

Instituto de Estadística y Registro de la
Industria de la Construcción
IERIC

Situación Actual y Evolución
Reciente del Sector de la
Construcción

Buenos Aires
Julio de 2005

Índice

Prólogo	Pág. 6
----------------	--------

Primera Parte

Marco Macroeconómico	Pág. 7
Importancia del sector en el producto	Pág. 10
La Construcción: Sector Procíclico	Pág. 12
La Inversión Pública en construcción en relación con la Prociclicidad del Sector	Pág. 14
El sector Inmobiliario en la Post-Convertibilidad	Pág. 15
Marco General	Pág. 15
La Construcción como alternativa de inversión	Pág. 16
La Demanda de propiedades y el crédito hipotecario	Pág. 20
Concentración de la construcción en el segmento de altos ingresos	Pág. 24

Segunda Parte

La Inversión Pública, Stock de Capital e Infraestructura	Pág. 27
La inversión pública en los últimos años	Pág. 28
La inversión pública en construcción y el stock de capital	Pág. 30
La inversión pública en perspectiva	Pág. 38
Estado de la infraestructura habitacional	Pág. 42
El déficit de infraestructura y los desequilibrios regionales	Pág. 44
Déficit habitacional	Pág. 44
Servicios de infraestructura	Pág. 47

Tercera Parte

Indicadores de Actividad del Sector	Pág. 52
Índices Oficiales: Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción (ISAC)	Pág. 52
Índices privados: Índice Construya	Pág. 59
Índices privados: Informe de la Construcción y el Mercado Inmobiliario de la UADE:	Pág. 61
Productividad Sectorial	Pág. 63
Estimulo para Construir	Pág. 64

IERIC: Inscripciones y Reinscripciones de Empresas	Pág. 65
El empleo en la construcción	Pág. 68
Evolución en los últimos años	Pág. 69
Composición del empleo de la construcción	Pág. 70
Evolución del empleo	Pág. 71
Evolución en relación a otros sectores	Pág. 72
La volatilidad de los trabajadores asalariados	Pág. 73
El salario en la construcción	Pág. 74
Estructura de empleo del sector	Pág. 76
Distribución del empleo en la escala salarial	Pág. 76
Distribución geográfica del empleo	Pág. 79
El salario en las provincias	Pág. 80
La media salarial provincial en relación con el establecido por convenio	Pág. 82
Salario real en las provincias	Pág. 84
Tamaño de empresa y su incidencia en la generación de empleo	Pág. 85
Salario en los distintos tamaños de empresa	Pág. 88
Tipos de empresa	Pág. 89
Rotación de trabajadores	Pág. 91
Principales Insumos de la construcción	Pág. 95
El sector cementero	Pág. 97
Niveles de actividad	Pág. 98
La evolución de la producción en los últimos años	Pág. 99
Producción actual en relación a periodos anteriores	Pág. 101
Los despachos de cemento	Pág. 102
El consumo de cemento per capita	Pág. 103
Comparación con otros países	Pág. 104
El comercio exterior	Pág. 106
Asfalto	Pág. 108
Otros insumos representativos para la construcción	Pág. 111
Comentarios finales	Pág. 119
Bibliografía	Pág. 120

Prologo

El Instituto de Estadísticas y Registro de la Industria de la Construcción (IERIC) se ha propuesto desde su inicio y al margen de su obligación estatutaria, encarar la elaboración de estadísticas propias del sector, lo que supone una tarea de monitoreo y relevamiento a nivel nacional de toda la información estadística posible.

En este sentido se orienta el presente trabajo de **procesamiento estadístico** desarrollado por la Cámara Argentina de la Construcción a solicitud del Instituto. Se trata de una radiografía actual del Sector y de su evolución en los últimos años, a partir de la información disponible a través de diversas fuentes oficiales y privadas. El trabajo es fundamentalmente descriptivo, aún cuando exija en casos la interpretación de los datos estadísticos a efectos de comprender lo ocurrido con este sector de altísima gravitación en el crecimiento económico social del país y entrever desde ese análisis los escenarios futuros de la Construcción en la Argentina.

Mucho se ha dicho y se dice sobre esta singular Industria. En ocasiones tales afirmaciones son ya frases hechas incorporadas al patrimonio cultural de nuestra gente: Industria de Industrias, locomotora del crecimiento, máxima generadora de requerimientos de mano de obra, y tantas otras. Un valor agregado de este trabajo está en demostrar con cifras y estadísticas cuánto hay de verdad en ellas.

Quisiéramos también que otras verdades que la estadística y el análisis económico ratifican se incorporasen como un valor cultural y que tal conciencia colectiva se tradujera en la voluntad de gobernantes y gobernados en auténticas Políticas de Estado. Pensamos en la **Infraestructura** como una de las condiciones indispensables para el crecimiento económico del país y social de la población. Pensamos en la **Inversión Pública** como herramienta privilegiada de una estrategia de desarrollo nacional, sosteniendo y orientando la expansión de la producción. Pensamos en un país alentando esa **Producción** y construyendo permanentemente para crecer.

Esperamos que esta panorámica del Sector de la Construcción permita tener cabal idea de cómo ha sido su evolución en el tiempo, donde estuvimos y donde estamos, su potencial actual y el que supo tener. Con conciencia de ello, la imaginación, la audacia, la experiencia y el conocimiento de gobernantes y empresarios, de profesionales y obreros, sabrá dibujar en el futuro nuevos horizontes de crecimiento para nuestro país y su gente.

Osvaldo V. Rodríguez
Presidente del IERIC
Julio de 2005

Marco Macroeconómico

El contexto económico se transformó sustancialmente en el país a partir de la crisis que estalló a fines de 2001 y principios del 2002, que vino a culminar el proceso recesivo que se venía prolongando desde el cuarto trimestre de 1998 y los desequilibrios macroeconómicos que se venían arrastrando. En efecto, con la caída del 10,9 % que en el 2002 tuvo el producto bruto interno, éste llegó a ubicarse un 18,4 % por debajo de los niveles alcanzado en 1998 (año en el que se registró el máximo de la década del '90). Más claro aún, el declive y posterior derrumbe de la economía nacional lo condujo por debajo incluso de los niveles registrados en 1993, denotando el grado de estancamiento que en materia económica sufrió nuestro país. Esa crisis de principio de siglo fue acompañada por la maxidevaluación del peso, que supuso un cambio más que considerable en el esquema de precios relativos. Con ello, se produjo la modificación de la evolución de los distintos sectores dentro del conjunto de la economía, beneficiándose la producción de bienes y servicios transables. No es casual entonces que la recuperación verificada en el 2003 (8,8 %) y la expansión del 2004 (9 %) estuviese liderada por la industria manufacturera y la construcción, elevándose 16 % y 11,9 % respectivamente la primera, y 34,4 % y 29,4 % la segunda.

Cuadro I

Variaciones Anuales del Producto

	PBI	Construcción
'99-'98	-3,4%	-7,9%
'00-'99	-0,8%	-9,3%
'01-'00	-4,4%	-11,6%
'02-'01	-10,9%	-33,4%
'03-'02	8,8%	34,4%
'04-'03	9,0%	29,4%
'02-'98	-18,4%	-50,8%
'04-'02	18,6%	73,8%
'04-'98	-3,2%	-14,5%

Fuente: Elaboración Propia en base a INDEC

Del panorama descrito se desprende que **la Construcción ha sido el sector más dinámico en la etapa post Convertibilidad**. Además, su peso sobre el nivel de actividad general¹ se refuerza al tener en cuenta su incidencia sobre otros sectores de la economía. **De hecho, la expansión de los proveedores de materiales para la construcción ha estado entre las más relevantes dentro de la industria manufacturera, ubicándose claramente por encima del nivel medio de la misma.**

¹ El tema será tratado más adelante.

Cuadro II

Evolución de Materiales para la Construcción

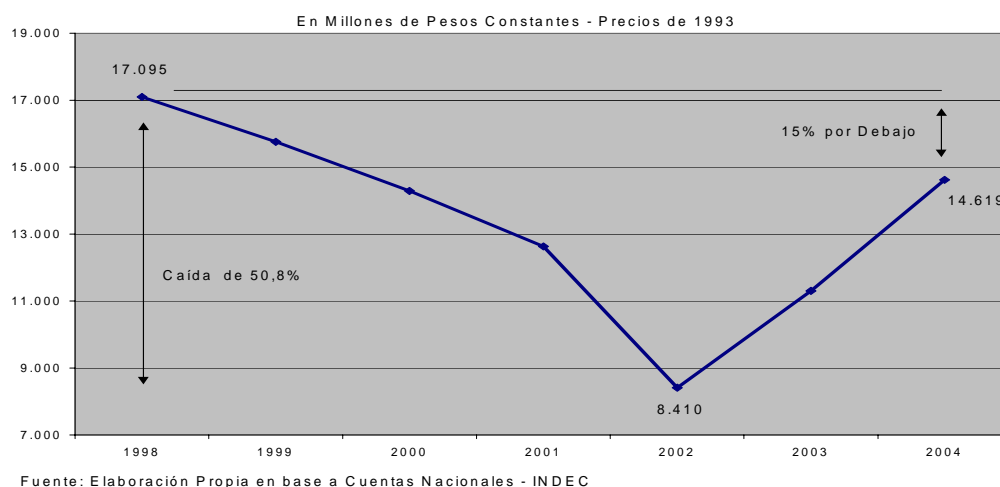
Periodo	EMI	Cemento	Otros Materiales
'04 - '98	1,2%	-20,5%	-16,2%
'02 - '98	-21,3%	-47,7%	-47,9%
'04 - '02	28,6%	51,9%	60,9%

Fuente: Elaboración Propia en base a INDEC

Sin embargo, **este desenvolvimiento contrasta manifiestamente con lo acontecido durante el período de crisis, en el que la construcción fue el sector más afectado.** En 2002 cayó un 33,4 % respecto del año anterior y **acumuló una disminución del 51 % respecto de 1998.** Como resultado, el sector llegó en el 2002 a estar 37 % por debajo de 1993. La magnitud de la caída permite entender por qué pese a la recuperación del 74 % acumulada que evidenció en 2004 en relación a los niveles de 2002, **al comenzar el 2005 el nivel de actividad se encontraba aún cerca de un 15 % por debajo de los valores de 1998.**

Gráfico I

Evolución del PBI Construcción

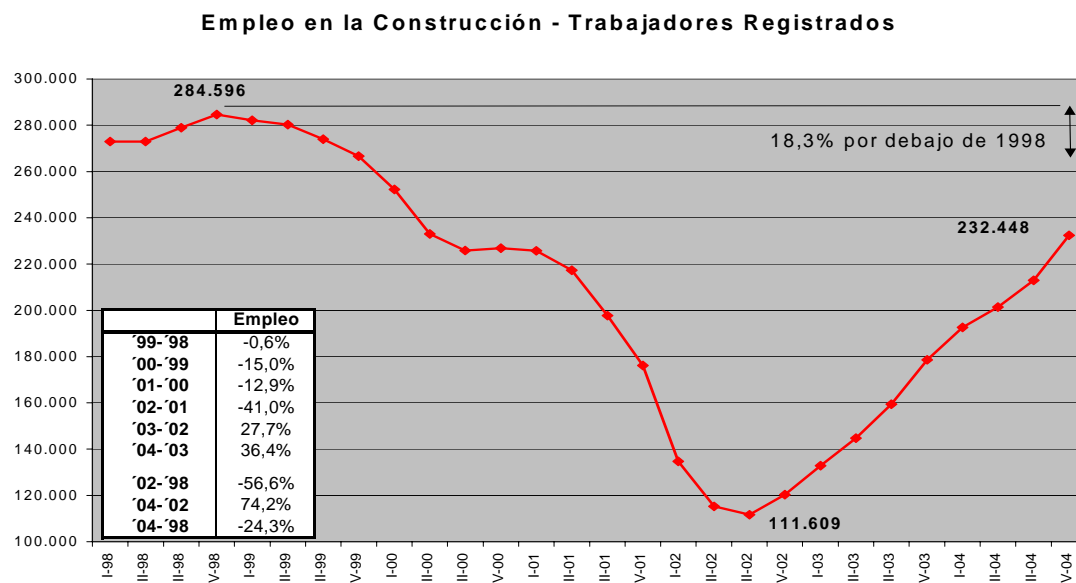


Una evolución similar puede observarse al evaluar las repercusiones sobre la demanda de empleo: si bien entre los cuartos trimestres de 2002 y 2004 se evidencia un incremento del 93 % en los planteles de trabajadores², el nivel del último trimestre de 2004 fue todavía un 18,3 % inferior al correspondiente al año 1998³.

² El dato corresponde al Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP), o sea empleo registrado solamente.

³ Como se verá en el capítulo respectivo, el crecimiento del empleo registrado en 2005 mantiene un ritmo considerable. Los valores del mes de mayo son comparables a los del año 1998.

Gráfico II



Fuente: Elaboración Propia, en base a Estimador Mensual de Actividad Económica - INDEC

En este sentido, el sendero recorrido por la industria manufacturera fue similar al seguido por la construcción: en 2002: el producto sectorial era un 27 % menor al de 1998, con una reducción del 11 % respecto del 2001. En este caso, puede afirmarse que la recuperación de la actividad se ha apoyado en una mayor utilización de la capacidad instalada, que pasó de menos del 56 % en 2002 al 69,7 % en 2004. Sin embargo, este promedio encubre situaciones sumamente diferenciadas, desde ramas con empleo pleno a otras que se hallan considerablemente por debajo de sus posibilidades de producción.

Cuadro III

Utilización de la Capacidad Instalada de la Industria - Sectores Seleccionados

En % de utilización

	Niv. General	Alimentos - Bebidas	Refinación de Petróleo	Sustancias y Prod. Químicos	Metalicas Basicas	Vehículos
2002	55,7%	67,2%	83,1%	62,4%	83,8%	20,9%
2003	64,9%	68,7%	87,6%	73,2%	92,7%	22,2%
2004	69,7%	73,1%	88,9%	76,9%	93,4%	33,7%

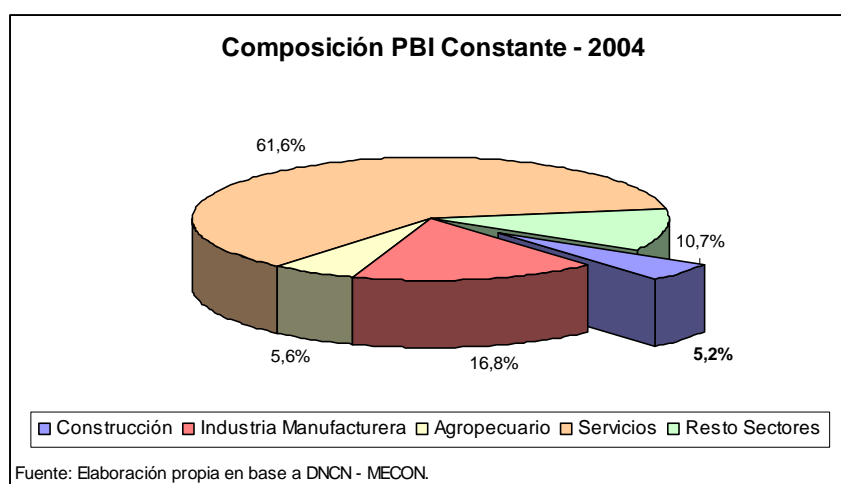
Fuente: Elaboración Propia en base a INDEC

De todos modos, lo que importa aquí es que la tendencia imperante refleja las limitaciones que encontrará en algún momento el proceso de crecimiento, de no mediar las inversiones necesarias para sostener el ritmo de expansión.

Importancia del Sector en el Producto

La participación de la Construcción como Sector en el Producto Bruto Interno del 2004 fue del 5,2 %, debiendo recordar aquí que su incidencia se amplía al tener en cuenta el rol propulsor que desempeña sobre las ramas productoras de Materiales para la Construcción, a cuya evolución nos referimos anteriormente.

Gráfico III



Este nivel de contribución al PBI se ha venido incrementando ininterrumpidamente desde el 2002, pasando del 3,6 % en ese año, al 4,4 % en el 2003, para llegar en 2004 al nivel señalado. O sea que **su participación ha aumentado un 44 % en este período**. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el valor registrado en el primer año Post Convertibilidad constituye un mínimo histórico. De hecho, acorde a lo que ya planteáramos más arriba, el aporte del Sector al producto bruto siguió un sendero decreciente desde el año '98 (en el que se registró la mejor ratio Construcción/PBI de la década del '90), descendiendo desde el 5,9 % en ese año hasta el 3,6 % ya mencionado.

Cuadro IV

Peso Histórico de la Construcción en PBI

Como % del PBI

Periodo	% del PBI
'45 - '55	7,0%
'56 - '65	6,3%
'66 - '75	7,1%
'76 - '83	7,9%
'84 - '88	6,0%
'89 - '93	5,1%
'94 - '98	5,5%
'99 - '03	4,7%
'04	5,2%

Periodo	% del PBI
1993	5,7%
1994	5,7%
1995	5,1%
1996	5,3%
1997	5,7%
1998	5,9%
1999	5,7%
2000	5,2%
2001	4,8%
2002	3,6%
2003	4,4%
2004	5,2%

Fuente: Elaboración Propia en Base Cuentas Nacionales y Secretaría de Política Económica.

El aspecto más trascendente que se desprende del cuadro previo es que **el lapso que va de 1999 a 2003 es el que muestra la menor participación de la Construcción dentro del producto**. En segundo lugar, con posterioridad al período que se extiende desde 1976 a 1983 (en el que se alcanzó la máxima contribución del Sector al PBI) comenzó una persistente disminución (con excepción del lapso '94-'98), pasando del 7,9 % al 4,7 %. En tercer lugar, se verifica que **el nivel de participación del 2004, si bien superó la media registrada entre el '99-'03, es bajo en términos históricos**, siendo aún inferior al promedio entre 1994 y 1998 (5,2 % y 5,5 % respectivamente). Por último, puede establecerse la existencia de **dos etapas** claramente diferenciadas en lo que hace a la relevancia del Sector dentro del producto: la primera se prolonga desde 1945 hasta 1983, donde el promedio fue 7 % (6,8 % excluyendo el período '76-'83), mientras que desde allí hasta el 2003 se redujo al 5,3 % (5,5 % si se extrae el lapso '98-'03).

En cuanto a la **comparación con los principales países de la región, un rasgo que resulta común al conjunto durante la última etapa del período considerado es la caída en la participación de la construcción en la producción agregada**. Así, si entre 1996 y 2000 el promedio para la Argentina fue 5,5 %, en Brasil 6,2 %, en Chile 8,8 % y en México 4,3 %, la media en los tres años siguientes fue 4,3 %, 5,5 %, 8 % y 4,1 % respectivamente (en el caso chileno la reducción ya había sido sustancial a partir del '99). Esta regularidad no sería otra cosa que la manifestación de los avatares internos y externos que ha tenido que atravesar la región en los últimos años, y que se han traducido a las decisiones de inversión en general, y a las de la construcción en particular.

Cuadro V

Comparación Peso de Construcción
En % del PBI Total

Periodo	Argentina	Brasil	Chile	México
1996	5,3%	6,1%	9,3%	4,2%
1997	5,7%	6,3%	9,3%	4,3%
1998	5,9%	6,4%	9,2%	4,3%
1999	5,7%	6,1%	8,3%	4,4%
2000	5,2%	6,0%	7,9%	4,3%
2001	4,8%	5,8%	8,0%	4,0%
2002	3,6%	5,6%	8,0%	4,1%
2003	4,4%	5,1%	8,1%	4,1%
Media '96-'00	5,5%	6,2%	8,8%	4,3%
Media '01-'03	4,3%	5,5%	8,0%	4,1%
Media Total	5,1%	5,9%	8,5%	4,2%

Fuente: CEPAL (Brasil), INEGI (México), INDEC (Argentina), Banco Central de Chile

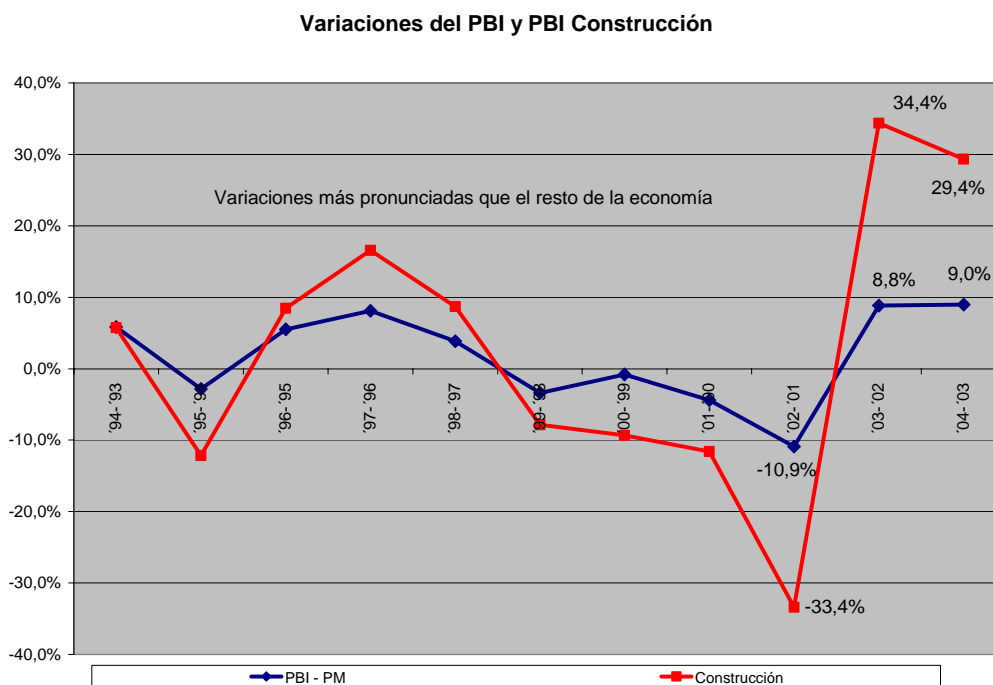
Sin embargo, no debe pasarse por alto los distintos niveles de la relación entre el PIB de la Construcción y el PIB total sobre los cuales opera la disminución antes referida. En ese sentido, nuestro país se halla tan sólo por encima de México, mientras que está claramente por debajo de Brasil y Chile. Asimismo, mientras que la diferencia “a favor” con el país azteca desciende entre el 2001 y el 2003 con respecto al período anterior, la diferencia “en contra” con las naciones vecinas aumenta en el mismo lapso. Esta evolución está íntimamente asociada a la recesión y posterior crisis de la economía nacional y, por lo tanto, debiera sufrir modificaciones en la medida que se afiance la estabilización macroeconómica y la recuperación de la actividad productiva. Aún así, hay que subrayar que **de retornar a los niveles previos a la caída de la**

Convertibilidad la ratio de la Argentina se mantendría por detrás de Chile y se equipararía con los registros brasileños de los últimos años.

La Construcción: Sector Procíclico

El análisis de la década del '90 nos permite comprobar que la actual dinámica de la Construcción, evidenciando un mayor crecimiento que el conjunto de la economía, no es una situación coyuntural. Por el contrario, se enmarca dentro del comportamiento usual del sector. En efecto, como demostramos a continuación, **la Construcción tuvo un desenvolvimiento de carácter procíclico, que además amplificó considerablemente las variaciones atravesadas por el nivel de actividad agregado.**

Gráfico IV



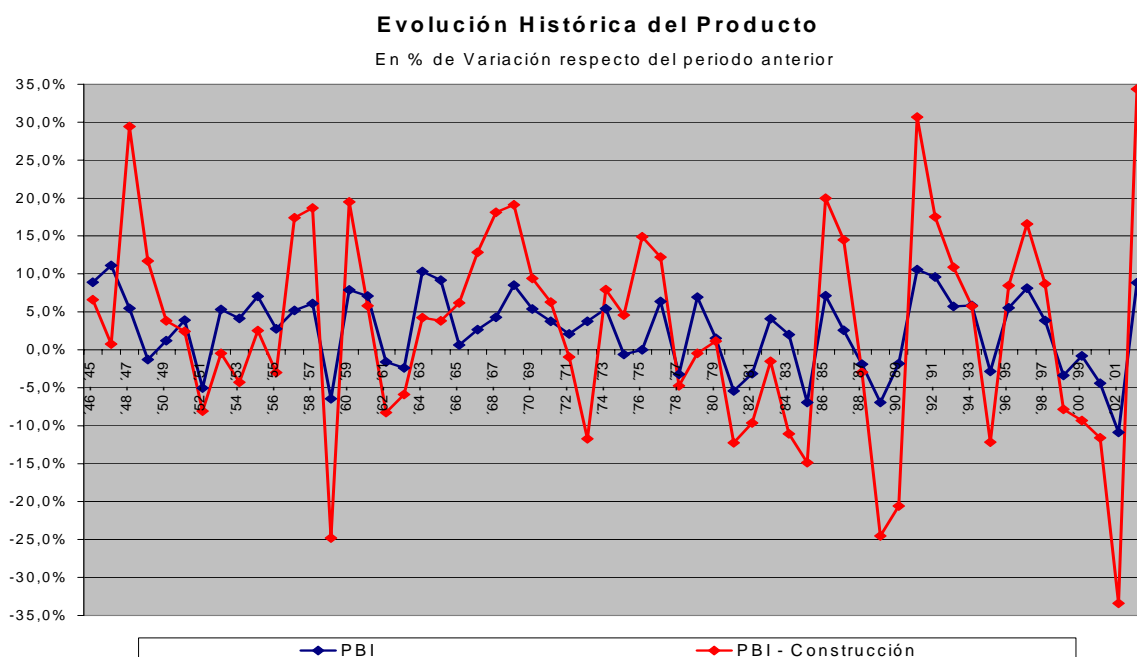
Fuente: Elaboración propia en base a Cuentas Nacionales - INDEC

La prociclicidad es una consecuencia esperable de las características asociadas a las decisiones de inversión, en la medida en que éstas (en tanto suponen un costo hundido que se amortiza en el tiempo) se ligan estrechamente a las expectativas formadas en torno a la marcha de la economía. De modo similar, los marcos recesivos repercuten elevando el nivel de riesgo vinculado a los proyectos de inversión, dificultando de esa forma el acceso al financiamiento.

En relación a la “amplificación”, el fenómeno en nuestro país ha sido particularmente importante en los últimos años. **Esto seguramente se explica por el alto grado de volatilidad derivado del derrumbe y la posterior recuperación de la economía nacional**, así como por algunas peculiaridades que acompañaron la misma (y que se analizarán más adelante). **De hecho, si adoptamos una perspectiva histórica observamos que en la crisis del '89 y su salida también se verifica el incremento de la diferencia entre la evolución del PIB de la Construcción y el Total.** Sin embargo,

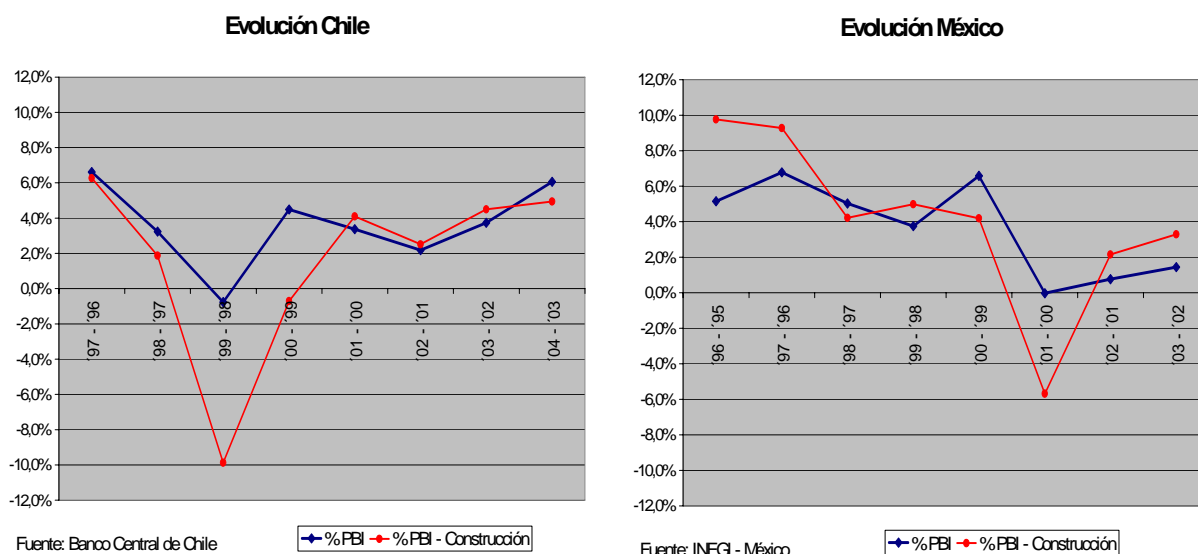
se advierte que a principios del siglo XXI tuvo lugar el mayor grado de “amplificación” del que se posee registros.

Gráfico V



Para reflejar con más claridad la especificidad del caso argentino, se confronta con la evolución del Sector en Chile y México. En ambos países, aún cuando se mantiene la “prociclicidad”, se constata una menor volatilidad (que no impide la caída en el nivel de actividad de la Construcción, como ocurrió en Chile entre 1998 y 1999 y en México entre 2000 y 2001) y una difusa “amplificación”, con períodos en los que incluso el Sector fue menos dinámico que el Producto agregado.

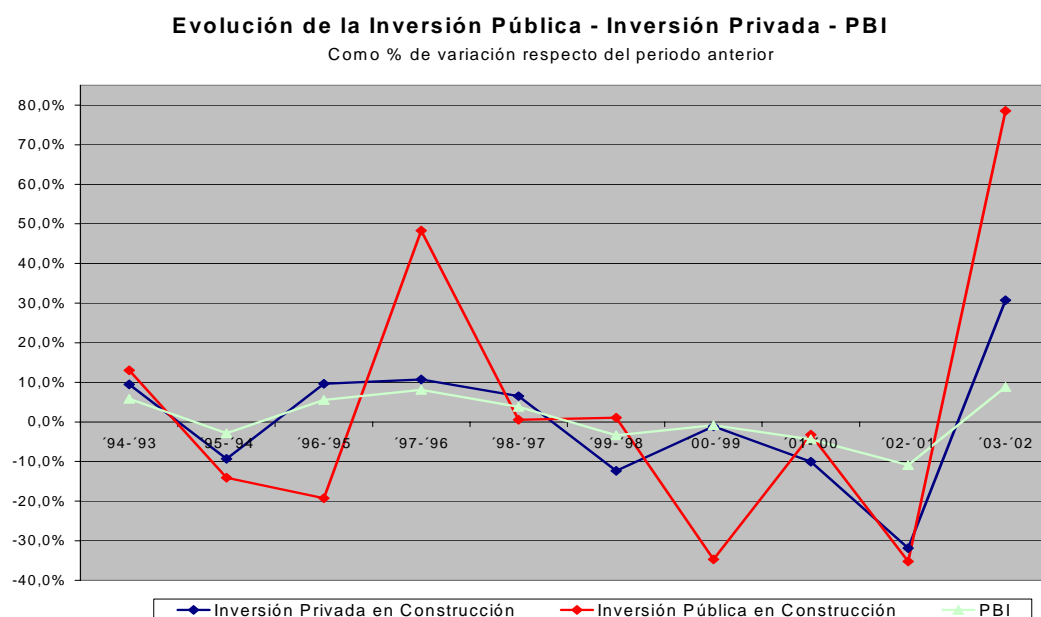
Gráfico VI



La Inversión Pública en construcción en relación con la Prociclicidad del Sector

Las consecuencias negativas que en términos económicos, sociales y políticos provoca la volatilidad de la actividad productiva ha motivado desde hace tiempo la discusión en torno al rol que en ese sentido estaría llamado a desempeñar el Sector Público. Teniendo en cuenta la correlación entre la evolución del PBI total y el de la Construcción que hemos descrito, resulta importante conocer el comportamiento que ha tenido la Inversión Pública. Si bien esta variable es motivo de un análisis específico más adelante, lo que queremos destacar aquí es que la misma no sólo acompañó la evolución del producto durante la década del '90, sino que además, en algunos años, **la “amplificó” todavía más que la Inversión Privada**, como por ejemplo entre 1995 y 1994, entre 1997 y 1996 o entre 2003 y 2002. De este modo, en lugar de contrarrestar el descenso de la actividad económica (y sus efectos en términos de empleo (particularmente graves en la Construcción) y de destrucción de la capacidad de las empresas vinculadas a esta Industria), la Inversión Pública contribuyó a acentuar el carácter cíclico y volátil de la misma al ser utilizada sistemáticamente como variable de ajuste del ciclo económico.

Gráfico VII



Fuente: Elaboración propia en base a Cuentas Nacionales - INDEC

En este contexto cobra importancia la consideración de “Fondos anticíclicos” que contrarresten en los períodos recesivos los efectos de la gran volatilidad que presenta la inversión privada, tema que excede en su formulación los alcances de este trabajo⁴.

⁴ Ver algunas pautas sobre el tema en la propuesta “Infraestructura Siglo XXI” (noviembre de 1999), desarrollada por la Cámara Argentina de la Construcción, el Centro Argentino de Ingenieros, la Cámara Argentina de Consultores y la Asociación Argentina de Carreteras (punto 3.5.1.2 Garantía Anticíclica para los Recursos Disponibles).

El sector inmobiliario en la Post-Convertibilidad

Marco General

Actualmente **la inversión en construcción es liderada por la iniciativa privada**. Si bien **la inversión pública se ha incrementado considerablemente a partir del 2003** (los últimos datos oficiales son de ese año, cuando creció casi un 80 % respecto a 2002), la privada sigue siendo la que mayor participación tiene. **Para el año 2003⁵ el peso de la inversión privada sobre el total era del 88 %⁶**, siendo principalmente realizada en vivienda.

La tendencia a la concentración de la construcción en el segmento de viviendas ya se evidenciaba en los años previos a la crisis. **La desaceleración de la inversión en capital reproductivo tiene su correlato en el sector en una menor demanda de construcción no residencial**, debido a la ausencia de expansiones de tamaño de planta e inversiones en infraestructura. En el año 2002, con la devaluación, la tendencia se agudizó, siendo la vivienda el motor de la construcción. En este sentido **se destaca que la construcción residencial es la única que entre 2001 y 2003 no vio caer el valor de su stock de capital, evidenciando un crecimiento del 1.87 %**, mientras que la no residencial privada, y el stock de propiedades públicas caían un 0.40 % y 0.18 % respectivamente.

Durante la década de los '90 parte del proceso de crecimiento de la demanda de viviendas se sostuvo en la posibilidad de **ahorro de las capas medias de la población**. Ahorro que se complementaba con la posibilidad de **acceso al crédito hipotecario**. La combinación de estos factores permitía el acceso a la vivienda propia. A partir de la devaluación se produce un cambio en esta tendencia. Los sectores medios ven su capacidad de ahorro limitada debido a la abrupta caída del salario real generada por la devaluación y el proceso inflacionario, a la vez que se cortan las posibilidades de acceso al crédito. Ante esta situación se evidencia un patrón de concentración de la construcción de viviendas principalmente en el segmento de mayores ingresos de la población. Se trata de una tendencia insinuada con anterioridad, pero que se acentúa a partir de la salida de la Convertibilidad⁷.

La imposibilidad económica de los sectores medios de acceder a la vivienda generó que el mercado perdiera uno de sus principales sostenes, al desaparecer el factor dinamizante de la demanda en el periodo anterior. Sin embargo, no se produjo una mayor caída de la construcción. Por el contrario se observa una importante recuperación de la actividad. **Las causas de este fenómeno pueden encontrarse en la necesidad de parte de la población de adquirir activos que funcionen como alternativa de inversión, y reserva de valor**.

La construcción ha pasado a ser, por los cambios producidos en los precios relativos, una inversión rentable que permite obtener mayores beneficios que la mayor parte de los activos financieros más difundidos. **Inicialmente las inversiones inmobiliarias fueron financiadas por fondos que se encontraban atrapados por el “corralón”**, ya que estos podían ser utilizados para la compra de inmuebles. Luego, agotado este proceso, la financiación comenzó a darse principalmente por dos vías. Por un lado los

⁵ Ultimo periodo para el cual se cuenta con información de inversión pública.

⁶ Incluye viviendas con financiación pública (ej. FONAVI) y privada y gastos en mejoras de viviendas.

⁷ Aunque ya se la vislumbraba desde fines de los años '90.

ahorros que se encontraban fuera del sistema bancario (el “colchón”), y por otro los **fondos líquidos provenientes de los excedentes** generados por los ganadores del proceso devaluatorio, especialmente **productores agropecuarios, exportadores, e industriales** embarcados en un proceso de sustitución de importaciones.

En definitiva, se observa una continuidad en la concentración de la construcción en vivienda en ciertas zonas, y para sectores específicos, pero ha cambiado la dinámica que alimenta el proceso. En efecto, **lo que se evidencia actualmente es un cambio en la estructura de la oferta y de la demanda de viviendas/propiedades**. La demanda ya no es impulsada por sectores medios que tienen la necesidad de una vivienda, sino que ahora la lideran los sectores de mayores ingresos. **Estos no lo hacen generalmente como demanda de vivienda sino como una inversión**. Es decir, ha surgido un nuevo factor dinamizante de la actividad, el que reemplaza al anterior motor. El aumento de la rentabilidad de la actividad inmobiliaria⁸, en conjunción con la necesidad de activos que funcionen como reserva de valor⁹ ocasionó el crecimiento de la construcción residencial. Se configura de esta forma el cambio de la estructura del mercado. Parte de este tipo de construcción se realiza para luego alquilar la propiedad, la que encuentra su demanda justamente en los sectores medios que perdieron su capacidad de ahorro, y por ello de acceso a la vivienda propia¹⁰.

Se plantea así el problema de la **sustentabilidad** del actual proceso de inversión en construcción, al **basarse en la necesidad de que las propiedades funcionen como alternativa de inversión y activo de reserva de valor**. La posibilidad del surgimiento de un activo financiero que reemplace a la vivienda en sus actuales funciones pondría en dificultades la inversión en construcción según sus actuales patrones de evolución. En todo caso, el tema denota una vez más la **necesidad de políticas que propicien el acceso a la vivienda de sectores medios de la población**.

La construcción como alternativa de inversión

A partir del año 2002, y con más fuerza en los dos años posteriores, el proceso inversor en la construcción se asienta en la necesidad de encontrar **una alternativa de inversión** a los excedentes financieros generados por los sectores ganadores de la devaluación, y para quienes cuentan con ahorros. El cambio en los precios relativos producto de la devaluación generó que los costos de construcción hayan crecido en pesos de forma considerable, aunque no al nivel de una dolarización¹¹. Por su parte, los precios de los inmuebles han crecido en pesos de forma muy significativa, encontrándose en algunas zonas incluso en niveles similares en dólares a los vigentes durante la década de los ‘90¹². De esta forma la rentabilidad de la construcción ha pasado a ser importante, siendo uno de los determinantes del actual auge inversor. Esta rentabilidad se distribuye entre el desarrollador inmobiliario, el propietario de la tierra y la empresa constructora.

⁸ Tanto en términos absolutos como relativos a otras alternativas de inversión.

⁹ Ante la pérdida de confianza en el sistema financiero, aún cuando los precios de las propiedades inicialmente cayeron, se destaca la visión subjetiva por parte de los agentes de que la inversión en inmuebles es más segura que los fondos colocados en un banco.

¹⁰ Como evidencia de este fenómeno puede mencionarse el actual incremento del precio de los alquileres, habida cuenta la gran demanda, y la escasa oferta disponible.

¹¹ El crecimiento de los costos desde la devaluación se trata en la sección correspondiente a los insumos representativos del sector de la construcción.

¹² Siendo además estas zonas en las que más se está construyendo actualmente, como se mostrará en el apartado siguiente.

Los tres actores mencionados constituyen diferentes etapas del proceso productivo de la actividad inmobiliaria, y pueden o no, estar integrados dentro de una misma empresa. No obstante lo anterior, es importante diferenciar estas etapas aún cuando se encuentren integradas dentro de una misma empresa. La rentabilidad es diversa entre ellos y claramente favorece a los desarrolladores y a los propietarios de terrenos en zonas de alta demanda, aunque se destaca que en el conjunto el negocio es actualmente rentable.

Cuadro I

Evolución Precio Propiedades Zona Norte*

Periodo	Precio M2 Zona Norte **	% Var. Respecto Periodo Ant.	% Var. Respecto Dic. 2001
2001	153,10	-	-
2002	87,51	-42,8%	-42,8%
2003	108,73	24,2%	-29,0%
2004	152,78	40,5%	-0,2%

* Correspondiente a M2 nominado en Dólares, para departamentos nuevos en la zona norte de la Ciudad de Buenos Aires.

** Indice Base 1991=100

Fuente: CEAV-UADE

Como evidencia el cuadro I los precios de las propiedades en esa Zona¹³ nominados en dólares se encuentran en niveles similares a los vigentes durante la Convertibilidad, lo cual constituye un incremento significativo de su valor en pesos (casi 3 a 1). Estos precios cayeron muy fuerte en la devaluación, pero luego comenzaron a recuperarse rápidamente, encontrándose actualmente sólo 0.2% debajo de los vigentes en Diciembre de 2001, luego de haber estado durante algunos meses del 2004 incluso por encima del 2001.

Asimismo, **la vivienda ha cumplido un rol de reserva de valor**, ya que el valor de los inmuebles tiende a ser estable en el tiempo debido a que se trata de un activo físico con larga vida útil. Por esa razón en los periodos de crisis se convierte en un activo muy buscado, ya que funciona como una cobertura contra la inflación. Este factor se ha visto reforzado en la última crisis debido a la pérdida de confianza por parte de los agentes en el sistema financiero del país.

