

**ARGENTINA**

**MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN  
SECRETARÍA DE POLÍTICA ECONÓMICA  
PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL  
DE LA SECRETARÍA DE POLÍTICA ECONÓMICA  
PRÉSTAMO BID 1575/OC-AR**

**COMPONENTE 2**

**APOYO AL DISEÑO DE ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS DE  
DESARROLLO**

**Programa de Apoyo al Diseño de Estrategias y Políticas  
(PAEP)**

**001/2006 METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE RESULTADOS E  
IMPACTOS DEL PLAN NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA  
(PNIP)**

*Analizar el impacto y la sensibilidad fiscal de los proyectos programados en el Plan Nacional de Inversión Pública 2006-2008 para la etapa de ejecución (demanda).*

**Consultor 3  
Ariel Alberto Coremberg  
Informe Final julio-diciembre 2006**

## INDICE

### I. LA IMPORTANCIA DEL SECTOR CONSTRUCCION EN LA ECONOMIA

#### ARGENTINA PARA EL PERÍODO 2002-2005 ..... 3

*I.1 Panorama General* ..... 3

*I.2 Composición del la Inversión en Construcción por Agente y Tipo de Obra*..... 5

*I.2 Precios Relativos Sectoriales*..... 7

### II. LA IMPORTANCIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA INVERSIÓN EN

#### ARGENTINA LUEGO DE LA CRISIS DEL 2001 AL 2002 ..... 9

II.4.1 Composición de la Inversión Bruta Interna Fija por Tipo de Activo ..... 10

II.4.2 El Crecimiento de la Inversión por Componentes ..... 11

### III IMPACTO DE LA INVERSION EN CONSTRUCCION EN LA ECONOMIA

#### ARGENTINA SEGÚN MIP'97 ..... 16

*III.1 Introducción* ..... 16

*III.2 Encadenamiento Productivo y Valor Agregado* ..... 16

*III.3 Ubicación de la Construcción en el Ranking Sectorial de Indicadores MIP97*..... 19

### IV EL RETORNO FISCAL DE LA INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN EN LA

#### ECONOMIA ARGENTINA ..... 20

IV.1 Introducción..... 20

IV.2 Ajustes por Actualización de la MIP97 al 2004 ..... 20

IV.2.1 Metodología..... 21

IV.2.2 Resultados..... 23

*IV.2.2.a Coeficientes de Valor Agregado por Sector de Actividad 1997-2004* . 23

*IV.2.2.b La Composición Factorial del Valor Agregado por Sector de Actividad Económica 1997-2004*..... 25

*IV.2.2.c Impuestos*..... 27

*IV.2.2.d Ajuste por Subdeclaración de la Actividad Económica y el Empleo* .. 28

IV.3 Resultados de la Simulación del Retorno Fiscal de la Inversión en Construcción..... 29

IV.3.1 Retorno Fiscal de la Obra Pública - Caso Base..... 29

IV.3.2 Retorno Fiscal de la Construcción: Reducción de la Subdeclaración de la Actividad Económica y el Empleo Asalariado ..... 32

IV.3.3 Retorno Fiscal de la Construcción: Inversión en Vivienda..... 34

# I. LA IMPORTANCIA DEL SECTOR CONSTRUCCION EN LA ECONOMIA ARGENTINA PARA EL PERÍODO 2002-2005

Esta sección se propone brindar una aproximación a la importancia del sector construcción en la economía argentina, con especial énfasis en el impacto macroeconómico que está teniendo el proceso de inversión en el sector por parte del sector público y privado. El estudio de la evolución de los precios relativos sectoriales así como de la composición por tipo de obra y agente, tiene particular importancia, ya que las simulaciones del retorno fiscal de la inversión en construcción a nivel macroeconómico deben tomar en cuenta las cifras aquí presentadas.

## I.1 Panorama General

El tamaño del mercado de la construcción asciende a \$ 68.952 millones, cifra correspondiente al año 2005 de las Cuentas Nacionales<sup>1</sup>. En tanto que el valor agregado (va) del sector (el monto del valor que el sector agrega a los insumos intermedios: la suma de la remuneración al trabajo y el pago bruto al factor capital) alcanza unos \$17.642 millones.

Una primera aproximación de la importancia que tiene este sector en la economía se presenta en el siguiente cuadro:

<b>CUADRO 1</b>				
<b>PARTICIPACION DE LA CONSTRUCCION EN EL PRODUCTO Y LA INVERSIÓN</b>				
	<b>1993</b>	<b>1997</b>	<b>2002</b>	<b>2005</b>
<b>PBI a precios corrientes</b>	5.7%	5.1%	2,5%	4,5%
<b>PBI a precios constantes</b>	5.7%	5.7%	3,6%	5,8%
<b>IBIF a precios corrientes</b>	61.7%	59.7%	61,7%	60,3%
<b>IBIF a precios constantes</b>	61.7%	58.4%	68,9%	61,8%

Fuente: Estimación Propia en base a datos de la DNCN-INDEC

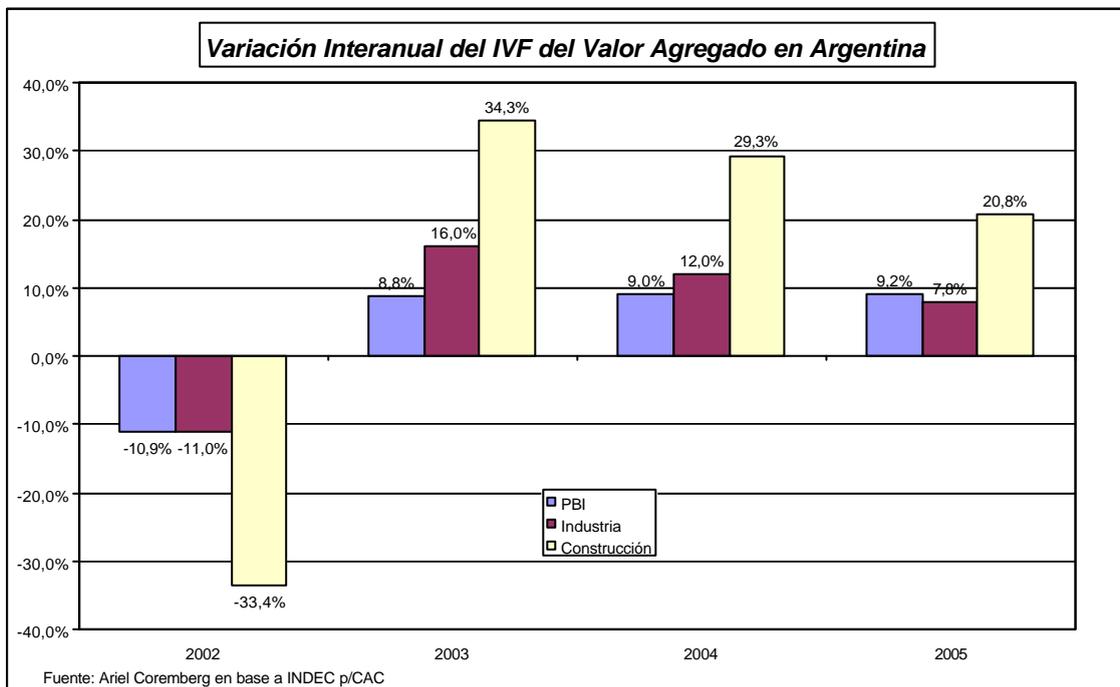
<sup>1</sup> Esta cifra corresponde al valor bruto de producción del sector a precios de productor: es decir aproximadamente a las ventas que realizan las empresas constructoras (sin márgenes de intermediación de las inmobiliarias e impuestos) que cubre la suma de sus costos directos en insumos y materiales, el costo de mano de obra y su excedente de explotación.

Cabe destacar que aún cuando la participación en el PBI del valor agregado de la construcción es relativamente baja, 4.5% a precios corrientes en el año 2005; cuando se toma en cuenta el valor bruto de producción sectorial, este explica más de la mitad de la Inversión Bruta Interna Fija en Argentina.

El nivel de actividad sectorial se vio profundamente afectado por la crisis del año 2002, de tal manera que en ese año el nivel de producción disminuyó más que proporcionalmente respecto del nivel de actividad promedio de la economía, bajando su incidencia en el total del PBI a casi la mitad de sus niveles promedio.

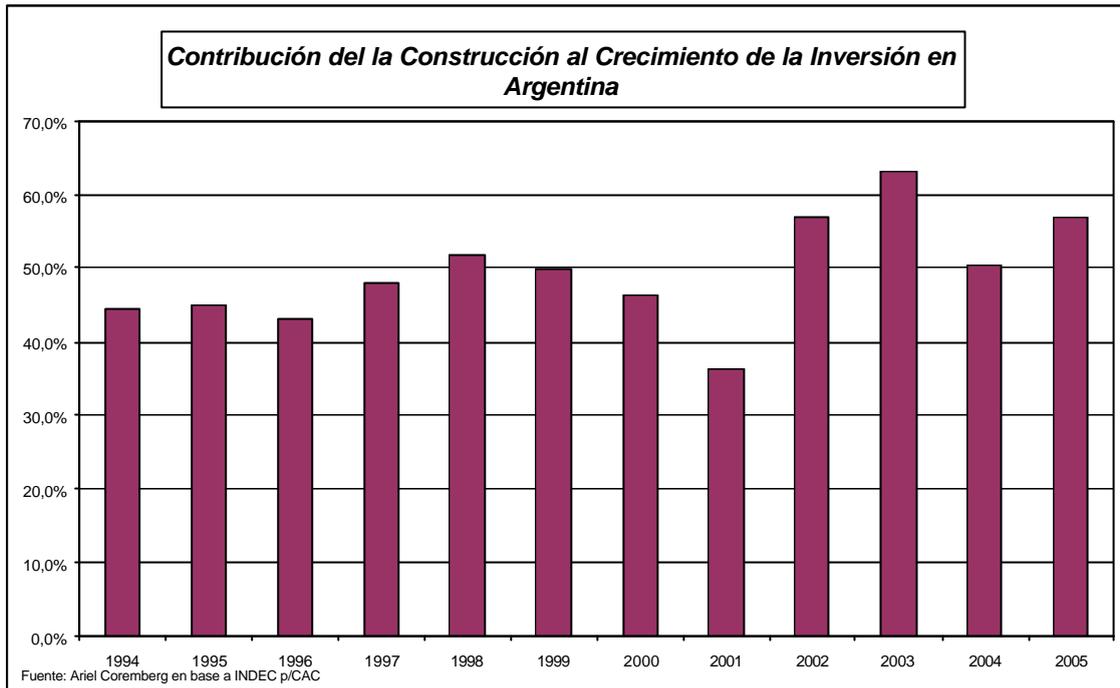
De acuerdo al siguiente gráfico, el nivel de actividad sectorial decreció un -33.4%, más del triple respecto del promedio de la economía y de la industria durante el año 2002. No obstante, durante los años de reactivación posteriores, el nivel de actividad de la construcción se recuperó fuertemente, casi triplicando el crecimiento del PBI.

