	1976
1980	1981	1983	1984
1997	1997	1993	1991

De las cinco ocasiones analizadas<sup>5</sup>, en tres años las economías industriales y en desarrollo alcanzan el máximo en forma simultánea (1967, 1970 y 1997) en tanto que en dos oportunidades (1975 y 1981) las economías en desarrollo lo hacen en forma rezagada respecto de las industriales. En relación al mínimo, en tres oportunidades las economías en desarrollo lo alcanzan un año después que las economías industriales (1969, 1973 y 1984), en una oportunidad en forma simultánea (1976) y en la restante en forma anticipada (1991). Aunque también podría argumentarse que alcanzan el piso recién en 1995 con lo cual nuevamente lo estarían haciendo en forma rezagada respecto de las economías industriales. La recuperación respecto de la tendencia de 1991 se encuentra más relacionada con la etapa de reformas estructurales e incorporación a la economía globalizada que a la potencial correlación con la marcha de las economías industrializadas.

<sup>4</sup> En grisado los años de divergencias simultáneas en el signo de la variación.

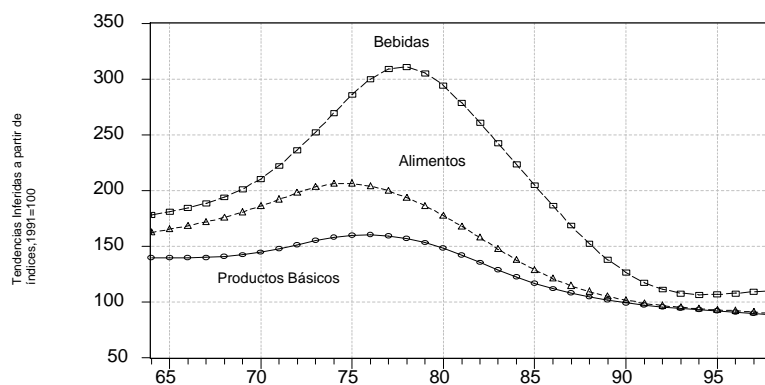
<sup>5</sup> En este caso contar con una serie más prolongada hubiera sido beneficioso en el sentido que permitiría ser más concluyentes en lo que a los patrones de comportamiento se refiere.



Otro aspecto que merece ser tenido en cuenta es la amplitud del rango entre el piso y el pico de ambas series. En general, es más amplia para las economías industriales que para las economías en desarrollo, a excepción de la amplitud registrada entre el piso de 1991 y el pico de 1997. Si bien a primera vista ello puede parecer como ligado a una mayor variabilidad alrededor de la tendencia de largo plazo, en realidad debe ser atribuible a sus características. En efecto, mientras que la tendencia de crecimiento de los países industriales es casi una recta, la de las economías en desarrollo crece casi exponencialmente (Gráfico 1). En otras palabras, de 35 observaciones, sólo 8 se encuentran por encima de la tendencia de largo plazo y 27 por debajo en el caso de los países en desarrollo. Para los países industriales, 15 están por encima, 1 sobre la tendencia y 19 por debajo.

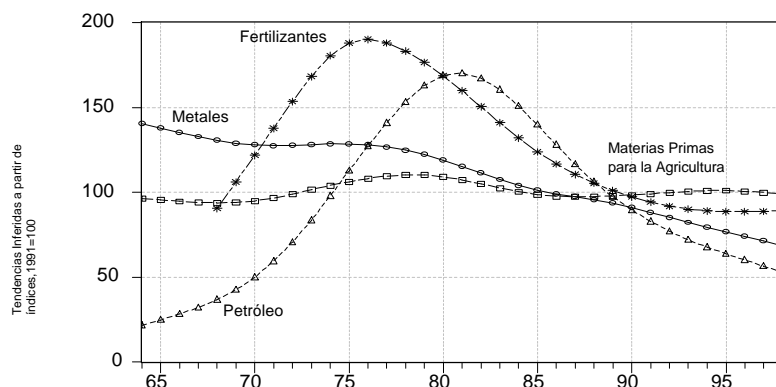
Para analizar lo ocurrido con la tendencia de los denominados “commodities” se han considerado el IPPB, más los rubros que lo componen y el petróleo. A fin de visualizar mejor su comportamiento en el primer gráfico sólo se consideran tres de los índices y cuatro en el segundo, todos ellos corregidos por el deflactor de precios de los EE.UU con base en 1990.

Evolución de la Tendencia del IPPB y de los Precios de Alimentos y Bebidas  
Gráfico 4



Los tres índices considerados alcanzan sus valores máximos a partir de la mitad de la década del 70. El IPPB y Alimentos alcanzan sus valores mínimos en 1998 mientras que Bebidas en 1994<sup>6</sup>.