Por otro lado, los activos financieros tradicionales que canalizan parte importante del ahorro de la población no han mostrado un comportamiento dinámico en cuanto a su rentabilidad, explicando el corrimiento a otras alternativas¹⁴. En este contexto la construcción surgió como una alternativa interesante por su rentabilidad y por su capacidad para mantener la riqueza de los agentes, canalizando gran cantidad de fondos a su actividad. Los plazos fijos y la compra de dólares, que se destacan entre las

¹³ Cabe destacar que se utiliza este indicador, aún cuando sólo refleja los precios de una zona de la Ciudad de Buenos Aires (la cual se ha beneficiado particularmente desde la devaluación) debido a la falta de estadísticas disponibles sobre precio de inmuebles. No se pretende extrapolar el comportamiento de los precios de dicha zona a la totalidad del país. De hecho, puede afirmarse que el crecimiento en pesos de los precios en otras zonas no ha sido tan significativo (aunque cabe destacar que si lo ha hecho, en mayor o menor medida).

¹⁴ Actualmente un nuevo escenario se presenta con bonos post default y post canje en pesos que ajustan por inflación, muy requeridos por su atractivo rendimiento.

tradicionales alternativas de inversión, no permiten actualmente obtener beneficios sino que, por el contrario, arrojan una rentabilidad negativa.

Si bien con la devaluación las tasas de los **plazos fijos** se dispararon a niveles muy importantes, llegando durante el tercer trimestre de 2002 a 62 % anual, esto era una consecuencia de la gran incertidumbre en la economía, y en ese contexto los bancos no lograban captar fondos. Por esta razón, si bien en ese momento constituía una inversión rentable, no era muy buscada por los inversores. A medida que la economía comenzó a transitar carriles más estables, las tasas de interés tendieron a caer. Así, a partir de mediados del año 2003 las tasas comenzaron a evidenciar una importante rentabilidad negativa, como puede notarse en el cuadro II, ya que a partir del tercer trimestre de dicho año la tasa bajó hasta el 4.58 % anual¹⁵, siendo este valor muy bajo si se tiene en cuenta la inflación, tendencia que se acentuó luego aún más. Actualmente se encuentran en el orden del 3.0 % anual, con una importante rentabilidad real negativa.

Cuadro II

Activos Financieros y Variación de Precios

Periodo	US\$ / \$	% Var.	Tasa Plazo Fijo Anual	% Var.	Precios - IPC
I 2002	2,13	113,1%	9,39	-53,9%	5,7%
II 2002	3,28	54,2%	60,91	548,4%	18,9%
III 2002	3,67	11,6%	62,07	1,9%	9,2%
IV 2002	3,59	-2,0%	24,62	-60,3%	2,3%
I 2003	3,20	-11,1%	18,28	-25,8%	2,2%
II 2003	2,85	-10,7%	13,87	-24,1%	0,3%
III 2003	2,91	1,9%	4,58	-67,0%	0,3%
IV 2003	2,92	0,4%	3,91	-14,5%	0,9%
I 2004	2,93	0,4%	2,36	-39,7%	0,9%
II 2004	2,92	-0,3%	2,33	-1,3%	2,0%
III 2004	3,01	2,9%	2,74	17,7%	1,5%
IV 2004	2,98	-0,8%	3,03	10,4%	1,2%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC y BCRA.

Una explicación a la baja rentabilidad de los plazos fijos se encuentra en la alta liquidez de los bancos. Los depósitos han crecido considerablemente desde la crisis de fines de 2001 y del 2002, y a su vez el crédito no ha crecido en igual medida. Esto incluso a permitido que actualmente las tasas activas de crédito se encuentren en niveles muy bajos, tanto en términos nominales como en términos reales.

El otro activo que se encuentra ampliamente difundido como alternativa de canalización del ahorro es el **dólar**. Sin embargo, este ha perdido poder de compra en los últimos tiempos. Como se evidencia en el cuadro II, en el año 2002 esta moneda se incrementó en forma considerable, pasando de \$1 a \$3.67 por dólar¹⁶. A partir de allí comienza una significativa tendencia a la baja, llegando en el segundo trimestre del 2003 a \$2.85 (implica una caída del 22 %). Con posterioridad a este periodo la divisa comenzó a oscilar entre \$2.90 y \$3.00¹⁷, mostrando una gran estabilidad en términos nominales, pero a la vez una caída en su poder de compra interno, producto del incremento de los precios. El dólar se convierte así en un activo que no solo no es rentable sino que a la

¹⁵ Promedio para la tasa vigente en cada mes.

¹⁶ Promedio para el tercer trimestre del 2002

¹⁷ Actualmente la tendencia es a oscilar más cerca de \$2.90 que de los \$3, pese a que su valor es sostenido por el gobierno a través de diversos instrumentos.

vez pierde parte de su valor, y por tanto los inversores y ahorristas se ven en la necesidad de buscar otros activos que les permitan mantener el poder de compra de sus fondos.

Una alternativa que surgió un tiempo después de la devaluación, y que ha crecido considerablemente en los últimos tiempos son las LEBAC. Estos bonos presentaron inicialmente rendimientos muy significativos (en el primer trimestre de 2003 fue de casi el 40% anual), pero ya hacia 2004 cayeron rápidamente las tasas, encontrándose a principios de 2004 en torno al 7.7%, y hacia fines de dicho año en el 6%. Esta importante caída está en línea con la evidenciada por los distintos instrumentos financieros, y genera que actualmente no constituya un activo con importante rentabilidad.

Por último, y con fines comparativos se incluyeron en el cuadro II los bonos del tesoro americano, de largo y las tasas de corto plazo. La Federal Funds (tasa de corto plazo) ha tendido a caer significativamente, y de forma sostenida a través del tiempo desde 2001 hasta 2004, aunque en los últimos meses se ha incrementado¹⁸. Igualmente aún en ese escenario, no constituyen un instrumento con una importante rentabilidad. Las tasas de largo plazo si bien tienen un rendimiento más importante a lo largo del periodo analizado, no es un instrumento que se encuentre disponible para el público inversor en general, y tampoco presenta una mayor rentabilidad que otras inversiones de tipo productivo que pueden realizarse en el país. Estas tasas por otro lado permiten mostrar que no hay instrumentos con alta rentabilidad a nivel internacional, lo cual facilitaría el ingreso de capitales al país, parte de los cuales pueden haberse canalizado a la construcción, aunque esto no puede ser cuantificado.

Cuadro III

Prestamos al Sector productivo de la Construcción

En Miles de Pesos

Periodo	Total	Capital Federal	Resto País	% Capital Federal / Total	% Var. Anual Crédito
1993	1.958.406	957.659	1.000.747	48,9%	-
1994	2.336.067	1.180.878	1.155.189	50,5%	19,3%
1995	2.504.511	1.285.631	1.218.881	51,3%	7,2%
1996	2.601.790	1.539.849	1.061.941	59,2%	3,9%
1997	2.538.094	1.578.222	959.873	62,2%	-2,4%
1998	2.846.694	1.746.138	1.100.556	61,3%	12,2%
1999	2.879.707	1.902.317	977.390	66,1%	1,2%
2000	3.073.555	2.057.252	1.016.303	66,9%	6,7%
2001	2.525.383	1.787.554	737.830	70,8%	-17,8%
2002	1.872.989	1.452.777	420.212	77,6%	-25,8%
2003	1.310.879	1.041.328	269.551	79,4%	-30,0%
2004	1.343.039	931.981	411.058	69,4%	2,5%

Fuente: Elaboración propia en base a BCRA

Ante la situación comentada en este apartado, los fondos canalizados a la construcción por inversores privados han sido considerables, produciendo un **cambio en la estructura de financiamiento de la actividad**. La construcción, por sus características, requiere de gran cantidad de fondos invertidos para la realización de un proyecto. Sin

¹⁸ Debido a las condiciones económicas de EE.UU.

embargo su tiempo de maduración implica que el recupero de la inversión realizada puede llevar largo tiempo,

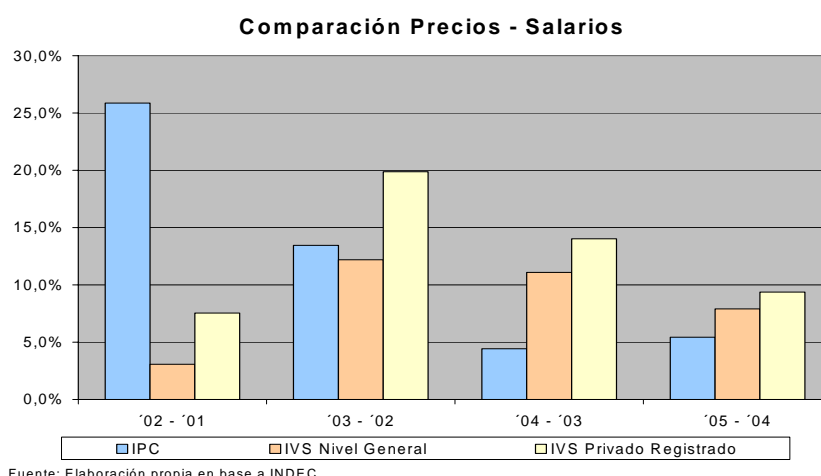
incluso varios años. De esta forma el crédito bancario para la financiación de los proyectos de inversión constituye un sostén fundamental de la actividad. En este sentido el crédito cumplía en el periodo anterior un doble rol, ya que además contribuía a la financiación de la demanda al proveer de crédito hipotecario.

Sin embargo, a partir de la devaluación el importante crecimiento de la actividad no fue acompañado por un crecimiento del crédito al sector. Como se evidencia en el cuadro III el stock de créditos a la industria de la construcción es a fines del 2004 un 56 % menor que el correspondiente al año 2000, y 47 % menor que el de fines de 2001 (periodo previo a la devaluación). Esto da la pauta de que los fondos para la realización de proyectos están siendo financiados por inversores privados que no recurren al sistema financiero para fondearse, sino que utilizan la construcción para colocar excedentes. De esta forma **la financiación bancaria de los proyectos de inversión deja de ser una etapa necesaria para el funcionamiento de la construcción** en un contexto de alta liquidez. A la vez, se evidencia una creciente concentración de éste en la Ciudad de Buenos Aires, constituyendo esto una muestra de la gran importancia de dicha plaza dentro del mercado inmobiliario.

La demanda de propiedades y el crédito hipotecario

El crecimiento de la inversión en construcción como forma de canalizar excedentes a inversiones seguras y rentables cubrió el bache dejado por la caída de la demanda por parte de los sectores medios. Estos se vieron perjudicados por la devaluación, que significó una importante caída del salario real de los trabajadores (ver gráfico I), generando una pérdida de capacidad de ahorro y de consumo. Cabe destacar, que en los últimos meses los salarios han tendido a recuperarse. Aún así, no se vislumbra la posibilidad de una recuperación significativa en la demanda de propiedades por parte de los sectores medios¹⁹.

Gráfico I



Las razones para no esperar un repunte de la demanda de vivienda para estos sectores vienen dadas por el **crecimiento de la brecha entre el precio de las propiedades y los**

¹⁹ Se requiere para ello de políticas novedosas que apunten a facilitar el financiamiento de esta demanda.

salarios. Esto es resultado del cambio en los precios relativos, que supone que aún cuando los salarios reales se recuperen a niveles similares a los vigentes en la Convertibilidad el ahorro de los sectores medios no sería todavía suficiente para acceder a la vivienda.

De esta forma, aún con igual capacidad de ahorro que en los '90, actualmente se necesita una mayor cantidad de fondos para adquirir una vivienda (y por tanto de ahorros), dado el incremento en igual moneda del precio de las propiedades. La medida de los mayores ahorros necesarios para adquirir una propiedad depende del grado de dolarización que presente el precio del inmueble en cuestión. Pero en cualquier caso el monto será considerable.

En este contexto toma relevancia el segundo factor al cual se hace referencia, **el crédito hipotecario.** Como se mencionara, éste funcionaba como complemento del ahorro de quien buscaba acceder a la vivienda propia. Sin embargo, la consecuencia natural del crecimiento de los precios de las propiedades es que el monto a financiar para adquirir una vivienda sea muy superior al necesario en los '90. Además, en el caso de los créditos operan factores adicionales, que revisten particular importancia, y que limitan las posibilidades de solicitar un préstamo. **El más importante de dichos factores es la relación cuota-salario.** Los bancos establecen un tope para la cuota en relación al salario de quien se endeuda. Asimismo hay un segundo factor que tiene incidencia actualmente en la demanda de créditos hipotecarios. Dada la alta incidencia del empleo no registrado en el total del empleo (se encuentra en torno al 50 % del total), **muchos no tienen forma de demostrar sus ingresos**²⁰, y por tanto no son pasibles de obtener un préstamo. Estos factores han contribuido a limitar la demanda de créditos hipotecarios, dado que no puede aducirse que la escasez de demanda venga determinada por el costo financiero de dichos préstamos. Como se mostrará posteriormente, estos se encuentran en términos reales por debajo de los vigentes durante los '90.

La cuota no puede exceder el 30 % del sueldo del deudor, así como también se establecen valores de ingreso mínimo, que oscilan entre \$1500 y \$1700 mensuales. Según un estudio de la Fundación Crear²¹ para financiar el 70 % del valor de una propiedad de U\$S 20.000 a 10 años se requiere un ingreso mínimo de \$2.000, suponiendo una tasa nominal de 9%, ingreso que se reduce a \$1.650 si se estira el plazo del préstamo a 15 años. El mismo ejercicio, pero para una propiedad de U\$S 30.000 muestra que el ingreso mínimo para el crédito a 10 años es de \$3.000, y para 15 años de \$2.600. Estos ingresos mínimos se encuentran muy por encima de la media salarial de la economía, a la vez que se encuentran dentro del segmento de salarios más altos pagados en la actualidad.

Se destaca además que el ejercicio mencionado utiliza un valor bajo de la propiedad, a la vez que se trabajó con el plazo promedio que tienen los préstamos hipotecarios. El mismo estudio de la Fundación Crear menciona que solo el 30 % de los hogares (de los aglomerados urbanos) tiene ingresos mayores a \$1.200 mensuales, mostrando por lo tanto que el 70 % de las familias se ven impedidas de acceder al crédito.

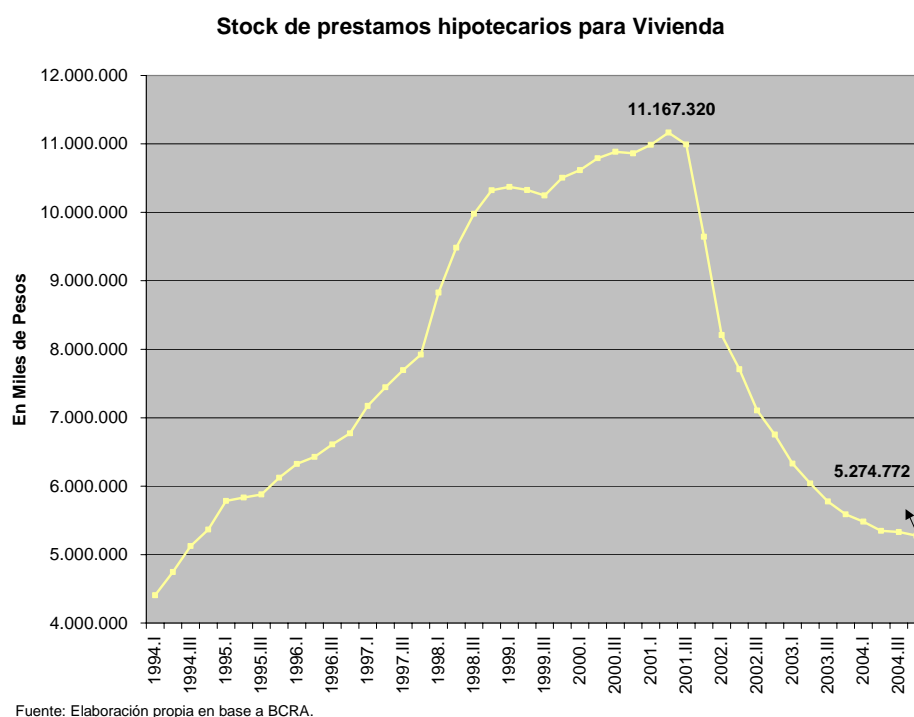
²⁰ En el caso de que su ingreso le permita tener acceso a la vivienda propia, lo cual se pone en duda dado que el salario de los trabajadores no registrados perciben salarios significativamente inferiores a los registrados.

²¹ Fundación Crear (2005), Financiamiento de las actividades productivas. Experiencias internacionales y perspectivas nacionales. Estudio elaborado para el Banco de la Nación Argentina, Documento de Avance.

Esto explica la caída evidenciada por el stock de préstamos hipotecarios a partir de la devaluación, así como también que pese al buen ritmo de crecimiento evidenciado el presente año todavía no se haya recuperado en forma significativa dicho stock. La caída da la pauta de que se ha ido produciendo un proceso de cancelación de créditos por parte de los deudores y a la vez una reducción en la toma de créditos nuevos, no logrando estos últimos compensar las cancelaciones que se producen. Tanto en 2002, como en 2003 y 2004 se observan caídas en el stock total de préstamos para la vivienda, aunque estas ha ido desacelerándose. Igualmente la caída entre 2001 y 2004 fue del 50 %, lo cual denota la gravedad del fenómeno.

Como se evidencia en el Gráfico II había crecido con fuerza durante la Convertibilidad, especialmente a partir de 1994, periodo en el que se encontraba en valores muy bajos. **El destinado a la adquisición de viviendas es el componente principal del crédito hipotecario**, representando este destino casi el 63 % del total del crédito hipotecario²². Entre 1994 y 2001 el destinado a vivienda crece en un 118 %, representando una tasa de crecimiento anual acumulativa del 11.8 %. Crecimiento que comenzó a desacelerarse a partir de 1999. El crédito hipotecario total presentó durante todo el periodo una evolución similar al destinado a vivienda, aunque con un dinamismo menor, razón por la cual el correspondiente a vivienda fue creciendo en participación sobre el total.

Gráfico II

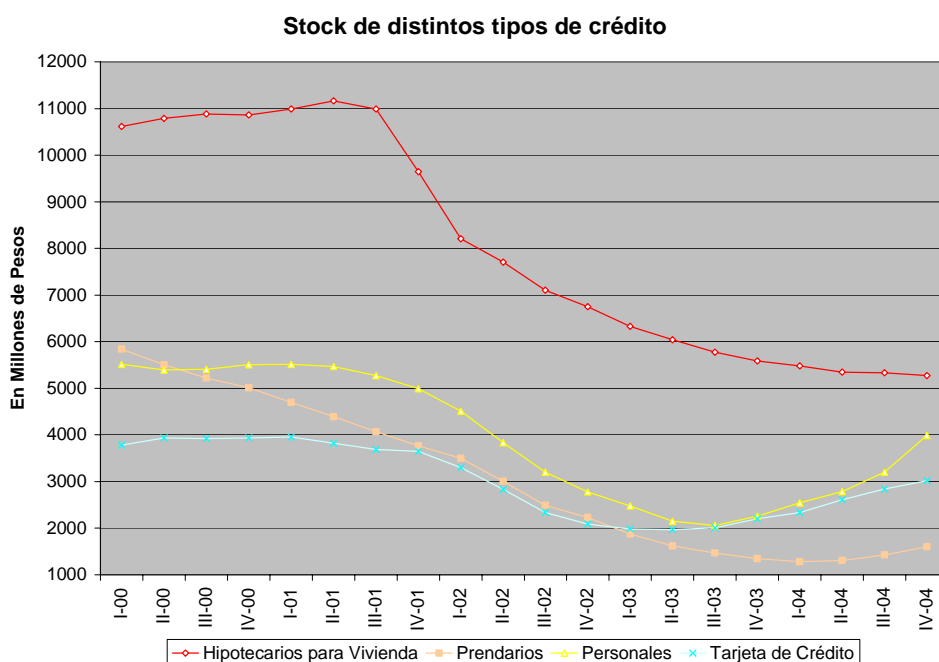


A diferencia del hipotecario, los otros tipos de crédito (prendario, personal, y a través de tarjetas de crédito) ya se han comenzado a recuperar en los últimos tiempos. Si bien aún se encuentran por debajo de los niveles alcanzados en 2001, la caída ha dado paso a un importante crecimiento. En el caso de los personales y los de tarjetas de crédito la recuperación ha sido significativa ya desde mediados de 2003, dando la pauta del crecimiento del consumo.

²² Promedio para 1994-2004.

Entre el último trimestre del 2003 y del 2004 los créditos personales crecieron un 76.6 %, recuperando gran parte del stock que tenía a fines del 2001 (se encuentran un 20% por debajo del correspondiente al cierre de 2001). Similar situación se da con los préstamos otorgados por las tarjetas de crédito, que crecieron 37 % entre 2003 y 2004, y actualmente se encuentran un 17 % por debajo del alcanzado en 2001. Los prendarios, que se utilizan para crédito de consumo durable, han evidenciado un mayor retraso en el cambio de tendencia, pero a partir de mediados de 2004 comenzaron a crecer. Si bien cabe esperar que el crédito hipotecario sea el último de estos tipos de crédito en recuperarse por sus características de largo plazo²³, no se vislumbra aún un contexto en el cual pueda crecer de forma sostenida y considerable.

Gráfico III



Por último es importante destacar que **el costo financiero de los créditos ha caído considerablemente desde la devaluación**. Las tasas anuales para los créditos hipotecarios de entre 5 y 10 años, las más utilizadas, se encuentran actualmente en pesos por debajo de las vigentes durante la Convertibilidad. En los años '90²⁴ el promedio fue de 17.15 %, con una tendencia a la baja entre 1993 y 1997, y un incremento posterior, que la llevó a estar en el año 2001 en 17.5 % anual. **Actualmente en cambio la tasa anual en pesos se encuentra en torno al 11 %²⁵**, representando una importante caída en términos nominales de la tasa. Cabe destacar que **no solo se encuentra en términos nominales por debajo de los valores vigentes en la Convertibilidad, sino que además ha caído aún más en términos reales**. En efecto, mientras que en los '90 no se

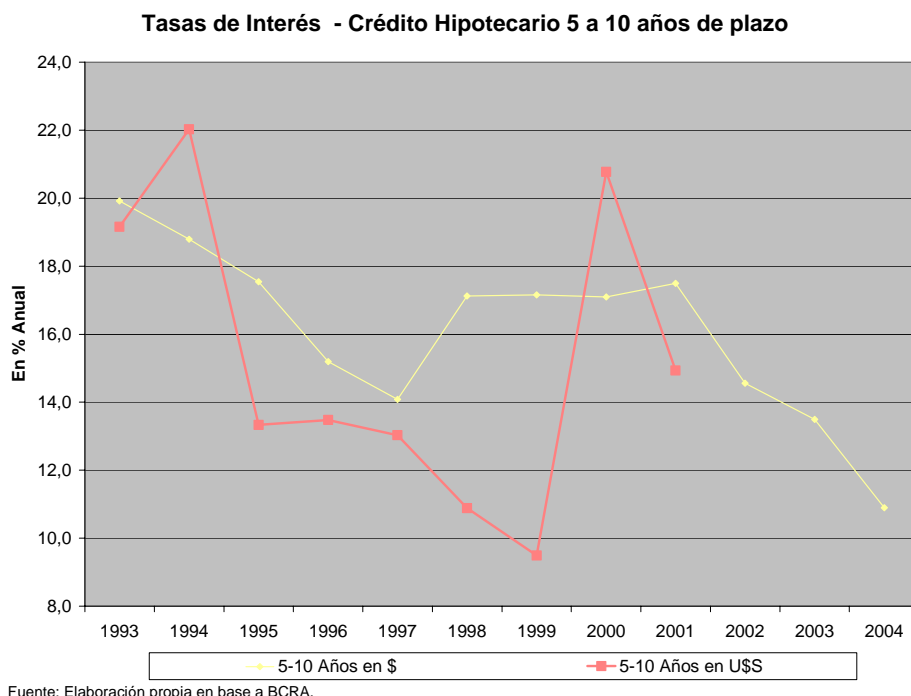
²³ En este sentido no constituye un hecho menor que los depósitos en los bancos se encuentren colocados principalmente a corto plazo (el grueso del incremento de los depósitos es de tipo transaccional, y de plazo fijo de corto plazo). De esta forma los bancos no tienen la certidumbre suficiente para realizar préstamos a largo plazo. Si bien el descalce de plazos aquí mencionado es relevante, igualmente se destaca que la evolución de las tasas marca que el principal problema actualmente estaría en la demanda de crédito.

²⁴ Se toma el promedio simple de las tasas anuales vigentes entre 1993 y 2001.

²⁵ El valor correspondiente a 2004 es de 10.89% anual.

registraba inflación, actualmente el crecimiento de los precios genera que la tasa real sea considerablemente inferior que la nominal, lo cual eleva la diferencia con las tasas vigentes durante la Convertibilidad.

Gráfico IV



Concentración de la construcción en el segmento de altos ingresos

El particular comportamiento del sector comentado hasta aquí ha determinado una profundización de la tendencia a la concentración de los proyectos inmobiliarios en zonas de altos ingresos. No sólo se debe a que la demanda se encuentra concentrada en estas zonas, sino que además, y teniendo en cuenta la búsqueda de rentabilidad por parte de los inversores, es esperable que la construcción se sitúe en los lugares donde los precios crecen más.

Las estadísticas de la **Ciudad de Buenos Aires** permiten una visualización de este **fenómeno de concentración de la construcción en barrios de altos ingresos**. Los permisos de construcción de la Ciudad, si bien presentan limitaciones para el análisis por ser solo un reflejo de las expectativas de construcción, permiten ver la alta concentración de la oferta, a la vez que muestran la falta de construcción en los barrios más postergados, reflejo de la actual polarización del ingreso de la población.

Para el año 2004 los permisos de construcción²⁶ muestran que entre seis de los barrios de más altos ingresos de la ciudad, como son Belgrano, Caballito, Palermo, Recoleta, Villa Urquiza, y Puerto Madero²⁷, se concentra más del 50 % de la superficie a construir. Particularmente este fenómeno se da en Palermo, barrio que explica el 18 % de la superficie total permitida, y en Villa Urquiza (9 %). El caso de Villa Urquiza es

²⁶ Medidos en metros cuadrados de superficie cubierta.

²⁷ Se los elige como proxi, teniendo en cuenta las limitaciones que presenta para el análisis por haber hacia dentro de cada barrio zonas de mayor y de menor ingreso.

significativo. Si bien se trata de un barrio de clase media, en los últimos tiempos ha evidenciado un auge inmobiliario, en gran parte relacionado con la extensión del subterráneo hasta allí²⁸. Cabe destacar que la concentración es una tendencia que ya venía dándose desde hace algunos años, siendo incluso decreciente en el tiempo.

Cuadro IV

Permisos de Construcción - Superficie
En M2

	Construcciones Nuevas	Ampliaciones	Viviendas Nuevas
Belgrano	74.784	10.146	74.284
Caballito	114.739	5.253	107.574
Palermo	216.650	20.016	203.497
Recoleta	47.763	10.967	47.987
Villa Urquiza	101.634	3.446	100.443
Puerto Madero	32.045	0	30.857
Total	587.615	49.828	564.642
Total GCBA	1.185.240	197.317	1.116.853
% Altos Ing. / Total	49,6%	25,3%	50,6%

Fuente: Elaboración Propia en base a Estadísticas de la Ciudad de Buenos Aires

Otra medida de la concentración de la construcción en los segmentos de mayores ingresos se puede obtener a partir del tipo de construcción que se realiza. En ese sentido **las estadísticas del GCBA permiten notar la alta incidencia que tienen las viviendas de lujo y las suntuosas sobre el total de las nuevas viviendas que se construyen**. Si se mide en términos de cantidad de viviendas terminadas, en 1997 las de alta calidad representaban el 35.6 % del total de las terminadas, mientras que en 2004 ascendieron al 40.4 % del total. Se observa así un crecimiento de la incidencia de la construcción para los sectores de mayores ingresos, a la vez que se ve el fuerte peso que ya tenía en el año 1997, siendo una muestra del proceso de polarización de la distribución del ingreso.

Cuadro V

Viviendas Suntuosas y Lujosas en la Ciudad de Buenos Aires

En Superficie Cubierta				En Cantidad de Viviendas			
	Lujosa y Suntuosa	Total	% Luj. Y Suntu.		Lujosa y Suntuosa	Total	% Luj. Y Suntu.
1997	543.853	1.324.838	41,1%	1997	4.640	13.029	35,6%
2003	422.716	1.067.251	39,6%	2004	3.870	9.573	40,4%
% Var.	-22,3%	-19,4%		% Var.	-16,6%	-26,5%	

Fuente: Elaboración propia en base a Estadísticas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

²⁸ Diario Clarín, Suplemento Arquitectura, 12 de Abril de 2005.

La Inversión Pública, Stock de Capital e Infraestructura²⁹

A nadie escapa la **relevancia que tiene el sector público en materia de inversión en general, y para la industria de la construcción en particular**. Por un lado, su participación resulta fundamental para la realización de aquellas obras que hacen al desarrollo de la infraestructura necesaria para el desenvolvimiento de la actividad productiva y que, por su naturaleza, no puedan ser impulsadas por el sector privado. **Esta ampliación del capital social no sólo es importante para el sostenimiento de la expansión de la producción *per se*, sino que además su extensión y sus características se encuentran íntimamente vinculadas a la estrategia de crecimiento adoptada por el país**. Es decir, por medio de las obras de infraestructura que (no) lleva adelante el Estado, éste está determinando qué tipo de estructura productiva ha de impulsar y cuál ha de ser el mapa territorial sobre el que aquélla se desplegará. Por el otro lado, tal como ya hemos destacado, **la inversión pública debiera contrarrestar las fluctuaciones en la actividad derivadas del ciclo económico**; y aquí, nuevamente, **la industria de la construcción estaría llamada a cumplir un papel central por su intensividad relativa en el uso del factor trabajo**.

Teniendo en cuenta entonces su relevancia, en la Sección I describiremos la evolución de la inversión pública en la última década y la vincularemos con el desenvolvimiento general de la actividad económica. En la Sección II nos abocaremos a reflejar la marcha de la variable en la construcción y su incidencia dentro de la inversión total en el sector, así como el curso seguido por el stock de capital de la Argentina. En la Sección III trataremos de ubicar la situación actual en tiempo y espacio, contrastándola con otros períodos de nuestra historia y con lo que acontece hoy en otros países de América Latina. Por último, en la sección IV se hará referencia al estado en que se encuentra nuestro país en materia de infraestructura habitacional.

²⁹ Para evitar posibles confusiones y pese a que las magnitudes de la inversión y el PBI en construcción siguen caminos paralelos, señalaremos brevemente aquí las diferencias existentes en cuanto a la composición de ambas variables. Mientras que el PBI constituye el Valor Agregado de la Construcción, la Inversión es:

el Valor Bruto de Producción de la Construcción (*menos* los Gastos de los Hogares en Reparaciones de Vivienda y el Gasto en Reparaciones de construcciones No Residenciales)

más la Exploración Minera,

más el Costo de Transferencia de Activos (inmuebles),

más las Construcciones de Inmuebles por cuenta propia de los otros sectores, como la industria manufacturera, el transporte, etc,

más las Construcciones Agropecuarias tales como las Alambradas o el Desmonte.

A este resultado se le debe adicionar lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado para obtener la Inversión en Construcción a precios de mercado.

La inversión pública en los últimos años

La inversión total representó en el 2004 un 17,7 % del PBI, recuperándose de los bajos niveles alcanzados durante la recesión, que la había llevado a caer como porcentaje del producto desde el máximo de 21% en 1998 hasta el mínimo de 11,3 % en 2002. De este modo, todavía nos hallaríamos por debajo del promedio entre 1993 y 2001, que fue del 19 %.

Cuadro I

Periodo	IBIF / PBI
1993	19,1%
1994	20,5%
1995	18,3%
1996	18,9%
1997	20,6%
1998	21,1%
1999	19,1%
2000	17,9%
2001	15,8%
2002	11,3%
2003	14,3%
2004	17,7%

Fuente: Elaboración Propia en base
a Cuentas Nacionales-INDEC

Analizando las estadísticas con las que contamos hasta el momento, que llegan hasta el año 2003, se observa que la inversión pública real en términos agregados³⁰ ha incrementado su participación en la inversión total desde la salida de la convertibilidad, pasando de un 7 % en el 2002 a cerca de un 9 % en el 2003, porcentaje semejante a los máximos verificados durante la década pasada. Pese a que ese incremento en la participación dentro del total vino acompañado por un aumento entre ambos años del 74% (que llevó a que el nivel superase el alcanzado en el año 2000), éste aún se mantiene lejos de los valores logrados en 1993, pico superior del período aquí comprendido.

Sin embargo, no debemos soslayar que estamos considerando una variable cuya incidencia sobre el producto es claramente limitada. **La media de la relación entre la inversión pública y el PBI entre 1993 y 2001 fue de 1,5 %,** y la máxima alcanzada en ese período fue de 1,8 %. Teniendo en cuenta esta pobre participación pasada, resulta aún más sintomático que en 2003 esa relación sea de 1,2 %, lo que no hace más que evidenciar la marcada restricción sufrida por la inversión pública y, al mismo tiempo y de la mano con lo antes señalado, deja en claro que existe margen para la expansión en este campo³¹.

³⁰Se trata de la Inversión Pública Consolidada a nivel nacional que no incluye la construcción de viviendas con financiación pública.

³¹Un informe del Fondo Monetario Internacional del 30 de Junio de 2005 ("IMF Executive Board Concludes 2005 Article IV Consultation with Argentina) indica que ese porcentaje se elevó en 2004 al 2.5%, marcando un notorio incremento respecto a los años anteriores.

Cuadro III Inversión Pública y PBI (*)

Millones de Pesos de 1993

Año	Inversión Pública Real	PBI	Inv Públ/PBI
1993	4.005	236.504	1,69%
1994	4.485	250.307	1,79%
1995	3.760	243.186	1,55%
1996	3.137	256.626	1,22%
1997	4.492	277.441	1,62%
1998	4.688	288.123	1,63%
1999	4.664	278.369	1,68%
2000	3.133	276.172	1,13%
2001	2.938	263.996	1,11%
2002	1.833	235.235	0,78%
2003	3.183	256.023	1,24%

(*) Datos provisorios

Elaboración propia en base a DNCN, INDEC

Un aspecto que cabe reiterar aquí es que, más allá de la marginal intervención que tiene en la Inversión Total y en el PBI, **la inversión pública en la última década ha seguido y amplificado la evolución de la actividad económica; o sea, ha adoptado un carácter manifiestamente procíclico**. De este modo, cuando el producto bruto cayó 2,8 % entre 1994 y 1995, la inversión pública lo hizo cerca de un 16 %. Al año siguiente tuvo una nueva reducción de similar proporción, para luego retomar el alza acompañando más que proporcionalmente el sendero seguido por el PBI. Asimismo, luego del pico de 1998, la variable en estudio inicia el ajuste con mayor brusquedad que lo que acontecía con el resto de la economía. Tal es así que **en el año 2000 la inversión pública se derrumba un 33 %**, mientras que el PBI evidenció una mínima contracción y la inversión privada se achicaba un 4 %, generando como correlato que **la relación Inversión Pública/PBI llegara a un nuevo piso de 1,1 %**. Esa “ruptura” ayuda a explicar el “suave” descenso del 2001, prácticamente equivalente al que evidenció el PBI y claramente inferior al de la inversión privada (16 %; vale la pena mencionar que esta última se ajusta ya a partir de 1999).

También resulta interesante notar la dinámica posterior a la salida de la convertibilidad. **Luego del desplome del 38 % del 2002, cuando el producto se contraía casi un 11 % (llevando la relación al subsuelo del 0,8 %) y la inversión privada un 36 %, al año siguiente la inversión pública se recupera aceleradamente, creciendo como dijimos antes un 74 %, prácticamente el doble que la privada (36 %)**. Pese a reflejar la potencial capacidad de estímulo sobre el resto de las variables, más aún en un contexto de incertidumbre para la iniciativa privada, **este considerable incremento tiene poca repercusión en el global, como lo demuestra el hecho que la inversión total creció un 38 %**.

Cuadro IV
Variaciones en la Inversión Pública, Privada, Total y en el PBI

	Variación de la Inv Públ	Variación de la Inv Priv	Variación de la Inv Total	Variación del PBI
1993-'94	12%	14%	14%	5,8%
1994-'95	-16%	-13%	-13%	-2,8%
1995-'96	-17%	11%	9%	5,5%
1996-'97	43%	16%	18%	8,1%
1997-'98	4%	7%	7%	3,9%
1998-'99	-1%	-14%	-13%	-3,4%
1999-'00	-33%	-4%	-7%	-0,8%
2000-'01	-6%	-16%	-16%	-4,4%
2001-'02	-38%	-36%	-36%	-10,9%
2002-'03	74%	36%	38%	8,8%

Elaboración propia en base a DNCN, INDEC

Finalmente, queda claro que **la lógica imperante en la administración pública durante los años que abarca el período estudiado privilegiaba otros gastos por encima de los que se destinaban a la inversión**. Ello queda de manifiesto cuando contrastamos la participación de la inversión pública en el gasto público consolidado. Como se deduce del cuadro IV, ella **siempre es decreciente en los casos en que se reduce el gasto, lo que indica que su reducción tenía prioridad en relación a otros rubros**, llegando incluso a disminuir cuando en 1995 aquél creció.

La inversión pública en construcción y el stock de capital

La inversión en construcción ha crecido en forma considerable durante los últimos dos años, pasando de 18.283 millones de pesos del '93 en 2002 a 31.028 en el 2004, lo que supone un alza acumulada de aproximadamente un 70 %. Sin embargo, debe remarcarse que ese crecimiento parte del valor más bajo registrado en la última década, que fue, justamente, el del año 2002, acumulando hasta ese entonces una caída del 48 % desde 1998. De allí que, pese a aquella alza, en el 2004 nos encontrábamos un 12 % por debajo de los niveles registrados en 1998.

Cuadro V
Gasto e Inversión Pública(*)

Millones de Pesos Corrientes

Año	Gasto Público Consolidado	Inversión Pública Real	Inversión/Gasto
1993	74.879	4.005	5,3%
1994	81.795	4.575	5,6%
1995	83.824	3.912	4,7%
1996	83.171	3.131	3,8%
1997	88.906	4.417	5,0%
1998	92.630	4.590	5,0%
1999	97.113	4.548	4,7%
2000	96.015	2.987	3,1%
2001	95.890	2.769	2,9%
2002	91.335	2.340	2,6%
2003*	109.373	4.548	4,2%

*Datos Provisorios

Elaboración propia en base a Dirección de Gastos Sociales Consolidados
Secretaría de Política Económica y DNCN, INDEC

Asimismo, cabe destacar que el incremento se ha desacelerado, ya que entre el 2003 y el 2002 la tasa fue del 35 % y entre 2004 y 2003 se redujo al 25,7 %, **dejando a la inversión en construcción en niveles similares a los de 1999**, cuando se habían atravesado ya varios meses desde la recesión iniciada en 1998, año en que se alcanzó el máximo volumen de inversión. De todos modos, **se superó el valor promedio entre 1993 y 2001, que fue de 30204 millones**.

A su vez, como ya mencionamos en su momento, la inversión en construcción varía menos que proporcionalmente a lo que lo hace la inversión total, hecho en gran medida asociado a que en los períodos recesivos la inversión en equipamiento, ante el exceso de capacidad instalada, se ve particularmente frenada. Es por ello que, luego de llegar a constituir el 69 % de la inversión realizada en el país en el auge de la crisis durante el año 2002 (muy por encima de la media entre 1993 y 2001, del 60,4 %), su participación ha venido cayendo y **hoy explica el 63 %**. Ahora bien, aún cuando esto que describimos es una característica que se expresa a lo largo del tiempo, resulta interesante notar que entre 2003 y 2004 esta diferencia en la evolución entre la inversión total y la efectuada en la construcción es relativamente elevada dentro del período estudiado: entre esos años la primera se expandió un 34,5 % y la segunda un 25.8 %, lo que equivale a decir una diferencia entre tasas mayor al 34 % en la comparativa entre ambas. Esto se debe, al menos en buena parte, a que en

una primera instancia la recuperación de la actividad económica se apoyó sobre la gran capacidad ociosa existente ante el derrumbe de la producción, para luego ir ganando terreno la necesidad de inversiones en bienes de capital que ampliasen la capacidad productiva. Aún así, **es de destacar que la ratio del 2004 todavía se mantiene por arriba del 60,4 % mencionado anteriormente.**

Cuadro VI
Inversión en Construcción e Inversión Total

Millones de Pesos de 1993

Año	Inversión en Construcción	Inversión Total	Inv en Const/ I Total
1993	27.786	45.069	61,7%
1994	30.530	51.231	59,6%
1995	27.511	44.528	61,8%
1996	29.222	48.484	60,3%
1997	33.338	57.047	58,4%
1998	35.270	60.781	58,0%
1999	31.444	53.116	59,2%
2000	29.773	49.502	60,1%
2001	26.962	41.750	64,6%
2002	18.283	26.533	68,9%
2003	24.675	36.659	67,3%
2004	31.028	49.306	62,9%

Elaboración propia en base a datos de la DNCN, INDEC

Con la intención de poner en perspectiva los valores registrados en estos últimos años, utilizaremos nuevamente la herramienta de la comparación. La información reflejada en el cuadro siguiente permite desprender una serie de elementos que ayudan a percibir más claramente el estadio actual de la inversión en la industria de la construcción.

Cuadro VII
Inversión Total en Construcción

Como % del PBI

	Argentina	Brasil	Chile	México	Prom. General
1960-´69	14,9	12,4	11,3	11,9	14,8
1970-´79	17,7	14,4	11,2	14,3	16,9
1980-´89	13,6	13,1	11,6	14,0	15,2
1990-´99	11,3	13,1	15,8	14,4	14,3
2000-´01	10,5	12,9	14,8	14,7	14,1

Elaboración propia en base a M&S CONSULTORES, "Plan Posible", p23, marzo de 2003

El promedio general es respecto de una muestra seleccionada de 23 países que incluye a estos cuatro

En primer lugar, se observa que **hasta la década del ´80 la Argentina se hallaba en este rubro por encima de la media**, a cuyo valor contribuían los países desarrollados. Simultáneamente, mostraba una llamativa distancia de los coeficientes evidenciados por el resto de los países latinoamericanos aquí considerados, distancia que incluso fue mayor en las décadas del ´60 y del ´70. En ese sentido, podemos recordar que durante

ese período tuvo lugar lo que se dio en llamar el “milagro” brasileño, durante el cual se llevaron adelante importantes obras de infraestructura, lo que realza aún más las diferencias que se expresan en esa etapa.

