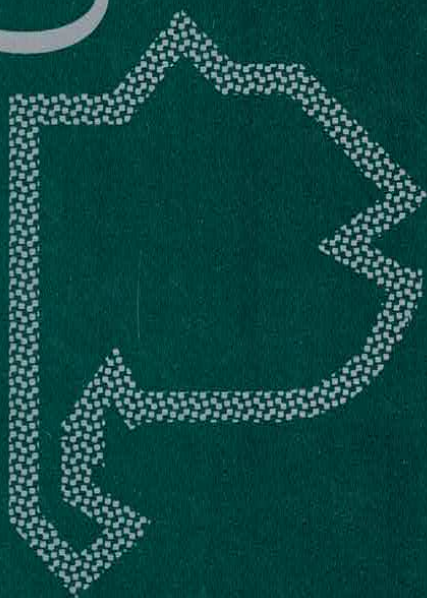


DE ECONOMIA

Nº 40

CUADERNOS

Análisis del ciclo
económico argentino



Ministerio de Economía
de la Provincia de Buenos Aires
República Argentina

Análisis del ciclo económico argentino

Este trabajo ha sido coordinado por el Lic. Jorge Sarghini y el Lic. Patricio Narodowski.

La investigación bibliográfica y estadística fue realizada por el Lic. Fernando Cuenin y el Lic. Juan Uro.

El debate teórico y la interpretación de los resultados corresponden al Lic. Fernando Cuenin y al Lic. Pedro Aramburu.

La Plata, Junio de 1998.

A u t o r i d a d e s

Dr. Eduardo Duhalde
Gobernador

Sr. Rafael Romá
Vicegobernador

Lic. Jorge Emilio Sarghini
Ministro de Economía

Lic. Sergio Bugallo
Secretario de Ingresos Públicos

Lic. Gerardo Otero
Subsecretario de Finanzas

Lic. Carlos Fernández
Subsecretario de Política y Coordinación Fiscal

Director: **Lic. Jorge Emilio Sarghini**

Coordinador: **Lic. Francisco Miguel Payo**

Prólogo

Lograda la estabilidad de precios; la reducción de las fluctuaciones en el nivel de actividad y la neutralización de sus efectos sobre las cuentas públicas, han pasado a ser objetivos vitales de nuestra política económica. Alcanzarlos permitirá disminuir - o incluso evitar - la posibilidad de crisis recurrentes disparadas por el sector externo, y así emprender un necesario proceso de crecimiento sostenido.

Las medidas que se tomaron para combatir la inflación -Ley de Convertibilidad, disciplina fiscal - son irreversibles y reducen sensiblemente la disponibilidad de instrumentos con que atender a los objetivos de esta nueva etapa; en la que no se disponen de herramientas cambiarias, las monetarias tienen un alcance casi inexistente y las fiscales se encuentran limitadas.

Luego del proceso de descentralización, el rol de las provincias se ha visto reforzado. Una gran parte de las decisiones de gasto se toman dentro de las jurisdicciones provinciales y el impacto de la política fiscal sobre el ciclo, se ha incrementado. Por otro lado, es indispensable mantener la solvencia fiscal en los Estados provinciales, para preservar al sector público consolidado.

Dentro de este estrecho margen y con la necesidad antes descrita, desde la Provincia de Buenos Aires abordamos la difícil tarea de contribuir a la estabilización del ciclo económico y, al mismo tiempo, neutralizar sus efectos sobre las cuentas públicas provinciales. Surgió así una iniciativa inédita en nuestro país; la constitución del Fondo de Estabilización e Inversiones (FEI), que absorbe recursos excedentes en las expansiones y los devuelve al sistema en las recesiones.

La eficacia de este instrumento reside en la posibilidad de anticipar el ciclo. Su puesta en práctica hace necesario conocer la naturaleza de las fluctuaciones, identificar la causalidad entre las variables, los factores de propagación y, especialmente, identificar indicadores "líderes" que permitan actuar en forma anticipada. Con ese propósito, hace tiempo emprendimos esta investigación sobre el ciclo de Argentina.

En esta entrega, Cuadernos de Economía presenta una completa revisión de la literatura teórica existente sobre el tema, un pormenorizado análisis empírico de las fluctuaciones en Argentina, -durante el período 1980-97- y la contrastación de los resultados obtenidos con otros estudios del ciclo de nuestro país.

Jorge Emilio Sarghini

Ministro de Economía
Provincia de Buenos Aires

Indice

Análisis del ciclo económico argentino

	pág.
INTRODUCCION	9
CAPITULO 1: ¿QUE SE ENTIENDE POR CICLO ECONOMICO? UNA APROXIMACION ESTADISTICA AL ESTUDIO DEL MISMO	12
CAPITULO 2: LOS DISTINTOS ENFOQUES TEORICOS DEL CICLO ECONOMICO Y SU RELACION CON LA POLITICA ECONOMICA	15
1. EL CAMINO HACIA LAS TEORIAS MODERNAS DEL CICLO ECONOMICO	17
1. EL CICLO ECONOMICO Y LA ESCUELA CLASICA	17
2. DE LA CRITICA DE LOS SUPUESTOS CLASICOS AL ENFOQUE DE KEYNES (1890-1930)	18
3. CICLO ECONOMICO COMO UNIDAD HISTORICA	19
4. KEYNES Y LA SINTESIS NEOCLASICA. LA VISION DESDE LA DEMANDA	20
2. LAS EXPLICACIONES DESDE LA DEMANDA ANTE LA CRISIS DEL SISTEMA KEYNESIANO	22
1. LA PERSPECTIVA POST KEYNESIANA	22
2. LA IDEA DE LA MICROFUNDACION	23
3. EL CAMINO HACIA LA OFERTA	24
3. LA NUEVA ECONOMIA CLASICA	25
1. LOS MONETARISTAS TIPO II	25
2. REGLA VERSUS DISCRECION	25
3. LA EQUIVALENCIA RICARDIANA	26
4. CICLO ECONOMICO DE ORIGEN POLITICO	26
5. CICLOS DE OFERTA: EL CICLO ECONOMICO REAL	27
1. EL DEBATE TEORICO EN TORNO A LOS SUPUESTOS SUBYACENTES EN LOS MODELOS DE CICLO REAL	28
6. CICLO Y CRISIS FINANCIERA	29
1. LA VISION POST KEYNESIANA	29
2. EL CANAL DEL CREDITO	31

	pág.
7. CICLOS Y CAOS	31
8. EL CICLO EN PAISES EMERGENTES	32
9. RESUMEN Y COMENTARIOS	33
CAPITULO 3: ANALISIS EMPIRICO DEL CICLO ECONOMICO EN ARGENTINA	36
CAPITULO 4: ANALISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	46
1. OTROS ESTUDIOS DEL CICLO ECONOMICO EN ARGENTINA	46
2. ANALISIS Y COMENTARIOS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS	55
3. INDICADORES LIDERES: UN ANALISIS COMPARATIVO CON TRABAJOS SOBRE LA MATERIA	61
4. ¿QUE TIPO DE SHOCKS PARECEN PREDOMINAR EN ARGENTINA?	63
5. LINEAS DE ACCION	65
ANEXO: TABLAS DE CORRELACIONES	67
ANEXO: DATOS	71
BIBLIOGRAFIA	121

Introducción

Justificación teórica

Todas las economías se han caracterizado y se caracterizan, por tener un comportamiento cíclico en la mayoría de sus variables. Este fenómeno ha despertado durante casi todo este siglo, tanto el interés de los teóricos como el de los tomadores de decisiones políticas o empresariales. Al respecto se han desarrollado teorías que identifican y aíslan los factores que originan y propagan las fluctuaciones recurrentes que se producen en el nivel de actividad. Estos conocimientos teóricos sirven de sustento para la aplicación de medidas económicas concretas, tendientes a suavizar esos vaivenes.

El interés por este tema surgió cuando luego de casi un siglo de acumulación constante, el capitalismo empezó a mostrar que si bien el ciclo presenta períodos de prosperidad, también reconoce la existencia de períodos de crecimiento por debajo de las posibilidades naturales de la economía (en el extremo, la tasa de crecimiento se torna negativa) conduciéndola a una situación de subutilización de sus fuerzas productivas, con el consiguiente deterioro del bienestar general.

A consecuencia de ello apareció el interés por eliminar esas fluctuaciones, a fin de mantener una senda de crecimiento ininterrumpido o, si ese objetivo se hace inalcanzable, morigerar los efectos negativos del comportamiento cíclico. En ese punto surgió uno de los aspectos centrales del rol del estado: la necesidad de asignarle una función de estabilización y lograr que la cumpla eficientemente.

El éxito de las políticas depende en gran medida de los instrumentos utilizados. Esta elección está condicionada por el modo en que se identifica, se diagnostica y se comprende el problema.

Este trabajo intenta presentar los puntos básicos que el hacedor de política, antes de decidir la intervención, debería considerar en el análisis del ciclo económico:

- *Definición e identificación.*
- *Causalidades.*
- *Factores de propagación.*
- *Medición.*
- *Posibilidad de hacer política económica.*

Nos interesa mostrar que no es suficiente el approach estadístico para aportar alternativas de acción al decisor, ya que el análisis requiere de una serie de supuestos fuertes para tener valor prospectivo.

Se hace indispensable entonces ingresar en el mundo -mucho más indeterminado cuantitativamente, pero tal vez más rico- de las teorías que tratan de describir conceptualmente al ciclo. Es una buena manera de ver todo lo que la versión empírica no toma en cuenta, como es la diversidad de variables que cada uno de los enfoques cree es la explicativa. Y es tan importante detectar aquellas desencadenantes como también las que propagan los efectos iniciales; siendo éstas últimas las que permiten analizar más adecuadamente el posible impacto de las medidas económicas.

Lo que las diversas teorías discuten es la posibilidad de prever la evolución de la economía -aunque no sea posible hacerlo en forma exacta- la necesidad y posibilidad de aplicar políticas y el cuándo y cómo aplicar las medidas.

Concretamente, si una crisis se produce como resultado de una deficiencia de demanda, entonces a priori podrían proponerse políticas expansivas tendientes a eliminar dicha deficiencia, mientras que si el diagnóstico es incorrecto los efectos podrían ser desastrosos: procesos inflacionarios, por ejemplo.

Con relación a la oportunidad, si se toman decisiones fuera de tiempo, los efectos son contrarios: en general se sostiene que es necesario que las políticas de ajuste se tomen antes de que el empeoramiento de las cuentas externas sea de tal magnitud que se produzca una corrida cambiaria o se genere un espiral inflacionario, incentivado por la pérdida de valor de la moneda; de lo contrario, no harían más que acentuar la recesión. Por otro lado, hay un problema no menor con la política fiscal expansiva ya que ésta, en principio, sería deseable en una situación de caída de la actividad. Sin embargo, una vez desatada la crisis, puede resultar poco probable la obtención del financiamiento necesario para una política de este tipo.

Si el freno proviene del sector externo, la promoción de exportaciones -una medida a menudo reclamada por los sectores productivos- suele resultar inviable debido a la escasez de recursos fiscales por la menor recaudación ligada a la caída en el nivel de actividad. En este contexto, las regulaciones sobre capitales de corto plazo, -otra de las medidas que han sido propuestas ante crisis financieras- limitaría su ingreso -más aún aceleraría su huida- justo cuando más se los necesita, dada la falta de divisas. En consecuencia, se trata de reconocer la existencia de indicadores que permitan adelantar la crisis y, por lo tanto, actuar correctamente con los mejores mecanismos. También

es conveniente contar con instrumentos que posibiliten cierto margen de maniobra cuando la misma no haya podido ser anticipada correctamente.

Por eso cada aproximación conceptual tiene algo para decir del modo de diagnosticar y de la administración de los instrumentos de política, aunque muchas veces el debate aparezca desprovisto de base teórica y parezca un problema de *timing* o de simple intuición de los decisores y los agentes.

El desarrollo de los puntos mencionados nos permitiría cumplir con parte de los objetivos del presente trabajo (qué se entiende por ciclo económico; cuáles son las fuerzas que lo generan; por qué es importante reconocer el ciclo). Con el instrumental estadístico y el alerta acerca de la complejidad del debate, se tratan de analizar los hechos estilizados observados en el ciclo argentino.

En este sentido nos parece imprescindible abarcar el mayor número posible de variables económicas, de modo de tener una visión más amplia del problema y cubrir un déficit observado en los trabajos existentes en Argentina, ya que los mismos incluyen un número bastante reducido de variables. Además nos proponemos revisar a priori los resultados que cabría esperar desde la teoría para cada variable y también discutir y probar empíricamente series que no están incluidas en los enfoques estudiados. Tal cantidad de variables se puede ordenar en base a la técnica desarrollada por el National Bureau of Economic Research (NBER)¹.

Finalmente, se debe realizar la contrastación entre los resultados obtenidos a través de nuestro análisis y las conclusiones de otros estudios², así como con respecto a la predicción teórica acerca del comportamiento de las variables analizadas. Es la única manera de conocer en profundidad la naturaleza del ciclo, que es el verdadero objetivo que debiera perseguir cualquier investigación de este tipo.

¹ En la década del '30, el National Bureau of Economic Research (NBER), comenzó a desarrollar una técnica bajo la cual se estudiaban varias series económicas y se las clasificaba de acuerdo a la temporalidad del ciclo de dichas series con respecto al ciclo de referencia, el cual era un indicador del nivel de actividad económica. El análisis de la temporalidad permitía clasificar a las series en adelantadas, coincidentes o retrasadas. En forma posterior a la clasificación temporal de dichas series, se podía generar un índice con las series adelantadas que permitiera predecir el comportamiento futuro de la economía.

² Para los estudios previos se destacan los motivos que impulsaron su realización, las variables consideradas y los hechos estilizados obtenidos.

El ciclo en Argentina

La economía argentina tiene hoy una mayor solvencia fiscal, hay un mayor campo de acción para devolverle al Estado su función estabilizadora. Se debe entonces avanzar en el reconocimiento del conjunto de instrumentos (disponibles y potenciales), sus costos y sus beneficios, y la oportunidad en el uso de los mismos.

En Argentina, luego de los severos efectos causados por el Tequila y más recientemente, la desaceleración en el ritmo de crecimiento que ha traído consigo la crisis de Asia y Rusia, han ganado fuerza las explicaciones provenientes del sector externo. Por el lado financiero, la prima de riesgo país se ha transformado en una de las principales variables explicativas de las fluctuaciones económica. La discusión se plantea sobre los determinantes de esta variable. Avila (1998) toma a la prima de riesgo como un elemento exógeno en su análisis de la evolución de la economía argentina. Kiguel y Lopetegui (1997) sostienen que existen políticas que pueden reducir dicha variable (reducción del déficit fiscal, inflación, reformas de segunda generación); pero sobre todo, resaltan el papel de las calificadoras internacionales de riesgo en su determinación. Sostienen que una economía con posición de "investment grade", se posiciona ante una crisis en forma muy diferente de aquellas que no gozan de este reconocimiento, no poseer esta calificación le genera a una economía, como mínimo, un incremento de 150 puntos básicos en el costo de financiamiento (un investment grade no está tan sujeto a los movimientos en manada de los inversores internacionales). Otros autores, en cambio, ven a la prima de riesgo como un elemento influenciado, incluso por medidas de política no incluidas dentro de las denominadas reformas de segunda generación. Frenkel sostiene que dicha variable depende en forma positiva del nivel de la tasa de interés internacional.

Por el lado real, existe creciente consenso en afirmar que en los países emergentes el "estrangulamiento en el sector externo" puede generar una situación de crisis (el análisis tradicional de stop and go); esto constituye un sensible cambio respecto de las posiciones vigentes en los '80, cuando un gran número de economistas sostenía que los desequilibrios de ahorro-inversión del sector privado no eran preocupantes porque respondían a decisiones racionales de los agentes -lo importante era estabilizar la emisión de dinero y equilibrar las cuentas del sector público- hoy, en cambio, una de las críticas más difundidas que se le hace al FMI en el marco de la reciente crisis financiera internacional, es que el basamento teórico de sus

recomendaciones de política sigue siendo el enfoque monetario del balance³ de pagos, desarrollado a partir del modelo de Polak.

Al momento de generar recomendaciones de política económica, también existe acuerdo sobre las dificultades de utilizar instrumentos monetarios y cambiarios. El objetivo de la estabilidad de precios se ha situado en una posición superlativa. Reiteradas veces se ha mencionado que una estricta regulación prudencial dentro del sistema financiero y la existencia de elevados niveles de liquidez, permiten reducir la vulnerabilidad externa de las economías emergentes; este argumento ha cobrado fuerza significativa luego de la crisis de Asia y muchos lo mencionan como una posible causa de diferenciación de Argentina respecto de otros emergentes. Sin embargo, dichos instrumentos parecieran no ser suficientes.

Tal acuerdo no se verifica en el uso de otros mecanismos. Están quienes proponen medidas arancelarias tendientes a evitar la pérdida neta de divisas, a pesar de que resulten contradictorias con el proceso de apertura e integración emprendido a comienzos de esta década.

También, con el mismo propósito, se han propuesto políticas de fomento a las exportaciones. Es cierto que una salida exportadora exitosa, vista como una estrategia de largo plazo, puede contribuir en forma accesoria a la estabilización de corto al agregar holgura en torno de la restricción externa. Pero un diseño de esta política basado en consideraciones coyunturales es inviable; los incentivos a la exportación deberían ser introducidos en épocas de crisis, cuando generalmente las finanzas públicas no se encuentran en una situación favorable para financiar una política de este tipo. A su vez, los mismos deberían ser eliminados en los períodos de expansión con lo cual se puede generar incertidumbre reduciendo la inversión en el sector y, con ello, agudizando el problema a futuro.

Otro grupo de economistas, en cambio, recomienda medidas de ajuste tendientes a enfriar la economía (la vieja idea de los déficits gemelos) para resolver el

estrangulamiento externo, lo que permitirá salir finalmente de la crisis. En esta línea se encuadra la utilización de herramientas fiscales que permitan trasladar ahorro público de las expansiones para ser utilizado en las recesiones, fondo anticrisis por ejemplo.

Por último, una tercera visión (Calvo⁴, por ejemplo) sugiere que los déficits corrientes son causados por el flujo de capitales - la causalidad va desde la cuenta de capital a la cuenta corriente -; los problemas en este caso sobrevienen cuando se produce el reflujo. Desde esta perspectiva, habría que prestar mayor atención a la composición de la cuenta de capital. En línea con esta visión, cada vez son más los que proponen medidas tendientes a desalentar el ingreso de capitales de corto plazo, ya sea con un impuesto o ensanchando la brecha entre tipos de cambio comprador y vendedor.

Frente a estos hechos, los gobiernos de los países emergentes deben ser muy hábiles para neutralizar el ciclo. Algunas economías han implementado restricciones al ingreso de capitales de corto plazo y ensayado la esterilización de los flujos de capital mediante instrumentos monetarios (Chile). Otra estrategia ha sido la de fortalecer la regulación prudencial en el sector financiero y mantener una política de elevada liquidez en este sector (Argentina). En ambos casos, estas políticas encierran costos que condicionan las posibilidades de desarrollo de estos países. En el primero debe mencionarse el déficit cuasifiscal originado en la política de esterilización, en tanto que en el segundo, la estricta regulación prudencial tiende a mantener la tasa de interés activa elevada.

Como siempre: muchos objetivos, muchas restricciones, más en los países emergentes. Causas exógenas y endógenas. Mejores y peores instrumentos. Se trata de identificar las causas de los problemas y tratar de resolverlos para que la economía no esté tan expuesta; para aprovechar el auge y minimizar la depresión.

³ De acuerdo con este enfoque, en base a una estimación del crecimiento de la demanda de dinero, se podía alcanzar una meta de variación de las reservas internacionales, seleccionando adecuadamente el crecimiento de la oferta monetaria; de este modo, los déficits en cuenta corriente serían controlables a través de la tasa de crecimiento del dinero.

⁴ Conferencia de LACEA (Latin American and Caribbean Economic Association), UTDU, Buenos Aires, 1998.

Capítulo 1

¿Qué se entiende por ciclo económico?

Una aproximación estadística al estudio del mismo

El ciclo económico puede representarse mediante series que muestran en forma simultánea un determinado patrón de comportamiento. En realidad, cuando mencionamos que una economía se comporta en forma cíclica, nos estamos refiriendo a que un conjunto de variables relevantes están fluctuando. Sin embargo, las variaciones no poseen la misma periodicidad, temporalidad y ni siquiera la misma dirección, debido a que en el momento en que una serie alcanza el auge otra puede continuar su etapa expansiva, o incluso puede encontrarse en la depresión. Dada esta forma de representación es que surge el intento de descubrir mediante un cálculo econométrico las interacciones de las variables registradas en el pasado. No es nada simple hacerlo, exige varios supuestos y los resultados dejan muchas dudas.

En principio, dada la discrepancia que existe en estos comportamientos, debemos preguntarnos cuál de todas las variables debe ser la indicada para observar el comportamiento de la economía en general. Los prejuicios iniciales nos conducirían a pensar que es el producto bruto interno (PBI), por ser la medida del valor de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de una economía. Sin embargo, el PBI no deja de ser un dato único que posee discrepancias en su comportamiento al compararlo con otros, por este motivo es que en general se crea un índice de referencia, indicador que coincide de manera bastante precisa con el PBI pero que está constituido por más de una serie.

Hay dos movimientos que conviene diferenciar: uno tendencial, monótono, que indica la dirección de largo plazo de las series y que tiene más que ver con las discusiones sobre crecimiento. Las metodologías de cálculo más usadas son el método de los promedios móviles (o su variante de semipromedios móviles) y el filtro de Hodrick-Prescott.

La metodología de los promedios móviles consiste en sumar un número determinado de observaciones y dividir las por la cantidad de las mismas, asignando dicho promedio a un dato del período muestral. Al pasar al siguiente dato, se incorpora al promedio el dato sucesivo que no había sido tomado en cuenta y se elimina el último dato, con lo cual el número de observaciones permanece constante. En el método de promedios móviles, el número de observaciones que se utiliza para sacar el promedio es el factor que determina cuán suave es la tendencia.

Por otra parte, el filtro de Hodrick-Prescott (HP) es un método de mayor rigurosidad matemática que consiste en minimizar una función de pérdida que penaliza por un lado los desvíos de las observaciones con respecto a la tendencia y por el otro los desvíos de la tendencia con respecto al dato de la tendencia del período anterior. Cuanto mayor sea el ponderador en la función de pérdida de los desvíos de la tendencia con respecto al dato de la tendencia del período anterior, más suave será la tendencia.

Específicamente la aplicación del filtro de HP para obtener la tendencia de una serie (Y) de longitud T⁵ con (Y = Y₁, ..., Y_T), requiere computar los valores de la tendencia (S = S₁, ..., S_T)⁶ de la serie bajo análisis, de modo que estos valores tendenciales (componentes de crecimiento) minimicen la siguiente función de pérdida:

$$\sum_{t=1}^T (Y_t - S_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(S_{t+1} - S_t) - (S_t - S_{t-1})]^2$$

donde λ constituye un parámetro de suavización de la tendencia cuyo valor suele fijarse considerando la frecuencia de las series. Habitualmente se sugiere valores para λ de 100, 1.600 y 14.400 para series anuales, cuatrimestrales y mensuales, respectivamente.

Un segundo movimiento de las series económicas viene dado por el ciclo, el cual es un movimiento recurrente que fluctúa alrededor de la tendencia. Luego de obtener los valores tendenciales de la serie es posible estimar el componente cíclico (Y_{ct}) de la misma a partir de la diferencia entre el valor de la tendencia (S_t) y el valor observado (Y_t), desde t=1 hasta t=T. Este movimiento se caracteriza de acuerdo a los siguientes elementos:

a) Periodicidad:

La estimación de la duración del ciclo puede realizarse en base al análisis mínimo-máximo-mínimo⁷ o

⁵ Donde T es el número de observaciones de la serie Y.

⁶ Se calcula un valor tendencial (t) de la serie en cada momento del tiempo para el período completo T.

⁷ El ciclo comienza con una expansión, es decir una fase ascendente en el movimiento de la variable, una segunda

bien máximo-mínimo-máximo⁸, donde las duraciones de las fases del ciclo surgen de contar el número de meses que abarca cada fase y de su suma se obtiene la duración del ciclo. En cuanto a la duración, podemos realizar una distinción en tres grupos; un primer ciclo de corto plazo que dura aproximadamente 40 meses, un ciclo de mayor temporalidad que comprende entre 6 y 10 años (el cual fue estudiado por Juglar) y un ciclo de largo plazo, que se lo asocia con Kondratieff, que tiene una periodicidad de 54 a 60 años. Generalmente el movimiento cíclico de una serie presenta una duración entre uno y diez años aproximadamente.

b) Volatilidad:

Otro factor relevante tiene que ver con la amplitud, la cual es una medida de cuán pronunciado es dicho movimiento. Este tema es importante para poder realizar comparaciones en el ciclo de más de una variable y poder mencionar cuál de ellas es más volátil. Para medir volatilidad o variabilidad habitualmente se usa el desvío estándar. También suele importarse la volatilidad relativa que se obtiene dividiendo el desvío estándar de la serie con el correspondiente desvío del PBI⁹.

c) Dirección:

Por su parte, el estudio cíclico de las series también nos permite determinar si las mismas son procíclicas, contracíclicas o acíclicas en relación al índice de referencia. Una variable es procíclica/contracíclica cuando su comportamiento está correlacionado en forma positiva/negativa con el índice de referencia. Por otra parte, las series acíclicas son aquellas que no están correlacionadas con dicho índice.