Evolución de la Tendencia de los Precios de Fertilizantes, Metales, Petróleo y Materias Primas para la Agricultura  
Gráfico 5

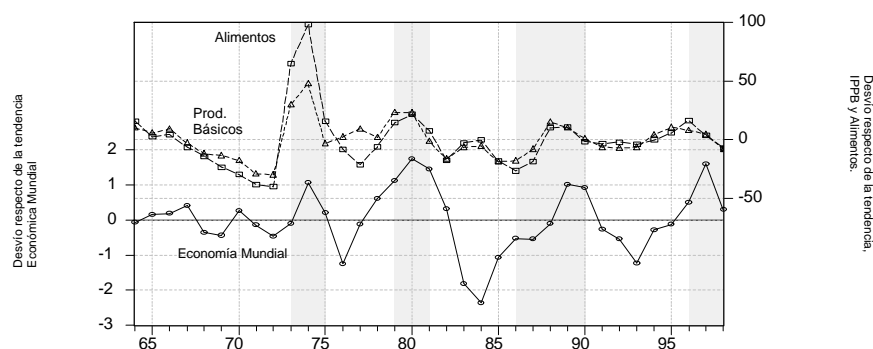


<sup>6</sup> Si los países productores de alimentos tienen motivos para quejarse en peor situación se encuentran los productores de bebidas. La diferencia entre los valores máximo y mínimo de su tendencia es de 203.8 puntos.

Tanto fertilizantes como petróleo muestran un comportamiento similar al de las series analizadas en el gráfico anterior. El crudo registra su valor mínimo en 1964 y su máximo en 1981 mientras que fertilizantes llega a su máximo en 1976 y su valor mínimo es relativamente reciente, 1995. Metales y materias primas para la agricultura presentan sin embargo un comportamiento diferente respecto de las demás series. Los valores de la serie de metales decrecen casi en forma monótona en tanto que la serie de materias primas para la agricultura se mantiene relativamente estable, siendo ella la que presenta el valor mínimo en la diferencia entre su máximo y su mínimo. Pero el denominador común que se desprende de las siete series es que en la actualidad se encuentran en o próximas a sus mínimos históricos, la mayoría después de haber alcanzado máximos en la década del 70, o como el caso de metales, en el valor mínimo luego de haber decrecido constantemente.

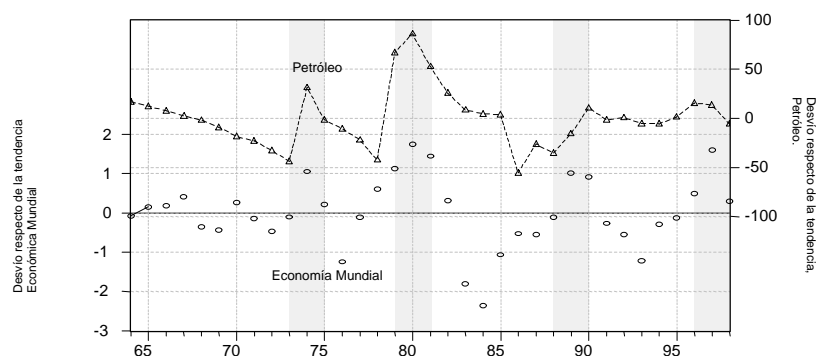
A fin de analizar la relación entre la evolución de la economía mundial y los precios de los “commodities”, ambos en relación a sus respectivas tendencias de largo plazo, se considerarán, con la finalidad de hacer más breve la exposición, solamente el IPPB, alimentos y el petróleo.

Desvíos de la Tendencia: Economía Mundial, IPPB y Alimentos<sup>7</sup>  
Gráfico 6



A excepción de tres períodos, 1964-1972, 1975-1978 y 1982-1985, la evolución del IPPB respecto de su tendencia de largo plazo sigue una trayectoria que acompaña (dado que las oscilaciones entre máximos y mínimos son de distinta magnitud) a la evolución de la economía mundial respecto de su tendencia. En el caso de alimentos sólo se perciben dos períodos, 1964-1972 y 1982-1985, en el cual parecen existir divergencias con la evolución de la economía mundial.

Desvío de la Tendencia: Economía Mundial y Petróleo<sup>8</sup>  
Gráfico 7



<sup>7</sup> En grisado para los años en que las series alcanzan sus picos en forma simultánea o con leve rezago.

<sup>8</sup> En grisado para los años en que las series alcanzan sus picos en forma simultánea o con leve rezago.

En el período 1964-1973 las trayectorias respecto de la tendencia no son similares, algo que cambia a partir de 1973 (téngase presente que tanto en este gráfico como en el anterior se utilizan dos escalas lo que pone a las claras que las magnitudes de los cambios son diferentes). Dos picos son coincidentes (se producen en el mismo año): 1974 y 1980. El pico de 1989 de la economía mundial tiene su correspondencia en el pico rezagado del petróleo en 1990. El pico de 1996 del petróleo (anticipado) tiene su reflejo en el pico de la economía mundial de 1997. Dejando de lado rezagos y anticipos, las trayectorias son bastante similares en relación a los desvíos respecto de la tendencia y duración (amplitud).

