

**Liberalización del balance de pagos.
Efectos sobre el crecimiento, el empleo y los ingresos en
Argentina***

Roberto Frenkel**

Martín González Rozada**

CEDES

Buenos Aires, Abril 1999

* Este trabajo es parte de una investigación comparativa en América Latina, coordinada por la Oficina Regional de América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (New York) y apoyada por la CEPAL y el BID.

**CEDES. Los autores agradecen la colaboración de Carola Ramón y los comentarios de Lance Taylor a una versión anterior de este trabajo. También agradecen los comentarios de los participantes en seminarios realizados en New York, Río de Janeiro y San Salvador, donde esa versión fue presentada.

Introducción

En la primera mitad de los noventa, Argentina presenció un impresionante proceso de reformas orientadas al mercado que se centraron en la privatización de una gran proporción de las empresas de propiedad estatal y en la apertura comercial y financiera.

Al mismo tiempo, el país se sobrepuso a un período de extrema inestabilidad de precios que lo habían llevado a dos breves episodios hiperinflacionarios en 1989 y 1990. La estabilización de precios se produjo junto con una fuerte recuperación económica que tuvo un lado oscuro: el desempleo creció significativamente y la desigualdad se acentuó.

Una de las principales reformas estructurales de los noventa fue la apertura de la economía al comercio internacional. El enfoque gradualista seguido hasta ese momento fue abandonado y la apertura fue acelerada. Por otra parte, las privatizaciones comenzaron en 1990 con la transferencia de la compañía telefónica y de la línea aérea nacional. A finales de 1994 la mayor parte de las empresas de propiedad estatal que producían bienes ó servicios habían sido vendidas.

El instrumento legal más importante del proceso de estabilización fue la Ley de Convertibilidad (marzo de 1991) que estableció una paridad peso-dólar fija y validó los contratos en moneda extranjera. La ley estableció que el Banco Central tenía que respaldar el 100% de la base monetaria con reservas en moneda extranjera. También es importante mencionar la nueva carta orgánica del Banco Central (septiembre de 1992) que suprimió la garantía oficial de los depósitos y le fijó límites estrechos para otorgar redescuentos. La ley estableció también la autonomía del Banco Central.

En la práctica, la Ley de Convertibilidad transformó al Banco Central en una caja de conversión y completó la desregulación total de la cuenta de capital del balance de pagos. En síntesis, desde principios de 1991, los flujos comerciales y de capital quedaron completamente liberalizados.

Este trabajo analiza el proceso de crecimiento y el desempeño del mercado de trabajo en Argentina, en el contexto generado por las reformas estructurales y las políticas de estabilización.

Siguiendo a esta Introducción el trabajo se organiza en siete secciones. La Sección I muestra los aspectos más importantes de la dinámica macroeconómica en Argentina y

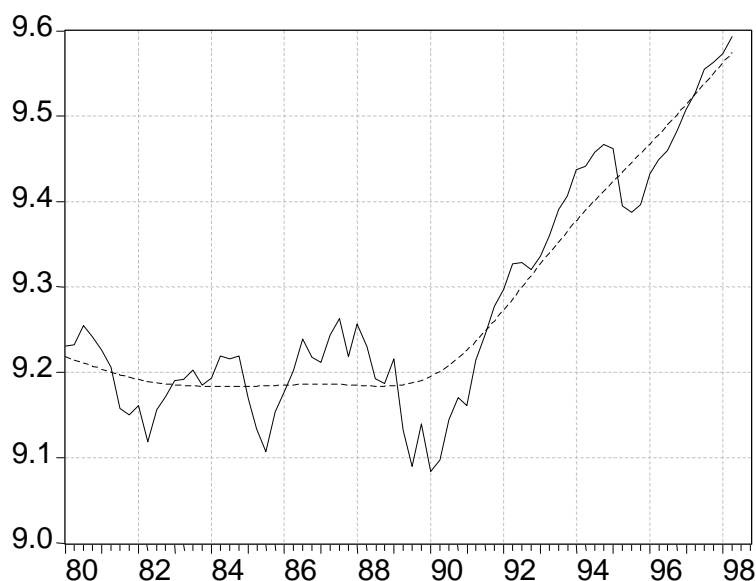
presenta los hechos estilizados del desempeño de la economía en los noventa. La Sección II estima un modelo econométrico que describe el comportamiento macroeconómico durante los noventa. La Sección III estudia el comportamiento del mercado urbano de trabajo, nacional y del Gran Buenos Aires (GBA), enfatizando los principales hechos estilizados de los noventa. La Sección IV incluye la formulación y estimación de un modelo econométrico para el mercado urbano de trabajo nacional. En la Sección V, se utilizan datos del GBA para estudiar las variaciones del empleo urbano por sector de actividad y características socio-demográficas. El sector manufacturero es la actividad urbana comerciable más importante. El análisis muestra que la contracción del empleo en este sector explica dos tercios de la contracción del empleo de tiempo completo observada durante los noventa. La Sección VI estudia el desempeño de la producción, empleo y productividad en el sector manufacturero, usando datos de la encuesta industrial. Se presenta un modelo econométrico de la demanda de trabajo de este sector. Con las estimaciones del modelo y con información comercial del sector manufacturero se separan y calculan los diferentes efectos causantes de la contracción del empleo en el sector. Por último, la Sección VII está dedicada a los ingresos y su distribución.

I. Rasgos estilizados de la dinámica macroeconómica.¹

Crecimiento y ciclo de corto plazo

El Gráfico 1 muestra la evolución del PIB trimestral (en logaritmos) en los años ochenta y noventa. La tendencia es la obtenida mediante el filtro de Hodrick-Prescott. Como puede observarse, en los años ochenta el PIB fluctuó cíclicamente sobre una tendencia estancada mientras que durante la década de los noventa el PIB muestra una clara tendencia ascendente.

Gráfico 1
Log del PIBD y tendencia Hodrick-Prescott



El filtro HP exhibido en el gráfico indica la nueva tendencia de crecimiento de los años noventa que equivale a una tasa anual de 4.8%. Durante esta etapa de crecimiento pueden observarse claramente tres diferentes fases. Una primera fase expansiva que comienza en el segundo semestre de 1990 y alcanza su máximo en el segundo semestre de 1994². Entre los segundos semestres de 1990 y 1994 el PIB desestacionalizado creció 35.7% (una tasa media anual de 8%). Una segunda fase recesiva asociada con el efecto

¹ Esta sección y la siguiente utilizan resultados de trabajo de investigación realizado conjuntamente con Mario Damill.

² Como solo se cuenta con datos de empleo de frecuencia semestral, es útil caracterizar la evolución del PIB por semestres para facilitar la comparación.

tequila, en 1995, que provocó que entre los segundos semestres de 1994 y 1995 el PIB se contrajera 6.8%, y la posterior recuperación de la recesión que se completó en el segundo semestre de 1996. Por último una nueva fase expansiva que aceleró desde fines de 1996 al impulso del mayor flujo de ingresos de capitales de los años noventa. Entre los segundos semestres de 1996 y 1997 el PIB creció 9.2%. La expansión se desaceleró desde octubre de 1997 y en el segundo semestre de 1998 el PIB exhibe una tendencia estancada.

El comercio exterior y el balance de pagos

Durante la primera fase expansiva, el coeficiente de exportaciones muestra un estancamiento, luego muestra un salto entre 1994 y 1995 y una nueva tendencia estancada posteriormente. Por otro lado, el coeficiente de importaciones aumenta fuertemente durante la primera fase expansiva, tiende a contraerse con la recesión y vuelve a incrementarse sostenidamente con la expansión posterior.

Por otra parte, la dinámica del balance de pagos está cortada por la crisis de 1995. En la primera fase los ingresos de capital son crecientes hasta 1993 y declinan en 1994, cuando se incrementan las tasas de interés de Estados Unidos y tiende a aumentar la prima de riesgo país. El déficit de cuenta corriente tiene una tendencia creciente, pero hasta 1994 los ingresos de capital, principalmente privados, son sistemáticamente superiores al déficit de cuenta corriente y se incrementan las reservas. Con la declinación de los flujos de capital privado en 1994, las reservas tienden a estancarse. Esta inflexión de las tendencias de los primeros años noventa fue seguida por la abrupta salida de capitales y contracción de las reservas en el primer trimestre de 1995.

Luego de la crisis del efecto tequila hay una fase de transición en la evolución del balance de pagos que se extiende hasta el tercer trimestre de 1996. Está caracterizada por una reducción transitoria del déficit de cuenta corriente, explicada por el mencionado comportamiento del balance comercial y porque los ingresos de capital de esta fase corresponden exclusivamente al sector público, mayormente como resultado de la operación de rescate liderada por el FMI.

Desde fines de 1996 la evolución del balance de pagos vuelve a mostrar los rasgos de la primera fase expansiva 1991-93. Esta última fase expansiva es más corta: se extiende

entre fines de 1996 y la crisis asiática. El flujo de ingresos netos de capital, nuevamente predominantemente privado, es semejante al máximo flujo anual previo a la crisis de México. El déficit de cuenta corriente tiende a incrementarse rápidamente, principalmente por el incremento de las importaciones, pero los ingresos de capital son mayores que el déficit y se acumulan reservas.

Fuentes de la expansión de la demanda, ahorro e inversión

Durante la primera fase expansiva tanto el consumo como la inversión³ contribuyeron a la expansión de la absorción doméstica. La tasa de inversión de finales de los años ochenta estaba en un mínimo histórico y tendió a incrementarse rápidamente en esa primera fase favorecida por la apreciación del tipo de cambio que incrementó el poder adquisitivo de bienes de capital (importados) de una determinada tasa de ahorro. Con la crisis de 1995 se redujeron las proporciones de consumo e inversión. Después de la crisis, ambas componentes de la absorción incrementaron su participación en el producto, pero la tasa de consumo se mantuvo en niveles inferiores a los de la primera fase expansiva, mientras que continuó aumentando la tasa de inversión.

En la primera fase expansiva, hasta 1994, el consumo domina los incrementos de la demanda agregada, particularmente en los dos primeros años y la contribución de las exportaciones es nula. Con la crisis de 1995 las contracciones del consumo y la inversión contribuyen por partes aproximadamente iguales a la caída de la demanda agregada mientras el incremento de las exportaciones juega, por única vez, un rol contracíclico significativo. La recuperación de la fase post-tequila fue nuevamente liderada por el consumo, pero en la aceleración del crecimiento de 1997 la contribución de la inversión tiende a igualarse con la del consumo.

Por otra parte la tasa de ahorro de los años noventa es sistemáticamente inferior a la de los años ochenta. La diferencia con la tasa de inversión tendió a ampliarse en la primera fase expansiva, con el aumento de ésta, pese a que la tasa de ahorro tendió a aumentar en la

³ El sistema de Cuentas Nacionales de Argentina no tiene una estimación independiente del consumo. La variable representada es un cálculo residual a partir de estimaciones de las otras componentes de las Cuentas. El consumo estimado de esta forma incluye la variación de existencias. La variable inversión es la inversión bruta fija.

segunda mitad de esa fase. Las tasas se igualan en la crisis de 1995, por la fuerte contracción de la inversión mientras también se contraía la tasa de ahorro. El mecanismo de ajuste fue la contracción del producto sumada a un aumento principalmente exógeno de las exportaciones. La brecha ahorro-inversión tiende a ampliarse nuevamente en la fase post-tequila para alcanzar en 1997 una magnitud semejante a la del año 1994.

Inflación

La dinámica de los precios al consumidor (proxy de los bienes no comerciables) es la observada usualmente en los planes de estabilización de shock con ancla cambiaria. La "inercia inflacionaria" persiste por algún tiempo a través de la supervivencia de mecanismos indexatorios de precios y salarios. Dado que la inflación va reduciéndose gradualmente en un contexto de fuerte expansión del dinero, el crédito y la demanda, el proceso no puede sino atribuirse al rol estabilizador del tipo de cambio fijo, en un contexto de mayor apertura comercial. Desde que se fijó el tipo de cambio la tasa de inflación de los precios al consumidor fue convergiendo gradualmente a la tasa de inflación internacional. La convergencia tomó aproximadamente tres años.

En cambio, la convergencia fue prácticamente instantánea en los precios de los bienes comerciables (medida por el índice de precios mayorista) ayudada por la apreciación producida en el tipo de cambio en el año precedente, de modo que los precios internacionales fueron una restricción operativa sobre los precios locales desde el primer momento del programa.