La medida del movimiento de la variable en forma contemporánea y no contemporánea se basa en los coeficientes de correlación $p(t+i)$ cruzada adelantados y atrasados:

- Acíclica, si $0 \leq |p(t+i)| \leq 0,2$

- Procíclica, si $p(t+i) \geq 0,2$
- Contracíclica, si $p(t+i) \leq -0,2$

d) Temporalidad:

A su vez, también se puede considerar la evolución de las oscilaciones de las series desde el plano temporal. Esto nos permite comparar los movimientos cíclicos de las variables y así observar si las mismas se adelantan, se retrasan o si coinciden en su comportamiento en relación a otra. Se dice que una serie es adelantada respecto a otra si la primera alcanza los puntos máximos y mínimos en forma previa a la última (éstas nos pueden suministrar información acerca del futuro inmediato de la actividad económica, es decir que nos permiten predecir el comportamiento futuro de la economía). En caso de que las variables alcancen los valores críticos en forma simultánea, entonces decimos que las mismas son coincidentes. Por último, se dice que una serie es retrasada con respecto a otra si alcanza los picos y valles en un período posterior a la última.

Una vez que se realiza el análisis de temporalidad se pueden formar los indicadores líderes, coincidentes y rezagados. El indicador líder predice el comportamiento de la actividad económica (formado por aquellas series que tienden a cambiar de dirección con anterioridad al ciclo económico), el indicador coincidente (formado por aquellos agregados que miden la actividad económica y por lo tanto definen el ciclo económico) indica la dirección del movimiento global mientras que el indicador retrasado (se constituye con variables rezagadas) confirma el comportamiento de la economía. Para determinar el desfase temporal de una serie:

- Adelantada, si $p(t+i)$ es máximo con $i > 0$
- Coincidente, si $p(t+i)$ es máximo con $i = 0$
- Retrasada, si $p(t+i)$ es máximo con $i < 0$

Un tercer movimiento de las series viene compuesto por fluctuaciones en los valores cuya periodicidad es menor al año. Este tipo de movimientos es conocido como un movimiento estacional debido a que año tras año las series presentan las mismas variaciones cualitativas. Generalmente se asocia los movimientos estacionales con las series mensuales aunque ciertas series trimestrales también presentan este tipo de fluctuaciones¹⁰.

Se llega a una síntesis (desde el análisis estadístico) que no es suficiente para predecir la evolución futura de la actividad económica. Su aporte funda-

etapa que se caracteriza por el auge, una tercera parte que contiene una recesión (fase descendente del ciclo) y una última etapa caracterizada por la depresión, punto mínimo que se alcanza en el ciclo, luego del cual se presenta la recuperación, es decir, una nueva fase expansiva del ciclo.

⁸ El auge constituye el punto de partida del ciclo.

⁹ La volatilidad relativa de las series es utilizada para realizar comparaciones entre diferentes países, dado que dicha comparación no es posible si sólo se considera la volatilidad absoluta -esta medida no es comparable-. A modo de ejemplo, aquellos trabajos que abordan el tema de la integración monetaria focalizan la atención en el grado de semejanza que existe entre los países considerados, siendo la volatilidad relativa de un conjunto relevante de series un estadístico a observar.

¹⁰ Por ejemplo el producto en nuestra economía es generalmente menor en el primer trimestre del año debido a la influencia del receso vacacional en la producción.

mental se basa en la provisión del herramental para medir y cuantificar el ciclo. Sólo cuando se incorporan las distintas teorías, que tienen por objetivo explicar

las causas subyacentes y los mecanismos de propagación de las fluctuaciones cíclicas en la actividad económica, es posible tener una hipótesis del comportamiento futuro de las principales variables económicas -es decir, la letra fría de la estadística adquiere valor predictivo cuando se la analiza en el marco de la teoría económica-.

Capítulo 2

Los distintos enfoques teóricos del ciclo económico y su relación con la política económica

De la negación del ciclo a la necesidad de suavizarlo: “un debate abierto...”

Tanto la conceptualización del ciclo como la evaluación de la posibilidad del Estado de intervenir para suavizar estos movimientos ha sido objeto de una fuerte controversia no sólo a nivel teórico, sino también en el terreno político. Cada una de estas controversias fue enmarcada por hechos históricos que determinaron el rumbo de la discusión y el dominio de alguna teoría en materia de política económica. En torno del ciclo, se comenzó discutiendo su posibilidad de existencia en el mundo clásico, donde la visión generalizada se inclinó por la negación; luego la posibilidad de estos movimientos fue aceptada y las controversias se centraron en la búsqueda de explicaciones -la discusión sobre la posibilidad de hacer políticas era incipiente-.

La crisis del '30 constituyó un punto de quiebre en este análisis: el persistente desempleo causado principalmente por una aparente insuficiencia de demanda, llevó la discusión al terreno de la “necesidad” de hacer políticas tendientes a la estabilización de la economía¹¹. La crisis del sistema keynesiano a fines de los '60 abrió una nueva etapa donde se enfatizó la “inconveniencia” de hacer políticas. El advenimiento de la teoría de las expectativas racionales puso el debate en términos de la “irrelevancia” de las políticas de estabilización. El actual contexto económico y financiero internacional enfatiza nuevamente la “necesidad” y pone la discusión entorno a la “capacidad” del Estado de realizarlas.

La pasividad no es el mejor remedio para el ciclo

En la evolución antes reseñada, la aparición en el año 1936 de la Teoría General de Keynes¹², constituyó la base para un cambio radical en el método de

¹¹ Por políticas de estabilización nos referimos a aquellas que tienden a suavizar el ciclo económico y no las orientadas a estabilizar el nivel general de precios.

¹² Ver Keynes J. M. (1945). “La teoría general de la ocupación, el interés y la renta”. FCE.

análisis económico y en la visión del rol del Estado respecto de las crisis. En los años subsiguientes -hasta fines de los '60- la *Síntesis Neoclásica* fue la teoría dominante. Esta visión asociada al trabajo de J. Hicks (1937) aparecía como una versión de Keynes conciliadora con los enfoques previos; se mantenía dentro de los postulados básicos de la economía neoclásica, sólo se incorporó la posibilidad de frecuentes desequilibrios con desempleo debido a la existencia de salarios rígidos. Bajo estas condiciones, una regulación macroeconómica activa tenía por objetivo mantener la demanda efectiva en su nivel de pleno empleo.

A fines de los '60, cuando el paradigma de la síntesis neoclásica perdió hegemonía, tomó fuerza un grupo de teorías alternativas: dentro del mundo keynesiano, los post keynesianos como N. Kaldor, J. Robinson, o L. Pasinetti sostenían que el fracaso de la síntesis se debía a que la revolución keynesiana en realidad no se había concretado, era necesario apartarse de la visión “anti-keynesiana” de la síntesis para poder profundizar las ideas de Keynes; en el otro extremo se ubicó el monetarismo -originado en los trabajos de Friedman (1968) y Phelps (1972)- que enfatizó la inconveniencia de hacer políticas estabilizadoras, se sostuvo así que lo único que puede hacer el dinero es generar un ambiente estable para el desarrollo de las actividades económicas, para lo que se propuso una tasa de expansión de la oferta monetaria constante, consistente con el crecimiento de largo plazo de la demanda de dinero. Poco se decía de la política fiscal, sólo se alertaba sobre el efecto que el aumento del gasto podía ocasionar sobre la emisión monetaria. Hasta acá predominan las visiones desde la demanda.

¿Fracaso de las políticas de estabilización?

En los '70, surge la importancia de la oferta situando el debate en el terreno de la armonización macro-micro. Los *nuevos clásicos* tenían como objetivo reconstruir la macroeconomía sobre la base de sólidos fundamentos microeconómicos; la gran innovación fue el postulado de expectativas racionales. El origen de las fluctuaciones también fue motivo de discusión, la nueva economía clásica veía al ciclo como la suma de dos elementos: un shock -preferentemente de oferta- que

actuaba como disparador y un costo de ajuste que permitía la persistencia de la perturbación. En tanto que los nuevos keynesianos plantearon que son las fallas de mercado -y en menor medida los shocks de oferta- las que explican las fluctuaciones. Los post keynesianos permanecieron al margen de esta discusión; refutaban por completo el principio de racionalidad y enfatizaban una visión endógena del ciclo, el cual era causado por contradicciones en el proceso de acumulación.

La discusión sobre las políticas estabilizadoras se llevó a cabo en el terreno de la relevancia o no de las mismas. Del lado de los nuevos clásicos se sostenía la irrelevancia de las políticas; la incorporación de expectativas racionales al marco conceptual de Friedman -monetaristas tipo Π^{13} -, le quitaba relevancia a la variación anunciada en la cantidad de dinero aún en el corto plazo; el ataque a la discrecionalidad de las políticas -Kydländ y Prescott (1977), Calvo (1978), Barro y Gordon (1983)- actuaba en el mismo sentido era conveniente contar con un Banco Central independiente conducido por un banquero conservador que respetara la regla anunciada; por su parte, la Equivalencia Ricardiana (Barro 1974), le quitaba relevancia a la política fiscal. Los nuevos keynesianos confrontaron con la idea de irrelevancia, pero compartieron la preferencia por la regla.

En una segunda etapa la nueva economía clásica se abocó de lleno en el análisis del ciclo; surgió la denominada teoría del *Ciclo Real de Negocios*; podemos mencionar los trabajos de Kidland y Prescott (1982), King y Plosser (1984) y Hansen (1985). Esta vertiente introdujo un método empírico para medir los shocks de productividad (el residual de Solow) y la idea de sustitución intertemporal del consumo y el ocio como elementos magnificadores de la fluctuación en la productividad. Lo más novedoso de este enfoque fue la idea de fluctuaciones de equilibrio, con lo cual, el cambio en los agregados macro con precios completamente flexibles es óptimo; de este modo, cualquier perturbación introducida por la política encierra costos de bienestar. Esta visión fue cuestionada por el valor asignado a ciertos parámetros no observables, para lograr el ajuste con los datos. Además, se dijo que era contrafáctica ante la evidencia de países con persistente desempleo; de acuerdo con la teoría del ciclo real el desempleo es voluntario, es decir se trata de gente de vacaciones.

¹³ Ver Lucas R. Jr. (1972). "Expectations and Neutrality of Money". *Journal of Economic Theory* y Lucas R. Jr. (1973). "International Evidence on Output - Inflation Tradeoffs". *American Economic Review*.

La turbulencia financiera; un nuevo desafío para los hacedores de política

Paralelamente a la discusión acerca de si las fluctuaciones provienen de la demanda o de la oferta y si son de equilibrio o no; los hechos fueron llevando paulatinamente la atención hacia el lado financiero. Debido al creciente desarrollo de este mercado a nivel internacional luego del fuerte crecimiento de la deuda, la expansión de las entidades financieras hacia otras actividades -seguros, seguridad social, bienes raíces, etc.-, el desarrollo de los fondos de inversión, etc., fueron cambiando el panorama financiero hacia adentro de cada economía y también a escala mundial.

Dos hechos de importancia -la crisis de ahorro y préstamos en EE.UU. a comienzo de los '80 y la crisis de la deuda en América Latina en 1982- pusieron de manifiesto la incidencia que podía tener una crisis financiera sobre la economía real -Minsky (1964, 1977, 1982)-¹⁴.

Una nueva generación de trabajos parte de la idea de que los agentes tienen racionalidad limitada y que los errores en la formación de expectativas eran capaces de generar fluctuaciones; surgió así el concepto de burbuja y las explicaciones basadas en problemas de información y coordinación¹⁵. Estas ideas fueron paulatinamente incorporadas dentro de otras visiones de la teoría económica; los conceptos de origen post-keynesianos fueron formalizados por autores de la corriente de los nuevos keynesianos; por su parte T. Sargent (1975), encolumnado dentro de la nueva macroeconomía clásica, comenzó con la formalización de las expectativas basándose en el principio de racionalidad limitada.

Luego de reiteradas crisis (sobre todo de la crisis de Asia y de Rusia) existe hoy un acuerdo generalizado en que la elevada interdependencia real y financiera de las economías a que condujo el proceso de glo-

¹⁴ Ver Arestis P. (1996). "La economía post-keynesiana: hacia la coherencia", *Revista Pensamiento Económico* N° 2, Buenos Aires y Palley T. (1994). "Debt, aggregate demand, and the business cycle: an analysis in the spirit of Kaldor and Minsky", *Journal of Post Keynesian Economics* vol. 16, N° 3, New York, Spring.

¹⁵ Cabe destacar que es posible que existan burbujas especulativas en presencia de expectativas racionales. Gámez y Torres ("Teoría monetaria internacional", capítulo 4) han resaltado que individuos que forman racionalmente sus expectativas pueden hacer que a través de sus decisiones el valor del tipo de cambio se aparte del valor de los fundamentales. En un contexto de optimización intertemporal esto puede ser resultado de la falta de credibilidad de las políticas anunciadas por las autoridades.

balización ha acrecentado la incidencia de las fluctuaciones originadas en el sistema financiero internacional, como así también el riesgo de debacle sistémico; esto no sólo afecta a los países emergentes, sino también en las economías centrales. En la discusión actual se ha puesto de manifiesto la creciente necesidad de generar una nueva arquitectura del sistema financiero y, por otro lado, de recuperar la función estabilizadora del Estado hacia adentro de cada economía. En el primer caso la discusión actual pasa por si basta con medidas de regulación financiera y corporativa o si es necesario además la coordinación monetaria internacional, el control del movimiento de capitales y la redefinición del sistema cambiario. En el segundo caso, que es el que más interesa a nuestro trabajo, se discute la forma de recuperar la función estabilizadora del Estado, sin comprometer la sostenibilidad fiscal a largo plazo. Aparecen así alternativas novedosas como la separación de los componentes cíclicos y discrecionales del gasto -propuesto en la metodología de la OCDE- o la implementación de fondos anticrisis. De cualquier modo, se puede decir que el análisis de las fluctuaciones, la identificación de sus etapas y la obtención de indicadores líderes, ha recobrado su importancia para la formulación de estas políticas.

1. EL CAMINO HACIA LAS TEORIAS MODERNAS DEL CICLO ECONOMICO

1. EL CICLO ECONOMICO Y LA ESCUELA CLASICA

Gran parte del pensamiento económico del siglo XIX giraba alrededor del largo plazo. Los conceptos de valor y equilibrio del análisis de largo plazo (de origen ricardiano) eran inaplicables al caso de las fluctuaciones económicas en el corto. Si bien hubo un cierto número de trabajos que tocaban tangencialmente el problema, la vigencia del concepto clásico del equilibrio y de la Ley de Say abortaban el debate.

Lauderdale y Malthus trataron de retrotraer la discusión a los temas de la superproducción general y de períodos recurrentes de auge y crisis. Lauderdale se ocupó de la reducción de los gastos de guerra, el colapso de la demanda efectiva y la posibilidad de ahorro excesivo. Malthus (1820) destacaba estos hechos y recalca la posibilidad de un exceso de ahorro como causa de períodos de gran abundancia; según algunos autores, parecía estar implícito en su razonamiento el principio de demanda efectiva. Finalmente, sus ideas

fueron rebatidas por Ricardo -quien sostenía el cumplimiento de la ley de Say- y no ejercieron mayor influencia en los autores de la segunda mitad del siglo XIX¹⁶.

El tema del subconsumo (y de la sobreproducción) fue también abordado por el economista suizo Simondi (1819). Se puede incluso pensar que hay en Marx un intento por desarrollar una teoría cíclica de la desocupación dentro de la estructura de la teoría clásica, incorporando el concepto de sobreproducción (a través de crisis en la "realización de la plusvalía"). Marx introdujo dos visiones de la crisis: una de largo plazo y otra de corto plazo. La caída tendencial en la tasa de ganancias explicaba la futura extinción del capitalismo. En el corto plazo se requiere de crisis periódicas para recomponer las condiciones de acumulación¹⁷. En la actualidad esta teoría es interpretada por la mayoría de los marxistas como crisis de sobreproducción y/o tendencia decreciente en la tasa de beneficio -O'Connor J. (1987)-.

Carl Menger, nacido en 1840¹⁸ -la gran fuente de ideas de lo que después fuera la Escuela Austríaca- sostuvo que las fluctuaciones del mercado planteaban una discrepancia entre la teoría de los precios que emanaba de la teoría clásica del valor y las explicaciones que escuchaba de parte de los hombres de negocios; apuntó entonces todo su esfuerzo a la reformulación de la teoría del valor, basándose en el componente subjetivo del mismo. No obstante, su trabajo permaneció en el terreno cualitativo. Tampoco logró desarrollar un marco analítico que le permitiera explicar las fluctuaciones.

Desde otra perspectiva, primero Jevons (1884) y luego Moore (1914 y 1923) trataron de buscar una explicación en supuestos ciclos de la naturaleza, en el tiempo, en el clima y en las estadísticas suministradas por los astrónomos: trataban de explicar el origen de períodos alternados de inflación y depresión pero por fuera de la economía.

A pesar de lo dicho, la mayoría de estos autores insinuaba el estudio del ciclo en términos relativamente generales. No hubo grandes avances en el terreno empírico. Recién Clément Juglar, hizo del ciclo

¹⁶ El propio Keynes (1933) sostuvo "si Malthus, y no Ricardo, hubiera sido el tronco del que brotó la teoría económica del siglo XIX, cuanto más sabio sería hoy el mundo".

¹⁷ Ver Sweezy P. (1945). "Teoría del desarrollo Capitalista". (Cap. VIII, IX, X). Fondo de Cultura Económica, México.

¹⁸ Ver Niehans J. "A history of economic theory, classic contributions, 1720-1980". The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London 1990, p. 220-225.

una cuestión de intensa búsqueda empírica¹⁹.

En el marco de los primeros neoclásicos J. S. Mill y Marshall (1890) expresaron interés por las depresiones recurrentes, consideraron que las mismas constituían desviaciones temporarias como resultado de rigideces estructurales que en el tiempo se eliminarían. Finalmente sería Hobson (1890) quien comenzaría a presentar sus teorías cíclicas repudiando específicamente los supuestos de la escuela clásica.

En general, se puede decir que la mayoría de las consideraciones sobre las fluctuaciones cíclicas se vinculaban con la confrontación del principio de equilibrio postulado por Ricardo. Fuera de las excepciones mencionadas, existió un cierto consenso en favor de esa posición.

A pesar de que la visión de Lauderdale ya permitía considerar el comportamiento de los componentes de la demanda como posibles indicadores de fluctuaciones económicas, puntualmente el gasto público y el consumo (esta última también considerada por Simondi), no hay indicios de la existencia de un método empírico para el estudio del ciclo durante esa época. La idea predominante del equilibrio dejaba poco margen para la contribución de otros autores en el terreno del cálculo y, por ende, para la identificación de variables que puedan explicar y anticipar las fases del ciclo económico.

2. DE LA CRITICA DE LOS SUPUESTOS CLASICOS AL ENFOQUE DE KEYNES (1890-1930)

Entre la época en que Hobson repudió los supuestos restrictivos de la economía política del siglo XIX y la publicación de la Teoría General de Keynes en la década de 1930 aparecieron una gran diversidad de teorías cíclicas. Si se sigue el debate sobre las posibles causas de la actual crisis se podrá comprobar que los temas siguen tan vigentes como al principio.

Por un lado encontramos las teorías puramente monetarias, cuyo principal referente fue el economista inglés Hawtrey R. G. (1946). De acuerdo con este autor, todos los cambios en el nivel de actividad económica son el reflejo de cambios en el flujo monetario producto de las variaciones en las condiciones crediticias que provocan cambios en la oferta monetaria efectiva. Es muy importante tener en cuenta que fue éste quien introdujo el papel de los mayoristas y otros intermediarios ubicados entre el productor y el último vendedor, los cuales poseían una gran sensibilidad a

los cambios en la tasa de interés (por pequeños que fuesen) debido a que dependían fuertemente del crédito para solventar sus actividades.

Según este autor, el hacedor de política debía realizar operaciones de mercado abierto expansivas durante las depresiones y contractivas durante las fases expansivas del ciclo²⁰. Cabe aclarar que si bien en un principio este economista creía en la eficacia de realizar políticas de gasto financiado con emisión su visión cambió drásticamente durante los años '30 inclinándose entonces por las políticas puras del banco central.

Paralelamente se desarrollaron varias teorías de la sobreinversión: Hayek, con su enfoque monetario consideraba que las discrepancias entre las tasas de expansión y contracción de los sectores de inversión respecto a los bienes de consumo se debían a problemas recurrentes de sobreinversión asociados con expansiones y contracciones excesivas en la masa monetaria²¹. Aparece el problema de la moneda.

Tugan-Baranowsky, Spiethoff, Gustav Cassel, D. H. Robertson planteaban el problema de la sobreinversión pero sin considerar el sistema monetario a partir del análisis del consumo y el ahorro²². La preocupación era la propensión a consumir.

Al mismo tiempo se desarrollaron teorías de subconsumo asociadas a los pánicos. La mayoría se concentró en el punto de inflexión superior y sostuvo que el deterioro del consumo era la causa originaria de la recesión y la depresión. En una dirección cercana es interesante mencionar a Beveridge (1909), Lescure (1906) y Pigou (1927) quienes se inclinaron hacia factores psicológicos como explicación de las inflexiones cíclicas, haciendo referencia a la existencia de períodos de súper y suboptimismo, reacciones excesivas a las cambiantes condiciones competitivas y una variedad de expectativas en lo que respecta a la ganancia²³. Lescure y Pigou destacan la importancia de la formación de expectativas como factor fundamental en la determinación del ciclo. La idea del sobre y suboptimismo destacada por estos teóricos en nuestra época nos llevaría a la incorporación de variables en el análisis del ciclo tales como la prima de riesgo país y algún indicador bursátil. Se establecen las expecta-

²⁰ Ver G. Tavlas, Chicago, Harvard, and the Doctrinal Foundations of Monetary Economics, Journal of Political Economy, 1997, vol 105, N° 1.

²¹ Ver Lee W. (1967). "Fluctuaciones económicas: crecimiento y estabilidad". Editorial Universitaria de Buenos Aires, Cap. 11 p. 251.

²² Ver Lee W. (1967) op. cit. Cap. 11 p. 255 a 260.

²³ Ver Lee W. (1967) op. cit. Cap. 11 p. 264 a 267.

¹⁹ Ver J. Niehans 1990, citado oportunamente.

tivas como centro del debate.

El aporte fundamental que realizan los enfoques de Hawtrey y Hayek para la realización de un análisis empírico del ciclo radica en la relevancia que se le otorga al crédito (posteriormente esta variable es cuidadosamente analizada por economistas post keynesianos como Minsky y también por Blinder y Bernanke, entre otros). La importancia de analizar el comportamiento cíclico del crédito comercial y la cantidad de dinero. Desde una perspectiva más actual se debería observar principalmente algún agregado monetario que capte la expansión secundaria de dinero; en economías abiertas, la disponibilidad de ahorro externo constituye un factor adicional para la determinación del crédito en la economía, lo cual alerta respecto a la importancia de la dirección de los flujos de capitales. En ausencia de una política de esterilización por parte de la autoridad monetaria se produce un aumento en el crédito bancario, hecho que habitualmente se observa en países emergentes que han implementado programas de estabilización basados en la fijación del tipo de cambio -vgr. Argentina a partir de la implementación del Plan de Convertibilidad-²⁴.

En el terreno empírico, algunos de los autores de esta etapa -especialmente los miembros de la escuela austriaca²⁵- comenzaron con intentos de medición del ciclo sin mayores éxitos; (Niehans 1990). Se había acumulado un gran cuerpo de hipótesis y hechos sobre el ciclo, la búsqueda de un método para efectuar las mediciones llevó a los primeros intentos de estudios empíricos de los bancos centrales. No obstante, fue el National Bureau of Economic Research quien hizo del ciclo una materia de intensa investigación empírica.

²⁴ Ver Liviatan N.; Kiguel M. "The business cycle associated with exchange-rate-based stabilization". World Bank Working Papers, October 1990.