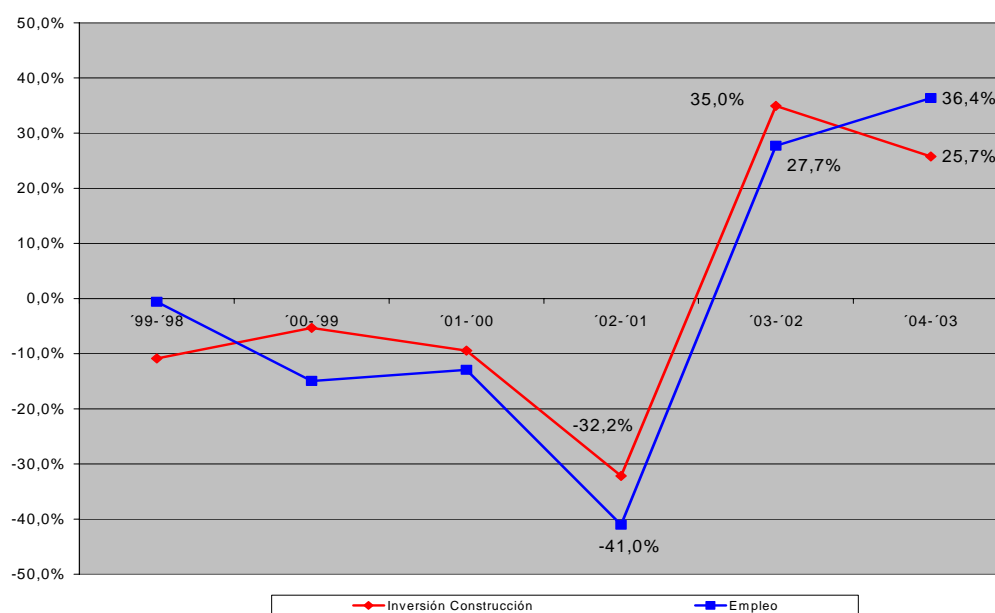
En segundo lugar, y ya en los años '80, nuestro país es superado por México, mientras que la diferencia “a favor” con las otras dos naciones latinoamericanas se acorta sensiblemente. Paralelamente, se cae por debajo del promedio general y también de los valores de la década del '60.

Sin embargo, el tercer aspecto que se deriva de esta forma de abordaje comparativo, tanto histórico como con otras experiencias, es el que el verdadero quiebre se establece en la década del '90. En ella, la Argentina se separa más aún de la media de la muestra y se distancia apreciablemente de su comportamiento en las décadas pasadas. Además es superada por los tres países latinoamericanos. De este modo, queda claro que la Argentina se ha retrasado relativamente en las últimas décadas.

La experiencia de los últimos años permite destacar la repercusión que estas fluctuaciones de la inversión en Construcción tienen sobre la demanda de mano de obra. Como refleja el gráfico siguiente, a lo largo del período en que el Sector sufrió un descenso en su nivel de actividad, el nivel de Empleo dentro del mismo cayó más que proporcionalmente, con excepción del primer año. La realidad fue aún más grave, ya que sólo se muestra la evolución de los puestos de trabajo registrados, por lo que la contracción en el nivel de empleo del Sector fue todavía mayor. Similar comportamiento (es decir, una variación más que proporcional por parte del empleo) se constata en la etapa de recuperación de la actividad de la Construcción. Al respecto, lo ocurrido entre 2002 y 2003, donde la Inversión del Sector aumentó más que el empleo (35 % contra 27,7 %), seguramente tiene relación con el tipo de construcción que inició la reactivación (viviendas nuevas y refacciones del sector privado), donde la utilización de mano de obra no registrada es tradicionalmente mayor (hecho seguramente agudizado por tratarse de una etapa donde primaba la incertidumbre y las perspectivas de largo plazo no estaban claras).

Gráfico I

Evolución de Inversión en Construcción y el Empleo Sectorial



Pretendiendo ahora evaluar las características de la construcción en términos del uso al que se destina la misma, utilizaremos el trabajo sobre el stock de capital de la economía argentina realizado por Ariel Coremberg, que abarca el período 1990-2003 y que adopta el método de Valuación Hedónica para el 58,4 % de las tipologías calculadas en el stock total³². Lo primero que hay que recordar para evitar confusiones es que **el stock de capital aumenta en la medida que la inversión neta (el monto total de inversión anual, deduciéndole la depreciación del stock existente hasta ese entonces) sea mayor a 0**. Esto quiere decir que, **aún cuando la inversión descienda en su nivel, en tanto la neta mantenga valores positivos, se observará un incremento en el stock de capital**.

Concentrándonos en lo que aconteció en **el sector de la construcción, que compone en el 2003 el 73 % del stock total de la economía nacional**, podemos ver que **hasta el 2001, pese a la fuerte caída en los niveles de inversión, el stock prosigue un sendero creciente**, si bien progresivamente se va desacelerando. Es así que si entre 1995 y 1996 sube a una tasa del 3,2 %, la misma va disminuyendo hasta que **en el 2002 se produce un virtual estancamiento**. Ello significa que la inversión efectuada ese año apenas si bastó para cubrir el deterioro del stock de construcción. La magnitud de la crisis queda en evidencia si contrastamos con lo ocurrido en los años de la crisis del tequila, donde, a pesar de todo, el stock creció a una tasa mayor al 2%.

Cuadro VIII **Stock de la Construcción y su variación**

Millones de Pesos de 1993

Año	Stock Construcción Total	Variación Anual
1990	380.101	
1991	385.679	1,47%
1992	391.050	1,39%
1993	405.274	3,64%
1994	420.458	3,75%
1995	433.134	3,01%
1996	442.947	2,27%
1997	457.056	3,19%
1998	470.843	3,02%
1999	483.028	2,59%
2000	490.123	1,47%
2001 (*)	497.014	1,41%
2002 (*)	497.038	0,00%
2003 (*)	501.537	0,91%

*Provisorio

Elaboración propia en base a A. Coremberg, " Estimación del Stock de Capital Fijo de la Rep. Argentina 1990-2003", DNCN INDEC, Junio 2004

³² Para una mayor descripción sobre los métodos utilizados en la valuación del stock de capital, ver Ariel Coremberg (2004), "Estimación del Stock de Capital Fijo de la República Argentina 1990-2003", José Luis Maia y Pablo Nicholson (2001), "El stock de capital y la productividad total de los factores en la Argentina", entre otros trabajos.

Con respecto a la **desagregación de ese stock**, vemos que **más del 50% del crecimiento del stock entre 1991 y 2003 corresponde a la construcción residencial**, y en menor medida incide la construcción no residencial llevada adelante por los privados. **Un dato por demás interesante y que muestra claramente qué tipo de obra ha sostenido e impulsado la construcción desde la salida del 2001, es que el crecimiento del segmento de tipo residencial pasa a dar cuenta del 96 % del incremento total en el stock.** Simultáneamente, las construcciones agropecuarias, que entre 1991 y 2001 explicaban tan sólo un 4 % del alza total, entre 2001 y 2003 contribuyeron con el 20 % del mismo.

Cuadro IX
Desagregación del Stock de Construcción

Millones de Pesos de 1993

Año	Stock Construcción Total	Residencial	No Residencial Privada	Stock Construcción Pública (a)	Construcciones Agropecuarias
1990	380.101	174.850	74.792	121.404	9.053
1991	385.679	178.331	77.492	119.608	10.248
1992	391.050	183.841	82.332	115.212	9.664
1993	405.274	189.210	90.157	116.513	9.393
1994	420.458	195.996	96.053	118.153	10.255
1995	433.134	201.491	100.349	119.163	12.130
1996	442.947	207.237	104.808	119.517	11.383
1997	457.056	213.411	110.203	121.055	12.387
1998	470.843	219.640	116.399	122.509	12.294
1999	483.028	224.549	121.344	123.921	13.212
2000	490.123	228.816	124.107	124.027	13.172
2001 (*)	497.014	232.582	126.267	124.099	14.064
2002 (*)	497.038	234.504	125.282	123.323	13.927
2003 (*)	501.537	236.931	125.764	123.870	14.971
Crec entre 1991-2003	31,9%	35,5%	68,2%	2,0%	65,4%
Crec entre 1991-2001	28,9%	30,4%	62,9%	3,8%	37,2%

*Datos Provisorios

Elaboración propia en base a A. Coremberg, op cit.

En contraposición a ello, hay **dos tipos de construcción que ven disminuir su stock entre el 2001 y el 2003** y que hacen a la comprensión de por qué aquél no aumentó en el porcentaje determinado por los incrementos de las otras tipologías: la caída en el stock de la construcción privada no residencial supuso un -11 % de la expansión del total, mientras que la del sector público constituiría un -5 %.

Esto nos permite introducirnos en el **análisis de la evolución de la inversión pública en construcción durante los últimos años**. Tomando en consideración los datos que llegan hasta el año 2003, **se observa un sensible crecimiento del 78,5 % con respecto al 2002**. Sin embargo, y al igual que venimos remarcando cada vez que evaluamos las variaciones que tuvieron lugar entre esos años, **no podemos soslayar que en el 2002 la inversión pública en construcción llegó al extraordinariamente bajo nivel de 1615 millones de pesos, equivalente a tan sólo el 49 % del promedio entre 1993 y 2001**. De esa manera, pese a la apreciable alza registrada, **las cifras del 2003 (2883 millones) se mantuvieron por debajo de aquél promedio**. De todos modos, debemos destacar que ese volumen de inversión fue superior al del año 2000.

Cuadro X

Millones de Pesos de 1993

	Stock Construcción Total	Residencial	No Residencial Privada	Stock Construcción Pública	Construcciones Agropecuarias
Variación entre 2001-2003(*)	4.523 0,9%	4.348 1,9%	(503) -0,4%	(229) -0,2%	907 6,4%
Participación sobre la variación del stock total entre 2001-2003		96%	-11%	-5%	20%

(*) Datos provisorios

Elaboración propia en base a A.Coremberg, op cit.

Tal como ya se señaló, la inversión pública se ajustó con antelación al derrumbe del 2002. En ese sentido, la destinada a la construcción no fue la excepción, sino todo lo contrario: **la porción que le correspondió dentro del total alcanzó ese año la mínima de 82,2 %**, cuando la media para el período que va desde 1993 a 2001 fue de 84,3 %. Asimismo, debe subrayarse que, a partir de allí, esa relación se ha elevado ininterrumpidamente, llegando en 2003 a ser el 90,6 %, por lejos la máxima en todos los años que abarca el cuadro VIII. Esto estaría indicando que, al menos **en esta última etapa del período bajo análisis, la construcción fue un rubro “privilegiado” en el recorte de los fondos estatales destinados a la inversión.**

Cuadro XI Inversión Pública en Construcción y Real

Millones de Pesos de 1993

Año	Inversión Pública Real	Inversión Pública en Construcción	Inv Púb en Const/Inv Púb Real
1993	4.005	3.339	83,4%
1994	4.485	3.774	84,2%
1995	3.761	3.243	86,2%
1996	3.138	2.618	83,4%
1997	4.493	3.882	86,4%
1998	4.688	3.904	83,3%
1999	4.664	3.947	84,6%
2000	3.133	2.576	82,2%
2001	2.939	2.493	84,8%
2002	1.833	1.615	88,1%
2003	3.183	2.883	90,6%

Elaboración propia en base a DNCN, INDEC

Simultáneamente, su evolución con respecto a la inversión privada en construcción sigue un camino semejante al que describimos cuando nos referimos a la variable en

términos agregados. Nuevamente, el año 2000 muestra el mínimo para la ratio inversión pública en construcción / inversión total en construcción.

Cuadro XII
Inversión Pública y Total en Construcción

Millones de Pesos de 1993

Año	Inversión Total en Construcción	Inversión Pública en Construcción	Inv Púb en Const/Inv Total en Const
1993	27.786	3.339	12,0%
1994	30.530	3.774	12,4%
1995	27.511	3.243	11,8%
1996	29.222	2.618	9,0%
1997	33.338	3.882	11,6%
1998	35.270	3.904	11,1%
1999	31.444	3.947	12,6%
2000	29.773	2.576	8,7%
2001	26.962	2.493	9,2%
2002	18.283	1.615	8,8%
2003	24.675	2.883	11,7%

Elaboración propia en base a datos de la DNCN, INDEC

Los porcentajes expuestos en el cuadro XII nos recuerdan la escasa incidencia que tiene la inversión pública en el total de los recursos que en nuestro país se destinan a la construcción, a tal punto que, aún cuando excluyamos los años 2000 y 2001, la media es del 11,5 %, levemente inferior al valor registrado en el 2003. Ahora bien, más allá de este hecho, y con el objeto de captar más cabalmente la existencia (o no) de un cambio en torno a la lógica imperante en las opciones de inversión en el ámbito público, luego del abandono del régimen de convertibilidad y ya superado el peor momento de la crisis, será útil comparar en el futuro (con una serie más prolongada en el tiempo y no distorsionada por el período de crisis y recuperación) **la elasticidad de la inversión pública en construcción con respecto al crecimiento del producto**. Este señalamiento apunta a subrayar la importancia de la planificación estatal a la hora de determinar las inversiones en infraestructura, las que debieran articularse en tiempo y espacio con el perfil productivo que se promueve desde las decisiones de política económica. Desde esta perspectiva, la construcción pública tiene un rol central en la distribución geográfica y el sostenimiento intertemporal del proceso de expansión productiva. Más aún, esta manera de abordar la problemática nos llevaría a replantear la vinculación entre la inversión pública en construcción y el ciclo económico: **aquél segmento que operase como mecanismo anticíclico no debiera comprometer los proyectos vitales para el desenvolvimiento de las actividades productivas**, imponiendo, de lo contrario, obstáculos a su posterior recuperación. Enfoque que contrasta con la destrucción de stock de capital público en construcción que tuvo lugar a partir de la última crisis, y que se manifiesta en que su nivel en el 2003 era aún inferior al de 1998.

La inversión pública en perspectiva

Tal como se indica en el resumen inicial, lo que se intenta aquí es establecer un corte en dos sentidos con el doble objetivo de comparar la trayectoria demarcada por la inversión pública en construcción en otros períodos de nuestra historia y, por otra parte, contribuir a contextualizar lo acontecido en los últimos años, partiendo de contraponer la experiencia local con lo ocurrido en otros países latinoamericanos.

Para el primer propósito, utilizaremos un trabajo del Ministerio de Economía que analiza la cuenta Ahorro-Inversión-Financiamiento para el período 1961-2003. Dado que buscamos contrastar patrones de comportamiento de la variable en el tiempo, no nos concentraremos en la magnitud de sus valores sino en sus relaciones con la inversión pública real, con los gastos totales de capital y con el producto bruto en las distintas etapas, razón por la cual, teniendo en cuenta la información disponible, utilizaremos la serie a precios corrientes.

La primera observación que debemos efectuar tiene que ver con **la dinámica de la inversión pública y su incidencia en la producción global**, estableciendo para ello tres subperíodos que nos permitan percibir más claramente el cambio en el patrón de desenvolvimiento: 1961/'76; 1977/'90; 1991/2001. Como podía esperarse, la ruptura se da en el tercero, cuyo inicio hemos establecido en el año 1991. **Si entre 1961 y 1976 la media de la relación entre los gastos de capital y el PBI era de 7,22 %, entre 1991 y 2001 cae al 1,58 %**. Este quiebre debe vincularse con las reformas estructurales que se implementaron durante la década del '90, que apuntaron a revertir la intervención del Estado en la esfera de la producción de bienes y servicios y, en términos más generales, en la asignación de los recursos de la economía nacional. En esa perspectiva, el programa de privatizaciones de las hasta ese entonces empresas públicas constituía un elemento central. Es este proceso el que explica en gran medida la modificación antes mencionada³³. Con respecto al descenso que tendría lugar entre el primero y el segundo de los subperíodos, este fundamentalmente se asocia al lapso que se extiende desde 1983 hasta fines de esa década, lo que podría explicarse por las fuertes restricciones presupuestaria primero, y por las consecuencias de la hiperinflación luego. Esta interpretación se refuerza aún más si notamos, por un lado, que entre 1976 y 1978 se alcanzaron los máximos de la serie, y por el otro, el alza relativa que se manifiesta entre 1986 y 1988, etapa signada por cierta estabilidad durante el gobierno de Raúl Alfonsín.

Este cambio estructural en el funcionamiento de la economía argentina explicaría también, en tanto componente de la inversión pública, la caída en la ratio construcción pública / PBI. Aún así, la reducción en esta última fue levemente más acentuada, disminuyendo en un 73 % frente al 71 % de la ratio gasto de capital / PBI. A su vez, esto último también ratifica **la menor participación que ha pasado a tener la construcción dentro del total de las erogaciones de capital**, cayendo más de tres puntos porcentuales entre el primer y el tercer subperíodo, siendo el segundo el que promedia el coeficiente más alto.

³³ Otra forma de visualizar los cambios a los que estamos haciendo referencia la brinda el trabajo previamente referenciado de A. Coremberg. De él se desprende que al inicio de la década del '90, el stock de capital público daba cuenta del 23,7% del total y del 32% del correspondiente a la construcción. En 2001 había descendido al 18,5% y el 25% respectivamente.

Cuadro XIII
Inversión Pública en Construcción y
Gastos de Capital en relación al PBI

Períodos	Inversión Pública en Construcción /PBI (1)	Gastos de Capital/PBI
Media 1961-1976	4,89%	7,95%
Media 1977-1990	4,49%	6,95%
Media 1991-2001	1,31%	2,27%

(1) Para el período 1961-1992 los datos provienen de la Inversión Real Directa en Construcción, "Ejecución del Sector Público Argentino. Cuenta Ahorro-Inversión-Financiamiento (1961-2003)", Secretaría de Hacienda. Para los años 1993-2003 se completó la serie con los datos de Inversión Pública en Construcción de la DNCN. De allí que deba ser considerado como una aproximación y no como datos estrictamente comparables.

Fuente: Elaboración propia en base a DNCN y Secretaría de Hacienda

Ahora bien, uno de los aspectos que amerita ser destacado es la transformación que, en gran parte motivada por las reformas ya mencionadas, atraviesa la composición interna de los gastos de capital de los años '90. En ese sentido, tanto en el primero como en el segundo de los subperíodos la inversión pública real explica más del 90 % del total, ratio que se derrumba a menos del 70 % en los años de la Convertibilidad. Si bien parte de esta diferencia se explica por alteraciones en la metodología de registración de las cuentas estudiadas³⁴, puede demostrarse que no todo corresponde a ellas. Efectivamente, si observamos la evolución de las inversiones financieras, vemos que su participación en el total se incrementa diez puntos porcentuales entre ambos subperíodos. Asimismo, como podía suponerse, la construcción aumenta considerablemente su incidencia sobre el total de la inversión real, pasando de cerca del 68 % a aproximadamente el 84 %, lo que denota una pérdida de relevancia de la demanda pública de bienes de capital.

Cuadro XIV
Composición de los gastos de capital

Período	Inversión en Construcción/ Inversión Real (1)	Inversión Real Directa/Gastos de Capital	Inversión Financiera/ Gastos de Capital
Media 1961-1976	67,68%	90,75%	9,26%
Media 1977-1990	70,94%	91,80%	7,36%
Media 1991-2001	84,29%	69,39%	19,36%

(1) Para el período 1961-1992 los datos provienen de la Inversión Real Directa (en Construcción), "Ejecución del Sector Público Argentino. Cuenta Ahorro-Inversión-Financiamiento (1961-2003)", Secretaría de Hacienda. Para los años 1993-2003 se completó la serie con los datos de Inversión Pública (en Construcción) de la DNCN. De allí que deba ser considerado como una aproximación y no como datos estrictamente comparables.

Fuente: elaboración propia en base a DNCN y Secretaría de Hacienda

³⁴ Las transferencias de capital se incorporan a los gastos en esa materia a partir de 1992, cuando hasta ese entonces se volcaban en los gastos corrientes.

Resta finalmente referirnos al segundo propósito de este apartado, es decir, el intento por captar la ubicación relativa de la Argentina en esta materia, en relación con un espectro más amplio de naciones latinoamericanas. Para ello, **analizaremos datos estadísticos concernientes a la participación que en una serie de países ha tenido la inversión en infraestructura (pública y privada) en el producto total de esas economías.** Teniendo en cuenta la relevancia que este tipo de inversiones presenta para la industria de la construcción en general, y para la pública en particular, entendemos que puede considerarse como un indicador, aunque más no sea aproximado, de la situación vigente en cada uno de esos países.

El aspecto más sustancial que se desprende del cuadro XII es el **bajo peso que tiene, en términos comparativos, la inversión en infraestructura en nuestro país.** Si observamos la evolución del coeficiente en estos años con relación a la primera parte de la década del '80, se constata que mientras en nuestro país cae, en países como Chile o Colombia aumenta, si bien en Brasil también disminuye, aunque en menor medida. A su vez, puede verse que en la última mitad de los años '90 la ratio promedio que presenta la Argentina es tan sólo superior a la que muestra México, al tiempo que se encuentra muy distanciada de los valores que tienen lugar, nuevamente, en países como Chile y Colombia. **Diferencia que se acrecienta todavía más si nos circunscribimos a las ratios correspondientes a la inversión pública. Con relación a ésta, la Argentina es el país en donde más se reduce el coeficiente entre ambos períodos.**

Cuadro XV
Inversión Pública, Privada y Total en Infraestructura
en relación al PBI

Países	Inversión Total en Infraestructura*/ PBI	Inversión Pública en Infraestructura/ PBI	Inversión Privada en Infraestructura/ PBI
Argentina			
1980-'85	2,96%	2,96%	0%
1996-'01	1,25%	0,22%	1,24%
Variación	-57,77%	-92,57%	
Brasil			
1980-'85	5,17%	3,64%	1,53%
1996-'01	2,39%	1,02%	1,37%
Variación	-53,77%	-71,98%	
Chile			
1980-'85	3,24%	3,24%	0%
1996-'01	5,58%	1,72%	3,86%
Variación	72,22%	-46,91%	
Colombia			
1980-'85	3,85%	3,85%	0%
1996-'01	5,76%	3,48%	2,28%
Variación	49,61%	-9,61%	
México			
1980-'85	2,45%	2,45%	0%
1996-'01	1,24%	0,27%	0,98%
Variación	-49,39%	-88,98%	
Perú			
1980-'85	1,98%	1,94%	0,04%
1996-'01	2,28%	0,68%	1,60%
Variación	15,15%	-64,95%	

*Inversión total en infraestructura incluye telecomunicaciones, transporte terrestre, agua y energía

Fuente: C. Calderón y L. Servén, "Trends in infrastructure in Latin America 1980-2001", Documento de Trabajo N°269, Banco Central de Chile, Sep 2004

Aún cuando en la primera mitad de la década esta disparidad se atenuó (básicamente por las mayores inversiones privadas en Argentina resultantes del proceso de privatizaciones, que se estancan y hasta decrecen en el segundo quinquenio) y pese a que no puede soslayarse el mayor grado de desarrollo previo con el que, en esta área, contaban los países más grandes de la región, este punto no debiera ser despreciado: **la provisión de infraestructura se torna un elemento clave para determinar la localización de la inversión, la palanca del crecimiento económico.** Adicionalmente, cabe preguntarse si, teniendo en cuenta las transformaciones impulsadas en los años '90 en nuestro país, las que pretendían conducir a una mayor vinculación de la economía nacional con el mercado mundial, se llevaron adelante las inversiones necesarias para configurar una infraestructura acorde al perfil de la estructura productiva que se perseguía.

Estado de la infraestructura habitacional

El desarrollo de esta sección apunta a describir sucintamente la situación que afronta la Argentina en materia de infraestructura habitacional, contribuyendo de ese modo a elaborar un cuadro más acabado, luego de lo reseñado en la sección precedente, sobre la situación de la infraestructura en nuestro país. Pero antes avanzar resulta pertinente detenerse un poco más, aunque sea en forma escueta, a señalar la importancia que esta área posee para el desarrollo integral de cualquier país en general, y de los que se encuentran *en vías de desarrollo*, como el nuestro, en particular.

En ese sentido, como se refleja en el cuadro I, son numerosos los trabajos realizados que han analizado y reconocido la relación positiva existente entre la inversión en infraestructura y la productividad de la economía, medida ésta a través de diferentes variables. Ello se constata a través de los valores de la “elasticidad”, que indica cuánto varía la productividad por cada punto porcentual en que se incrementa la inversión en infraestructura. Las diferencias se corresponden, entre otros aspectos, con los distintos modelos y métodos econométricos utilizados o con la información empleada en cada caso.

Cuadro XVI
Estimaciones empíricas del impacto de la infraestructura en la productividad

Estudio	Elasticidad	Nivel de análisis	Variable de productividad
Aschauer (1989)	0,39	Nacional	producto interno nacional
Munnell (1990)	0,33	Nacional	idem
Aschauer (1989)	0,24	Nacional	idem
Hulten and Schwab (1991)	0,39	Nacional	idem
Moomaw (1995)	0,07-0,26	Estatal	producto bruto estatal
Moomaw and Williams (1991)	0,25	Estatal	productividad total de factores
Costa et al (1995)	0,20	Estatal	producto
Munnell (1990)	0,15	Estatal*	producto bruto estatal
Aschauer (1990)	0,11	Estatal	producto per cápita
Munnell (1990)	0,06	Estatal**	producto bruto estatal
Denno (1988)	0,31	Metropolitano	producto industrial
Canning y Pedroni (1999)	0,14	Nacional	producto interno nacional
Tatom (1993)	0,13	Nacional	producto privado
Esfahani y Ramirez (2000)	0,09	Internacional	producto interno nacional
Delchman, Fay Koo y Lall (2002)	0,10	Nacional	producto industrial
D'emurger (2000)	0,55-0,68	Provincial	producto interno provincial
Duffy-Denno and Eberts (1989)	0,08	Metropolitano	ingresos
Eberts (1988)	0,19-0,26	Metropolitano	valor agregado industrial

Nota: se usaron diferentes aproximaciones a la variable infraestructura, incluyendo un grupo de activos tales como carreteras, energía, agua y saneamiento. (*) Infraestructura en general. (**) Sólo *highways*

Fuente: Patricio Rozas, Ricardo Sanchez, "Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual" CEPAL, Serie Recursos Naturales e Infraestructura, N°75, octubre de 2004, p27

Más allá de estas estimaciones, lo que se requiere es la comprensión conceptual de algunos de los mecanismos específicos a través de los cuales se transmiten esos efectos. Así, por caso, el mejoramiento de las comunicaciones, la provisión energética y la infraestructura de transporte facilita, por medio de la reducción de los costos asociados, el intercambio comercial y posibilita, incluso, la **emergencia de nuevas actividades productivas que superan, por esta vía, el umbral de viabilidad**; lo que puede, a su vez, ser acompañado por la **incorporación al circuito productivo de regiones que se hallaban postergadas** en las condiciones previamente vigentes.

A su vez, **al elevar la eficiencia de las cadenas de provisión de insumos, de almacenamiento y de distribución se optimiza el manejo de los inventarios** (aspecto esencial para los modos de organización de la producción predominantes en la actualidad) al tiempo que **la disminución de los costos de transacción allana el camino para la articulación entre las distintas etapas de las cadenas productivas** (y entre éstas), elemento central en los determinantes de las ventajas competitivas nacionales. De hecho, **las inversiones en infraestructura influyen de manera indirecta en la productividad del resto de los insumos en el proceso productivo y potencian así la capacidad exportadora de la economía**. Por otra parte, se ha demostrado que **altos costos de los servicios de infraestructura desincentivan el ingreso de la inversión extranjera directa**³⁵. Más aún, en un contexto de transnacionalización de la producción, esos costos pueden inducir a la relocalización en otros países de los capitales nacionales.

En otro orden, **también se ha estudiado la correlación positiva entre el desarrollo de la infraestructura y los niveles de desigualdad en la distribución de los ingresos**³⁶. La construcción y reparación de la estructura edilicia de escuelas y hospitales, la extensión de las redes de abastecimiento de agua potable y saneamiento, **elevan las condiciones de vida de la población en su conjunto, pero además tienden a la igualación de las oportunidades de los integrantes de una comunidad**. En tanto hacen a la provisión de servicios públicos, **esas obras contribuyen a equiparar las condiciones de acceso al mercado laboral**, por la vía del incremento más equilibrado del capital humano y del aumento de la productividad de la mano de obra.

De este modo, concluimos que **una adecuada infraestructura se torna fundamental tanto para la constitución efectiva de un mercado nacional y su positiva inserción en el escenario económico mundial como para profundizar el grado de integración social de la ciudadanía**. Adicionalmente, la **planificación** se torna un requisito indispensable si lo que se pretende es establecer una estrategia deliberada y socialmente consensuada que conduzca a la consecución de aquellos objetivos y a la **reducción de las asimetrías regionales** por medio de la reconfiguración territorial de la producción.

³⁵ Patricio Rozas, Ricardo Sánchez, “Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: una revisión conceptual”, CEPAL, Serie Recursos Naturales e Infraestructura, N°75.

³⁶ Exposición del trabajo de César Calderón y Luis Servén, “The Effects of Infrastructure, Development on Growth and Income Distribution”, en la Reunión Latinoamericana sobre el Financiamiento de la Infraestructura organizada por la Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo, Banco Mundial y Banco BICE, Buenos Aires, 15 y 16 de abril de 2004. En su trabajo, se destacaba los efectos positivos en términos de equidad que derivaban del acceso de la población al agua potable.

El déficit de infraestructura y los desequilibrios regionales

Déficit habitacional

A continuación, utilizaremos la información disponible a partir de la publicación de los resultados del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda realizado en el 2001 para obtener al menos un recorte parcial de la situación que atraviesa nuestro país en materia de infraestructura.

Cuadro XVII

Situación Habitacional Deficitaria	1991		2001	
	Nº	%	Nº	%
Total de Hogares	8.927.289	100	10.073.625	100
Hogares en Viviendas Irrecuperables (1)	651.766	7,3	534.037	5,3
Hogares en Viviendas Recuperables (2)	1.573.804	17,6	1.646.965	16,3
Hogares con Hacinamiento por Cuartos en Viviendas Buenas (3)	479.960	5,4	459.869	4,6
Subtotal de Hogares Deficitarios	2.705.530	30,3	2.640.871	26,2
Hogares con Hacinamiento de Hogar en Viviendas Buenas (4)	424.200	4,8	Sin Datos (5)	Sin Datos (5)
Total de Hogares Deficitarios	3.129.730	35,1		

(1) Hogares que residen en: "ranchos", "casillas", "locales no construídos para fines habitacionales" y "viviendas móviles"

(2) Hogares que residen en: "casas B" y "piezas de inquilinato"

(3) Hogares que residen en: "casas A" y "departamentos" y que presentan una relación superior a 2,00 personas por cuarto, produciendo situaciones de hacinamiento y promiscuidad

(4) Hogares que residen en: "casas A" y "departamentos" y que comparten la vivienda con otro u otros hogares

(5) El Censo de 2001 no relevó el número de viviendas por lo tanto no puede ser calculado el hacinamiento por hogares

Fuente: Dirección Nacional de Políticas Habitacionales. Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Viviendas

Antes de proseguir con el análisis del relevamiento estadístico realizado en el Censo 2001, debemos aclarar que con posterioridad a la publicación del trabajo de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda en el que nos basamos para la realización de esta sección, el INDEC efectuó una estimación del número de Viviendas que nos permitió calcular la **cantidad de hogares en situación de Hacinamiento por Hogar en Viviendas Buenas. El resultado fue que 448.100 hogares**, es decir, cerca de un 13 % del total, se encuentra en ese estado.

En consecuencia, lo primero que se desprende de los datos aquí considerados (incluyendo nuestra estimación) es que **más de tres millones de hogares (lo que equivale al 30,6%) se encuentran en estado de Déficit Habitacional**, ya sea por las características de las viviendas, por su inadecuación para albergar al hogar

(hacinamiento por cuartos) o bien por la presencia de más de un hogar en ellas³⁷. Ello implica que, en comparación con 1991, la cantidad de hogares en esa situación se ha visto disminuída marginalmente, si bien constituyen hoy una proporción menor dentro del total. En particular, cabe destacar que la baja más sensible se observa en los Hogares en Viviendas Irrecuperables (18 %), mientras que se incrementaron aquellos en Viviendas Recuperables (4,6 %) y los Hacinados por Hogar (5,6 %).

Sin embargo, este cuadro nacional presenta un alto grado de heterogeneidad a nivel regional³⁸. **Las regiones del Noroeste y el Noreste Argentino son las que manifiestan mayores vulnerabilidades: el 46 % y el 52 % de sus hogares respectivamente reflejan problemas de vivienda.** A su vez, en lo que concierne a la composición de ese déficit se constata una mayor preponderancia de los Hogares en Viviendas Deficitarias Recuperables en relación a la media del país (el 65 % y el 69 % del total), mientras que el Hacinamiento por Cuartos se ubica por debajo del promedio. A su vez, reforzando la gravedad de la situación antes reseñada, **en estas regiones es donde más importancia tienen las viviendas Deficitarias No Recuperables, alcanzando en ambos casos el 23 % del total de hogares en situación de Déficit Habitacional.**

Cuadro XVIII

Región	Año	Hogares Deficitarios/ Total de Hogares	Viviendas Recuperables/ Hogares Deficitarios	Viviendas Irrecuperables/ Hogares Deficitarios	Hacinamiento por Cuartos*/Hogares Deficitarios
Metropolitana	1991	23%	50%	29%	21%
	2001	21%	60%	21%	19%
Pampeana	1991	26%	62%	17%	21%
	2001	20%	61%	17%	22%
Noroeste	1991	51%	60%	29%	11%
	2001	46%	65%	23%	12%
Noreste	1991	60%	66%	28%	6%
	2001	52%	69%	23%	8%
Patagónica	1991	33%	54%	20%	25%
	2001	24%	55%	19%	26%
Cuyo	1991	32%	57%	21%	23%
	2001	25%	58%	18%	24%
Total País	1991	30%	58%	24%	18%
	2001	26%	62%	20%	17%

*En viviendas buenas

Fuente: elaboración propia en base a Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

La cara opuesta del fenómeno que tiene lugar en las regiones tradicionalmente más rezagadas de la Argentina contemporánea se plasma en **la Región Pampeana, que con**

³⁷ Debemos aclarar que cuando consideramos la población en dificultad habitacional producto de hacinamiento lo hemos hecho sobre la base de viviendas no precarias, de modo tal de evitar la duplicación de datos. Ello implica que dentro de las viviendas precarias se incluyen hogares que, simultáneamente, presentan hacinamiento. Más aún, existe una alta vinculación entre ambos fenómenos.

³⁸ En aras de continuar el análisis sobre la base del trabajo de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, se consideran de aquí en más los datos que excluyen nuestra estimación de los Hogares Hacinados por Hogar en Viviendas Buenas. Así, el porcentaje de hogares con Déficit Habitacional será subestimado, mientras que al considerar la composición interna de ese déficit, cada una de las categorías verá sobreestimada su participación.

el 20 % de los hogares con problemas habitacionales es la zona con menor gravitación del déficit de vivienda, lugar que en 1991 le correspondía a la Región Metropolitana. De todos modos, el resto de las regiones muestran valores muy cercanos al de la Pampeana, que además presenta los menores cocientes entre viviendas Deficitarias No Recuperables y Deficitarias Totales (17 %). **Mención aparte merece la Capital Federal, distrito que posee tan sólo un 7 % de sus hogares con dificultades en la materia**, correspondiendo cerca de un 16 % de la misma a viviendas Deficitarias No Recuperables. **Como contrapartida, los 24 Partidos del GBA evidencian porcentajes que los ubicarían por detrás de las regiones del norte** (el 46 % de los hogares que residen en el GBA afronta problemas de vivienda).

Cuadro XIX

2001				
	Total Hogares Deficitarios	En viviendas recuperables	En viviendas irrecuperables	Con hacinamiento por cuarto en viviendas buenas
Región Metropolitana	21%	60%	21%	19%
Ciudad de Buenos Aires	7%	47%	16%	37%
24 Partidos del GBA	27%	61%	21%	17%

Fuente: elaboración propia en base a Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

Otra manera de ver las **asimetrías regionales** en el grado de desarrollo de la infraestructura habitacional es la siguiente: **el NOA y el NEA reúnen en conjunto el 18 % de los hogares, mientras que allí se congrega el 34 % de los hogares con Déficit Habitacional**. Peor aún, fueron las únicas regiones que **elevaron su participación dentro de ese universo entre 1991 (31%) y 2001**.

Cuadro XX

Región	Año	Hogares de la Región/Total de Hogares	Hog Defic. de la Región/Total de Hog Defic.
Metropolitana	1991	36%	27%
	2001	34%	27%
Pampeana	1991	37%	31%
	2001	37%	28%
Noroeste	1991	9%	16%
	2001	10%	18%
Noreste	1991	7%	15%
	2001	8%	16%
Patagónica	1991	4%	5%
	2001	5%	4%
Cuyo	1991	6%	7%
	2001	7%	6%

Fuente: elaboración propia en base a Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

Ahora bien, para comprender por qué la precariedad habitacional en el total del país se asemeja bastante, en términos relativos, al panorama vigente en **las regiones Pampeana y Metropolitana**, debemos recordar aquí que **entre ambas concentran el 67 % de la población y el 71 % de los hogares**. De allí su relevancia a la hora de determinar el cuadro de situación a nivel nacional.

Por otra parte, se observa que **la región Patagónica es donde más se redujo el Déficit Habitacional (27 %)**, seguida por Cuyo y la Pampeana (21 % en ambos casos). En el extremo opuesto, la región Metropolitana fue en la que menos descendió (8 %), seguida por el Noroeste y el Noreste (9,6 % y 13,5 % respectivamente).

Servicios de Infraestructura

Para ampliar un poco más el espectro de análisis en lo que a materia de infraestructura refiere, estudiaremos ahora el **acceso de los Hogares a una serie de Servicios**, tales como presencia de cloacas o aprovisionamiento de agua de red, así como la existencia de al menos una cuadra pavimentada en el segmento de hogares relevado y la disponibilidad de transporte público.

En este caso, la situación demuestra un alto grado de variabilidad según el ítem de que se trate, pero mantiene la característica heterogeneidad en cuanto a las diferencias regionales.

Cuadro XXI

Déficit de Servicios de Infraestructura por Población (1)

(en porcentaje)

Regiones	Desagüe a red (cloaca)	Agua de Red	Pavimento	Transporte Público
Metropolitana	46	24	13	6
Ciudad de Buenos Aires	1	0	1	1
24 Partidos del GBA	61	32	16	8
NOA	53	10	51	27
NEA	69	22	64	38
Patagónica	27	4	49	25
Pampeana	52	16	29	31
Cuyo	46	5	28	14
Total del País	50	17	31	22

(1) Se excluye población que fue censada fuera de término y en la calle

(2) Refiere a la "existencia en el segmento de al menos una cuadra pavimentada". La misma puede ser de los siguientes materiales: cubierta asfáltica, adoquines de piedra, madera u hormigón

(3) Refiere a la "existencia de transporte público a menos de 300 metros (3 cuadras)" a la redonda, teniendo como referencia el centro del segmento

Fuente: elaboración propia en base a Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda del 2001

Entre estos cuatro, **el servicio más escaso resulta ser el de Desagüe de Red. La mitad de nuestra población no tiene acceso al mismo**, circunstancia que tiene un alto impacto sobre la salud de la ciudadanía, en tanto genera un ambiente proclive para la emergencia de enfermedades asociadas a la falta de higiene. En este rubro **sobresale la**

situación reinante en el Noreste de nuestro país, donde un 69 % de los residentes carecen de este servicio. Ahora bien, el principal núcleo de concentración urbano que tiene la Argentina, el Gran Buenos Aires, presenta también datos preocupantes, con un 61 % de los residentes sufriendo la falta de este servicio.

En el GBA, en particular, se configura un escenario de elevado grado de inequidad provocado por los satisfactorios niveles que en todos estos servicios se observan en la capital del país. Así, **al tiempo que en la Capital Federal el déficit en cada uno de ellos es marginal, el GBA refleja en dos de ellos valores superiores a la media nacional.** Incluso, posee la máxima proporción (en comparación a los promedios de las regiones) de población con déficit de aprovisionamiento de agua de red.

Otro aspecto a resaltar es que desde esta perspectiva más amplia **el Noreste argentino emerge como la región más relegada**, en este caso claramente por detrás, incluso, del NOA. Así, en todos los ítems, con excepción del agua de red, el NEA es el que muestra mayores proporciones de población residente con déficit en los servicios; **en particular, casi el 70 % carece de cloacas. Como muestra de ello, en todos los casos sus valores se hallan largamente por encima de la media nacional y, de la misma forma, sus registros son siempre más de 10 puntos superiores a los que evidencia el NOA.**

Por otro lado, los déficit en torno a la pavimentación y el transporte público, si bien no puede soslayarse que generan repercusiones marcadamente disímiles según la región geográfica de que se trate, dificultan aún más (en algunos casos) la inserción en el mercado laboral por parte de algunos segmentos de la población, así como también el acceso de los mismos a los servicios escolares y de salud.

En relación a esto último, del trabajo sobre Situación Habitacional Urbana de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda se desprende la íntima vinculación existente entre el área de localización de la vivienda y el grado de acceso a ciertos servicios urbanos, tales como el Hospital, la Escuela o el Transporte Público. Como se observa, aquellas viviendas que se encuentran en villas de emergencia o asentamiento se encuentran en los tres casos, y por sobre todo en el del Hospital, en peores condiciones que aquellas ubicadas en barrios con trazado urbano.