Dado que la dinámica inflacionaria del IPC puede explicarse principalmente con un modelo sencillo de indexación parcial de salarios y precios - particularmente en los primeros años del proceso - podemos dicotomizar sin pérdida significativa el análisis de precios y cantidades y considerar los precios como un dato exógeno en el modelo macroeconómico que presentamos más adelante.

Los precios relativos

Los precios relativos vigentes en los años noventa son bien diferentes de los característicos de la década precedente. Las aperturas financiera y comercial tuvieron efectos sobre el comportamiento macroeconómico y el empleo principalmente a través de estos cambios de precios relativos.

Asumiendo el momento de lanzamiento del plan de convertibilidad como el punto de inicio del nuevo régimen, se observa que la mayor parte del cambio se produce en un intervalo relativamente breve que comprende los meses que anteceden y siguen al lanzamiento del plan de convertibilidad. El cambio de precios relativos tiene forma de shock, de modo que desde el inicio del nuevo régimen quedan determinados en lo principal los precios relativos que lo caracterizan. Los cambios que se producen a lo largo de los años noventa - desde 1991 - son de segundo orden en comparación con los que ya se habían producido al inicio del período.

Esas consideraciones son claramente válidas para el caso del tipo de cambio real, para el salario real y el salario valuado en dólares constantes⁴. De esta manera, los cambios de precios relativos que confrontaron los productores locales de bienes comerciables tuvieron plena vigencia desde el primer momento del período. En tanto los precios relativos característicos del período quedaron determinados como un shock desde su inicio, es razonable considerar las transformaciones observadas en la estructura de la producción y en la tecnología y organización de las firmas como procesos de adaptación a estas condiciones, más que como cambios graduales en función de precios relativos que cambian gradualmente.

II. El modelo macroeconómico

En esta sección presentamos la estimación de un modelo sencillo del funcionamiento macroeconómico de Argentina bajo la convertibilidad. Por lo comentado

⁴ El salario es el medio de la industria manufacturera, componente del sector de bienes comercializables y corresponde a la muestra de empresas grandes de FIEL. La dinámica de esta serie, en el período de Convertibilidad, difiere de la del salario medio de la manufactura que resulta de la EPH, como se verá adelante. La diferente dinámica no invalida el argumento principal de este punto.

arriba, la formulación del modelo no incluye explícitamente la dinámica inflacionaria. El modelo considera exógenos los flujos de capital y las exportaciones. La exogeneidad de los flujos de capital es una hipótesis crucial del modelo. En cambio, el supuesto de exogeneidad de las exportaciones es una hipótesis simplificadora (existe una relación negativa de corto plazo entre nivel de actividad y exportaciones, que no tomamos en cuenta porque su importancia es secundaria). Con estos supuestos, el modelo determina la evolución del balance de pagos, el producto, la inversión y el empleo⁵. En esta sección no exponemos las ecuaciones del mercado de trabajo, que se presentan por separado más adelante.

Asumiendo que no hay inflación local, que las exportaciones se incrementan en un valor constante por período, que son constantes las condiciones internacionales que determinan la prima de riesgo país y que hay un flujo de ingresos netos de capitales constante por período, el funcionamiento del modelo determina que la economía goza inicialmente de superávit de balance de pagos y está acumulando reservas. Con el empuje del ingreso de capitales la economía se expande inicialmente. La expansión induce el aumento de las importaciones y también son crecientes los pagos por servicios por la deuda externa y renta de la inversión extranjera que se van acumulando. El déficit de cuenta corriente crece y el superávit inicial de balance de pagos tiende a reducirse, así como el ritmo de acumulación de reservas y el ritmo de crecimiento de la economía. Las reservas, la base y el producto tienden a un incremento constante (una trayectoria lineal). La pendiente de esa trayectoria es positiva o negativa según la diferencia entre el incremento de las exportaciones y el incremento de los pagos al exterior resultante de los ingresos de capitales. Con ingresos de capitales constantes la economía tiene un boom inicial que tiende a desacelerarse hacia una tendencia de largo plazo que depende de las exportaciones.

Estimación del modelo

Las estimaciones muestran que la historia macroeconómica del período puede contarse con razonable precisión a partir de los resultados del balance de pagos y la

⁵ Debido a que el sistema de Cuentas Nacionales no tiene una estimación independiente del consumo, el modelo incluye una ecuación agregada de determinación del producto y una de inversión. La formulación completa del modelo puede consultarse en el informe completo de este trabajo.

evolución de la tasa de interés internacional relevante. Dadas las exportaciones (exógenas) la evolución del balance comercial está descrita por las importaciones endógenas. El resultado del balance de pagos depende fuertemente de los ingresos netos de capital, que hemos supuesto exógenos. Un 36% de la varianza del resultado del balance de pagos (de la tasa de variación de las reservas) se explica en el período por la varianza de la cuenta de capital y particularmente por la varianza de la cuenta de capitales privados (de sus tasas de variación). Además de este mecanismo, el producto muestra una significativa dependencia directa de las condiciones financieras internacionales, representadas por la tasa LIBO más la prima de riesgo país. En el período, un 40% de la varianza de la tasa de variación del producto se explica por la varianza de esas condiciones financieras. De esta manera, la evolución de la actividad económica queda principalmente descrita por los factores de cantidades (flujos netos de capital) y precios (tasa de interés relevante) determinados por el contexto internacional de la economía.

La ecuación del producto estimada puede verse en el Cuadro 1⁶:

Cuadro 1

$$y_t - y_t^* = 0.029 + 0.838(y_{t-1} - y_{t-1}^*) + 0.097 d \log(BR_{t-1}) - 0.270(LIBOR180_t + PRISK_t)$$

(2.33) (10.1) (1.80) (2.43)

$\bar{R}^2 = 0.84$, *Muestra* : 1991:03–1998:02.

donde $y - y^*$ son los residuos cíclicos definidos arriba, LIBOR180 es la tasa Libo a 180 días y el resto de las variables son las ya definidas. Los indicadores de ajuste son satisfactorios. Los signos son los esperados. Los estadísticos de significación de los parámetros están en el cuadro⁷.

La ecuación estimada para las importaciones se muestra en el Cuadro 2:

⁶ La ecuación del producto fue estimada de tres formas diferentes. En el texto solo presentamos una de ellas. En las otras dos ecuaciones se obtienen resultados similares. Ambas utilizan a $d \log(Y)$ como variable dependiente y la segunda incluye como variable exógena las reservas del sistema monetario deflactadas por el IPC en lugar de la base monetaria.

⁷ Todas las regresiones del trabajo se han estimado por mínimos cuadrados. Las varianzas y covarianzas de los estimadores son robustas ante la presencia de heterocedasticidad. En cada regresión se reportan entre paréntesis los valores absolutos de los estadísticos t de significatividad individual y el R^2 ajustado. Los resultados completos se encuentran a disposición de quien los solicite.

Cuadro 2

$$d \log(M_t) = -0.003 + 2.194 d \log(Y_t) + 0.913 d \log(Y_{t-1}) - 1.144 d \log(TC*IPC-USA_t / IPC_t)$$

(0.24) (6.73) (1.93) (2.84)

$$\bar{R}^2=0.71, \quad \text{Muestra : 1991 : 03-1998 : 02.}$$

Las importaciones tienen un rezago con relación al crecimiento del producto, de modo que son significativamente dependientes de las tasas del producto del trimestre corriente y del precedente. El tercer término de la ecuación es la tasa del tipo de cambio real. La elasticidad importaciones/producto es aproximadamente 3. La elasticidad del tipo de cambio real es significativa y tiene el signo negativo esperado.

En el Cuadro 3 la misma ecuación es estimada sobre el período que se inicia en el primer trimestre de 1993.

Cuadro 3

$$d \log(M_t) = 6.9E-06 + 2.021 d \log(Y_t) + 0.692 d \log(Y_{t-1}) - 0.381 d \log(TC*IPC-USA_t / IPC_t)$$

(0.00) (10.1) (2.20) (0.34)

$$\bar{R}^2=0.64, \quad \text{Muestra : 1993 : 01-1998 : 02.}$$

Los resultados del Cuadro 3 son semejantes a los de la estimación precedente (la elasticidad importaciones/producto es aproximadamente 2.8) pero la variación del tipo de cambio pierde completamente significación. Este resultado deviene de que dentro del período de convertibilidad, la variación del tipo de cambio real solo fue significativa en sus primeros años, mientras subsistía cierta inflación residual. El resultado avala la idea que formulamos arriba respecto a la dificultad de estimar la influencia de la variación de los precios relativos con observaciones del período de convertibilidad, porque las variaciones dentro del período son menores en comparación con el fuerte cambio que tuvo lugar en el principio del período.

Presentamos por último la ecuación de inversión en el cuadro 4:

Cuadro 4

$$d \log(I_t) = 0.023 + 2.541 d \log(Y_t) - 0.221(LIBOR180_t / PRISK_t)$$

(1.04) (8.00) (1.47)

$$\bar{R}^2 = 0.82, \quad \text{Muestra : 1991:03} - 1998:02.$$

El coeficiente de la tasa de interés tiene el signo correcto pero no resulta significativo porque la variable es colineal con la tasa de crecimiento del producto (el coeficiente de correlación es -0.49). El resultado es una versión simple del acelerador, que "cuenta" con bastante precisión la historia del comportamiento de la inversión durante el período de convertibilidad, tanto en las fases expansivas como en las contractivas. La elasticidad inversión/producto resultante es aproximadamente 2.5.

III. La evolución del empleo urbano en el país

El Gráfico 2 muestra la evolución de las tasas de actividad (NTPEAPOB), empleo (NTASAN) y empleo pleno⁸ (NTASANPLE) desde 1980. El gráfico presenta también las tendencias obtenidas mediante el filtro de Hodrick-Prescott. La tendencia de la tasa de actividad es creciente desde mediados de los años ochenta. La tendencia de largo plazo estimada con el filtro HP desde la segunda mitad de los ochenta es 0.9% al año.

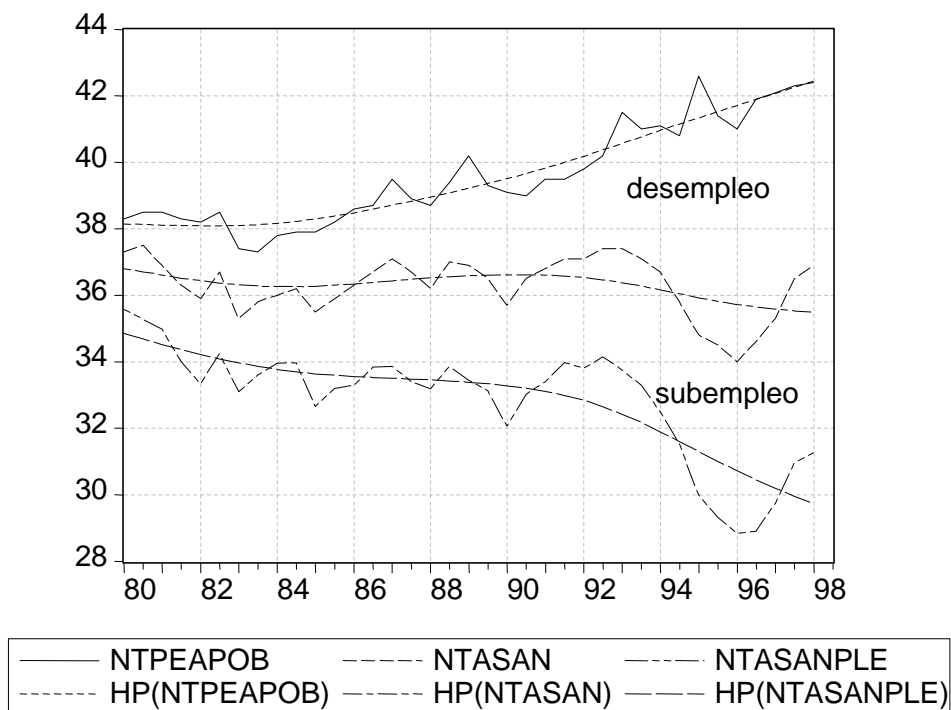
Sin embargo, como puede verse en el gráfico, los años noventa se inician con una tasa de actividad que se encuentra por debajo de la tendencia de largo plazo. La tendencia estimada sobre la serie desde el segundo semestre de 1990 es algo superior a 1% anual.