²⁵ Los principales exponentes de esta escuela de pensamiento, también conocida como la Escuela de Viena -Carl Menger, Friedrich Wieser y Eugen von Böhm Bawerk- no abordaron el estudio del ciclo económico. Sin embargo, la tradición de la Escuela Austriaca fue continuada por Ludwig von Mises y Joseph Schumpeter. Este último si analizó las fluctuaciones en el nivel de actividad. Carl Menger elaboró una teoría general del valor que intentaba explicar todos los precios, incluidos la tasa de interés, los salarios y la renta, todos bajo el mismo principio. Por otro lado, el aporte fundamental de Friedrich Wieser a la teoría económica se basó en la asimilación de los costos -definidos como utilidad perdida- dentro de la teoría subjetiva del valor de Gossen, Jevons y Menger. Finalmente, Eugen von Böhm-Bawerk realizó un importante aporte a la teoría del capital y el interés estructurada en tres puntos; a) las razones para la existencia de la tasa de interés, b) el período de producción y c) la tasa de interés en el equilibrio general.

3. CICLO ECONOMICO COMO UNIDAD HISTORICA

Schumpeter destaca la coexistencia de ciclos de distinta duración que se superponen: un ciclo de largo plazo cuya duración es de 50 años, los ciclos intermedios o de Juglar que duran entre 6 y 11 años, y por último los ciclos de Kitchin cuya duración se aproxima a los 40 meses (Schumpeter no descarta la posibilidad de que existan otros ciclos). En este campo ya se había destacado la labor de Arthur Spiethoff -Niehans J. (1990)-.

A su vez, Schumpeter elabora una teoría distinta acerca de las fluctuaciones en la actividad económica. Muy sintéticamente diremos que para él, la fluctuación económica constituye una unidad histórica. El ciclo constituye una secuencia de valores de magnitudes económicas en el tiempo histórico que no presenta aumento o disminuciones monótonas, sino repeticiones. Estas fluctuaciones no son independientes y se originan por factores externos o endógenos (principalmente la innovación)²⁶ que no alejan definitivamente a la economía del equilibrio pero que le provoca saltos (el ciclo no puede medirse de pico a pico o de sima a sima, sino sólo de equilibrio a equilibrio -Lec 1967-). La economía, de acuerdo a esta línea de pensamiento, puede retornar a través de un período de resurgimiento a un equilibrio y luego permanecer allí hasta que algún innovador ponga en movimiento las fuerzas de un nuevo ciclo. Schumpeter (1939), destaca que las invenciones y los descubrimientos tienen lugar en forma irregular pero continua. Esto se debe a que es necesario resolver la resistencia social al cambio y esto se logra a medida que los nuevos conocimientos se van acumulando hasta el punto en que la presión permite que estos descubrimientos se plasmen en innovaciones²⁷. Se incorpora así el problema del cambio técnico como impulsor de las variaciones.

El hecho de que el ciclo esté estrechamente relacionado con la inversión, y ésta a su vez sea sumamente sensible al crédito bancario, hace que esta última variable sea de suma importancia. Concretamente, el primer innovador, con procesos más eficientes que sus competidores puede acudir por fondos a las instituciones bancarias para que lo ayuden con la explotación comercial de sus ideas. El éxito que alcanza

²⁶ La innovación consiste principalmente en cambios en los métodos de producción y transporte, o en cambios en la organización industrial o en la producción de un nuevo artículo, o en la apertura de nuevos mercados o en nuevas fuentes de capital.

²⁷ La invención se materializa a través de la inversión.

quien realiza la innovación incentiva a otros empresarios a imitarlo; estos "seguidores" también recurrirán a las fuentes de crédito, y el ascenso estará frecuentemente acompañado por una considerable tendencia hacia un movimiento ascendente en los precios. Este proceso continúa hasta que eventualmente se llega a un estado de sobreinversión; luego viene la declinación y depresión, éste es un período en el que las innovaciones originales se arraigan firmemente y son absorbidas por la economía, hasta el momento en que puedan, a su turno, ser reemplazadas por innovaciones aún más nuevas.

Si bien Schumpeter no especifica una metodología para la medición del ciclo económico, sí resalta la importancia del proceso de cambio tecnológico y por ende aparece la evolución de la productividad (la cual debería presentar un comportamiento claramente procíclico). A su vez debería considerarse en el análisis empírico del ciclo las fluctuaciones en el nivel general de precios, como así también en el crédito. También deja margen para un análisis más de tipo cualitativo, basado en estudios sectoriales, donde se traten de interpretar las etapas y los efectos del proceso de destrucción creadora, pertenecientes a cada sector en cada momento en especial.

4. KEYNES Y LA SINTESIS NEOCLASICA. LA VISION DESDE LA DEMANDA

Para Keynes el ciclo económico se explica por las fluctuaciones de la eficacia marginal del capital (EmgK), en la propensión marginal a consumir y en la preferencia por la liquidez.

El gasto de inversión es la fuente principal de los ciclos en el nivel de actividad económica. Depende de la EmgK que a su vez se explica por la rentabilidad esperada. En este punto aparecen las diferencias: de la lectura de la Teoría General surge que ésta tiene un componente objetivo y otro basado en el "animal spirit".

Esta definición abre un campo muy amplio de análisis, el de la incertidumbre y las expectativas, las cuales (Catão 1992) poseen una importancia fundamental por tres factores: el capital fijo tiene una vida útil muy larga de forma que el cálculo de su rentabilidad esperada implica estimaciones de largo plazo; la decisión de invertir en capital fijo exige una utilización de recursos mucho mayor que la decisión de consumir; la inversión en capital fijo es de carácter irreversible una vez realizada. Debido a esto y a que las pérdidas posibles son grandes, se querrá maximi-

zar el cuidado en los pronósticos sobre el futuro.

En este contexto, el proceso de formación de expectativas está estrechamente relacionado al concepto de incertidumbre. En las discusiones del papel de la incertidumbre en las decisiones económicas, Keynes implícitamente asumía alguna forma de *comportamiento racional* por parte de los agentes. En "El Tratado sobre Probabilidad" (TP) concibe la probabilidad como la forma de pensar sobre el mundo real; la define como una relación entre las premisas y la conclusión de un argumento lógico. Keynes nota que las premisas dependen del tipo de información disponible, de la experiencia y de la intuición y la percepción de las mismas varía según la situación objetiva en la cual el agente está envuelto. A partir de las premisas el agente necesita conocer una relación de probabilidad que sea cierta, a fin de llegar a una conclusión que sea lógica, pero eso no alcanza para explicar. El conocimiento de la relación de probabilidad se da de forma directa, a través de analogías y de la repetición de fenómenos (inducción). Keynes nota que el conjunto de premisas y la capacidad de percibir relaciones de probabilidad depende de factores subjetivos.

Por otro lado, el proceso a través del cual los agentes forman sus expectativas está sujeto a la incertidumbre sobre el futuro cuando el agente posee información incompleta sobre los factores que causan determinado evento o es incapaz de procesar la relación de probabilidad debido a limitaciones intelectuales. En diversos pasajes del (TP) Keynes considera además de la *incertidumbre natural* (asociada a la posibilidad de diferentes estados de la naturaleza), la *incertidumbre social* (debida a la existencia de información limitada sobre los posibles pensamientos y acciones de los demás agentes -el agente de Keynes es racional pero no representativo- y también la incertidumbre asociada al efecto composicional -postula que los factores sociológicos no siempre resultan de la simple suma de las decisiones individuales-).

Keynes así reconoce que algún grado de repetición de eventos pasados genera patrones de raciocinio que, consciente o inconscientemente, permiten a las personas hacer el mejor uso posible de la información disponible. Además, una evidencia contraria a un evento esperado provee al agente con información nueva, cuya inclusión modificará el valor de la relación de probabilidad. Visto de esta forma el *proceso de aprendizaje*, la información nueva tiene valor para el agente, que puede incluso más que compensar el costo de esperar; un aumento en la incertidumbre retrasa los planes de inversión, por más que no afecte la rentabilidad esperada de los proyectos. Una formalización relativamente reciente de esta idea se puede encontrar

en Dixit y Pyndick (1994).

En resumen, en el TP Keynes postula que las repeticiones de un evento combinadas con un conocimiento a priori y con la intuición, permiten a los individuos formar una creencia racional o lógica de la ocurrencia futura de un evento. El proceso de formación de expectativas no es entonces una simple cuestión de capricho individual, pero tampoco corresponde a la visión de un agente racional omnisciente; se encuadran sí, dentro de un patrón de *racionalidad limitada* donde rigen las limitaciones propias de la capacidad humana o, visto de otro modo, existe un alto costo de procesar la masa de información disponible. Por otro lado, queda sentado que la incertidumbre tiene efectos reales. En un contexto donde los mercados poseen importantes imperfecciones la incertidumbre puede generar fluctuaciones en la demanda agregada que se traducen en variaciones en el producto; el cálculo sobre bases racionales es desplazado por el comportamiento especulativo de los agentes -en palabras de Catao "el espíritu animal se entorpece"-, se reduce la inversión en proyectos de largo plazo mientras que crece la tenencia de activos financieros de mayor liquidez. En definitiva, el contexto especulativo e incierto no hace más que empeorar los efectos adversos de la crisis.

La consideración de la preferencia no es fácilmente separable de las decisiones de inversión; como reflejo del efecto de la incertidumbre sobre la inversión fija, la preferencia por la liquidez se ve afectada también por la formación de expectativas. Dentro del análisis de Keynes, este elemento es considerado al introducir el motivo precaución dentro de la demanda de dinero.

Así, en este enfoque se retoma la idea de Pigou y Lescure, la cual resaltaba la importancia que las expectativas poseen en la generación de fluctuaciones cíclicas. De acuerdo a Keynes, la incertidumbre afecta sensiblemente el gasto de inversión que se traduce en variaciones en el producto. En un modelo keynesiano donde la demanda determina el producto esperaríamos que la inversión fuese un indicador procíclico y adelantado.

La propensión marginal a consumir, en cambio, juega su rol más que nada en la propagación del ciclo económico, aunque también puede estar sujeta a fluctuaciones debido al efecto de la incertidumbre sobre las decisiones de consumo. Por otro lado, en un contexto de determinación del producto a través de la demanda agregada, las diferencias en la propensión marginal a consumir de los grupos con diferentes niveles de ingreso hace que la redistribución de ingresos afecte sensiblemente la demanda agregada y por ende

el producto. Cobra entonces relevancia también la distribución del ingreso; esta idea es retomada posteriormente por los teóricos post-keynesianos.

Al margen de lo anterior, la interpretación más difundida de Keynes mantiene a la incertidumbre fuera del análisis; el modelo IS-LM, popularizado por John Hicks (1937) basa su explicación del desempleo de los factores productivos en las rigideces. En este esquema se consideran dos mecanismos de propagación: uno de ellos es el enfoque denominado "ciclo puro de inventarios" en el cual Lloyd Metzler demuestra que las oscilaciones de la inversión en inventarios pueden proporcionar el eslabón entre los desplazamientos en la inversión fija y el ciclo económico. Por otro lado Paul Samuelson desarrolló el "modelo de multiplicador-acelerador".

Se introduce así la idea de rigideces salariales, esenciales para explicar la caída en los salarios reales (precios procíclicos) que lleva a un mayor nivel de empleo y producto. En todos los casos las diversas interpretaciones avalan la posibilidad de que la economía produzca por momentos por debajo de sus posibilidades. Se destaca el papel que el Estado ha de jugar en la suavización del ciclo económico a través de la implementación de políticas contracíclicas: la insuficiencia de demanda debería ser compensada con el aumento de la inversión pública (algunos lo denominan socialización de la inversión). Debe notarse que Keynes sostenía que esa inversión pública no desplazaría a la inversión privada. La cantidad de inversión pública debería determinarse por la insuficiencia de la inversión privada en comparación con la cantidad de ahorro disponible en pleno empleo. Esto constituye un apartamiento significativo respecto de los preceptos pre-keynesianos, donde la política fiscal provoca un efecto de "crowding out" pleno del gasto privado mientras que la política monetaria sólo afecta el nivel general de precios. Si bien no queda claro en el análisis de Keynes, para algunos autores los incrementos en la oferta de dinero son también necesarios para lograr el pleno empleo; aunque esto no sería siempre efectivo (cuando las preferencias por la liquidez son elevadas, es decir ante la existencia de una trampa de liquidez, toda expansión de la oferta monetaria, al ser la demanda de dinero infinitamente elástica, sería absorbida por los individuos sin afectar al producto). Cambia el optimismo respecto a la salida de la crisis, el tipo de instrumentos y la profundidad de los mismos (desde la política fiscal, monetaria y de precios e ingresos hasta cambios estructurales de mayor envergadura).

En el terreno empírico, Keynes no hace mayor mención a la forma de medir el ciclo; para muchos autores posteriores sus consideraciones incluso se ope-

nen a la posibilidad de que el mismo sea medido. Por otro lado, respecto de la formalización -un paso previo a la cuantificación- Nichans (1990) sostiene que la exposición de la Teoría General en un terreno casi exclusivamente verbal, lo transforma decididamente en un antimatemático, y que esto habría sido subsanado rápidamente por Hicks al expresar las ideas de Keynes en ecuaciones y gráficos; otros autores, en cambio, sostienen que sus mayores aportes se sitúan en el terreno de las relaciones causales y no queda claro que sea posible su formalización sin una pérdida sustantiva en la esencia de dichas ideas. No obstante, la recomendación de una política activa de estabilización, basada en un nuevo principio de filosofía social, requeriría de alguna forma de medición del ciclo; pero este sería el desafío de quienes implementaran sus recomendaciones. Esta actitud en Keynes podría deberse a que, en el momento en que escribió, le bastaba con demostrar la existencia de deficiencias de demanda que requerían de la intervención del gobierno -la crisis estaba, no había necesidad de medirla y anticiparla-.

A pesar de que en su análisis ha considerado explícitamente datos agregados para la economía estadounidense en el período previo a la gran depresión del '30 (inversión, tasa de interés, inventarios, etc.), en el capítulo 22 de la "Teoría General" menciona explícitamente que no intenta realizar una evaluación empírica de los hechos del ciclo económico, sino destacar el marco conceptual en el cual se deberían basar las futuras líneas de investigación.

2. LAS EXPLICACIONES DESDE LA DEMANDA ANTE LA CRISIS DEL SISTEMA KEYNESIANO

Luego de la crisis en la visión de la síntesis neoclásica, aparecen dos interpretaciones alternativas del ciclo desde la demanda. Una primera línea puede ser interpretada como un intento de profundización de las ideas originales de Keynes: la economía Post Keynesiana intenta rescatar o desarrollar elementos de la revolución keynesiana que fueron dejados de lado en los desarrollos de la síntesis neoclásica. La segunda de estas líneas de trabajo es más bien un intento de rescatar los postulados cuestionados de la síntesis neoclásica, en una nueva generación de modelos sólidos desde el punto de vista de los fundamentos micro.

1. LA PERSPECTIVA POST KEYNESIANA

Los desarrollos de este enfoque ponen énfasis en la incidencia de la distribución de la renta sobre la inver-

sión como causa de fluctuaciones. También le cuestionan a la síntesis neoclásica la simultaneidad entre ahorro e inversión (Pasinetti 1978, en Ocampo 1988), la exogeneidad de las expectativas (Robinson 1962 y Davidson 1978, en Ocampo 1988), el mecanismo de formación de precios (Sylos-Labini 1969, en Ocampo 1988). Por otro lado, la visión post keynesiana confronta con la idea de empresa competitiva a la Marshall de la cual, según Ocampo (1988), el propio Keynes no había logrado apartarse; para este autor, la permanencia del concepto de empresa competitiva en el análisis de Keynes refleja la incapacidad de introducir el concepto de incertidumbre, lo cual restringiría el alcance del análisis de demanda efectiva.

Es destacable el énfasis puesto por este enfoque en la cuestión distributiva; la relación entre distribución e inversión constituye un elemento central en el análisis de las fluctuaciones de corto plazo. Para dar algunos ejemplos, Kaldor (1953-56) en Ocampo pág. 361 sostuvo que en el corto plazo la distribución del ingreso, como dato exógeno determinado por la historia, conduce a fluctuaciones cíclicas. Siendo así, cuando la demanda de inversión cae, la tasa de ganancia no disminuye para dar lugar a un mayor consumo y, por lo tanto, el ingreso y el empleo se contraerán. De este modo se enfatiza el efecto de la distribución del ingreso sobre la demanda efectiva como fuente de fluctuaciones. Por su parte, Sweezy (1945) sostiene que la creciente participación de las utilidades actúa como elemento de frustración del auge, para mantener los estímulos al crecimiento sostenido sería necesario un ritmo de inversión elevado pero esto no es sostenible ya que los incrementos en la capacidad productiva no tendría como correlato un incremento paralelo en el consumo.

La separación entre las decisiones de ahorro e inversión, según este enfoque, es una de las principales contribuciones de la revolución keynesiana, según Pasinetti, la no consideración de este elemento constituye uno de los principales rasgos antikeynesianos implícito en el análisis de la síntesis neoclásica. De acuerdo con esta visión, un mayor ahorro no necesariamente implica una mayor inversión; las decisiones de ahorro dependen del ingreso corriente y este del gasto discrecional -dentro del cual se debería incluir a la inversión-; el tratamiento de estos elementos en un sistema de ecuaciones simultáneas invalida las consideraciones realizadas por Keynes acerca de la demanda efectiva. Esta separación da lugar a fluctuaciones ya que ahorro e inversión no se equilibran necesariamente.

La idea de competencia imperfecta, que más tarde es recogida por los nuevos keynesianos dentro de las

fallas de mercado, ya estaba presente en los trabajos de Robinson (1971) y Sylos-Labini (1969), entre otros. El alejamiento del concepto de empresa atomística propia del mercado competitivo no proviene de Keynes, sino de la crítica que Sraffa (1926) realizó a Marshall. Dicho elemento aparece dentro de este enfoque vinculado al concepto de incertidumbre, con una marcada incidencia sobre los procesos de inversión y formación de precios. Según Ocampo (1988), es utilizado para explicar los ajustes por cantidad en vez de por precios y la necesidad de contar con capacidad ociosa y existencias para absorber cambios en la demanda.

Los elementos mencionados en los párrafos anteriores sin dudas refuerzan el poder explicativo de la demanda sobre las fluctuaciones de mercado. Respecto de las variables que deberían ser observadas se destaca la importancia asignada a la distribución del ingreso, que si bien ya había sido considerada por Keynes al considerar diferencias en la propensión marginal a consumir, en este caso incide sobre los inversores que responden a variaciones en la tasa de beneficio. Desde esta óptica, la participación del trabajo en el ingreso se comportaría en forma contracíclica; a pesar de ello, Dixon (1979) sostiene que no se podría establecer una relación unívoca entre el salario medio y la actividad económica, lo cual se contrapone a la visión de la síntesis neoclásica donde el salario es contracíclico.

No obstante, el planteo tal vez más radical respecto de las visiones anteriores se relaciona con la interpretación empírica de los procesos cíclicos; en ello incide la relación entre corto y largo plazo que realiza este enfoque; podemos citar a Pasinetti (1978) quien sostiene que "los economistas no han sido capaces hasta ese momento de aportar una teoría que de razón de ambos -los movimientos cíclicos y el proceso de crecimiento- y explique la dinámica de una sociedad capitalista tal como puede observarse en el mundo real, la cual no se ajusta a ciclos puros ni a un crecimiento continuo, sino que consiste en complejos procesos dinámicos con periódicas irregularidades". Por su parte, Joan Robinson (1962) plantea la existencia de un gran número de contradicciones en el proceso de acumulación, tales como los problemas de demanda efectiva originados en márgenes de utilidad excesivos, la existencia de barreras inflacionarias por pujas distributivas, la inestabilidad de la función de inversión surgida del proceso de formación de expectativas y su dependencia de la demanda efectiva, hacen que no exista una tendencia al crecimiento estable y al pleno empleo en una economía de mercado; habría si una tasa de acumulación deseada que puede ser

alcanzada mediante la intervención del Estado.

Está implícita en esta visión la idea de una sucesión de estados inciertos y a su vez modificables por el propio Estado; desaparece la idea de punto fijo, estado estacionario o tendencia de largo plazo como patrón de referencia, esto aborta en el plano conceptual la posibilidad de medir el ciclo. Se pone énfasis en programas de cambio estructural.

2. LA IDEA DE LA MICROFUNDACION

Las implicancias de las rigideces nominales en los precios y en los salarios en el equilibrio general postuladas por los "viejos keynesianos", a fines de los '70 ya era insostenible, en ese terreno era difícil hacer algún progreso. Con los denominados *Nuevos Keynesianos* surge un intento de volver a explicar esas rigideces nominales y reales de los salarios como así también de los precios en los modelos keynesianos originales, esta vez basando sus esfuerzos en la fundamentación micro; se popularizó a partir de entonces la idea de fallas del mercado. Se sostuvo que las imperfecciones nominales y reales, son la principal diferencia entre las economías de mercado y el modelo Walrasiano. Según Greenwald y Stiglitz (1993): "dejar estos aspectos fuera del modelo es como dejar a Hamlet fuera de la obra"; la existencia de contratos laborales, sindicatos, costos implícitos, costos de menú, constituyen posibles explicaciones de rigideces nominales, mientras que la teoría de salarios de eficiencia tiende a justificar la presencia de salarios reales por encima del equilibrio como mecanismo generador de incentivos.

Fischer (1977) ofrece un modelo en el cual, debido a la asunción de la existencia de contratos escalonados firmados con anterioridad, un desplazamiento de la demanda produce un aumento en el nivel de producto, que luego en forma posterior se va diluyendo y se va reflejando en precios más altos. Por lo tanto, la rigidez nominal de los salarios y de los precios es lo que permite explicar la existencia de fluctuaciones, pero el elemento disparador de las mismas es exógeno: shocks o corrimientos de la demanda.

El apartamiento entre los nuevos keynesianos y la síntesis neoclásica no es tan marcado: como Greenwald y Stiglitz (1993) plantean, los keynesianos, viejos y nuevos, están de acuerdo en que durante algunos períodos -a menudo prolongados- existe desempleo involuntario; el nivel agregado de actividad fluctúa y que dichas fluctuaciones son de mayor magnitud cuando provienen de cambios de corto plazo en la tecnología, en los gustos o en la demografía, por

ejemplo; y que el dinero en muchos casos importa.

En los ochenta se comienza a explicitar las imperfecciones específicas en los mercados, derivándose las siguientes líneas de investigación: rigideces nominales de los precios causadas por costos de ajuste y de información; competencia imperfecta y externalidades de la demanda agregada; imperfecciones en los mercados de trabajo y rigideces de salarios reales; y aversión al riesgo, incertidumbre y volatilidad en los mercados financieros.

La existencia de estas imperfecciones conducía a la existencia de múltiples equilibrios; de esta manera surgen dos instancias para la política estatal: situar a la economía en el mejor de estos equilibrios en el corto plazo y corregir las imperfecciones en el largo plazo. Para los Neo Keynesianos esto es posible.

Finalmente, debe destacarse que estos autores Keynesianos no introducen ningún avance respecto a la medición del ciclo económico. El aporte fundamental de este enfoque radica en la microfundación de la rigidez de los salarios y precios. Esto permite seguir sosteniendo el análisis de Keynes en el cual las fluctuaciones en el producto son el resultado de shocks de demanda que no se traducen en un incremento pleno en el nivel general de precios. La existencia de rigideces (tanto nominales como reales) explican la desocupación involuntaria de recursos. En este contexto, una mayor demanda no es acompañada por una suba en el salario nominal, esto conduce a una caída del salario real junto con el aumento del empleo y el producto. Es decir, se puede seguir justificando la existencia de salarios reales contracíclicos.

3. EL CAMINO HACIA LA OFERTA

En la década del 60 comienza a cobrar relevancia la visión de Friedman quien, aun desde la demanda, plantea la necesidad de considerar la diferencia entre el componente transitorio y permanente del ingreso. Si bien su objetivo no es dar una explicación de los ciclos económicos, de todos modos afecta las estimaciones de la propensión marginal al consumo, lo cual si es determinante en el efecto de las políticas keynesianas contracíclicas. En segundo lugar, Friedman intenta revitalizar la Teoría Cuantitativa en el largo plazo, la discrepancia entre el corto y el largo plazo se consigue a través de la inercia de las expectativas. Keynes había enfatizado cómo cambios en la demanda agregada causaban fluctuaciones, pero, en los '70, los cambios en la oferta agregada eran al menos tan importantes. A medida que la curva de Phillips parecía desaparecer, el Monetarismo comenzó a cobrar

fortaleza.

Friedman sostiene que en una situación de equilibrio los agentes mantienen un nivel óptimo de saldos reales. Si a través de una política monetaria expansiva el nivel óptimo se desvía del efectivo, los individuos aumentarán su nivel de gasto tanto en títulos como en bienes. Es decir, en el corto plazo, la expansión monetaria tiene efectos sobre el producto. A medida que vayan ajustándose las expectativas, se producirá un aumento de los precios de la economía. Esto, a su vez, producirá una caída en los saldos reales hasta volver al equilibrio. En el largo plazo, todo aumento de la tasa de crecimiento de la oferta monetaria lleva, principalmente, a un aumento en la tasa de crecimiento de los precios. En el largo plazo, el dinero es neutral; se rompe así la relación negativa entre inflación y desempleo que capturaba la curva de Phillips, dando paso a una curva de Phillips vertical en el largo plazo.