## CONCLUSIONES

- La tasa promedio anual de crecimiento de la tendencia de la economía mundial entre 1964 y 1998 es sólo moderado, 2.75%. Si se discrimina entre países industriales y economías en desarrollo, se observa que existe una diferencia significativa para el período analizado, 2.27% para los primeros y 3.76% para los segundos. **Cuando se analizan los subperíodos esta brecha es mucho más amplia: entre 1989 y 1998 la tasa promedio de crecimiento de la tendencia para los países industrializados es de 2.47% en tanto que para países en desarrollo alcanza 6.27%.**

- La región que más contribuye a explicar el crecimiento tendencial de la economía mundial es Asia, con un crecimiento promedio anual de la tendencia de 4.53% entre 1964 y 1998. Le sigue Medio Oriente con 3.31% y recién luego América con 2.92%.

- Desde 1968 y hasta 1985, las variaciones alrededor de la tendencia son aproximadamente de igual signo tanto para los países industriales como para las economías en desarrollo. Sin embargo estos presentan valores más acotados entre los picos y los pisos. A partir de 1986 los desvíos siguen trayectorias divergentes hasta 1994. **Sólo a partir de 1990, con el inicio de la etapa de reformas estructurales se inicia un ciclo cuyo rango de variación entre el piso y el pico es comparable a los de los países industriales.**

- A excepción de materias primas para la agricultura cuya tendencia se mantuvo relativamente estable y metales en retroceso sostenido, **la tendencia de los restantes commodities muestran fuertes caídas desde los valores máximos alcanzados en la década del 70.**

- Cuando se analizan los comportamientos respecto de la tendencia de la economía mundial, productos básicos y alimentos se observan patrones de comportamiento bastante similares como también en la duración, no obstante lo cual existen diferencias para algunos años puntuales especialmente en los casos de productos básicos y alimentos.

# LOS SUBSIDIOS AL SECTOR AGRICOLA EN LOS PAÍSES DE LA OECD<sup>1</sup>.

## 1. INTRODUCCIÓN.

En julio de 1997 la devaluación del baht tailandés inauguró una serie de shocks económicos que en forma contagiosa fueron propagándose al resto de los países del Pacífico Asiático y que luego desencadenaron crisis en Rusia y América Latina. A casi dos años de aquel momento, ya se han evidenciado algunas de las consecuencias de alcance global. Entre ellas, la reducción en el ritmo de crecimiento de la economía mundial y de los flujos de comercio<sup>2</sup>.

Paralelamente, durante los últimos dos años los precios de las principales commodities tanto industriales como agropecuarias sufrieron fuertes declinaciones. Entre los productos más perjudicados se encuentran los pellets (de girasol y soja), el cobre, el petróleo y el maíz. El precio de los combustibles se redujo, en promedio un 30% mientras que para el resto de las commodities la caída de los precios fue de alrededor del 20%.

Cuadro 1: Precio de las Commodities

Producto	Unidad	Dic 96	Dic 97	Dic 98	1er. Trim 99	2do. Trim 99	Var. % 2do. Trim. 99 / Dic 96
Maíz	US\$ / ton.	124	119	113	99	90	-27,4
Trigo	US\$ / ton.	136	133	115	108	119	-12,5
Pellets de soja	US\$ / ton.	252	231	149	131	120	-52,4
Pellets de girasol	US\$ / ton.	134	128	58	48	50	-62,7
Aceite de soja	US\$ / ton.	504	623	579	469	441	-12,5
Aceite de girasol	US\$ / ton.	509	623	608	467	471	-7,5
Carne bovina	US\$ / ton.	1789	1990	1976	1945	1910	6,8
Cobre	US\$ / ton.	2268	1762	1473	1407	1439	-36,6
Arroz paddy	US\$ / ton.	219	215	240	234	176	-19,6
Petróleo crudo (WTI)	US\$ / barril	25	18	11	13	17	-32,0

Fuente: CEP en base a datos del Banco Mundial.

Entre los factores determinantes en la caída generalizada de los precios se incluyen la retracción en la demanda de algunos países –producto de la crisis asiática-, el efecto de las devaluaciones sobre los precios en países que son importantes exportadores y la caída cíclica de los precios, producto del exceso de oferta que tuvo lugar como consecuencia de las inversiones en capacidad productiva y aumento de la productividad global<sup>3</sup>.

En este contexto de caída generalizada de precios, reducción de la demanda y reducción de las tasas de crecimiento de los flujos de comercio, la existencia de subsidios a la producción agrícola profundiza la brecha entre los precios y condiciones que enfrentan los productores de aquellos países que subsidian su producción y aquellos que operan de acuerdo con las condiciones del mercado.

<sup>1</sup> OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*), en castellano OCDE (*Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico*). Está compuesta por los siguientes países: Austria, Bélgica, Dinamarca, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza, Turquía, Gran Bretaña, EE.UU., Japón, Finlandia, Australia, Nueva Zelanda, México, Rep. Checa, Hungría, Polonia y Corea.

<sup>2</sup> La tasa de crecimiento de las exportaciones mundiales de mercancías fue en 1998 del 3,5%, notablemente inferior a la variación registrada durante 1997 que había sido del 10%.