Cuadro XXII

Acceso a Servicios Urbanos por Tipo de Barrio*

(en porcentaje)

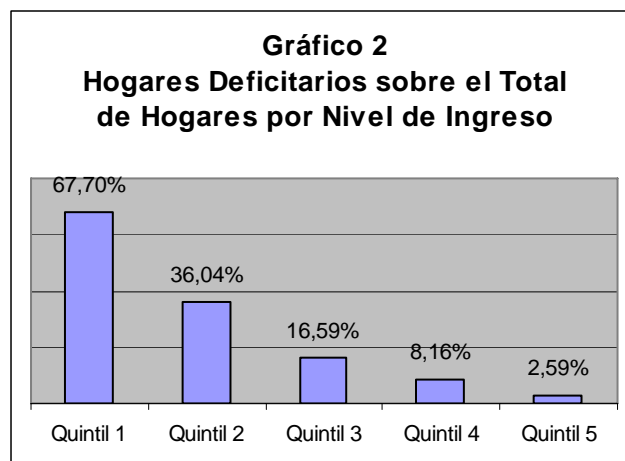
	Barrio con trazado urbano	Villa de Emergencia o Asentamiento
Transporte Público	88	83
Escuela Primaria Pública	79	72
Hospital Público	30	14

* Se considera aquellas viviendas que se encuentran a menos de cinco cuadras de los servicios

Fuente: elaboración propia en base a "Diagnóstico de la Situación Habitacional Urbana", Dirección Nacional de Políticas Habitacionales, Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2001

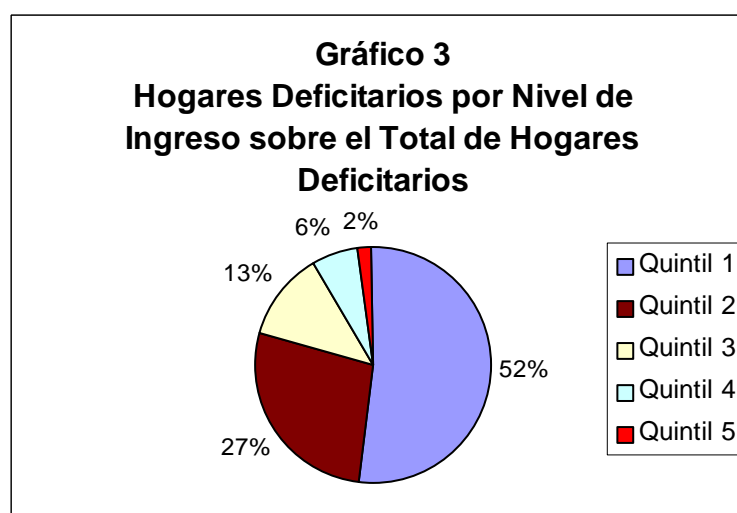
Para finalizar, y en línea con lo que venimos describiendo hasta aquí, **se corrobora un alto grado de correlación entre la precariedad habitacional y bajos niveles de**

ingreso, fenómenos que, a su vez, tienden a retroalimentarse. En el gráfico 1 se constata que mientras en el quintil de menor nivel de ingreso hay una incidencia cercana al 70 % por parte de los Hogares Deficitarios, la misma cae a menos del 3 % para el quintil más alto. A su vez, como muestra el gráfico 2, los hogares con menores niveles de ingresos explican más del 50 % del total de Hogares Deficitarios.



Fuente: Dirección Nacional de Políticas Habitacionales

A modo de resumen, **el comportamiento del sector público en torno a la inversión en general, y a la construcción en particular, ha evidenciado una transformación de magnitud en los últimos años en nuestro país**. Lo que aquí se ha evidenciado es que el Estado tiene hoy relativa incidencia en los volúmenes de inversión, y que la magnitud de ese cambio resulta una particularidad tanto en el contexto latinoamericano como, por sobre todo, en la historia de la Argentina. Esto lleva a una necesaria readecuación de los actores del sector a las nuevas condiciones en que éste ha pasado a desenvolverse y queda expuesta la utilidad que se obtendría de la disponibilidad de estadísticas confiables sobre las inversiones realizadas por las empresas privatizadas y los concesionarios de las empresas públicas, que constituyen importantes actores que aparecen en escena desde los inicios de la década del '90. Por otra parte, **la Argentina cuenta aún con importantes deficiencias en materia de infraestructura** (sin haber considerado siquiera otras dimensiones dentro de esa materia, tales como la provisión energética), aún cuando tuvieron lugar indiscutibles mejoras. La infraestructura de los



hogares está directamente asociada con el nivel de ingresos de la población y con el grado de desarrollo regional. De allí que reafirmemos **la relevancia que tiene desplegar una política de desarrollo de infraestructura que tenga como criterio director integrar el entramado productivo nacional, potenciando al mismo tiempo las capacidades regionales y reduciendo las asimetrías existentes.**

La disminución de estas diferencias también debería guiar la política de planes de vivienda llevada adelante desde la esfera pública, la que tampoco debiera desconocer la necesaria planificación integral que verifique la interrelación de las nuevas localizaciones de viviendas con la necesaria infraestructura social (hospitales, escuelas, transporte, culto y recreación, etc.) .

Planes de vivienda, como el Plan Federal, que se articulan con la política de inversión pública instaurada por el presente gobierno nacional, que supone también un nuevo cambio de escenario, al introducir una posición más proactiva con el relanzamiento de importantes planes de obras públicas, que a medida que se hagan efectivos irán reflejando los cambios de tendencia en los indicadores de inversión.

Indicadores de actividad del Sector

Indices Oficiales: Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción (ISAC)

Dentro de los indicadores de tendencia sobre el nivel de actividad de la industria de la Construcción el más relevante por su consideración pública y sistematicidad es el ISAC elaborado por el INDEC.

El Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción refleja la evolución del sector a partir del comportamiento de un conjunto de insumos representativos. Los insumos básicos son: asfalto, caños de acero sin costura, cemento portland, hierro redondo para hormigón, ladrillos huecos, pisos y revestimientos cerámicos, pinturas para la construcción y vidrio plano.

El ISAC está compuesto por el análisis agregado de cinco tipologías de obras que intentan lograr una adecuada cobertura de la actividad de la construcción. En cada uno de esos cinco bloques se agrupan las obras que tienen similares requerimientos técnicos: **edificios para vivienda, edificios para otros destinos, obras viales, construcciones petroleras y obras de infraestructura.** A cada bloque se lo identifica con una función de producción que relaciona los requerimientos de insumos con el producto de la obra de acuerdo a los datos obtenidos de la Matriz Insumo Producto (MIP) elaborada para el año 1997. Por lo tanto, **el movimiento de cada bloque está dado por la demanda del grupo de insumos característicos de ese tipo de obra.** Los datos utilizados provienen de un conjunto de informantes pertenecientes, en su mayor parte, a empresas manufactureras líderes cuyo listado es de propiedad exclusiva del INDEC (no es una información pública).

La agregación de los bloques se hace en base al Valor Bruto de Producción de cada uno de ellos en el año base 1997. Esta composición seguramente sería diversa en la actualidad. La utilizada es la siguiente:

Cuadro I
Composición ISAC

Bloque	Participación
Edificación para Viviendas	58,36%
Edificación para Otros Destinos	19,00%
Obras Viales	7,18%
Otras Obras de Infraestructura	10,36%
Construcciones Petroleras	5,10%
Total	100%

La estimación de variación de cada bloque está basada en índices de variación de cada uno de los ocho insumos considerados. La estructura de ponderación de esos insumos dentro de cada bloque proviene de las estructuras del costo de cada tipología de obra que se elaboraron para la MIP. **Para cada insumo, el índice elemental de producción se calcula mensualmente relacionando la cantidad producida del mes t con el valor mensual de la misma para el año base 1997.** Es decir la expresión básica del cálculo corresponde a un índice de cantidades.

Las obras incluidas en cada bloque y los insumos utilizados para el monitoreo son los siguientes:

Edificación para viviendas:

Obras: edificios destinados a univiviendas y multiviviendas realizados por el sector público y por el privado. Se incluyen las construcciones nuevas, las ampliaciones y los gastos para mejoras realizados por los hogares.

Insumos: se utilizan las series de asfalto, cemento, hierro redondo para hormigón, revestimientos cerámicos, pinturas para construcción y uso doméstico, vidrio plano y ladrillos huecos.

Edificación para otros destinos:

Obras: edificios destinados a industria y talleres, almacenaje y galpones sin destino, administración, banca y finanzas, comercios, educación, salud, transporte, hotelería y alojamiento, cultura y espectáculos, recreación y deportes, arquitectura funeraria, gastronomía y otros destinos, sean todos ellos realizados por el sector público o el privado. Se incluyen las construcciones nuevas y las ampliaciones.

Insumos: se utilizan las series de asfalto, cemento, hierro redondo, revestimientos cerámicos, pinturas para construcción y uso doméstico, vidrio plano y ladrillos huecos.

Obras viales:

Obras: construcción y mantenimiento de carreteras, caminos, puentes, viaductos, autopistas, etc. Se incluye el tramado vial urbano.

Insumos: se utilizan las series de asfalto, cemento, hierro redondo y pinturas para construcción y uso doméstico.

Otras obras de Infraestructura:

Obras: hídricas y de saneamiento, infraestructura de transporte, redes de telefonía, tendidos eléctricos, transporte y distribución de gas, etc.

Insumos: se utilizan las series de cemento, pintura para construcción y de uso doméstico, ladrillos huecos, hierro redondo, asfalto, tubos de acero sin costura y vidrio plano.

Construcciones petroleras:

Obras: perforación de pozos petroleros y construcción de instalaciones conexas vinculadas con esta actividad.

Insumos: se utilizan las series de cemento y tubos de acero sin costura.

Las características del indicador denotan también sus **limitaciones**:

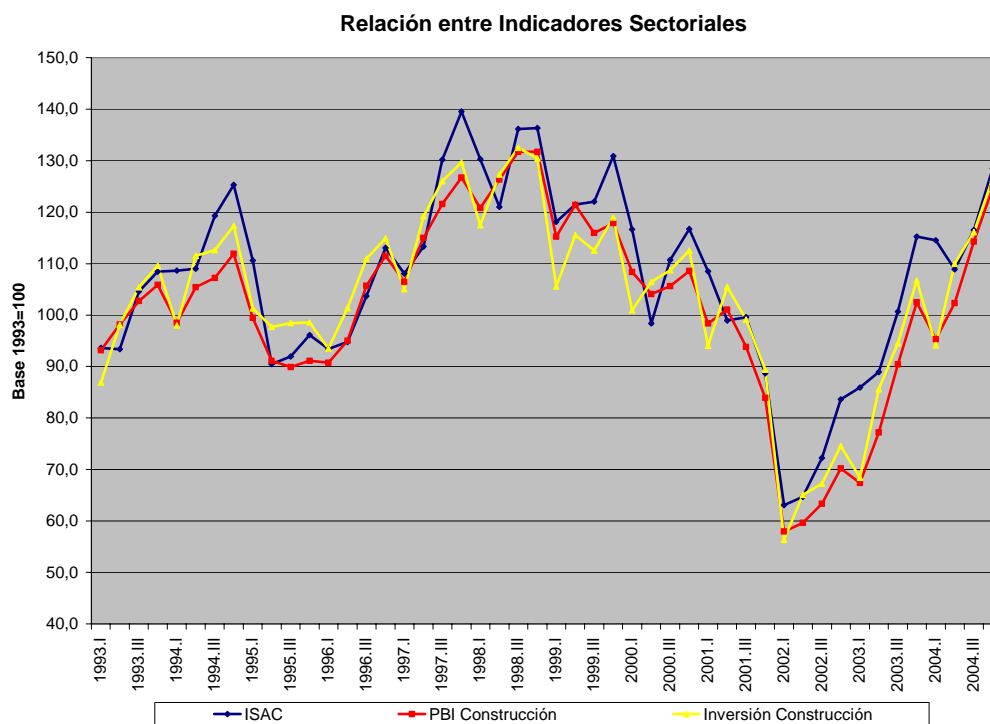
- Se monitorea un conjunto limitado de insumos característicos.

- Se registra la producción y no las ventas. La correspondencia con la obra física ejecutada no es directa ni lineal..
- Refleja la actividad del sector público y del privado, pero no diferencia entre uno y otro. Se puede inferir algo en los bloques donde el tipo de obra dominante pertenece a uno u otro sector (por ejemplo, las obras viales son eminentemente públicas).

Como reconoce el propio INDEC, “si bien el seguimiento de la producción del sector mediante este método es parcial, puede considerarse al ISAC como una primera aproximación a la realidad”. Aún con sus limitaciones es un indicador global de la actividad de la construcción que **al ejecutarse en forma sistemática y periódica permite conocer las tendencias con bastante certeza.**

La comparación de la evolución del ISAC con algunos parámetros macroeconómicos significativos para el sector es elocuente, pero se basa en que los cálculos de Inversión en construcciones y PBI de la construcción tienen en cuenta la variación del ISAC en su composición.

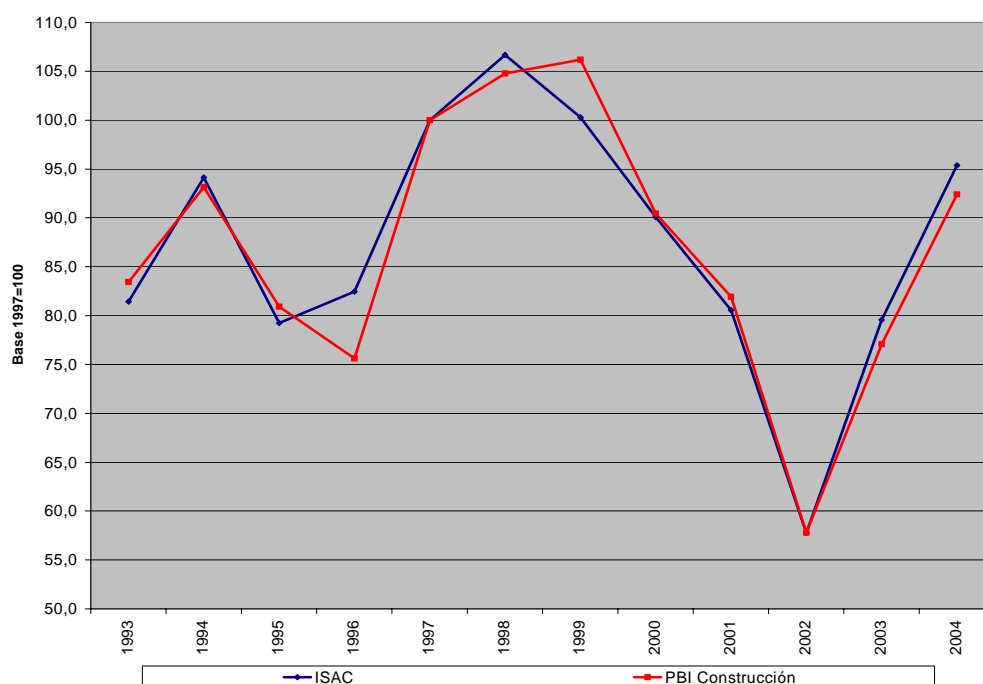
Gráfico I



Aún cuando la incidencia de cada insumo en los distintos bloques no es conocida, **resulta evidente la preponderancia del cemento como principal insumo de referencia para la industria.** La comparación entre las series de la producción de cemento y la evolución del ISAC reafirman este aserto.

Gráfico II

Relación ISAC - Cemento



Fuente: Elaboración propia en base a Cuentas Nacionales - INDEC.

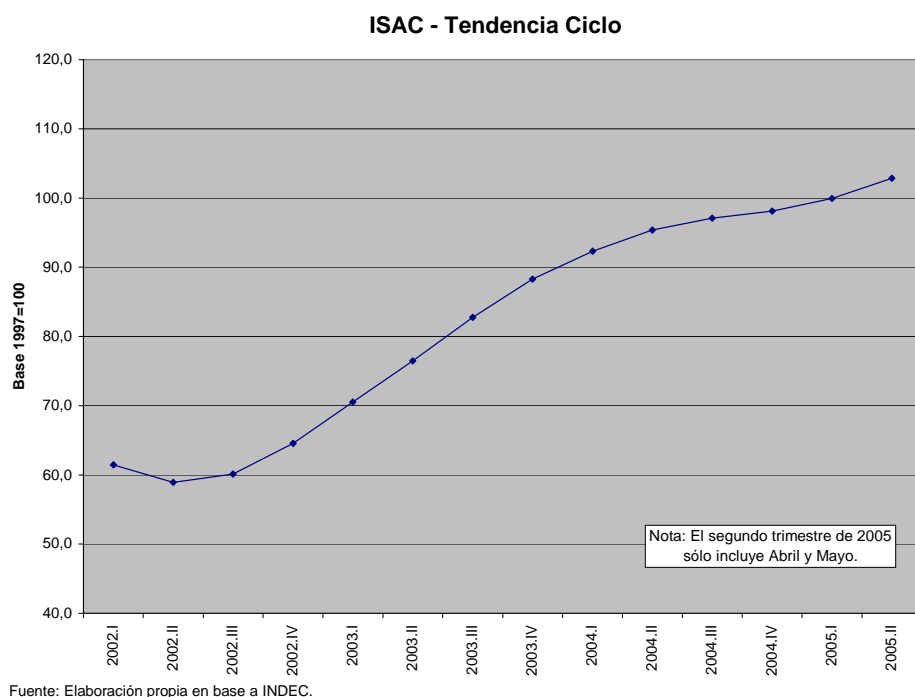
Tomando los valores promedios anuales de la serie con estacionalidad, la evolución del ISAC indica que **a partir de su pico histórico en 1998 (106.7 contra base 1997=100) se produjeron cuatro años de fuerte caída en la actividad del sector hasta totalizar en 2002 un 54 % del valor alcanzado en 1998 (ISAC = 57.8)**. A partir de allí se han registrado **dos años de fuerte recuperación en 2003 y 2004, con variaciones positivas de 37.8 % y 19.9 % respectivamente**. Eso ubica el valor promedio del ISAC para el 2004 en 95.4, lo que indicaría que el nivel de la actividad está entre los correspondientes a los años 1999 y 2000. De hecho, el promedio del primer trimestre de 2005 es similar al de igual período de 1999, lo que ratifica que el estadio actual es equivalente al de dicho año, el primero de la recesión. Considerando la magnitud de la caída producida hasta el 2002, el proceso de recuperación ha sido significativo y vigoroso.

El análisis de la curva de tendencia Ciclo³⁹ muestra a partir de su piso alcanzado en mayo de 2002 (58.8) esta fuerte recuperación (especialmente entre octubre de 2002 y diciembre de 2003). En los últimos meses la desaceleración es evidente, insinuando alguna forma de amesetamiento⁴⁰ cuyos motivos se intentarán analizar más adelante.

³⁹ La tendencia ciclo se obtiene mediante el método Henderson Modificado (Dagum, 1996) que consiste en un postprocesamiento de la serie desestacionalizada utilizando determinadas opciones específicas, como la extensión con un año de pronósticos de la serie desestacionalizada corregida por valores extremos.

⁴⁰ Los indicadores de mayo cambiaron la tendencia de la curva respecto a la del mes anterior, marcando nuevamente un ciclo de crecimiento.

Gráfico III



El ISAC con base 100 = 1997 tuvo su pico histórico en octubre de 1998 cuando alcanzó el valor 117.1. Desde entonces fue derrumbándose hasta alcanzar su **mínimo en febrero de 2002 (46.8: una caída de 70.3 puntos que representan una variación negativa del 60.0 %)**. El año 2002 terminó con un Indicador con estacionalidad de 68.2 (variación entre diciembre y febrero del 45.72 %). En diciembre de 2003 el Indicador estaba en 89.6 (variación interanual del 31.37 %) y en diciembre de 2004 en 102.9 (variación interanual del 14.84 %). Ha sido una recuperación sostenida, con una variación decreciente a medida que se recuperaba el nivel de actividad (como es lógico).

El análisis de esta favorable evolución desde febrero de 2002 para cada uno de los bloques que conforman el ISAC permite un análisis más detallado de lo ocurrido con la industria en los últimos años.

Las construcciones petroleras, de baja incidencia en el índice general, muestran un indicador récord para la serie en abril de 2005, circunstancia que parece no compadecerse adecuadamente con las obras del sector (estaría indicando un nivel de actividad muy superior al de los años noventa y aún de los registros del 2000 en adelante). El crecimiento debiera tener relación con las series de producción de tubos sin costura utilizada por el INDEC, que es el insumo principal usado para monitorear ese tipo de obras. De todas formas, como indicador, parece cuanto menos discutible.

Respecto al resto de los bloques, los valores actuales muestran un nivel muy parejo, similar como ya fuera dicho a indicadores del año 1999. Sin embargo la recuperación del nivel de actividad no fue igual en todos los bloques desde el pico de la crisis, lo que amerita un pequeño análisis.

Cuadro II

Referencia Base 1997=100

Año	Período	Edificios para:		Construcciones	Obras	Otras Obras	ISAC
		Viviendas	Otros Destinos	Petroleras	Viales	Infraestructura	General
2002	Febrero	44,5	48,7	58,7	46,9	50,2	46,8
2002	Marzo	54,4	54,6	75,5	50,1	56,4	55,4
	Junio	48,9	50,6	80	44,8	52,9	51
	Septiembre	62,7	57,4	87,6	49,5	60,2	61,8
	Diciembre	70,8	59,3	112,5	51,9	51,9	68,2
2003	Marzo	73,7	68,7	93,7	61,6	68,6	72,4
	Junio	70	66,5	98,9	55,2	66,3	69,4
	Septiembre	92,7	86,7	95,8	73,9	87,1	89,8
	Diciembre	92,9	86,7	97,9	72,9	83,9	89,6
2004	Marzo	102,2	99,5	126	97,9	98	102,2
	Junio	87,3	88,9	130,6	79,1	88,7	89,4
	Septiembre	104,9	98,9	113,9	89,6	101,9	102,8
	Diciembre	105,8	96,6	121,3	91,3	97,9	102,9
2005	Marzo	98,2	99	126,5	97,9	100	99,9
	Mayo *	96,9	101,9	139,3	102,6	103,7	101,1

* Ultimo registro

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

La recuperación de la construcción de viviendas durante el segundo semestre de 2002 fue importante (la variación diciembre – febrero fue del 59.10 %). Tal crecimiento no ocurrió con los bloques de Obras Viales y Otras Obras de Infraestructura (que acusaron variaciones de 10.66 % y 3.39 % para igual período). En todos los casos hay que considerar que se parte de un nivel de actividad muy bajo, casi nulo en el caso de la obra pública.

Durante 2003, la construcción de viviendas sube a buen ritmo (interanual diciembre 2003 – diciembre 2002 de 31.21 %), con una marcada aceleración en el segundo semestre. Los bloques representativos de la obra pública tuvieron variaciones aún más marcadas (40.46 % para Obras Viales y 61.65 % para Otras Obras de Infraestructura), lo que se compadece con los incrementos de la inversión pública en dicho período (ver las cifras en el capítulo respectivo). De todas formas, visto el peso relativo de estos bloques en el nivel de actividad general, la variación registrada por el ISAC general (31.37 %) denuncia un valor muy cercano al de la evolución de la vivienda.

En el 2004 el crecimiento es importante, pero denota una marcada desaceleración. El fenómeno es razonable, en la medida que las variaciones interanuales se verifican sobre niveles de actividad en franca recuperación, por lo que es esperable un crecimiento aún menor en el 2005. En condiciones ya estables de crecimiento del producto y sobre la base de una elasticidad promedio histórica, sería previsible un crecimiento general para la construcción que duplicara la variación del producto.

Volviendo a lo ocurrido en 2004, el crecimiento interanual del bloque de Vivienda estuvo en un 13.9 %, superado porcentualmente una vez más por los de Obras Viales y Otras Obras de Infraestructura (25.2 % y 16.7 % respectivamente). El crecimiento del ISAC general se ubica un punto por encima del bloque de Vivienda (14.8 %), destacando una vez más la incidencia fundamental de este tipo de construcción en el sostén del nivel de actividad.

La evolución de los indicadores del 2005 destacan el crecimiento sostenido (aún siendo menor) de la obra pública (Obras viales 12.37 % y Otras Obras de Infraestructura 5.92 % para el período mayo 2005 – diciembre 2004) y una caída en el bloque de viviendas del 9.15 %. El Indicador general acusa por lógica una caída más atenuada del 1.75 %.

Corresponde destacar que esta desagregación por bloques informa valores con estacionalidad. La serie con estacionalidad tiende a acusar en el primer trimestre del año una tendencia a la baja. Por caso el ISAC desestacionalizado presenta de diciembre 2004 al mes de abril de 2005 una variación positiva de 5.4 %.

Esta marcada desaceleración de la construcción de Obras de Vivienda y su incidencia determinante en el nivel de actividad del sector nos dice que para mantener niveles de crecimiento importantes en la Industria de la construcción no basta la promoción de la Obra Pública, aún cuando el efecto multiplicador de esta última sea muy relevante (como se demuestra en la Primera Parte de este trabajo). Políticas activas dirigidas a este segmento de la construcción (vivienda social, mejoramiento, ampliación y construcción de viviendas) son necesarias para dar nuevo impulso a una actividad que en su faz privada se motorizó por la demanda de un sector de la población con mayores ingresos y por un cambio en la cartera de inversiones (nos remitimos nuevamente al capítulo respectivo, donde se analiza este fenómeno).

Cuadro III

Referencia Base Febrero 2002 = 100

Año	Período	Edificios para:		Construcciones Petroleras	Obras Viales	Otras Obras Infraestructura	ISAC General
		Viviendas	Otros Destinos				
2002	Febrero	100	100	100	100	100	100
	Marzo	122,28	112,11	128,62	106,82	112,35	118,38
	Junio	109,89	103,9	136,29	95,52	105,38	108,97
	Septiembre	140,9	117,86	149,23	105,54	119,92	132,05
	Diciembre	159,1	121,77	191,65	110,66	103,39	145,73
2003	Marzo	165,62	141,07	159,63	131,34	136,65	154,7
	Junio	157,3	136,55	168,48	117,7	132,07	148,29
	Septiembre	208,31	178,03	163,2	157,57	173,51	191,88
	Diciembre	208,76	178,03	166,78	155,44	167,13	191,45
2004	Marzo	229,66	204,31	214,65	208,74	195,22	218,38
	Junio	196,18	182,55	222,49	168,66	176,69	191,03
	Septiembre	235,73	203,08	194,04	191,04	202,99	219,66
	Diciembre	237,75	198,36	206,64	194,67	195,02	219,87
2005	Marzo	220,67	203,29	215,5	208,74	199,2	213,46
	Mayo *	217,75	209,24	237,31	218,76	206,57	216,03

* Ultimo registro

Fuente: Elaboración Propia en base a INDEC.

Siendo a partir de 2003 los bloques que representan en cierto modo a la obra pública los que presentan las variaciones más marcadas, de todas formas comparada la evolución desde el punto máximo de la crisis (febrero de 2002) se confirma que la mayor variación (excepción hecha del bloque de Construcciones Petroleras, cuyo resultado como fuera dicho no es de fácil explicación) corresponde a las Obras de Vivienda, las que han motorizado el crecimiento de la construcción a partir del 2002. Para observar con claridad este hecho se presenta el Cuadro anterior, pero con Base 100 en febrero de 2002, que exime de mayores comentarios.

Índices privados: Índice Construya

El índice Construya fue creado en 2002 para medir la evolución de la actividad del sector. **Mide el nivel de actividad de trece empresas** (originalmente eran catorce) **representativas del mercado de la construcción (fundamentalmente de viviendas)**. Está realizado con los valores que surgen de las ventas de las empresas que conforman el Grupo Construya (Aluar, Acer Brag, Eternit / Durlock, Masisa, Acqua System, Later-Cer / Cerámica Quilmes, Klaukol, El Milagro, Sherwin Williams, FV, Cerro Negro, Ferrum, y Plavicon), y se publica mensualmente.

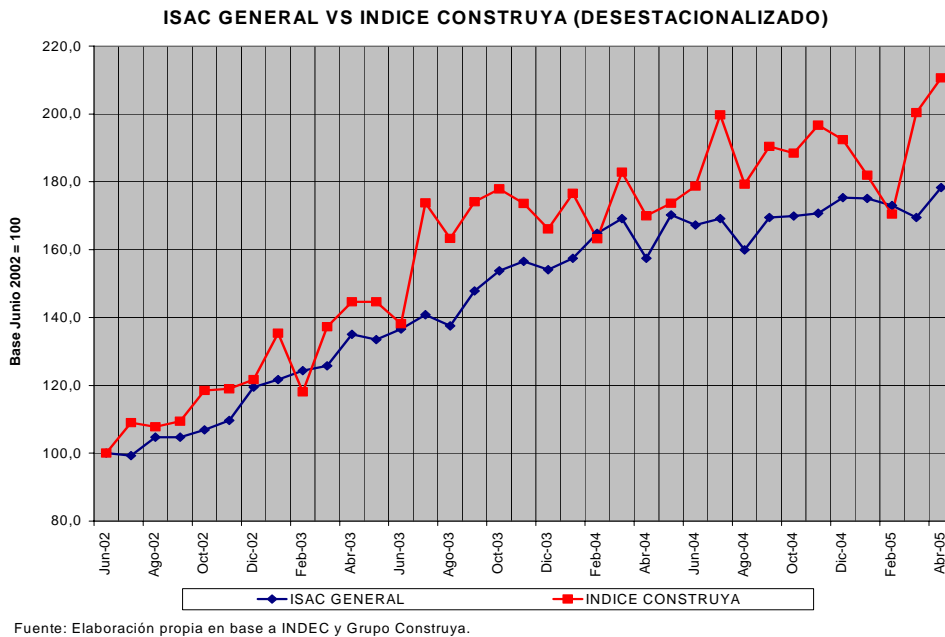
El índice tiene base 100 en junio de 2002, por lo que su evolución mide el proceso de recuperación en el nivel de actividad de la construcción desde la gran crisis en forma directa, lo que no ocurre con el ISAC que tiene base 100 en 1997. Actualmente desarrolla tres series:

- Con Estacionalidad: muestra los datos tal cual aparecen en la realidad, con valores sin corregir.
- Desestacionalizada: se elimina el efecto de los factores normales que afectan la serie, como feriados, período de vacaciones, condiciones climáticas propias de cada mes, etc. De esta manera los valores obtenidos reflejan solamente su comportamiento atípico (reactivación, caída de demanda, algún acontecimiento climático excepcional, etc.).
- Con Desestacionalización diaria: esta metodología se incorporó a partir de septiembre de 2004. Tiene en cuenta el promedio diario de días hábiles (considera sábados, domingos, feriados y paros generales de alcance nacional si los hubiera), no solo factores climáticos.

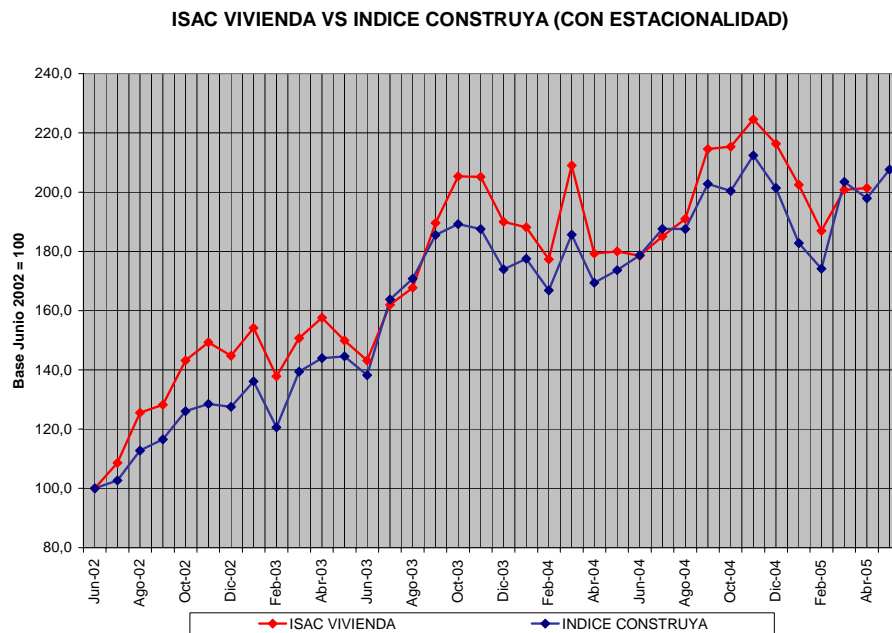
A efectos de establecer alguna comparación con el ISAC, por las características de este indicador correspondería no utilizar el nivel general del ISAC sino el bloque de Obras de Vivienda (por lo cual tomamos series con estacionalidad). En tal sentido puede apuntarse que la evolución de ambos indicadores es similar, aunque el Índice Construya señalaba un menor crecimiento durante el año 2002 que el ISAC Vivienda (27.5 % contra 44.78 % respectivamente, para el período diciembre–junio) y mayores crecimientos en los años 2003 (36.47 % vs. 31.21 %) y 2004 (15.74 % vs. 13.88 %). En el año 2005 el ISAC Vivienda registra una caída de 9.15 % (período mayo 2005 – diciembre 2004) en tanto que el Índice Construya indica un módico crecimiento del 2.58 % para igual período.

Los gráficos siguientes muestran la evolución del Índice Construya con estacionalidad vs. el ISAC para obras de Vivienda y la otra comparación se da entre el ISAC desestacionalizado nivel general y el Índice Construya serie desestacionalizada.

Gráfico IV



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC y Grupo Construya.



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC y Grupo Construya.

Como se observa hay una significativa coincidencia entre los dos primeros, lo que es lógico ya que representan el mismo tipo de obra. El ISAC general en cambio tiene en cuenta otras tipologías de obras que los insumos del Grupo Construya no representan.

Conceptualmente ambos modelos están contruidos sobre bases similares (variaciones en la producción de un conjunto de insumos, elegidos por su representatividad en el caso del ISAC y por corresponder a las empresas del Grupo en el caso de Construya). En todo caso, el Índice Construya permite verificar que el ISAC como indicador del nivel de actividad es un modelo de representación aceptable.

Informe de la Construcción y el Mercado Inmobiliario de la UADE:

Otro informe que aparece en forma sistemática sobre la actividad de la Construcción es el que elabora el **Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Argentina de la Empresa (UADE)**. Con periodicidad mensual emite Informes, los que se complementan con estudios de mayor alcance y profundidad trimestrales, semestrales y anuales. Estos últimos se estructuran de la siguiente forma: una “Panorámica” general del sector y dos capítulos. El correspondiente a “la Industria de la Construcción” desarrolla generalmente como apartados: “El Nivel de Actividad”, “Indicadores representativos de la Construcción” y “El costo de la Construcción”. El segundo capítulo sobre el “Mercado Inmobiliario” desarrolla generalmente como apartados “Compraventa”, “Precios” y “Alquileres”.

La información del Centro de Estudios Avanzados del Instituto de Economía de la UADE proviene de diversas fuentes oficiales y privadas, entre las que destaca el ISAC, diversas encuestas e indicadores del INDEC, y una encuesta propia dirigida a distintas inmobiliarias de la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires que se realiza trimestralmente.

El siguiente cuadro, contenido en el **Informe correspondiente al I Trimestre de 2005**, da cuenta de la **desaceleración de casi todas las variables**, proceso que se inició en la segunda mitad del 2004. Se destaca como excepción la producción de hierro para hormigón. Resulta significativo además el **notorio incremento de las escrituras hipotecarias**, ligado a la mejora de las condiciones crediticias ofrecidas por los bancos y a un cierto crecimiento en el poder de compra de los salarios.

Cuadro IV

Cuadro: Evolución reciente de los principales indicadores de actividad – 2004

Variación porcentual respecto de igual mes del año anterior

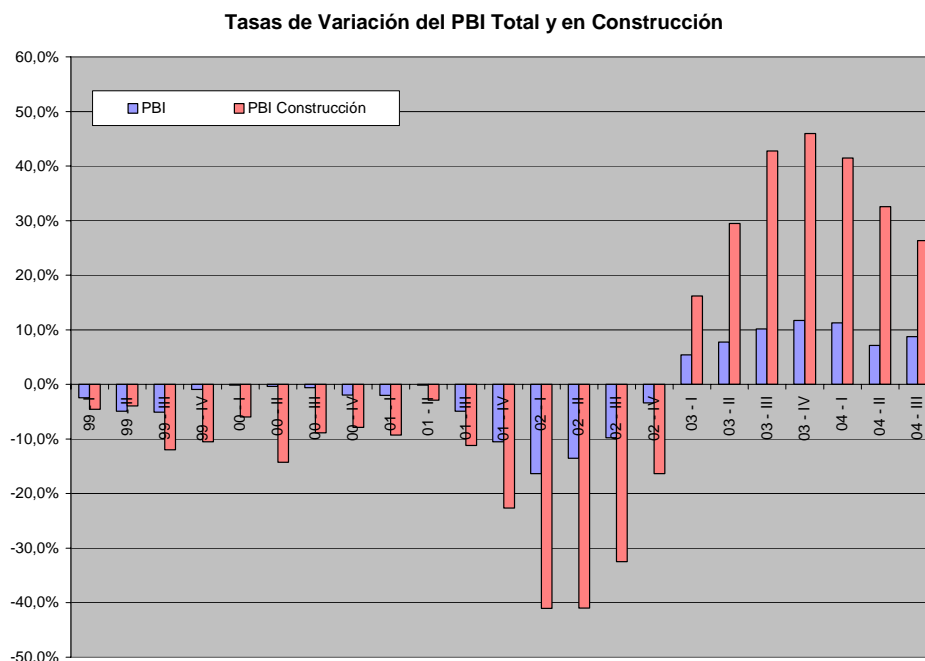
	Octubre '04	Noviembre	Diciembre	Enero '05	Febrero	Marzo
Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción (INDEC)	7.5%	12.2%	14.8%	6.9%	6.4%	-2.3%
Despachos de Cemento	8.8%	23.6%	23.5%	14.8%	13.9%	6.3%
Producción de Hierro para Hormigón	-13.8%	-7.8%	13.7%	15.1%	5.9%	16.4%
Ventas de asfalto al mercado interno	7.4%	14.5%	21.1%	13.4%	17,60%	22.5%
Permisos para la construcción – (en m ²) (Ciudad de Buenos Aires)	47.6%	-3.7%	5.1%	83.0%	33.4%	9.3%
Permisos para la construcción – (en m ²) (42 municipios destacados del país)	147.6%	96.3%	105.1%	183.0%	133.4%	109.3%
Oferta de Viviendas en Venta (Ciudad de Buenos Aires)	60.1%	18.2%	13.5%	3.7%	113.1%	-11.0%
Número de Escrituras (Ciudad de Buenos Aires)	-15.38%	8.17%	12.95%	5.77%	9.58%	0.56%
Número de Escrituras Hipotecarias (Ciudad de Buenos Aires)	17.8%	54.9%	73.5%	106.7%	133.6%	120.8%
Oferta de Viviendas en Alquiler (Ciudad de Buenos Aires)	27.2%	17.0%	90.7%	40.1%	-9.9%	42.6%

Fuente: Centro de Estudios Avanzados, Instituto de Economía UADE, con datos de diversas fuentes oficiales y privadas.

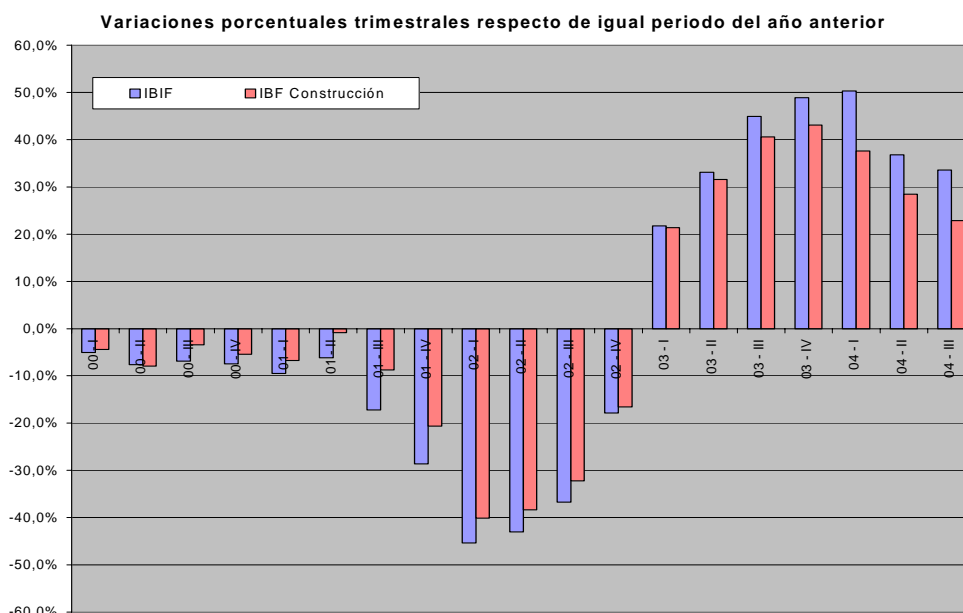
Esta desaceleración de las variables se observa con claridad en los gráficos siguientes, tomados del Informe anual correspondiente al 2004, referidos a diversos indicadores macroeconómicos. Se destaca no obstante que la convergencia hacia tasas de variación sustentables en el tiempo es un proceso lógico y esperable. El Informe refiere que en el 3º Trimestre del 2004 se produjo un incremento interanual del 26 % en el PBI de la

construcción (el del 2º Trimestre fue del 33 %). Destaca que el menor crecimiento de esta variable entre trimestres no se verificó en el PBI total (7 % y 8 % en el 2º y 3º Trimestre de 2004, respectivamente). Los valores del 4º Trimestre contenidos en un Informe posterior ratifican esta afirmación: variación interanual del PBI de la Construcción del 21.7 % y del PBI Total del 9.1 %.

Gráfico V



Fuente: Centro de Estudios Avanzados - UADE



Fuente: Centro de Estudios Avanzados - UADE

El nivel de la Inversión Bruta Física en Construcciones fue creciente en pesos constantes de 1993, pero las tasas de variación interanuales siguen el proceso de

desaceleración antes apuntado. Los datos del 4º trimestre del 2004, que complementan los dos gráficos anteriores, son los siguientes:

Cuadro V

Cuadro: Nivel de Actividad – Cuarto trimestre de 2004

Variaciones porcentuales

	Respecto del trimestre anterior	Respecto de igual trimestre del año anterior	Acumulado Enero - Diciembre respecto de igual período del año anterior
Indicador Sintético de la Actividad de la Construcción (INDEC)	10,30%	11,40%	19,90%
Producto interno bruto Total	3,00%	9,10%	9,00%
Producto interno bruto: Construcción	9,10%	21,70%	29,40%
Inversión Bruta Fija Total	8,40%	23,90%	34,50%
Inversión Bruta Fija: Construcción	8,90%	18,60%	25,70%
Productividad Sectorial	9,30%	-14,60%	-13,80%

Fuente: Centro de Estudios Avanzados, Instituto de Economía UADE, con datos de diversas fuentes oficiales y privadas.