La política monetaria no puede mantener la tasa de interés baja, ni mantener al desempleo por debajo de su nivel natural por un período prolongado. Lo único que puede y debe hacer es prevenir que el dinero se transforme en una fuente adicional de perturbación económica, debe brindar y asegurar un contexto económico estable para que los agentes desarrollen sus actividades económicas con la menor incertidumbre futura posible, así se llega a la conocida prescripción de política monetarista: la tasa de crecimiento del dinero debe evitar las fluctuaciones fuertes y discrecionales, en lugar de eso se propone que la tasa de crecimiento del dinero sea constante, consistente con la tasa de crecimiento de la demanda de dinero²⁸.

Las principales magnitudes que se deben utilizar como guía de acción son los tipos de cambio, el nivel de precios y la cantidad total de dinero (aunque es el nivel de precios la más importante). Es decir, la regulación del ciclo a través de la política monetaria es descartada. Por otro lado, desde el monetarismo se ha dicho poco acerca de la política fiscal. Se sostiene que el sector público gastará todo lo que recaude y por lo

²⁸ Es precisamente la creencia monetarista de que en el largo plazo se cumple la Teoría Cuantitativa del Dinero o si se quiere, que existe una función estable de demanda monetaria, lo que lleva al monetarismo a proponer que la mejor manera de estabilizar la economía es a través de la estabilización de la tasa de crecimiento de la oferta monetaria: dado que la velocidad del dinero es estable y que el producto es exógeno, la Teoría Cuantitativa implica que cambios en la oferta monetaria se traducen en cambios en el nivel de precios. Así, la mayoría de los monetaristas rechazan la noción de que la política monetaria deba utilizarse con fines de estabilización de corto plazo del producto, pues los nexos entre el dinero y el producto son largos, variables y poco confiables.

tanto se aconseja reducir los impuestos como forma de reducir el gasto. En general, la política fiscal no tendría demasiado efecto sobre la economía, excepto porque afecta al comportamiento del dinero.

Finalmente, en el campo de lo empírico, la idea de Friedman es importante para comprobar la prociclicidad de la oferta monetaria ya que la misma afecta al producto en el corto plazo debido a que los salarios tienden a rezagarse respecto del nivel general de precios (en el corto plazo continua implícita la idea keynesiana de salarios contracíclicos). El escaso interés por medir las principales variables que determinan el ciclo económico es acorde a los objetivos de este enfoque. El análisis de la correlación entre precios y salarios es suficiente para demostrar la ineffectividad de la política monetaria en el largo plazo.

3. LA NUEVA ECONOMIA CLASICA

Los teóricos de esta escuela tenían como objetivo reconstruir la macroeconomía sobre la base de sólidos fundamentos microeconómicos. Lucas -uno de sus principales exponentes- llegó a sostener que la división entre micro y macro ya no tendría sentido. Los supuestos fundamentales de este enfoque consisten en agentes racionales, optimizadores incluso respecto del uso de la información disponible y mercados de trabajo y de bienes que se vacían a los precios de equilibrio. No abordaron específicamente el tema del ciclo. Su preocupación central consistió en mostrar que el Estado debía prevenirse a sí mismo de que sus políticas monetarias y fiscales no sean fuentes de mayores perturbaciones. En orden cronológico aparecieron los denominados Monetaristas tipo II, la discusión sobre consistencia temporal en la formulación de políticas, el planteo de la equivalencia ricardiana y la suavización impositiva como política fiscal óptima. También puede incluirse dentro de esta línea de pensamiento a la teoría del ciclo real y a las del ciclo de origen político que sí abordaron el tratamiento del ciclo como una cuestión central, pero por cuestiones de presentación se exponen en puntos separados.

1. LOS MONETARISTAS TIPO II

Esta visión se nutre de las ideas de Friedman respecto de la política monetaria, pero es complementada por Robert Lucas (1972-1973) quien reemplaza el concepto de expectativas adaptativas por el de expectativas racionales.

Este es el único ejemplo dentro de la nueva economía clásica donde la visión del ciclo proviene de la demanda. La existencia de información asimétrica

sustituye a la inercia de expectativas como bases para una nueva explicación de las fluctuaciones económicas en el corto plazo. Los problemas de información hacen que, ante shocks en la política monetaria, los individuos confundan cambios en el nivel general de precios con cambios en precios relativos, lo cual podría dar origen a fluctuaciones en el nivel de actividad si es complementado con algún tipo de costo de ajuste.

Sostienen que expansiones monetarias anticipadas generan inflación y no afectan a la producción, mientras que expansiones monetarias no anticipadas sí pueden estimular la producción durante un corto período pero tiene efectos nocivos en plazos mayores. Sólo la parte errática del comportamiento del Banco Central tendrá efectos reales, la parte sistemática no crea ninguna confusión entre el nivel general de precios y los precios relativos y por lo tanto es neutral. Este enfoque sostiene además que una política monetaria que este continuamente generando shocks logra aumentar la incertidumbre monetaria y esto juega en contra del crecimiento del producto. Por lo tanto, nuevamente, la mejor política monetaria es aquella basada en una regla predecible, que haga crecer los agregados monetarios en forma consistente con una baja inflación.

Esta posición argumenta aún con más fuerza que Friedman, que las economías de mercado se autorregulan y que las políticas gubernamentales son ineficaces para estabilizar de manera sistemática una economía. Debe mencionarse que a mediados de la década de los '80 Lucas comienza a alejarse de su idea de los '70, acercándose a la teoría de ciclo real de los negocios que desconoce la idea de causalidad entre dinero y nivel de actividad.

En el análisis empírico, ante la idea de que los individuos no cometen siempre los mismos errores, sería de esperar que variaciones esperadas en la cantidad de dinero no afecten el producto y se traduzcan completamente al nivel general de precios (no se produce ni siquiera en el corto plazo el trade off entre inflación y desempleo), con lo que el crecimiento del dinero debería dejar de estar correlacionado con el producto.

2. REGLA VERSUS DISCRECIÓN

Al igual que la visión anterior, la preocupación estuvo más por el lado del análisis de las políticas que de la interpretación del ciclo; es relevante este enfoque porque se complementa con los trabajos de Lucas (1972-1973) para resaltar la inconveniencia de realizar política monetaria activa.

Como consecuencia del supuesto de expectativas racionales surgió también el tema de las reglas de política; en este caso el argumento en contra de la

discrecionalidad fue la *inconsistencia temporal de la política monetaria óptima* (Kydland y Prescott 1977, Calvo 1978, Barro y Gordon 1983).

La conducción monetaria ya no podría ocuparse simultáneamente de los problemas de inflación y desempleo, porque los agentes entenderían que el Banco Central tendría incentivos a traicionarlos, alterando la tasa de crecimiento del dinero comprometida, una vez que ellos formaran sus expectativas inflacionarias con el objetivo de reducir el desempleo, la política no sería creíble; se alcanzaría un equilibrio social superior a través de una regla²⁹. De este modo se propuso contar con un Banco Central independiente, manejado por un banquero conservador, cuyo único objetivo sea una meta de inflación cero.

3. LA EQUIVALENCIA RICARDIANA

La irrelevancia de la política fiscal fue abordada por Barro (1974); la denominada equivalencia ricardiana, sostiene que las trayectorias de los tipos reales de interés, de la inversión, del consumo, etc. son invariantes cuando aumenta el déficit fiscal en lugar de incrementar los impuestos, ya que los individuos saben que el aumento de tenencias de deuda presente no es riqueza porque implica aumentos de impuestos futuros; esta virtual neutralidad de la deuda desmerece la función estabilizadora a los déficits públicos que enfatizaban los keynesianos.

El mismo Barro, en otro trabajo (Barro 1989), intenta hallar la política fiscal óptima enfatizando el principio de suavización impositiva. Sostiene que si se establecen alícuotas estables en el tiempo, se minimizan las distorsiones económicas creadas por los impuestos. Así, ante la existencia de fluctuaciones, los ingresos impositivos serían mayores en las expansio-

²⁹ Se destaca el hecho de que la regla es socialmente óptima debido a que en un contexto estático en el cual los agentes económicos y el gobierno deciden en forma simultánea, es posible demostrar que si el gobierno puede hacer que los agentes creen la política anunciada, entonces lo óptimo desde el punto de vista del hacedor de política es no respetar la política pactada. Sin embargo, esta situación no es de equilibrio con lo cual la regla se transforma en una solución de "segundo mejor" desde el punto de vista de la autoridad económica y de "primer mejor" desde el punto de vista social. En un contexto de optimización intertemporal el desvío de la regla no necesariamente es óptimo para el gobierno si se introduce la posibilidad de "castigo" en los períodos posteriores al desvío, o si se genera una institución encargada de la política que valore negativamente tales desvíos.

nes que en las recesiones; con lo que ante una senda de gasto que no sea muy procíclica, el cumplimiento de la restricción de presupuesto equilibrado en el largo plazo conlleva a déficits fiscales contracíclicos. Aquí, paradójicamente -aunque desde otra perspectiva y con otra fundamentación-, se vuelve a la vieja idea keynesiana de déficits públicos jugando en contra del ciclo.

4. CICLO ECONOMICO DE ORIGEN POLITICO

El ciclo económico de origen político se desprende del marco conceptual elaborado por la Teoría de la Elección Pública (Buchanan J. y Wagner R. 1977). Originalmente, este enfoque sostuvo que los votantes sufrían de ilusión fiscal, lo que era aprovechado por los políticos oportunistas para incrementar el gasto y conseguir un mayor caudal de votos. Esta generación de modelos se conoce con el nombre de modelos de ilusión fiscal; en este caso, el supuesto en el cual se basa es que el objetivo de los líderes políticos es ser reelegidos y que manejando las variables económicas³⁰ pueden cumplir su objetivo de permanecer en el gobierno -de ser posible en los momentos preelectorales la tasa de inflación debería ser relativamente baja al igual que el desempleo-. En general este tipo de ciclo describe una dinámica que comienza con medidas contractivas en la etapa post electoral aumentando el desempleo y reduciendo la inflación. Se puede argumentar que dicho ajuste es una consecuencia inevitable de la administración anterior. A medida que se aproximan las elecciones comienza a expandirse la economía y la tasa de desocupación comienza a caer, aunque por sus niveles la inflación continúa baja. Por lo tanto, como es posible observar, el desempleo sigue un ciclo sistemático, aumentando en un principio para caer en forma posterior. Los instrumentos de política obviamente siguen una dinámica similar al ciclo del desempleo³¹.

Pero no pueden existir ilusiones permanentes con agentes racionales. Alesina y Perotti (1995) sostienen que, a pesar de que los electores no estén perfectamente informados, sus errores no pueden estar sesgados en una dirección particular. No obstante, la consi-

³⁰ Vgr. haciendo uso del intercambio planteado por la curva de Phillips entre inflación y desempleo.

³¹ En la etapa post electoral la política fiscal y monetaria serán restrictivas para reducir la inflación pero a medida que nos acercamos al período electoral dichas políticas restrictivas se van relajando.

deración de diferentes generaciones de electores puede servir para explicar incrementos del déficit impulsados por la generación actual, que deberán ser afrontados por la generación futura.

Otra de las explicaciones de estos ciclos proviene de cuestiones estratégicas entre grupos sociales; esta constituye una segunda generación de modelos, conocidos como modelos de juegos políticos. Alesina y Tabellini (1990) mencionan el ejemplo de dos partidos políticos que prefieren diferentes composiciones del gasto público (uno, de derecha, que prefiere más gasto en defensa y otro, de izquierda, que prioriza el gasto social), cualquiera de estos partidos en el gobierno optará por elevar el gasto antes de la elección, no sólo para buscar el apoyo de sus adeptos, sino también, en caso de perder la elección, habrá comprometido la situación fiscal del otro gobierno impidiéndoles cambiar significativamente la composición del gasto. Lo mismo se obtiene si la diferencia entre partidos se da en cuanto al nivel de gastos; Persson y Svensson (1989) muestran que incluso un gobierno conservador tenderá a elevar el déficit para comprometer a su sucesor, sólo que a través de reducciones de impuestos.

Según este enfoque se debería observar la evolución de las variables fiscales -especialmente el denominado gasto discrecional- en relación con el ciclo electoral; la relación entre el ciclo electoral, el ciclo presupuestario y el ciclo económico. También sería importante considerar ciertos elementos estructurales, tales como el grado de polaridad en las posiciones políticas, las instituciones presupuestarias, etc.

5. CICLOS DE OFERTA: EL CICLO ECONOMICO REAL

Durante mucho tiempo la mayoría de los macroeconomistas sostenían que las fluctuaciones económicas no podían explicarse en un marco de referencia de mercados perfectamente competitivos y flexibilidad de precios. Sin embargo, los nuevos economistas clásicos, han desarrollado modelos conocidos como modelos de ciclo económico real, donde los precios y los salarios son completamente flexibles, a pesar de esto, los shocks conducen a fluctuaciones cíclicas en el producto y el empleo³². En este punto se produce un claro quiebre con los enfoques precedentes debido a que esta visión considera que las fluctuaciones se

³² Algunos de los economistas que han sido precursores de la teoría del ciclo económico real son John Long, Charles Plosser, Finn Kydland y Edward Prescott.

producen en un contexto de equilibrio walrasiano.

El disparador del ciclo económico puede ser cualquier perturbación exógena al sistema, pero se pone especial énfasis en los shocks de productividad, que se interpretan como alteraciones en las condiciones de producción (tecnológicas, de insumos, climáticas, etc.), que modifican la productividad del trabajo. Estas perturbaciones pueden ser permanentes o transitorias, pero sólo las segundas son las que les permiten a estos modelos contar con la acción plena de los mecanismos de propagación.

El mecanismo de propagación por excelencia -aunque no el único- dentro de estos modelos es la sustitución intertemporal del consumo y el ocio. Por ejemplo, si nos situamos ante un shock de productividad temporario positivo, se postula que el mismo se traslada directamente a una suba en el salario real, en cuyo caso los trabajadores deciden trabajar más y descansar menos, hasta igualar el mayor salario con la desutilidad del trabajo. Un supuesto clave de este enfoque, es que durante los ciclos económicos, cambios pequeños en el salario real van aparejados de fuertes fluctuaciones en el producto y en el empleo. Para que esto suceda, no basta con que la curva de oferta de trabajo tenga pendiente positiva, sino que también la respuesta de la oferta laboral a los cambios en el salario debe ser substancial; para ello sería necesario contar con una elevada elasticidad de sustitución intertemporal del ocio.

Hansen (1985) explica una elevada reacción del empleo a cambios marginales en el salario real a través de la introducción de trabajo indivisible (con lo cual se diferencia del modelo original de Kidland y Prescott (1982)); con ello demuestra que es posible que existan marcadas fluctuaciones en el total de horas de trabajo (ajuste de la cantidad de trabajo en el margen extensivo) sin necesidad de contar con una elevada elasticidad de sustitución intertemporal en el comportamiento individual de los agentes económicos³³. De esta manera, pequeños shocks tecnológicos que afecten la productividad, y por lo tanto el salario real, son suficientes para explicar el ciclo económico.

Otros autores han tratado de incorporar en el análisis variables que no estaban consideradas en el planteo inicial. Por ejemplo, King y Plosser (1984) construyen un modelo que incorpora dentro de la

³³ Hansen reconoce que las variaciones observadas en las horas trabajadas son producto de ajustes en el margen intensivo y extensivo, con lo cual debería construirse un modelo que considere esta evidencia. Sin embargo, esta situación no invalida las conclusiones que se derivan al considerar solamente el ajuste extensivo.

teoría del ciclo real, la cantidad de dinero y el sistema bancario. Los resultados del modelo predicen que, movimientos en la base monetaria no deberían afectar la actividad real; en tanto que la correlación sí debería ser positiva entre la actividad real y el dinero bancario (M1 o M2).

Una implicancia interesante de este enfoque es que el déficit fiscal financiado con deuda recupera la efectividad que había perdido ante los postulados de la equivalencia ricardiana. Esta vez la política fiscal es efectiva; actúa a través de la elevación de la tasa de interés e induce a una mayor oferta de trabajo. Pero resulta ineficiente si no esta fundamentada en externalidades u otro tipo de fallas que comporten una separación entre los óptimos privado y social, la política fiscal distorsionaría las decisiones de equilibrio de los agentes.

En el campo de lo empírico este enfoque es quizás el que desarrolla una cantidad mayor de instrumentos para medir las fluctuaciones cíclicas en la actividad económica. Los shocks tecnológicos son interpretados a través de fluctuaciones en el residuo de Solow³⁴. La evolución de las variables agregadas (consumo, trabajo, producto, inversión) surge del proceso de optimización de los agentes y firmas en forma individual. A diferencia de los modelos anteriores, que también partían de la optimización a nivel micro, en este caso se apunta a ajustar las predicciones de estos modelos con la evidencia macroeconómica registrada en una economía determinada durante el período de observación. El método se basa en la calibración de los parámetros de las funciones de comportamiento (funciones de utilidad, funciones de producción, etc.) de forma de poder efectuar tal armonización. De este modo, la vieja discusión sobre la inconsistencia macro de los modelos microfundados, se traslada al terreno de la credibilidad de los valores dados a dichos parámetros. En este sentido, Kydland y Prescott (1982) calibraron un modelo para la economía de EE.UU. cuyos resultados se ajustaba relativamente bien al desempeño efectivamente mostrado por dicha economía; las críticas se centraron en el valor asignado a ciertos parámetros, como una elevada elasticidad de sustitución intertemporal del ocio por ejemplo, y también en el elevado valor y el alto grado de arbitra-

riedad asignado a los shocks tecnológicos. El modelo unisectorial de Hansen (1985), también para la economía americana, logra ajustar los resultados obteniendo mayores fluctuaciones en la cantidad de horas trabajadas ante pequeños cambios en la productividad, gracias a la incorporación de indivisibilidades en el mercado de trabajo. Finalmente, Prescott (1986) utiliza el residuo de Solow para medir las variaciones en la productividad de la economía en su conjunto, como evidencia de shocks tecnológicos.

En la contrastación empírica, si la economía se comportara en forma consistente con este enfoque uno debería encontrar que los precios son contracíclicos, ya que las fluctuaciones son originadas por shocks de oferta. Los salarios, al estar positivamente correlacionados con la productividad, deberían ser procíclicos. La balanza comercial debería ser procíclica, contrario a lo que surgiría de una explicación del ciclo basada en la restricción externa. Veremos en los próximos párrafos que no todo funciona de la misma manera.

1. EL DEBATE TEORICO EN TORNO A LOS SUPUESTOS SUBYACENTES EN LOS MODELOS DE CICLO REAL

Una de las principales fuentes de críticas a la teoría del ciclo real proviene del enfoque de los Nuevos Keynesianos. Entre los principales referentes de este enfoque se encuentran Gregory Mankiw (1987), Lawrence H. Summers (1986) y Oliver Blanchard (1997). Este enfoque sostiene, a diferencia de los Nuevos Clásicos, que la economía muestra desvíos constantes de las condiciones de equilibrio competitivo, las cuales toman la forma de rigideces en los precios, exceso de capacidad en el mercado de bienes, nivel de empleo determinado por la existencia de salarios de eficiencia y mercados financieros oligopólicos con racionamiento del crédito. Como resultado de la existencia de fallas de coordinación y externalidades en la demanda agregada se determina una situación de equilibrio con desempleo no voluntario.

El otro punto crítico se relaciona con el efecto de las políticas. La existencia de rigideces tiene importantes implicancias; el efecto de la política fiscal no sólo actúa a través de la tasa de interés, sino que además recupera los efectos de la política monetaria. El supuesto de rigideces en los salarios o en los precios hace que un shock monetario impacte positivamente sobre el empleo, pues ajustan las cantidades más que los precios. Así, la política monetaria no es neutral en el corto plazo, y tiene efectos persistentes. En el largo plazo se reconoce que la política puede ya no ser

³⁴ El residuo de Solow, también conocido como la productividad factorial total, surge del enfoque de fuentes del crecimiento, donde la utilización de capital y trabajo explican sólo una parte del crecimiento del producto; el crecimiento no explicado por la variación en el uso de los factores ha sido interpretado por este autor como debido a causas tecnológicas.

efectiva. Blanchard (1997), plantea la necesidad de incorporar a los modelos de oferta, los problemas de la demanda. Según su visión, en el corto plazo las fluctuaciones en la actividad económica son conducidas por shocks de demanda agregada, pero en el largo plazo la economía tiende a retornar a su senda de crecimiento de estado estacionario.

No obstante, si bien Blanchard no desestima el papel contracíclico de las políticas macroeconómicas, descompone sus efectos en corto y largo plazo. En el corto plazo un incremento en el déficit fiscal puede incrementar el producto y la inversión, mientras que en el largo plazo genera una disminución del capital y el producto. A su vez, un incremento en la tasa de crecimiento de la oferta monetaria afecta positivamente el producto en el corto plazo, mientras que probablemente lo disminuye en el largo plazo.

Los modelos de ciclo real, a partir de su visión de equilibrio, no consideran la posibilidad de desempleo involuntario. Los Nuevos Keynesianos critican este punto sosteniendo que tal enfoque no sirve para explicar los fenómenos de persistencia en el desempleo, ya que altas y persistentes tasas de desempleo no pueden ser interpretadas como gente de vacaciones.

En cuanto a la fuente de perturbaciones, los Nuevos Keynesianos sostienen que no existe evidencia de fluctuaciones recurrentes en la tecnología. El hecho de que Prescott haya intentado estimarlas a través del residuo de Solow, según estos críticos, presenta marcadas falencias; la sobre y subutilización de la fuerza laboral y de la capacidad instalada son elementos que sesgan dicho indicador exacerbando la importancia de las fluctuaciones tecnológicas contenidas en el mismo³⁵.

Respecto del mecanismo de propagación, sostienen que de acuerdo con lo que postula el ciclo real, el ocio debería disminuir en los momentos de auge a la vez que el consumo aumenta. Sin embargo, si ambos bienes fueran normales deberían aumentar los dos en los momentos de expansión.

Si bien los mencionados autores han jugado un rol fundamental en la crítica a los modelos de ciclo real, naturalmente también se puede agregar la crítica post-keynesiana (Philip Arestis, 1996) al concepto de racionalidad. Para éstos, los individuos no son omniscientes y, aunque puedan adquirir y procesar información, su capacidad para hacerlo es acotada, como hemos visto al analizar el concepto de incertidumbre.

Por otro lado, la consideración de agentes racio-

nales con información completa acerca del modelo tiene incidencias sobre el comportamiento dinámico del mismo; en este tipo de modelos, las trayectorias de las variables quedan determinadas por las condiciones del estado estacionario de las mismas -la historia deja de tener relevancia-. Esta característica de estos modelos, denominada *Forward looking*, es cuestionada aún por autores que adhieren al supuesto de racionalidad, pero que sostienen que el conocimiento se da a través de algún proceso de aprendizaje en base a la información de los sucesos pasados.

6. CICLO Y CRISIS FINANCIERA

La visión financiera de las fluctuaciones cobró fuerza renovada a finales de los '70. Este tema fue abordado dentro de la economía post keynesiana por Minsky (1964, 1977, 1982)³⁶ y también por otros autores como Bernanke y Blinder (1988). Esta nueva visión rescata la importancia de dos fenómenos como desencadenantes de crisis financieras; por un lado, el problema de las corridas contra los depósitos que puede enfrentar el sistema bancario; por otro lado, las corridas contra el tipo de cambio que pueden enfrentar los países³⁷. La diferencia entre la corriente post keynesiana y los otros autores residen en el terreno de los mecanismos de transmisión que vinculan a la crisis financiera con las fluctuaciones reales.

1. LA VISION POST KEYNESIANA

Minsky introduce el rol del sistema financiero como elemento explicativo del ciclo económico. Para esto debe describir la forma en que los agentes económicos acumulan deuda; las crisis son provocadas esencialmente por prácticas financieras riesgosas durante períodos de fragilidad financiera. El exceso de optimismo, por parte de los inversores y bancos.

³⁶ Op. cit.

³⁷ Si bien es posible esperar que las crisis cambiarias conduzcan a crisis en el sistema financiero -principalmente bajo un régimen de cambio fijo-, este debate se encuentra abierto. Según *World Economic Outlook 1998* del Fondo Monetario Internacional no existe evidencia contundente respecto a la causalidad entre las crisis financieras y cambiarias. Concretamente, este organismo ha encontrado evidencia que indicaría que en la mayoría de los casos los "ataques a la moneda" preceden las crisis en el sistema financiero -específicamente en el sector bancario-.