<sup>3</sup> Ver Síntesis de la Economía Real N° 25 – CEP Mayo 1999, pag. 14/15.

En esta nota se realiza una descripción general del sistema de subsidios al sector agrícola vigente en los países miembros de la OECD. Se presenta en las próximas páginas la nueva metodología aplicada por la OECD para medir los montos directos e indirectos involucrados en los subsidios a las actividades agrícolas, su evolución general, por producto y país o región.

## 2. LOS SUBSIDIOS AL SECTOR AGRÍCOLA EN LOS PAÍSES DE LA OECD: UNA NUEVA METODOLOGÍA

La OECD ha implementado un nuevo método para estimar el nivel de subsidios a la agricultura. Este nuevo sistema permitirá evidenciar con mayor precisión el nivel actual y la composición de las medidas de apoyo a la agricultura; se estima que facilitará también la evaluación del impacto que causaría la reducción progresiva de los subsidios.

En el cálculo, los subsidios a partir de 1998 han sido re-denominados como "estimación de apoyo" según la siguiente nomenclatura<sup>4</sup>:

- Estimación de apoyo al productor (PSE)
- Estimación de apoyo del consumidor (CSE)
- Estimación de apoyo en servicios generales (GSSE), y
- Estimación de apoyo total (TSE)<sup>5</sup>.

En conjunto, durante 1998, los países de la OECD destinaron más de 360 mil millones de dólares en medidas de apoyo al sector agrícola. En ese año el 37% del ingreso de los establecimientos de estos países provino de medidas de apoyo directo, es decir de subsidios directos al productor (PSE); mientras que los servicios subsidiados representaron un 17% adicional del ingreso de dichos establecimientos.

Los montos destinados al apoyo del sector agrícola habían experimentado una leve disminución desde 1991-93 como consecuencia de los compromisos asumidos multilateralmente. Sin embargo, en 1998 la mencionada crisis del sector agrícola llevó a los países a revertir esta tendencia produciendo un fuerte incremento en los valores de apoyo al sector agrícola.

**Cuadro 2: Subsidios al sector agrícola 1986-98**

Promedio anuales - En miles de millones de US\$ - Total OECD

	1986-88	1991-93	1996-98	1997	1998
<b>Apoyo al productor (PSE)</b>	247	292	259	246	274
<b>Apoyo en servicios generales (GSSE)</b>	63	77	66	66	63
<b>Apoyo Total<sup>6</sup> (TSE)</b>	326	394	349	336	362

Fuente: OECD, *Agricultural Policies in OECD Countries*.

**2.1 Estimación de apoyo al productor:** es el indicador del valor monetario anual de transferencias brutas desde los consumidores y contribuyentes a los productores agrícolas, medido a puerta de establecimiento y resultante de políticas de apoyo a la agricultura, con independencia de su naturaleza, objetivos o impactos en la producción o ingreso del establecimiento agrícola.

Entre las medidas que constituyen los subsidios directos al productor se incluye el precio sostén de mercado, el pago por utilización o limitación en la utilización de insumos y por área sembrada o número de animales. Del análisis de la

<sup>4</sup> En el Anexo I se incluye un cuadro analítico con la descripción de cada una de las políticas que componen las categorías de apoyo definidas por la OECD.

<sup>5</sup> PSE: Producer Support Estimate; CSE: Consumer Support Estimate; GSSE: General Services Support Estimate; TSE: Total Support Estimate.

<sup>6</sup> Incluye el apoyo directo al productor, el indirecto vía servicios generales y las transferencias de los contribuyentes a los consumidores.

composición del apoyo directo al productor se destaca que en todos los países la medida más relevante es el precio sostén de mercado que explica más del 50% del apoyo directo al productor, con casos extremos como Corea y Japón en los que esta medida supera el 90% del apoyo directo. En el caso de los EE.UU. es notorio el apoyo prestado en función de derechos históricos que explica el 19% del apoyo directo a los productores.