En los años noventa la tendencia negativa del empleo pleno se acentúa y se hace negativa la tendencia del empleo total, aunque esta última está amortiguada por el aumento del subempleo involuntario. La curva de empleo pleno en los noventa muestra un ciclo

⁸ El empleo pleno o de tiempo completo incluye a las personas que trabajan 35 o más horas semanales y a las personas que trabajan menos de 35 horas pero no manifiestan voluntad de trabajar más horas. Los datos utilizados corresponden a los conglomerados urbanos cubiertos por la Encuesta de Hogares del INDEC. Estas encuestas se relevan dos veces por año, en abril y octubre. Como estos meses son los centrales del primer y segundo semestre del año, presentamos el análisis en forma semestral.

cuyo máximo se encuentra en el segundo semestre de 1992. Desde entonces hasta el segundo semestre de 1996 el empleo pleno se reduce continuamente, más aceleradamente en el primer semestre de 1995 en simultaneidad con la recesión del efecto tequila. Puede observarse una recuperación de la tasa de empleo pleno en 1997, asociada con la fuerte expansión mencionada arriba. Este es un fenómeno novedoso desde que se inició la caída de la tasa de empleo y ha dado lugar a diversas interpretaciones y discusiones que comentamos más adelante.

Gráfico 2
Tasas de actividad, empleo total y empleo pleno
Como proporción de la población urbana (%)



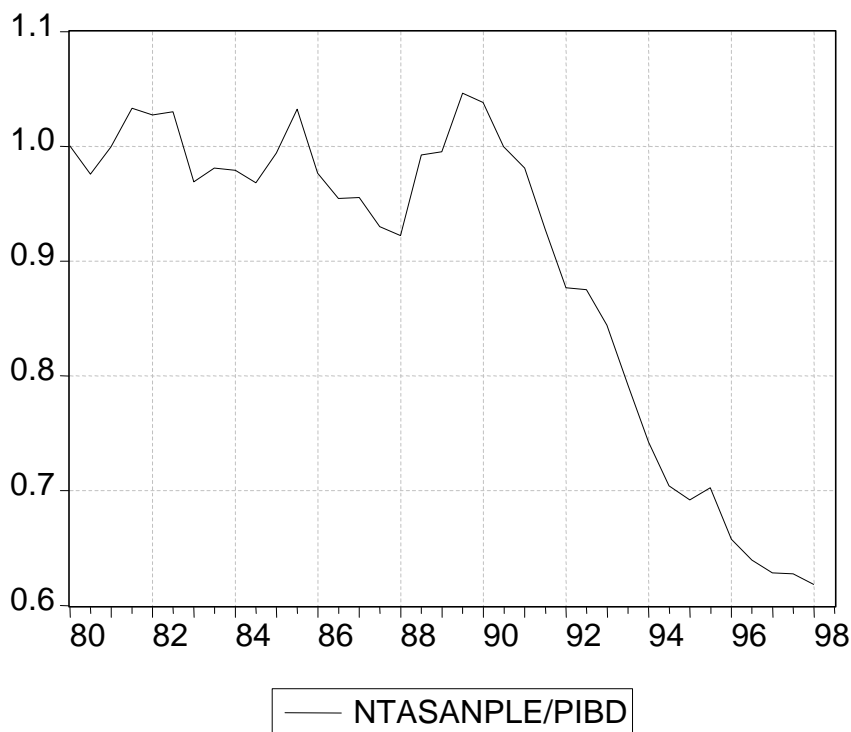
En el Gráfico 2, las áreas comprendidas entre las curvas de actividad y empleo y las curvas de empleo total y empleo pleno son, respectivamente, la tasa de desempleo (NTUNEMP) y la tasa de subempleo involuntario (NTASANSUB), en proporciones de la población urbana. Se destacan las tendencias de los años noventa y la importancia que tiene la contracción del empleo pleno en la explicación del incremento del desempleo y el subempleo involuntario.

La variación de las tasas de desempleo (NPEATUNEMP) y subempleo involuntario (NPEATASANSUB), medidas como porcentajes de la población activa, en los años noventa se resume en el cuadro siguiente:

	Promedio 1990-1992:1	Promedio 1995-1998:1	Diferencia
Desempleo (%)	6.9	16.1	9.2
Subempleo inv.(%)	8.6	12.8	4.2
Desempleo+subempleo (%)	15.5	28.9	13.4

La contracción del empleo pleno es la variable crucial en la explicación del incremento del desempleo y el subempleo involuntario. El Gráfico 3, muestra la relación entre la tasa de empleo pleno (en proporción de la población urbana) y el PIBD, como índice con base = 1 en el segundo semestre de 1990. Como se ve, en los años ochenta y hasta el segundo semestre de 1990 la tasa de empleo pleno y el producto evolucionan sobre la misma tendencia. En cambio, las tendencias toman signos opuestos en los años noventa.

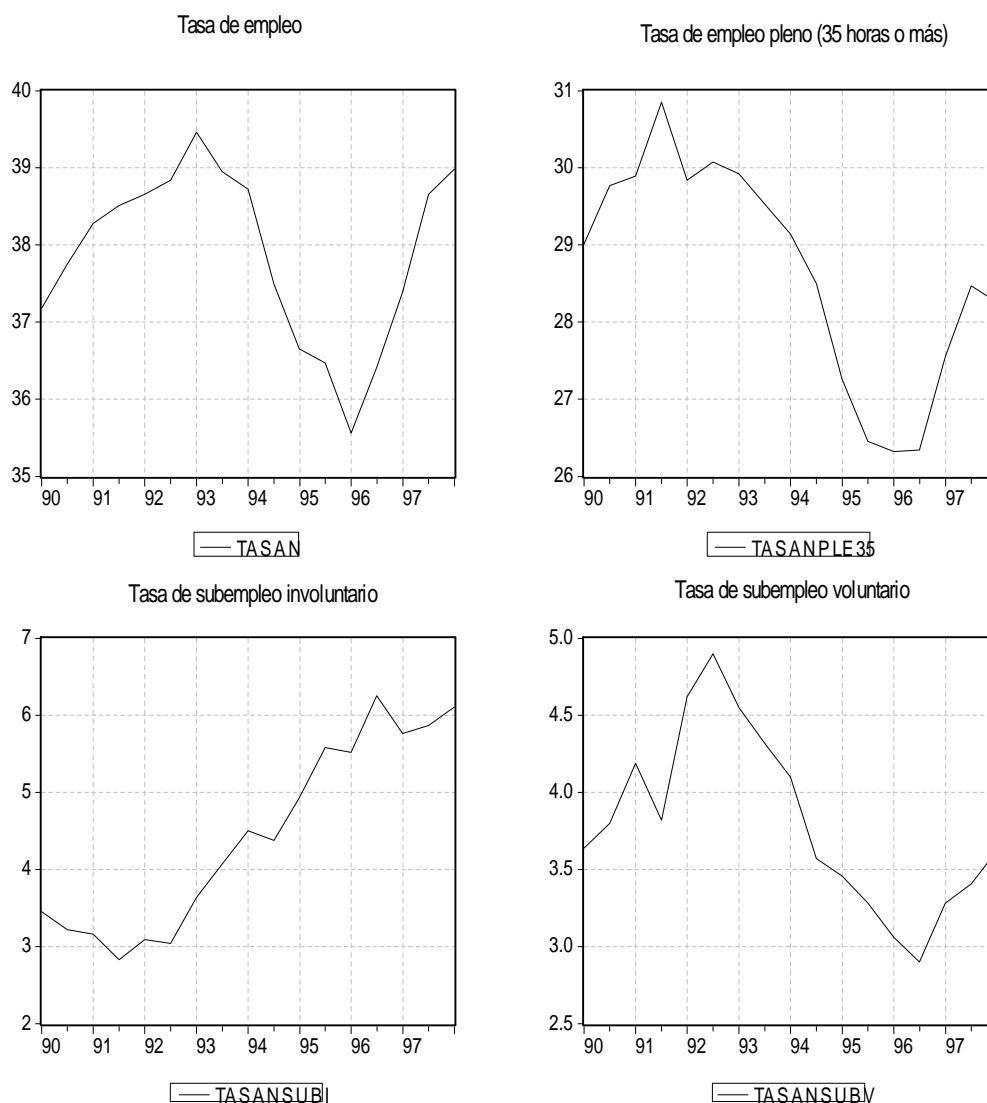
Gráfico 3
Relación tasa de empleo pleno/PIBD
Indice=1 en 1990:2



Los datos del Gran Buenos Aires

En la Figura 1 se muestran cuatro cuadros del Gran Buenos Aires en los años noventa. Se muestran la tasa de empleo total, la tasa de empleo pleno (35 horas y más), la tasa de subempleo involuntario (TASANSUBI) y la tasa de subempleo voluntario (TASANSUBV), como proporciones de la población del GBA⁹.

Figura 1
Proporciones de la población del GBA (%)



⁹ Los niveles de actividad y empleo en el GBA son mayores que a nivel nacional, pero la dinámica y los cambios entre los años ochenta y noventa son similares y obviamos comentarlos. En los casos de series homólogas se preserva el nombre de la serie sin la letra N inicial (por ejemplo: TPEAPOB es la tasa de actividad del Gran Buenos Aires, homóloga de NTPEAPOB a nivel nacional).

La tasa de empleo del primer gráfico es la suma de las otras tres componentes. Dos rasgos resaltan de la observación del comportamiento de esas componentes. En primer lugar, el empleo pleno y el subempleo voluntario tienen a variar conjuntamente en un ciclo que tiene un máximo alrededor del primer semestre de 1992 y un mínimo en el segundo semestre de 1996. En segundo lugar, el subempleo involuntario varía anticíclicamente, tiene un mínimo alrededor del segundo semestre de 1992 y un máximo en el segundo semestre de 1996. La dinámica del subempleo involuntario es análoga a la dinámica del desempleo. Estas observaciones sugieren agregar el empleo pleno con el subempleo voluntario como variable dependiente en el modelo de empleo y tratar por separado el subempleo involuntario.

IV. El modelo agregado del mercado de trabajo

De la sección precedente resulta nítidamente que en los noventa hubo un cambio de estructura de la demanda de trabajo. A través de los incentivos y restricciones que emergieron en los años noventa se reestructuraron el comercio exterior y la producción local, la organización y tecnología de la producción y la demanda de trabajo. Suponemos que la dinámica macroeconómica analizada en la sección I se transmitió a las firmas principalmente a través de los cambios en la demanda local y en los precios relativos¹⁰. Los incentivos y restricciones característicos de los años noventa no emergieron gradualmente. Los precios relativos vigentes en el período quedaron prácticamente definidos desde su inicio, como explicamos en la sección I. En cambio, sí puede concebirse la reestructuración de la demanda de trabajo inducida por los nuevos incentivos y restricciones como un proceso que se desarrolla más o menos gradualmente a lo largo de los noventa. El tratamiento formal que damos a esta cuestión es el siguiente¹¹.

¹⁰ Hay otros cambios que seguramente importantes (por ejemplo, la disponibilidad de crédito local e internacional que facilitó la reestructuración y la importación de bienes de capital, o los cambios en las normas regulatorias del mercado de trabajo) pero la restricción de grados de libertad nos impone un modelo sencillo, compatible con las series semestrales de empleo disponibles.