³⁵ Ver Addison J.; Siebert W. "The market for labor, an analytical treatment". Cap. 2 ; "Labor as quasi-fixed factor".

conlleva a un elevado endeudamiento de las firmas, lo cual genera una situación de debilidad financiera que puede provocar deflación de deuda, si está acompañada de cambios en las expectativas e intentos consecuentes de restablecer las posiciones de liquidez. Esta descripción marca algunos quiebres con el análisis post keynesiano previo; se diferencia de Kaldor por ejemplo, respecto de las implicancias que genera la acumulación de deuda: para Minsky la acumulación de deuda por parte de las empresas afecta las decisiones de gasto en inversión (y esto afecta la estabilidad del sistema financiero) mientras que Kaldor analizaba la acumulación de deuda por parte de las familias y el efecto que ello ocasiona sobre las decisiones de consumo. Para este último autor, como los deudores tienen una alta propensión marginal a consumir, el incremento en la deuda aumenta la demanda agregada de hoy pero, a medida que el peso de los intereses va incrementándose, el efecto se revierte porque comienzan a existir mayores transferencias a los agentes de menor propensión marginal al consumo.

Minsky -al igual que los post keynesianos anteriores³⁸- enfatiza la endogeneidad del ciclo como un fenómeno inherente a las economías de mercado, las cuales por sí solas no pueden lograr, ni mantener, el pleno empleo de sus recursos. Este enfoque no descarta la influencia de los shocks exógenos en el sistema económico, pero no les asigna la exclusividad como lo hacen los Nuevos Clásicos³⁹. Por otro lado, a diferencia de los Nuevos Keynesianos, las causas endógenas no se producen a partir de decisiones racionales de optimización, ni requieren de factores de expansión externos, tales como incrementos en la demanda agregada. La diferencia en el origen de los shocks que generan el ciclo no es el único supuesto que aleja a la economía post-keynesiana de los enfoques precedentes. El hecho de que en esta visión se descarta la existencia del equilibrio, con agentes no necesariamente racionales marca una clara diferencia respecto de las visiones antes mencionadas.

Debe destacarse el énfasis puesto en el rol del crédito bancario por esta nueva generación de teóricos post keynesianos. Este enfoque se encuentra en clara oposición al análisis ortodoxo, ya que supone que el dinero es una magnitud endógena determinada por la

demanda. Es así que las instituciones financieras cobran un rol fundamental en la evolución de la actividad económica. A medida que el sistema bancario se desarrolla, la naturaleza y el grado de endogeneidad del crédito y el dinero cambian, destacándose en tal sentido el desarrollo reciente de la securitización.

En la visión de Minsky, la inestabilidad propia de la economía de mercado se atribuye al comportamiento de la inversión privada como resultado de expectativas volátiles⁴⁰. A su vez, sostiene que la existencia de mercados desregulados conducen a una distribución desigual del poder de mercado y, por lo tanto, del ingreso y de la riqueza; estos constituyen factores que tienden a acentuar la inestabilidad económica. El acento puesto en la distribución es un claro punto de conexión con los post keynesianos de la etapa anterior.

A su vez se produce un importante aporte en relación a la Teoría General debido a que se incorpora en el análisis de la cuenta corriente y del balance de pagos, donde el tipo de cambio influye y es influido por el estado de ambas cuentas. Esto permite incorporar al sector externo como una posible fuente de restricción al crecimiento.

En definitiva, la inversión, las expectativas y la distribución constituyen el centro de la teoría post-keynesiana del ciclo, que es presentada como una explicación alternativa a la de los enfoques ya presentados. Quienes sostienen este enfoque afirman que la economía post keynesiana posee coherencia interna, pero reconocen la necesidad de un mayor desarrollo en el análisis de las siguientes áreas: elección del consumidor y comportamiento humano, modelización de la oferta agregada, si se rechaza la maximización de beneficios, dimensión internacional de las políticas de demanda que surge de la interacción Norte/Sur, que afecta principalmente el precio de los bienes primarios, análisis de la política fiscal y monetaria en mercados financieros internacionales desregulados.

En este contexto justifican la intervención del Estado siguiendo la línea iniciada en Keynes y los keynesianos -estabilización de la demanda-, pero con una serie de agregados. La idea de la inversión dependiendo de la demanda efectiva continúa vigente, de lo cual infieren que el gobierno debería utilizar políticas impositivas redistributivas y de gasto público para expandir la actividad productiva. También se contempla la posibilidad de la existencia de pujas distributivas en el seno de la sociedad, posibles desencadenantes de presiones inflacionarias que deben ser controladas a través de políticas

³⁸ Kaldor, Kalecki y Goodwin.

³⁹ Los enfoques basados en la existencia de shocks externos exclusivamente, poseen ciertas desventajas, especialmente cuando se reconoce que el ciclo de los negocios es internacionalmente sincronizado en un gran número de países, con lo cual es posible que los mismos estén determinados por factores endógenos a esas economías.

⁴⁰ Las expectativas se forman en un contexto incierto, no predecible sobre bases matemáticas.

de ingreso⁴¹. Finalmente, el Estado debe contribuir a la formación de instituciones y convenciones, a fin de reducir la incertidumbre. La política monetaria -a pesar de tener un gran impacto potencial sobre el nivel de actividad- debería centrarse en mantener baja la tasa de interés, partiendo de la restricción proveniente del mercado financiero internacional; también asegurar la estabilidad del sistema financiero. Por otro lado, mencionan como necesaria una política cambiaria que asegure la *estabilidad* del tipo de cambio e *induzca al comercio*. Se descarta el tipo de cambio flexible (dada la alta volatilidad) y el tipo de cambio fijo (dadas las presiones que genera). Así muchos autores proponen un "adjustable peg system" que mejore los déficits comerciales. Pero fundamentalmente, son necesarias instituciones y regulaciones que *canalicen el ahorro* a la inversión y que aseguren que la inestabilidad de los mercados financieros no genere inestabilidad del resto de los mercados.

Esta suerte de "sintonía fina" se planteaba como un ejercicio de dosificación de las políticas que apuntaba en forma simultánea a resolver los cuatro grandes problemas macroeconómicos: desempleo, inflación, déficit externo y déficit fiscal.

En nuestro análisis empírico del ciclo económico este enfoque permitiría incluir la prima de riesgo país dentro del análisis, junto con otros indicadores de solvencia del sistema financiero. Pero no queda claro que la visión post keynesiana -de la no existencia de equilibrio- pueda ser conciliada con los supuestos teóricos implícitos en el análisis empírico del ciclo adoptado en este trabajo. Por otro lado, el hecho de que se intente resaltar la endogeneidad del ciclo condicionado por la existencia de factores estructurales tales como la distribución del ingreso y la estructura financiera de la economía sería consistente con un análisis más del tipo cualitativo.

2. EL CANAL DEL CREDITO

Desde otra perspectiva, Ben Bernanke y Alan Blinder (1988) en la década de los '80 tienen la misma preocupación que Minsky. Rescatan los efectos que la política monetaria genera sobre el nivel de actividad, retomando la idea de Hawtrey (1945) quien resaltaba el rol del crédito en la actividad económica.

Si bien este enfoque no desconoce el canal tradicional por el cual la oferta monetaria afecta el nivel de

actividad mediante reducciones en la tasa de interés⁴², destaca que esta visión no capta el efecto que dicha política posee en el crédito otorgado por bancos e instituciones financieras y el crédito comercial, lo cual significa desconocer un canal complementario para los efectos de la política monetaria, el "canal del crédito". Bernanke y Blinder (1988) formalizan esta idea a partir de una extensión del modelo IS/LM, en el cual suponen que existen tres activos financieros; dinero, bonos y préstamos bancarios los cuales no son sustitutos perfectos. Este supuesto adicional es el que da origen al canal del crédito como mecanismo adicional de transmisión de la política monetaria. Bajo esta situación en la cual los bonos y los préstamos bancarios no son sustitutos perfectos, los cambios en la política monetaria generan un fuerte efecto en aquellas empresas/familias cuya actividad/consumo depende principalmente de la financiación bancaria. El mecanismo de transmisión de lo financiero a lo real -a diferencia de lo que sucedía en Minsky- son restricciones en el financiamiento. En otros trabajos, Bernanke se acerca más a la posición de Minsky, al enfatizar cómo problemas de iliquidez pueden devenir por sí solos en problemas de insolvencia.

La importancia que ha adquirido el mercado de créditos ha llevado al desarrollo de otros modelos, esta vez desde la perspectiva de los nuevos keynesianos, entre los que se destacan aquellos desarrollados por Joseph Stiglitz y Andrew Weiss (1981), Yoon Je Cho (1986) donde se reconoce la existencia de equilibrios con racionamiento del crédito⁴³.

Esta línea de pensamiento nos llevaría a mirar indicadores financieros como créditos y depósitos en el sistema y tasas de interés. También otros indicadores del riesgo de los préstamos como cartera irregular en los bancos, quiebras de empresas, etc. Los aspectos relacionados con el mercado financiero internacional podrían ser introducidos en forma indirecta, a través de los condicionantes que introducen en el manejo de la política monetaria.

7. CICLOS Y CAOS

El caos es un elemento relativamente nuevo dentro de las matemáticas, asociado a las dinámicas no li-

⁴¹ Las políticas de ingresos no sólo consideran la posibilidad de pujas distributivas sino que está subyacente la idea de Keynes, basada en las diferencias en la propensión marginal al consumo, lo cual afecta el multiplicador de la demanda.

⁴² El análisis tradicional IS/LM considera a los bonos y a los préstamos bancarios como sustitutos perfectos, uniendo a ambos sin diferenciarlos en lo que se denomina mercado de bonos.

⁴³ El racionamiento de crédito no es condición necesaria para la existencia del canal del crédito.

neales. El caos consiste en una elevada sensibilidad de la trayectoria resultante de una ecuación determinada respecto de los parámetros y las condiciones iniciales. Una dinámica caótica puede ser generada incluso dentro de un entorno determinístico como el de las matemáticas; una ecuación tan simple como $X_{t+1} = X_t^2 - 4$ es capaz de caos. El origen de este análisis proviene de los modelos de previsión meteorológica, donde -al igual que en el análisis económico- se trabaja con sistemas dinámicos de ecuaciones; aparejada a este elemento se popularizó la afirmación que vincula los aleteos de una mariposa en Bangladesh con un huracán en Miami.

La inclusión del caos en economía tiene dos visiones. La de los matemáticos nos lleva a dar por tierra con parte del análisis empírico de las dinámicas económicas; aún en un entorno determinístico cualquier pequeño error en la estimación de los parámetros puede llevar a la estimación de regularidades sumamente equivocadas.

La visión de algunos economistas lo interpreta como una alternativa a la formalización de las perturbaciones que prevalecen actualmente en el análisis del ciclo económico. Grandmont (1985) sostiene que este tipo de ciclo determinístico provee una visión alternativa menos ad hoc a la visión del ciclo generado por shocks inexplicados, surgidos de un proceso estocástico lineal; algunos trabajos han examinado empíricamente si el comportamiento de las variables económicas pueden ser comprendido por el caos o por procesos estocásticos lineales, sin llegar a conclusiones claras.

8. EL CICLO EN PAISES EMERGENTES

Si bien el ciclo económico en los países emergentes puede analizarse en el marco de las teorías analizadas en los puntos precedentes, resulta conveniente destacar que este tipo de economías presentan un conjunto de hechos estilizados que no ocupan un lugar central en las posiciones del ciclo que en general se desarrollaron en las economías centrales; se trata de un déficit teórico a tener en cuenta. Los hechos principales son:

- El grado creciente de las interrelaciones financieras que otorga una gran movilidad a los capitales, principalmente especulativos, hace que el nivel de actividad se vea fuertemente influenciado por las expectativas en los mercados financieros internacionales que se reflejan en las calificaciones de riesgo de estas economías determinando la dirección de los

flujos de capitales.

- También relacionado con el sector externo, las fluctuaciones en el nivel de actividad pueden generarse a partir de insuficiencia de divisas proveniente de un estrangulamiento del sector real, generado por el elevado crecimiento de las importaciones durante las expansiones (comportamiento de tipo stop-go en el nivel de actividad).

- Desde la perspectiva interna de estas economías, una característica importante es el proceso de cambio estructural en que se encuentran -o que han enfrentado en forma reciente- muchas de ellas, que puede llevar a generar ciclos explicados en errores de coordinación. Siguiendo la línea argumental de Heymann, Sanguinetti y Bózzoli (1996), los problemas intertemporales de coordinación son determinantes en el análisis del ciclo de los negocios. Estas fluctuaciones tienen una probabilidad de ocurrencia mayor en economías en transición, las cuales llevan adelante un importante proceso de cambio en su estructura real. Estos cambios hacen que los individuos realicen pronósticos erróneos en el corto plazo, los cuales se corrigen luego de un período de aprendizaje, mientras tanto se producen fluctuaciones cíclicas en el gasto privado que conllevan a fluctuaciones en el nivel de actividad.

- También es necesario mencionar la peculiar situación para la realización de políticas en estos países. Existe abundante evidencia que demuestra la existencia de ciclos a partir de la implementación de planes de estabilización del nivel general de precios, ya sea que se basen en la fijación del tipo de cambio o en el control de la cantidad de dinero.

- Por otro lado, también en la etapa post estabilización, la pérdida de grados de libertad en las políticas priva a estas economías de instrumentos útiles para estabilizar el nivel de actividad, especialmente en el plano monetario; en muchos casos es cierto que las economías con un historial de inflación elevada son por definición economías dolarizadas (Martner, 1996).

La elevada dolarización de las economías también invalida de plano la utilización de instrumentos cambiarios; en estos casos, una devaluación no puede ser sólo vista como un cambio del precio relativo entre exportaciones e importaciones, sino, fundamentalmente, a través de los efectos patrimoniales que ejerce en forma inmediata.

- Los sectores financieros de las economías emergentes a menudo no cuentan con un marco regulatorio adecuado, las instituciones encargadas del control son débiles y, por lo general, se encuentra en una etapa reciente del proceso de liberalización finan-

ciera, lo que exacerba las tensiones y hace más factibles las reversiones en el flujo de capitales ante posibles malas noticias.

- Por último, es posible pensar que el ciclo económico de origen político cobraría relevancia en las economías en desarrollo, donde aún no se encuentren afianzadas las instituciones, principalmente aquellas encargadas de controlar el proceso presupuestario, o prevalezcan grandes diferencias en las posiciones de grupos sociales antagónicos.

Evidentemente, más aún luego de la reciente crisis internacional, la importancia del sector externo en la explicación de las fluctuaciones en los países emergentes es superlativa; el peculiar proceso de crecimiento alcanzado durante los '90 y sus periódicas discontinuidades ligadas al comportamiento de los flujos internacionales de capital, ponen de manifiesto la importancia de esta variable en la explicación del ciclo en un gran número de países. Con lo cual debería esperarse que cualquier indicador del ánimo de los inversores -como puede ser la prima de riesgo país, el índice de la bolsa, etc.- ajusten bien como indicadores adelantados del ciclo.

A partir de la crisis de Asia se ha comenzado a hablar de una nueva generación de crisis; esta vez se ha puesto al sistema bancario en el centro de la escena. Los indicadores macro tradicionales (déficit del sector público, déficit externo, etc.) han mostrado que -por sí solos- no sirven de mucho en el análisis; países con indicadores macro relativamente buenos han entrado en crisis. El reconocimiento de la elevada importancia del sistema bancario en el desarrollo de las crisis ha dado paso a un análisis más del tipo cualitativo; esto también permite la incorporación de variables que indiquen la salud del sector financiero, como pueden ser: pérdidas de los bancos, nivel de capitalización, reservas de liquidez en el sistema, composición de los préstamos maduración de los pasivos, denominación de los mismos, cartera irregular.

Diversos autores distinguen entre las crisis externas y bancarias, pero a su vez reconocen la estrecha relación entre ambas en el contexto del actual mercado internacional de capitales. Ciertas características del sector externo -especialmente la existencia de cuantiosos préstamos del exterior- pueden contribuir al desarrollo de crisis en el sistema bancario doméstico (Hardy, 1998). Pero también la causalidad puede darse al revés; una severa crisis bancaria puede por sí misma propiciar una crisis externa.

Se debe a su vez remarcar que los efectos de la reversión en el ingreso de capitales no son homogéneos entre países; es necesario distinguir entre los países que sólo reciben consecuencias recesivas a través de meca-

nismos de transmisión reales (menos exportaciones) o financieros (menor ingreso de capitales por decisiones en manada de los inversores) y los que han entrado en crisis (ya sea porque la misma se desató en ese país o porque fue alcanzado por el efecto contagio).

En el primer caso, la predicción de la contracción es imposible -tiene las características de un shock externo- pero sus consecuencias reales son menos devastadoras; generalmente tiene la forma de una desaceleración en el ritmo de crecimiento económico. No obstante, pueden comprometer el frente fiscal a partir de una menor recaudación, complicar la situación de algunos sectores acarreado pérdidas a las empresas pertenecientes al mismo, complicar las condiciones de financiamiento de los bancos y empresas, etc.; la profundidad de estos efectos en parte estará acotada por la disponibilidad de políticas para actuar frente a la crisis, especialmente en relación al cuidado de las condiciones de liquidez.

En el segundo caso en cambio, si bien la predicción del momento exacto en que ocurrirá la crisis ha quedado en evidencia que es imposible, existen elementos dentro de la estructura de las economías -especialmente los relacionados con el sistema financiero- que pueden dar la pauta del riesgo de vulnerabilidad de las mismas; cuando las condiciones de vulnerabilidad llegan a un cierto límite, los procesos de crisis de este tipo son muchas veces irreversibles; la clave está en detectar estos movimientos cuando aún pueden ser prevenidos, pero las falencias en la información emanada del sector financiero puede complicar esta tarea. Se sostiene que cuando las crisis devienen, normalmente han tenido un largo período de gestación, la información usualmente disponible puede dar amplios indicios de la vulnerabilidad del sistema bancario. Los indicadores guardan estrecha relación con el desempeño del sistema bancario, hay otros que pueden dar la pauta de un mal desempeño a futuro (una creciente concentración de los préstamos en un sector determinado puede indicar que los bancos están haciendo roll over y capitalizando los intereses en un sector con problemas) y, en forma indirecta, se analizan variables que actúan a través de la generación de problemas en los bancos (por ejemplo, un shock en los términos de intercambio, que deteriora la rentabilidad de los exportadores y compromete la cobrabilidad de los préstamos a este sector).

9. RESUMEN Y COMENTARIOS

En el siguiente cuadro se presenta en forma condensada la visión de los economistas estudiados en esta sección

CUADRO N° 1
TEORIAS DEL CICLO ECONOMICO

Origen del ciclo	Enfoques	Economistas	Características
La Escuela Clásica y el ciclo económico	Equilibrio y teoría del valor.	J. B. Say, A. Smith, D. Ricardo, C. Marx, Lauderdale, Malthus, W. S. Jevons, H. L. Moore, A. Marshall, J. S. Mill.	Sin bien se reconocía la existencia de fluctuaciones en la actividad económica, la influencia de los supuestos de la teoría clásica, impidieron el surgimiento de una explicación causal de estas fluctuaciones que diera origen a una <i>teoría del ciclo económico</i> .
De la crítica de los supuestos clásicos al enfoque de Keynes	Teorías puramente monetarias.	R.G. Hawtrey	Los ciclos son producto de variaciones en la oferta monetaria efectiva, producto de cambios en las condiciones crediticias.
	Teorías monetarias de la sobreinversión.	Hayek.	Las fluctuaciones cíclicas son consecuencia de la sobreinversión, acompañada por variaciones excesivas en la oferta monetaria.
	Teorías no monetarias de la sobreinversión.	Michel Tugan-Baranowsky, Spiethoff, Gustav Cassel, D. H. Robertson.	El ciclo es producto de problemas de sobreinversión exclusivamente.
	Teorías del subconsumo.	Hobson, Foster, Catchings.	El deterioro en el consumo constituye el factor desencadenante de la recesión y la depresión.
	Teorías psicológicas, incluyendo las teorías del "error".	W. H. Beveridge, Lescure y Pigou.	El ciclo es producto de las expectativas de los agentes económicos.
Ciclo económico como unidad histórica		Schumpeter.	Los ciclos se originan por innovaciones que conducen a un proceso de destrucción creadora que se repite en el tiempo.
Ciclo económico por shocks de demanda	"Animal Spirits".	Keynes.	El ciclo se produce por las fluctuaciones en la inversión que depende básicamente de las expectativas de rentabilidad, las cuales son inestables.
	Nuevos Keynesianos.	Mankiw, Rotemberg, Summers.	El ciclo se produce como resultado de agentes optimizadores en una situación de equilibrio con desempleo (existen rigideces en los mercados).
	Shocks de políticas.	Friedman, Anna Schwartz, Lucas (73).	Los shocks de oferta monetaria afectan el nivel de actividad en el corto plazo.

Continúa. . .

CUADRO N° 1
TEORIAS DEL CICLO ECONOMICO

Continuación

Origen del ciclo	Enfoques	Economistas	Características
Ciclo económico por shocks de oferta	Ciclo económico real.	Lucas (85), Prescott, Plosser, King, Hansen.	Los ciclos se originan por shocks de oferta y se propagan a través del cambio en las decisiones de los individuos.
Ciclo Endógeno	Post-keynesianos.	Kaldor (1940), Goodwin (1967), Kalecki (1971), Minsky (1982), Punzo (1987), Skott (1989), Geoffrey Moore, Gabisch, Lorenz, Benassy.	Los ciclos se generan endógenamente.
Ciclo económico de origen político		Person, Tabellini, Alesina, Nordhaus.	El nivel de actividad se determina de acuerdo a la etapa del ciclo político en la cual se encuentra la economía.
Ciclos y caos	Análisis dinámico en modelos de generaciones superpuestas.	Grandmont (1985), Brock (1986).	El <i>caos</i> , que puede ser generado por un sistema simple determinístico, ofrece una explicación menos ad hoc que aquella basada en shocks inexplicados.
Ciclo en países emergentes		Sanguinetti, Heymann, Bózzoli, Calvo, Rodríguez, Avila, et al.	-Prima de riesgo. -Errores de coordinación. -Planes de estabilización. -Crisis del sector externo.

Fuente: elaboración propia.

Como hemos visto cada una de las teorías del ciclo incorpora variables, que juegan un rol particular en su análisis. Hay grandes diferencias de criterio, además, no han sido pensadas mirando específicamente a nuestros países. Por otro lado, ciertos enfoques confrontan sobre la relación que se debería observar entre las diferentes variables. Esto, a su vez, debería ser resuelto por el análisis empírico que sería el encargado de evaluar cual de los postulados es más cercano a la evidencia.

Pero la cuestión no es tan fácil, debe tenerse en cuenta que incluso el análisis empírico más puro, lleva implícitos supuestos teóricos que no son compatibles con todas las teorías. El método adoptado en este trabajo consiste en separar al componente ten-

dencial como algo independiente de los fenómenos cíclicos, tal como si existiera un equilibrio o una tendencia de largo plazo y los ciclos constituyeran desviaciones observadas en el corto plazo. Como hemos visto, para algunos enfoques -los post keynesianos, por ejemplo- este procedimiento sería equivocado, ya que este punto fijo (o tendencia de largo plazo) en realidad no existe. Se procede así pues no hay otro modo, porque tal como vimos en este capítulo, "las teorías del desequilibrio" no tienen un método. Esto no significa que nos olvidemos del largo plazo; que hay que cambiar estructuras deficientes para minimizar la probabilidad de los ciclos. Muchas de las variables que hemos detectado no pueden ser cuantificadas, pero son fundamentales.

Capítulo 3

Análisis empírico del ciclo económico en Argentina

Marco teórico

El ciclo económico está compuesto por series económicas que se comportan en forma interrelacionada, por lo cual para realizar una comprensión de dicho comportamiento cíclico se debe estudiar cada una de las series, ya sea en forma separada como en forma conjunta.

Una falencia que suele observarse en trabajos que intentan reflejar los hechos estilizados del ciclo económico en Argentina se basa en el escaso número de variables consideradas y la ausencia de consideraciones teóricas que sustenten la incorporación de las mismas.

Antes de realizar cualquier estudio es conveniente presentar la lista del total de series que se han considerado, mencionando al mismo tiempo el por qué se eligió la variable y los resultados que a priori se esperan obtener. Esto permitirá al lector tener un mejor conocimiento del modelo teórico implícito. Algunos de los supuestos básicos del razonamiento son los siguientes⁴⁴:

- Economía pequeña y abierta principalmente a los flujos financieros.
- La escasa participación del comercio en el producto genera que el consumo y la inversión sean los principales motores del crecimiento.
- Elevada dependencia de la producción nacional de bienes intermedios y de capital importados.
- Dependencia de ahorro externo que financie los períodos de elevado crecimiento.
- Pasado signado por una gran inestabilidad.
- Importantes cambios en la estructura económica, que pueden estar afectando el comportamiento de determinadas variables (Plan de Convertibilidad).

Las siguientes son las variables que se han considerado en el presente trabajo:

Sector Real

PBI

La inclusión del PBI merece pocos comentarios. El Producto Bruto Interno mide el valor de todos los

bienes y servicios finales producidos dentro de la economía de un país por lo cual es la principal variable a considerar cuando intentamos medir la performance de una economía. En este sentido el PBI debería ser una de las variables a incluir en un índice de referencia o incluso podría ser el único indicador que se utilice para determinar el ciclo de referencia.