**Gráfico 1**



Desde el punto de vista de la demanda agregada, la influencia de la construcción resulta fundamental. Mientras que durante la década de 1990, la construcción contribuyó con un 45,6% al crecimiento de la inversión, luego de la devaluación su contribución creció hasta alcanzar 57% promedio.

**Gráfico 2**



## ***I.2 Composición de la Inversión en Construcción por Agente y Tipo de Obra***

La participación del sector público en la inversión bruta interna y en la inversión en construcción se encuentra bajo grandes cambios a partir de la devaluación del año 2002. De acuerdo al cuadro 2, la inversión pública participaba en el año 2004 en un 9% de la inversión total, recuperando participación perdida desde el año 1997. En tanto que en términos de construcción, el sector público incide en un 13,5% del total de la inversión en construcción en el año 2004, superando incluso la incidencia máxima alcanzada durante el año 1993.

<b>CUADRO 2</b>				
<b>PARTICIPACION DEL SECTOR PUBLICO EN LA INVERSION BRUTA INTERNA Y EN LA INVERSION EN CONSTRUCCION</b>				
<b>-a precios corrientes-</b>				
	<b>1993</b>	<b>1997</b>	<b>2002</b>	<b>2004</b>
<b>INVERSION BRUTA INTERNA</b>	8,9%	7,8%	5,9%	9,0%
<b>INVERSION EN CONSTRUCCION</b>	12,0%	11,3%	8,0%	13,5%

Fuente: Estimación Propia en base a datos de la DNCN-INDEC

En cuanto a la composición por tipo de obra y agente del valor de producción de la construcción, sólo se tienen datos correspondientes al año base 1993 debido a que en la Argentina no se realizan habitualmente encuestas a empresas constructoras o a obras de construcción, por lo cual la estadística de producción por tipo de obra se basa principalmente en el dato de permisos de construcción, los cuales no reflejan en el corto plazo el nivel real de actividad por tipo de obra debido a que constituyen la expresión de expectativas de oferta futura de edificaciones.

De acuerdo al siguiente cuadro, la construcción de viviendas es la tipología de obra que más incide en el valor de producción. Al mismo tiempo que se comprueba la baja ponderación de la obra pública en el total, demostrando el gran dinamismo del sector privado por el lado de la oferta.

<b>CUADRO 3</b>		
<b>CONSTRUCCION POR TIPO DE OBRA Y AGENTE (año base 1993)</b>		
	<b>NIVEL</b>	<b>%</b>
<b>TOTAL</b>	25,199,984	100.0
<b>CONSTRUCCION PRIVADA DE VIVIENDAS Y REFACCIONES</b>	14,077,364	55.9
<b>EDIFICACION PRIVADA NO RESIDENCIAL</b>	2,498,637	9.9
<b>OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PRIVADA y otras</b>	6,204,728	24.6
<b>OBRAS PUBLICAS (ejecución nacional, pcial y municipal)</b>	2,419,256	9.6

Fuente: Estimación propia en base a datos de la DNCN, MEYOSP

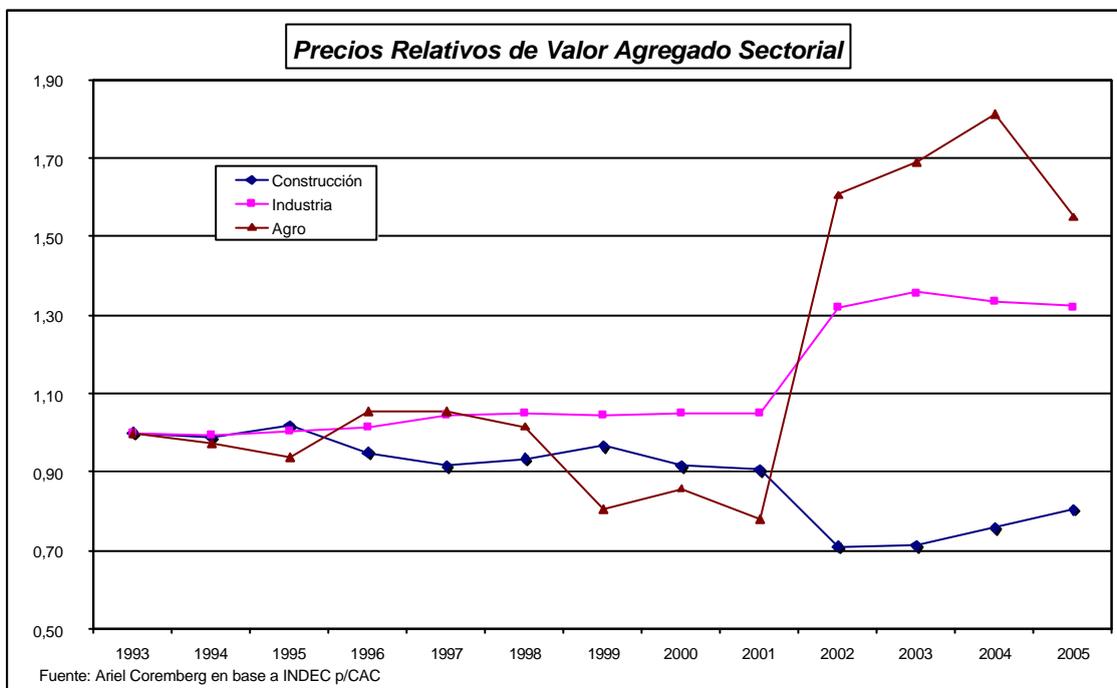
Estimaciones propias del autor permitiría comprobar que la construcción de viviendas continua siendo la tipología de obra que mayor incidencia tiene en el nivel total de la construcción; por lo tanto, la situación asociada al financiamiento de la demanda de viviendas así como los cambios tecnológicos introducidos en la producción de las mismas tendrán mayor relevancia a la hora de analizar la reconversión productiva del sector.

## I.2 Precios Relativos Sectoriales

De acuerdo al cuadro 1, la diferente evolución de la participación de la construcción en el PBI a precios corrientes y a precios constantes refleja una variación negativa de los precios relativos de la construcción sobre todo a partir del año 2002.

De acuerdo al siguiente gráfico, el precio relativo del valor agregado del sector construcción evolucionó negativamente desde el año 1999, profundizando su caída desde la devaluación del año 2002. Esta evolución negativa contrasta con la importante tendencia positiva tanto en el sector industrial como en el sector agropecuario.

**Gráfico 3**



Nota: el precio implícito de la construcción incluye el costo laboral y el excedente empresarial exclusivamente del sector, excluyendo los márgenes de las inmobiliarias y las valorizaciones de las propiedades en el mercado como consecuencia del incremento del valor venal del m<sup>2</sup>.

De acuerdo al Cuadro 3, los precios relativos de los sectores transables tales como la industria manufacturera y el sector agropecuario presentan en el año 2005 niveles de precios relativos muy superiores al año 1993: 32% y 60.6% respectivamente. En cambio el sector construcción presenta un nivel del 30% por debajo de los iniciales de la década de 1990.

En cambio el período que siguió a la devaluación presenta una evolución distinta. Mientras que en el sector agropecuario presenta una leve retracción en sus precios relativos y cierta estabilidad en el sector industrial, el precio relativo de la construcción se está recuperando fuertemente: entre el año 2002 y el año 2005 creció un 13.2%, tendencia explicada principalmente por el incremento de los niveles salariales reales del sector, impulsado por la política pública y posibilitado en gran parte por las revalorizaciones inmobiliarias.

<b>CUADRO 4</b>							
<b>PRECIOS RELATIVOS DEL VALOR AGREGADO SECTORIAL</b>							
<b>SECTOR / VARIABLE</b>	<b>1993</b>	<b>1997</b>	<b>2002</b>	<b>2005</b>	<b>1993-2002</b>	<b>2002-2005</b>	<b>1993-2005</b>
INDUSTRIA	1,00	1,05	1,32	1.32	32%	0,1%	32,0%
SECTOR AGROPECUARIO	1,00	1,06	1,61	1.55	60.6%	-3,5%	55,0%
CONSTRUCCION	1,00	0,91	0,71	0.8	-29%	13,2%	-

Fuente: Estimación Propia en base a datos de la DNCN

No obstante cabe señalar, que a pesar de esta tendencia en el período posdevaluación, los precios relativos en los sectores industrial y agropecuario se encuentran aún por encima del promedio de la década pasada, en tanto que la construcción presenta costos un 20% aún por debajo de sus niveles históricos.

## **II. LA IMPORTANCIA DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA INVERSIÓN EN ARGENTINA LUEGO DE LA CRISIS DEL 2001 AL 2002**

### ***II.1 Introducción***

Esta sección tiene por objetivo analizar con mayor detalle el impacto de la actividad de la construcción en la inversión bruta fija de la economía argentina. Este análisis tiene fundamental importancia para el análisis de sensibilidad fiscal, ya que el retorno fiscal de la inversión será calculado tomando en cuenta los datos macroeconómicos de la inversión en construcción.