¹¹ El modelo que presentamos incluye una ecuación determinante de la demanda de empleo pleno (TASANPLE para el agregado nacional y TASANPLENO para el Gran Buenos Aires, que incluyen el subempleo voluntario) y una ecuación que describe el movimiento anticíclico del subempleo involuntario. La tasa de empleo total es la suma del empleo pleno más el subempleo involuntario. No modelamos la tasa de actividad, que consideramos exógena. La tasa de desempleo resulta de la diferencia entre la tasa de empleo y

Suponemos una ecuación de demanda de trabajo de la forma

$$\log E = \alpha \log Y + \gamma \log (W / PK) + \delta$$

Donde E es el empleo, Y el producto y W/PK la relación precio del trabajo/precio de los bienes de capital. Asumiendo $t = 0$ el momento previo a los cambios que tuvieron lugar en los años noventa, digamos la década de los ochenta, y $t = 1$ un momento en el cual los procesos de transformación de la demanda de trabajo avanzaron considerablemente, digamos el año 1996, la ecuación de empleo puede formularse como:

$$d\log(E) = \alpha d\log Y + \beta \quad \text{con } \alpha > 0; \beta < 0$$

donde β representa el ajuste contractivo gradual del empleo a las condiciones de los años noventa. Las estimaciones de esta ecuación se realiza, con datos semestrales, entre 1980 y 1998 y entre 1991 y 1998. Para el primer período las ecuaciones tienen la forma:

$$d\log(\text{NTASANPLE}) = \alpha d\log Y + \beta \text{ DUM90S} + h \text{ DUM97} + k \quad \text{en el agregado nacional y}$$

$$d\log(\text{TASANPLENO}) = \alpha d\log Y + \beta \text{ DUM90S} + h \text{ DUM97} + k \quad \text{en el Gran Buenos Aires.}$$

$\text{DUM90S} = 0$ entre 1980: y 1990:2 y $\text{DUM90S} = 1$ de 1991:1 en adelante. $\text{DUM97} = 1$ en los dos semestres de 1997 y $\text{DUM97} = 0$ en el resto del período. Esta última es una dummy que capta el crecimiento adicional del empleo pleno en 1997. La significación del coeficiente β en estas estimaciones provee un test sobre el cambio de estructura de la ecuación de empleo en los noventa.

Las estimaciones sobre las series semestrales 1991-98 tienen la forma:

$$d\log(\text{NTASANPLE}) = \alpha d\log Y + \beta + h \text{ DUM97} \quad \text{en el agregado nacional y}$$

$$d\log(\text{TASANPLENO}) = \alpha d\log Y + \beta + h \text{ DUM97} \quad \text{en el Gran Buenos Aires.}$$

la tasa de actividad. La ecuación del empleo pleno es la que conecta la dinámica macroeconómica con el mercado de trabajo. En primer lugar discutimos esta ecuación.

El cuadro siguiente resume las estimaciones de los coeficientes¹².

	Período 1980-98		Período 1991-98	
	Ag. Nacional	Buenos Aires	Ag. Nacional	Buenos Aires
α	0.275	0.277	0.336	0.287
β	-0.014	-0.016	-0.018	-0.018
h	0.039	0.047	0.038	0.047

Las estimaciones difieren ligeramente. Consideremos las del período 1991-98. El coeficiente α muestra un efecto significativo de corto plazo del orden de 0.3. La significación de β no rechaza la hipótesis de cambio de estructura desde 1991 y la magnitud de β indica una tendencia a la contracción de la tasa de empleo pleno de 1.8% por semestre, equivalente a 3.6% por año y 24%¹³ en 1991-96. Por otro lado, el estimador de h implica que en los dos semestres de 1997, la tasa de empleo pleno se incrementó en promedio 3.8% (Ag. nacional) ó 4.7% (Buenos Aires) por encima de la tasa estimada por la ecuación de empleo. De otra forma, la constante de la ecuación en los dos semestres de 1997 ($\beta + h$) es positiva e igual a 2% (Ag. Nacional) o 2.9% (Buenos Aires) por semestre.

Información adicional sugiere que la significación de h refleja una situación transitoria explicable por factores circunstanciales del año 1997. En primer lugar, la ecuación (GBA, 1991-98) que incluye el β estimado proyecta el dato de empleo del primer semestre de 1998 con un residuo menor que un error estándar de estimación. Esto sugiere que los efectos de 1997 fueron transitorios. Por otro lado, el análisis de la composición del empleo pleno muestra que el crecimiento de 1997 se explica por los aumentos de empleo en la industria manufacturera y en el sector "otros servicios". En este último caso el incremento está constituido por mujeres en las actividades de educación y salud y es consecuencia probable de programas públicos de subsidio cuya aplicación se intensificó en

¹² Todos los coeficientes son estadísticamente significativos al 5%. En las estimaciones para el período completo la constante (que no se muestra en el cuadro) no es significativa.

¹³ Esta es la tendencia de la tasa de empleo. Para obtener la tendencia del número de empleos debe sumarse la tasa de crecimiento de la población urbana: $-\text{dlog}(E/P) = -\text{dlog}(E) + \text{dlog}(P)$. El INDEC utiliza una tasa de crecimiento de la población urbana de 2% anual.

1997. Aunque estos programas continuaran en el mismo nivel, el efecto sobre la tasa de crecimiento del empleo pleno observado en 1997 es transitorio.

El caso de la industria manufacturera tiene mayor interés. En este sector contamos con datos adicionales de empleo provenientes de la Encuesta Industrial que releva el INDEC. Se dispone de información sobre número de ocupados y horas trabajadas. El análisis econométrico del número de ocupados (una ecuación análoga a las estimadas con la producción industrial en lugar del PIB), determina un coeficiente β negativo y muestra en 1997 un comportamiento semejante al de la tasa de empleo pleno de la Encuesta de Hogares. La dummy de 1997 es significativa y positiva y su valor absoluto es semejante al del coeficiente β . Pero no ocurre lo mismo en el caso de las horas trabajadas. Con las horas trabajadas, la dummy de 1997 no es significativa. Esto indica que en 1997 creció el número de ocupados, mientras las horas trabajadas por unidad de producción continuaron contrayéndose con la misma tendencia que en los años precedentes. En 1997 se redujo significativamente la relación horas trabajadas/ocupados. Esto puede explicarse por el uso más intenso de contratos por tiempo determinado de bajo costo laboral (efectivamente observado en 1997). La contratación de trabajadores con estas modalidades parece haber sustituido la mayor utilización de horas del personal de planta permanente que hubiera requerido el fuerte aumento de la producción que se dio en 1997. Esas modalidades de contratación fueron eliminadas por una reforma de la legislación laboral en 1998. En resumen, la tendencia contractiva de la relación trabajo/producción, medida por el número de horas trabajadas, no muestra cambio significativo en 1997 y el cambio en la dinámica del número de ocupados resultaría de una sustitución (transitoria) de horas adicionales del personal de planta por trabajadores con contratos por tiempo limitado¹⁴.

Para examinar el comportamiento del subempleo involuntario estimamos, para el agregado nacional y para el GBA una ecuación que relaciona a la tasa de crecimiento de la tasa de desempleo involuntario con la tasa de crecimiento de la tasa de empleo pleno. De los resultados de estas estimaciones surge que por un punto porcentual de aumento (caída) de la tasa de empleo pleno, el subempleo involuntario se contrae (aumenta) alrededor de 1.6%. Parte de la contracción del empleo pleno no se refleja en un aumento del desempleo sino en un incremento del subempleo involuntario. A la inversa, cuando aumenta el empleo

¹⁴ Para un análisis completo puede verse el informe completo de este trabajo.

pleno, una parte del incremento proviene de la reducción de la tasa de subempleo involuntario, de modo que ésta amortigua el efecto del aumento del empleo pleno sobre la tasa de empleo total.

El modelo se completa con las identidades que definen el empleo total y el desempleo¹⁵.

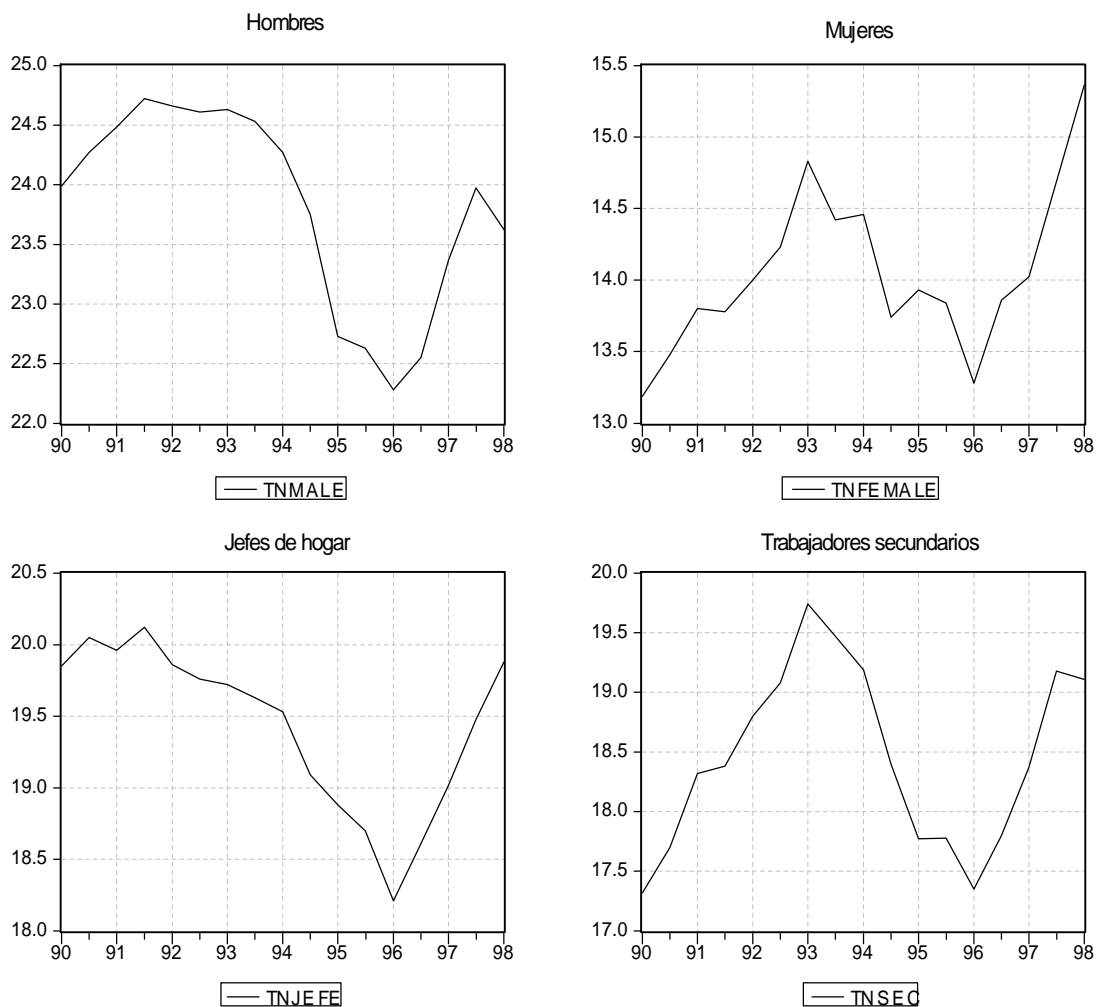
V. Anatomía de la contracción del empleo

En la Figura 2 se muestran las tasas de empleo desagregadas según género y posición en el hogar. Comparando los gráficos con los de la Figura 1 se observa que las tasas de empleo de hombres y jefes de hogar reproducen la dinámica de las tasas de empleo pleno (35 horas y más). Con esta información definimos las fases del ciclo de empleo, cuantificamos las variaciones experimentadas en las mismas y analizamos su composición según sector de actividad, tipo de empleo, género y posición en el hogar.

En el cuadro 14 se presentan los incrementos observados en la fase expansiva 1990:1-1992:2; en la fase contractiva 1992:2-1996:2; en el período completo 1990:1-1996:2 y por último, en el año 1996:2- 1997:2. Las descomposiciones según sector de actividad de los incrementos de cada tipo de empleo están expresados como porcentaje del mismo en la columna correspondiente. Las descomposiciones según género y posición en el hogar están expresadas en las filas como porcentaje de los totales de las celdas de la columna que contiene los agregados por sector.

¹⁵ La formulación presentada procura ajustarse a la modalidad utilizada por el INDEC en la presentación de los datos del mercado de trabajo. El subempleo involuntario se trata como una forma de empleo, agregándolo en los datos de empleo total. Sin embargo, como vimos, las variables que articulan el mercado de bienes con el mercado de trabajo son el empleo de 35 horas semanales y más y el subempleo voluntario, mientras que el subempleo involuntario tiene el comportamiento anticíclico que caracteriza al desempleo. Una alternativa de modelización es agregar las tasas de subempleo involuntario y desempleo y describir la dinámica de esta variable en función de las tasas de empleo pleno y actividad. Con este procedimiento la tasa de actividad se

Figura 2
Tasas de empleo. Proporciones de la población del GBA (%)



En la fase expansiva 1990:1-1992:2 el empleo total creció 1.66 pp (puntos porcentuales de la población). Se expandieron el empleo pleno - algo más de 1 pp. - y el subempleo voluntario, mientras el subempleo involuntario se contrajo contracíclicamente. La mayor parte de la expansión provino del aumento de empleos en comercio. Le siguieron en importancia los empleos en construcción y manufacturas. Destaquemos que el empleo de jefes de familia prácticamente no aumentó.