**Cuadro 3: Composición del Apoyo al Productor**

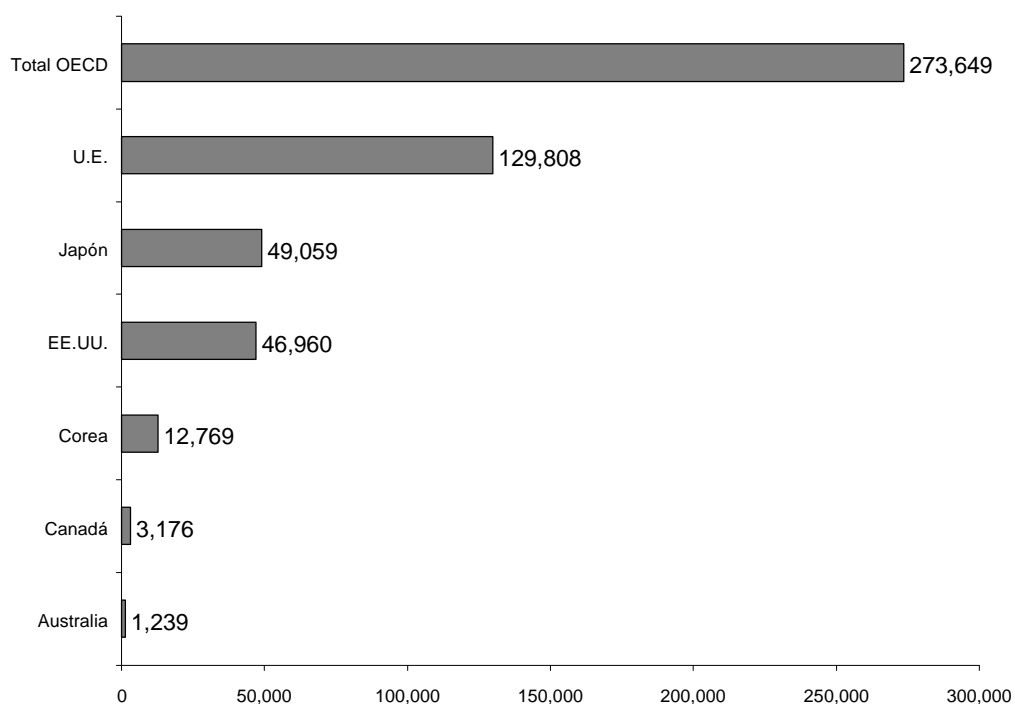
En % del total subsidiado al Productor

País	Precio Sostén	Pagos basados en:						Otros
		la producción	Área sembrada / animales	derechos históricos	uso de insumos	limitación en los insumos	el ingreso total	
OECD	67	3	13	4	9	3	1	1
Australia	54	4	0	0	20	0	16	6
Canadá	55	9	4	11	12	0	9	0
E.U.	52	4	29	1	9	4	0	1
Japón	92	2	0	0	4	2	0	0
Corea	95	0	0	0	4	0	1	0
N. Zelanda	78	0	0	0	22	0	1	0
EE.UU.	50	1	2	19	15	6	3	5

Fuente: OECD, *Agricultural Policies in OECD Countries*.

**Gráfico 1: Apoyo al Productor: montos involucrados por país / región 1998**

En millones de dólares



Fuente: OECD, *Agricultural Policies in OECD Countries*.

Medido el apoyo al productor por hectárea cultivada se observan valores muy altos en los casos de Corea, Japón y la U.E., relativamente altos en EE.UU. y Canadá y menores en el caso de Australia y Nueva Zelanda.

**Cuadro 4: Apoyo al Productor por hectárea en US\$**  
Promedios anuales

País	1986-88	1991-93	1996-98	1997	1998
OECD	186	223	198	188	210
Australia	2	3	3	3	3
Canadá	76	78	44	41	43
E.U.	711	968	801	756	895
Japón	9.756	10.771	11.143	10.543	9.826
Corea	5.503	9.428	9.823	10.518	6.359
N. Zelanda	27	5	5	6	3
EE.UU.	97	82	85	73	112

**Fuente:** OECD, *Agricultural Policies in OECD Countries*.

Entre los productos<sup>7</sup> que recibieron montos más significativos se encuentra la leche, la carne bovina, el arroz y el trigo. Más del 50% del ingreso de los establecimientos dedicados a la producción de leche en los países de la OECD se explica por el apoyo directo al productor. En el caso de la carne bovina este porcentaje es del 34%, 74% para el arroz y 45% en el caso del trigo.

Los montos involucrados en el apoyo por producto varían significativamente entre países: mientras que en los casos de Japón y Corea la mayor parte del apoyo se concentra en la producción de arroz, en la U.E., Australia y Canadá los productos más subsidiados son la leche, el trigo y la carne bovina. En el caso norteamericano los productos más significativos son la leche, el maíz y el trigo.

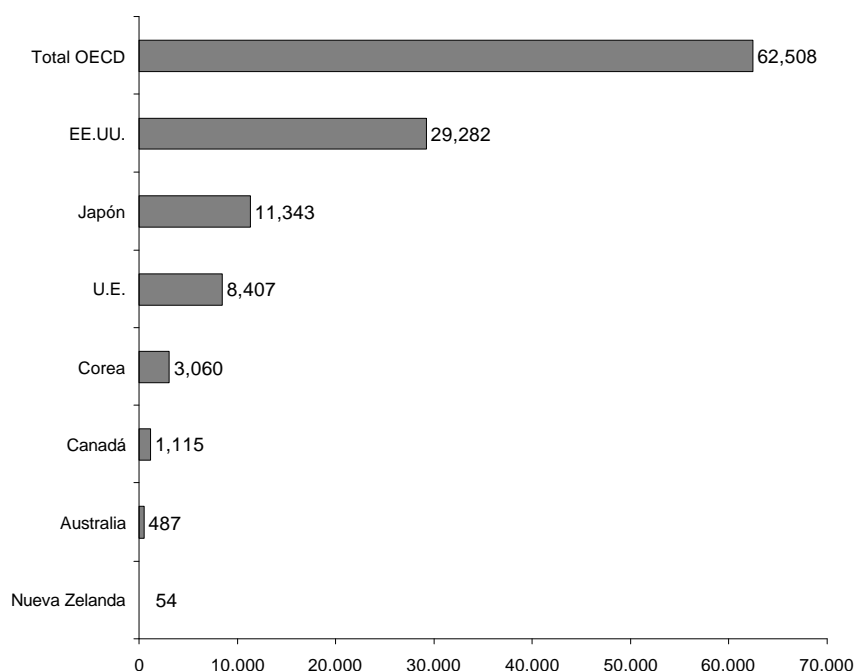
**2.2 Estimación de apoyo en servicios generales:** es el indicador del valor monetario anual de transferencias brutas hacia servicios generales provistos colectivamente a la producción agropecuaria, derivados de medidas de políticas de apoyo al sector, con independencia de su naturaleza, objetivos e impactos en la producción, ingreso o consumo de productos agrícolas.