La tasa de inversión (inversión bruta interna fija (IBIF) / PBI) representa la propensión media a invertir de una economía. Cuánto mayor la proporción de la inversión en la demanda agregada, mayor será la ampliación de la capacidad productiva o producto potencial de la economía y por lo tanto mayores posibilidades de sostener el crecimiento presente en el largo plazo. Por otra parte, por efecto multiplicador, el crecimiento de la inversión permite aumentar la demanda agregada y por lo tanto incrementar el crecimiento del producto en el corto plazo.

En su versión a precios constantes, esta variable trata de aproximar el incremento de la capacidad de producción de una economía; en tanto que a precios corrientes, mide el esfuerzo o costo monetario relativo que necesita gastar la economía para lograr el volumen físico de la inversión.

Esta distinción resulta importante, ya que introduce una clara distinción entre el impacto que tiene la inversión sobre la oferta agregada y el ahorro total necesario para financiarla, distinción que se origina en la configuración de los precios relativos de los bienes de capital y su correlación con el tipo de cambio real. Por ejemplo, en un contexto de incrementos (reducción) en los precios relativos de los bienes de capital, el esfuerzo de inversión puede resultar mayor (menor) para generar un mismo volumen físico de inversión.

El esfuerzo de inversión (tasa de inversión a precios corrientes) resulta relativamente mayor que el incremento en la capacidad instalada asociado a la tasa de inversión a precios constantes (volumen físico relativo de la inversión respecto del producto) en periodos de depreciación real de la moneda

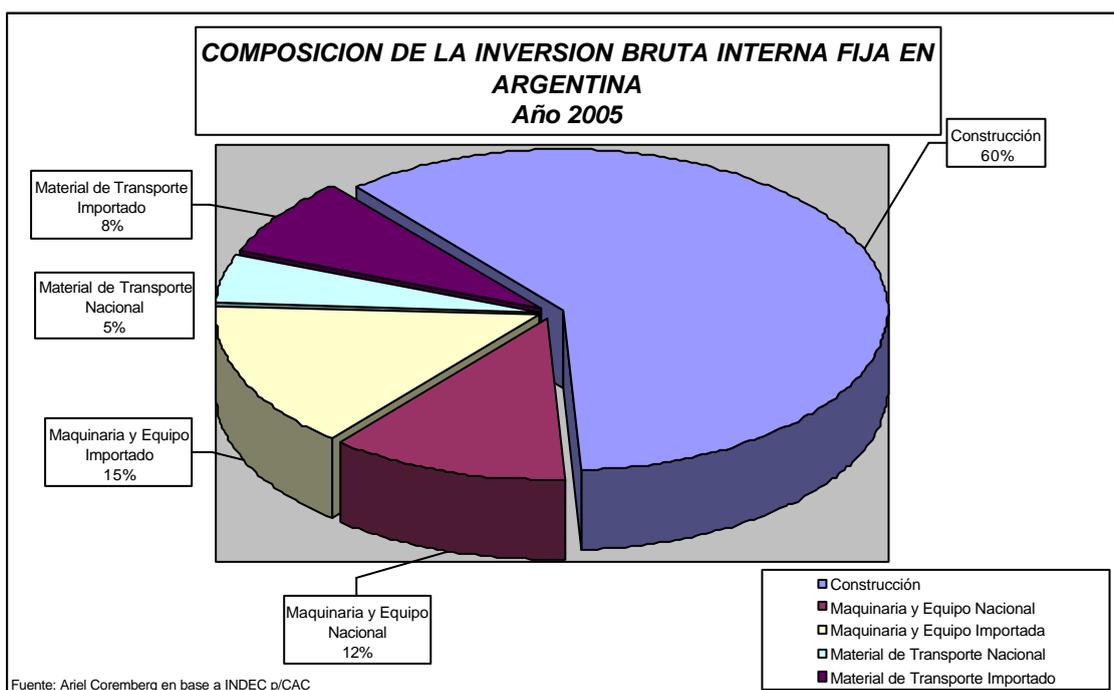
domestica, como consecuencia de la elevada incidencia del equipo durable importado en el total de la inversión privada, aunque la sensibilidad de esta relación resultaría menor por la importante contribución de las construcciones, bien no transable por excelencia

Por lo tanto para evaluar el efecto de la inversión sobre la capacidad productiva de un país a lo largo del tiempo, alcanzaría con evaluar la tasa de inversión a precios constantes, ya que se supone que esta no estaría influida por los cambios de precios relativos.

#### ***II.4.1 Composición de la Inversión Bruta Interna Fija por Tipo de Activo***

De acuerdo a las cifras de INDEC para el año 2004, el stock de construcciones es el activo que mayor participación tiene en la inversión bruta interna fija: 60%, siendo el 40% restante el equipo durable de producción. Este último a su vez se subdivide en maquinaria y equipo con un 27% y material de transporte, un 13% del total. El equipo durable importado participa en un 57% del total de las inversiones en equipo durable. La desagregación por origen de las maquinarias y equipos es la siguiente: el importado participa en un 15% del total de la inversión, un 55% del total de la inversión en maquinarias, en tanto que el origen importado de las inversiones en material de transporte insume el 8% del total de la inversión bruta interna, un 60% del total de material de transporte invertido.

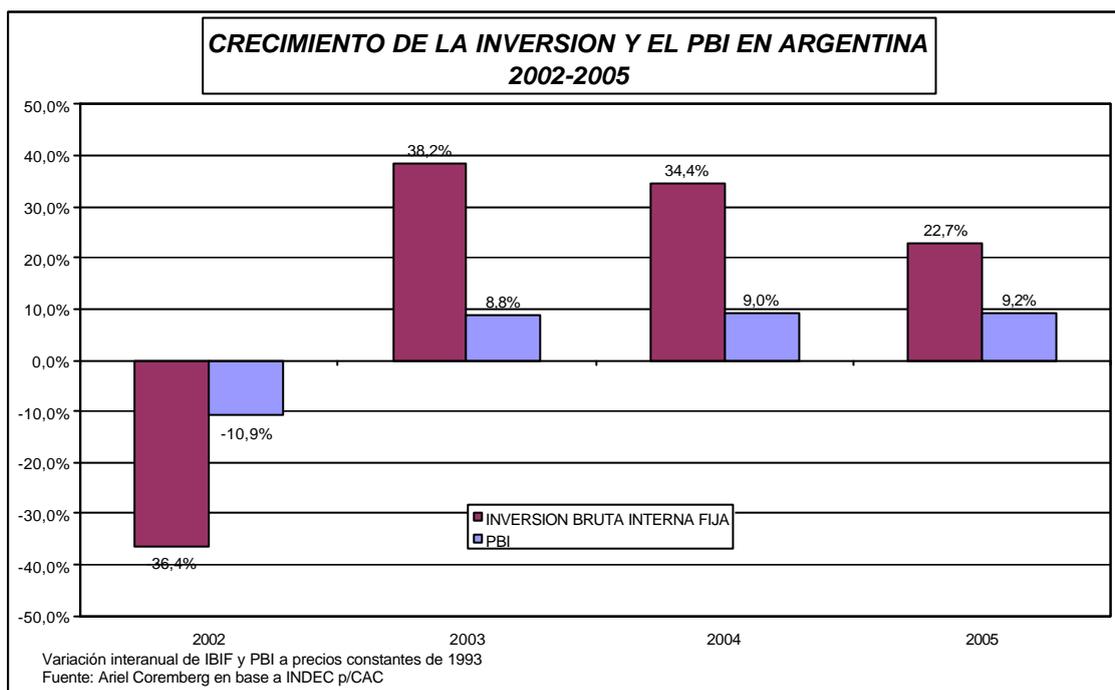
**Gráfico 4**



## II.4.2 El Crecimiento de la Inversión por Componentes

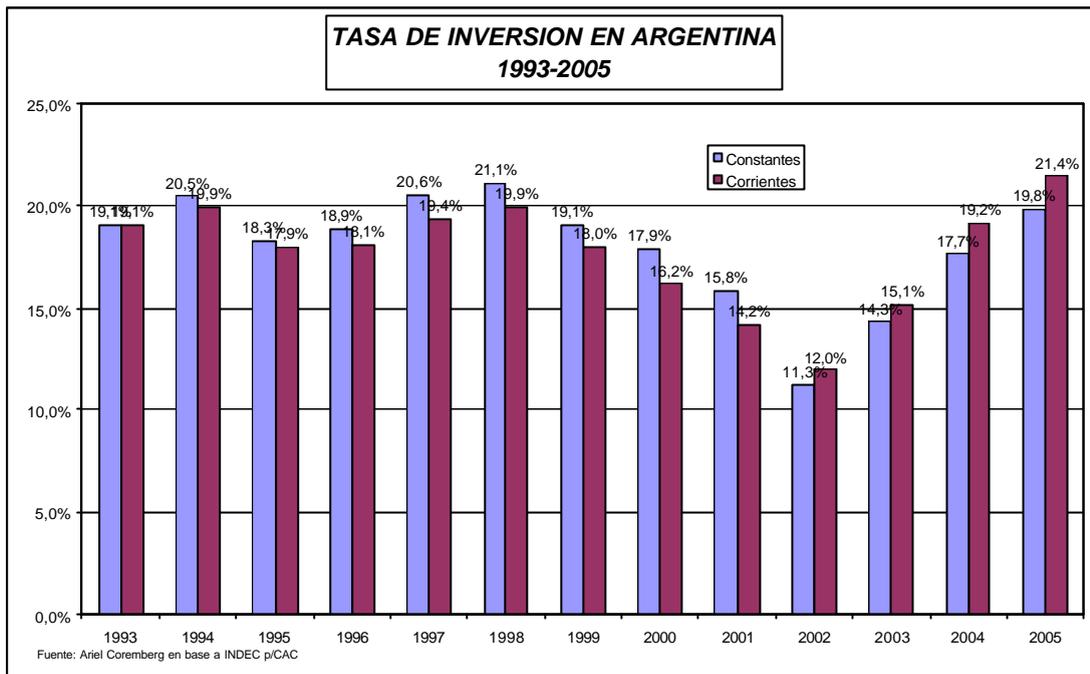
Durante los años posteriores a la devaluación, la inversión bruta interna fija (İBF) creció a tasas importantes, aunque decrecientes: 38.2% e el año 2003, 34.4% en el año 2004 y 22.7% e el año 2005, llegando a cuadruplicar el crecimiento del PBI, de acuerdo al siguiente gráfico:

**Gráfico 5**



Este importante dinamismo de la inversión permitió recuperar hacia el año 2005, gran parte de los niveles de tasa de inversión prevaletentes durante la década de 1990. Tomando como referencia el año 1998, año de máximo nivel de actividad, la tasa de inversión medida a precios constantes alcanzó una cifra del 19.8%, apenas un 1.3% menor que los niveles de 1998; en tanto que a precios corrientes, el esfuerzo de inversión alcanzaba fines del año 2005 una cifra del 21.4%, 1.5% superior a la del año 1998. De todas maneras cabe señalar, que el impacto que produce la inversión sobre la capacidad productiva si bien resulta algo menor que durante la década precedente, el esfuerzo de inversión implica la necesidad de adicionar mayores recursos para generar el mismo incremento en la capacidad de producción (2.8% en términos de PBI: 1.3% de incremento del volumen físico de la inversión y un 1.5% en términos de mayores costos de los bienes de capital)

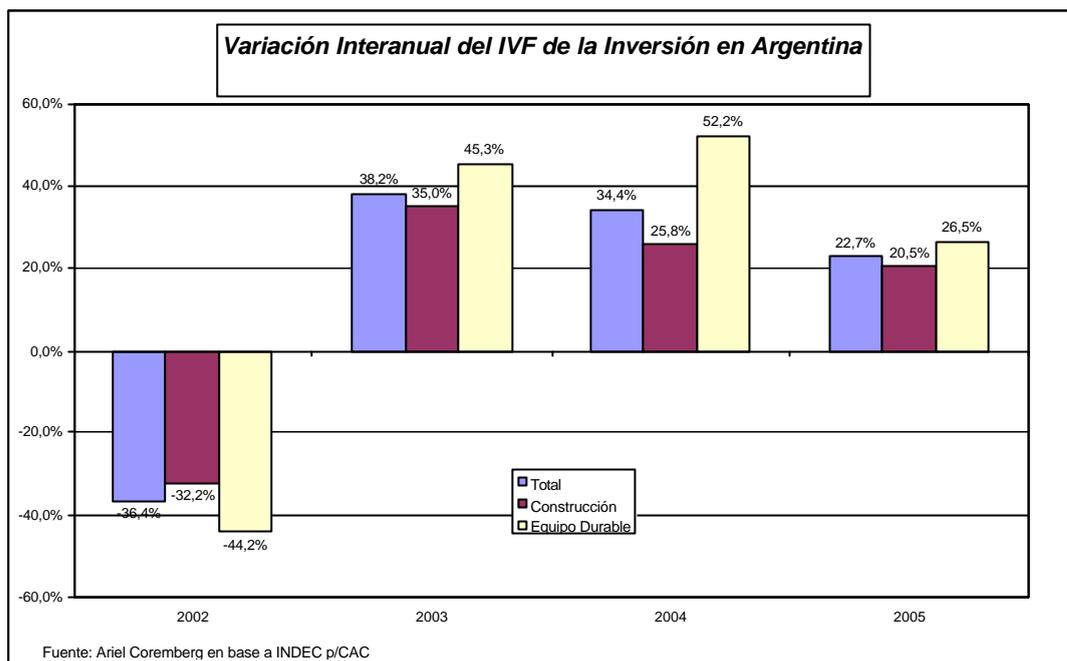
## Gráfico 6



Tal como vimos anteriormente, de acuerdo al gráfico anterior, la devaluación provocó un encarecimiento relativo del equipo durable de producción respecto de las construcciones (a precio de costo, sin valor inmobiliario): 31% en el año 2002. No obstante, parte de ese encarecimiento se fue corrigiendo con el paso del tiempo, ya que hacia el año 2005, el precio relativo del equipo durable cayó un 15%.

No obstante, el encarecimiento relativo del equipo durable de producción, la evolución del volumen físico de la inversión en este tipo de activos presenta el mayor dinamismo entre los componentes de la inversión desde el año 2002, creciendo siempre por encima del total de la inversión y del componente construcciones, de acuerdo al siguiente gráfico:

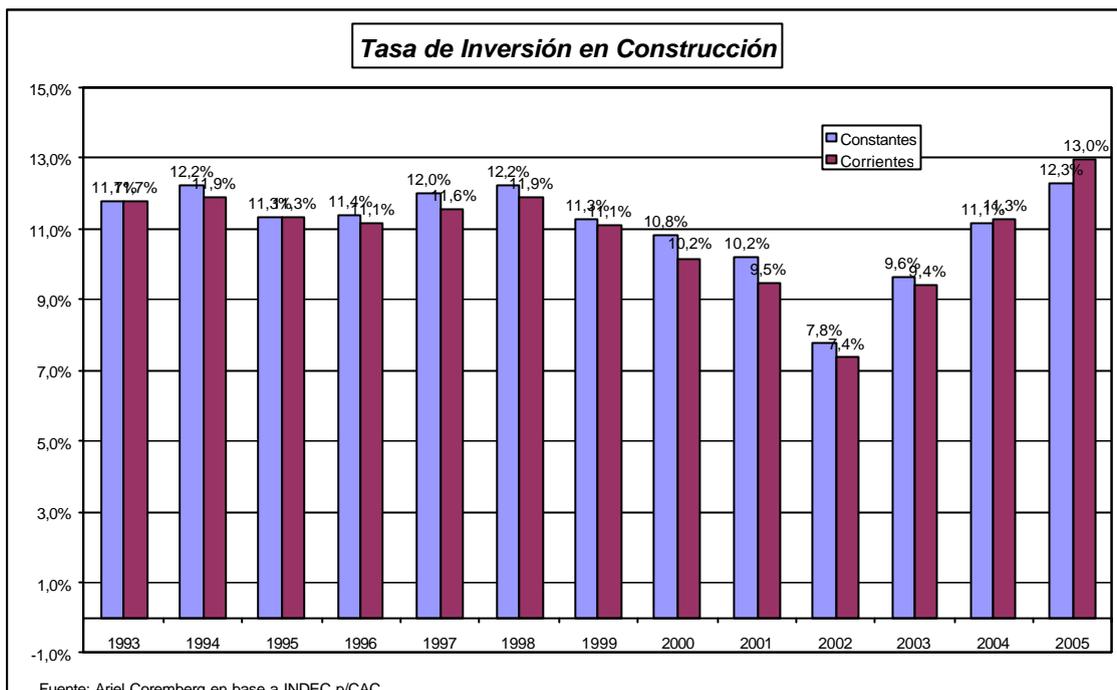
## Gráfico 7



El crecimiento del volumen físico de la inversión en construcción presenta un importante dinamismo desde la devaluación del año 2002, aunque a tasas decrecientes. De acuerdo al gráfico anterior, las nuevas construcciones crecieron un 35% en el año 2003, un 25.8% en el año 2004 y un 20.5% en el año 2005.

Ello repercutió en una importante recuperación de la tasa de inversión en construcciones. De acuerdo al siguiente gráfico, la tasa de inversión en este tipo de bienes de capital alcanzó un nivel del 12.3% a precios constantes en el año 2005, levemente por encima del nivel alcanzado en el año 1998, año de máximo nivel de producción. En tanto que a precios corrientes, el esfuerzo de inversión en construcción en el año 2005 resultó mayor que a precios constantes: 13%, un 1.1% superior al esfuerzo necesario en el año 1998.

## Gráfico 8



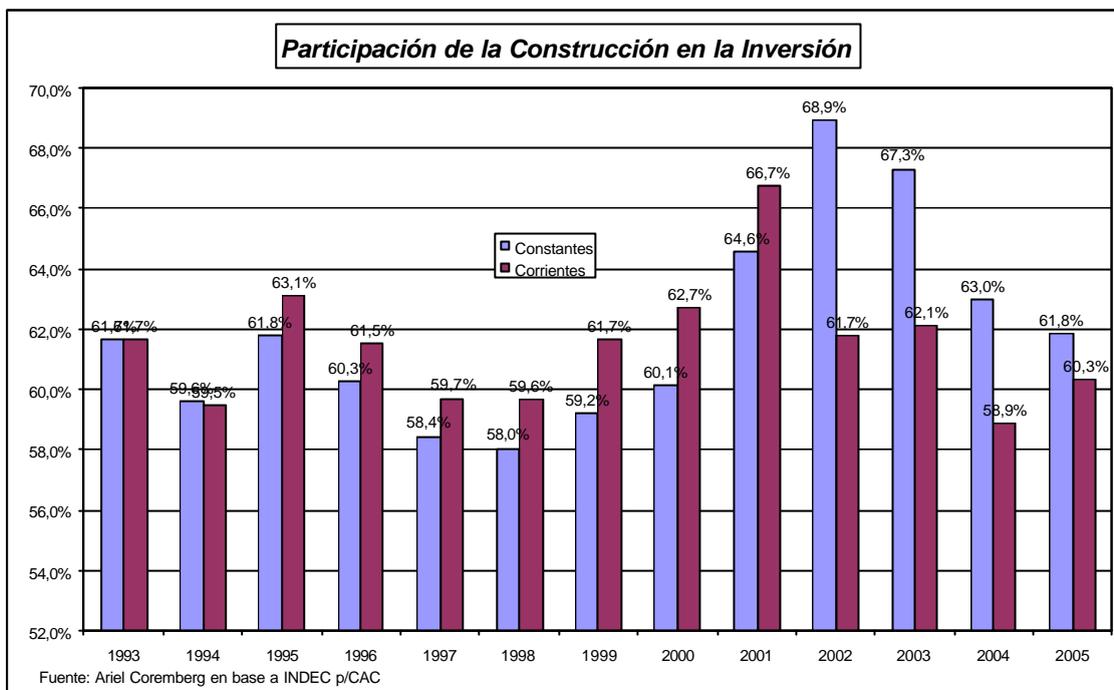
El diferencial de precios a favor de los bienes de capital generado por la devaluación repercutió en un cambio en las valuaciones a precios constantes y a precios corrientes de la inversión en construcción ( ver gráfico 12). Mientras que hasta el año 2003, la tasa de inversión a precios corrientes era menor que su valuación a precios constantes; a partir del año 2004, el esfuerzo de inversión en construcción resulta mayor que su contribución al incremento de la capacidad productiva.