Para no repetir más información similar a la desarrollada en otros capítulos del presente documento, se destacan dos indicadores que son propios de este Informe de la UADE:

Productividad Sectorial:

El Informe contiene un Indicador de la Productividad por trabajador ocupado, calculado como el cociente entre el ISAC y el personal ocupado en la Construcción (Base 1997=100). Valga como comentario que la sola consideración del empleo registrado (sin tener en cuenta el elevado porcentaje de informales en la construcción) introduce un elemento de distorsión en el análisis. Salvada esta consideración (no desdeñable), **el indicador arroja variaciones interanuales negativas desde el 3º trimestre de 2003, producto de un menor aumento de la actividad en la construcción respecto al incremento de la cantidad de personal ocupado.**

Cuadro VI

Cuadro : ACTIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

Trimestre	Indicador Sintético de la Actividad en la Construcción		Indicador de Productividad por trabajador ocupado	Indicador Sintético de la Actividad en la Construcción		Indicador de Productividad por trabajador ocupado
	Personal Ocupado			Personal Ocupado		
Base 1997=100				Variación % igual período año anterior		
I '98	106,1	106,7	99,5	20,50%	11,40%	8,20%
II	98,6	106,6	92,4	6,80%	9,50%	-2,40%
III	110,9	109	101,8	4,60%	7,20%	-2,50%
IV	111	111,2	99,9	-2,30%	5,60%	-7,50%
I '99	96,2	110,2	87,3	-9,30%	3,30%	-12,20%
II	98,9	109,5	90,3	0,30%	2,70%	-2,30%
III	99,4	107	92,9	-10,40%	-1,80%	-8,70%
IV	106,6	104,1	102,4	-4,00%	-6,30%	2,50%
I '00	95	98,6	96,4	-1,30%	-10,60%	10,40%
II	80,2	91	88,1	-18,90%	-16,90%	-2,50%
III	90,1	88,2	102,1	-9,40%	-17,60%	10,00%
IV	95	88,6	107,2	-10,90%	-14,90%	4,70%
I '01	88,3	88,2	100,2	-7,00%	-10,50%	3,90%
II	80,6	84,9	94,9	0,50%	-6,70%	7,80%
III	81,1	77,2	105	-10,00%	-12,50%	2,80%
IV	72,2	68,8	105	-24,00%	-22,40%	-2,10%
I '02	51,4	52,6	97,7	-41,80%	-40,30%	-2,50%
II	52,7	45	117	-34,60%	-47,00%	23,30%
III	58,9	43,6	135,1	-27,40%	-43,50%	28,60%
IV	68,1	47	144,9	-5,60%	-31,70%	38,10%
I '03	70	51,9	134,9	36,20%	-1,40%	38,10%
II	72,4	56,5	128,1	37,40%	25,60%	9,40%
III	82	62,3	131,7	39,20%	42,80%	-2,50%
IV	93,8	69,8	134,5	37,70%	48,40%	-7,20%
I '04	93,3	75,4	123,7	33,30%	45,40%	-8,30%
II	88,7	78,7	112,7	22,50%	39,30%	-12,00%
III	94,9	90,3	105,1	15,70%	45,00%	-20,20%
IV	104,6	91,1	114,9	11,50%	30,50%	-14,60%

Fuente: Centro de Estudios Avanzados, Instituto de Economía UADE con datos de INDEC.

Estímulo para construir:

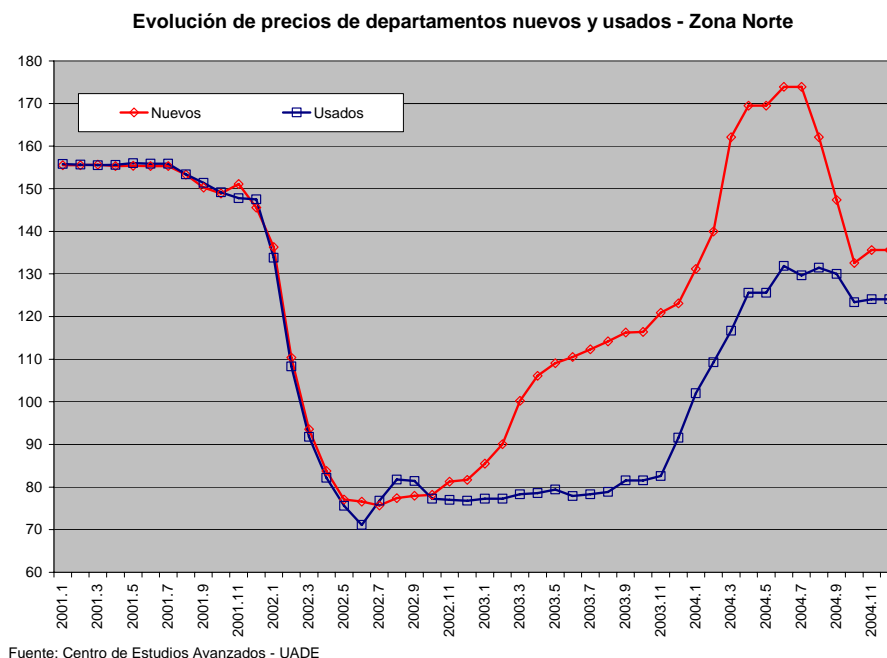
Otro indicador que desarrolla el Informe es el conocido como **Ratio “Q”**, debido al economista norteamericano James Tobin, que resulta útil para evaluar la conveniencia relativa de comprar una propiedad construída, versus la opción de construir.

Para la Industria de la Construcción, el Instituto de Economía UADE confecciona el ratio Q como cociente entre Precio de departamentos nuevos en zona norte (en dólares) y Costos (en dólares) del m2. Si el ratio Q es mayor que 1, conviene construir a comprar edificado, si es 1 resulta indiferente y, si es menor que 1, resulta mejor comprar un m2 existente a construirlo. Esta ratio aumenta (disminuye) según los precios se incrementen (disminuyan) o los costos caigan (aumenten). Hay que aclarar que en esta ratio no está contemplado el valor de los terrenos, de alta incidencia en la zona elegida como universo (lo que introduce una significativa distorsión en los resultados del Indicador).

El valor de Q en los tres primeros meses del año fue 2.3, lo que indica que construir es aún más conveniente que comprar edificado. Se destaca que el nivel de la Ratio Q llegó en junio de 2004 a 3.065. La caída en el valor está reflejando el

incremento en los costos de construcción (acentuado en los últimos meses) y la caída en los precios de los departamentos nuevos desde los valores alcanzados en julio del año pasado.

Gráfico VI



IERIC: Inscripciones y reinscripciones de empresas

A partir de información obtenida del IERIC, se puede realizar un interesante análisis de la evolución de la situación de las empresas que da también una pauta del nivel de actividad de la Industria de la Construcción. Las empresas constructoras, para poder actuar como empleadoras, tienen que tramitar su inscripción en el IERIC⁴¹. De esta forma se cuenta con series de datos acerca de la cantidad de empresas que se inscribieron a lo largo del tiempo. Este indicador da cuenta del ritmo de creación de empresas en el sector. Asimismo, este registro debe ser renovado anualmente, y por dicha razón se cuenta también con información indicativa de la cantidad de empresas que siguen en actividad al finalizar cada periodo. Por último, el no pago de los aranceles del registro durante cinco años implica la baja de la empresa, por ser considerada fuera de actividad (dado que no ha empleado trabajadores en dicho periodo, y por tanto no ha realizado actividad de tipo productivo). Sin embargo, si la empresa volviera a entrar en actividad entonces debe reinscribirse. De esta forma se genera una tercera estadística que da la pauta de empresas que dejaron de realizar actividades y que luego volvieron a funcionar.

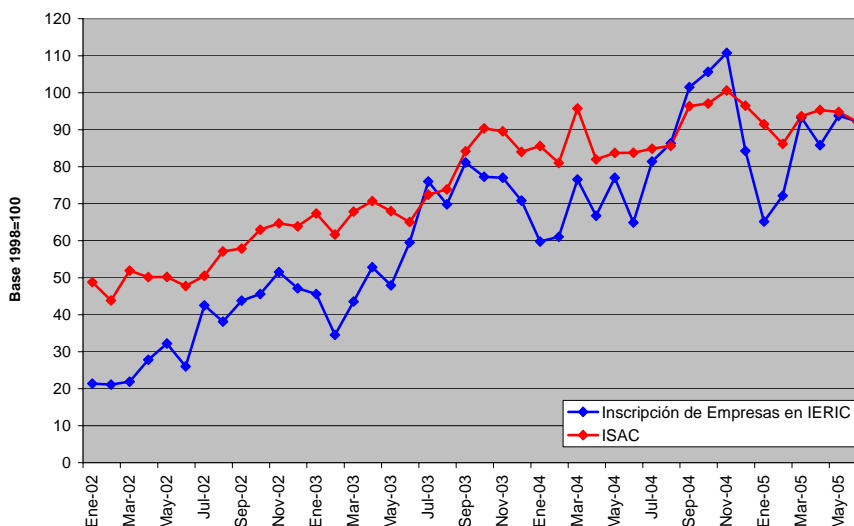
Si se compara la evolución del ISAC, con la inscripción de nuevas empresas que realiza el IERIC se obtiene un interesante indicador del tipo de crecimiento que ha registrado el sector con posterioridad a la salida de la Convertibilidad. En efecto, a partir de 2002 el ISAC comienza a crecer de forma considerable, mientras que la creación de nuevas

⁴¹ La normativa de referencia es la Ley N° 22.250.

empresas⁴² crece, pero a un ritmo muy inferior. Esto da la pauta de que el crecimiento de la actividad sectorial se sostuvo sobre la base de un incremento considerable del nivel de actividad de las empresas ya establecidas y que estaban funcionando. Es decir, la realización de nuevas obras a partir de 2002 estuvo sostenida principalmente por empresas ya establecidas. Como puede notarse en el gráfico VII esta tendencia se redujo en el tiempo, y en la actualidad el ritmo de inscripción estaría dando la pauta de un entorno de negocios favorable, en el cual surgen nuevas empresas.

Gráfico VII

Comparación Inscripción Nuevas Empresas - ISAC



Fuente: Elaboración propia en base a IERIC e INDEC.

En relación a lo ya expresado puede mencionarse también que el ritmo de reinscripción de empresas fue muy bajo. Como se evidencia en el Cuadro VII las reinscripciones de empresas en ninguno de los años posteriores a la devaluación tuvo una incidencia importante (siempre menor a 3% del total de renovaciones, que puede ser tomado como aproximación a la cantidad de empresas en actividad). Este indicador muestra que las empresas que dejan de estar en actividad (o dejan el circuito de actividad formal), y que por tanto no realizan sus aportes en el IERIC, encuentran dificultades para volver a funcionar.

Cuadro VII

Incidencia de empresas que vuelven a la actividad

En cantidad de registros

Periodo	Reinscripciones	Renovaciones	Reinscripciones / Renovaciones
2001	199	12519	1,6%
2002	196	9383	2,1%
2003	317	11642	2,7%
2004	400	13483	3,0%

Fuente: IERIC.

Cabía esperar que en un contexto de sostenida recuperación como el evidenciado desde 2003 el ritmo de reincorporación de empresas fuera mayor que el que efectivamente se

⁴² Bajo el supuesto de que las empresas creadas actúan en el sistema formal, y por tanto se encuentran registradas.

dio. De esto se desprende que un número importante de empresas que tuvo dificultades para mantenerse en actividad durante los últimos años de la Convertibilidad, y el periodo posterior a la devaluación, no pudo superar la crisis y dejó de funcionar definitivamente. Esto muestra uno de los costos que tuvo el modelo implementado en los '90, al causar el cierre de gran cantidad de empresas, con el consecuente impacto sobre el empleo.

El empleo en la construcción

Este apartado trata lo concerniente al **empleo en la construcción**. Se divide en **dos secciones**. En la primera se analiza la inserción del empleo sectorial en la economía; su incidencia; la relación entre registrado y no registrado; su evolución durante los años '90 en relación con otros sectores; y se trata también la relación de los salarios con lo que pagan otros sectores. Para el desarrollo de este punto se ha utilizado información del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones, y de la Encuesta Permanente de Hogares del INDEC (EPH).

En la segunda sección se realiza un análisis de la estructura de empleo del sector, no ya en relación con otros sectores sino hacia dentro de la construcción. El objetivo es detectar las distintas situaciones de los trabajadores, la heterogeneidad salarial, la distribución geográfica del empleo, los niveles de rotación de los operarios, y la incidencia sobre el salario y el empleo que tienen los distintos tamaños de empresa.

Importa considerar aquí una sustancial distinción entre el “sector de la construcción” y la “industria de la construcción”⁴³. Una gran parte de las obras, especialmente construcciones residenciales (incluidas las auto construidas y las reparaciones y ampliaciones de viviendas), son realizadas en forma directa por pequeñas empresas o por cuentapropistas que no están organizados formalmente. El resto de la actividad (en particular las obras públicas) es desarrollada por una oferta de empresas organizadas formalmente. Esta porción del sector corresponde propiamente a lo que se denomina Industria de la Construcción, objeto también de la acción del IERIC y sobre el que ejerce su poder de contralor. El universo es el sector, la industria es una parte importante del mismo.

La distinción anterior es significativa por cuanto cuando el INDEC releva empleo, sus datos se refieren al sector de la construcción. La incidencia del empleo registrado y no registrado no es la misma si se considera al sector como universo o a la industria en particular. Esta consideración debe estar presente al analizar la información estadística disponible sobre el tema.

Una segunda aclaración que conviene mencionar se relaciona con los inconvenientes metodológicos hallados al momento de comparar bases estadísticas diferentes. La EPH y los registros del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones no son compatibles entre sí. Mientras que la primera es una encuesta, el segundo constituye un registro de todos los trabajadores que realizan aportes. Asimismo la EPH no releva información en todo el país (sólo en los principales aglomerados urbanos), y a la vez la información surge de las respuestas del trabajador, y no de las empresas que declaran como en el caso del SIJP. Las conclusiones que pueden obtenerse a partir de estas fuentes son diferentes, aún cuando debieran poder ser complementarias, y por ello es que se las analizará por separado.

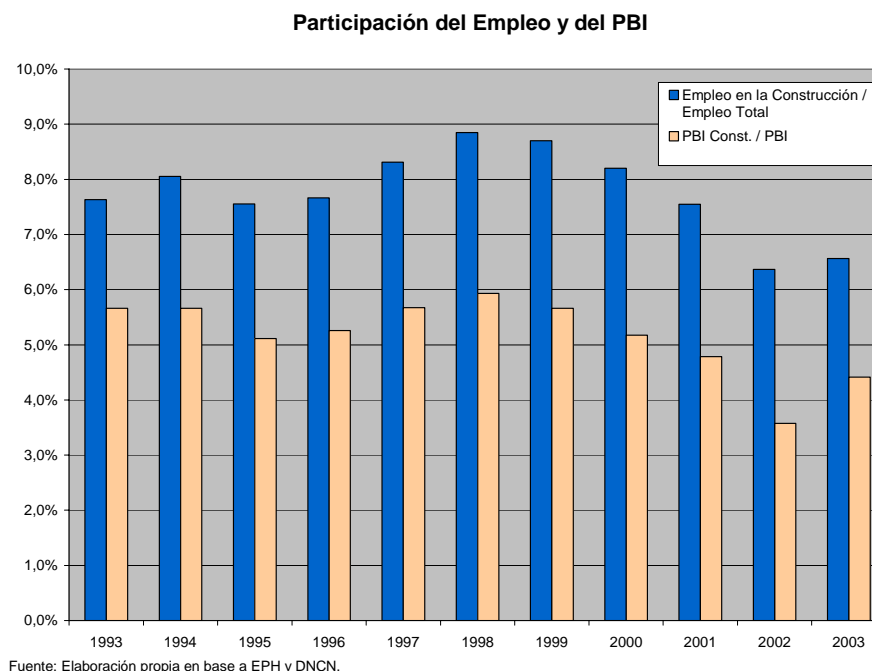
⁴³ Para mayor profundidad en el tema, ver “La Informalidad en el sector Construcción – Alternativas de solución” Parte III, de Joaquín Ledesma & Asociados (marzo de 2001).

Evolución en los últimos años

El análisis del empleo en el sector tiene una relevancia determinante. La construcción no sólo es un importante empleador en la economía, sino que a su vez **se trata de un sector intensivo en la utilización de trabajo**. Según la EPH⁴⁴ el sector ocupó en promedio al 7.8% del total de los trabajadores⁴⁵, aunque esta relación ha ido cayendo en el tiempo, ya que hacia 2003 se encontraba en torno al 6.6% del total. Esta caída en la participación se encuentra asociada con la crisis sufrida por el sector, dado que este es el que se vio más afectado por la recesión y posterior crisis, presentando una importante contracción del producto.

La intensidad en la mano de obra se evidencia comparando la mayor participación sobre la generación de empleo que la que tiene el sector sobre el producto. En efecto, mientras que el empleo representó en promedio el mencionado 7.8%, la participación del sector sobre la actividad del país fue de un 5.2% para el mismo periodo. Cabe destacar que dicha relación, si bien oscila entre los distintos periodos, presenta siempre una mayor participación en el empleo que en el producto. Una explicación a dichas variaciones debe considerar cambios en la composición del tipo de obras que se realizan en el período, dado que la intensidad en la utilización de trabajadores varía significativamente según se trate, por ejemplo, de una obra de vivienda o de una obra vial. Asimismo puede estar respondiendo también a cambios en la productividad sectorial.

Gráfico I



⁴⁴ Se utiliza esta encuesta dado que tiene en cuenta tanto a los trabajadores registrados, como a los no registrados, e incluso a los cuentapropistas. Justo es destacar, sin embargo, que no se trata de una encuesta específica para el sector, pero permite analizar tendencias. En efecto, sus resultados en el tiempo posibilitan, comparándola con sí misma, analizar la evolución del empleo. Pero sus datos no deben cruzarse con otras fuentes de información.

⁴⁵ Promedio para las ondas Mayo y Octubre de las EPH, desde 1993 hasta 2003.

*Composición del empleo de la construcción*⁴⁶

El empleo de la construcción incluye a asalariados⁴⁷ (sean registrados o no), cuentapropistas⁴⁸, patrones⁴⁹, y trabajadores sin remuneración. Se destaca la alta incidencia que tiene el empleo por cuenta propia sobre el total, representando en promedio el 48 % de los ocupados para el periodo '98-'04. Es importante remarcar esto, dado que tienen un peso similar al de los asalariados. Cabe mencionar que parte importante del empleo cuentapropista realiza tareas en el denominado sector de la construcción, no así en la industria. Es decir, muchos de los trabajadores por cuenta propia realizan tareas de reparación de viviendas, y otras actividades que no se encuentran relacionadas con la actividad de empresas constructoras. Igualmente, otra parte de los cuentapropistas si trabajan en la industria, especialmente relacionados con tareas especializadas.

Asimismo es importante la participación que tienen los asalariados, de 47.5%. Estos se encuentran, en gran parte, ligados a la industria de la construcción. Dentro de los asalariados no registrados, parte importante realiza actividades en empresas de tamaño muy pequeño, o con escasa organización, principalmente realizando tareas como subcontratistas, o en reparaciones. Es interesante notar las fuertes variaciones que presenta la participación de los asalariados en 2002 y 2003. La causa que puede encontrarse es la gran caída que evidenció en 2002 la actividad de la construcción, que originó la expulsión masiva de trabajadores.

Cuadro I
Composición del Empleo de la Construcción

En % sobre Total Empleo				
Periodo	Asalariados	Cuentapropistas	Patrón	Sin Remuneración
1998	50,8%	45,2%	3,6%	0,4%
1999	54,4%	40,4%	4,3%	1,0%
2000	52,1%	42,8%	4,9%	0,2%
2001	48,3%	47,3%	4,0%	0,4%
2002	37,7%	58,2%	3,2%	0,8%
2003	35,6%	60,0%	3,8%	0,7%
2004	53,4%	42,1%	3,8%	0,7%
Media	47,5%	48,0%	3,9%	0,6%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

Los trabajadores sin remuneración por otro lado no tienen una incidencia relevante, y están asociados en general con trabajos de empleo familiar, en los que no hay una contraprestación monetaria por la tarea realizada.

En el grupo de los asalariados a su vez puede realizarse una segunda distinción, entre trabajadores registrados y los no registrados. Como se evidencia en el cuadro II la

⁴⁶ Obtenido a partir de la EPH, se utilizaron las ondas correspondientes al mes de Mayo, y para el año 2004, en el cual se pasó a la encuesta continua, se utilizó la información correspondiente al segundo trimestre.

⁴⁷ Trabajadores que se encuentran en relación de dependencia.

⁴⁸ Son aquellos que desarrollan su actividad utilizando para ello su propio trabajo personal, es decir, sin emplear personal asalariado.

⁴⁹ Son aquellos que trabajan sin relación de dependencia, es decir, son únicos dueños o socios activos de la empresa.

incidencia de estos últimos es muy importante, siendo en promedio para el periodo analizado del 70% del total de los trabajadores asalariados. Igualmente cabe destacar que esta tasa ha tendido a crecer en los últimos tiempos, pasando del 63% vigente en 1998 al casi 77% de 2004. Aunque si se analiza el conjunto de los sectores, el crecimiento de la tasa de informalidad en el total de la economía es significativamente mayor que el correspondiente a la tasa de la construcción.

Cuadro II
Trabajadores Asalariados de la Construcción

En cantidad de trabajadores y %					
Periodo	Asalariados	Registrados	No Registrados	% Registrados	% No Registrados
1998	512.847	190.571	322.277	37,2%	62,8%
1999	548.598	172.263	376.335	31,4%	68,6%
2000	502.534	167.286	335.248	33,3%	66,7%
2001	433.682	160.916	272.766	37,1%	62,9%
2002	252.071	63.906	188.165	25,4%	74,6%
2003	284.618	60.917	223.701	21,4%	78,6%
2004	511.509	118.407	393.102	23,1%	76,9%
'02- '98	-50,8%	-66,5%	-41,6%	-	-
'04- '02	102,9%	85,3%	108,9%	-	-
'04- '98	-0,3%	-37,9%	22,0%	-	-

Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

La estimación de asalariados registrados no se compadece con los registros del SIJP, que deben considerarse un dato cierto (las diferencias son más que significativas). Esta constatación obliga a tomar con cautela los resultados de la encuesta. Como ya se dijera, **las bases no son comparables. Por ello sólo cabe comparar la EPH consigo misma, advirtiendo tendencias y variaciones en diferentes períodos para las categorías definidas.** No es conveniente (en rigor, no sería correcto) tomar las cifras como un dato en sí mismo ni combinar esta información con la de otras fuentes (SIJP ó SRT).

Evolución del empleo

Siguiendo con el análisis de la EPH, la evolución desde 1998, año en el que comenzó la recesión, muestra una caída importante. **En 2002 el total de ocupados⁵⁰ había descendido un 33.9%.** Cabe destacar que esta caída es muy inferior a la evidenciada por el producto de la construcción, que lo hace un 50.8%. Llamativamente **la caída del empleo asalariado es igual a la del producto**, y la menor caída del empleo total se explica porque la expulsión de trabajadores del sector no es tan fuerte en el segmento de los trabajadores por cuenta propia⁵¹. **La posterior recuperación a partir de 2003 significó un incremento del total de los trabajadores del 43.3%.** Esto se explica a partir de los asalariados, ya que el sector volvió a incorporar gran cantidad de trabajadores (**es el sector más dinámico en la generación de empleo actualmente**), generando un **incremento del 102.9%**. Los cuentapropistas por su parte no se incrementaron significativamente, ya que tan sólo lo hicieron en un 3.5%. Nuevamente

⁵⁰ Incluyendo patrones, y trabajadores sin remuneración.

⁵¹ Aunque no se aclara la situación en que estos se encuentran, dado que por definición no son expulsados de su trabajo, sino que en todo caso ven disminuido su nivel de actividad.

aquí surge el inconveniente de no poder medir con que nivel de actividad se encuentran estos en 2004, en relación con el que evidenciaban en Mayo de 2002. Cabe destacar **que la importante recuperación ha generado que el nivel de 2004 de empleo se encuentre sólo 5% por debajo del correspondiente a 1998.**

Cuadro III

Evolución Empleo Construcción

En Cantidad de trabajadores y % Variación

Periodo	Asalariados	Cuentapropistas	Total
1998	512.847	456.768	1.010.000
1999	548.598	407.352	1.009.000
2000	502.534	412.563	964.000
2001	433.682	423.892	897.000
2002	252.071	389.002	668.000
2003	284.618	479.664	800.000
2004	511.509	402.734	957.419
'02- '98	-50,8%	-14,8%	-33,9%
'04-'02	102,9%	3,5%	43,3%
'04-'98	-0,3%	-11,8%	-5,2%

Fuente: Elaboración propia en base a EPH.

Evolución del Empleo en relación con otros sectores

Analizando la **evolución de los trabajadores registrados**⁵² se puede observar **que entre 1994 y 1998 se produce un crecimiento sustancial del empleo sectorial, de 34.6%**. Fue por tanto el sector más dinámico, ya que el empleo registrado general creció en un 17%, los servicios en 21.6%, y la industria expulsó al 5.3% de sus trabajadores. Cabe destacar que este comportamiento se observa en un contexto de crecimiento del empleo no registrado en todos los sectores de la economía.

Sin embargo, la entrada en recesión, y posterior crisis del modelo llevaron a una **caída entre 1998 y el 2002 del 60%**⁵³ **del empleo de la construcción**. Esta caída está muy por encima de la registrada en la industria manufacturera, en la que se perdieron el 13% de los puestos de trabajo (los que se suman a los que ya se habían perdido en el periodo anterior). A modo ilustrativo de la magnitud de la contracción del empleo sectorial, se menciona que la industria manufacturera, uno de los sectores más afectados en la economía durante los '90, perdió entre 1994 y el 2002 al 17.6% de su fuerza laboral. **La construcción por su parte expulsó en igual periodo al 45% de los trabajadores que ocupaba**. El promedio de trabajadores de la construcción durante 2004 fue de 221.000, cuando en 1994 era de 235.000, es decir un 6%⁵⁴ por debajo.

⁵² En base al Sistema Integrado de jubilaciones y pensiones. Cabe mencionar que dentro de dicha base se incluyen los patrones, razón por la cual la cantidad de ocupados es superior a la que se obtiene a partir de los trabajadores que publica el INDEC en el ISAC. Se decidió trabajar con la base que incluye a los patrones a fin de mantener la compatibilidad con los otros sectores, ya que provienen todos de la misma base de datos y tienen por tanto el mismo criterio de elaboración.

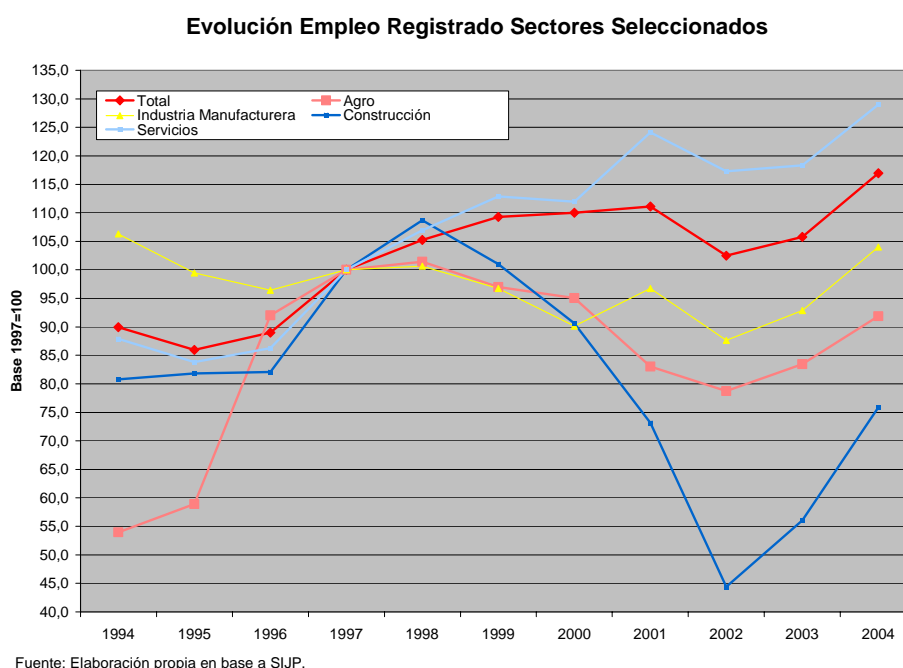
⁵³ En el caso de la EPH, los trabajadores registrados cayeron en un 66.5 %, lo que no marca una diferencia demasiado significativa, si se tiene en cuenta la incompatibilidad de las bases.

⁵⁴ En la EPH dicho valor se encuentra en 5.2 % por debajo.

El único sector que no evidencia caídas durante todo el periodo analizado es el de los servicios, ya que absorbió mano de obra expulsada por los otros sectores. En efecto, presentó un 9.7% de crecimiento en la ocupación ente 2002 y 1998, período donde el grueso de los sectores fue neto expulsor de trabajadores.

Los números son elocuentes, y no requieren mayores precisiones. Mientras que en la industria puede mencionarse la incidencia de los procesos de reestructuración y de cambios en la productividad, lo que llevó a una menor intensidad del empleo, no puede decirse lo mismo para la construcción. En este sector se evidencian dos procesos: por un lado la creciente importancia del empleo no registrado (como se analizará más adelante en este apartado), y por otro la pérdida de participación en el total de la economía, que redundará en una menor demanda relativa de trabajadores.

Gráfico II



En el presente proceso de recuperación económica, el sector está retornando a los niveles de trabajadores registrados que supo ocupar. Actualmente se encuentra aún por debajo de los registros alcanzados durante el año 1998 (la medición del mes de Marzo de 2005 es un 14.7% inferior a la del promedio de dicho año), pero **ha recuperado un 109% respecto de los trabajadores promedio que ocupaba en 2002**⁵⁵ y se encuentra aún en crecimiento. No obstante la importante recuperación, hay que mencionar que se parte de un piso muy bajo. De allí que las tasas de crecimiento de los últimos años reflejen tan significativas variaciones.

La volatilidad de los trabajadores asalariados

La considerable participación del sector en el total de la economía⁵⁶, junto con la intensidad en la utilización de trabajadores convierte a la construcción en un

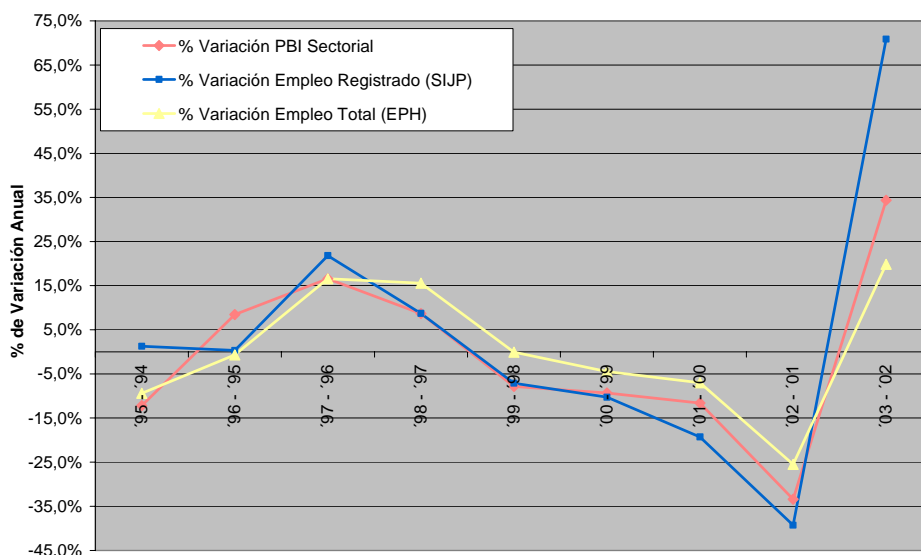
⁵⁵ También comparado con Marzo de 2005.

⁵⁶ Aún cuando ha perdido importancia en relación con otros tiempos.

importante generador de empleo⁵⁷ en periodos en los cuales hay crecimiento de la actividad sectorial. No obstante, es importante destacar que **las mismas causas que lo convierten en motor del empleo, generan que en los periodos recesivos la expulsión de mano de obra sea muy significativa**. En suma lo que se evidencia es una alta volatilidad en la cantidad de trabajadores ocupados, variabilidad que se explica a partir de las grandes oscilaciones que presentan los niveles de actividad sectorial.

Gráfico III

Evolución del Empleo Sectorial y del PBI Construcción



Fuente: Elaboración Propia en base a SIJP, EPH-NDEC, y DNCN.

Como se evidencia en el gráfico III, la relación entre el ciclo y el comportamiento del empleo sectorial es muy alta. De esta forma pueden explicarse las importantes variaciones comentadas en los apartados anteriores, en los que se hizo referencia a los bruscos cambios del empleo, tanto registrado como total del sector en relación al de otros sectores. Asimismo se evidencia una mayor volatilidad en el empleo registrado, que en el total.

El salario en la construcción

Comparar el salario de la construcción con el vigente en otros sectores permite constatar que es uno de los menores de la economía en términos relativos. Esta particularidad se debe, principalmente, a que buena parte de su demanda de trabajadores se realiza en segmentos donde no se requiere alta calificación o especialización por parte de los mismos. Por esta razón el sector no se ha visto obligado generalmente a pagar un plus por la calificación del trabajador, a la vez que los niveles de desempleo vigentes generan que haya muchos trabajadores disponibles para contratar, no constituyendo por tanto una presión a los salarios. Esta situación está cambiando en las actuales condiciones del mercado, en el segmento de los operarios más calificados cuya oferta resulta hoy insuficiente en varios rubros.

⁵⁷ Se hace referencia especialmente al caso de los trabajadores asalariados, dado que los cuentapropistas presentan menor volatilidad (estos ven afectado su nivel de actividad, pero no son expulsados del empleo).

Cuadro IV

Relación entre salario de la construcción y el vigente en otros sectores

	Construcción / Manufactura	Construcción / Agro	Construcción / Servicios	Construcción / Total
1994	-39,9%	52,5%	-29,9%	-31,9%
1995	-38,0%	54,5%	-28,4%	-30,1%
1996	-40,6%	56,3%	-30,9%	-31,2%
1997	-44,4%	46,6%	-34,6%	-34,5%
1998	-44,5%	45,8%	-35,0%	-34,6%
1999	-43,5%	51,3%	-33,4%	-33,2%
2000	-44,7%	52,2%	-33,8%	-34,1%
2001	-44,9%	33,5%	-34,0%	-35,0%
2002	-38,2%	36,6%	-22,6%	-25,4%
2003	-40,5%	27,1%	-23,4%	-26,9%
2004	-40,6%	21,8%	-23,2%	-26,7%
Media '94-'04	-41,7%	41,5%	-29,5%	-30,9%

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP.

En base a información disponible del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones, se comparó el salario vigente en cada año en la construcción, con el pagado por otros sectores de la economía. Esta información sólo tiene en cuenta a los ocupados registrados, que son los que integran la base del SIJP. El cuadro IV muestra los resultados de dicho ejercicio, en el que se sustenta la anterior afirmación de que **los salarios de la construcción son menores en relación con otros sectores**. En efecto, éstos se encuentran en promedio un 41.7 % por debajo de los de la industria manufacturera, 29.5 % por debajo de los que pagan los servicios, y 30.9 % por debajo de los salarios promedio para toda la economía. Sólo supera los salarios pagados por el agro, sobre los cuales tiene una diferencia significativa del 41.5 % (aunque cabe destacar que la diferencia ha tendido a caer en el tiempo, estando actualmente un 22 % por encima, cuando en 1994 lo estaba en 52.5 %). En términos de comparación periodo a periodo, puede notarse que a lo largo de la década las diferencias tienden a mantenerse, no variando significativamente en cada periodo respecto a la media, con excepción de la relación con el salario del agro.

La estructura de empleo del sector

Sobre la base de información del Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones (SIJP) realizaremos un análisis de la estructura de empleo del sector. En este sentido se destaca que por falta de disponibilidad de información completa sobre los trabajadores no registrados, el análisis se hará sobre la base de los trabajadores registrados solamente. A modo de hipótesis se plantearán cuestiones acerca de la incidencia del empleo no registrado sobre las distintas descripciones que se realicen, resaltando entonces que éstas serán efectuadas sólo a modo de conjetura.

Con objeto de realizar dicho análisis, se utilizará información correspondiente a los meses de Julio de 2002, 2003, y 2004. A fin de acercar el análisis a la actualidad se utilizará además el mes de Enero de 2005. De esta forma se obtiene no sólo una visión de la estructura del empleo, sino que además se tiene un cuadro de la situación actual del mismo. Se destaca que comparar un periodo como Enero de 2005 con los meses de Julio de los años anteriores puede introducir distorsiones por la estacionalidad de los periodos, no siendo por tanto estrictamente comparables.

Distribución del empleo en la escala salarial

En Enero de 2005 el sector empleaba a casi 233.000 trabajadores de forma registrada, evidenciando un **importante incremento si se lo compara con Julio de 2002**, periodo en el que ocupaba a 99.000 trabajadores (**135,5%**). Este gran crecimiento del empleo se explica a partir del repunte de la actividad, como puede notarse en la comparativa para los periodos seleccionados con el ISAC⁵⁸ (Índice Sintético de Actividad de la Construcción). Incluso **el empleo creció en cada periodo en mayor medida que el nivel general de actividad de la construcción**. Este comportamiento se da especialmente entre Julio 2003 y el mismo mes de 2004, período donde el empleo creció el doble que la actividad del sector. El fenómeno se debe a la combinación de distintos factores. Por un lado el abaratamiento relativo de la mano de obra dentro del costo total, habría generado una mayor intensidad en la utilización de trabajo en el sector. Este abaratamiento relativo se evidencia a partir de distintos indicadores. El índice elaborado por la Cámara Argentina de la Construcción, muestra una caída de la incidencia relativa dentro del costo total por parte de la mano de obra, que pasa de ser el 47% en Diciembre de 2001, a sólo 37,7% en Diciembre de 2004. Asimismo, el índice elaborado por el Grupo Construya muestra que para igual periodo el costo de las materias primas se incrementó en 138%, mientras que la mano de obra lo hizo en sólo un 44%. Esto da la pauta de un cambio en los precios relativos de los distintos factores.

Por otro lado se explica también por los tipos de obra que más se han ejecutado en ese período: una importante aceleración en el crecimiento de la construcción de viviendas (especialmente en el segundo semestre de 2003) y un fuerte incremento de la obra pública, que pese a tener una incidencia baja en la composición del índice general ocupa mano de obra registrada.

⁵⁸ Se utiliza en este apartado el ISAC con estacionalidad, debido a que se está comparando crecimiento de empleo en meses distintos, los cuales incluyen la estacionalidad de la actividad.

Cuadro V

ISAC - Empleo Registrado

En % de Variación				
Periodo	ISAC - Base 1997=100	% ISAC	Trabajadores	% Empleo
Julio 2002	53,88	-	98.935	-
Julio 2003	77,31	43,5%	145.072	46,6%
Julio 2004	90,52	17,1%	196.096	35,2%
Enero 2005	97,63	7,9%	232.967	18,8%

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC y SIJP

Con información correspondiente al mes de Enero de 2005, se realizará un **análisis de la distribución de los trabajadores a lo largo de la escala salarial**. Se utilizará una base que solo incluye a los trabajadores que realizaron actividades durante el mes entero. Lo anterior permite evitar la distorsión que supone incluir trabajadores que no laboraron durante todo el mes, y que por tener la actividad un salario jornalizado disminuirían la remuneración promedio de la actividad de forma artificial⁵⁹. Se excluye por esta razón a poco más del 26% de los trabajadores, y se analizará en base a los 170.000 restantes.

El **salario promedio del mes aquí analizado fue de \$636**, aunque la **dispersión de este valor es bastante alta (\$268)**, mostrando la gran disparidad de los salarios que se pagan en el sector. El mencionado salario presenta un **incremento del 56.4 % respecto del registrado en Julio de 2002**, y de 4.5 % respecto de Julio de 2004. Si bien no se trata de indicadores estrictamente comparables, **la variación de los salarios es mayor en la construcción (periodo Enero 2005 vs Julio 2002) que en el índice de variación salarial de los trabajadores privados registrados**, el que se incrementó en igual periodo en un 40 %. Es interesante notar, por otro lado, que entre Enero 2005 y Julio de 2004, la variación es menor en la construcción que en el IVS⁶⁰, lo cual mostraría una desaceleración en el crecimiento de los salarios registrados del sector. Lo anterior sin embargo no está teniendo en cuenta que los sueldos del sector crecieron significativamente en el mes de Marzo de 2005 (Resolución S.T. N° 77).

Cuadro VI

Distribución de trabajadores en la escala salarial*

Enero 2005				
Franja Salarial	Trabajadores	Salario Promedio	% Trabajadores / Total	% Acumulado
\$0 a \$199	6.921	124,86	4,1%	4,1%
\$200 a \$399	32.532	313,36	19,1%	23,1%
\$400 a \$499	30.236	449,08	17,7%	40,8%
\$500 a \$699	55.349	584,78	32,4%	73,3%
\$700 a \$899	17.193	788,88	10,1%	83,4%
\$900 a \$1099	11.205	990,15	6,6%	89,9%
\$1100 a \$1499	9.863	1.265,90	5,8%	95,7%
\$1500 a \$2499	6.491	1.830,23	3,8%	99,5%
\$2500 o Más	810	3.100,13	0,5%	100,0%
Total	170.600	636,21	100%	

* Se tomaron solo los trabajadores que lo hicieron el mes entero

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP

⁵⁹ No cae por recibir estos trabajadores menores salarios, sino que se debe a que trabajaron pocos días.