Entre los servicios que reciben apoyo se encuentran las actividades de investigación y desarrollo, las escuelas de agricultura, los servicios de inspección, los gastos en infraestructura, entre otros. En 1998 el monto total destinado a servicios para la agricultura fue de 63 mil millones de dólares, lo que equivale al 17% del ingreso total de los establecimientos agrícolas de los países de la OECD.

El apoyo por servicios generales está compuesto por medidas de tipo horizontal, dedicadas a la investigación aplicada y a garantizar la diseminación de sus resultados. En este sentido, este tipo de apoyo podría ser menos cuestionado que el apoyo directo al productor.

<sup>7</sup> Ver el cuadro del Anexo II la evolución de los montos de apoyo directo al productor por commodity para el periodo 1986-98.

**Gráfico 2: Apoyo en Servicios Generales por país / región**  
En millones de US\$ - 1998



**Fuente:** OECD, *Agricultural Policies in OECD Countries*.

**2.3 Estimación de apoyo del consumidor:** es el indicador del valor monetario anual de las transferencias de los consumidores a los productores de commodities agropecuarias, medidos a puerta de establecimiento, derivados de medidas de apoyo a la agricultura, con independencia de su naturaleza, objetivos o impacto en el consumo de productos agrícolas.

Los consumidores realizan pagos en su carácter de contribuyentes, que luego son parte de los fondos que se utilizan para el apoyo directo e indirecto (por servicios) al productor. Otra parte de estos fondos proviene del pago de impuestos que realizan los propios productores. Sin embargo, una porción del monto originalmente aportado por los consumidores les es devuelto por el Estado a través de los precios subsidiados.

**2.4 Estimación de Apoyo total** se compone del subsidio directo al productor, los servicios generales subvencionados y el aporte de los contribuyentes a los consumidores, es decir, al apoyo total que recibe el sector agrícola.

### **3. EL COMERCIO MUNDIAL DE ALIMENTOS: EXPORTADORES E IMPORTADORES NETOS.**

Entre los países que subsidian su producción agrícola existen profundas diferencias. En particular, entre aquellos países (o regiones) que son exportadores netos de productos agrícolas y alimentos y aquellos que presentan un déficit.

Entre los países de la OECD que subsidian la producción se incluyen grandes exportadores netos como EE.UU., Canadá y –en menor medida- los países de Oceanía y por otra parte, Europa –especialmente aquellos países que no forman parte de la U.E.- y economías como la japonesa y la coreana que presentan grandes déficits en su comercio de alimentos.



El comercio mundial de alimentos ha sufrido profundos cambios en lo que va de la década. Comparando las cifras de 1990 con las de 1997<sup>8</sup> surge un panorama que permite definir tendencias en las distintas regiones.

Asia se perfila como el mercado importador de alimentos de mayor dinamismo, con Japón como principal importador regional y China en un proceso de reversión de su rol de exportador neto a importador neto de alimentos. Hong Kong, Corea y Singapur también han aumentado sus compras de alimentos, mientras que Malasia aumentó sus ventas de este tipo de productos. En conjunto, se trata de una región que acumula un déficit en el comercio de productos agrícolas y alimentos de más de 50 mil millones de dólares.

Así, el crecimiento de casi 53% en las importaciones de alimentos de la región Asia Pacífico -que pasaron de 85,6 en 1990 a 130,6 mil millones de dólares en 1997- la convierten en la región más atractiva para el destino de la producción agropecuaria. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que se trata de un mercado complejo, fuertemente diferenciado según países, poder adquisitivo y nivel de occidentalización, mecanismos de comercialización, preferencias de consumo por grupos étnicos, etc..

En la Unión Europea se presenta el proceso inverso: el déficit de casi 17 mil millones de dólares en su comercio de productos agrícolas y alimentos en 1990 se redujo a un poco más de 2 mil millones en 1997, con una mayor tendencia al autoabastecimiento por una parte, y al fomento de su producción exportable por la otra. El resto de los países de Europa en cambio, aumentaron fuertemente las importaciones de este tipo de productos.