En la fase contractiva 1992:2-1996:2 el empleo total se redujo 2.43 pp. La caída del empleo total aparece amortiguada por el aumento del subempleo involuntario. El empleo

hace endógena. A nivel nacional, en el período 1991-98, la elasticidad del agregado respecto de la tasa de empleo pleno es -3.36. El estimador es significativamente distinto de 0 al 5%.

pleno cayó 3.75 pp y el subempleo voluntario 2 pp, mientras el subempleo involuntario aumentó 3.21 pp.

Cuadro 14

	Total	Incremento 1990:01 - 1992:02				Incremento 1992:02 - 1996:02				
		Hombres	Mujeres	Jefe de Flia.	Trab. Secund.	Total	Hombres	Mujeres	Jefe de Flia.	Trab. Secund.
Empleo Total	1.66	37%	63%	-6%	106%	-2.43	85%	15%	47%	53%
Empleo Pleno	1.08	47%	53%	-19%	119%	-3.75	72%	28%	51%	49%
Manufacturas	34%	70%	30%	45%	55%	64%	72%	28%	55%	45%
Electricidad, Gas y Agua	-5%	96%	4%	107%	-7%	-0%	—	—	—	—
Construcción	37%	91%	9%	67%	33%	13%	94%	6%	68%	32%
Comercio	59%	20%	80%	-8%	108%	25%	72%	28%	68%	32%
Transporte y Comunicaciones	-26%	85%	15%	122%	-22%	-13%	98%	2%	70%	30%
Servicios Financieros	20%	40%	60%	33%	67%	-19%	39%	61%	61%	39%
Otros Servicios	-13%	-23%	123%	143%	-43%	30%	51%	49%	34%	66%
Subempleados Voluntarios	1.26	40%	60%	28%	72%	-2.00	36%	64%	30%	70%
Manufacturas	23%	53%	47%	42%	58%	15%	78%	22%	55%	45%
Electricidad, Gas y Agua	0%	—	—	—	—	-0%	—	—	—	—
Construcción	6%	65%	35%	20%	80%	5%	73%	27%	28%	72%
Comercio	26%	35%	65%	9%	91%	17%	28%	72%	18%	82%
Transporte y Comunicaciones	2%	110%	-10%	33%	67%	1%	171%	-71%	46%	54%
Servicios Financieros	18%	72%	28%	35%	65%	10%	91%	9%	46%	54%
Otros Servicios	25%	6%	94%	41%	59%	54%	14%	86%	29%	71%
Empleo Pleno más SV	2.34	43%	57%	6%	94%	-5.74	60%	40%	44%	56%
Manufacturas	28%	63%	37%	44%	56%	47%	73%	27%	55%	45%
Electricidad, Gas y Agua	-2%	96%	4%	107%	-7%	-0%	—	—	—	—
Construcción	20%	87%	13%	59%	41%	10%	90%	10%	61%	39%
Comercio	41%	25%	75%	-2%	102%	22%	61%	39%	55%	45%
Transporte y Comunicaciones	-11%	82%	18%	130%	-30%	-8%	95%	5%	71%	29%
Servicios Financieros	19%	56%	44%	34%	66%	-9%	18%	82%	68%	32%
Otros Servicios	7%	30%	70%	-42%	142%	38%	33%	67%	31%	69%
Subempleados Involuntarios	-0.41	44%	56%	23%	77%	3.21	41%	59%	42%	58%
Manufacturas	24%	-17%	117%	-46%	146%	13%	41%	59%	29%	71%
Electricidad, Gas y Agua	2%	100%	0%	0%	100%	0%	—	—	—	—
Construcción	27%	82%	18%	78%	22%	14%	98%	2%	79%	21%
Comercio	71%	61%	39%	60%	40%	17%	66%	34%	44%	56%
Transporte y Comunicaciones	-16%	58%	42%	77%	23%	1%	57%	43%	18%	82%
Servicios Financieros	-33%	61%	39%	40%	60%	6%	41%	59%	38%	62%
Otros Servicios	24%	41%	59%	-6%	106%	50%	17%	83%	36%	64%

Cuadro 14 (cont.)

	Total	Incremento 1990:01 - 1996:02				Incremento 1996:02 - 1997:02				
		Hombres	Mujeres	Jefe de Flia.	Trab. Secund.	Total	Hombres	Mujeres	Jefe de Flia.	Trab. Secund.
Empleo Total	-0.77	188%	-88%	162%	-62%	2.25	63%	37%	39%	61%
Empleo Pleno	-2.67	82%	18%	79%	21%	2.13	46%	54%	34%	66%
Manufacturas	76%	72%	28%	57%	43%	28%	57%	4%	44%	20%
Electricidad, Gas y Agua	1%	90%	10%	31%	69%	-2%	—	—	—	—
Construcción	3%	106%	-6%	73%	27%	-2%	-2%	-2%	-11%	3%
Comercio	12%	176%	-76%	218%	-118%	4%	-11%	16%	26%	-8%
Transporte y Comunicaciones	-8%	117%	-17%	-2%	102%	-0%	-8%	6%	-14%	7%
Servicios Financieros	-34%	39%	61%	55%	45%	19%	37%	3%	8%	24%
Otros Servicios	48%	43%	57%	46%	54%	43%	11%	71%	35%	48%
Subempleados Voluntarios	-0.74	30%	70%	35%	65%	0.50	73%	27%	49%	51%
Manufacturas	0%	—	—	—	—	-19%	-7%	-52%	-11%	-27%
Electricidad, Gas y Agua	-1%	100%	0%	100%	0%	0%	—	—	—	—
Construcción	3%	100%	0%	54%	46%	17%	24%	0%	25%	10%
Comercio	0%	—	—	—	—	5%	19%	-32%	29%	-17%
Transporte y Comunicaciones	0%	—	—	—	—	21%	21%	19%	7%	34%
Servicios Financieros	-2%	-140%	240%	-91%	191%	9%	26%	-39%	4%	13%
Otros Servicios	103%	18%	82%	23%	77%	60%	14%	184%	54%	67%
Empleo Pleno más SV	-3.40	71%	29%	70%	30%	2.64	51%	49%	37%	63%
Manufacturas	59%	76%	24%	59%	41%	19%	40%	-2%	30%	13%
Electricidad, Gas y Agua	1%	87%	13%	11%	89%	0%	—	—	—	—
Construcción	3%	105%	-5%	68%	32%	2%	5%	-3%	-2%	4%
Comercio	9%	167%	-67%	226%	-126%	4%	-3%	11%	27%	-9%
Transporte y Comunicaciones	-6%	110%	-10%	-4%	104%	4%	0%	7%	-8%	11%
Servicios Financieros	-28%	35%	65%	52%	48%	17%	34%	-2%	7%	22%
Otros Servicios	60%	33%	67%	38%	62%	47%	12%	83%	40%	51%
Subempleados Involuntarios	2.80	40%	60%	45%	55%	-0.38	-29%	129%	43%	57%
Manufacturas	12%	59%	41%	51%	49%	70%	-105%	31%	49%	85%
Electricidad, Gas y Agua	-0%	—	—	—	—	0%	—	—	—	—
Construcción	12%	104%	-4%	79%	21%	-18%	71%	2%	17%	-44%
Comercio	9%	73%	27%	25%	75%	65%	-201%	5%	92%	45%
Transporte y Comunicaciones	3%	58%	42%	65%	35%	-16%	64%	2%	-11%	-20%
Servicios Financieros	12%	49%	51%	39%	61%	19%	-24%	9%	-5%	37%
Otros Servicios	54%	15%	85%	38%	62%	-19%	295%	51%	-53%	6%

En la contracción del empleo pleno, dos tercios son puestos de trabajo en la manufactura y corresponden predominantemente a hombres y jefes de familia. Siguen en importancia las contracciones en comercio y construcción, con características de género y posición en el hogar semejante a las mencionadas, y se contrajeron también los puestos de trabajo en “otros servicios”, predominantemente trabajadores secundarios. Por otro lado, aumentó algo más de 1 pp el empleo pleno en transporte y comunicaciones y en servicios financieros. Los rasgos estilizados más destacables de la caída de los empleos plenos son que dos tercios corresponde a la manufactura, que dos tercios son hombres y que más de la mitad son jefes de hogar.

La contracción del subempleo voluntario se compone predominantemente de mujeres y trabajadores secundarios. Se redujo en todos los sectores, pero más de la mitad se concentra en “otros servicios”, predominantemente mujeres y trabajadores secundarios.

La contracción del agregado de empleos plenos y subempleo voluntario totaliza 5.74 pp. La mitad proviene de la industria manufacturera y se llega a dos tercios de la contracción adicionando las caídas en comercio y construcción. Las contracciones de estos sectores corresponden predominantemente a hombres y jefes de hogar.

Puede verse que 38% de la caída del agregado que comentamos obedece a “otros servicios”, correspondiente principalmente a mujeres y trabajadores secundarios.

Completamos el análisis examinando el aumento del subempleo involuntario. La mitad del aumento observado está concentrada en “otros servicios”, donde corresponde principalmente a mujeres y trabajadores secundarios. La otra mitad está distribuída entre los otros sectores de actividad. En correspondencia con el supuesto que hicimos arriba, debería restarse del aumento de subempleo involuntario 1 pp de “otros servicios”, mayoritariamente mujeres trabajadores secundarios. El aumento total de subempleo involuntario resultaría entonces aproximadamente de 2.2 pp, con rasgos más acentuados de proporción de hombres y jefes de hogar.

Los rasgos de la contracción del empleo observada en el período 1990:1-1996:2 son semejantes a los observados en la fase contractiva. En síntesis, las conclusiones de este análisis destacan la importancia que ha tenido la contracción del empleo del sector industrial en la evolución de la tasa de empleo global de la economía. En menor medida, se contrajo también el empleo en el comercio y la construcción. La reducción de puestos de trabajo involucró principalmente a hombres y jefes de familia. Por otro lado, aumentaron los puestos de trabajo en transporte y comunicaciones, servicios financieros y electricidad, gas y agua. En consecuencia, la reducción de empleos urbanos parece haber sido principalmente consecuencia de la reestructuración y concentración de las actividades de producción y distribución que tuvieron lugar en los años noventa, particularmente en el sector industrial, productor de bienes comerciables.

En el año 1996:2- 1997:2 se incrementó el empleo pleno, como ya fue comentado. La mitad del incremento corresponde al sector "otros servicios" y está compuesto casi totalmente por mujeres. Algo menos de un tercio corresponde a la manufactura.

VI. Empleo, productividad y apertura en la industria manufacturera

En esta sección analizamos los mecanismos a través de los cuales las condiciones de los años noventa afectaron el comportamiento del empleo, la producción y la productividad en el sector industrial¹⁶.

Suponemos que la variación del empleo industrial en los años noventa resultó del efecto combinado de tres factores. El primero es el crecimiento de la producción: la expansión de la demanda indujo aumentos de la producción que tendieron a aumentar la demanda de trabajadores. Las disímiles trayectorias de la producción y el empleo en los noventa sugieren que la elasticidad de corto plazo empleo-producción no es nula, de modo que este factor debe haber sido significativo. El segundo factor que consideramos es el efecto desplazamiento de las importaciones: la combinación de la expansión de la demanda con el cambio de precios relativos provocó un aumento más que proporcional de las importaciones. Estas sustituyeron producción interna en la oferta agregada de bienes industriales, ejerciendo un efecto de desplazamiento directo de signo negativo en el incremento de demanda de trabajo resultante del aumento de la demanda interna. El tercer factor es un proceso autónomo de reducción de empleo por unidad de producción resultante de cambios en la canasta de productos, en la tecnología y en la organización de las empresas.