Consumo

En un *contexto keynesiano*, de rigideces salariales, esta variable es fundamental en la determinación del producto. Una política que afecte al consumo (política fiscal, monetaria o cambiaria) produciría en un principio variaciones de precios y desequilibrio externo, aunque en forma posterior debería afectar las decisiones de oferta (curva de oferta con pendiente positiva). En este contexto podría esperarse que el consumo sea una variable procíclica y adelantada.

En un *contexto clásico* la oferta se determina a partir de los salarios reales, la tecnología y el stock de capital, con lo cual un shock nominal sobre el consumo sólo se traduciría en incrementos de precios y/o deterioro de la cuenta corriente. En este caso deberíamos esperar que el consumo sea un indicador acíclico. Sin embargo, en el mismo contexto, si la fluctuación en el consumo estuviera desencadenada por un shock real -cambio en las decisiones de consumir y ahorrar, por ejemplo- el alza en el consumo llevaría a un incremento en el producto - con lo que sería procíclico.

El estudio del consumo en relación al producto es importante además para analizar la veracidad de ciertas teorías (vgr. la teoría de la renta permanente sostiene que el consumo es menos volátil que el producto)⁴⁵.

En Argentina, el consumo históricamente ha comprendido alrededor del 80% de la demanda agregada por lo cual cualquier estudio del ciclo económico no puede omitirlo. En general, fuera del caso clásico con shocks nominales, es de esperar que dicha variable sea fuertemente procíclica. También debería esperarse que esta variable fuese contemporánea debido principalmente a su magnitud -es el componente fundamental

⁴⁴ En el análisis temporal de las series se utilizan en forma indistinta los términos "coincidente" y "contemporánea".

⁴⁵ No es objetivo del presente trabajo probar la teoría mencionada.

del PBI- y a las pocas posibilidades que existen en nuestro país de que el consumo se aleje del producto, debido a la baja apertura hacia el comercio exterior.

Inversión Interna Bruta Fija

Al igual que el consumo, la inversión es otro componente del gasto interno y, debido a su magnitud -no tan importante como la del consumo pero igualmente significativa- no sería correcto omitir el análisis cíclico de esta variable.

Enfoque keynesiano: de acuerdo a Keynes, los ciclos de los negocios se generan a partir de fluctuaciones en la eficacia marginal del capital que deriva en fluctuaciones en el gasto de inversión. Si las fluctuaciones en el producto responden a cambios en la inversión, entonces según esta teoría se podría esperar que la inversión fuese procíclica y adelantada.

Modelo del acelerador de la inversión: la inversión depende de la tasa de crecimiento del producto, con lo cual de acuerdo a este enfoque es de esperar que la misma sea procíclica. En este caso, ya que es lógico suponer que transcurre un determinado lapso de tiempo entre que se confirma la mayor tasa de crecimiento del producto y el momento en que la inversión se hace efectiva, sería posible esperar que la inversión fuese rezagada.

Enfoque del costo de ajuste: este enfoque considera que el ajuste del stock de capital a su nivel deseado no es instantáneo debido a que existen costos de ajustes en el stock de capital.

Enfoque clásico: al igual que en el caso del consumo, la inversión tendría que ser acíclica en el caso de los shocks nominales, en tanto que en el caso de shocks reales de demanda (más gasto público o más consumo financiado con deuda), la inversión sería contracíclica -actuaría el efecto desplazamiento o "crowding out"-; sólo sería procíclica en el caso de shocks tecnológicos que incrementen la productividad.

Teoría "q" de Tobin: de acuerdo a esta teoría, la inversión depende del valor bursátil de la empresa y de su costo de reposición. En este caso, si la inversión es coincidente, rezagada u adelantada, dependerá del comportamiento del índice bursátil. Es así que, si suponemos que dicho índice se adelanta al ciclo de referencia, podría esperarse que la inversión sea una serie adelantada.

Número de Quiebras y Concursos Preventivos

Esta serie debería ser contracíclica dado que las

fases descendentes del ciclo vienen acompañadas por un aumento en el número de empresas que cierran debido a los bajos beneficios -o pérdidas-. A su vez es probable que dicha serie -concursos preventivos- sea adelantada dado que en forma previa a la recesión varias empresas se presentan a concurso preventivo y en forma posterior cuando la recesión se produce entran en quiebra. Esto se produciría debido a que las fluctuaciones en el producto estarían precedidas por el empeoramiento de ciertas variables que afectan a las firmas (ventas, financiamiento).

Creación de Puestos de Trabajo

Debido a la existencia de cierta elasticidad producto del empleo dicha variable debería ser procíclica, aunque por diferentes causas: mientras que en un contexto keynesiano se debe a las fluctuaciones en el salario real, en un contexto neoclásico se origina en los shocks tecnológicos; así, es de esperar que la creación de puestos de trabajo -ajuste del factor trabajo en el margen extensivo- sea una serie procíclica. Respecto de la temporalidad, debe tenerse en cuenta que es más factible que los ajustes inmediatos de empleo se den en el margen intensivo, es decir en el número de horas trabajadas por trabajador. No obstante, sobre la creación de empleo en general, podemos decir que dicha serie sería rezagada -o a lo sumo contemporánea- en el caso de la teoría del ciclo real, debido a que un aumento en la creación de puestos de trabajo se produciría cuando el auge ya está confirmado, el cual es disparado por el shock tecnológico⁴⁶. En cambio, si el auge fuera disparado por shocks de demanda -enfoque de los Nuevos Keynesianos-, la creación de puestos de trabajo debería ser adelantada, ya que todo el incremento del producto sería gracias a un mayor empleo.

Salario Real

Observar el comportamiento de dicha variable es sumamente interesante debido al disenso existente entre las distintas teorías acerca del movimiento en el salario real. Por un lado, el *enfoque keynesiano* supone que una caída en el salario real -ya sea por ilusión

⁴⁶ Si bien el gasto público no ha sido analizado en profundidad por los teóricos del ciclo real, estos sostienen que un incremento en el mismo eleva la tasa de interés, encareciendo el ocio y por lo tanto se incrementa la oferta laboral y por ende el producto. Bajo estos supuestos podría esperarse que la creación de puestos de trabajo se adelante al ciclo del producto.

nominal o desempleo- es lo que provoca un mayor empleo con el consecuente aumento de la producción (salarios reales contracíclicos). También, según el *enfoque monetarista*, los ciclos, en el muy corto plazo, están acompañados de reducciones en el salario real debido, principalmente, a que desajustes en la cantidad de dinero provocan divergencias entre la tasa de inflación corriente y aquella previamente incorporada en los contratos de trabajo. Por otra parte, los defensores del ciclo real de negocios sostienen que las fases expansivas del ciclo se caracterizan por una sustitución del ocio hacia el trabajo que se produce principalmente por un aumento en los salarios reales (salarios reales procíclicos).

Población Económicamente Activa (PEA)⁴⁷

El comportamiento de la oferta laboral está determinado por la coexistencia de dos efectos: "efecto aliento o precio", ante el cual la oferta laboral se correlaciona en forma positiva con los salarios y las condiciones de empleabilidad; y el "efecto ingreso", el cual supone una correlación negativa de la oferta laboral en relación al ingreso de los trabajadores.

Por esto, a priori, no se puede asegurar que tipo patrón de correlación tendrá la oferta laboral. Quienes sostienen la validez del efecto ingreso postulan que la participación aumenta cuando se deteriora el nivel de vida de los trabajadores -en este caso, la PEA, en general sería contracíclica-. Por el contrario, si primara el efecto aliento o precio, la oferta laboral tendría que ser procíclica.

Desempleo

En el análisis del desempleo interactúan elementos de demanda y de oferta de trabajo. Por el lado de la demanda de trabajo, podría esperarse que esta serie tenga un comportamiento contracíclico si se supone el cumplimiento de la Ley de Okun⁴⁸. Sin embargo, los ciclos expansivos al mismo tiempo que vienen caracterizados por un aumento de la demanda de trabajo -de-

bido a la ley mencionada anteriormente- también están acompañados de variaciones en la oferta laboral, es decir en la cantidad de individuos que desean trabajar.

Capacidad Instalada Utilizada

Es de esperar que esta variable presente un comportamiento procíclico. En un contexto de indivisibilidades las decisiones de inversión no son de carácter marginal, sino que se realizan en forma discreta considerando los picos de demanda. Por ende, en situaciones "fuera del pico", se producirá una subutilización de la capacidad instalada, que se revierte a medida que se incrementa la actividad.

En materia temporal se puede esperar que esta variable se adelante o bien coincida con el producto. Para entender la primer situación podría pensarse en productos de larga maduración -vgr. se puede ampliar una zona de forestación disponible lo cual no se refleja inmediatamente en la producción-. El segundo caso podría asociarse con procesos de producción continua.

Precios

El *enfoque keynesiano* supone un comportamiento procíclico y adelantado del nivel general de precios, al igual que el *enfoque monetarista*. Si bien los teóricos del *ciclo real* no realizan una explicación exacta del comportamiento del nivel general de precios, se tendería a pensar que los precios son contracíclicos ya que este enfoque ve al ciclo como causado por el avance tecnológico, que provoca desplazamientos de la función de oferta, llevando una caída en los precios.

Sectores Productores de Bienes y Servicios

El comportamiento cíclico de los diversos sectores productores de bienes y servicios puede ser muy diferente; en general se trabaja sobre la idea de que las series son procíclicas, pero puede darse el caso de sectores que trabajan más en las recesiones -por ejemplo, los productores de consumos de bajos ingresos-. Por su parte, el patrón de temporalidad también se espera que sea dispar; por ejemplo, los sectores proveedores de insumos es más factible que se comporten en forma adelantada; en tanto que en el caso de ciertos productos terminados podría esperarse un cierto rezago.

⁴⁷ Existen dos formas posibles de definir Población Económicamente Activa: a) aquellas personas que efectivamente buscan trabajo en un momento dado de tiempo; b) aquellas personas que por su edad están en condiciones de trabajar independientemente de si estas buscan o no trabajo. En este trabajo se considera la primera definición la cual es válida para Argentina.

⁴⁸ Dicha ley afirma que existe una relación negativa entre el crecimiento del PNB real y la tasa de desempleo.

Sector Externo

Exportaciones

De acuerdo con la teoría del ciclo real, esta variable debería ser procíclica -los shocks de oferta elevan la productividad y hacen que las exportaciones se incrementen-, en tanto que para el enfoque de los nuevos keynesianos deberían ser contracíclicas -los shock de demanda doméstica hacen que una mayor proporción del producto se utilice internamente-.

Por otro lado, se ha visto a las exportaciones de dos maneras diferentes, en función del rol que juegan en la dinámica de la economía. En primer lugar, las mismas podrían ser el motor del crecimiento -economías orientadas a las exportaciones- con lo cual se esperaría que fueran procíclica y quizás adelantada, este es el caso de economías muy abiertas al comercio exterior. Sin embargo, en otras economías que no poseen un fuerte sesgo exportador -este es el caso de nuestro país- las exportaciones deberían ser contracíclicas y quizás también adelantadas, debido a que una pequeña baja en el consumo -tal vez imperceptible- produciría un aumento significativo en las exportaciones que retrasaría la fase descendente del ciclo hasta que la baja en el consumo fuese de tal magnitud que los excedentes no puedan ser colocados en el exterior y por ende la producción comience a descender.

Importaciones

Dada la presunción de que existe una alta elasticidad de las importaciones respecto al producto se espera que dicha variable fuese procíclica y contemporánea⁴⁹.

Balanza Comercial

La teoría del ciclo real, en su modelo extendido para una economía abierta⁵⁰, predice una relación

⁴⁹ Es habitual que gran parte de la historia económica Argentina se explique a través de un comportamiento denominado stop and go. Un país que no posee un marcado sesgo exportador y su producción depende sensiblemente de insumos importados, el nivel de actividad es condicionado por "la restricción externa". En los periodos de auge las importaciones crecían mientras las exportaciones se reducían, se perdían reservas y finalmente el proceso de crecimiento se truncaba a través de una crisis en el sector externo. Si bien en la actualidad los problemas en el sector externo no desembocan en el tipo de crisis características de décadas pasadas (mayor disponibilidad de ahorro externo), es de esperar exportaciones contracíclicas e importaciones procíclicas.

⁵⁰ Utiliza como marco conceptual el modelo de economía

acíclica o débilmente procíclica para la balanza comercial. Sin embargo, de acuerdo al razonamiento vertido anteriormente respecto al comportamiento de las exportaciones e importaciones, se debería esperar para Argentina un claro comportamiento contracíclico en la Balanza Comercial.

Cuenta Corriente

Dada las consideraciones vertidas anteriormente y siendo Argentina un deudor neto, es de esperar que esta variable sea contracíclica.

Reservas Internacionales

La dinámica esperada para las reservas depende del rol asignado al ingreso de capitales en relación al ciclo. Si el ciclo es disparado por el ingreso de capitales, las reservas deberían ser procíclicas. En tanto que si el ciclo es disparado por shocks domésticos, las reservas -habida cuenta de la contracíclicidad de la cuenta corriente- deberían ser contracíclicas.

Tipo de Cambio Real

Esta variable es sumamente complicada de analizar a priori puesto que en ciertas economías podría ser contracíclica mientras que en otras procíclica. Por ejemplo, si una economía intenta realizar un plan de estabilización en base a la fijación de su tipo de cambio, es de esperar que dicho país se aprecie debido a que durante un lapso de tiempo persistirá cierta inercia inflacionaria; pero a su vez, dicho país, al estabilizar su economía, puede producir una mejora en las expectativas de los individuos y un aumento en los niveles de consumo e inversión; este sería un ejemplo de comportamiento del tipo de cambio real contracíclico. Lo mismo puede suceder con los ciclos originados en cualquier otra expansión de la demanda interna, motivada por un shock, por ejemplo.

Por otra parte, ciertos países, especialmente aquellos cuyo crecimiento viene impulsado por el sector exportador, poseen la ventaja de que una depreciación real del tipo de cambio permite disminuir los salarios y los pagos al resto de los factores productivos en comparación con el resto del mundo, con lo cual aumentan las exportaciones y por ende el producto. En este sentido podría esperarse que el tipo de cambio real presente un comportamiento procíclico.

cerrada de Kydland y Prescott.

Ahora bien, la economía de nuestro país presenta características más similares al primer modelo que al segundo, por lo cual, a priori, se espera que el tipo de cambio real fuese contracíclico.

Sector Público

IVA Bruto

Al ser la base impositiva de este tributo el valor agregado, que es precisamente lo que mide el PBI, e incluso como su alícuota es constante, se espera que dicha variable fuera una buena aproximación del ciclo del producto; es decir que fuera procíclica y contemporánea. Sin embargo, existen estudios que han empleado dicha variable como una serie que forma parte del indicador líder por lo cual es sumamente enriquecedor observar el verdadero comportamiento del IVA en relación con el producto.

Sector Financiero

Tasa de Interés Doméstica

En una economía abierta con libre movilidad de capitales, la prima de riesgo, la tasa de interés doméstica e internacional se encuentran estrechamente relacionadas, con lo cual al explicarse el comportamiento de alguna de estas variables en particular, se supone que algo ocurre con la evolución de las restantes. Sin embargo, esta afirmación se suaviza si se supone que existe cierta rigidez en la movilidad de capitales, de modo que la paridad de tasas de intereses supondría un diferencial de tasas -doméstica/internacional- distinto a la prima de riesgo país⁵¹. Bajo este contexto, shocks reales y/o nominales que afecten la tasa de interés doméstica no serán corregidos -al menos en su totalidad- por variaciones en los flujos de capitales. Si la movilidad de capitales fuera perfecta, y tanto la prima de riesgo como la tasa de interés internacional permanecieran invariantes, la tasa de interés doméstica tendría que ser acíclica.

Además del tipo de integración de la economía doméstica dentro de la economía mundial -especialmente

del tipo de integración financiera-, la interpretación del patrón de correlación asociado a la tasa de interés también depende tanto de la teoría utilizada como del tipo de shock considerado. Por ejemplo, en un contexto donde el sector financiero no está plenamente integrado, es decir, que la política monetaria o de financiamiento pueden afectar la liquidez interna (economía cerrada o movilidad imperfecta de capitales), ante un mismo tipo shock surgen interpretaciones diferentes.

- Una expansión del gasto público, por ejemplo -shock real de demanda- genera un efecto expansivo sobre el nivel de actividad (visión keynesiana, donde el desplazamiento de la inversión no es pleno), en concomitancia con un incremento en la tasa de interés; estaríamos en una situación en que la tasa de interés sería procíclica⁵². En contraposición, en un contexto clásico la expansión del gasto público sólo desplazaría a la inversión privada a través de la suba en la tasa (efecto desplazamiento pleno), sin efecto sobre el producto. La tasa de interés sería acíclica.

- Ante un shock positivo sobre la oferta de dinero, se reduciría la tasa de interés, lo que para un keynesiano debería llevar a un aumento del producto; esto es un comportamiento contracíclico de la tasa de interés. Para un clásico, en cambio, este hecho no afectaría al nivel de producción ya que este se determinaría independientemente de las condiciones de demanda. En este caso la tasa de interés debería ser acíclica.

- Por otro lado, los teóricos del ciclo real resaltan que la tasa de interés es procíclica en los ciclos originados por shocks en el gasto doméstico, aunque por razones diferentes a los keynesianos; un incremento del gasto público, por ejemplo, eleva la tasa de interés haciendo más atractivo trabajar hoy y, consecuentemente, aumenta el producto.

En un contexto de mercados financieros fuertemente integrados, el efecto de un shock sobre las expectativas respecto al riesgo país, se asemejaría a un shock nominal negativo; esto es un incremento en la tasa de interés tendiente a compensar el diferencial de riesgo, lo que provocaría una caída en la actividad. Bajo este supuesto, la tasa de interés sería contracíclica.

En general, dentro de las economías emergentes, un aumento en la tasa de interés doméstica viene precedido de una fuga de capitales debido a un au-

⁵¹ La condición de la paridad de tasas de interés vendría representada por la igualdad: $r - r^* = \rho + \lambda$, siendo r la tasa de interés doméstica, r^* la tasa de interés de los países centrales, ρ la prima de riesgo país y λ una medida de la imperfección en la movilidad de capitales.

⁵² Este razonamiento es válido para cualquier shock real que afecte a la demanda agregada. En el caso particular de un aumento en la demanda de saldos reales convalidada por un incremento de la oferta de dinero permitiría una expansión del producto sin que varíe la tasa de interés, de modo que la misma sería acíclica.

mento en la desconfianza de la evolución de la economía -canal de la prima de riesgo con movilidad perfecta o semiperfecta de capitales-. El aumento en la tasa de interés, en parte, atenúa la fuga de capitales y puede evitar una corrida cambiaria en la economía.

En este ámbito, es de esperar que la tasa de interés doméstica presente un comportamiento contracíclico debido a que se asigna a priori una gran importancia a los movimientos de capitales en la determinación del ciclo. Al incorporar el riesgo país, también podría ser posible encontrar que la tasa de interés doméstica sea contracíclica en un contexto de políticas de demanda, si se supone que un deterioro de las cuentas fiscales -producto de una expansión del gasto público- afecta adversamente el riesgo país y este último efecto ejerce una presión contractiva que más que compensa el efecto expansivo causado por el gasto.

Debe reconocerse que las variaciones de la tasa de interés doméstica no sólo se pueden producir por los motivos expuestos en forma previa, sino que también puede ser el correlato de un incremento en la tasa de interés internacional. Como expondremos en el apartado siguiente, un aumento en la tasa de interés internacional puede provocar una fuga de capitales desde los mercados de riesgo -economías emergentes- hacia los países centrales; algunos autores destacan una relación positiva entre prima de riesgo y tasa de interés internacional, con lo que los movimientos de la tasa de interés doméstica serían más amplios a los de la tasa de interés internacional.

Prima de Riesgo

Existen varias medidas para estimar esta variable. Una de ellas viene dada por la diferencia entre la tasa de interés del bono doméstico FRB y la tasa de interés de los bonos del Tesoro norteamericano. La prima de riesgo, como es posible observar, es un sobreprecio que una economía debe pagar para endeudarse y dicho sobreprecio tiene como causante fundamental la probabilidad que dicho país no pague su deuda (conocido habitualmente como el riesgo de default).

Hay tres formas diferentes de interpretar los determinantes de esta variable. Por un lado están quienes sostienen que esta variable es determinada en forma exógena -por eventos externos tales como crisis internacionales o incrementos en la tasa de interés internacional- o por otros factores que están al margen del comportamiento cíclico de la economía -tal es el caso de temas tales como la seguridad jurídica u otros elementos que tienen que ver con las denominadas reformas de segunda generación-. De acuerdo con esta

visión, la prima de riesgo tendría relación con el ciclo económico en la medida en que logre causarlo -ya sea a través de la suba de las tasas internas o mediante la restricción del financiamiento externo que podría estar reflejando-; desde esta perspectiva, esta variable sería contracíclica y adelantada.

Las otras dos formas de ver el comportamiento de esta variable consisten en una interpretación endógena de la misma. La primera de ellas enfatiza la importancia de los determinantes fiscales de la prima de riesgo; en este caso, partiendo de la prociclicidad del resultado fiscal que se espera a priori en un contexto de gasto público contenido, la prima de riesgo tendría que ser también contracíclica; es decir, en las expansiones se fortalece la situación fiscal y el riesgo soberano se reduce.

La segunda forma endógena de considerar a la prima de riesgo enfatiza la importancia del déficit externo. Desde esta óptica, en una situación en la que el superávit corriente es contracíclico, la prima de riesgo debería ser procíclica; es decir, en las expansiones se deteriora el resultado de la cuenta corriente y la prima de riesgo país se incrementa.

Respecto del patrón de temporalidad no es fácil emitir un juicio a priori en el caso de las interpretaciones endógenas de la prima de riesgo. El hecho de que primero deberían actuar ciertos elementos asociados al ciclo -ya sea déficit en cuenta corriente o déficit fiscal-, haría posible pensar en una temporalidad rezagada; no obstante, también se puede argumentar que dichos elementos pueden ser anticipados en la formación de expectativas antes de que se revierta la fase del PBI; con lo que la prima de riesgo tendría un comportamiento adelantado, solo que esta vez desencadenado por datos endógenos de la economía.

Probablemente los dos elementos endógenos antes mencionados contribuyen en la determinación de la prima de riesgo con mayor relevancia en la etapa del ciclo en que cada uno de ellos alcanza niveles críticos. Del mismo modo, la importancia de los "efectos contagio" a que están sujetos los países emergentes en el actual entorno financiero internacional, no permite desechar a priori la incidencia de los elementos exógenos. No obstante, el patrón de correlación que se obtenga de esta variable puede arrojar luz sobre la importancia relativa de estos elementos.

Tasa de Interés Internacional

La interrelación financiera que se produce entre las distintas economías del mundo es cada vez más importante debido a la velocidad con que los capitales fluyen de un país hacia otro. Uno de los determinantes fundamentales de la direccionalidad de dichos

capitales es la tasa de interés de las economías centrales. Un aumento en la tasa de interés internacional produciría una fuga de los capitales de las economías emergentes con lo cual las mismas entrarían en una fase descendente del ciclo. Así dicha variable debería ser a priori contracíclica e incluso es probable que fuese adelantada. Además, un incremento en la tasa de interés internacional puede aumentar la vulnerabilidad de la economía local. En consecuencia, la tasa de interés doméstica no sólo deberá compensar una mayor tasa de interés observada en las economías centrales sino que a su vez se vería adicionalmente aumentada por el incremento en la prima de riesgo - los efectos recesivos se potencian-.

Índice de la Bolsa de Comercio

El análisis bursátil fundamental sostiene que el precio de las acciones viene determinado por el flujo descontado de los dividendos que otorga la tenencia de dichas acciones, esto implica que el determinante del precio de las acciones son las perspectivas futuras de los rendimientos de las empresas. Desde esta óptica, un descenso en las perspectivas de la rentabilidad de las empresas produce una baja de los precios de las acciones y por ende una baja en el índice de la bolsa que viene determinado por el precio de varias acciones. Ahora bien, si las expectativas de los inversores fueron formadas en función de los fundamentos y finalmente se produce la recesión y la baja en la rentabilidad de las acciones, podemos esperar que el índice de la bolsa de comercio sea una serie procíclica y adelantada respecto al producto.

Un patrón de correlación similar también puede ser obtenido en el caso de la formación de expectativas "no fundamentadas" en datos de la economía doméstica, si se considera que existe causalidad desde la formación de expectativas hacia el nivel de actividad. Supongamos por ejemplo una caída en la bolsa que responde a un cambio en el estado de ánimo de los inversores a causa de un comportamiento en manada que afecta a todas las economías emergentes -independientemente del estado de sus fundamentos económicos-; este cambio en las expectativas, a su vez puede incidir negativamente sobre el nivel de actividad a través de diversos canales -ya sea cancelando planes de inversión o encareciendo el financiamiento debido al menor ingreso de capitales-; en este caso, la Bolsa también se estaría comportando como un indicador procíclico y adelantado.