**Cuadro 5: El comercio mundial de productos agrícolas y alimentos 1990 y 1997**

En miles de millones de dólares – Regiones y países seleccionados

	1990			1997		
	EXPO	IMPO	SALDO	EXPO	IMPO	SALDO
<b>Africa</b>	<b>12.2</b>	<b>15.9</b>	<b>-3.7</b>	<b>15.4</b>	<b>20.2</b>	<b>-4.8</b>
<b>Asia</b>	<b>46.4</b>	<b>85.6</b>	<b>-39.2</b>	<b>71.6</b>	<b>130.6</b>	<b>-59.0</b>
China	10.2	9.8	0.4	13.4	16.0	-2.6
Corea	1.1	6.5	-5.3	1.8	9.7	-7.9
Hong Kong	3.6	6.8	-3.2	5.7	11.0	-5.3
Japón	1.2	28.7	-27.5	1.6	38.2	-36.6
Malasia	4.4	2.1	2.2	7.3	4.4	2.9
Singapur	2.6	3.5	-1.0	4.1	5.3	-1.2
<b>Europa</b>	<b>158.6</b>	<b>179.5</b>	<b>-20.9</b>	<b>207.8</b>	<b>227.3</b>	<b>-19.5</b>
Unión Europea	148.5	165.1	-16.6	188.7	191.1	-2.4
<b>Latinoamérica y el Caribe</b>	<b>34.9</b>	<b>14.8</b>	<b>20.2</b>	<b>54.8</b>	<b>29.4</b>	<b>25.4</b>
Argentina	7.0	0.2	6.8	12.2	1.7	10.5
Brasil	8.8	2.3	6.5	16.4	6.6	9.8
México	2.9	5.0	-2.1	6.3	7.8	-1.5
<b>América del Norte</b>	<b>54.4</b>	<b>34.2</b>	<b>20.2</b>	<b>77.7</b>	<b>51.6</b>	<b>26.2</b>
EE.UU.	45.2	27.1	18.1	62.5	41.1	21.5
Canadá	9.2	7.1	2.1	15.2	10.5	4.7
<b>Oceanía</b>	<b>17.0</b>	<b>3.1</b>	<b>13.9</b>	<b>24.8</b>	<b>5.0</b>	<b>19.8</b>

**Fuente:** CEP en base a datos de FAOSTAT Database.

<sup>8</sup> Los datos provienen de la sección estadística de la FAO. El año 1997 fue el último año que puede considerarse como de evolución normal del comercio de alimentos, ya que por la dinámica propia del flujo de comercio de este sector, los efectos de la crisis no se reflejaron inmediatamente y en toda su magnitud.

De esta forma, las tres regiones tradicionalmente abastecedoras de alimentos son Latinoamérica y el Caribe, América del Norte y Oceanía. Estas regiones han aumentado sus exportaciones durante la presente década, con una mayor presencia de EE.UU. y Canadá en los nuevos mercados y un mayor dinamismo de Oceanía.

#### **4. CONCLUSIONES.**

Las perspectivas de evolución de precios para el resto del año 1999 no son promisorias en el sector agrícola. Una baja adicional del 5% está prevista para la totalidad del sector, con fuertes oscilaciones según los productos: el conjunto de los cereales mantendría el nivel de precios de 1998, con mejoras en el nivel del precio del trigo, debido a la disminución de stocks mundiales y contracción en la producción. No obstante, la disminución de stocks se ha producido en los países importadores de trigo, mientras que los principales productores -Argentina, Canadá, EE.UU., Australia y la Unión Europea- mantienen el 45% del stock mundial del producto, la mayor proporción de los últimos diez años.

Este ejemplo, que se repite en varios otros productos pone de manifiesto que la reactivación del comercio mundial de alimentos y la evolución de sus precios está en buena medida en manos de los importadores y de la evolución de sus políticas de reposición de stocks a los niveles pre-crisis.

En este sentido, la evolución de la brecha que existe entre los precios que enfrentan los productores que reciben apoyo y aquellos que operan de acuerdo con las condiciones del mercado depende de las perspectivas de la producción y de los precios de los commodities.

Sin embargo, gran parte de esta discusión depende de los alcances de las negociaciones en materia de liberalización comercial en el sector agrícola y en la aceptación o no de la *multifuncionalidad* de este tipo de políticas. Los sistemas de apoyo a la producción agrícola y de alimentos son presentados por los países que los aplican como políticas, que si bien suponen grandes disparidades entre aquellos que subsidian y los que aceptan las condiciones del mercado, deben sostenerse porque cumplen múltiples objetivos, como el mantenimiento del nivel de empleo, las condiciones de utilización del territorio, el cuidado del medio ambiente, entre otros.

En noviembre del corriente año se realizará el encuentro que da comienzo a la Ronda del Milenio y con ella quedará inaugurada la posibilidad de negociar algunos de los puntos más conflictivos en materia de subsidios a la producción de bienes agrícolas y alimentos.