⁶⁰ Para dicho periodo el índice de variación salarial lo hizo en un 7.4%.

La mayor concentración se encuentra en la franja de ingresos que va de los \$400 a los \$700 mensuales, alcanzando al 50 % de los trabajadores, y siendo el salario promedio del segmento de \$537. La incidencia de sueldos altos es relativamente baja: solo el 4.3 % del total percibe salarios mayores a los \$1500, aunque la remuneración promedio del segmento se encuentra muy por encima de la media, siendo de \$1970. Es importante destacar que hay una franja de trabajadores que percibe salarios menores a los \$200, aunque merced a los aumentos de salarios otorgados desde la devaluación ha tendido a decrecer a lo largo del tiempo (en Enero era un 38 % menor que el valor correspondiente a Julio de 2002). Similar fenómeno se observa en la siguiente franja, correspondiente a los trabajadores cuya remuneración se encuentra entre \$200 y \$399, aunque la caída ha sido menor con relación al segmento salarial inferior (19.2%).

Cuadro VII

Salarios Promedios Comparados*

Franja Salarial	Julio 2002		Enero 2005		% Variación	
	Trabajadores	Salario Promedio	Trabajadores	Salario Promedio	Trabajadores	Salario Promedio
\$0 a \$199	11.073	135,23	6.921	124,86	-37,5%	-7,7%
\$200 a \$399	40.249	285,65	32.532	313,36	-19,2%	9,7%
\$400 a \$499	7.029	444,10	30.236	449,08	330,2%	1,1%
\$500 a \$699	7.791	586,31	55.349	584,78	610,4%	-0,3%
\$700 a \$899	4.329	786,17	17.193	788,88	297,2%	0,3%
\$900 a \$1099	2.501	988,60	11.205	990,15	348,0%	0,2%
\$1100 a \$1499	1.868	1.255,10	9.863	1.265,90	428,0%	0,9%
\$1500 a \$2499	771	1.800,74	6.491	1.830,23	741,9%	1,6%
\$2500 o Más	169	3.212,00	810	3.100,13	379,3%	-3,5%
Total	75.780	406,91	170.600	636,21	125,1%	56,4%
Total No ajustado **	98.935	368,19	232.967	562,51	135,5%	52,8%
% Ajust. / No Ajust.	76,6%	-	73,2%	-		

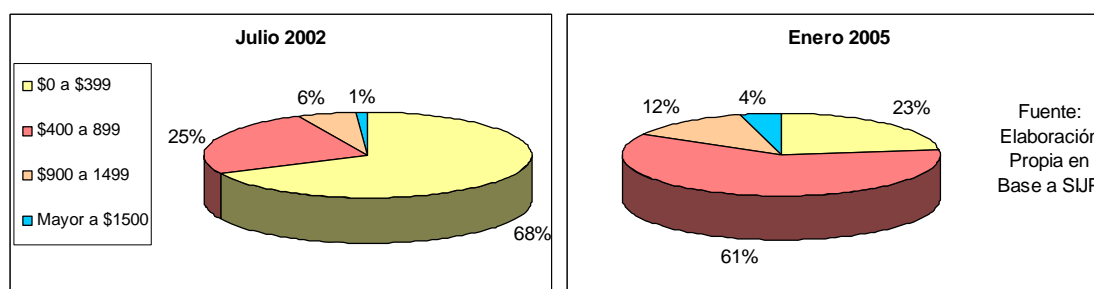
* Se tomaron solo los trabajadores que lo hicieron el mes entero

** Corresponde a los trabajadores totales del mes, no solo los que realizaron actividades durante el mes completo.

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP

La caída en los segmentos de menores ingresos es más que compensada por los incrementos en las franjas de ingresos medios (entre \$400 y \$900 mensuales). De allí el incremento de la cantidad de trabajadores. En efecto, **mientras que en Julio de 2002 el 68 % de los trabajadores tenía una remuneración menor a los \$400, en Enero de 2005 ese porcentaje se había reducido a sólo el 23 % de los trabajadores.** El grueso de los trabajadores que dejaron la franja de menores ingresos pasó a estar en el siguiente segmento (ingresos medios), que **concentró el 61 %, cuando en Julio de 2002 sólo contenía al 25 %**. El incremento de la cantidad de trabajadores en los segmentos de mayores ingresos es el que presenta el comportamiento más dinámico entre los periodos analizados, alcanzando a poco más del 16 % en Enero de 2005, siendo su crecimiento muy importante, dado que representaba el 7% en Julio de 2002.

Gráfico IV

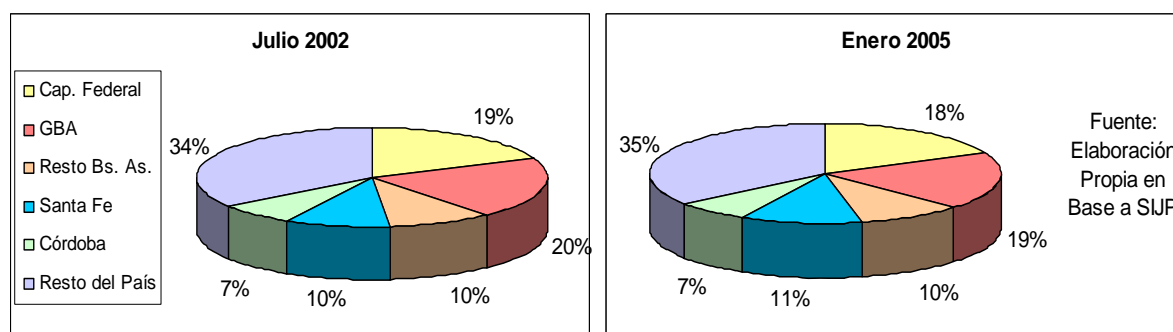


Cabe mencionar, que si se hubiera utilizado como referencia del análisis a todos los trabajadores que realizaron actividades durante el mes, los salarios promedio resultantes serían inferiores, tanto el general, como los correspondientes a cada franja. Asimismo se encontraría una proporción muy superior de trabajadores que se encuentran en los tramos salariales inferiores. La razón es que al no realizar actividades durante el mes completo, sus ingresos necesariamente serán inferiores a los percibidos por quienes sí trabajaron todo el periodo. No puede conocerse, sin embargo, si los salarios de los trabajadores que solo realizaron actividades durante algunos días son inferiores o superiores a los del otro grupo, ya que no se cuenta con información sobre la cantidad de días que trabajaron.

Distribución geográfica del empleo

La actividad de la construcción, se encuentra, en términos de generación de empleo concentrada en el área metropolitana de Buenos Aires. En efecto, **la Capital Federal, y el Gran Buenos Aires explican el 37 % del empleo registrado (Enero de 2005), porcentaje que a su vez se mantiene relativamente estable en relación a Julio de 2002⁶¹ cuando empleaba al 39 %.** **Le siguen en importancia a dicho aglomerado la provincia de Santa Fe, el resto de la provincia de Buenos Aires (toda la provincia excepto el GBA), y Córdoba.** Estas provincias explican un porcentaje muy importante del empleo total (65 %), el que a su vez se ha mantenido estable a través de los diferentes periodos analizados (entre 64.7 % y 66.3 %).

Gráfico V



⁶¹ Se han tomado como referencia los datos correspondientes a las bases de datos que incluyen solo a los trabajadores que realizaron actividades durante el mes entero. Si se considera a todos los trabajadores los valores son 38% en Julio de 2002, y 36% en Enero de 2005. A su vez, esta diferencia entre ambos indicadores está mostrando una mayor incidencia, aunque de relativa poca importancia, de trabajo por periodos cortos de tiempo en el área metropolitana de Buenos Aires respecto a la situación del resto del país.

Entre las mencionadas provincias **se destaca el crecimiento evidenciado por Santa Fe**, que pasó de tener 9.300 trabajadores en Julio de 2002, a 25.000 en Enero de 2005, lo que representa un incremento de 157 %, superior a la media de 125 %⁶². La Capital Federal, el GBA y Córdoba por otro lado se incrementaron en menor medida que la media del país. De esta forma el crecimiento de Santa Fe no modificó la relación entre este grupo de aglomerados y el resto del país de forma significativa.

Cuadro VIII

Trabajadores Resto de las Provincias*

Provincia	Julio 2002	Enero 2005	% Var. Ene. / Jul.	Peso Enero 2005 / Total
Mendoza	2.647	4.942	86,7%	2,9%
Tucumán	1.914	3.785	97,8%	2,2%
Salta	2.008	4.549	126,5%	2,7%
San Luis	2.893	2.417	-16,5%	1,4%
Entre Ríos	1.267	4.125	225,6%	2,4%
La Rioja	274	1.100	301,5%	0,6%
Sgo. Del Estero	930	2.025	117,7%	1,2%
Santa Cruz	1.750	4.771	172,6%	2,8%
Chaco	1.329	2.882	116,9%	1,7%
San Juan	40	1.960	4800,0%	1,1%
Catamarca	445	1.689	279,6%	1,0%
La Pampa	822	1.177	43,2%	0,7%
Misiones	2.371	3.278	38,3%	1,9%
Formosa	295	2.444	728,5%	1,4%
Neuquen	2.092	4.355	108,2%	2,6%
Río Negro	1.413	3.462	145,0%	2,0%
Chubut	1.449	3.191	120,2%	1,9%
Tie. Del Fuego	685	1.540	124,8%	0,9%
Corrientes	885	2.208	149,5%	1,3%
Jujuy	789	2.107	167,0%	1,2%
Total	26.298	58.007	120,6%	34,0%

* Se utilizó para el calculo los datos correspondientes a trabajadores que realizaron actividades durante el mes completo.

Fuente: Elaboración Propia en base a SIJP

El resto de las provincias presentan comportamientos muy dispares entre sí, aunque se destaca que en todos los casos las tasas de crecimiento evidenciadas entre Julio de 2002 y Enero de 2005 son considerables. La única excepción en este sentido la constituye la provincia de San Luis, que para dicho periodo presenta una caída del 16.5 %. De este grupo, las que presentan las mayores tasas de crecimiento (con excepción de San Juan, cuyo caso será analizado) son provincias que en plena crisis tenían un nivel de actividad muy bajo.

El salario en las provincias

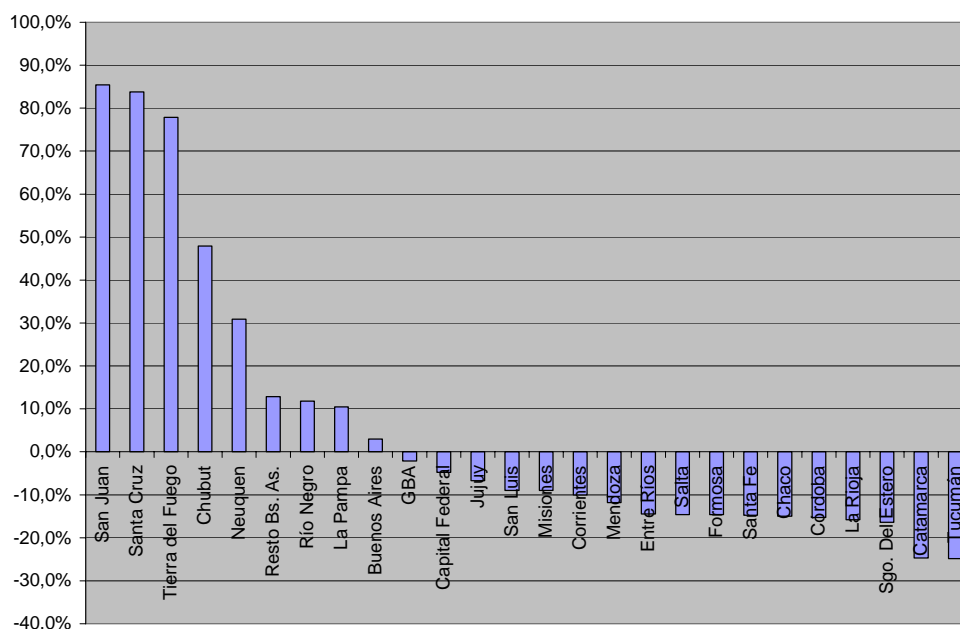
Analizando los salarios, lo primero que surge es la gran disparidad vigente entre las distintas provincias. Así puede encontrarse jurisdicciones que se encuentran muy por encima de la media, y otras que por el contrario se encuentran significativamente por debajo. La excepción la constituyen la Capital Federal, y el Gran Buenos Aires (GBA). Ambos territorios se encuentran por debajo de la media (4.8 % y 2.1 % respectivamente), pero no en niveles demasiado significativos. La causa del anterior fenómeno es que al tener un peso importante, ambos aglomerados influyen de manera

⁶² Se trabaja con los números correspondientes a los trabajadores que realizaron actividades durante el mes completo.

determinante sobre el salario promedio del sector, no pudiendo por tanto, divergir significativamente de la media.

Gráfico VI

Salario Por Provincia respecto a la media



Fuente: Elaboración propia en base a SIJP.

En el grupo de las provincias que pagan los mayores salarios se destacan las del sur del país, las que a su vez **tienen un salario de convenio mayor que el resto del país** (se retomará este punto a continuación). Un caso particular dentro de este grupo de provincias es el de San Juan: ésta es la que paga los mayores salarios del país, encontrándose un 85 % por encima de la media (\$1180 vs \$636). El particular comportamiento de esta provincia, absolutamente coyuntural, se explica fundamentalmente por una sola obra⁶³, que eleva significativamente el salario de la provincia, a la vez que ocupa a gran parte del personal registrado. No se debe a factores estructurales, sino que es (como ya se expresara) una situación coyuntural. Como muestra de la relevancia de dicha obra (a la que se suma hoy la presa de Caracoles), cabe destacar que en Julio de 2002 la provincia ocupaba a sólo 40 trabajadores registrados (puede suponerse un alto nivel de actividad informal), siendo el valor correspondiente a Enero de 2005 de 1.960 trabajadores. En Julio de 2002, el salario promedio de la provincia se encontraba en niveles similares a los de Entre Ríos, San Luis, y Chaco, todas provincias que se encuentran significativamente por debajo de la media (ver cuadro).

Retomando el análisis de las provincias que presentan **salarios significativamente por encima de la media del país se destacan claramente las provincias patagónicas.** No constituye una dinámica específica del sector de la construcción, sino que se trata de un comportamiento que se registra en los distintos sectores de actividad. En efecto, las

⁶³ Se trata de una obra relacionada con la construcción de una mina de oro, y plata en la cordillera.

provincias de Santa Cruz, Chubut y Tierra del Fuego registran los mayores salarios de toda la economía (junto con la Ciudad de Buenos Aires). Según datos del SIJP para el promedio de las actividades económicas el salario de Santa Cruz se encuentra un 54.8 % por encima de la media, el de Neuquen 44.6 %, el de Tierra del Fuego 54.2 % y el de Chubut 38.7 %.

A su vez los convenios laborales de la construcción establecen zonas cuyo salario básico se encuentra un determinado porcentaje por encima del que se acuerda para el país. De esta forma los trabajadores de Neuquen, Río Negro, y Chubut (zona B) reciben por convenio un 15 % por encima del vigente para la zona A⁶⁴. La provincia de Santa Cruz (Zona C) percibe un 25 % por encima de la misma zona, y la provincia de Tierra del Fuego (Zona D) un 40 % por encima. Estas diferencias en los salarios de convenio se establecen como mecanismo para reflejar condiciones de mercado, costo de vida, promoción de la radicación de mano de obra, etc.

Cuadro IX

Relación de Salarios entre distintas Zonas del País

En cantidad de trabajadores, Pesos corrientes y Porcentaje.

Zona	Provincia	Trabajadores	Salario Promedio	Relación Zona / Zona A
Zona A	Todo el país - Excepto resto Zonas	153.281	601	-
Zona B	Neuquen	4.355	833	38,6%
	Río Negro	3.462	711	18,3%
	Chubut	3.191	941	56,5%
Zona C	Santa Cruz	4.771	1169	94,6%
Zona D	Tierra del Fuego	1.540	1132	88,3%

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP, y Convenio 76/75 (obreros de la Construcción).

La evidencia muestra que el salario promedio para la zona A es de \$601 Si se compara esta media con los salarios vigentes en las otras zonas, puede notarse que **las remuneraciones promedio son muy superiores a las diferencias establecidas por convenio**. Esta diferencia es especialmente relevante en las provincias de Santa Cruz, y de Tierra del Fuego, en las que los salarios son un 94.6% y 88.3% respectivamente con relación al vigente para la zona A. En definitiva, **no puede aducirse que las diferencias salariales respondan exclusivamente a factores establecidos por los convenios colectivos**.

Por último cabe mencionar que no se han encontrado diferencias significativas entre las provincias en relación a las disparidades salariales internas de cada una de ellas. Comparando el desvío salarial de cada provincia con su salario medio se encuentra que este oscila entre el 24% y el 45% del sueldo.

La media salarial provincial en relación con el establecido por convenio

A fin de poder comprobar si los salarios pagados por la industria se corresponden con los mínimos de convenio, se realizó un ejercicio de comparación. Se elaboró una cuadrilla tipo, en la cual se incluyeron un oficial especializado, dos oficiales, dos medio-

⁶⁴ Todo el país, con excepción de las provincias comprendidas en las otras zonas.

oficiales, y cinco ayudantes, basándose en una tipología de la Cámara Argentina de la Construcción. A continuación se obtuvo el salario mínimo aplicando los valores horarios correspondientes a cada categoría de asalariado, sobre la base de 176 horas trabajadas en el mes. Luego se les adicionó los fijos no remunerativos, y se agregó un 18% sobre el salario final en carácter de presentismo⁶⁵. Los valores obtenidos para cada categoría de empleo fueron luego promediados en la cuadrilla, a fin de tener un mayor acercamiento a la media del sector.

Al comparar el cuadro X se evidencia que el grueso de las provincias se encuentra significativamente por debajo de los salarios mínimos establecidos por convenio. En la zona A, con excepción de San Juan⁶⁶ y en el resto de la provincia de Buenos Aires, todas las provincias evidenciaron salarios inferiores a los mínimos de convenio. Lo anterior toma mayor relevancia si se tiene en cuenta que en 10 de las provincias el salario promedio es más de un 20% inferior al de convenio, con máximos en Catamarca y Tucumán donde llega a un 30% por debajo.

En las otras zonas del país la situación es distinta. En la zona B de las tres provincias dos se encuentran por encima del salario de convenio, y la otra se encuentra por debajo (Río Negro, con 10%). Cabe destacar que en el caso de Chubut la media se halla significativamente por encima del mínimo de convenio, con un 19%. En los casos de Santa Cruz y Tierra del Fuego (Zonas C y D respectivamente) los salarios se encuentran aún más por encima del mínimo de convenio que en el caso de Chubut, ya que llegan al 36% y 31% respectivamente. Estos últimos datos son consistentes con la evidencia previamente mostrada en la cual se destacaba que estas provincias son las que pagan los mayores salarios, y que se encontraban muy por encima de los salarios medios de las otras zonas (incluso más que el que por convenio se estaría indicando).

Cuadro X

Salarios de Enero en Relación al Básico de Convenio - Enero de 2005

Zona A					
Provincia	Salario Promedio	Dif. Convenio	Provincia	Salario Promedio	Dif. Convenio
Cap. Federal	605,66	-11,9%	La Rioja	535,98	-22,1%
Buenos Aires	655,34	-4,7%	Sgo. Del Estero	531,65	-22,7%
GBA	622,95	-9,4%	Chaco	540,59	-21,4%
Resto Bs. As.	717,96	4,4%	San Juan	1.179,64	71,5%
Santa Fe	542,00	-21,2%	Catamarca	479,01	-30,3%
Córdoba	538,91	-21,6%	La Pampa	702,82	2,2%
Mendoza	561,10	-18,4%	Misiones	578,89	-15,8%
Tucumán	478,51	-30,4%	Formosa	543,25	-21,0%
Salta	543,17	-21,0%	Corrientes	572,76	-16,7%
San Luis	579,22	-15,8%	Jujuy	593,74	-13,7%
Entre Ríos	544,02	-20,9%	Zona A	601,00	-12,6%
Zona B			Zonas C y D		
Provincia	Salario Promedio	Dif. Convenio	Provincia	Salario Promedio	Dif. Convenio
Neuquen	832,82	5,3%	Santa Cruz	1.169,39	36,0%
Río Negro	711,06	-10,1%	Tie. Del Fuego	1.131,70	31,6%
Chubut	940,80	19,0%			

Nota: Los básicos de convenio promedio se calcularon en base a una cuadrilla tipo constituida por 1 oficial especializado, 2 oficiales, 2 medio oficiales, y 5 ayudantes.

El básico de Convenio incluye plus por presentismo del 18%.

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP y Cámara Argentina de la Construcción.

⁶⁵ Legalmente se trata del 20%. Sin embargo, como no todos lo cobran, se utiliza esta medida como aproximación.

El particular fenómeno comentado indicaría que hay empresas que no estarían cumpliendo con los mínimos legales acordados. Sin embargo, informes publicados recientemente⁶⁷ indican que se trata de un comportamiento que se reproduce en muchos sectores de la economía. En efecto, las estadísticas disponibles muestran que algunos empleadores estarían declarando que el trabajador tiene un contrato a tiempo parcial, cuando en la práctica realiza tareas de jornada completa. De esta forma se justificaría el pago por debajo de los mínimos de convenio, y aún así tener al trabajador de forma declarada y legal. Según el mencionado informe, a fines de 2004 el 36% de los trabajadores que realizaban tareas por jornada completa no recibía el mínimo de \$450 (mínimo vital y móvil, vigente para toda la economía), lo cual da una pauta de la magnitud del fenómeno, no ya respecto de los mínimos de convenio sectoriales, sino del mínimo vigente para todos los sectores.

El salario real en las provincias

En términos reales los salarios en las provincias presentan un comportamiento dispar. La disponibilidad estadística sólo permite comparar con la situación en Julio de 2002, por ello se indica que gran parte de la caída de los salarios reales ha quedado afuera del análisis. La razón de ello es que entre Diciembre de 2001 y Julio de 2002 se produjo parte importante del crecimiento de los precios (34.7%). Pero para dicho periodo la recuperación de los salarios de la economía fue de poca relevancia (según el Índice de Variación Salarial elaborado por el INDEC estos habían crecido tan sólo un 5.9%).

Cuadro XI

Salario por Provincia en Pesos Constantes*

Provincia	Julio 2002	Julio 2003	Julio 2004	Enero 2005	% Variación
Cap. Federal	535,5	491,6	599,3	605,7	13,1%
Buenos Aires	496,8	456,3	636,1	655,3	31,9%
GBA	488,1	450,7	607,3	623,0	27,6%
Resto Bs. As.	515,1	468,7	695,1	718,0	39,4%
Santa Fe	363,8	369,6	556,9	542,0	49,0%
Córdoba	409,5	379,7	544,5	538,9	31,6%
Mendoza	446,4	426,0	573,1	561,1	25,7%
Tucumán	336,5	327,8	465,4	478,5	42,2%
Salta	345,1	336,9	537,6	543,2	57,4%
San Luis	380,8	385,9	529,4	579,2	52,1%
Entre Ríos	380,1	383,5	581,3	544,0	43,1%
La Rioja	423,4	388,0	593,5	536,0	26,6%
Sgo. Del Estero	348,3	369,3	570,1	531,7	52,6%
Santa Cruz	768,2	860,1	1.193,0	1.169,4	52,2%
Chaco	388,5	373,3	547,8	540,6	39,2%
San Juan	385,4	957,6	1.300,3	1.179,6	206,1%
Catamarca	433,4	385,0	533,9	479,0	10,5%
La Pampa	532,2	504,7	740,6	702,8	32,1%
Misiones	377,5	403,5	609,0	578,9	53,3%
Formosa	365,2	409,8	548,4	543,3	48,8%
Neuquen	640,3	625,0	788,2	832,8	30,1%
Río Negro	512,0	496,1	732,7	711,1	38,9%
Chubut	723,5	649,6	943,5	940,8	30,0%
Tie. Del Fuego	812,9	806,2	1.120,1	1.131,7	39,2%
Corrientes	421,3	450,6	601,5	572,8	36,0%
Jujuy	326,3	402,6	632,9	593,7	81,9%
Total	475,4	459,4	631,8	636,2	33,8%

* Expresado en pesos constantes a precios de Enero de 2005.

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP.

⁶⁶ Ya se comentó previamente la especial situación de esta provincia.

⁶⁷ Informe Semanal 26 de Junio de 2005, IDESA (Instituto para el Desarrollo Social Argentino).

Se expresaron los salarios en precios de Enero de 2005, utilizando para deflactar el Índice de Precios al Consumidor (IPC) elaborado por el INDEC, y se observó que entre Julio de 2002 y Enero de 2005 el crecimiento de los salarios fue en términos constantes del 33.8%, con fuerte disparidad entre las distintas provincias. En efecto se evidencia que en provincias con importante peso sobre el total del empleo como los casos de la Capital Federal, y el Gran Buenos Aires (si bien no se trata de una provincia constituye un territorio con una importante participación sobre el total de trabajadores del sector) el crecimiento se encuentra por debajo de la media, con 13% y casi 28% respectivamente. Por el contrario la recuperación en términos reales (no se habla de crecimiento, por lo previamente comentado) es muy superior en otras provincias. El caso de San Juan nuevamente constituye una situación excepcional, y se debe a que la puesta en marcha de las obras mencionadas elevó los salarios significativamente.

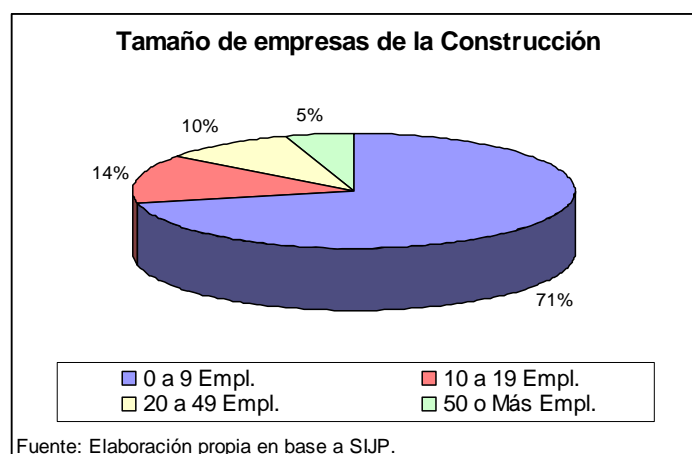
Tamaño de las empresas y su incidencia en la generación de empleo

A continuación se realizará un **análisis de la distribución de los trabajadores en función del tamaño de la empresa en la cual trabajan**. Una caracterización de este tipo permite ver la incidencia de las empresas de menor tamaño en la producción total del sector, a la vez que permite notar las diferencias de salario entre los distintos estratos. Cabe destacar que **la estimación del tamaño de las empresas se hace en función de la cantidad de empleados que ésta tiene**. Se utiliza esta metodología debido a la imposibilidad práctica de realizar una caracterización a partir de las ventas que realizan las empresas. Aún con este inconveniente, puede considerarse que un tamaño de empresa a partir de la cantidad de trabajadores es un buen indicador en el sector de la construcción. Es importante mencionar que al utilizar este método puede estar generándose alguna **distorsión**, en el sentido de que empresas más intensivas en la utilización de capital o que subcontratan buena parte de sus trabajos pueden quedar en estratos inferiores al que les correspondería si se lo hiciera en función de las ventas.

Una comparación de tipo intertemporal que mida la evolución de los trabajadores en cada tamaño de empresa permite notar cuales son las empresas que más han incrementado su nivel de actividad. Si pudiera realizarse una comparación de esta situación con la vigente durante la Convertibilidad, podría comprobarse si ha habido un cambio en la estructura de empresas que impulsan la actividad, o si por el contrario el patrón actual sigue los mismos carriles que en dicho periodo.

A su vez, cruzar información de la estructura del empleo según tamaño de empresa con el ritmo de rotación, permite dar una pauta de la estabilidad del empleo en los distintos estratos empresariales. Esta medida se encuentra estrechamente ligada con las oscilaciones en el ritmo de actividad que presentan las empresas.

Gráfico VII



El grueso de las empresas registradas es de tamaño pequeño. En efecto, en Enero de 2005 el 71 % (12.800 empresas) de ellas contaba con menos de 10 empleados, y si se incluye a las que no llegan a los 20 trabajadores se encuentra que estas representan el 85 % del total del universo de empresas de la construcción. Si además se tiene en cuenta que por lo general las empresas pequeñas trabajan en marcos más informales que las grandes (las cuales se encuentran sujetas a mayores controles), y que en este análisis sólo se está trabajando con empresas que cuentan con trabajadores registrados, podría argumentarse que la proporción de empresas pequeñas es mayor.

Es interesante notar que entre Julio de 2002 y Enero de 2005 se observa un mayor incremento de empresas en actividad entre las de mayor tamaño, presentando estas tasas de crecimiento muy superiores a las pequeñas. Esta tendencia se observa tanto en la entrada en actividad de empresas, como en el ritmo de contratación de trabajadores. Este fenómeno puede ser explicado en parte debido a que a medida que la economía comienza a consolidarse y a presentar escenarios de mayor certidumbre, se ponen en marcha obras de mayor envergadura, que requieren por ello mayor cantidad de trabajadores. En similar dirección va el incremento de la obra pública, cuyas obras en general son llevadas a cabo por empresas de mayor tamaño. En cambio, hacia Julio de 2002, periodo en el que la economía aún se encontraba inmersa en una profunda crisis, las obras que se llevaban a cabo estaban asociadas en mayor medida con la construcción de viviendas particulares y otras obras mayormente explotadas por pequeñas empresas.

Cuadro XII

Cantidad de Empresas en Actividad

Tamaño Empresa	Julio 2002		Enero 2005		%Var. Empresas
	Empresas	Trabajadores / Empresa	Empresas	Trabajadores / Empresa	
0 a 9 Empl.	8.412	3,2	12.798	3,2	52%
10 a 19 Empl.	1.250	13,4	2.450	13,4	96%
20 a 49 Empl.	746	29,7	1.765	30,2	137%
50 a 79 Empl.	175	61,6	425	62,0	143%
80 a 99 Empl.	51	89,2	136	88,8	167%
100 a 199 Empl.	75	135,0	232	135,3	209%
200 a 299 Empl.	15	221,9	60	237,3	300%
300 a 499 Empl.	7	361,9	29	365,1	314%
500 o Más Empl.	3	682,3	10	1080,9	233%
Total	10.734	9,2	17.905	13,0	67%

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP.

Aún cuando las mayores tasas de crecimiento de empresas en actividad se da en las de mayor tamaño, es importante remarcar que en cantidad de empresas el peso de la puesta en marcha sigue estando en las de menor tamaño. En efecto, el 61% de las empresas que entraron en actividad durante dicho periodo se explica por las empresas que emplean hasta 9 trabajadores, extendiéndose a 78% si se incluye el estrato inmediatamente superior. Este comportamiento es consistente con el determinante peso relativo que tienen las pequeñas sobre el universo de empresas del sector.

Como se mencionara previamente, las empresas más dinámicas en la generación de empleo han sido las de mayor tamaño. Estas presentan tasas de crecimiento muy superiores a la media (ver cuadro), lo cual da la pauta de que son las que más han visto

incrementado su nivel de actividad. Esta variación es fundamentalmente una recuperación de los niveles⁶⁸ que se tenían en forma previa al inicio de la etapa recesiva. El patrón de construcción a la salida de la crisis era particularmente propicio para las pequeñas empresas. De allí que pueda inferirse como hipótesis que **el gran crecimiento entre Julio de 2002 y Enero de 2005 de las grandes empresas se deba a una recuperación de niveles previos de actividad, luego de un periodo de gran caída.**

Cuadro XIII

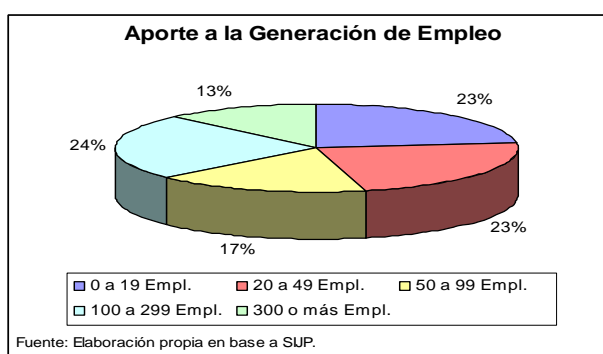
Trabajadores por Tamaño de Empresas

Tamaño Empresa	Julio 2002		Enero 2005		Variaciones	
	Trabajadores	Salario Promedio	Trabajadores	Salario Promedio	% Trabajadores	% Salario
0 a 9 Empl.	26.616	294,44	41.285	483,72	55,1%	64,3%
10 a 19 Empl.	16.806	318,23	32.927	473,74	95,9%	48,9%
20 a 49 Empl.	22.145	359,53	53.280	508,94	140,6%	41,6%
50 a 79 Empl.	10.785	384,40	26.368	540,52	144,5%	40,6%
80 a 99 Empl.	4.548	439,26	12.076	538,67	165,5%	22,6%
100 a 199 Empl.	10.127	441,55	31.393	579,59	210,0%	31,3%
200 a 299 Empl.	3.328	495,17	14.240	651,45	327,9%	31,6%
300 a 499 Empl.	2.533	564,26	10.589	746,14	318,0%	32,2%
500 o Más Empl.	2.047	775,54	10.809	1131,56	428,0%	45,9%
Total	98.935	368,19	232.967	562,51	135,5%	52,8%

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP.

El significativo incremento que presentan las grandes empresas explica que **estas representen una porción importante de la generación de nuevos puestos de trabajo.** Si bien estas aportan el **13%** de los nuevos puestos creados (**16.800 puestos**), cabe destacar que solo son el **0.2%** del total de las empresas del sector las que ocupan más de 300 empleados. Por ello se destaca que hay un aporte relativamente parejo entre los distintos tamaños de empresas, no logrando ningún segmento destacarse significativamente por encima del otro.

Gráfico VIII

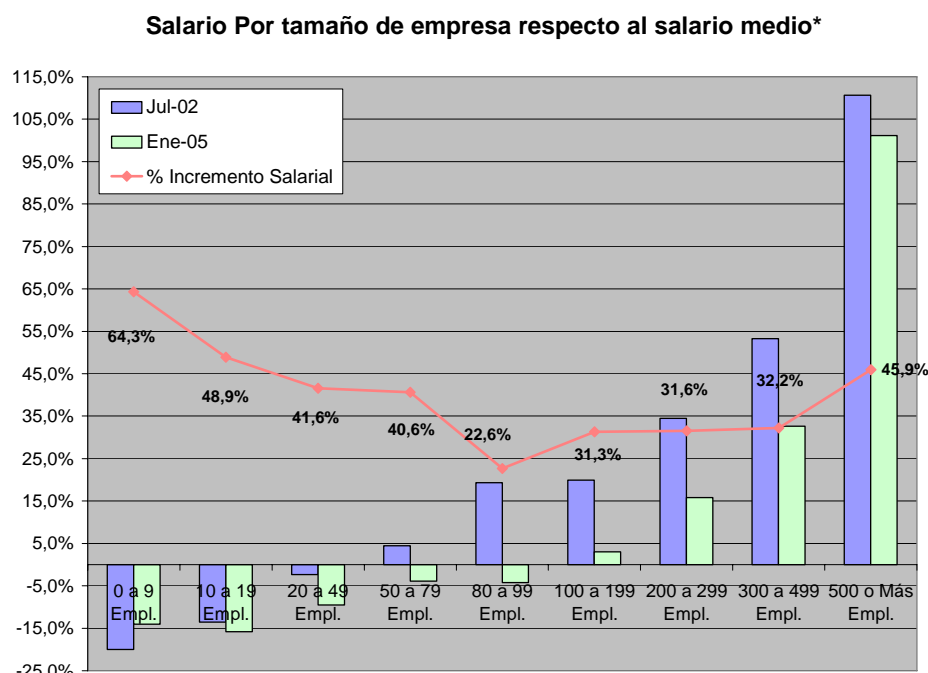


⁶⁸ Estrictamente sería del reparto de la actividad entre las grandes y las pequeñas empresas

El salario en los distintos tamaños de empresa

Los salarios pagados por los distintos tamaños de empresa difieren significativamente entre sí, encontrándose los correspondientes a las más grandes muy por encima de la media (las que emplean a más de 500 trabajadores pagan sueldos un 100% superiores a la media). Esta situación no debiera sorprender: las grandes empresas utilizan técnicas de producción más intensivas en capital (lo que genera una mayor productividad por empleado), a la vez que requieren trabajadores con una mayor calificación. Por ello los salarios que enfrentan son mayores. Asimismo, **se encontró una relación entre un mayor salario y el tamaño de la empresa, siendo por tanto las más chicas las que pagan los salarios más bajos del sector**. En efecto, analizando Enero de 2005 puede notarse que el salario medio⁶⁹ pagado por las empresas que ocupan menos de 10 empleados era de \$484, 2.3 veces inferior a los \$1131 que pagan las mayores.

Gráfico IX



* A diferencia de los análisis anteriores, en este gráfico se utiliza información correspondiente a todos los trabajadores, por lo tanto se trabaja con un salario promedio inferior al previamente analizado.

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP.

Un dato interesante que surge del anterior gráfico es que **las disparidades salariales han tendido a decrecer en el tiempo**. Así, entre Julio de 2002 y Enero de 2005 (y en los periodos intermedios se repite similar comportamiento) han crecido proporcionalmente más los salarios de las empresas más pequeñas. Como puede notarse en la curva de incremento salarial, las empresas chicas son las que tuvieron que incrementar más los salarios, y a medida que se pasa a empresas de mayor tamaño este

⁶⁹ Cabe destacar que se trata de salario promedio pagado a los trabajadores que realizaron actividades durante el mes, contemplando tanto a los que lo hicieron durante el periodo completo, así como también a los que lo hicieron sólo durante algunos días. Previamente no se había utilizado este esquema de análisis debido a las distorsiones que presenta. Sin embargo, no se cuenta con información ajustada como en los casos anteriores.

incremento se va haciendo menos importante. **Sin embargo a partir de un cierto punto (en este caso las empresas con más de 100 empleados) el incremento de salarios entre los periodos comienza a ser creciente a mayor tamaño de empresa.**

Las pequeñas empresas, al pagar sueldos más bajos, enfrentaron un incremento salarial importante al incorporar los incrementos no remunerativos a los sueldos. Estos tienen mayor incidencia en los salarios más bajos, ya que son iguales para toda la escala salarial, representando por tanto un mayor porcentaje de incremento cuanto menor es el salario al cual se le adiciona. De esta forma, las empresas que pagaban menores salarios necesariamente son las que tuvieron que aumentar más las remuneraciones. De allí que a medida que se crece en el tamaño de empresa analizado los incrementos sean cada vez más bajos. Se debe a la menor relevancia que los no remunerativos tienen sobre el salario que estas pagan.

Ahora bien, a partir de cierto tamaño los incrementos nuevamente se hacen crecientes a mayor tamaño de empresa. Aquí ya no se debe a una mayor incidencia relativa de las sumas fijas no remunerativas, sino que el causante sería otro factor. Las empresas grandes utilizan trabajadores con mayor experiencia y capacitación, y uno de los problemas que ha comenzado a evidenciarse en los últimos tiempos es la escasez de trabajadores especializados. Esto podría estar explicando un mayor crecimiento de los salarios de este segmento de los trabajadores, como forma de retenerlos en un contexto de alta actividad, y de competencia entre empresas por contratar los escasos trabajadores disponibles. Por otro lado, cabe destacar que en los segmentos que requieren mano de obra sin calificación (o con baja calificación) no se está produciendo un comportamiento similar debido al alto nivel de desempleo vigente.

Tipos de Empresa

El análisis del tipo de empresa en el cual se encuentran empleados los trabajadores permite complementar el punto anterior. En efecto, las empresas unipersonales se encuentran, mayormente, en los segmentos que agrupan a las de menor tamaño. Las sociedades en cambio presentan un conjunto más heterogéneo, ya que agrupan a todo el conjunto de empresas grandes, y a la vez, también incluyen a otras de menor tamaño. Una evidencia que sustenta que las empresas unipersonales se encuentran principalmente entre las de menor tamaño es que estas tienen un promedio de 6.29 trabajadores por empresa. Este valor está muy cercano al alcanzado por el correspondiente a las empresas que ocupan menos de 50 trabajadores (7.49).

Sin dejar de lado los inconvenientes que presenta el análisis de las sociedades, es interesante notar que las empresas unipersonales emplean un porcentaje de los trabajadores muy inferior al que representan en el total de las empresas. En Enero de 2005 las unipersonales representaban el 48 % de las empresas, y sólo empleaban al 23 % de los trabajadores del sector. La evidencia muestra además un importante incremento de la cantidad de empresas unipersonales, muy superior al registrado por el resto (108 % contra 41 % del resto de las empresas). Esto no es sorprendente. Si bien las empresas que mayor incremento de su nivel de actividad han presentado (estimado a partir de su dinamismo en la contratación de trabajadores) son las de

mayor tamaño⁷⁰, el contexto actual de negocios es propicio para el surgimiento de empresas más pequeñas, especialmente como subcontratistas.

Cuadro XIV

Distribución de Trabajadores por tipo de empresa

	Julio 2002			Enero 2005			% Variación		
	Unipersonales	Resto Empresas	Total	Unipersonales	Resto Empresas	Total	Unipersonales	Resto Empresas	Total
Trabajadores	21.235	77.700	98.935	53.851	179.116	232.967	153,6%	130,5%	135,5%
Empresas	4.110	6.624	10.734	8.559	9.346	17.905	108,2%	41,1%	66,8%
Salario Promedio	244,80	401,91	368,19	416,58	606,38	562,51	70,2%	50,9%	52,8%
Desvío Salario	93,94	223,63	317,57	174,27	287,39	461,66	85,5%	28,5%	45,4%
% Trabajadores / Total	21,5%	78,5%	100%	23,1%	76,9%	100%	7,7%	-2,1%	-
% Empresas / Total	38,3%	61,7%	100%	47,8%	52,2%	100%	24,8%	-15,4%	-
Trabajadores por Empresa	5,17	11,73	9,22	6,29	19,16	13,01	21,7%	63,3%	41,2%

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP

Los salarios pagados por las unipersonales son muy inferiores a los de las sociedades, e incluso se encuentran significativamente por debajo de la media salarial vigente (en Enero de 2005 estaban un 26% por debajo). Aún cuando la diferencia respecto a la media es importante⁷¹ esta ha ido decreciendo en el tiempo. La causa de dicho fenómeno es similar a la que se comentó previamente sobre los efectos de incluir sumas fijas no remunerativas en los salarios. Estas tienen mayor preponderancia en los salarios más bajos, y por ello los que pagan menores remuneraciones tienen que enfrentar mayores incrementos porcentuales del costo salarial que quienes pagan salarios altos.