De todas maneras, si bien los bienes de capital se encarecieron respecto del nivel general de precios del conjunto de la economía argentina, de acuerdo a lo visto anteriormente, las construcciones a precios de costo se abarataron respecto del equipo durable de producción. Este fenómeno sumado al importante dinamismo del volumen físico de las inversiones en construcción luego de la devaluación del año 2002, explica el importante crecimiento de la participación de las construcciones en el total de la inversión tanto a precios corrientes como a constantes, siendo esta última mayor que la primera como consecuencia del fenómeno de cambios de precios relativos.

De acuerdo al siguiente gráfico, el crecimiento de la participación de las construcciones en el total de la inversión fue decreciendo luego del importante

salto positivo inicial, como consecuencia de la recuperación parcial de su precio relativo y del mayor dinamismo del volumen físico de la inversión en equipos. No obstante, en el año 2005, la incidencia de la construcción resulta algo mayor que durante el año 1998, año de máximo nivel de actividad.

**Gráfico 9**



## **III IMPACTO DE LA INVERSION EN CONSTRUCCION EN LA ECONOMIA ARGENTINA SEGÚN MIP'97**

### ***III.1 Introducción***

Para analizar el impacto de la inversión en construcción en el conjunto de la economía argentina y su posible retorno fiscal resulta necesario utilizar datos que surgen de la Matriz de Insumo Producto 1997 (MIP'97) que brinda los indicadores necesarios para determinar aproximadamente el impacto de un incremento en la actividad de la construcción en el empleo sectorial y en el resto de los sectores.

En el Box 1 se brinda una serie de conceptos a ser tenidos en cuenta para analizar la repercusión de la construcción en el empleo total de la economía argentina tomando en cuenta la MIP97.

En esta sección se presenta un análisis de los principales indicadores de impacto sobre la economía de la inversión en construcción según la MIP'97.

En la siguiente sección se presenta detalladamente los procedimientos y resultados seguidos a los fines de actualizar con datos publicados los componentes más importantes de la MIP'97 a las cifras del año 2004 (futuro de año base de las Cuentas Nacionales). Ello permitirá disponer de una adecuación de los análisis de sensibilidad del retorno fiscal a la situación de precios relativos actualizada luego de la devaluación del año 2002 y su posible impacto sobre los indicadores y multiplicadores de la MIP'97.

### ***III.2 Encadenamiento Productivo y Valor Agregado***

Por lo general, el concepto de encadenamiento productivo se estima en base al multiplicador de la producción. De esta manera una actividad económica, puede tener un importante eslabonamiento hacia atrás, en el sentido que un aumento en su nivel de actividad repercute en aumentos más que proporcionales en la demanda de insumos hacia los proveedores corriente abajo (downstream).

La intensidad en el uso de empleo de una actividad económica resulta sumamente importante a la hora de evaluar su efecto sobre el empleo<sup>2</sup>. Una actividad económica intensiva en el uso de empleo permite generar proporcionalmente más empleo. La intensidad en el uso de empleo corresponde con la cantidad de puestos de trabajo que se puede generar por cada peso de valor de producción en una actividad económica.

Se debe distinguir los multiplicadores entre sí. Existen actividades económicas que pueden tener un elevado eslabonamiento, es decir un elevado multiplicador del empleo y de la oferta (elevado coeficiente de requerimiento directo e indirecto de la producción) ; pero que sin embargo no generen empleo directo: por ej: aceite y oleaginosas, debido al elevado peso del costo intermedio y reducida incidencia del trabajo en su proceso productivo.

Por otra parte, las actividades intensivas en mano de obra que encabezan el ranking de requerimiento directo de empleo tienen uno de los más bajos multiplicadores de empleo, ya que su eslabonamiento es reducido: por ej. Servicio doméstico, cultivos industriales, cultivo de frutas y hortalizas y otras.

### **BOX1**

#### **Indicadores para Evaluación del Impacto de la Construcción en la Actividad Económica y el Empleo mediante la Matriz de Insumo-Producto**

##### **Matriz de coeficientes de requerimientos directos e indirectos de producción- Matriz de Leontief**

Esta matriz cuantifica las repercusiones totales (directas e indirectas) en los valores brutos de producción sectoriales producto de la modificación de una unidad monetaria en algún componente de la demanda final. Cada coeficiente  $r_{ij}$  expresa los requerimientos directos e indirectos de insumos que afectan a la producción del sector  $i$  por cada unidad monetaria (\$1) de modificación de la demanda final del sector  $j$ . Nótese que todos los componentes de la diagonal principal de esta Matriz son mayores que \$1,

---

<sup>2</sup> El abuso de este término ha llevado a confusión. El valor agregado de una actividad económica se compone por la suma de excedente de las firmas y su costo laboral. Sin embargo su utilización más difundida se realiza en términos estrictos como indicador de intensidad en el uso de empleo (excluyendo el excedente del análisis)

dado que miden la repercusión de \$1 de demanda final sobre la producción del mismo sector más las repercusiones que dicho aumento tiene en forma indirecta sobre el sector.

### **Matriz de requerimientos directos e indirectos y multiplicadores de empleo**

Esta matriz mide el impacto que tiene en el empleo (puestos de trabajo) un aumento de \$1.000 en la producción de un sector.

### **Multiplicador de la Producción**

La suma de los elementos de las columnas de la Matriz de Leontief expresa el multiplicador de la producción o de la oferta. Permite determinar el efecto total sobre la economía de un incremento en la demanda de algunas de las actividades económicas.

### **Multiplicador de una Expansión Uniforme de la Demanda o Efecto Acelerador**

La suma de los elementos de las filas de la Matriz de Leontief expresa el multiplicador de la demanda. Si la demanda se expande uniformemente en todas las actividades económicas, este multiplicador permite determinar el efecto total sobre una actividad específica de un incremento uniforme en la demanda.

### **Multiplicador de Empleo**

El multiplicador del empleo muestra como se incrementa el total de puestos de trabajo de toda la economía por cada puesto de trabajo adicional que se inserta en un sector.

### **III.3 Ubicación de la Construcción en el Ranking Sectorial de Indicadores MIP97**

En el siguiente cuadro se presenta la ubicación en el ranking de indicadores en la Matriz de Insumo-Producto 1997 de Argentina de industria de la construcción.

<b>CUADRO 5</b>					
	Requerimientos directos e indirectos de empleo	Requerimientos directos de empleo	Multiplicador Empleo	Coeficientes de requerimientos directos e indirectos de producción	Multiplicador de Una Expansión Uniforme de la Demanda o Efecto Acelerador
Valores	0,0528	0,0323	1,64	1,81	2,31
Ranking	27	29	86	49	33

Como se desprende del cuadro anterior, el sector construcción presenta por lo general valores intermedios.

Entre 124 actividades económicas de la Matriz Insumo Producto 1997, el sector construcción figura entre las primeras 30 actividades con mayor requerimientos totales y directos de empleo así como también del multiplicador de la demanda. Sin embargo, dado el elevado requerimiento directo de empleo y el valor intermedio del eslabonamiento hacia atrás, la generación de empleo indirecto resulta relativamente moderada.

## **IV EL RETORNO FISCAL DE LA INVERSIÓN EN CONSTRUCCIÓN EN LA ECONOMIA ARGENTINA**

### ***IV.1 Introducción***

El objeto de esta sección es realizar una evaluación del retorno fiscal que puede obtenerse de un aumento de la inversión en construcción.

La actividad de la construcción se encuentra vinculada con otras actividades económicas a través de los importantes eslabonamientos productivos hacia atrás, mediante la demanda hacia los proveedores de insumos y hacia delante, tomando en cuenta la actividad económica inducida por el incremento de la demanda final derivada de los mayores ingresos laborales generados por el sector.

Mediante la utilización de la Matriz de Insumo-Producto, el ejercicio de simulación presentado en esta sección permite obtener el incremento de la recaudación de impuestos como resultado de un crecimiento de la inversión en obras de construcción, teniendo en perspectiva el importante crecimiento de la inversión en construcción privada y pública, tomando en cuenta los eslabonamientos productivos que el sector construcción genera.

### ***IV.2 Ajustes por Actualización de la MIP97 al 2004***

La Matriz de Insumo Producto permite medir las interrelaciones económicas entre los sectores de la producción.

Sin embargo, la última versión de la Matriz de Insumo Producto de la República Argentina corresponde al año 1997 (MIP97).

Es por ello que resulta necesario actualizar la matriz así como también el componente impositivo de la misma a los fines de adaptarla a los importantes cambios estructurales ocurridos en la economía argentina durante el primer lustro del siglo XXI.

Por otra parte, resulta relevante tomar en cuenta el grado de subregistro de la economía argentina, es decir, de la informalidad y subdeclaración ante las autoridades fiscales de parte de las actividades económicas así como del empleo. Este fenómeno tiene un importante impacto en el ejercicio de

simulación del retorno fiscal; de no incluirse en el ejercicio, la simulación realizada podría estar sobreestimando notablemente el retorno fiscal esperado de la obra pública.