#### ***Bibliografía:***

- OECD, *Agricultural Policies in OECD Countries, Monitoring and Evaluation 1999*.
- The World Bank, *Global Commodity Markets*, January 1999.
- FAO, *FAOSTAT Database*.

## **ANEXO I: *POLÍTICAS DE APOYO AL SECTOR AGRÍCOLA***

### **Sistema de apoyo al productor**

A Precios sostén de mercado: indicador del valor monetario anual de transferencias brutas desde los consumidores y contribuyentes a los productores agropecuarios derivados de políticas que generan una brecha entre los precios del mercado interno y los precios en la frontera, para un producto agrícola específico, medidos a nivel de puerta del establecimiento

- Basados en producción ilimitada
- Basados en limitación de la producción

#### B Pagos por producción

- Basados en producción ilimitada
- Basados en limitación de la producción

#### C Pagos según área plantada/ número de animales

- Basados en área o número de animales ilimitados
- Basados en limitación de área o número de animales

#### D Pagos basados en derechos históricos

- Basados en niveles tradicionales de plantaciones, número de animales o producción.
- Basados en programas de apoyo tradicionales

#### E Pagos basados en uso de insumos

- Basados en uso de insumos variables, como pagos afectados a costos específicos.
- Basados en el uso de servicios, como costo de servicios técnicos, sanitarios y fitosanitarios ejecutados en el establecimiento.
- Basados en costos fijos, como costos de inversión

#### F Pagos basados en limitación de insumos

- Basados en limitación de insumos variables
- Basados en limitación de insumos fijos
- Basados en la limitación de un conjunto de insumos

#### G Pagos basados en el ingreso total de la actividad

- Basados en el nivel de ingreso del establecimiento
- Basados en un nivel mínimo preestablecido

#### H Pagos Varios

- Nacionales
- Regionales: provinciales, municipales, etc.

### **Sistema de apoyo en servicios generales**

#### I Investigación y Desarrollo

#### J Escuelas de Agricultura

#### K Servicios de Inspección

#### L Infraestructura

#### M Mercadeo y promoción

#### N Acopio público

#### O Otros servicios generales

### **Sistema de apoyo del consumidor**

#### P Transferencias de los consumidores a los productores

como subvenciones a la producción doméstica para alcanzar el precio de mercado

#### Q Otras transferencias de los consumidores

#### R Transferencias de los contribuyentes a los consumidores.

#### S Excedente del costo de alimentación

es la contribución del productor, como consumidor de forrajes producidos locales, al precio de sostén de los productos usados en la alimentación animal.

## ANEXO II: APOYO AL PRODUCTOR POR COMMODITY

En millones de dólares y en % del ingreso total del establecimiento

	1986-88	1991-93	1996-98	1997	1998
<b>Trigo</b>					
En US\$	18.425	20.963	18.950	17.126	22.108
En % del Y del establecimiento	48	46	36	34	45
<b>Maíz</b>					
En US\$	12.406	10.605	8.030	7.796	10.599
En % del Y del establecimiento	40	30	20	20	28
<b>Otros cereales</b>					
En US\$	10.477	10.891	12.527	11.651	13.394
En % del Y del establecimiento	52	51	46	44	55
<b>Arroz</b>					
En US\$	27.072	28.250	28.446	28.015	22.452
En % del Y del establecimiento	81	81	74	73	74
<b>Oleaginosas</b>					
En US\$	6.653	7.654	5.300	5.216	6.148
En % del Y del establecimiento	31	31	18	17	22
<b>Azúcar</b>					
En US\$	5.122	6.327	5.025	4.959	5.275
En % del Y del establecimiento	50	50	39	38	43
<b>Leche</b>					
En US\$	43.977	49.261	48.949	44.919	53.344
En % del Y del establecimiento	59	56	52	49	58
<b>Carne bovina</b>					
En US\$	18.502	26.501	27.446	27.922	28.882
En % del Y del establecimiento	28	30	31	31	34
<b>Pigmentos</b>					
En US\$	8.248	9.208	6.215	5.430	6.930
En % del Y del establecimiento	18	17	12	10	15
<b>Carne de ave</b>					
En US\$	4.279	4.516	3.725	3.822	2.908
En % del Y del establecimiento	19	16	10	11	8
<b>Carne de oveja</b>					
En US\$	4.664	6.747	6.864	6.887	6.267
En % del Y del establecimiento	55	57	51	50	52
<b>Lana</b>					
En US\$	255	371	168	170	138
En % del Y del establecimiento	6	14	7	7	8
<b>Huevos</b>					
En US\$	2.160	2.294	2.020	1.808	1.962
En % del Y del establecimiento	14	13	11	10	12
<b>Otras commodities</b>					
En US\$	75.525		85.321	79.825	93.240
En % del Y del establecimiento	39	38	32	30	35
<b>Total commodities</b>					
En US\$	246.561	292.005	258.984	245.546	273.649
En % del Y del establecimiento	41	39	33	32	37

**Fuente:** OECD, *Agricultural Policies in OECD Countries*