La media salarial de las unipersonales es incluso menor que la que presentan las empresas con hasta 50 empleados. Mientras que el de las unipersonales es de \$417 (Enero de 2005), las empresas hasta 50 empleados (incluyen tanto unipersonales como sociedades) tienen una media salarial de \$492 para igual periodo. La diferencia es significativa, ya que las unipersonales tienen una media 16% inferior a las otras. De este resultado puede inferirse que hacia dentro del grupo de las empresas más pequeñas las unipersonales son las que pagan los menores salarios.

Cuadro XV

Diferencias Salario Unipersonales - Salario Medio

	Salario Unipersonales	Salario Medio	Unipersonales / Medio	% Var. Sal. Unipersonal	% Var. Sal. Medio
Julio 2002	244,80	368,19	-33,5%	-	-
Julio 2003	260,67	372,98	-30,1%	6,5%	1,3%
Julio 2004	396,63	545,54	-27,3%	52,2%	46,3%
Enero 2005	416,58	562,51	-25,9%	5,0%	3,1%

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP.

⁷⁰ Se supone que estas se encuadran dentro de los regímenes societarios, no entrando en la categoría de empresas unipersonales.

⁷¹ Es mucho mayor si se la compara con los salarios pagados por las sociedades.

Rotación de trabajadores

El sector de la construcción se caracteriza por presentar una alta rotación del personal que emplea. La actividad es propensa a este tipo de comportamiento. Muchos trabajadores se contratan para un proyecto en particular, presentando la construcción constantes inicios y finalizaciones de obra⁷², así como también ocurren con frecuencia cambios en el ritmo de las obras en funcionamiento generando que haya despidos o contrataciones aún cuando no haya obras nuevas que se pongan en marcha. A la vez, parte de los trabajadores se dedica a rubros específicos, por lo que no participa de todo el periodo de la obra, sino que sólo lo hace durante un lapso de la misma. El régimen laboral tiene en cuenta estos aspectos que diferencian al sector de otros, y por tanto la actividad paga un salario jornalizado. Asimismo cuenta con un régimen especial (ley 22.250) que reemplaza el pago del preaviso e indemnización por el llamado “fondo de cese laboral”, que el empleador deposita durante todo el tiempo que el trabajador realiza tareas en su empresa, y que el operario cobra al término de la relación laboral.

La evidencia muestra que el ritmo al cual los trabajadores del sector entran y salen de la actividad es muy alto. Como primera aproximación al ritmo de rotación se han estimado las altas del mes analizado con relación al mes anterior⁷³, y se ha realizado el mismo procedimiento con las bajas de trabajadores. Por motivos de disponibilidad estadística estos cálculos se realizan no sobre el universo de los trabajadores registrados, sino sobre una muestra, que igualmente cabe destacar que incluye a más del 97% de los trabajadores en todos los casos. Por ello se ha estimado el ritmo de rotación en relación a los trabajadores de dicha muestra, y no sobre todos los registrados de la actividad.

Cuadro XVI

Ritmo de Rotación del Empleo Registrado

Periodo	Altas	Bajas	Altas + Bajas	Trabajadores*	Rotación / Trabajadores
Julio 2002	9.626	10.769	20.395	96.278	21,2%
Julio 2003	19.062	15.469	34.531	141.012	24,5%
Julio 2004	21.614	22.870	44.484	189.598	23,5%
Enero 2005	32.623	28.361	60.984	227.253	26,8%

*Trabajadores totales de la muestra para cada mes.

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP.

En todos los meses analizados el cambio de personal es relevante. Lo primero que surge del análisis es que con excepción de Julio de 2002, cuando todavía la crisis era muy fuerte, se observa que **la generación neta de puestos de trabajo es positiva en cada periodo**. Esto da la pauta de un constante crecimiento del empleo, lo que ya fuera comentado previamente. Sin embargo, para estimar el ritmo de rotación de los trabajadores lo relevante es analizar no la generación neta sino las altas y las bajas. De esta forma puede notarse que **el cambio en los planteles de las empresas oscilan entre el 21% y casi el 27% del total de los trabajadores** de la muestra (por la relevancia que esta tiene podría hablarse del total de los trabajadores registrados del sector). El nivel de la rotación es significativo. Las altas muestran a los trabajadores que no

⁷² Así como también suspensiones de obra.

⁷³ Es decir los trabajadores fueron contratados durante dicho mes y no realizaban actividades en el mes anterior para la misma empresa.

realizaban actividades para la empresa en la cual están empleados en el mes anterior, y que en el mes analizado comenzaron a desarrollar actividades. Por otro lado las bajas muestran a los trabajadores que realizaban actividades durante los meses anteriores, y que no lo hicieron en el mes siguiente al analizado.

La **rotación de los trabajadores** por segmento de empresa muestra que esta, a diferencia de lo que cabría esperar, **no difiere significativamente entre los distintos segmentos**. Sí se evidencia una menor rotación entre las empresas más grandes, pero llama la atención que **en las más pequeñas los cambios en los planteles se encuentran por debajo de la media del sector**. En Enero de 2005 las empresas que tenían entre 10 y 300 empleados mostraron un ritmo de rotación del personal muy similar entre sí, destacándose las que ocupan entre 50 y 79 empleados con casi un 30% de su personal. Con respecto al menor ritmo de rotación de las empresas más pequeñas una posible explicación podría encontrarse en que estas tienen, por lo general, una mayor proporción de trabajadores no registrados en sus planteles. Por ello podría suponerse que los trabajadores registrados forman parte del staff permanente de dichas empresas y por tanto presentan una mayor estabilidad del empleo.

Cuadro XVII

Rotación por Tamaño de Empresa

Tamaño Empresa	Julio 2002			Enero 2005		
	Altas + Bajas	Trabajadores	% Rotación	Altas + Bajas	Trabajadores	% Rotación
0 a 9 Empl.	5.037	26.616	18,9%	9.256	41.285	22,4%
10 a 19 Empl.	3.445	16.806	20,5%	9.017	32.927	27,4%
20 a 49 Empl.	4.828	22.145	21,8%	14.820	53.280	27,8%
50 a 79 Empl.	2.175	10.785	20,2%	7.804	26.368	29,6%
80 a 99 Empl.	1.092	4.548	24,0%	3.333	12.076	27,6%
100 a 199 Empl.	2.403	10.127	23,7%	8.497	31.393	27,1%
200 a 299 Empl.	569	3.328	17,1%	3.755	14.240	26,4%
300 a 499 Empl.	564	2.533	22,3%	2.610	10.589	24,6%
500 o Más Empl.	282	2.047	13,8%	1.892	10.809	17,5%
Total	20.395	98.935	20,6%	60.984	232.967	26,2%

Nota: Los trabajadores corresponden a los totales, no a la muestra utilizada previamente. Por ello los totales no coinciden con los correspondientes al análisis anterior. Sin embargo la diferencia no es relevante, dado que la muestra utilizada en el primer caso incluía a más del 97% de los trabajadores.

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP.

Las empresas de mayor tamaño (las que ocupan más de 500 trabajadores) presentan una rotación de sus planteles significativamente por debajo de la media del sector. Este comportamiento es entendible, dado que si bien estas empresas enfrentan cambios en su nivel de actividad⁷⁴, utilizan frecuentemente la subcontratación de tareas a otras empresas. Esto explicaría que las oscilaciones en la actividad de las grandes no redunden en una alta rotación de sus trabajadores, porque los mayores movimientos son absorbidos por las empresas subcontratistas.

Aún cuando la rotación en las empresas de mayor tamaño es menor que en las medianas y pequeñas, cabe destacar que no se han encontrado diferencias muy relevantes en dicho ritmo de cambio en los planteles. Asimismo se destaca que entre Julio de 2002 y Enero

⁷⁴ Las características del sector de la construcción generan que los cambios en los niveles de actividad sean muy marcados.

de 2005 ha habido un aumento del ritmo de rotación del personal, aunque esto podría deberse a factores estacionales⁷⁵.

Cuando se analiza la rotación de los trabajadores en función de su salario, se encuentra que esta varía significativamente entre las distintas franjas salariales. Cabría suponer que el sueldo (en promedio) es una buena medida de la distinta calificación de los trabajadores. A mayor calificación del trabajador debiera esperarse un mayor salario. En función de esto es esperable que los trabajadores que tienen mayores salarios, y que por tanto constituyen parte del personal más calificado y con mayor responsabilidad dentro de las obras, presenten una menor rotación que los trabajadores con menores salarios.

Cuadro XVIII

Rotación por Franja Salarial

Tamaño Empresa	Julio 2002			Enero 2005		
	Altas + Bajas	Trabajadores	% Rotación	Altas + Bajas	Trabajadores	% Rotación
\$0 a \$199	9.598	22.883	41,9%	17.486	26.588	65,8%
\$200 a \$399	7.139	48.629	14,7%	19.432	53.592	36,3%
\$400 a \$499	1.169	8.027	14,6%	7.468	38.354	19,5%
\$500 a \$699	1.106	8.672	12,8%	8.251	63.231	13,0%
\$700 a \$899	533	4.768	11,2%	3.710	19.728	18,8%
\$900 a \$1099	297	2.760	10,8%	1.883	12.555	15,0%
\$1100 a \$1499	313	2.120	14,8%	1.501	10.922	13,7%
\$1500 o Más	240	1.076	22,3%	1.253	7.997	15,7%
Total	20.395	98.935	20,6%	60.984	232.967	26,2%

Nota: Los trabajadores corresponden a los totales, no a la muestra utilizada previamente. Por ello los totales no coinciden con los correspondientes al análisis anterior. Sin embargo la diferencia no es relevante, dado que la muestra utilizada en el primer caso incluía a más del 97% de los trabajadores.

Fuente: Elaboración propia en base a SIJP.

En Enero de 2005 el ritmo de rotación de los trabajadores que recibieron menos de \$200 fue del 67%, lo cual muestra que dos tercios del plantel que desarrolló tareas durante dicho mes no lo hizo o en los anteriores (altas) o en los siguientes (bajas). También se evidencia un fenómeno similar en los que perciben entre \$200 y \$400. En dicha franja la rotación en el mismo mes fue del 36%. Esto da la pauta de una menor estabilidad del empleo en dichos segmentos que el observado en los de mayores ingresos. Las altas tasas de desempleo presentes en el país, afectan a todos los trabajadores pero especialmente a los de menor calificación. Esto colabora para que los segmentos de menores ingresos presenten una alta rotación de los planteles.

En los segmentos de ingresos medios, y también en los altos, en los que se encuentran situados los trabajadores con mayor calificación, se evidencia un ritmo de rotación menor de los planteles de trabajo. La diferencia con los de menores ingresos es muy significativa en este sentido, ya que es en casi todos los segmentos menos de la mitad del nivel de rotación de estos últimos.

⁷⁵ La falta de información estadística impide comparar Enero de 2005 con el mismo mes para años anteriores.

Principales Insumos de la Construcción

La Construcción es una industria que presenta una innumerable cantidad de eslabonamientos a su alrededor. **Su actividad impulsa la demanda de diversos sectores, especialmente dentro de la industria manufacturera.** Algunas de estas industrias tienen una gran dependencia de la actividad del Sector. Entre los insumos más importantes de la construcción se destaca la producción de cemento, así como también la de hierros redondos para hormigón y otros aceros de uso estructural, ladrillos, y asfalto entre otros. El caso del cemento es uno de los más representativos. Su evolución es muy similar a la de la construcción en su conjunto, encontrándose una importante correlación entre ambas variables.

Las industrias previamente mencionadas, junto con las del hormigón pre-moldeado, la de cerramientos metálicos, la producción de maderas para uso estructural y encofrados, y la producción de artefactos sanitarios y griferías, entre otras, presentan una importante dependencia de la actividad de la construcción. Esta se mide a partir del porcentaje de facturación que explica la demanda de la construcción. Exceptuando la industria cementera, cuya dependencia de la actividad es del 81 %, el resto de las actividades mencionadas presentan una tasa mayor al 90 %.

Cuadro I

Dependencia de Proveedores respecto de la Construcción

Industria	% Dependencia
Cerámicos Estructurales y Revestimientos	98%
Acero de Uso Estructural	97%
Hormigón Pre-Moldeado	95%
Artefactos Sanitarios	92%
Madera para uso Estructural	90%
Cerramientos Metálicos	90%
Cemento, Cal, y Arcillas	81%

Fuente: M&S Consultores - La Construcción "Plan Posible"

Asimismo **hay además una gran cantidad de proveedores con una importante dependencia de la construcción**, aunque en menor medida que los anteriores. Entre estas actividades se destacan las de pisos y revestimientos, materiales eléctricos, cañerías, pinturas, cerramientos y revestimientos plásticos, y la industria del mueble. Se plantea así una amplia gama de actividades cuya evolución depende de la situación de la construcción. Esto por un lado presenta una ventaja, y por otro trae problemas. La ventaja radica en el **importante efecto multiplicador que tiene la construcción sobre la actividad económica**. En efecto, incentivar la inversión en este sector genera además de su propia actividad, un efecto derrame sobre la demanda de insumos a los sectores mencionados. Asimismo estos sectores demandan a otros, generando así una **importante cadena de valor** dentro del total de la economía. Estimaciones realizadas a partir de la matriz insumo-producto permiten fijar su participación en un **12% del total de la economía**, con importantes consecuencias sobre el empleo.

Este mismo efecto arrastre es contraproducente en períodos recesivos. La construcción, como ya fuera mencionado, es un sector de mucha inestabilidad, dado que la inversión

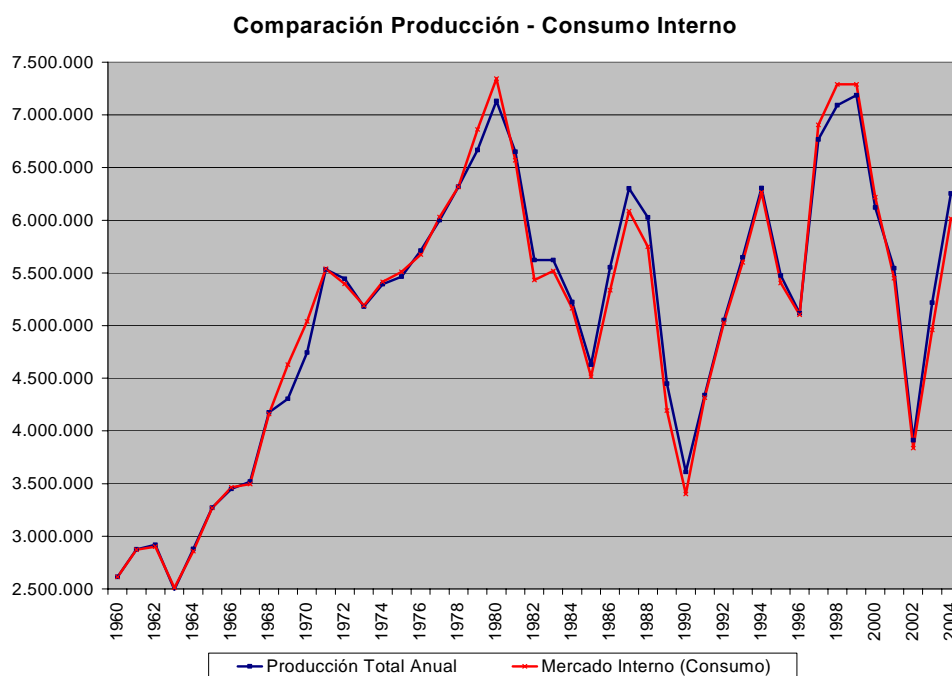
en el sector tiene una amplia volatilidad. Esto puede traer consecuencias en materia de actividad económica general, y de empleo en dichos períodos. **La caída de la inversión en construcción arrastra en su descenso a importantes sectores productivos, y con ellos genera procesos de expulsión de mano de obra de gran magnitud.**

El sector cementero

El Cemento Portland es el insumo más representativo de la construcción. La evolución de los despachos de esta industria presenta una gran correlación con el nivel de actividad de la construcción y resulta un claro espejo de lo sucedido con este sector y en buena medida con la economía del país⁷⁶. Se trata de un insumo producido casi íntegramente en nuestro país, con características de bien no transable habida cuenta de la importante incidencia sobre el costo final que tiene el transporte. Por ello tanto las exportaciones, como las importaciones revisten poca relevancia, a la vez que cuando se producen en general es en zonas fronterizas.

La baja incidencia del comercio exterior tanto sobre el consumo como sobre la producción lleva a centrarse en la producción para el mercado interno, y en el consumo interno, los que evolucionan a lo largo del tiempo de forma muy similar (ver gráfico I).

Gráfico I



Fuente: Elaboración propia en base a Anuarios Estadísticos de la AFCP.

El costo del flete sobre el valor final del producto es muy relevante, y por ello influye mucho sobre la determinación de la instalación de las plantas de producción, así como también sobre la provisión a los mercados consumidores. Respecto de las plantas de producción, estas se encuentran situadas siempre muy cercanas a las canteras de donde se obtiene la materia prima. La razón para ello es que la incidencia del costo del transporte de la materia prima es aún más determinante que la del producto final⁷⁷. A la vez **se trata de un sector que requiere grandes escalas de producción, dada la alta inversión a realizar en las plantas productoras.** Lo anterior determina una estructura de costos fijos muy importante. Se trata de una **industria intensiva en el uso del**

⁷⁶ Por lo dicho, el análisis estadístico de la producción y despacho de cemento tiene un valor más allá del conocimiento de lo ocurrido específicamente con esta Industria.

⁷⁷ Se debe a que la materia prima tiene aún menos valor agregado que el producto final, con lo cual el flete pesa relativamente más dentro de su costo.

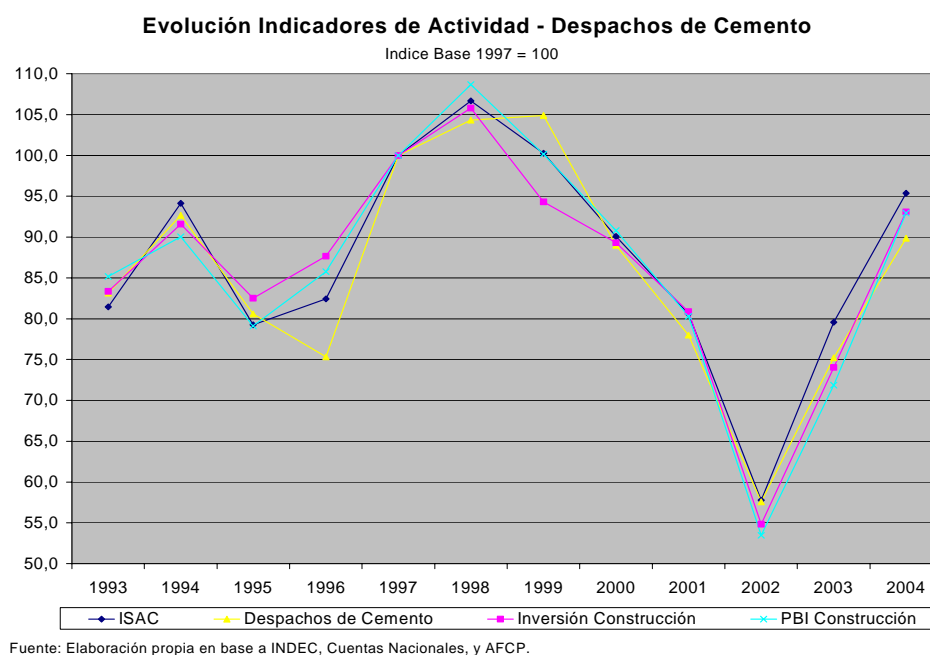
capital, no tiene grandes requerimientos de mano de obra, y por tanto no impulsa con su crecimiento el empleo. Por otro lado los cambios tecnológicos la hacen cada vez menos dependiente de la mano de obra.

El abastecimiento de los mercados consumidores se distribuye entre las empresas principalmente en función de la distribución territorial de las plantas. Es decir la competencia entre las empresas se da solo de forma secundaria, ya que el precio final de venta varía significativamente debido al costo del flete hasta el centro consumidor. Puede entonces hablarse de un mercado abastecido de forma regional.

Niveles de Actividad

Como se mencionara previamente, los despachos de cemento y la producción (dada la baja incidencia del comercio exterior) dependen en gran medida de la evolución del sector de la construcción local, ya sea para obras de vivienda, como también para las de infraestructura, las viales, e incluso para la fabricación de otros insumos como mosaicos, cerámicos y bloques (también dependientes de la actividad de la construcción). Puede por tanto encontrarse una correlación muy importante entre el nivel de actividad de la construcción y los despachos del insumo.

Gráfico II



El Gráfico II muestra la estrecha relación entre diversos indicadores del nivel de actividad sectorial, como el ISAC, el PBI de la construcción, y la Inversión en construcción por un lado y los despachos de cemento por el otro. Puede notarse que en ningún periodo ha habido diferencias significativas en la evolución de estos indicadores. La máxima diferencia se encuentra en 1996 cuando los despachos presentaron una mayor caída que la actividad sectorial, pero en el resto de los periodos hay un patrón muy similar.

De esta situación se desprende por un lado la alta volatilidad que tiene la industria del cemento, al depender de un sector tan procíclico como el de la construcción, y por otro

la **capacidad de predicción de los despachos de cemento respecto de la futura evolución de la actividad de la construcción**, por ser un insumo tan importante.

La evolución de la producción en los últimos años

En la década de los '90 la producción de cemento tendió a evolucionar de forma similar al producto de la construcción. Esto ha repercutido sobre el sector, dado que se enfrentó a grandes variaciones del nivel de actividad. Así, entre 1991 y 1999 la producción creció un 66 %, superando incluso la correspondiente a los últimos años de la década del '70, cuando la realización de grandes obras públicas había demandado importantes cantidades de cemento. No obstante ello, en 1995 y 1996 (años de recesión, con importante caída de la construcción) pudo observarse una disminución de la producción respecto de los niveles alcanzados en 1994, recuperándose luego en 1997 (crece 32 % respecto del periodo anterior). Por último se llega en 1999 a **niveles históricos, siendo los 7.186 millones de toneladas producidas el mayor registro de producción anual**.

La recesión iniciada en 1998, que deprimió la actividad de la construcción, se sintió de forma severa en la producción de cemento. **Esta cayó entre 1999 (año de máxima producción), y el 2002 un 46 %**. Es interesante notar la importante correlación entre esta caída y la del PBI de la construcción, que disminuyó para igual periodo un 46,6 %. La producción ha vuelto a crecer en los últimos dos años, merced al significativo incremento de la construcción, presentando además un leve aumento de las exportaciones (aunque estas siguen siendo poco relevantes). Si bien la industria del cemento vio reducida su producción en igual medida que la caída de la construcción, en la recuperación no se ha dado un efecto similar: **mientras que la construcción ha crecido en un 74 % desde la devaluación, la producción de cemento lo ha hecho en solo un 55 %**.

El incremento de la producción durante los '90 incentivó a los fabricantes de cemento a realizar grandes inversiones, **aumentando la capacidad instalada un 44 % entre 1995 y el año 2002**. Este importante proceso inversor comienza a ser fuerte a partir de 1995, ya que entre dicho año y 1980 la capacidad solo había crecido en un 9 %. Los aumentos de capacidad se producen con cierto retraso respecto del ciclo debido a que las decisiones de inversión llevan un tiempo hasta su maduración, y por tanto la relación entre ciclo y aumento de capacidad no es tan directa, aunque sí hay una importante relación entre las decisiones de aumento de planta (o instalación de nuevas plantas) y el aumento de la demanda de cemento. Estas importantes inversiones no solo aumentaron la capacidad productiva sino que a la vez mejoraron significativamente la tecnología de las plantas ya instaladas. Este fenómeno permitió mejorar además la capacidad instalada efectiva, ya que en los '80 esta se encontraba en el orden del 70 % respecto de la teórica, y en los '90 pasó a ser superior al 80 %, en parte debido a menores requerimientos de parada de planta.

Cuadro II
Producción Cemento Portland
 En Toneladas y % Var.

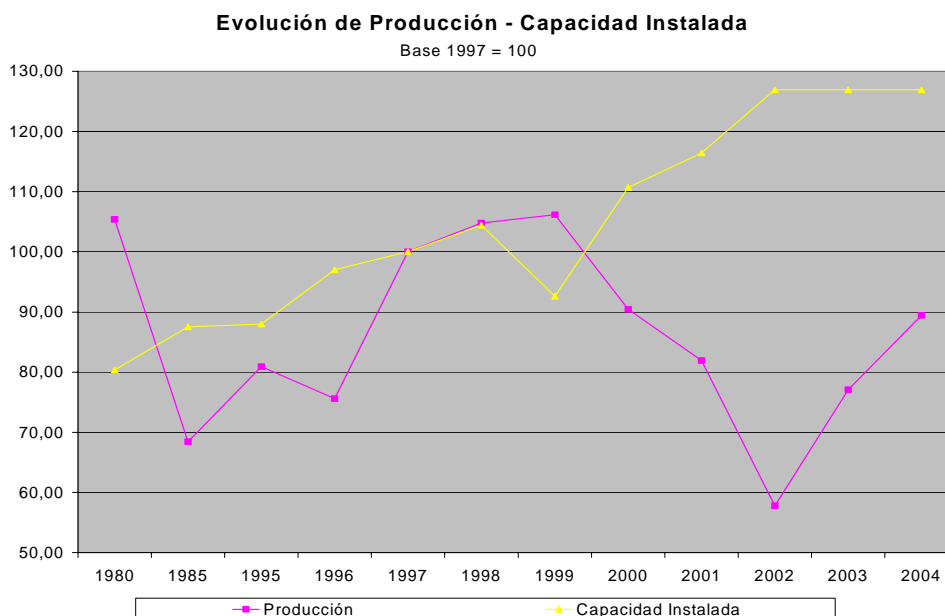
Periodo	Producción	% var.
1991	4.339.119	20,1%
1992	5.050.553	16,4%
1993	5.647.437	11,8%
1994	6.305.974	11,7%
1995	5.477.087	-13,1%
1996	5.117.330	-6,6%
1997	6.768.703	32,3%
1998	7.091.827	4,8%
1999	7.186.636	1,3%
2000	6.121.323	-14,8%
2001	5.545.147	-9,4%
2002	3.910.764	-29,5%
2003	5.217.350	33,4%
2004	6.051.595	16,0%

Fuente: Elaboración Propia en base a AFCP

La demanda de cemento no ha acompañado las expectativas de las empresas, y así **en la actualidad se trabaja con un alto grado de capacidad ociosa**. De esta forma puede notarse que mientras la demanda se fue deprimiendo, la capacidad instalada siguió creciendo, aumentando la diferencia entre una y otra cada vez más.

En tanto que en 1980 la industria trabajaba al 68 %, siendo uno de los años de mayor producción registrada, en 1995 lo hacía al 48 % (producto de la recesión). En 1999 ocupa un 59 % de la capacidad utilizada, y desde entonces fue en caída, producto de la combinación de la recesión que deprimió la demanda (como muestra puede mencionarse que **en 2002 los despachos de cemento fueron un 30% menos que los registrados en 1972**: en treinta años la demanda no solo no creció sino que se deprimió), y que los fabricantes siguieron aumentando su capacidad de producción, llegando en el año 2002 a los 16.579.000 toneladas, contra los 11.491.000 de 1995. La gran caída de la demanda, junto con los previos aumentos de capacidad determinaron que desde 2002 no se hayan producido incrementos de la capacidad productiva. A partir de la recuperación de la construcción pasado el pico de la crisis, la capacidad utilizada ha ido creciendo (en base a capacidad ociosa). Sin embargo se encuentra aún en niveles muy bajos.

Gráfico III



Fuente: Elaboración Propia en base a AFCP e informe de Secretaría de Energía

Es importante contrastar la evolución durante los '90 de la capacidad instalada, década en donde (en pocos años) la capacidad creció en un 44%, con lo ocurrido entre 1980 y 1995 (lapso en el que no hubo importantes inversiones), cuando se registró un crecimiento de sólo 9% (ya mencionado previamente). Esta diferencia en las dinámicas de crecimiento de las décadas encuentra su correlato en la caída de la actividad de la construcción, contracción que se da durante toda la década de los '80, con excepción del periodo comprendido entre 1986 y 1987 en el que se recuperó de los bajos niveles alcanzados en 1985. De esta forma el nulo aumento de la capacidad productiva se explica a partir del comportamiento poco dinámico de la construcción.

Cuadro III

Producción Cemento Portland

En Toneladas y % Cap. Ociosa

Periodo	Producción	Capacidad Instalada	% Capacidad Ociosa	Periodo	Producción	Capacidad Instalada	% Capacidad Ociosa
1980	7.132.670	10.500.000	32,1%	1999	7.186.636	12.093.000	40,6%
1985	4.629.940	11.430.000	59,5%	2000	6.121.323	14.456.000	57,7%
1995	5.477.087	11.491.000	52,3%	2001	5.545.147	15.206.000	63,5%
1996	5.117.330	12.668.000	59,6%	2002	3.910.764	16.579.000	76,4%
1997	6.768.703	13.058.000	48,2%	2003	5.217.350	16.579.000	68,5%
1998	7.091.827	13.635.000	48,0%	2004	6.051.595	16.579.000	63,5%

Fuente: Elaboración propia en base a AFCEP

La producción actual en relación a periodos anteriores

En décadas anteriores la producción, si bien presentaba oscilaciones típicas de una actividad muy dependiente de la construcción (un sector procíclico), tenía una importante tendencia creciente. Así **desde principios de los '60, hasta principios de los '80 se observa un crecimiento muy importante del orden del 135 %**. Sin embargo, **a partir del año 81 comienza una tendencia decreciente de esta industria**, llegando a principios de los '90 a representar tan solo el 78 % de la producción de comienzo de los '80.

Cuadro IV

Producción Histórica Cemento Portland

En Toneladas y % Var.

Periodo	Producción	% var.
'60 - '63	2.726.310	-
'64 - '67	3.280.396	20,3%
'68 - '71	4.689.475	43,0%
'72 - '75	5.370.555	14,5%
'76 - '81	6.413.502	19,4%
'82 - '86	5.330.824	-16,9%
'87 - '90	5.097.588	-4,4%
'91 - '93	5.012.370	-1,7%
'94 - '96	5.633.464	12,4%
'97 - '99	7.015.722	24,5%
'00 - '01	5.833.235	-16,9%
'02 - '03	4.564.057	-21,8%
2004	6.051.595	32,6%

Fuente: Elaboración Propia en base a AFCEP

Es de notar que **la producción del año 2004 ya se había alcanzado en el año 1978** (y se mantuvo por encima de ese valor hasta el año 1981), 26 años antes, y se superó también en el año 1994 y en el período 1997-2000 (con un máximo en 1999). Datos que revelan el pobre crecimiento de la industria en las últimas décadas.

Los despachos de cemento

La evolución de esta variable es muy similar a la de la producción, y es la que refleja el consumo del mercado. En los apartados anteriores se hizo mención al crecimiento de la producción, la que sin embargo recién superó a fines de los '90 los niveles que se habían registrado a fines de los '70 y comienzo de los '80, luego de una importante caída durante la década de los '80, y la leve recuperación que registró a comienzos de los '90.

Aunque los despachos evolucionaron erráticamente (seguían el ciclo económico), presentaron una tendencia creciente durante la década de los '60 y los '70. La caída evidenciada durante los '80 generó que luego, cuando en los '90 los valores se recuperaron mostrando un importante crecimiento, no se percibiera con claridad que **en realidad se alcanzó recién en 1999 los valores de fines de los '70** (dos décadas después). **Si se observan los despachos anuales puede verificarse que el mayor registro se produjo en 1980 con 7.344.000 toneladas**, no siendo superado en ningún otro momento. **En 1998, el año de mayor consumo de la década, se llegó a 7.291.000 toneladas, un 1% menos que el consumo de 1980**. Así la década de los '90 es entonces un período de recuperación, no de crecimiento.

Cuadro V

Despachos Históricos de Cemento
En Toneladas y % Var.

Periodo	Despachos	% Variación
'60 - '63	2.724.974	-
'64 - '67	3.272.350	20,1%
'68 - '71	4.843.628	48,0%
'72 - '75	5.378.448	11,0%
'76 - '81	6.465.904	20,2%
'82 - '86	5.192.782	-19,7%
'87 - '90	4.858.097	-6,4%
'91 - '93	4.981.816	2,5%
'94 - '96	5.591.065	12,2%
'97 - '99	7.162.752	28,1%
'00 - '01	5.836.180	-18,5%
'02 - '03	4.399.885	-24,6%
2004	6.016.001	36,7%

Fuente: Elaboración propia en base a AFCP

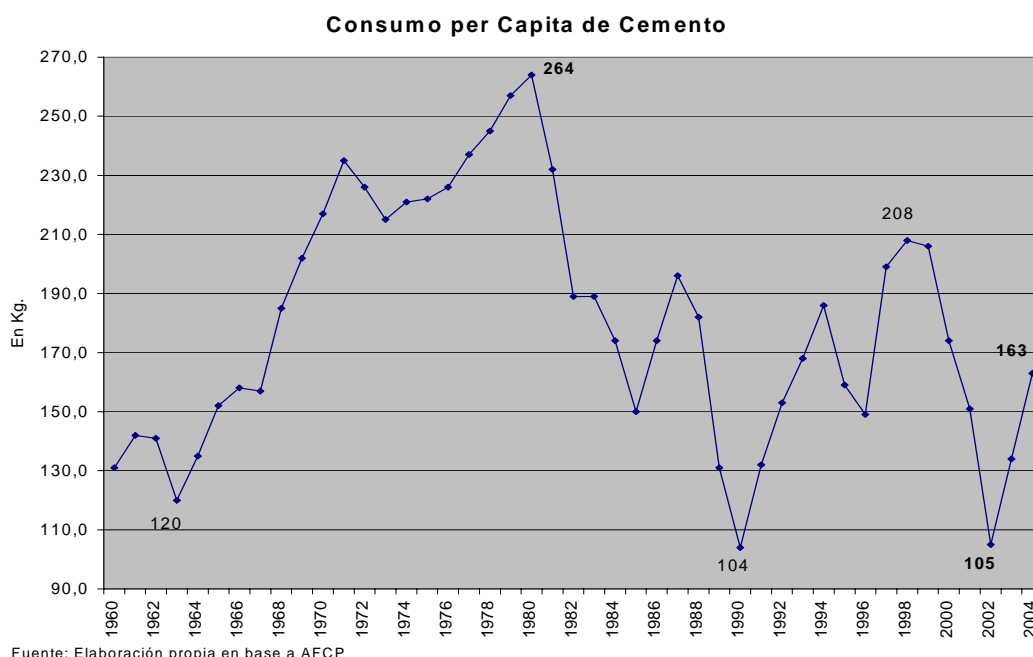
Los despachos con posterioridad a la devaluación, si bien en franca recuperación, están lejos de los niveles históricos de consumo. **Incluso en 2004 se encuentran un 17 % por debajo de los valores de 1998**, luego de un proceso de importante crecimiento a partir de los valores de 2002 cuando solo se despacharon 3.838.000 toneladas (**el crecimiento entre 2002 y 2004 es de un 57 %**). La caída de 2002 llevó los despachos de cemento un 29 % por debajo de los niveles de 1972 (tres décadas antes).

La recuperación alcanzada a fines de los años '90 es una vuelta a los niveles de consumo de fines de los '70. Sin embargo el consumo per capita lejos de crecer por el contrario ha disminuido. Esta tendencia no tiene relación con la observada en otros países, en los cuales el consumo per capita ha tendido a crecer en forma sostenida⁷⁸.

El consumo de cemento per capita

Si bien la evolución de los despachos de cemento al mostrar el consumo de un mercado da una buena medida de la evolución de la actividad de la construcción, no da la pauta de cómo evoluciona la construcción en relación a la población. A mayor población los requerimientos de infraestructura y vivienda crecen. Esto debiera impulsar la construcción y cabría esperarse que a medida que pasa el tiempo el consumo de cemento per capita tienda a aumentar. Un aumento del consumo per capita estaría mostrando que la construcción está creciendo en el tiempo, dejando traslucir un aumento del stock de capital. De esta forma el consumo per capita da la pauta de la real demanda de construcción.

Gráfico IV



Como se evidencia en el gráfico, **el consumo per capita presentó una tendencia creciente (más allá de oscilaciones propias del ciclo económico) a partir de los '60, llegando en 1980 a 264 kg. per capita, nivel similar al que actualmente registran países como Canadá o Chile, y superior al de Brasil.** En esas dos décadas de evolución el consumo creció un 102 %, lo que representa un 3.6 % anual de crecimiento acumulado, un nivel muy alto de incremento. Sin embargo, a partir de 1980 el consumo comienza a caer en forma sostenida (más allá de breves periodos de recuperación), hasta llegar a **104 kg. en 1990**, un nivel bajo. Esto da la pauta de la magnitud de la crisis de la economía del país en los '80, dado que es una caída de 60 % en una década. Los '90 representan la ya comentada recuperación de los niveles de consumo per capita, pero

⁷⁸ Más allá de las oscilaciones normales del ciclo económico.

aún así **no se llega en el mejor momento de la construcción durante la década (el año 1998) a los niveles alcanzados en 1980.** En efecto, los 209 kg. de consumo del '98 están un 21% por debajo del correspondiente a 1980. A partir de este año se registra una nueva caída, que llegó a que **en 2002 se estuviera en niveles similares a los de 1990, los más bajos registrados en las últimas cuatro décadas.**

El cuadro previamente planteado da la pauta de la real dimensión de la caída económica del país. Mientras que los datos de despachos de cemento, así como los de la producción, muestran que los '90 representan una importante recuperación de la caída de los '80, el consumo per capita permite notar que en realidad este crecimiento no fue tal. Así, **un 60 % de caída en el consumo de cemento per capita entre 1980 y el año 2002 denota que el país actualmente se encuentra muy por debajo de los niveles de actividad económica que supo alcanzar, y que los últimos buenos periodos que tuvo la construcción previos a la devaluación, hacia fines de los '90, son solo un pálido reflejo de la actividad histórica del sector.** A la vez muestra que el gran crecimiento actual, aún cuando es importante, no llega a recuperar los niveles de actividad de fines de los '90, y por tanto está aún muy lejos del mejor periodo del Sector (fines de los '70 y los primeros años de los '80).

Comparación con otros países

Se trabajó con estadísticas de consumo per capita en otros países a fin de evaluar si la tendencia registrada en Argentina corresponde a un comportamiento común seguido por otras economías, o si por el contrario se debe a factores inherentes a nuestro país. En este sentido se analizó extensamente el caso chileno, dado que se cuenta con información para el periodo estudiado previamente para Argentina, a la vez que constituye un país de desarrollo económico similar al nuestro y con una cultura común.

Cuadro VI

Consumo de Cemento Per Capita
Periodos seleccionados - En Kg.

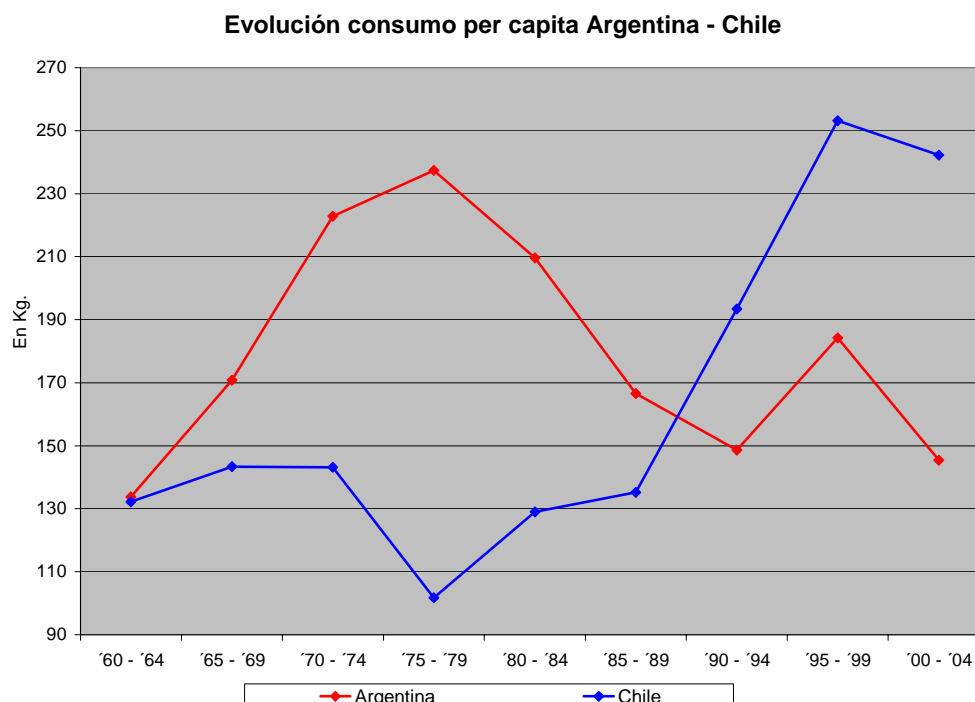
Periodo	Argentina	Chile	Relación Arg. - Ch.
1960	131	110	19%
1965	152	139	9%
1970	217	140	55%
1975	222	97	129%
1980	264	139	90%
1985	150	120	25%
1990	104	159	-35%
1998	208	276	-25%
2002	105	244	-57%
2003	134	250	-46%

Fuente: Elaboración propia en base a AFCP e ICH (Chile)

Los periodos seleccionados permiten notar el cambio en el consumo evidenciado entre los dos países. **En los '60 y '70 la Argentina tendió a aumentar la brecha con respecto a Chile de forma muy importante, pasando el consumo de ser un 19 % mayor en 1960 a 90 % mayor en el año 1980.** A partir de ese año, la importante caída del consumo argentino, unida al gran crecimiento evidenciado por Chile, no solo tendió

a eliminar la brecha entre ambos, sino que llevó a que a partir de 1990 el consumo per cápita en este país fuera mayor que el argentino. La brecha durante los '90 en el consumo entre uno y otro tendió a ensancharse a favor de Chile (país que evidenció importantes crecimientos de su consumo per capita), llegando en el año 2003 a ser un 46 % mayor en el vecino país (pese a la importante recuperación del consumo por parte de Argentina en el mencionado año). El siguiente gráfico permite notar de forma más clara las diferencias en la evolución del consumo per capita de cemento entre los dos países.