#### ***IV.2.1 Metodología***

En principio la utilización de una matriz cuyo año de referencia se encuentra muy lejano respecto del año bajo análisis presenta diversos problemas: entre ellos el más importante es que la estructura de precios relativos del año 1997 se encuentra sesgada por la importante apreciación de la moneda doméstica ocurrida durante la década de 1990. Precisamente este fenómeno se contrapone con los años transcurridos desde la devaluación del año 2002, donde impera un tipo de cambio real sustancialmente más elevado que la década anterior. El cambio de precios relativos producido por la devaluación puede haber impactado en la estructura de la economía captada en la MIP, desactualizando los resultados.

Estos cambios de precios relativos alteran importantes variables de la estructura económica argentina teniendo una repercusión relevante sobre el grado de influencia del sector construcción sobre el resto de las actividades económicas, especialmente en cuanto a su efecto sobre el posible retorno fiscal de las obras públicas.

Una de las variables que influyen sobre el efecto directo e indirecto de las actividades económicas sobre el resto de la economía es el coeficiente de valor agregado.

El coeficiente de valor agregado refleja la incidencia de la suma de los costos laborales, el ingreso de los no asalariados y el excedente empresario en el total del valor de la producción. Este indicador refleja la capacidad que tiene la empresa o sector de agregar valor a los insumos en el proceso de producción mediante la utilización de la fuerza de trabajo y su stock de capital. Un cambio de precios relativos entre insumos y el precio de los productos finales tiene directa repercusión sobre el coeficiente de valor agregado.

Por otra parte, los cambios de precios relativos pueden producirse entre factores de la producción, cuyos ingresos componen el valor agregado. Por lo tanto un cambio del costo relativo de la mano de obra o de los bienes de capital altera la composición factorial del valor agregado, teniendo repercusión directa sobre la influencia de cada sector de actividad económica sobre el resto de la economía.

Ex-ante, se pueden inferir los siguientes fenómenos económicos cuya cuantificación resulta incierta hasta tanto no se actualice la MIP al año 2004, como tiene previsto la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales del INDEC:

- Cambios en los coeficientes de valor agregado como consecuencia del impacto instantáneo de la devaluación sobre el costo de los insumos importado: ello puede producir una baja en el coeficiente de valor agregado
- Sustitución de insumos importados por nacionales como consecuencia del encarecimiento relativo de los primeros. Ello puede producir una suba en el coeficiente de valor agregado
- Cambios en la Composición Factorial del Valor Agregado: abaratamiento de los costos laborales a favor de un mayor excedente o un mayor peso del costo de los insumos
- Cambios en las Tasas Efectivas de los Impuestos
- Cambios en la Formalización de la Economía

El conjunto de estos fenómenos económicos pueden haber alterado la estructura de precios y costos relativos, por lo cual la utilización automática de la matriz insumo-producto del año 1997 puede distorsionar los resultados<sup>3</sup>.

En este informe se presenta una simulación del retorno fiscal de un incremento en la inversión en construcción, actualizando al año 2004 con información preliminar dos componentes importantes de la MIP97:

a. Coeficientes de Valor Agregado: a partir del año 2002, la DNCN de INDEC actualiza el vector de consumo intermedio de la MIP, vía captación del encarecimiento de los insumos importados y su compensación por sustitución de importaciones por producción doméstica

b. Composición Factorial del Ingreso: mediante datos preliminares del cálculo de las cuentas de Generación del Ingreso, la DNCN presenta la distribución del valor agregado de los sectores de actividad económica entre excedente

---

<sup>3</sup>Otro de los fenómenos económicos relevantes derivados de la devaluación, que no se incluyen en estas estimaciones por falta de información estadística fiable, es el encarecimiento de las maquinarias de construcción. Ello repercutió en una mayor incidencia de las amortizaciones de maquinarias en el costo de producción, sobre todo en obras viales

empresarial, remuneración al trabajo e ingreso mixto (ingreso de los no asalariados (cuentapropistas y otros)

c. Actualización de tasas teóricas y efectivas de los impuestos: mediante información de AFIP y Cuentas Nacionales

d. Actualización del Grado de Formalización de la Economía: actualizando el grado de registración de la mano de obra y la base impositiva del impuesto a las ganancias e ingresos brutos con información de AFIP y Cuentas Nacionales

e. Homogeneización metodológica de datos 2004 comparables con MIP97: los datos del PBI por sector de actividad económica publicados regularmente el INDEC se presentan a precios de productor, pero en cambio los datos del PBI a nivel sectorial se presentan a precios básicos en la MIP97. A los fines de homogeneizar las cifras, se procedió a descontar de la cifra del año 2004, los impuestos internos (básicamente cigarrillos, naftas, etc.) por sector de actividad económica, los derechos de exportación por rama de actividad con información de la AFIP y los ingresos brutos. Este procedimiento permitió obtener la comparabilidad entre ambas cifras del Producto.

No obstante cabe aclarar que esta información es preliminar y por lo tanto la simulación presentada debe ser tomada como un ejercicio a título de ejemplo; dado que la DNCN de INDEC se encuentra actualmente en proceso de actualizar el año base de las Cuentas Nacionales y la Matriz Insumo Producto tomando en cuenta los nuevos resultados del Censo Económico 2004, principalmente en lo que hace al padrón y universo empresarial por rama de actividad así como la actualización del cuadrante intermedio de la Matriz utilizando los resultados del Censo en términos de relaciones insumo-producto y de costos.

## ***IV.2.2 Resultados***

### ***IV.2.2.a Coeficientes de Valor Agregado por Sector de Actividad 1997-2004***

De acuerdo al siguiente cuadro, en el agregado de la economía, el año 2004 refleja una estructura de la economía algo diferente con respecto al año 1997.

El coeficiente de valor agregado del año 2004 para el promedio de la economía argentina presenta un nivel del 7% menor con respecto al año base de la

Matriz de Insumo Producto 1997, principalmente como consecuencia de la suba del costo de los insumos importados. Esta suba impulsada por la devaluación del año 2002, fue parcialmente y paulatinamente compensada hacia el año 2004 con una mayor demanda de insumos nacionales como consecuencia de la sustitución de importaciones.

<b>CUADRO 6</b>			
<b>COEFICIENTES DE VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA</b>			
<b>VA/VBP (en %)</b>	<b>1997</b>	<b>2004</b>	<b>Var %</b>
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	56,33	65,30	9,0
Pesca	49,56	64,38	14,8
Explotación de minas y canteras.	68,54	70,37	1,8
Industria manufacturera.	32,20	27,46	-4,7
Suministro de electricidad, gas y agua.	46,05	38,87	-7,2
Construcción.	48,92	42,69	-6,2
Comercio mayorista y minorista	72,03	70,69	-1,3
Hoteles y restaurantes.	47,74	49,69	2,0
Transporte, almacenamiento y comunicaciones.	58,97	48,78	-10,2
Intermediación financiera.	62,80	66,16	3,4
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler.	81,66	80,29	-1,4
Administración pública y defensa	70,69	64,12	-6,6
Enseñanza.	88,42	84,50	-3,9
Servicios sociales y de salud.	60,15	52,84	-7,3
Otras actividades de servicios comunitarias, soc. y personales	58,86	43,90	-15,0
Hogares privados con servicio doméstico.	100,00	100,00	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>55,84</b>	<b>49,04</b>	<b>-6,8</b>

Nota: va: valor agregado, vbp: valor bruto de producción

Fuente: INDEC

De las actividades económicas que más incrementaron su coeficiente de valor agregado fueron la pesca, el sector agropecuario, intermediación financiera, hoteles y restaurantes y minería.

En cambio, el resto de las actividades económicas vieron descender su coeficiente de valor agregado, destacándose las caídas de servicios sociales y otros servicios personales, transporte y comunicaciones, suministro de servicios públicos, construcción y enseñanza.

**IV.2.2.b La Composición Factorial del Valor Agregado por Sector de Actividad Económica 1997-2004**

También hubo importantes cambios a nivel de la distribución funcional del valor agregado entre remuneración al trabajo y excedente.

De acuerdo al siguiente cuadro, el año 2004 presenta un incremento de la incidencia del excedente en el total del valor de producción para el conjunto de la economía argentina con respecto año 1997. Ello demuestra que el abaratamiento de los costos laborales para el conjunto de los sectores y la sustitución de importaciones permitió más que compensar el incremento del costo de los insumos importados provocado por la devaluación del año 2002.

<b>CUADRO 7</b>			
<b>INCIDENCIA DEL EXCEDENTE EMPRESARIO EN EL VALOR DE PRODUCCIÓN</b>			
<b>EBE/VBP (en %)</b>	<b>1997</b>	<b>2004</b>	<b>Var %</b>
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	41,82	50,97	9,14
Pesca	23,34	31,83	8,50
Explotación de minas y canteras	58,87	68,00	9,13
Industria manufacturera	11,54	20,16	8,62
Suministro de electricidad, gas y agua	24,86	27,31	2,46
Construcción	19,31	23,43	4,11
Comercio mayorista y minorista	4,03	30,38	26,34
Hoteles y restaurantes.	25,85	23,19	-2,66
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	28,86	32,26	3,40
Intermediación financiera	28,86	44,18	15,32
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	65,38	56,51	-8,87
<b>TOTAL</b>	<b>24,19</b>	<b>29,58</b>	<b>5,39</b>