Dejando de lado el segundo efecto mencionado, los otros dos pueden expresarse alternativamente como una descomposición del aumento de productividad, dado el aumento observado de la producción. Si la sensibilidad de corto plazo del empleo a las variaciones de la producción no es nula, el aumento observado de la productividad puede descomponerse en dos: el incremento atribuible al aumento de la producción y el aumento de la productividad resultante de los cambios en la composición de la producción, en la tecnología y en la organización de las firmas, realizados para ganar competitividad en el

¹⁶ Los datos utilizados provienen de la Encuesta Industrial Mensual relevada desde 1990 por el INDEC. La muestra tiene cobertura nacional y comprende alrededor de 1300 establecimientos que cuentan con más de diez personas ocupadas. Las series que comienzan antes de 1990 resultan de empalmar la antigua encuesta industrial con la que comienza en 1990.

nuevo contexto. El primer tema que tratamos en esta sección es la separación y estimación de los mencionados efectos.

Efectos cíclicos y tendencia en el empleo y la productividad

Para separar los efectos del ciclo y la tendencia en la dinámica del empleo estimamos la ecuación¹⁷:

$$d \log E = \alpha d \log Y - \beta \quad (2)$$

donde E: obreros ocupados; Y: valor bruto de producción. α es la elasticidad parcial empleo-producción de corto plazo y β es una constante en el período que representa la tendencia al aumento de la productividad independiente del ciclo.

Estimamos la ecuación (2) con datos trimestrales desde 1991:2. El resultado de la estimación se muestra en el Cuadro 15.

Cuadro 15

$$d \log(E_t) = -0.009 BETA + 0.210 d \log(Y_t)$$

(2.64) (2.23)

$$\bar{R}^2 = 0.25, \quad \text{Muestra : 1991:02 - 1996:02.}$$

Los estimadores de α y β son significativos al 5%. La elasticidad parcial empleo-producción es 0.21 y la estimación de β es una tasa trimestral de -0.93%, equivalente a una tasa anual de -3.8%.

A continuación utilizamos los resultados obtenidos para descomponer el aumento de la productividad (en tasa) observado entre el año 1990 y el año 1996 entre una componente atribuible al aumento de la producción y la componente autónoma. Dado que β es el

¹⁷ La fundamentación es semejante a la expuesta en la Sección IV. Suponemos un ajuste gradual de paso constante a las condiciones de precios relativos vigentes desde 1991.

estimador de la tasa trimestral del aumento autónomo de la productividad, calculamos $BETA = (1+\beta)^{24} - 1$ como estimador de la tasa de aumento de la productividad autónoma del período completo 1990-96 (24 trimestres). Con este estimador calculamos por diferencia la componente atribuible al crecimiento de la producción. Los resultados son:

$$\begin{aligned}\Delta Q/Q &= \Delta QC/Q + BETA \\ 47\% &= 22\% + 25\%\end{aligned}$$

Como se ve, algo menos de la mitad del aumento de productividad del período $\Delta Q/Q = 47\%$ es atribuible al crecimiento de la producción¹⁸.

Aplicamos un procedimiento semejante para descomponer la contracción del empleo entre 1990 y 1996 en una componente negativa, determinada por la tendencia a la reducción de fuerza de trabajo por unidad de producción, y una componente positiva atribuible a la expansión de la producción:

$$\begin{aligned}\Delta E/E &= \Delta EC/E - BETA \\ -17\% &= 8\% - 25\%\end{aligned}$$

La reducción del empleo a producción constante hubiera implicado una contracción de 25% en el período. El incremento de la producción inducido por la expansión de la demanda implicó un efecto positivo de 8%, amortiguando la caída observada a 17%.

Los efectos empleo directos de las variaciones de importaciones y exportaciones

Estimamos ahora los efectos desplazamiento de las importaciones (y el efecto expansivo de las exportaciones) sobre la producción y el empleo de la industria en el período 1990-96. Utilizamos para esto la siguiente identidad:

$$\begin{aligned}\Delta Y/Y &= \Delta CA/Y + \Delta X/Y - \Delta M/Y \\ 35\% &= 57.6\% + 10.2\% - 32.8\%\end{aligned}$$

¹⁸ Si se utiliza la estimación obtenida de α , es: $(1-\alpha) = 0.79$; $\Delta Y/Y = 22.5\%$, de lo que resulta que el aumento de productividad atribuible al crecimiento de la producción es 18%.

donde CA es el consumo interno aparente de bienes industriales, X son las exportaciones y M son las importaciones, todas las variables valuadas a precios constantes de 1986¹⁹.

Entre 1990 y 1996 el incremento de la demanda interna de bienes industriales fue de 57.6% de la producción de 1990. El aumento de las exportaciones de ese origen adicionó un 10.2% a las fuentes de demanda total. En el mismo período, el aumento de las importaciones de bienes industriales tuvo un valor equivalente a 32.8% de la producción de 1990, de modo que el incremento de la oferta de importaciones atendió prácticamente la mitad del incremento de la demanda. Las variaciones en las componentes de la demanda y la oferta agregadas de bienes industriales determinan los efectos respectivos sobre la tendencia al aumento del empleo inducida por el aumento de la producción:

$$\begin{aligned}\Delta EC/E &= EFCA + EFX - EFM \\ 8\% &= 13.3\% + 2.3\% - 7.6\%\end{aligned}$$

El incremento de 8% del empleo industrial, inducido por el aumento de la producción, es el resultante de dos efectos: un efecto positivo de 15.6%, derivado del aumento de la demanda interna y las exportaciones, y un efecto negativo de 7.6% atribuible al aumento de las importaciones en la oferta agregada de bienes industriales. El desplazamiento directo de empleo por importaciones estimado de esta manera es más de la mitad del efecto expansivo atribuible al aumento de la demanda interna. En la siguiente igualdad resumimos la descomposición de todos los efectos sobre la variación del empleo observada entre 1990 y 1996.

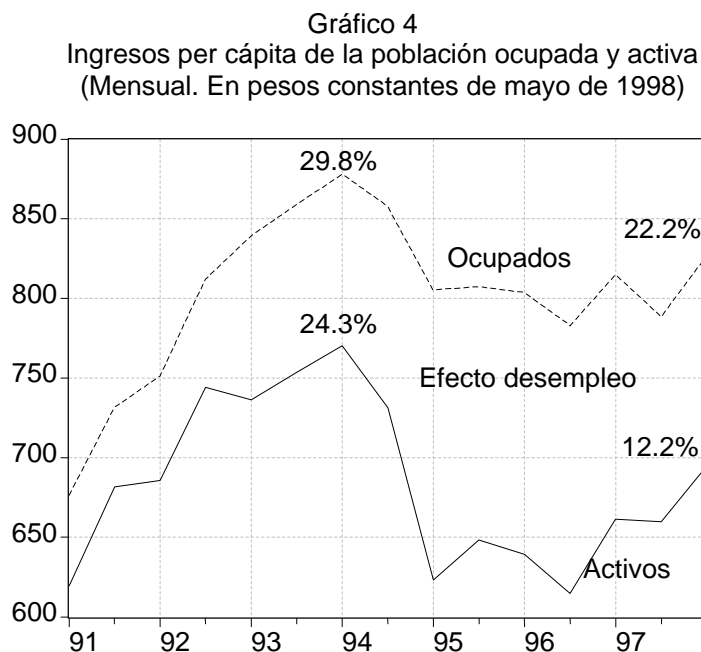
$$\begin{aligned}\Delta E/E &= -BETA + \alpha \Delta Y/Y = -BETA + EFCA + EFX - EFM \\ -17\% &= -25\% + 8\% = -25\% + 13.3\% + 2.3\% - 7.6\%\end{aligned}$$

¹⁹ El consumo interno aparente se estima por residuo a partir de los datos de producción, exportaciones e importaciones. Utilizamos para esto datos de producción de las Cuentas Nacionales a precios constantes de 1986 que difieren de los datos de valor de la producción de la Encuesta Industrial. En varias ramas de la industria las cifras de las Cuentas Nacionales reproducen los resultados de la Encuesta Industrial. En otras, esos datos son complementados con información adicional, lo que explica las diferencias. En los cálculos que presentamos utilizamos exclusivamente datos de la Encuesta para las estimaciones de empleo y productividad. En cambio, como mencionamos, utilizamos los datos de producción de las Cuentas Nacionales para descomponer la demanda final.

VII. Ingresos y salarios

El ingreso per cápita de ocupados y activos y el efecto del desempleo

En el gráfico 4 se muestra el ingreso per cápita de los ocupados y de los activos. Los datos son mensuales, expresados en pesos constantes de mayo de 1998²⁰.



Los ingresos siguieron un patrón cíclico correlacionado con el ciclo del PIB. En la primera fase expansiva el aumento alcanzó un máximo en el primer semestre de 1994. La contracción posterior llegó a un mínimo relativo en el segundo semestre de 1996. Obviamente, por el fuerte aumento del desempleo, la contracción fue más profunda en el ingreso medio de los activos. En el gráfico están indicados los incrementos con respecto al ingreso per cápita inicial, en el máximo y al fin del período. En 1998 el ingreso de los ocupados es 22.2% mayor que el de 1991 y resulta 5.8% inferior al máximo de 1994. En el ingreso medio de los activos, el incremento de todo el período es 12.2% y la caída con respecto al máximo de 1994 es 9.8%.

²⁰ Computamos los ingresos de los ocupados provenientes del trabajo y de la propiedad de activos. Estos no incluyen las transferencias de la seguridad social. Los datos provienen de la EPH del INDEC en el Gran Buenos Aires.

El efecto del incremento del desempleo puede estimarse expresando la tasa del ingreso de los activos en función de la tasa del ingreso per cápita de los ocupados y la variación del desempleo. Definiendo: A: número de activos; D: desempleados; YE: ingreso per cápita de los ocupados; YA: ingreso per cápita de los activos; puede mostrarse:

$$\Delta YA/YA \cong \Delta YE/YE - \Delta(D/A) (YE/YA) \quad (3)$$

$$12.2\% \cong 22.2\% - 8.2\%$$

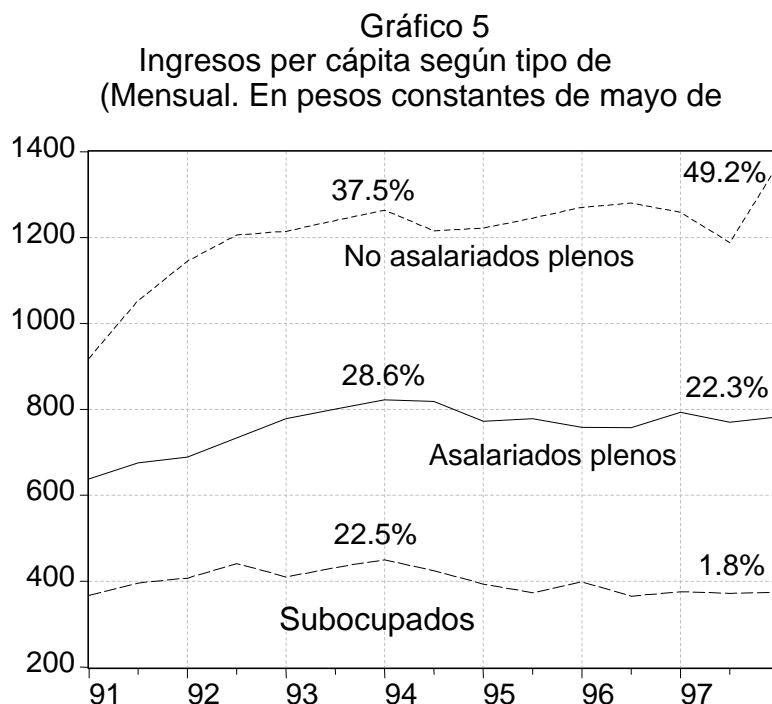
Las tasas de la línea inferior corresponden a las variaciones entre puntas del período. Si la tasa de desempleo no hubiera aumentado, el ingreso medio de los activos habría aumentado 22%. En cambio, aumentó 12.2%. La diferencia de diez puntos porcentuales, algo menos de la mitad del aumento del ingreso de los ocupados, fue restada por el aumento del desempleo. Por otro lado, si el ingreso per cápita de los ocupados hubiera permanecido constante, el efecto del aumento del desempleo habría implicado una contracción de 8.2% en el ingreso medio de los activos. (La diferencia entre -10% y -8.2% corresponde a los efectos cruzados).