Gráfico V



Durante la década de los 90, mientras que el consumo se recuperó en Argentina a niveles altos en relación a los años anteriores (pero bajos en términos históricos), **el de Chile se disparó de forma importante, creciendo entre 1990 y 1998 a un ritmo de 7% anual acumulativo**, llevando el consumo per capita a 276 kg. al final de ese período (muy por encima de los 208 kg. de Argentina en ese año).

Gran parte de esta diferencia evidenciada en el ritmo de crecimiento durante los '90, y el alto consumo que ha alcanzado Chile respecto de sus niveles previos, puede ser atribuido al plan desarrollado por el vecino país a fin de solucionar el déficit habitacional (amen de otras obras de infraestructura llevadas a cabo). El rol del estado ha sido fundamental, por un lado apoyando mediante subsidios la compra por parte de los sectores medios de viviendas de construcción privada. Por otro lado construyendo viviendas para los sectores de menores ingresos, siendo las obras llevadas a cabo por contratistas privados y subsidiando a las familias para poder acceder a ellas mediante préstamos y subsidios directos. Se observa entonces una interacción importante entre el estado y las empresas privadas.

De todas maneras, el excepcional comportamiento del consumo de cemento en Chile no es una situación aislada. En los distintos países relevados puede evidenciarse un comportamiento similar, incluso de mayor dinamismo en algunos de ellos, como en el

caso de Brasil (20 %) y España (105 %), y en un nivel similar al de México (10.5 %). **Argentina es uno de los pocos países que presenta una caída del consumo per capita entre los periodos analizados.** Incluso esta diferencia de comportamiento se hace más significativa si se toma como referencia los niveles de 2002, ya que en 2004 la economía se encuentra en franca recuperación, y el crecimiento de la construcción impulsa el consumo de cemento.

Cuadro VII

Consumo per capita
Países Seleccionados - En Kg.

País	1993	1995	1999	2001	2002	2003	2004	% '04 - '93
Argentina	168	159	206	151	105	134	163	-3,0%
Chile	225	240	214	235	240	244	252	12,0%
Bolivia	91	98	145	123	116	126	136	49,5%
Brasil	156	164	243	223	217	189	188	20,5%
Canadá	241	235	262	264	263	274	285	18,3%
España	568	615	870	1037	1085	1129	1162	104,6%
Mexico	287	325	287	298	298	300	317	10,5%
Venezuela	259	228	177	168	138	111	138	-46,7%

Fuente: ICH (Chile) y AFCP

El comercio exterior

Como se mencionara al comienzo del apartado, el comercio exterior del sector reviste escasa importancia, debido al alto costo del flete en relación al valor final del producto. Esto último determina que las exportaciones que se realizan se produzcan en general hacia países limítrofes, y desde centros de producción cercanos al mercado que se está abasteciendo. Se trata así de una industria muy protegida de la competencia externa.

Cuadro VIII

Incidencia del Comercio Exterior en el Sector Cementero
En %

Periodo	Exportaciones / Producción	Importaciones / Consumo Interno	Comercio Exterior / Consumo Interno
'60-'69	0,23%	0,76%	0,99%
'70-'79	0,04%	1,04%	1,08%
'80-'89	2,57%	0,39%	3,07%
'90-'94	2,01%	0,27%	2,35%
'95-'98	2,04%	2,72%	4,75%
'99-'01	0,60%	3,19%	3,78%
'02-'04	2,45%	0,41%	2,96%

Fuente: Elaboración Propia en base a Anuarios Estadísticos de la AFCP

Como se evidencia en el cuadro la incidencia del comercio exterior sobre la producción y el consumo de cemento es muy baja. Las exportaciones han ido en caída desde los años '80, llegando a niveles mínimos en el periodo comprendido entre 1999 y el 2001. La importante apreciación del tipo de cambio hacía aún menos competitiva a la

producción nacional de lo que ya es por las características del producto⁷⁹. Es interesante notar sin embargo, que entre el 2002 y el 2004 ha aumentado levemente la exportación respecto de periodos anteriores. La razón para ello puede encontrarse en los altos niveles de capacidad ociosa de la industria, y a las ventajas que presenta para el comercio exterior el alto tipo de cambio real.

Similar conclusión puede obtenerse a partir del análisis de la incidencia de las importaciones respecto del consumo interno. Así, mientras que durante la década de los '90 se observó una creciente importancia de estas sobre el consumo (especialmente a partir del '95, pegando un importante salto en 1997 y 1998), a partir de la devaluación las importaciones cayeron a niveles muy bajos, siendo actualmente muy poco relevantes, y por lo general provenientes de centros de producción que abastecen zonas de consumo que se encuentran más cercanas al productor externo que a los nacionales. El tipo de cambio juega un papel similar al caso de las exportaciones y de ahí la caída de las importaciones. Estas no pueden competir con la producción nacional.

⁷⁹ Se trata de un producto inherentemente no transable por el alto costo del transporte, a lo que se suma su carácter perecedero.

Asfalto

El asfalto es un insumo clave en las obras viales. Su incidencia en el total del sector de la construcción no es alta. Sin embargo, en las obras viales se hace determinante, dado que se utiliza para la construcción (y reparación) de caminos. Se trata de un producto derivado del petróleo, y como tal es producido por las empresas petroleras del país. El mercado se encuentra concentrado en pocas empresas, entre las que se destaca REPSOL-YPF. En los últimos tiempos también ha comenzado a tener incidencia Petrobras; la otra empresa que talla en dicho mercado es Shell. Al ser un derivado del petróleo, su precio se encuentra relacionado con la evolución del precio de la materia prima, lo que puede generar inconvenientes, habida cuenta de la alta volatilidad que ella presenta.

Desde la década de los '60 la producción nacional alcanza para abastecer al mercado, no siendo necesario importar para cubrir la demanda. De lo anterior, junto con la escasa relevancia de las exportaciones, se determina que el comercio exterior sea poco importante, aún cuando se trata de un bien en principio transable. El mayor productor del mercado es REPSOL-YPF, aun cuando en los últimos años ha ido decreciendo su importancia como proveedor. Este liderazgo es ejercido por la firma desde los tiempos en los que era una empresa estatal, y se encontraba estrechamente vinculada con las obras viales que el estado realizaba.

Las plantas que actualmente funcionan en el país tienen suficiente capacidad instalada para abastecer la demanda interna. Si bien son antiguas, se les han realizado up-grades que han mejorado su productividad. Asimismo hay disponibilidad de la materia prima necesaria para producir asfalto (principalmente petróleo), por lo que la decisión de producir depende de la dinámica de la construcción, especialmente de la correspondiente a las obras viales.

Las obras viales no son el único destino de la producción de asfalto. Aproximadamente **el 15 % se destina a techados**, por lo que también se encuentra relacionado con el sector de la vivienda. Igualmente la relación muestra que la incidencia de las obras viales es determinante. Estas, a su vez, demandan distintos tipos de asfaltos. El principal son los cementos asfálticos, que significan el 78 %⁸⁰ del total de la demanda; luego se encuentran los diluidos y las emulsiones, que tienen un peso relativamente bajo cada uno.

Es un insumo, que por estar estrechamente ligado a la obra vial, depende mucho de la inversión pública que realice el estado. En la década de los '90, con las privatizaciones de las rutas esta incidencia del estado sobre la demanda (ya sea directa, o a través de empresas contratistas) cayó significativamente. En cambio se elevó la demanda de los concesionarios privados, los que realizaron obras de mejoramiento de las rutas⁸¹.

En el mercado del cemento, los ladrillos huecos, y las pinturas para la construcción, la demanda está repartida entre empresas constructoras y particulares. Estos últimos los demandan para autoconstrucción, o para reparación de propiedades, especialmente de viviendas. En el caso de las pinturas, y de los ladrillos la incidencia de este tipo de demanda es importante. Con los asfaltos, en cambio, no hay una demanda importante

⁸⁰ Promedio para 1986-2000 obtenido a partir de información de E-Asfalto.

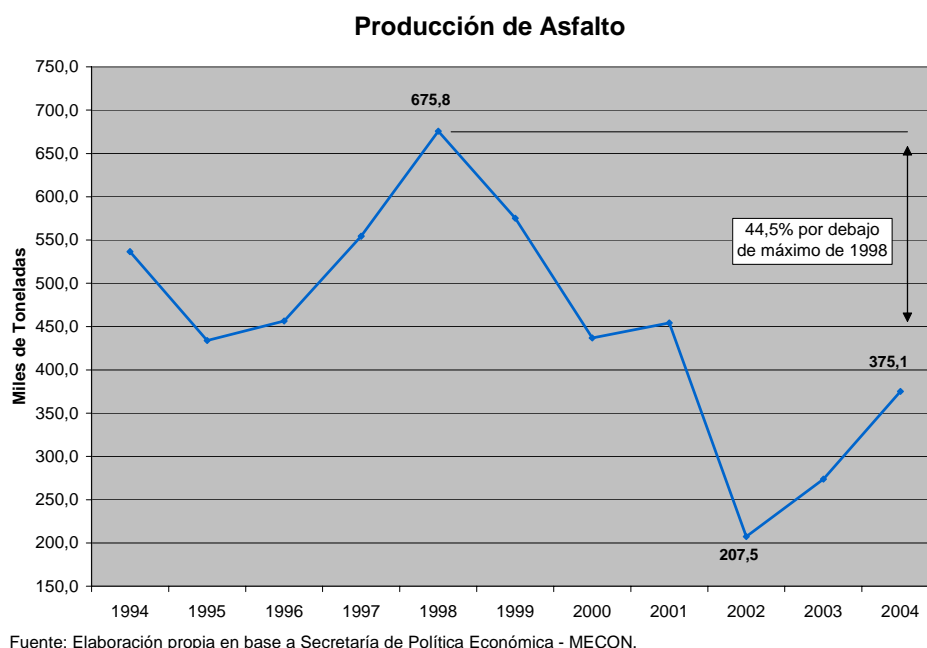
⁸¹ En la actualidad las obras de mejora y ampliación están nuevamente en manos del estado, quedando a cargo de los concesionarios viales solamente el mantenimiento.

por parte de los particulares. Se trata de un insumo requerido casi exclusivamente por la industria de la construcción, ya que se encuentra ligado a un tipo de obras que por lo general realiza el estado o los concesionarios viales. En el segmento de techados, en cambio, si hay presencia de particulares⁸².

La producción de asfalto ha evidenciado grandes variaciones a lo largo del tiempo. Como se evidencia en el gráfico VI, luego de la recesión de 1995 (efecto tequila) la obra vial impulsó la demanda de asfalto y la producción creció significativamente, presentando **entre 1995 y 1998 un incremento del 55.7 %**. Sin embargo, **a partir de ese año la producción se derrumbó, cayendo entre el '98 y el '02 un 69.3 %**, encontrándose en ese año en niveles muy bajos en relación a los valores históricos. Esta caída es mayor aún que la evidenciada por la inversión en construcción, que en igual periodo disminuyó 48.2 %. Este hecho no debiera sorprender, ya que la inversión pública en obras viales cayó en igual periodo un 52.3 %, y la inversión en construcción total realizada por el estado lo hizo en 58.6 %.

A partir del año 2003 se comienza a evidenciar una recuperación de la producción, con un crecimiento interanual del 31.9 %, y 37 % en el siguiente año, marcando un incremento del 80.8 %. Aún así todavía se encuentra significativamente por debajo del nivel alcanzado en 1998 (44.5%). El crecimiento observado en la obra vial en los últimos tiempos indica que la producción del asfalto comenzará a subir significativamente, siguiendo el incremento de la demanda.

Gráfico VI



Por último, en el Gráfico VII se destaca la estrecha relación existente entre la producción de asfalto y la evolución del segmento vial del ISAC. En efecto, el coeficiente de correlación entre ambas variables supera el 92 %. La razón para que la asociación entre las “obras viales” del ISAC y el asfalto sea tan fuerte está en la composición del indicador, que al monitorear insumos hace del asfalto un elemento si no excluyente casi definitorio⁸³. Por este motivo se encuentran necesariamente

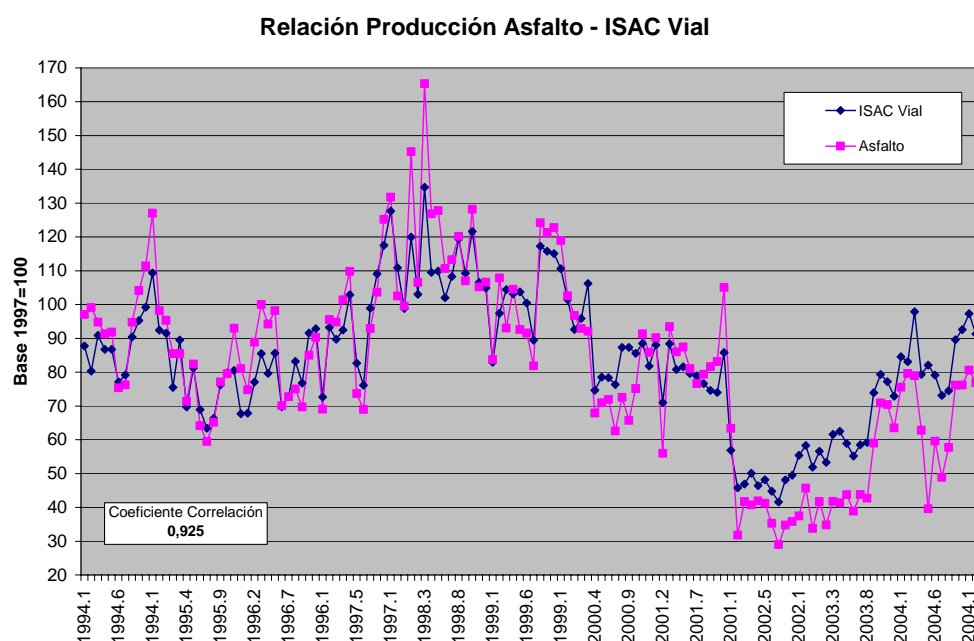
⁸² Especialmente en la demanda de membranas asfálticas.

⁸³ También tiene una incidencia relativamente importante en el indicador los despachos de cemento.

asociados. De esto se desprende que el seguimiento de la producción de asfaltos permite conocer como evolucionará el ISAC vial.

A partir del año 2001 el gráfico VII muestra un crecimiento significativamente superior por parte del segmento vial del ISAC respecto de la producción de asfalto. La razón de este fenómeno podría encontrarse en la forma en que se elabora el ISAC. Al aproximar la evolución de las obras a partir de la demanda que se realiza de insumos (mediante una canasta de insumos representativos de cada tipo de obra), el mayor crecimiento evidenciado por los despachos de cemento, impulsado por la construcción residencial, habría generado un “crecimiento de las obras viales”. De allí la caída de la relación entre el ISAC vial y el asfalto, explicado a partir del hecho que hacia dentro del bloque del ISAC hay un insumo muy dinámico que impulsa el crecimiento (aunque esto no tenga un correlato en obras viales realizadas).

Gráfico VII



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC y Secretaría de Política Económica - MECON.

Otros insumos representativos para la Construcción

La producción de **Hierro Redondo para Hormigón** presenta dos subperíodos bien demarcados durante la vigencia de la Convertibilidad, mientras que en los años posteriores a su caída ha evidenciado un crecimiento ininterrumpido.

En efecto, **entre la cantidad de toneladas producidas en 1991 y las de 1998 tuvo lugar un incremento del 107.5%**, pasando de 256.961 ton en el primero de esos años a 533.224 ton en el segundo, valor que constituyó el máximo alcanzado en la serie aquí estudiada. En ese lapso, tan sólo entre 1994 y 1995 hubo una reducción de la producción, retomando inmediatamente el sendero ascendente.

Cuadro IX
Producción anual

	Hierro Redondo p/ Hormigón (ton)	Pinturas Para Construcción (ton)	Cerámicos, Pisos y Revestimientos (miles de m2)
1991	256.961	87.061	25.009
1992	341.165	121.658	27.583
1993	342.811	133.071	29.576
1994	371.953	141.055	32.071
1995	342.848	104.880	27.860
1996	417.608	126.741	33.620
1997	527.416	144.013	37.872
1998	533.224	160.899	36.851
1999	517.769	149.277	35.059
2000	417.013	148.782	30.623
2001	357.680	131.841	25.750
2002	279.485	101.086	n.d.
2003	376.688	146.913	n.d.
2004	496.721	166.486	n.d.

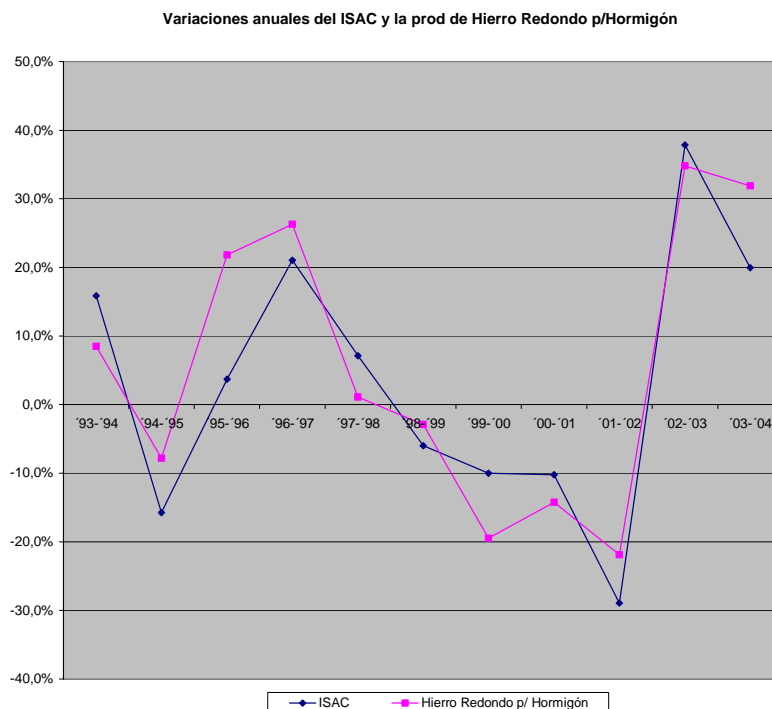
Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Política Económica-MECON e INDEC. Para Cerámicos: Cámara Argentina de la Construcción

A partir de 1999, y luego de la desaceleración del crecimiento que se había manifestado ya en 1998, se inicia la caída en la elaboración de este insumo, quedando ese año por debajo de los niveles alcanzados en 1997. Asimismo, aquí se observa nuevamente la magnitud del derrumbe previo a la crisis de fines del 2001: en el último año del gobierno de la Alianza la producción de Hierro Redondo para Hormigón se ubicó sólo un 4.8% por encima de los niveles logrados en 1992, y 33 puntos por debajo del máximo de 1998. La posterior reducción del 22% terminó por colocar la producción cerca de los muy bajos volúmenes de 1991. Esto nos indica los elevados márgenes de capacidad ociosa con que contaba el rubro y sobre los cuales debió apoyarse para sostener su posterior expansión, que le permitió **aumentar su producción en un 78% en el lapso de dos años.**

En ese sentido, y de cara al incremento en la demanda de este insumo que pueda provocar el crecimiento de la construcción, vale la pena recalcar que **el nivel alcanzado en 2004 es aún un 7% inferior al máximo de 1998.**

Remitiendo justamente al grado de vinculación con la marcha de la industria de la construcción, se percibe con claridad que **el signo de la variación en la producción de Hierros es siempre similar al del ISAC**. Pese a ello, se observan marcadas diferencias entre las variaciones interanuales de ambos (que llegan a superar el 100%), lo que indica que es un commodity con oferta exportable, de modo tal que la producción no se deriva exclusivamente al mercado interno.

Gráfico VIII

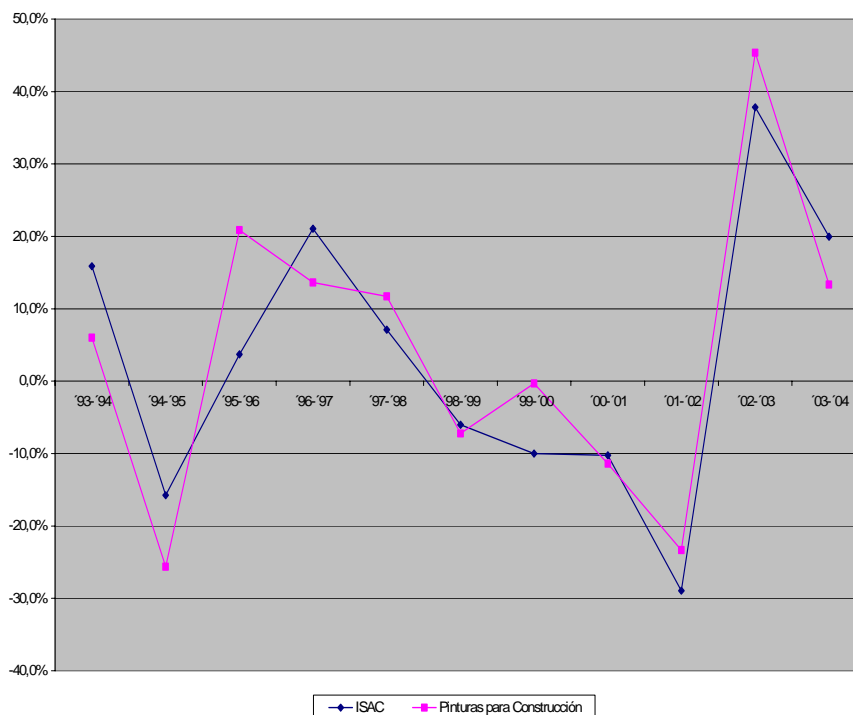


Fuente: elaboración propia en base a la Secretaría de Política Económica-MECON e INDEC

Diferente es el caso de las **Pinturas para Construcción**. Si bien los valores del 2004 suponen un crecimiento menor que el de los Hierros Redondos respecto del 2002 (65% de las Pinturas contra el 78% del Hierro), esos niveles se presentan como los **máximos de la serie analizada**, superando incluso las 160.899 ton de 1998. En el caso de este insumo, se destaca el hecho que la crisis del tequila lo afectó en mayor proporción que a los Hierros, puesto que su caída entre 1994 y 1995 fue del 25,6% (contra el 7,8% de los Hierros) al tiempo que su recuperación fue más lenta, siendo que sólo en 1997 superó en un 2% los valores de 1994. Asimismo, este rubro se vio menos afectado, en relación a los Hierros, por la crisis del 2001. De este modo, los registros de producción del 2002 supusieron una caída del 37% respecto del máximo de 1998 (cuando para los Hierros fue del 48%). Por otra parte, al igual que los Hierros, puede verse que **las variaciones en su producción acompañan en cuanto al signo a lo que ocurre con el ISAC**. Igualmente, en este caso las diferencias entre los valores porcentuales reflejan un patrón menos identificable, en tanto se alternan disparidades menores al 60% con otras superiores al 100%, debiendo destacarse que entre 1999 y el 2000 ambas variables prácticamente se desligan, mientras que al año siguiente tiene lugar la menor diferencia de la serie (entre el 2000 y el 2001 la producción de Pinturas se contrae un 11% más que el ISAC).

Gráfico IX

Variaciones anuales del ISAC y de la prod de Pinturas

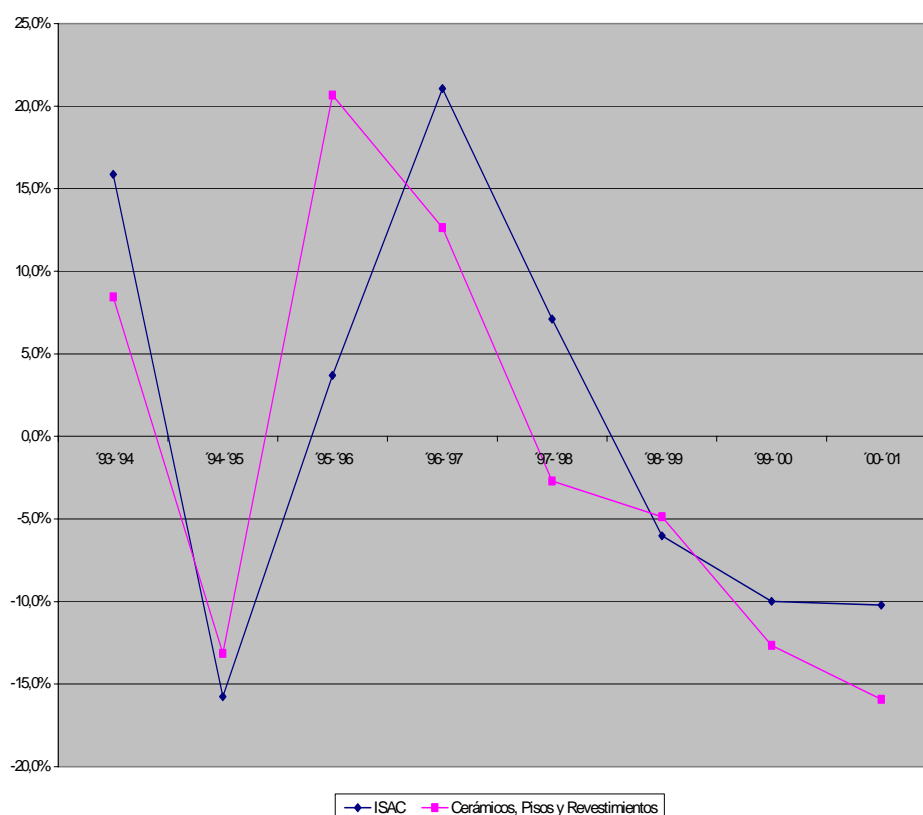


Fuente: elaboración propia en base a Secretaría de Política Económica-MECON e INDEC

Por último, en lo que concierne a los **Cerámicos** se observa una serie de elementos para ser destacados, pese a no contar con información que nos permita describir cómo ha sido su evolución a partir del 2002. En primer lugar, contrariamente a los otros dos insumos, el máximo de producción se alcanza en 1997, para luego descender en forma continuada hasta el 2001. En segundo lugar, el máximo nivel de producción fue un 51.4% más alto que el mínimo de la serie, correspondiente a 1991. Ese crecimiento es claramente inferior al registrado entre el máximo y el mínimo tanto por los Hierros (107.5%) como por las Pinturas (84.8%), lo que denota la influencia de la importación de revestimientos durante la década anterior. En tercer lugar, desde que comenzó el descenso en su nivel de producción en 1998, la velocidad de la caída se aceleró año a año, hasta casi un 16% entre el 2000 y el 2001. El correlato de esa evolución fue una reducción del 32% entre 1997 y 2001, apenas menor al 32.9% de los Hierros y claramente superior al 18.1% de las Pinturas. En cuarto y último lugar, los Cerámicos son el único de los tres insumos aquí analizados que presentan, aunque sea una vez, una variación de signo contrario a la evidenciada por el ISAC: entre 1997 y 1998, mientras su producción se contrajo un 2.7%, el Indicador de la Actividad de la Construcción se elevó un 7.1%.

Gráfico X

Variaciones anuales del ISAC y de la prod de Cerámicos, Pisos y Revestimientos



Fuente: elaboración propia en base a Cámara Argentina de la Construcción e INDEC

Antes de pasar a la siguiente sección, vale la pena hacer notar que es el año “pos” crisis del tequila (1995-1996) aquél en que la diferencia entre la variación del ISAC y la de las producciones de los tres insumos aquí analizados alcanza el mayor grado de homogeneidad, siendo que los incrementos en los volúmenes de Hierros, de Pinturas y de Cerámicos fueron 491.5%, 465% y 461% respectivamente superiores al del ISAC.

Estas diferencias entre las variaciones de los insumos mencionados y el ISAC no hacen sino ratificar lo ya dicho en cuanto a que de los ocho insumos monitoreados para la construcción del indicador, el cemento es mandatorio y el resto acompaña y corrige en mucho menor grado la evolución del mismo

Cuadro X

Variaciones anuales del ISAC y de la producción de insumos

	ISAC	Hierro Redondo p/ Hormigón	Pinturas para Construcción	Cerámicos, Pisos y Revestimientos
'93-'94	15,9%	8,5%	6,0%	8,4%
'94-'95	-15,8%	-7,8%	-25,6%	-13,1%
'95-'96	3,7%	21,8%	20,8%	20,7%
'96-'97	21,1%	26,3%	13,6%	12,6%
'97-'98	7,1%	1,1%	11,7%	-2,7%
'98-'99	-6,0%	-2,9%	-7,2%	-4,9%
'99-'00	-10,0%	-19,5%	-0,3%	-12,7%
'00-'01	-10,2%	-14,2%	-11,4%	-15,9%
'01-'02	-28,9%	-21,9%	-23,3%	n.d.
'02-'03	37,8%	34,8%	45,3%	n.d.
'03-'04	20,0%	31,9%	13,3%	n.d.

Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Política Económica-MECON e INDEC
Cerámicos: Cámara Argentina de la Construcción

Costos de los insumos

De acuerdo a lo que señala el INDEC, **los costos de los Materiales representan el 46%** del Nivel General del Índice del Costo de la Construcción⁸⁴. A su vez, como se describe en el cuadro siguiente esta componente ha visto crecer su variación en forma mayor que aquél. **Los Materiales acumulan desde la salida de la Convertibilidad un aumento del 117%**⁸⁵ frente al 90% del registrado por el Nivel General.

Cuadro XI

Índice de Costos de la Construcción

	Nivel General	Materiales
Dic '01	95,0	96,5
May '05	180,5	209,4

Fuente: elaboración propia en base a INDEC

Para tratar de conocer con un mayor grado de profundidad las características actuales del sector en lo concerniente a los costos de sus insumos⁸⁶, en el cuadro XII se detallan algunos de los materiales cuyos precios más se elevaron desde diciembre del 2001.

En este sentido, cabe subrayar que **los Hierros para la Construcción han sido el insumo que ha evidenciado el mayor incremento**, por ser como ya se dijo un bien con salida exportadora. También se destaca la presencia dentro de esta lista de las Pinturas y afines. Asimismo, en aras de comprender más cabalmente la real magnitud de estos

⁸⁴ La construcción del Índice se explica en la publicación del INDEC "Metodología 9" referida específicamente al ICC

⁸⁵ Para igual período el Indicador de la Cámara Argentina de la Construcción registra para los materiales una variación del 203,7 %.

⁸⁶ La evolución de la mano de obra se analiza en la sección respectiva.

aumentos se debe tener en cuenta que el Índice de Precios Mayoristas acumula un incremento de aproximadamente 149% para ese período.

Cuadro XII

Precios Post-Devaluación Materiales que más subieron

Variación Dic 2001-Abril 2005 (en porcentaje)	
Hierro p/la construcción	287,9
Productos de cobre, plomo y estaño	211,7
Cables de Conductores de media y baja tensión	196,5
Electrobombas	162,0
Productos metálicos para instalación sanitaria y eléctrica	152,7
Pisos de alfombra	144,8
Caños y accesorios de hierro	143,5
Pinturas y afines	143,1

Fuente: INDEC

Si bien no ha sido incluido en el cuadro XIII extraído directamente del INDEC, el Cemento ha sido también uno de los materiales que en términos relativos más ha elevado sus precios, acompañando prácticamente la evolución del IPM (la bolsa de 50 Kg. de Cemento Portland Normal acumula hasta marzo de este año un alza de 147% desde la devaluación)⁸⁷. Ahora bien, es dable señalar que el IPM creció inicialmente a mayor velocidad que los precios del Cemento, pero que posteriormente éste lo equiparó y luego lo sobrepasó, manteniéndose por encima de aquél hasta estos días. En este sentido, los precios del Cemento, que disminuyeron en enero del 2005 respecto de su máxima en diciembre del 2004, se han sostenido desde entonces por tres meses consecutivos. Por el contrario, el IPM, después de caer entre los mismos meses, ha crecido sin solución de continuidad hasta abril del 2005, a punto tal que ha superado, marginalmente, la inflación acumulada por el Cemento, al menos según el último dato con el que contamos hasta el momento.

Cuadro XIII

Precios Post-Devaluación Materiales que menos subieron

Variación Dic 2001-Abril 2005 (en porcentaje)	
Artefactos de iluminación y portero eléctrico	62,1
Mesadas de granito	62,3
Muebles de madera para cocina	65,8
Artículos sanitarios de loza	76,2
Artefactos a gas	80,6
Ladrillos y otros productos cerámicos	84,2
Vidrios	87,6
Aparatos de control eléctrico (tableros, interruptores y tomas)	95,7

Fuente: INDEC

Por el otro lado, los Ladrillos y otros productos cerámicos son los materiales que más sobresalen entre aquéllos que menos han encarecido sus precios. En la medida que estos incrementos han sido claramente inferiores a los del IPM, puede deducirse que estos

⁸⁷ Dato también relevado por el INDEC.

rubros se han visto afectados por la evolución relativa de los precios y debieran haber visto declinar, también en términos relativos, sus márgenes de ganancia.

En resumen, como correlato de los dispares incrementos en los precios de los distintos componentes que hacen a la Construcción, el sector ha afrontado un considerable cambio en su esquema de precios relativos, favoreciendo una función de producción más intensiva en mano de obra. El dato se corrobora con la participación en el costo de los materiales y la mano de obra en el indicador construido por la CAC, que a diferencia del modelo del INDEC que sólo mide variaciones contra la estructura de costos correspondiente al año base 1993 recalcula los análisis de precios mes a mes. **En el indicador de la CAC la participación de materiales y mano de obra en diciembre de 2001 era 52.94% y 47.06% respectivamente, relación que mutó a 59.73% y 40.27% en abril de 2005.** Esto da cuenta del mayor incremento relativo de los costos de los materiales frente a los de la mano de obra en el período apuntado.

Paralelamente, el que las propiedades hayan recuperado en gran medida sus precios en dólares previos a la crisis de fines del 2001, mientras que sus costos se han elevado en un porcentaje menor, da cuenta de una ampliación de los márgenes de ganancia que obtienen los emprendimientos inmobiliarios hoy, razón que ayuda a explicar, en parte, la expansión que atraviesa ese segmento. No obstante, esta brecha se va cerrando tironeada por los aumentos en los materiales ya referidos y un aumento significativo de los básicos para la mano de obra a partir de marzo de 2005⁸⁸.

Cuadro XIV

Crecimiento acumulado de los precios del Cemento y del IPM desde Dic '01

(en porcentajes)		
	Cemento*	IPM
May '02	33,3	81,2
Sep '02	103,3	121,4
Dic '02	134,8	118,0
May '03	136,5	112,9
Dic '03	136,5	122,2
Jun '04	146,3	130,8
Dic '04	149,7	139,7
Ene '05	147,0	137,4
Feb '05	147,0	139,9
Mar '05(1)	147,0	144,7

*Bolsa de 50kg de Cemento Portland Normal

(1) En abril del '05 el acumulado del IPM ascendió a 148,4%

Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC

⁸⁸ Corresponde apuntar que si bien la variación del ICC del INDEC Nivel General entre diciembre de 2001 y mayo de 2005 fue de sólo 90%, para el indicador de la CAC esa variación fue de 167.7%, valor cercano al de una auténtica dolarización de los costos.

Comentarios Finales

La realización de este trabajo afrontó durante su ejecución diversos inconvenientes, tanto en el acceso a la información estadística buscada como también de tipo metodológico. Ambos hechos no hacen sino remarcar **la importancia de realizar un seguimiento sistemático de los datos del sector, lo que posibilitará comenzar a mejorar la información disponible**. Esto permitirá alcanzar el objetivo de tener una perspectiva acabada y completa de la realidad de la industria de la construcción.

No obstante ello, el importante caudal de información procesado permite tener una certera visión de la evolución del sector en los últimos años, junto a la necesaria comparación con registros históricos que ubican el momento actual en la perspectiva adecuada (lo que no en pocos casos señala la brutal caída de la economía argentina en general y de los indicadores de la construcción en particular).

La clarificación de la incidencia de algunas variables clave para la construcción (aunque rompa algunos mitos profundamente instalados en el sector) no puede sino contribuir a un certero análisis sobre los factores en juego que movilizan la actividad, punto de partida para definir acciones que permitan sostener e incrementar el crecimiento evidenciado en los últimos años.

El examen del factor trabajo en la construcción nos pone frente a la realidad del empleo no registrado. Su incidencia no tiene el mismo peso si se piensa en términos del sector o más específicamente de la industria. Pero en cualquier caso alcanza porcentuales de participación elevados. Una correcta evaluación de este tema es un desafío pendiente, que amerita un análisis posterior que defina fuentes posibles de información y una estadística adecuada y sistemática.

La importancia de una acertada planificación del desarrollo de la infraestructura destaca la responsabilidad que le cabe a todos los actores sociales (sectores productivos, servicios, el turismo y la recreación), pero más que nada de un estado no prescindente, en actitud proactiva, atento a las necesidades y requerimientos de la sociedad en general y de la producción en particular.

La alta volatilidad que presenta el sector y el importante peso que tiene sobre el total de la economía sustentan la necesidad de contar con políticas de estado que sostengan y promuevan el nivel de actividad (instrumentando incluso mecanismos que funcionen en forma anti-cíclica), a fin de suavizar las grandes fluctuaciones habida cuenta del peso que tiene la construcción en la generación de empleo y sobre la demanda de vastos sectores de la industria manufacturera.

La construcción es, por peso específico y por su incidencia en el conjunto de la economía, un motor fundamental del crecimiento, un factor clave en la ocupación laboral. Consolidar en forma sustentable el actual proceso de recuperación es vital para entrar en una senda de auténtico crecimiento.

Bibliografía

Asociación de Fabricantes de Cemento Pórtland (2003), **Anuario Estadístico 2003**.

Calderón, C., Servén, L., (2004), **Trends in Infrastructure in Latin America 1980-2001**, Banco Central de Chile, Documento de Trabajo N°269.

Cámara Argentina de la Construcción (2003), **La construcción: Un instrumento de salida de la crisis <<Plan Posible>>**. Buenos Aires, Marzo.

Campos, M., Giacometti, C., (2005), **Regularización del empleo no registrado. Un ejercicio de explotación de fuentes de información para el sector construcción**. Serie Documentos de trabajo, Proyecto de cooperación técnica OIT-MTESS.

Centro de Estudios Avanzados, Instituto de Economía, UCA (2005) **Informe de la construcción y el mercado inmobiliario**, marzo.

Centro de Estudios Avanzados, Instituto de Economía, UCA (2004), **Informe de la construcción y el mercado inmobiliario**, agosto.

Coremberg, A. (2004), **Estimación del stock de capital fijo de la República Argentina 1990-2003. Fuentes, Métodos y Resultados**. Estudio “La Riqueza Nacional en Argentina”, Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.

Coremberg, A. (2000), **La reconversión productiva en el sector construcción en Argentina durante la década del '90**. XXXV Reunión Anual de la AAEP.

Coremberg, A. (1998), **El precio de la vivienda en la Argentina: ¿Burbuja o Fundamentals?” Un análisis econométrico de sus determinantes fundamentales**. XXXIII Reunión Anual AAEP, Mendoza.

CREAR (Fundación para el autodesarrollo), (2005), **Financiamiento de las actividades productivas. Experiencias internacionales y perspectivas nacionales**. Documento de Avance.

FIEL (1996), **La programación de la inversión pública en la Argentina**. Buenos Aires.

IDESA (2005), **En 1 de cada 3 trabajadores no se cumple con el salario mínimo**. Informe Semanal 26 de Junio.

Joaquín Ledesma & Asoc. (Versión marzo de 2001), **La informalidad en el sector de la Construcción: alternativas de solución**.

Maia, L., Nicholson, P. (2001), **El stock de capital y la productividad total de los factores en la Argentina**.

MECON, (2004), **Ejecución del Sector Público Argentino. Cuenta Ahorro-Inversión-Financiamiento (1961-2003)**.

Rozas, P., Sánchez, R., **Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual**, CEPAL, Serie Recursos Naturales e Infraestructura, N°75.

Secretaría de Energía (2003), **Diagnostico Sectorial: Eslabonamientos productivos del sector. Capítulo IV.**

Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (2001), **Diagnóstico de la Situación Habitacional Urbana.**

Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (2003), **Situación Habitacional Censo 2001.**

Wierzba, G., Golla, J. (2005), **La regulación bancaria en Argentina durante la década del noventa.** Documento de Trabajo N° 3, CEFID-AR, Marzo.

Esta investigación fue realizada por personal técnico de la Cámara Argentina de la Construcción entre los meses de marzo y julio de 2005.

La coordinación del trabajo estuvo a cargo del Ing. Carlos Tabanera, Coordinador de las Comisiones Asesoras de la CAC. Participaron de la redacción de los documentos junto al Coordinador los Sres. Federico Ares y Hernán Braude. Para el abordaje de los distintos temas se contó con el valioso aporte del personal de la Gerencia Técnica y de Servicios de la CAC, del Dr. Ernesto Cavallo y de diversos asesores externos de la Cámara Argentina de la Construcción, los que aportaron su inestimable experiencia, conocimiento e información. En todos ellos está buena parte del mérito de este trabajo.

Se agradece en forma especial la participación de los Licenciados Horacio Costa y Sebastián Polito, de la consultora Dagnino Pastore, Costa y Asociados, quienes en la lectura de los sucesivos borradores supieron aportar su conocimiento del sector y su dilatada experiencia para ajustar enfoques y clarificar los temas, lo que benefició más que positivamente el resultado final del trabajo.