Fuente: INDEC

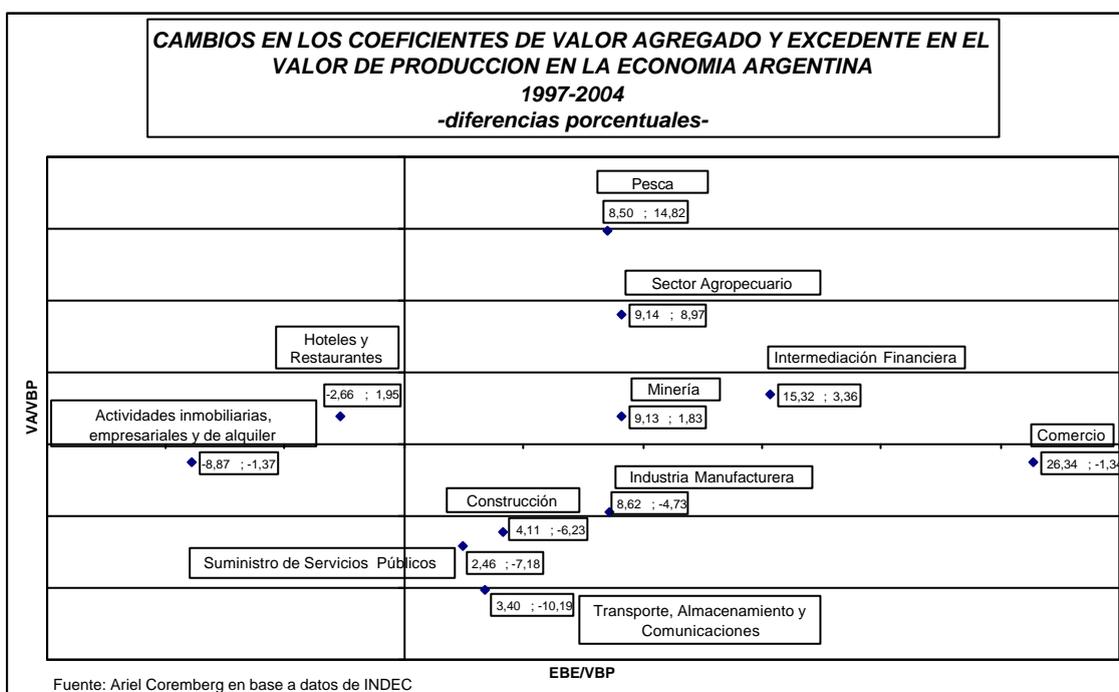
Casi todas las actividades económicas vieron incrementados la participación del excedente empresarial, principalmente, aquellas que presentan incrementos en el coeficiente de valor agregado con excepción de hoteles y restaurantes pero también aquellas cuyos coeficientes de valor agregado presentan reducciones a favor de los insumos como ser industria manufacturera, suministro de servicios Públicos, construcción, comercio, transporte y comunicaciones<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> No se presentan estimaciones de Administración Pública, Enseñanza, Salud, Servicios Sociales, Servicio Doméstico, dado que el cálculo del excedente carece de noción económica.

A modo de conclusión, los cambios en las estructuras de precios relativos entre el año 1997 correspondiente al último dato disponible de la Matriz y el año 2004 generaron un importante impacto en la estructura del valor agregado y su composición factorial en cada una de las actividades económicas de la economía argentina.

El mayor nivel de tipo de cambio real que presenta el año 2004 respecto del año 1997, impactó negativamente en los sectores de actividad económica intensivos en la utilización de insumos importados. Sin embargo no todos los sectores tuvieron un impacto homogéneo sobre su estructura del valor agregado y composición factorial tal como se resume en el siguiente gráfico:

**Gráfico 10**



Un conjunto de sectores vieron reducidos sus coeficientes de valor agregado como consecuencia de este impacto, parcialmente compensado con la sustitución de importaciones por insumos nacionales. No obstante, en un subconjunto de sectores, la reducción del coeficiente de valor agregado se realizó a costa de los costos laborales lo que permitió incrementar la incidencia del excedente: Industria, Comercio, Construcción, Suministro de Scios. Públicos y Transporte y Comunicaciones.

A pesar del incremento en el costo de los insumos importados, otros sectores incrementaron sus coeficientes de valor agregado y su excedente: Pesca, Agropecuario, Minería, Intermediación Financiera.

#### **IV.2.2.c Impuestos**

Se realizó una actualización al año 2004 tanto de las tasas como de las bases imponibles en aquellos impuestos que presentaban datos disponibles.

<b>CUADRO 8 FUENTES DE INFORMACIÓN DE TASAS Y BASES IMPOSITIVAS</b>				
Fuentes de Información	de	Recaudación	Base Imponible	Tasa Teórica
Ganancias		AFIP	DNCN- INDEC	
Ingresos Brutos		AFIP	DNCN- INDEC	
Contribuciones Patronales				AFIP
Aportes Personales				AFIP
Impuesto a las Importaciones e internos				AFIP+MIP97
IVA Bruto				AFIP
IVA No deducible				MIP97

Fuente: AFIP e INDEC

En los siguientes impuestos se supuso que no presentaban problemas de recaudación, tomando en cuenta que se recaudarían a partir de la generación de obra pública: contribuciones patronales, aportes personales, iva bruto e impuesto a las importaciones e impuestos internos. En este último caso la aplicación de las tasas por sector de actividad de la MIP97 a los datos del año 2004 no presentaron mayores diferencias con los datos globales de recaudación informados por AFIP.

En el caso de iva no deducible corresponde al iva que no se puede descargar como consecuencia de las compras de bienes de capital o de compras de

insumos por encima de la generación de valor agregado, dato que sólo puede surgir de la aplicación de la MIP97.

#### **IV.2.2.d Ajuste por Subdeclaración de la Actividad Económica y el Empleo**

En el caso del impuesto a las ganancias e ingresos brutos se ajustaron las tasas teóricas de esos impuestos a sus tasas efectivas en el año 2004, tomando en cuenta la recaudación informada por AFIP y las bases impositivas implícitas calculadas en las Cuentas Nacionales.

En el caso del impuesto a las ganancias, la información proveniente de la distribución funcional del ingreso permite obtener el excedente de explotación de las empresas neto de impuestos, tomando en cuenta la recaudación registrada, ello dio por resultado una tasa efectiva en el año 2004 del 11.6%, muy por debajo de la teórica pero casi 4 puntos porcentuales por encima del nivel implícito de la MIP97.

En el caso de los ingresos brutos, se comparó la recaudación con el valor de producción sin impuestos (variable proxy de las ventas), dando por resultado un tasa efectiva del 1.45% de las ventas, levemente superior a la implícita en la MIP97.

Los resultados se resumen en el siguiente cuadro:

<b>CUADRO 9</b>		
<b>TASAS EFECTIVAS DE IMPUESTOS A LAS GCIAS E ING. BRUTOS</b>		
	Tasa Efectiva	
	1997	2004
Impuesto a las Ganancias	7.75%	11.6%
Ingresos Brutos	1.35%	1.45%

Fuente: Cuentas Nacionales-INDEC y AFIP

En cuanto al empleo asalariado registrado (sin contribuciones) en el total de la remuneración al trabajo, incide a nivel global un 81.5% en el año 2004, incidencia mucho mayor que si se toma el dato en términos de empleo (42%). Estos porcentajes resultaron similares al dato MIP97. En el caso de esta simulación se actualizaron los datos para el año 2004 para cada una de las ramas de actividad económica.

### ***IV.3 Resultados de la Simulación del Retorno Fiscal de la Inversión en Construcción***

#### ***IV.3.1 Retorno Fiscal de la Obra Pública - Caso Base***

Tomando en cuenta el ajuste por economía no registrada y la actualización de los coeficientes de valor agregado y composición factorial al año 2004, la simulación dio por resultado un retorno fiscal de \$40 por cada \$100 invertidos en obras de construcción.

De la recaudación impositiva total esperada (\$40 por cada \$100), el 57.1% (\$22.9) se corresponde con el retorno fiscal directo de la obra y un 42.9% (\$17.2) proviene de la recaudación impositiva sobre las actividades económicas inducidas indirectamente<sup>5</sup>.

La mayor parte de retorno fiscal indirecto se genera por la demanda hacia los proveedores de materiales de la construcción, 69%, seguido por el gasto inducido por el incremento del ingreso de los hogares, 24.3% y por último un 6.7% se explica por la provisión de insumos a las actividades inducidas por el incremento del consumo de los hogares.

---

<sup>5</sup> Si se compara la actualización al año 2004 con una simulación realizada directamente con la Matriz 1997, no se obtuvieron grandes diferencias a nivel global de la magnitud del retorno fiscal aunque sí importantes diferencias internas.

El retorno fiscal global resultaba levemente reducido respecto del año 1997: \$41.4 contra \$40.2 en el año 2004. El efecto directo crece entre ambos años de referencia de \$22.3 a \$22.9, en tanto que el indirecto cae de \$19.1 en el año 1997 a \$ 17.2 en el año 2004. Esta última diferencia demuestra la reducción promedio del coeficiente de valor agregado entre ambos años de referencia, es decir que la sustitución de importaciones no fue suficiente para compensar la suba en el costo de los insumos importados. El incremento del efecto directo es explicable por el incremento de la elasticidad empleo-producto incentivada por el menor nivel de costos laborales y el mayor incremento en la demanda agregada entre ambos años de referencia.

CUADRO 10								
RETORNO FISCAL DE LA CONSTRUCCION CASO BASE								
-en millones de pesos-								
Impuestos		Ventas con IVA	IVA	Ganancias	Ingresos Brutos	Importación e Internos	Imp. al Trabajo	Recaudación Total
Efecto Total		2.166	260.6	54.5	27.6	30.3	28.8	401.9
Efecto Directo		<b>1.000</b>	173.5	21.4	12.	13.4	9.0	229.4
Efecto Indirecto	Total	1.166	87.1	33.1	15.6	16.8	19.7	172.4
	Proveedores de Materiales	741.0	63.3 <sup>(1)</sup>	22.3	9.8	13.3	10.0	118.9
	Consumo Hogares	248.4	22.2	6.4	3.4	2.9	6.9	41.9
	Proveedores para el Consumo	176.4	1.6	4.2	2.3	0.6	2.6	11.5

Fuente: Elaboración propia en base a Cuentas Nacionales -INDEC y AFIP

Nota (1):

El monto de IVA no deducible de proveedores corresponde básicamente al generado por la compra de bienes de capital por parte del sector construcción, cuyo crédito se permite amortizar aceleradamente a partir de una resolución reciente del Ministerio de Economía.

La Matriz de Insumo Producto no vincula la inversión con su origen sectorial, de ahí que el eslabonamiento hacia atrás captada en la MIP97 refiere exclusivamente a a las compras de materiales. En este informe, se modificó la MIP97 para incluir el iva generado por la compra de equipos en la parte de proveedores.