Los ingresos de hombres y mujeres muestran una evolución análoga al ciclo del ingreso agregado, salvo por que el máximo ingreso de las mujeres se alcanzó en el segundo semestre de 1994. En la fase contractiva el ingreso de las mujeres ocupadas cae 6.7% mientras que el de los hombres ocupados cae 5.9%. Entre 1991 y 1998 el desempleo de las mujeres se incrementó 9.4 p.p. de la población activa femenina y el de los hombres 6.4 p.p de la población activa masculina. Por esta razón, el ingreso medio de las mujeres activas se incrementó 14.7% en el máximo de 1994, y 8.2% al fin del período, con respecto a 1991.

Sin embargo, es importante notar que el efecto desempleo sobre el ingreso per cápita de la población activa total no se explica por el mayor desempleo de la población activa femenina. Efectivamente, en el período completo, el efecto desempleo sobre el ingreso medio de los activos hombres es de magnitud similar al efecto desempleo sobre el ingreso medio de la población activa total.

El ingreso de los ocupados según tipo de ocupación

El gráfico 5 muestra la evolución del ingreso per cápita de los ocupados según tres categorías de empleo: asalariados plenos, no asalariados plenos y subocupados involuntarios.



Los ingresos per cápita de las tres categorías mostraron un patrón cíclico con un máximo relativo en el primer semestre de 1994. En el gráfico están anotadas las variaciones con respecto al primer semestre de 1991, en el máximo de 1994 y al fin del período. En 1998, el ingreso de los subocupados involuntarios es prácticamente igual al de 1991, habiéndose contraído 18.9% con respecto al máximo. En el caso de los asalariados plenos el incremento de todo el período es 22.3% y la caída contra el máximo es 4.9%. Los no asalariados plenos tuvieron un incremento de 49.2% y con respecto a 1994 su ingreso se incrementó 8.5%.

El cuadro siguiente muestra la descomposición de la tasa de aumento del ingreso per cápita de los empleados entre los extremos del período.

Cuadro 16

	Contribución ingresos	Contribución empleo	Cont. total
Asalariados plenos	14.9%	-4.7%	10.2%
No asalariados plenos	14.5%	-3.9%	10.9%
Subocupados involunt.	0%	4.2%	4.2%
Total	29.4%	-4.4%	25.0% \cong 22.2%

Cada casilla del cuadro puede leerse como la tasa de variación que hubiera experimentado el ingreso medio de los ocupados si solo hubiese variado la variable correspondiente. Por ejemplo, la caída de los empleos asalariados plenos hubiera implicado, ceteris paribus, una contracción de 4.7%. Con la estructura del empleo de 1991 el aumento de los ingresos per cápita hubiera implicado un aumento del ingreso per cápita de 29.4%. El efecto reestructuración del empleo fue negativo: la contracción de la proporción de asalariados y no asalariados plenos hubiera implicado una caída de 8.6 %. El efecto total del cambio en la estructura del empleo es -4.4 %.

Podemos mostrar ahora la tasa de aumento del ingreso per cápita de la población activa en función del aumento de los ingresos per cápita y los efectos negativos de la reestructuración del empleo y el aumento del desempleo:

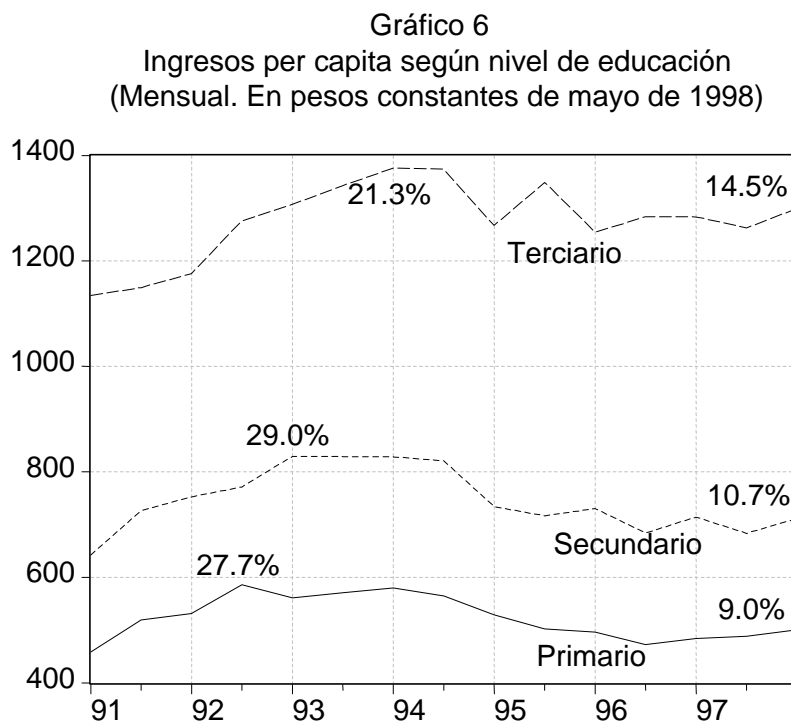
$$\Delta YA/YA \cong \text{Ef. ingresos} + \text{Ef. reestructuración empleo} + \text{Ef. aumento desempleo}$$

$$12.2\% \cong 29.4\% \quad -4.4\% \quad -10\%$$

Este resumen destaca la importancia de los efectos cantidades. Si las proporciones de empleos plenos, subempleo involuntario y desempleo (en proporciones de la población activa) hubieran permanecido iguales a las de 1991, el ingreso per cápita de la población activa habría aumentado 29.5%. Los efectos cantidades de caída de las ocupaciones plenas y aumento del desempleo y del subempleo involuntario restan más de la mitad de ese incremento.

Los ingresos per cápita según nivel de educación

El gráfico 6 muestra las evoluciones de los ingresos per cápita de los ocupados según niveles de educación (primaria, secundaria y terciaria, completa o incompleta en todos los casos).



Los ingresos per cápita de cada uno de los niveles de educación evolucionaron en un ciclo similar al ingreso medio de los ocupados, con una primera fase expansiva y una fase siguiente de contracción o estancamiento, pero los máximos en el período se alcanzaron en diferentes momentos. Anotamos en el gráfico la tasa de incremento entre abril-mayo de 1991 y el punto máximo correspondiente y también la tasa de aumento en todo el período. El ingreso de los primarios llegó al máximo en el segundo semestre de 1992 y su incremento en todo el período fue 9.0%. Entre el máximo y el fin del período se contrajo 15%. En el caso de los secundarios, el máximo ingreso se alcanza en el primer semestre de 1993 y el aumento total del período es 10.7%. La contracción con respecto al máximo fue de 14.1%. Por último, los ingresos de terciarios llegaron al máximo en el primer semestre de 1994 y su aumento en el período completo fue de 14.5%, con una caída con respecto al máximo de 5.6%. En el primer semestre de 1998 la relación ingreso

terciario/ingreso secundario es 1.8 y la relación ingreso terciario/ingreso primario es 2.6. Cabe llamar la atención sobre la importancia del efecto composición sobre el aumento del ingreso medio. Los ingresos per cápita de cada uno de los niveles de educación se incrementaron a tasas significativamente menores que el ingreso medio. El mayor aumento es el de los empleos terciarios, con 14.5%, mientras que, por efecto composición, el ingreso medio de los ocupados aumentó en todo el período 22.2%.

Además, tanto en el período completo como en los subperíodos, la evolución de la estructura educativa de la población activa resultó principalmente el reflejo de la evolución de la estructura educativa de la población total de 15 a 65 años. Por otro lado, las tasas de desempleo se incrementaron en el período en todos los niveles de educación. Además, todas las tasas de empleo tendieron a fluctuar acompañando el ciclo de la tasa de empleo agregada. En comparación con la tasa de empleo total, en los niveles primarios y secundarios la contracción es más pronunciada en la fase contractiva y el aumento en la fase siguiente es menor.

Desempleo e ingresos según niveles de educación

Podemos apreciar ahora los efectos de aumento del desempleo sobre los ingresos medios de los activos de cada nivel de educación. Lo hacemos expresando la tasa de variación del ingreso medio de los activos en función de la tasa del ingreso medio de los ocupados y el incremento de la tasa de desempleo, para cada nivel de educación. El cuadro 17 muestra los resultados.

Cuadro 17

Descomposición de la tasa del ingreso de los activos de cada nivel de educación

(En % en el período 1991:1-1998:1)

	Tasa del ingreso de los activos	Tasa del ingreso de los ocupados	Efecto desempleo total	Efecto desempleo parcial
Primarios	-1.2	+9.0	-10.2	-8.7
Secundarios	0.0	+10.7	-10.7	-9.7
Terciarios	+8.4	+14.5	-6.1	-5.4

El efecto desempleo total es simplemente la diferencia entre la tasa del ingreso medio de los activos y la tasa del ingreso medio de los ocupados. El efecto desempleo parcial es la tasa de variación que hubiera experimentado el ingreso medio de los activos si el ingreso de los ocupados hubiese permanecido constante desde 1991:1. Nótese que en todos los niveles de educación la tasa del ingreso medio de los activos es menor que la tasa de aumento del ingreso medio de la población activa total. Este alcanzó 12.2% por efecto del cambio en la estructura educativa de la población activa; mientras que el ingreso per cápita de los activos primarios cayó 1.2%, no varió en el caso de los activos de educación secundaria y se incrementó 8.4% en el caso de los activos de educación terciaria. En los activos primarios y secundarios, el valor absoluto del efecto del desempleo es mayor o igual que la respectiva tasa de aumento del ingreso de los ocupados. En el nivel terciario, el efecto desempleo redujo en algo menos de la mitad el efecto del aumento del ingreso medio de los ocupados.

La distribución de los ingresos

Como cierre del análisis de los ingresos per cápita, en este punto presentamos la evolución de la distribución de los ingresos en las poblaciones ocupada y activa. En el segundo caso imputamos un ingreso nulo a los desempleados. La distribución del ingreso de la población ocupada puede verse en el cuadro 18.

Entre 1991 y 1994 la distribución de los ingresos entre los ocupados permaneció estable. El 40% de los ocupados de menores ingresos percibió 16.2% del ingreso total en 1991 y 16.3% en 1994. El 10% de mayores ingresos pasó de percibir 33.2% del ingreso total, en 1991, a 33.0%, en 1994. El coeficiente de Gini es prácticamente igual en los dos momentos. La distribución se deteriora en el subperíodo 1994-98. En 1998, el 40% de menores ingresos reduce su participación a 14.9% y el 10% de mayores ingresos la aumenta a 34.9%. El coeficiente de Gini se incrementa a 0.456.

Cuadro 18

Distribución del ingreso de la población ocupada

Deciles de la población ocupada	Porcentaje del ingreso total acumulado		
	1991:1	1994:1	1998:1
1	2.10	2.06	1.71
2	5.90	5.82	5.09
3	10.60	10.60	9.56
4	16.15	16.27	14.91
5	22.79	22.88	21.28
6	30.24	30.62	28.87
7	39.57	39.99	38.13
8	51.16	51.48	49.49
9	66.77	66.96	65.08
10	100.00	100.00	100.00

Coefficiente de Gini	0.423	0.420	0.456

Los cambios distributivos son más acentuados si se computa la distribución del ingreso entre los activos, para tomar en cuenta el aumento del desempleo. La distribución entre los activos se presenta en el cuadro 19.

La distribución del ingreso entre los activos tiende a deteriorarse a lo largo de todo el período. El 40% de menores ingresos reduce su participación de 13.0%, en 1991, a 11.4%, en 1994, y a 8.9%, en 1998. El 10% de mayores ingresos aumenta su participación de 34.9%, en 1991, a 35.6%, en 1994, y a 38.5%, en 1998. El coeficiente de Gini pasa de 0.471, en 1991, a 0.534, en 1998.

Puede apreciarse fácilmente, comparando los coeficientes de Gini de los cuadros 18 y 19, que el deterioro de la distribución del ingreso de los activos hasta 1994 resultó exclusivamente del incremento del desempleo en la primera fase. Después, entre 1994 y 1998, se produjo el mayor deterioro, por el efecto conjunto del aumento del desempleo y la mayor desigualdad en la distribución de los ingresos de los ocupados.