Indicadores propios a partir de la evolución

de nuestra Bolsa de Comercio en comparación con otras Bolsas

La construcción de este indicador parte de reconocer que el comportamiento de los valores que cotizan en Bolsa no depende exclusivamente de las condiciones que enfrentan las empresas y la economía en su conjunto, sino que también responde a diversos factores, entre ellos el desempeño de las Bolsas en otras partes del mundo.

Esta variable puede capturar la situación de las expectativas de los inversores respecto de nuestra economía, reflejando la incidencia de elementos exógenos similares a los que inciden sobre la prima de riesgo.

M1

El dinero, en sentido amplio considerando el dinero exógeno -o de base- y el endógeno -o creación secundaria de dinero- es generalmente procíclico- ya sea que más dinero lleva a más actividad económica o, a la inversa, que más actividad económica conduzca a una mayor creación secundaria de dinero a través de los bancos. Sin embargo, lo anterior puede ser revertido en los casos de elevada inflación, con un alto grado de indexación. En este caso, una política monetaria expansiva incrementará aun más la tasa de inflación y esto podría provocar una caída en la tenencia de dinero por parte de los individuos con el fin de resguardarse del impuesto inflacionario. Bajo estos supuestos se podría esperar que la política monetaria sea acíclica, o bien contracíclica si suponemos que la inflación genera cierto tipo de distorsiones que afectan la actividad real en forma adversa.

Fuera de los casos de elevada inflación, el patrón de temporalidad del dinero depende del supuesto de causalidad que se realice, entre dinero y nivel de actividad. Si, ya sea que por fallas de información, restricción del crédito o alguna otra imperfección, uno se aparta del supuesto de neutralidad, el dinero sería adelantado o a lo sumo coincidente. Por ejemplo, si se está en una economía que posee un nivel de precios relativamente estable, donde las autoridades económicas poseen los grados de libertad suficientes como para mantener una política monetaria activa; entonces, una política monetaria expansiva provocará una baja en la tasa de interés y un aumento del nivel de actividad, con lo cual en dicho contexto M1 debería ser procíclica y quizá adelantada o coincidente.

En forma contraria, si se mantuviera el supuesto de neutralidad, la causalidad sería revertida y debería explicar la correlación positiva dinero-renta a partir de la

endogeneidad de la primera variable, ya sea enfatizando el efecto de la creación secundaria de dinero o argumentando que el dinero de base es manejado por un mecanismo asociado al producto. En economías abiertas a los flujos de capitales externos y régimen de tipo de cambio fijo, también sería factible una explicación de esta índole, ya que las expansiones de la base son causadas por el ingreso de capitales, que también influye positivamente en el nivel de actividad a través de otros canales.

M2

Para esta variable se contemplan las mismas observaciones que para M1 salvo que las discrepancias pueden surgir por el multiplicador que involucra a M2.

Resultados de las estimaciones:

CUADRO N° 2
CUADRO RESUMEN

Sectores/Series	Nuestros Resultados	
	Dirección	Temporalidad
1. Sector Real		
Consumo	Procíclica	Coincidente
Inversión Interna Bruta Fija	Procíclica	Coincidente
Inversión en Construcciones	Procíclica	Coincidente
Inversión en equipo Durable	Procíclica	Coincidente
Número de Quiebras y Concursos Preventivos	Contracíclica	Adelantada
Creación de Puestos de Trabajo*	Procíclica	Adelantada
Desocupados (niveles)	Contracíclica	Adelantada
Tasa de Desempleo*	Contracíclica	Adelantada
PEA*	Procíclica	Atrasada
Índice de Horas Trabajadas*	Procíclica	Coincidente
Salarios*	Procíclica	Adelantada
Capacidad Instalada Utilizada	Procíclica	Coincidente
Índice de Precios Mayoristas*	Procíclica	Adelantada
Índice de Precios Minoristas*	Procíclica	Adelantada
1.1 Sector Productores de Bienes		
Agrícola	Acíclica	
Pecuario	Procíclica	Atrasada
Pesca	Procíclica	Coincidente
Explotación de Minas y Canteras	Procíclica	Atrasada
Industrias Manufactureras	Procíclica	Coincidente
Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco	Procíclica	Coincidente
Textiles, Prendas de Vestir e Industrias del Cuero	Procíclica	Coincidente
Papel y Productos del Papel, Imprentas y Editoriales	Procíclica	Coincidente
Sustancias Químicas, Productos Químicos, Derivados del Petróleo y del Carbón, del Caucho y el Plástico	Procíclica	Coincidente
Productos Minerales no Metálicos, excluyendo los Derivados del Petróleo y del Carbón	Procíclica	Coincidente
Industrias Metálicas Básicas	Acíclica	
Productos Metálicos Maquinarias y Equipos	Procíclica	Coincidente
Índice de Actividad Industrial (FIEL)	Procíclica	Coincidente
Índice de Actividad Industrial (CARTECO)	Procíclica	Coincidente
Construcción	Procíclica	Coincidente

Continúa...

CUADRO N° 2
CUADRO RESUMEN

Continuación

Sectores/Series	Nuestros Resultados	
	Dirección	Temporalidad
1.2 Sector Productores de Servicios		
Electricidad, Gas y Agua	Procíclica	Coincidente
Comercio al por Mayor y al por Menor	Procíclica	Coincidente
Restaurantes y Hoteles	Procíclica	Coincidente
Transporte y Almacenamiento	Procíclica	Coincidente
Comunicaciones	Procíclica	Atrasada
Establecimientos Financieros y Seguros	Procíclica	Atrasada
Bienes Inmuebles y Actividades Inmobiliarias	Procíclica	Coincidente
Servicios a Empresas	Procíclica	Coincidente
Servicios Comunales, Sociales y Personales	Procíclica	Coincidente
2. Sector Externo		
Exportaciones	Contracíclica	Adelantada
Importaciones	Procíclica	Atrasada
Balanza Comercial	Contracíclica	Coincidente
Cuenta Corriente	Contracíclica	Coincidente
Reservas	Procíclica	Adelantada
Tipo de Cambio Real*	Contracíclica	Adelantada
3. Sector Público		
IVA Bruto*	Procíclica	Coincidente
4. Sector Financiero		
Tasa de Interés Doméstica	Contracíclica	Adelantada
Tasa de Interés Internacional	Contracíclica	Adelantada
Indice de la Bolsa de Comercio*	Procíclica	Adelantada
Merval*	Procíclica	Adelantada
Indicadores Propios a partir de la evolución de nuestra Bolsa de Comercio en comparación con otras Bolsas (Merval/Dow Jones)*	Procíclica	Adelantada
Prima de Riesgo*	Contracíclica	Adelantada
M1*	Acíclica	
M2*	Acíclica	

*El comportamiento difiere al subdividir la muestra en dos subperíodos, uno que abarca el período precedente a la hiperinflación; el otro considera la etapa post Convertibilidad. A su vez, algunas de estas variables consideradas, presentan la particularidad de no considerar el período muestral completo.

Fuente: elaboración propia.

CUADRO N° 3
SERIES CUYO COMPORTAMIENTO CICLICO VARIA AL SUBDIVIDIR LA MUESTRA

Sectores/Series	Nuestros resultados Período previo a la Hiperinflación del '89		Período Post-Convertibilidad		Muestra completa	
	Dirección	Temporalidad	Dirección	Temporalidad	Dirección	Temporalidad
Sector Real						
Salario Real	Procíclica	Adelantada	Procíclica	Coincidente	Procíclica	Adelantada
PEA	Acíclica		Procíclica	Rezagada	Procíclica	Rezagada
Creación de puestos de trabajo	Contracíclica	Rezagada	Procíclica	Adelantada	Procíclica	Adelantada
Desempleo	Contracíclica	Coincidente	Contracíclica	Adelantada	Contracíclica	Adelantada
Índice de Precios Mayoristas	Acíclica		Acíclica		Procíclica	Adelantada
Índice de Precios Minoristas	Procíclica	Adelantada	Acíclico		Procíclica	Adelantada
Sector externo						
Tipo de Cambio Real	Contracíclica	Rezagada	Contracíclica	Adelantada	Contracíclica	Adelantada
Reservas internacionales	Contracíclica	Rezagada*	Procíclica	Adelantada	Procíclica	Adelantada
Sector Financiero						
M1	Contracíclica	Rezagada	Acíclica		Acíclica	
M2	Contracíclica	Rezagada	Acíclica		Acíclica	

*Tomando 5 períodos de rezago en el PBI.

Fuente: elaboración propia.

Capítulo 4

Análisis de los resultados obtenidos

Este punto del trabajo constará de cuatro secciones. En la primera de ellas se comentarán los trabajos realizados previamente para la economía argentina por Arranz y Elías (1985), Sturzenegger F. (1989), Jorrat y otros (1995), Heymann y otros (1996), Zarazaga y Kydland (1997), Mirta Gonzales (1998), Carrera y otros (1998), Avila (1998), destacándose los motivos que impulsaron su realización, las variables consideradas y los hechos estilizados obtenidos⁵³. Si bien los trabajos mencionados persiguen objetivos distintos a los de este trabajo, lo cual en gran medida determina que la metodología empleada también difiera, todos analizan un conjunto de variables relevantes en el ciclo económico. No obstante existen ciertos puntos de tangencia con alguno de ellos, por ejemplo, utilización del Filtro de Hodrick-Prescott y la clasificación de las series de acuerdo a su temporalidad y dirección.

Posteriormente, se realizará una descripción detallada de los resultados presentados en forma esquemática en el Capítulo 3. A su vez se compararán dichos resultados con los trabajos antes mencionados. También se destacará el marco teórico en el cual pueden encuadrarse dichos resultados. Presentándose aquellas series que, de acuerdo al análisis de temporalidad, resultaron ser adelantadas. Esto se elaborará en base a los resultados de este trabajo y a los obtenidos en los trabajos previamente realizados.

En base a los resultados de las estimaciones de este trabajo intentarán demostrar qué tipo de shocks afectarían a la economía y por ende la posibilidad de implementar políticas tendientes a suavizar el ciclo. A su vez, se destacarán las similitudes y diferencias con los trabajos analizados previamente.

Finalmente se presentarán las conclusiones detallándose las medidas de corto y largo plazo tendientes a minimizar los efectos adversos del ciclo.

1. OTROS ESTUDIOS DEL CICLO ECONOMICO EN ARGENTINA

Arranz J.; Elías L. (1985). "Medidas de los ciclos específicos y del ciclo de referencia".

⁵³ Los trabajos se exponen en forma cronológica.

Banco Central de la República Argentina. Serie de Estudios Técnicos N° 64. Octubre.

Motivación

Se supone que el trabajo posee un fin similar al aquí presentado, en cuanto se cree que existió en aquel momento interés por predecir la evolución de la actividad económica de modo de poder actuar con anticipación (no se debe olvidar que el trabajo que aquí se comenta se realizó en la órbita del Banco Central de la República Argentina, donde la predicción del ciclo -aunque en forma aproximada- es fundamental para aquellos que deciden la política monetaria en la economía).

Metodología

Este trabajo es la continuación del estudio "Ciclo de referencia para la economía Argentina, 1960-1982". En base a la investigación de los ciclos de referencia y los ciclos específicos, de los 38 indicadores económicos establecidos para dicho trabajo se desarrollan los siguientes puntos:

- Análisis del comportamiento cíclico de todos los indicadores económicos; se clasifica a las series en adelantadas, coincidentes, atrasadas, eliminándose aquellas que no guardan relación con el ciclo de referencia.
- Las variables se analizan en base a dos ciclos de referencia: uno que incluye la fase expansiva enero-julio 1981, mientras que en el otro no.
- Clasificadas las series, se considera un conjunto de medidas correspondientes a los ciclos específicos y al de referencia, el cual es provisto por un programa computado del NBER⁵⁴ (standard business cycle analysis).

Arranz y Elías presentan un análisis estadístico

⁵⁴ Este programa provee un conjunto de medidas de duración, amplitud, sincronización y conformidad. A su vez se presentan una serie de opciones para procesar las series: a) análisis específico (specific cycle analysis), o análisis de referencia (reference cycle analysis); b) cálculo de las distintas medidas bajo dos tipos de enfoques (mínimo a mínimo o máximo a máximo).

muy detallado considerando un número importante de variables. Hubiera sido deseable contar con las razones teóricas que llevaron a elegir las variables analizadas y destacar el encuadre teórico de los hechos estilizados. La omisión de este punto no invalida los resultados obtenidos en el trabajo que se comenta.

Variables consideradas

Carga transportada por ferrocarril, Producción de poliestireno, Producción de carbón, Producción de polietileno, Número de quebrantos comerciales, Producción de acero, Tasa de variación de M3, Exportaciones, (se resaltan las variables adelantadas), Recaudación, Producción de automóviles, Acido sulfúrico, Venta de ganado porcino, Impuesto a las ventas, Horas-obrero en el sector industrial, Producción de cerveza, Gas natural inyectado, Producción de heladeras eléctricas, Venta interna de tractores, Procesamiento de petróleo, Importaciones, Salario real básico de convenio, Permiso de construcciones en Bs. As., Producción de cemento, Tipo de cambio real, Inflación (precios al consumidor), Tasa de interés, Balanza comercial, Índice de la bolsa de valores de Bs. As., Empleo en el sector industrial, Pasajeros transportados por ferrocarril, Inflación (precios mayoristas), Producción de hierro, Producción de energía eléctrica, Producción de carne vacuna.

Hechos estilizados

Sólo se presentan las características cíclicas de las series, sin establecer las implicancias de estos resultados en las decisiones de política económica. Tampoco se ensaya un análisis teórico de los resultados obtenidos.

Sturzenegger F. "Explicando las fluctuaciones del producto en la Argentina". *Económica* vol. XXXV, N° 1-2. La Plata, 1989.

Motivación

Sturzenegger intenta demostrar cómo shocks transitorios y permanentes afectan el PBI y la inflación en Argentina. A los primeros los asocia con los shocks de demanda que inicialmente afectan al PBI debido a algún tipo de rigidez en el ajuste de los agentes económicos, pero que finalmente generan movimientos compensatorios en los mismos agentes lo cual elimina

el efecto inicial. Por otro lado, los shocks permanentes están más próximos a lo que usualmente se consideran como shocks de oferta (vgr. cambios tecnológicos que permanecen para siempre). Los modelos keynesianos elementales sugieren que los shocks positivos de demanda aumentan transitoriamente la inflación. Si por el contrario, hay shocks de oferta positivos, la inflación debería caer temporalmente.

Metodología

- Permitiendo la existencia de estos dos tipos de shocks, el presente enfoque contiene las dos corrientes contrapuestas de la macroeconomía moderna. Si los shocks de oferta aparecieran como la fuerza principal de las fluctuaciones del PBI, esto significaría que la teoría del ciclo real es el enfoque correcto para explicar las fluctuaciones y en consecuencia se debería utilizar este enfoque para formular política económica. Si en cambio, los shocks de demanda prevalecen, el modelo keynesiano tradicional debería usarse para hacer política.
- Se realiza la descomposición de Blanchard-Quah para el PBI, en shocks permanentes y transitorios, utilizando la inflación como variable de identificación.
- Se efectúa un análisis de los impulsos, de descomposición de varianzas y se describen los componentes del PBI.

Este trabajo tiene la riqueza de presentar conclusiones útiles para los encargados de la política económica. No obstante, no está tan claro que los shocks transitorios y permanentes puedan asociarse directamente con shocks de demanda y de oferta respectivamente. Difícilmente pueda pensarse que un incremento en la inversión pública en infraestructura -en ausencia de un efecto crowding out pleno, se incrementa la demanda agregada- tenga sólo efectos transitorios; una adecuada política de inversión lleva indudablemente a un incremento permanente en la productividad de la economía en su conjunto. Por otro lado, los shocks de oferta no sólo se asocian con cambios tecnológicos; la variación del precio en un insumo básico no necesariamente tiene efectos permanentes.

Un análisis más completo debería analizar con mayor desagregación las variables relevantes del ciclo económico -no sólo precios y PBI-. A su vez, tal como lo destaca Sturzenegger, es importante que se avance hacia la calibración de un modelo del ciclo tal cual lo hicieron Kydland y Prescott para EE.UU. si se pretende demostrar que los hechos estilizados de nuestra economía se asemejan al ciclo real.

Finalmente, debería realizarse un mayor esfuerzo

en identificar claramente cuáles son los shocks de oferta. En caso contrario existen pocas posibilidades de actuar ante las fluctuaciones del producto; ni siquiera se podría saber cuáles son las transformaciones de largo plazo necesarias para reducir la volatilidad.

Hechos estilizados

Según este trabajo, los shocks de demanda en la Argentina han tenido sólo débiles efectos en el nivel agregado del producto real, pero efectos directos y significativos en el nivel de inflación.

Los shocks de oferta responden por casi la totalidad del ciclo económico en Argentina.

Sostiene el autor que, las explicaciones que acentúan el lado de la demanda (stop-go) parecen haber sobrestimado peligrosamente el impacto de las políticas de demanda sobre el producto real. Sólo alrededor del 10% de las fluctuaciones del PBI le pueden ser atribuidas. Esto hace que se le de mayor validez a la teoría del ciclo real frente a aquellas explicaciones keynesianas más tradicionales en la interpretación de las fluctuaciones del producto real en Argentina.

A pesar de reconocer a los shocks de oferta como determinantes principales de las fluctuaciones, el autor considera que es necesario entender de donde provienen los mismos.

Jorrat, Cortes y Hortt; realizado para el Estudio Broda. "Estudio y predicción del ciclo económico en la Argentina". Estudio Broda, 1995.

Motivación

Se intenta construir un ciclo de referencia o "índice coincidente" para nuestro país con el fin de monitorear la performance de la economía argentina -más allá de la medición que se pueda realizar a través del PBI-. A su vez, también construyen un índice Líder para poder predecir, a través de su observación, la dirección futura del ciclo de referencia.

Metodología

Se utiliza la metodología del "Center for International Business Cycles Research" (CIBCR) de la Universidad de Columbia, New York, Estados Unidos, y que consiste en:

- Selección y desestacionalización de series mensuales o trimestrales prolongadas que comprendan las principales áreas de actividad económica.

- Clasificación de las variables en coincidentes y líderes.

- Construcción de los índices compuestos coincidente y líder.

- Establecimiento de una cronología de picos y valles que definen el ciclo.

- Se abarca el período 1970-1994.

El trabajo presenta en primer lugar una interesante forma de estudiar los ciclos en base a un análisis de tipo descriptivo y predictivo. Sin embargo, se considera que hubiera sido deseable tener referencia de las causalidades entre las variables económicas tomadas en cuenta. Asimismo hubiera resultado interesante que en el trabajo se mencionara en forma explícita qué variables fueron relevantes y con qué teorías se explican los hechos estilizados que se presentan. Sin embargo, la omisión de los puntos que aquí se destacan no invalidan los resultados obtenidos por Jorrat y otros, quienes buscan construir indicadores coincidentes y líderes que expliquen el ciclo en Argentina.

El índice líder construido por los autores es eficaz en el cumplimiento del objetivo. Sin embargo, podrían presentar correlaciones individuales de cada una de las variables que integran el índice líder -dada la disponibilidad de los datos- con respecto al índice coincidente para observar la mayor o menor bondad de cada uno de ellos.

Por otra parte resultaría conveniente incorporar un número mayor de series para estudiar el ciclo⁵⁵. Si bien este punto pudo haber sido considerado, hubiera sido enriquecedor que se explicitasen las razones por qué no fueron incluidas otras series en la obtención del indicador líder y de referencia.

VARIABLES CONSIDERADAS

Índice de producción industrial, INDEC-CARTECO, Índice de masa salarial real, Importaciones deflactadas por IPM importado, Recaudación IVA en términos reales, PBI a precios de mercado, Índice de horas trabajadas en la industria, Índice real de valor de la Bolsa de Comercio de la ciudad de Buenos Aires, Número de quiebras y concursos preventivos, M2 real, Tasa de cambio del precio relativo de los servicios, Tasa de cambio de la productividad del

⁵⁵ Cabe destacar que en la década del 80 Arranz y Elias estudiaron 38 series para la economía Argentina.

trabajo, Razón precio a costo unitario del trabajo-.

En cursiva se presentan las series adelantadas, las cuales fueron utilizadas para construir el indicador líder. Las restantes -variables coincidentes- se utilizaron en la elaboración del índice coincidente.

Hechos estilizados

- La economía argentina exhibió hasta 1990 un bajo crecimiento, dentro de un contexto signado por la inestabilidad. No obstante, existen algunos breves períodos de expansión.

- Importante recuperación de la economía a partir de julio de 1989.

- Toda variación de las tasas de crecimiento de los índices líder y coincidente respecto a su tendencia, se explica por factores de corto plazo, esto es sumamente relevante para el análisis de la coyuntura.

Heymann D.; Sanguinetti P.; Bozzoli G. "Learning about trends and aggregate fluctuations in open economies, with some evidence from Argentina". Primeras Jornadas de Economía Monetaria e Internacional. Mayo 1996.

Motivación

Estos autores intentan demostrar que los problemas intertemporales de coordinación son determinantes en el análisis del ciclo de los negocios. La imposibilidad de los agentes económicos de pronosticar adecuadamente la evolución futura del ingreso, puede generar fluctuaciones en el gasto agregado y el producto en economías abiertas. Estas fluctuaciones tienen una probabilidad de ocurrencia mayor en economías en transición, las cuales llevan adelante un importante proceso de cambio en su estructura real. Estos cambios hacen que los individuos realicen pronósticos erróneos en el corto plazo, los cuales se corrigen luego de un período de aprendizaje, mientras tanto, dan lugar a fluctuaciones cíclicas de corto plazo en el gasto.

Metodología

Construyen un modelo con las siguientes características:

- Economía abierta que produce un solo bien.
- La economía enfrenta una oferta/demanda infinitamente elástica de crédito externo a la tasa de

interés vigente -igual a la tasa de preferencia temporal del agente representativo-.

- Los individuos poseen un horizonte temporal infinito -consumen y producen-

- El producto es perecedero.

- Las preferencias son separables intertemporalmente.

- Los agentes suavizan consumo.

- Dos factores de producción: capital y trabajo específico.

- Existen externalidades en la producción.

- El producto se ve afectado por una variable estocástica, la misma es afectada por la política económica y otros shocks.

- Existen costos de ajustes en los cambios de capital.

- Los individuos maximizan el valor presente del producto.

En este modelo estilizado el proceso de aprendizaje puede llevar a una evolución no monotónica del gasto luego de un shock de productividad.

Finalmente los autores intentan demostrar -en base al modelo mencionado y supuestos adicionales- que el Plan de Convertibilidad marcó un cambio en el comportamiento real de la economía. La demanda agregada y el PBI reaccionaron rápidamente y crecieron considerablemente hasta la recesión de 1995; estos cambios respondieron a modificaciones en la conducta de los agentes provocada por nuevas expectativas.

Variables consideradas

Producto, Consumo, Inversión, Producción de Transables, Rendimiento del Bonex, Riesgo País, Crédito Externo, Déficit Comercial, Déficit de Cuenta Corriente, Stock de Capital, Deuda, Tasa de Interés Internacional.

Hechos estilizados

- Los fuertes cambios estructurales acaecidos desde principios de los '90 en Argentina, hacen de esta economía un ámbito propicio para la contrastación de la hipótesis antes mencionada.

- Del análisis de los datos para la economía Argentina, surge la idea de que existieron amplias fluctuaciones en las percepciones de la riqueza, las cuales fueron en parte inducidas por cambios en la tasa de interés internacional, como así también por el proceso de learning respecto de la tasa de crecimiento de la producción de transables. Estos cam-

bios, se asocian estrechamente a las fluctuaciones observadas en el gasto y en el producto, en años recientes.

Finalmente debe destacarse que existe un conjunto de trabajos que explican el ciclo a partir de la implementación de programas de estabilización -Vegh C. (1992); Kiguel M., Liviatan N. (1990)- donde los flujos de capitales, el crédito, la inversión y el consumo adquieren un rol fundamental, al igual que en aquellos que asocian el ciclo a grandes reformas en la estructura de la economía (vgr. privatizaciones), tal cual se destaca en Rodríguez C. (1993).

Zarazaga C.; Kydland F. "Is the business cycle of Argentina different?". Segundas Jornadas de Economía Monetaria e Internacional. Mayo 1997.

Motivación

En este trabajo se pretende demostrar que el ciclo económico en Argentina puede explicarse en el marco de la teoría del ciclo real de los negocios.

Según los autores, la visión tradicional, considera a los factores monetarios como determinantes fundamentales de las fluctuaciones cíclicas en América Latina⁵⁶, a pesar de que los modelos propuestos por la teoría del ciclo real (TCR) han replicado en forma favorable los movimientos principales del ciclo en EE.UU. y varios países de Europa.