Debido al problema citado, se debe tomar en cuenta que la MIP97 informa globalmente la compra de maquinarias y equipos para construcción que son finalmente utilizadas en las obras, sin distinguir quién realiza las compras (constructoras o empresas de alquiler de maquinarias). Por lo cual los equipos de construcción comprados también incluirían implícitamente el eslabonamiento hacia adelante como uso del sector construcción en términos de alquiler y/o leasing de equipos.

<b>CUADRO 11</b>								
<b>RETORNO FISCAL DE LA CONSTRUCCION CASO BASE</b>								
<b>-Estructura porcentual respecto a la Inversión inicial-</b>								
Impuestos		Ventas con IVA	IVA	Ganancias	Ingresos Brutos	Importación e Internos	Imp. al Trabajo	Recaudación Total
Efecto Total		216,6	26,1	5,5	2,8	3,0	2,9	40,2
Efecto Directo		100,0	17,4	2,1	1,2	1,3	0,9	22,9
Efecto Indirecto	Total	116,6	8,7	3,3	1,6	1,7	2,0	17,2
	Proveedores de Materiales	74,1	6,3	2,2	1,0	1,3	1,0	11,9
	Consumo Hogares	24,8	2,2	0,6	0,3	0,3	0,7	4,2
	Proveedores para el Consumo	17,6	0,2	0,4	0,2	0,1	0,3	1,2

Fuente: elaboración propia en base a Cuentas Nacionales-INDEC y AFIP

La estructura del retorno fiscal total es la siguiente:

<b>CUADRO 12</b>	
<b>ESTRUCTURA DEL RETORNO FISCAL POR TIPO DE IMPUESTO-CASO BASE</b>	
Impuesto al Valor Agregado	64,9%
Impuesto a las Ganancias	13,6%
Impuesto a los Ingresos Brutos	6,9%
Impuesto a la Importación e Internos	7,5%
Impuestos al Trabajo	7,2%

Fuente: elaboración propia en base a Cuentas Nacionales-INDEC y AFIP

El retorno fiscal se produce principalmente por la recaudación del iva sobre las ventas o valor de producción, 65% de la construcción y los sectores proveedores de insumos así como también de las actividades inducidas por el incremento en la demanda final. No obstante cabe señalar el importante aporte de la base contributiva de ganancias con el 13.6% del retorno total y promediando el 7% el resto de los impuestos como ser ingresos brutos, impuestos internos y a la importación e impuestos al trabajo.

### ***IV.3.2 Retorno Fiscal de la Construcción: Reducción de la Subdeclaración de la Actividad Económica y el Empleo Asalariado***

El anterior ejercicio de simulación del retorno fiscal se realizó tomando en cuenta el grado de difusión de la economía no registrada en nuestro país, actualizando los valores informados por la MIP97 al año 2004.

Sin embargo, si se supone que el incremento en la inversión en construcción se realiza a través de la obra pública, al mismo tiempo que se mejora el resultado de las tareas de fiscalización y control de la autoridad impositiva en términos de un incremento de una mayor formalización de la actividad económica del conjunto de la economía argentina, resultaría relevante evaluar cuál sería la magnitud del retorno fiscal, dado que ex ante es esperable que el retorno fiscal aumente como resultado del incremento de la base impositiva.

La implementación de este procedimiento se realizó en base a los dos impuestos que presentan cifras de tasas y recaudación efectiva en nuestro ejercicio de simulación: una reducción en la evasión del impuesto a las ganancias o incremento en su tasa efectiva (se supuso una duplicación en la tasa efectiva de 11.6% a 23.2%) y una formalización completa de la mano de obra asalariada<sup>6</sup>. Ambos ajustes se realizaron en todos los sectores de la economía.

---

<sup>6</sup> No se incluyen a los no asalariados en este concepto

Los resultados se presentan en el siguiente cuadro:

<b>CUADRO 13</b> <b>RETORNO FISCAL DE LA CONSTRUCCION</b> <b>CASO REDUCCION SUBDECLARACION DE ACTIVIDADES ECONOMICAS Y</b> <b>EMPLEO</b> <b>-Estructura porcentual respecto a la Inversión inicial-</b>								
Impuesto		Ventas con IVA	IVA	Ganancias	Ingresos Brutos	Importación e Internos	Imp. al Trabajo	Recaudación Total
Efecto Total		216,6	26,1	10,5	2,8	3,0	4,1	46,4
Efecto Directo		100,0	17,4	4,3	1,2	1,3	1,7	25,9
Efecto Indirecto	Total	116,6	8,7	6,2	1,6	1,7	2,4	20,5
	Proveedores de Materiales	74,1	6,3	4,5	1,0	1,3	1,3	14,4
	Consumo Hogares	24,8	2,2	1,3	0,3	0,3	0,8	4,9
	Proveedores para el Consumo	17,6	0,2	0,4	0,2	0,1	0,3	1,2

Fuente: elaboración propia en base a Cuentas Nacionales-INDEC y AFIP

La reducción de la subdeclaración de la actividad económica incrementa el retorno fiscal de la obra pública. La magnitud obtenida del retorno, \$46.4 por cada \$100 invertidos, resulta un 15.5% superior al caso base (\$40.2).

Obviamente, la estructura impositiva del retorno fiscal se sesga más al impuesto a las ganancias y a las contribuciones patronales en detrimento del iva.

Como resultado de la mayor importancia relativa del efecto indirecto en ganancias y contribuciones que en el iva, el retorno fiscal indirecto explica un 44.2% del retorno total, un 1.3% más que en la simulación original.

### ***IV.3.3 Retorno Fiscal de la Construcción: Inversión en Vivienda***

En este ejercicio se simulará el impacto en términos de retorno fiscal de un incremento en la inversión en viviendas.

La implementación de esta simulación exige dos ajustes:

- Una menor tasa impositiva para el iva: 10.5%
- Un mayor coeficiente de valor agregado derivado de una mayor intensidad en el uso de mano de obra

Los decretos 324/96, 1230/96 y su posterior incorporación a la ley de iva en el año 1999, instrumentan la reducción del iva del 21% al 10.5% en el caso de la construcción de viviendas. El sentido de estas medidas de política económica, además de incentivar la construcción de viviendas, era reducir el monto de iva no deducible como resultado de generarse continuamente créditos fiscales no recuperables ya que se supone que el valor agregado de la vivienda tiene una incidencia del 50% del total del valor de producción. Con la reducción de la alícuota, se buscaba producir un efecto fiscal neutro sobre el constructor de viviendas.

Cabe aclarar que la MIP97 presenta al sector construcción cerrado sin desagregar en residencial y no residencial. Para obtener los coeficientes de valor agregado por tipo de obra, se aplicaron estructuras de costos disponibles para vivienda utilizadas para la MIP'97.

Los resultados se presentan en el siguiente cuadro:

<b>CUADRO 14</b> <b>RETORNO FISCAL DE LA CONSTRUCCION</b> <b>CASO INVERSION EN VIVIENDAS</b> <b>-Estructura porcentual respecto a la Inversión inicial-</b>								
Impuestos		Ventas con IVA	IVA	Ganancias	Ingresos Brutos	Importación e Internos	Imp. al Trabajo	Recaudación Total
Efecto Total		227,7	19,0	6,0	3,0	3,3	4,3	35,6
Efecto Directo		100,0	9,5	2,3	1,3	1,5	1,4	16,0
Efecto Indirecto	Total	127,7	9,5	3,6	1,7	1,8	2,9	19,6
	Proveedores de Materiales	81,1	6,9	2,4	1,1	1,5	1,6	13,5
	Consumo Hogares	27,2	2,4	0,7	0,4	0,3	0,9	4,8
	Proveedores para el Consumo	19,3	0,2	0,5	0,3	0,1	0,4	1,4

Fuente: elaboración propia en base a Cuentas Nacionales-INDEC y AFIP

La inversión en viviendas genera un menor retorno fiscal que la obra pública promedio, como era de esperarse por la gran diferencia en las tasas de iva bruto. La magnitud obtenida resulta un -11.3%, de \$40.2 por cada \$100 invertidos a \$35.6.

Obviamente, la estructura impositiva del retorno fiscal cambia totalmente: se reduce la incidencia del iva al 53.4% (antes un 64.9%), seguido del impuesto a las ganancias por un 16.8%, ingresos brutos un 8.5%, impuestos internos y a las importaciones un 9.3% e impuestos al trabajo un 12% del total.

A diferencia del caso base, la recaudación impositiva total esperada (\$35.6 por cada \$100) se explica en gran parte por la recaudación impositiva sobre las actividades económicas inducidas indirectamente, 55%, en tanto que el restante 45% ser recauda directamente sobre el sector construcción.

El origen de la recaudación inducida es similar al caso base. La mayor parte de retorno fiscal indirecto se genera por la demanda hacia los proveedores de materiales de la construcción, 68.7%, seguido por el gasto inducido por el incremento del ingreso de los hogares, 24.2% y por último un 7.1% se explica

por la provisión de insumos a las actividades inducidas por el incremento del consumo de los hogares.

No obstante el menor retorno fiscal generado por las viviendas debido básicamente a la menor incidencia del iva bruto respecto del resto de tipo de obras, la inversión en viviendas genera importantes efectos repercusión sobre la actividad económica, mayores aún que en el caso base.

Un aumento de la inversión en construcción en \$1.000 millones en el caso base, genera un incremento en la actividad económica inducida de \$1.166 millones adicionales por la mayor demanda hacia los proveedores y el incremento en la demanda final provocada por los mayores ingresos generados. Estos resultados se mantienen tanto en el caso base con datos del año 2004 como en el caso de mayor formalización de la actividad económica, aunque con un mayor retorno fiscal en este último.

Si en cambio se supone que la inversión inicial de \$1.000 millones se realiza exclusivamente en viviendas, se genera un incremento en la actividad económica inducida de \$1.278 millones adicionales, un 10% más que en los casos anteriores, si bien con un menor retorno fiscal principalmente derivado de la menor incidencia del iva.