Cuadro 19

Distribución del ingreso de la población activa

Deciles de la población activa	Porcentaje del ingreso total acumulado		
	1991:1	1994:1	1998:1
1	0.14	0.00	0.00
2	3.02	1.73	0.56
3	7.58	5.97	3.88
4	12.98	11.44	8.89
5	19.56	18.20	15.24
6	27.30	26.21	23.11
7	36.86	35.84	32.67
8	48.85	48.03	44.79
9	65.07	64.37	61.54
10	100.00	100.00	100.00

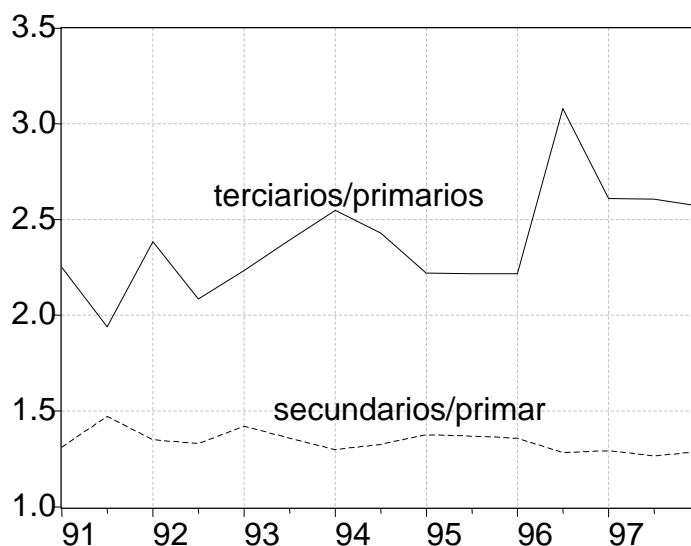
Coefficiente de Gini	0.471	0.490	0.534

La desigualdad salarial por nivel de educación

En el gráfico 8 se muestran los cocientes de los salarios horarios de los niveles terciario y secundario con respecto al nivel primario. La relación secundario/primario tiene una tendencia estable. En cambio, tendió a aumentar la relación terciario/primario (y consecuentemente, la relación terciario/secundario). Tomando esto en cuenta, definimos un índice de desigualdad ID como el cociente entre la remuneración horaria del nivel terciario y la del nivel primario.

El índice tiene una tendencia positiva significativa (al 5%) de 1.56% por semestre. Las fluctuaciones en torno a la tendencia están asociadas con la significativa elasticidad de los salarios horarios primarios con respecto al desempleo, como se mostrará más adelante. El índice tenía un valor 2.25 en 1991:1, 2.53 en 1994:1 y 2.57 en 1998:1. Entre 1991 y 1998 se incrementó 14.2%.

Gráfico 8
Relaciones entre salarios horarios según nivel de
Índice de desigualdad



Los factores del aumento del índice de desigualdad, entre 1991 y 1998, utilizando una descomposición semejante a la aplicamos para el análisis de la tasa del salario horario medio, se muestran en el cuadro 20.

Cuadro 20

Descomposición de la tasa de aumento del índice de desigualdad entre 1991 y 1998

Sector	(En % de la tasa de aumento del índice)		Tasa del índice del sector (%)	Tendencia del índice(%)
	Ef. composición sectorial	Ef. variación del sector		
2	+48.0	-62.8	-23.7	-0.50
5	+4.7	+16.6	+39.3	0.15
6	-55.6	+22.3	+59.3	1.53
7	+4.1	+39.4	+7.2	0.32
8	+14.6	+77.4	+20.3	3.41 (*)
Total	-7.1	+92.9	+14.2	1.57 (*)

(*) significativa al 5%.

Puede verse que en la Manufactura, el índice de desigualdad se contrajo 23.7%. En cambio, la desigualdad aumentó en todos los sectores de servicios. El incremento de 14.2% del índice agregado resultó exclusivamente del aumento de la desigualdad en los servicios. El efecto composición total es negativo pero pequeño. El efecto total de los aumentos de la desigualdad sectoriales contribuye con 92.9% del aumento del índice agregado. La caída de la desigualdad en la Manufactura fue más que compensada por los aumentos de la desigualdad en los servicios. Los cambios de composición del empleo determinan un efecto positivo en la Manufactura, que fue más que compensado por el efecto de la caída de la desigualdad en ese sector, de modo que su contribución sectorial total es negativa. También es negativa la contribución total del sector 6, porque en este caso el aumento de la desigualdad fue más que compensado por un efecto composición negativo. En conjunto, los sectores de servicios contribuyeron con 115% de la tasa del índice agregado. En particular, la contribución del sector Otros servicios es 92.0%. Este es el único sector cuya tendencia al incremento de la desigualdad (3.41% por semestre) es significativa (al 5%). Por el peso de este sector, también es significativa (al 5%) la tendencia al aumento del índice agregado de desigualdad (1.57% por semestre).

Consideraciones finales sobre el aumento de la desigualdad entre los asalariados

El incremento de la desigualdad ha sido observado en un número de experiencias de apertura comercial y también en los Estados Unidos desde mediados de los años setenta. La interpretación más convencional es que la tendencia de los salarios relativos es al cambio en los salarios de equilibrio en los segmentos calificado y no calificado del mercado de trabajo, derivado del cambio en la estructura de la demanda frente a una estructura de calificación de la oferta que se modifica en forma relativamente más lenta.

El principal problema que encuentra esta explicación en la experiencia que analizamos aquí es la concepción de los salarios como precios de equilibrio en los segmentos del mercado de trabajo. En nuestro caso, esta visión resulta ostensiblemente inadecuada. Lejos de constituir un cambio entre dos equilibrios del mercado de trabajo, hubo un fuerte aumento del desempleo y del subempleo involuntario en todos los niveles de

educación, de modo que mal podría encontrarse una explicación principal en los efectos diferenciales de los excesos de demanda en los segmentos del mercado.

Sí se verifica una tendencia en la composición del empleo hacia una creciente proporción de los niveles de mayor calificación. Sin embargo, estos datos también sugieren indirectamente que la estructura de la demanda de trabajo evolucionó en la misma dirección. Efectivamente, de no haber existido ese cambio en la estructura de la demanda de trabajo, se hubiera observado una contracción más o menos uniforme de las tasas de empleo según niveles de educación. El argumento se refuerza si se toma en cuenta que los trabajadores más calificados tienen mayor salario y, consecuentemente, hay un incentivo mayor a su reducción en el proceso de reducción de costos laborales. Entonces, dado el cambio observado en la estructura educativa de la población activa, el desempleo del nivel terciario hubiera tendido a incrementarse más que el promedio y esto no ocurrió.

Algunos trabajos se han enfocado en que el aumento de la desigualdad que se observa en varias experiencias de apertura comercial contradice las predicciones del teorema de Stolper-Samuelson sobre los efectos de la apertura comercial en países con mayor proporción relativa de mano de obra de baja calificación. Una explicación del aumento de la desigualdad observado combina la visión de equilibrio del mercado de trabajo con dos hipótesis adicionales. Una es el sesgo en la estructura de la demanda de trabajo derivado de la adopción de nuevas tecnologías. La otra es el supuesto de que los requerimientos de trabajo más calificado son complementarios de los equipos que tienen embutidas las nuevas tecnologías. Con estas hipótesis, la mayor desigualdad aparece asociada con la apertura comercial, porque ésta establece incentivos y presiones al aumento de productividad en el sector comerciable de la economía, que inducen la adopción de nuevas tecnologías y tienden a cambiar los precios relativos en los segmentos del mercado de trabajo.

Esta explicación está centrada en el sector comerciable de la economía y por esta razón no podría dar cuenta de la experiencia que analizamos. En esta experiencia, la desigualdad salarial en el sector comerciable, la industria manufacturera (sector 2), no aumentó sino que cayó. Efectivamente, la EPH no permite una desagregación fina de las actividades, tanto como para distinguir con precisión el sector de bienes comerciables. Sin embargo, aunque el sector 2 incluye actividades claramente no comerciables (las

panaderías, por ejemplo), parece indiscutible que el sector incluye la gran parte de la actividad comerciable. Los cambios que tuvieron lugar en la manufactura no explican el incremento del índice de desigualdad entre los asalariados.

En la manufactura hubo una contracción generalizada de las tasas de empleo en todos los niveles de educación, aunque se contrajo en muy mayor medida el empleo del nivel de educación primario. Así, la tendencia de la estructura de demanda de trabajo en este sector es consistente con los efectos de la apertura comercial sobre el sector comerciable predichos por la hipótesis. Pero la demanda del nivel de educación terciario de la manufactura también se contrajo.

El comportamiento del salario de nivel primario en la manufactura (su tendencia relativa y su menor flexibilidad frente al desempleo) podría explicarse por consideraciones de salario de eficiencia de los trabajadores que permanecieron en la ocupación, en el contexto de fuerte aumento de productividad y aumento de la relación equipos/trabajadores que tuvo lugar. Generalmente, el argumento de salario de eficiencia se aplica para explicar la menor flexibilidad relativa de los salarios de la manufactura. Por lo tanto, es algo paradójico, pero no sorprendente, que en el proceso de apertura comercial, la menor flexibilidad salarial se encuentre precisamente en el sector comerciable.

Los efectos que cabe esperar de la apertura comercial no se circunscriben al sector comerciable. En éste son consecuencia de las nuevas presiones competitivas y los nuevos incentivos. En el sector no comerciable las presiones competitivas son menos importantes, pero no los incentivos. La conjunción de apertura comercial y apreciación del tipo de cambio reduce el precio relativo del equipamiento y también induce la adopción de nuevas tecnologías y formas de organización en el sector no comerciable. El supuesto de complementariedad entre el trabajo más calificado y los nuevos equipos y formas de organización podrían explicar el cambio en la composición de la demanda de trabajo que se observa en los servicios. En estos sectores es donde aumentó en la segunda fase el salario del nivel de educación terciario y la desigualdad salarial y son éstos los que explican el incremento de la desigualdad en el conjunto de los asalariados plenos.

Creemos que para sugerir una explicación del diferente comportamiento de los salarios de nivel terciario en la manufactura y en los servicios, la desagregación según niveles de educación que utilizamos en este trabajo es muy burda. Si la calificación de un

trabajador se compone de educación formal y experiencia, la segunda parece más específica de la actividad que la primera. Pero la especificidad de la primera parece mayor cuanto más alto es el nivel de educación requerido necesariamente por la actividad. Un ingeniero textil y un médico pueden ser sustitutos para conducir un taxi, pero no para supervisar una planta textil o atender pacientes. Así, el mercado de trabajo de alta calificación debería ser más segmentado y una investigación enfocada sobre éste debería imprescindiblemente tomarlo en cuenta.

Por último, debemos considerar un punto más específico importante, que introduce un matiz en la discusión precedente. Si bien los comportamientos mencionados del empleo y los salarios del nivel terciario de los servicios caracterizan a todos estos sectores, los datos del sector 8 (Otros servicios) determinan que éste aporta el principal efecto sectorial en la variación del salario terciario y en el incremento del índice de desigualdad agregados. El empleo de nivel terciario de este sector muy heterogéneo incluye todo el empleo público. Por lo tanto, a las explicaciones precedentes deben adicionarse, con ponderación importante, las políticas de remuneraciones del sector público nacional, provincial y municipal.

Bibliografía

Cetrángolo, O., M. Damill, R. Frenkel y J. P. Jiménez (1997), "La sostenibilidad de la política fiscal en América Latina: el caso argentino", Documentos de Trabajo de la Red de Centros R-315, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C.

Damill, M., and S. Keifman, "Trade Liberalization in a High-Inflation Economy: Argentina, 1989-91", in: Agosín, M. and D. Tussie (eds.), Trade and Growth: New Dilemmas in Trade Policy. St. Martin Press, New York, 1993.

Fanelli, J. M. and R. Frenkel, "The Argentine Experience with Stabilization and Structural Reform", in Lance Taylor (ed), After Neoliberalism: What Next for Latin America?, Michigan University Press, 1999.

Frenkel, R., J. M. Fanelli and C. Bonvecchi, (1998), "Capital Flows and Investment Performance in Argentina", in Ffrench-Davis R. and Reisen H., Capital Flows and Investment Performance. Lessons from Latin America. UN ECLAC- OECD Development Centre, Paris.

Frenkel, Roberto y Martín González Rozada, "Apertura, productividad y empleo. Argentina en los años noventa". Serie de Documentos de Economía No. 9, Universidad de Palermo-CEDES, Buenos Aires, 1998.

Perron, P. (1994), "Trend, Unit Root and Structural Change in Macroeconomic Time Series", en B. Bhaskara Rao (ed), Cointegration for the Applied Economist, St. Martin Press, Inc., New York.