Metodología

El desarrollo del trabajo comprende los siguientes puntos:

- Los datos están integrados por: *viejas estimaciones* (precios constantes de 1970, período 1970:1-1990:4); *nuevas estimaciones* (precios constantes de 1986, período 1980:1-1995:4).
- Excepto las exportaciones netas, el resto de las variables son expresadas en logaritmos naturales (se consideran las desviaciones porcentuales de las tasas respecto a la tendencia).
- Se utiliza el modelo de Kindland y Prescott,

⁵⁶ Esta visión ha negado la posibilidad de explicar el ciclo económico en los países latinoamericanos, basándose en la metodología propuesta por los teóricos del "Ciclo real de los negocios".

como guía del trabajo.

- Se le aplica a las series el filtro de Hodrick-Prescott. Luego se obtiene el componente cíclico de las variables.

- Considerando el comportamiento de las variables respecto al PBI, se determinan si las mismas son: 1) procíclicas, contracíclicas o acíclicas; 2) rezagadas o adelantadas; 3) correlación contemporánea; 4) volatilidad absoluta y relativa (amplitud de las fluctuaciones).

Una vez que se especifica la temporalidad, dirección y volatilidad de las variables para nuestra economía se comparan estas medidas con las correspondientes a las series de EE.UU. y Europa -análisis transversal-. Si es posible establecer que las regularidades del ciclo económico en Argentina son similares a aquellas de EE.UU., entonces sería posible afirmar que los ciclos en estos países podrían interpretarse a priori como manifestaciones de un mismo fenómeno. Es decir que, los factores reales jugarían potencialmente un rol importante en la explicación del ciclo, tal cual lo predice la TCR para EE.UU. y Europa. En caso contrario -un número significativo de variables de nuestra economía no se comportan como las de EE.UU.-, si se presentan importantes "anomalías"⁵⁷, se podría reforzar el papel de las variables nominales liderando la explicación de las fluctuaciones en Argentina y países de América Latina. En resumen, las conclusiones que se obtienen respecto a qué tipo de teoría se adapta mejor para explicar el ciclo en Argentina se alcanzan por comparación de los hechos estilizados observados en los países bajo análisis, partiendo del supuesto que el ciclo en EE.UU. responde a la TCR.

Si bien esta metodología podría llegar a aceptarse, un análisis más riguroso debe basarse en la calibración de un modelo tal cual lo realizaron Kydland y Prescott para la economía estadounidense⁵⁸. Es la forma más rigurosa de comprobar la teoría del ciclo real. A su vez la solidez de los resultados -análisis de

⁵⁷ En EE.UU. los precios son contracíclicos. Si en Argentina fuesen procíclicos -no es el caso- entonces estaríamos en presencia de una "anomalía".

⁵⁸ Este modelo, intentaba, inicialmente, explicar para los EE.UU. de post-guerra, las fluctuaciones cíclicas de la economía, únicamente a partir de los cambios tecnológicos, utilizando una ampliación del modelo de crecimiento de Solow (1956), llegando a la conclusión de que las características cíclicas de la economía norteamericana de la post-guerra eran semejantes a las que se obtenían artificialmente al calibrar el modelo que los autores habían construido, en el cual los únicos shocks existentes eran los tecnológicos.

tipo coyuntural- puede verse cuestionada si se reconoce que se analizan economías con características estructurales muy diferentes.

Por otra parte, estos autores parecen inclinarse hacia la TCR como explicativa del ciclo en Argentina. No obstante, existe un conjunto de hechos estilizados que están en conflicto con la misma -por ejemplo, las exportaciones netas son contracíclicas, mientras que la TCR supone que las mismas son procíclicas o acíclicas-. Esto se explica poniendo en duda la bondad de los datos. Sin embargo, la duda no se produce cuando se afirma que los precios son contracíclicos lo cual descartaría la posibilidad de que los factores nominales desempeñen un rol importante en el ciclo.

Finalmente debemos destacar que este trabajo ha realizado un importante aporte respecto al número de variables analizadas y su comparación con la evidencia internacional.

VARIABLES CONSIDERADAS

PBI, Consumo, Inversión Bruta Fija, Exportaciones, Importaciones, Exportaciones Netas, Consumo del Gobierno, Producto Industrial, Empleo, Horas Trabajadas, Horas por Trabajador, Productividad, M1, M2, M2-M1, Velocidad M1, Velocidad M2, IPC, Tipo de Cambio, M1/P, M2/P, (M1-M2)/P, M1/Tipo de Cambio, M2/ Tipo de Cambio, (M2-M1)/ Tipo de Cambio.

En cursiva se presentan las variables adelantadas.

HECHOS ESTILIZADOS

- Elevada volatilidad del PBI, del consumo del gobierno, las exportaciones y las importaciones (muy superior a la observada para EE.UU.).
- La volatilidad del consumo es mayor a la observada en EE.UU. y los países europeos (a su vez, mayor a la del PBI).
- La volatilidad de la inversión en relación al producto es similar a la observada para EE.UU.
- El total de horas trabajadas, el empleo y las horas por trabajador son fuertemente procíclicas (similar a EE.UU.). La correlación del empleo industrial con el producto de dicho sector, es menor en Argentina que en EE.UU.
- El nivel de precios es contracíclico, al igual que en EE.UU. y los países europeos.
- El crédito es acíclico (en EE.UU. es procíclico). La represión financiera podría explicar este hecho, dado que gran parte del crédito podría haberse canalizado a través del sector financiero informal.

- La velocidad de todos los agregados monetarios es procíclica, siendo contracíclica para EE.UU.
- Es destacable el hecho que el comportamiento observado en los insumos productivos, los cuales tienen un rol fundamental en la TCR, son similares a la evidencia internacional. En particular, excepto para las volatilidades absolutas, las estadísticas de consumo, inversión, exportaciones, importaciones, insumos laborales y productividad, presentan un comportamiento similar al observado en EE.UU. y países de Europa. El desafío principal para el modelo basado en la TCR, radica en la gran volatilidad del PBI en Argentina. Finalmente, el hecho de que los precios sean contracíclicos, no es favorable a la hipótesis de que son los factores nominales los que poseen un rol determinante en las fluctuaciones.

Mirta Gonzales. "Indicadores cíclicos en la Argentina". Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos -Secretaría de Política Económica-. Informe Económico N° 24. Marzo 1998.

MOTIVACIÓN

Se construyen índices compuestos que permitan evaluar el desempeño de la actividad económica, como así también predecir su evolución futura. Al construir índices de series seleccionadas con patrones temporales comunes, se minimizan los problemas que puedan presentar los indicadores individuales.

METODOLOGÍA

El trabajo se basa en la metodología de los indicadores compuestos, líder, coincidente y retrasado que se inició en el National Bureau of Economic Research (NBER).

a) Se analiza un gran número de series mensuales para detectar las que tienen un buen comportamiento cíclico (series cíclicas) y se las clasifica de acuerdo a sus puntos de giro (adelantadas, coincidentes y retrasadas). Se seleccionan las variables que mejor se desempeñan según varios criterios:

- La consistencia de sus puntos de giro en adelantarse, coincidir o retrasarse a los ciclos históricos.
- Su significatividad económica.
- Su confiabilidad estadística.
- Su rápida disponibilidad.
- Su suavidad. Las series que tienen estaciona-

lidad son previamente desestacionalizadas.

b) La construcción de los indicadores compuestos líder, coincidente y retrasado se hace mediante una técnica que consiste en promediar las tasas de variación de las series componentes.

- Calcular las variaciones porcentuales simétricas de las series componentes con respecto al mes anterior.
- Promediar las variaciones simétricas utilizando ponderadores que nivelan las amplitudes de las series componentes.
- Acumular simétricamente el promedio de las variaciones simétricas para obtener el indicador compuesto.

Según Gonzales, "en la experiencia internacional los indicadores líderes suelen tener un buen liderazgo en los picos pero escaso liderazgo en los valles, por lo cual son más útiles para predecir recesiones que salidas de las mismas".

Variables

PBI -construyen una serie mensual a través de una interpolación lineal del PBI trimestral-, Índice de producción manufacturera -EMI-, Importaciones totales de bienes en dólares constantes, Ventas -a través de la tendencia de la demanda que publica FIEL-, Despachos de cemento en toneladas, Venta de automotores en número de unidades, *Índice de la Bolsa de Comercio, Cotización de los bonos GRA y Discount, Número de nuevas presentaciones a quiebras y concursos preventivos -invertida-, Diferencia entre la serie de ventas y una serie del nivel de inventarios, Mes de trabajo promedio de los trabajadores en la industria manufacturera medido en horas por hombre, Recaudación total del IVA -bruto- en pesos constantes.*

En cursiva se presentan las series adelantadas, las cuales fueron utilizadas para construir el indicador líder. Las restantes -variables coincidentes- se utilizan en la elaboración del índice coincidente.

Hechos estilizados

- El indicador líder tuvo un buen comportamiento general, con un liderazgo promedio de 7,8 meses en los picos y de 3,5 meses en los valles. En sólo uno de los seis valles del período 1970-97 el indicador líder no tuvo liderazgo (coincidiendo con el valle del indicador coincidente).
- El programa de determinación de puntos de giro del NBER detectó dos picos en el indicador líder que no fueron seguidos por recesión: uno en noviembre de

1971 y otro en mayo de 1992. En ambos casos hubo caída del PBI y del indicador coincidente aunque no de suficiente magnitud como para considerarse recesiones según la aplicación del programa de determinación de puntos de giro al indicador coincidente.

Carrera J.; Panigo D. y Feliz M. "¿Cuanto se asemejan las economías de Argentina y Brasil? Una comparación de las regularidades empíricas desde 1980". *Terceiras Jornadas de Economía Monetaria e Internacional. Mayo 1998.*

Motivación

A priori podríamos afirmar que el objetivo principal de este trabajo radica en la posibilidad de analizar el grado de similitud que poseen las economías argentina y brasileña, donde existe un gran interés de resaltar la importancia de la coordinación de políticas en ambos países en un marco de integración creciente. A tal fin, se analizan las regularidades empíricas (hechos estilizados), en el comportamiento de las variables macroeconómicas para Argentina y Brasil desde los '80 hasta la actualidad.

Metodología

- Utilización de series trimestrales: 1980:1-1996:4.
- Las variables se dividen en 4 grupos: 1) relacionadas con la demanda y el ahorro; 2) relacionadas con el sector externo; 3) variables del mercado laboral; 4) variables nominales.
- Descomposición de las series originales entre ciclo y tendencia a través de la utilización del filtro de Hodrick-Prescott.
- Se utiliza el ciclo del producto como ciclo de referencia.
- Para cada serie se analiza: 1) volatilidad absoluta y relativa; 2) características cíclicas (acíclicas, procíclicas, contracíclicas); 3) correlación con el producto (fuerte o débil); 4) desfazaje temporal: (adelantada, coincidente o rezagada).
- Se establecen sub-períodos muestrales, siguiendo un criterio económico antes que temporal⁵⁹.

⁵⁹ El criterio de corte seleccionado responde a aquel que permite identificar el período previo y posterior a los planes

Este trabajo realiza un interesante aporte al análisis del ciclo en Argentina no sólo desde el punto de vista teórico sino también en el campo de la política económica. Se brinda evidencia importante para la coordinación de las políticas macroeconómicas con Brasil, en caso extremo una posible unión monetaria. También se presenta evidencia que avalaría la posibilidad de implementar políticas contracíclicas -como se detallará a continuación, M1 es procíclica y adelantada a partir de la estabilización nominal de los '90-. Más allá de los aspectos de política mencionados hay un gran esfuerzo por demostrar que está presente la posibilidad de que coexistan factores nominales y reales que disparan el ciclo siendo los autores conscientes que para poder afirmar con rigurosidad que el enfoque del ciclo real es aplicable a Argentina debería calibrarse un modelo como el utilizado por Kydland y Prescott para EE.UU.

Variables consideradas

- Inversión, *Exportaciones (US\$)*, *Importaciones (US\$)*, *Balanza Comercial*, *Tipo de Cambio Real*, *Reservas*, *Empleo*, *Salario*, *Productividad*, *M1*, *Índice de Precios al Consumidor*, *Crecimiento en M1*, *Inflación*, *Tasa de Interés*, *M1 Real*, *Crecimiento en M1 Real*, *Tasa de Interés Real*.

En cursiva se muestran las variables adelantadas para el caso de la economía argentina. Para Brasil se excluyen las exportaciones, el empleo, la inflación, el tipo de cambio real y se incorpora M1.

Hechos estilizados

- Las características del ciclo económico en los dos países presentan notables diferencias con las descritas para variables similares en países desarrollados. Sin embargo, lo más importante es que entre los dos países, las regularidades empíricas no son totalmente homogéneas, aunque tienden a asimilarse desde fines de los '80 y, sobre todo, en los '90.
- La correlación entre los PBI de Argentina y Brasil denotan una débil prociclicidad, con cierto adelantamiento temporal del ciclo Argentino.
- Los ciclos en Argentina son asimétricos (expansiones más largas y suaves, con recesiones violentas y cortas).
- La duración de los ciclos es mayor en Brasil

de estabilización establecidos en cada país (Plan de Convertibilidad y Plan Real).

que en Argentina (comportamiento convergente).

- Gran volatilidad de todas las variables, principalmente en Argentina.
- Ambos países son más del doble de volátiles que el promedio de la OECD (tendencia decreciente a partir de la década del '90).
- Relación negativa entre volatilidad y crecimiento.
- Brasil y Argentina coinciden en las características cíclicas y temporales en más del 70% de las variables (esto no es así en exportaciones, tipo de cambio real, reservas y M1).
- El consumo en Argentina es más volátil que el PBI.
- La inversión es el componente más volátil de la demanda, en Argentina, siendo procíclica y contemporánea.
- Contraciclicidad de la balanza comercial. Exportaciones contracíclicas en Argentina y acíclicas en Brasil.
- Contraciclicidad del tipo de cambio real, más fuerte en Argentina.
- El salario real y el empleo tienen distinto comportamiento en los países.
- Contraciclicidad en la mayoría de las variables nominales. A partir de las estabilizaciones exitosas de los '90, el IPC y M1 (en niveles) se tornan procíclicas y adelantadas.
- El cambio en el régimen nominal de las economías, afecta el comportamiento de las variables reales.
- Varios son los resultados del modelo de Kindland y Prescott (KP), que parecerían no ser consistentes con el comportamiento de estas economías latinoamericanas (Argentina y Brasil). A su vez, la teoría del ciclo real en su modelo extendido para una economía abierta predice una relación acíclica o débilmente procíclica para la balanza comercial, hecho que sólo se manifiesta en Suecia y que contrasta rotundamente con los datos obtenidos para los países sudamericanos (al igual que para la mayoría de los países de la OECD).
- El hecho de que las estimaciones realizadas por KP, resultaron en precios contracíclicos, suele ser el elemento clave para aquellos que minimizan o niegan el papel de las políticas de demanda en la determinación del nivel de actividad. Sin embargo, los resultados obtenidos en el presente trabajo tenderían a "reflotar" los modelos keynesianos de política económica: los precios minoristas y M1 (en niveles) son series procíclicas y adelantadas a partir de la estabilización nominal del '90.
- Finalmente, la importancia de los cambios de los regímenes nominales, serviría de indicio respecto a

la importancia de los factores nominales y no sólo de los shocks reales en la determinación de las fluctuaciones cíclicas.

Avila J. (CEMA). "Riesgo Argentino y ciclo económico". Terceras Jornadas de Economía Monetaria e Internacional. Mayo 1998.

Motivación

Se pretende demostrar que el gran disparador del ciclo económico en un país pequeño y abierto al movimiento de capitales -tal es el caso de Argentina o cualquier país de América Latina- es la prima de riesgo-país. Una suba en la prima provocará una salida de capitales del país, una contracción de la demanda agregada -una recesión- y viceversa.

Metodología

Este modelo se asemeja al modelo básico de la escuela de ciclo real (es no monetario, supone expectativas racionales y perfecta flexibilidad de precios y salarios), diferenciándose en la naturaleza del shock que dispara el ciclo -prima de riesgo-país versus shock tecnológico-⁶⁰.

Se contempla el período 1985-96.

Se evalúa econométricamente la relación entre la prima de riesgo-país y el consumo privado, la inversión fija y el PBI.

Se asigna un significado preciso a la prima de riesgo-país⁶¹.

Construcción de un modelo que muestra a la prima de riesgo-país como parte orgánica del equilibrio macroeconómico, y como la clave explicativa del ciclo.

En el trabajo comentado, se asume que todo gira en torno de la prima de riesgo, y ésta es vista como un elemento exógeno. En la visión de Ávila, si bien en las fluctuaciones desencadenadas por variaciones en la prima de riesgo, la causalidad iría desde la deman-

da hacia la oferta, las prescripciones de política que se desprenden son similares a las del enfoque del ciclo real; la política económica no debería intervenir en el ciclo.

Otras visiones sugieren que la prima de riesgo es en parte endógena, depende de variables como nivel de actividad, déficit en cuenta corriente, déficit fiscal, etc.. Esta línea de pensamiento le asigna un rol más importante al Estado en el manejo del ciclo.

Variables consideradas

PBI, Consumo, Prima de Riesgo, Inversión, Cuenta Corriente.

La prima de riesgo puede considerarse una variable adelantada, dado que la misma constituye el factor desencadenante del ciclo.

Hechos estilizados

- Las series de tiempo argentinas exhiben desde fines de 1985 una fuerte correlación negativa entre la prima de riesgo-país y variables tales como el PBI, el consumo y la inversión.
- La dirección de causalidad entre la prima y las variables macroeconómicas, determina que la primera es la causa inequívoca del ciclo.
- El desempleo depende exclusivamente de la prima de riesgo-país.
- Finalmente, la globalización financiera de la década del '90 ha acentuado el ciclo, acortando el rezago entre la variación en la prima y el boom o la recesión, a cuestión de semanas.
- Un incremento en la prima de 5 puntos a 6, que se extienda por 4 trimestres, llevaría a una contracción en el consumo del 4,2%, en la inversión del 10,8% y en el PBI del 4,0%.

Reflexiones

Como corolario de este punto se puede decir que este trabajo presenta similitudes y diferencias, no sólo desde el punto de vista metodológico sino también en los objetivos respecto de los trabajos analizados en esta sección.

En materia metodológica, se coincide con los trabajos de Carrera y otros (1998), Kydland y Zarazaga (1997) dado que en todos se utiliza el filtro de Hodrick-Prescott para obtener el componente tendencial y cíclico de las series. Existen diferencias en cuanto al

⁶⁰ Según el autor, su enfoque es consistente con el de Keynes y el de los keynesianos ya que la prima de riesgo es la denominación moderna y latinoamericana de la "incertidumbre fundamental".

⁶¹ La prima de riesgo-país es una medida del riesgo económico o sistémico, definiéndose como la diferencia entre la tasa interna de retorno del Bonex 89 y la Libor anual a 180 días, corregida por un coeficiente de madurez constante.

número de variables analizadas y en este trabajo no se realizan comparaciones con otras economías.

Con los trabajos de Arranz-Eliás (1985), Jorrat y otros (1995) y Gonzales (1998) el punto de tangencia radica en la utilización de la metodología del National Bureau of Economic Research (NBER) -clasificación de las series en adelantadas, coincidentes o rezagadas-. Los dos últimos trabajos van más allá: construyen índices compuestos. Por otro lado, este trabajo hace explícito los motivos que llevan a incorporar cada una de las variables. Además se realiza el esfuerzo de unir hechos estilizados, teoría y política económica.

Avila (1998), Heymann y otros (1996) y Sturzenegger (1989) construyen modelos específicos; ninguno de ellos utiliza la técnica del NBER. Al igual que Avila, se considera muy importante la prima de riesgo, aunque no es en este análisis el único factor determinante del ciclo. Se comparte con Sturzenegger el interés por analizar los shocks de oferta y demanda.

2. ANALISIS Y COMENTARIOS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Sector Real

Consumo

El consumo en la Argentina, es procíclico y contemporáneo, de acuerdo con los resultados obtenidos. Para nuestro país el coeficiente de correlación entre el consumo y el producto es de aproximadamente 0,82 por lo cual podemos afirmar que la serie es fuertemente procíclica.

A excepción del trabajo realizado por Arranz y Eliás (1985) -que no considera dicha variable-, los restantes trabajos que estudian el ciclo coinciden en afirmar que el consumo es una variable con una fuerte prociclicidad. En los trabajos realizados por Avila (1998) y Sanguinetti y otros (1996), a pesar de que los factores desencadenantes del ciclo económico lo constituyen las variaciones en la prima de riesgo y los errores de pronóstico respectivamente, en ambos casos el consumo -como componente fundamental del gasto agregado- tiene un rol fundamental en la propagación del ciclo.

Resulta interesante destacar que los resultados han sido similares a los obtenidos por Zarazaga y Kydland (1997). De acuerdo a estos autores, el coeficiente de correlación del consumo con el PBI toma un valor de 0,84 en el caso argentino, 0,82 para la economía norteamericana y de 0,83 para los países de la OECD y el

G-7. Es decir que los resultados que hemos obtenido para la economía argentina, no sólo se encuentran en línea con otros trabajos previamente realizados para nuestra economía sino que también coinciden con la evidencia internacional.

El hecho de que el consumo tienda a comportarse en forma coincidente con el producto, también es consistente con los hechos estilizados que se presentan en aquellos países que han implementado una política de estabilización basada en la fijación del tipo de cambio, donde la presencia de un "boom en el consumo" se produce cuando se acelera el crecimiento en el producto, y no antes.

Por último, el patrón de temporalidad al obtenido no permitiría establecer una relación causal desde el consumo al producto, como la postulada bajo la hipótesis keynesiana que se desarrolla en el tercer punto de este trabajo; pero tampoco es posible refutarla. El elevado peso del consumo dentro del gasto agregado (alrededor del 80%) hace imposible que el comportamiento de esta variable se defase de las variaciones en el producto.

Inversión Interna Bruta Fija

En la sección tercera se menciona que la inversión es otro componente del gasto y debido a su magnitud -no tan importante como la del consumo pero de igual forma significativa- debería esperarse que dicha variable fuera procíclica y contemporánea. Los resultados obtenidos otorgan evidencia a favor de la afirmación anterior. La inversión en Argentina es fuertemente procíclica y contemporánea.

Esta estimación es consistente con las obtenidas por Carrera (1998) y Zarazaga-Kydland (1997). Estos resultados también están en línea con la evidencia internacional.

Como se verá más adelante, la prima de riesgo y, fundamentalmente, la tasa de interés doméstica, presentan un comportamiento contracíclico y adelantado lo cual avalaría la idea de un empeoramiento en las condiciones de financiamiento que enfrentan las firmas, antes que se produzca la caída en el producto. Considerando este canal, la causalidad podría ir desde las condiciones de financiamiento hacia la inversión y el consumo simultáneamente y, desde estos dos agregados, hacia el PBI. No obstante, la temporalidad coincidente tanto de inversión como de consumo impide emitir un juicio sobre causalidad entre oferta y demanda que no de lugar a controversias.

Número de Quiebras y Concursos Preventivos

De acuerdo a lo esperado, esta variable resulta ser contracíclica y adelantada. Este resultado coincide con aquellos obtenidos por Arranz y Elías (1985), Jorrat y otros (1995) y Gonzales (1998).

El comportamiento temporal de esta serie podría indicar que en forma previa a la recesión varias empresas se presentan a concurso preventivo y en forma posterior, cuando la recesión se produce, entran en quiebra. Probablemente esto ocurra debido a que, con antelación a las fluctuaciones en el producto, se produce un empeoramiento en las condiciones que enfrentan estas firmas en cuanto a financiamiento o ventas. Como ya se destacó, la correlación contracíclica y adelantada de la tasa de interés doméstica y la prima de riesgo, avalaría la idea de un empeoramiento en las condiciones de financiamiento que enfrentan las firmas. Por otro lado, la correlación contracíclica y adelantada de los indicadores bursátiles -siempre que se acepte que constituyen un adecuado indicador de solvencia de las firmas- también avalaría la idea de que en forma previa a la recesión la situación de las firmas empeora y en el caso extremo, se presentan a concurso preventivo.

Creación de Puestos de Trabajo

De acuerdo a lo esperado esta variable resultó ser procíclica. Desde el punto de vista temporal es una serie adelantada, lo cual da la idea de ciclos disparados por shocks de demanda, tal como se expresa en el capítulo tres -las mejores condiciones de demanda elevan el empleo y esto hace expandir el producto-; de todos modos sería necesario confirmar este resultado con el comportamiento del número de horas trabajadas. Tanto en Jorrat y otros (1995) como en Gonzales (1998), se utilizan indicadores de horas trabajadas los cuales también son procíclicos y adelantados.

Considerando por separado los períodos previo a la hiperinflación y posterior a la Convertibilidad se obtiene que; en el segundo subperíodo los resultados son los mismos que para la muestra completa; en tanto que en el primero, la serie se comportó en forma contracíclica rezagada, resultado que no se logra explicar desde ninguna teoría; probablemente se relacione con un funcionamiento atípico del mercado de trabajo.

Población Económicamente Activa

Como se dijo, la oferta laboral podía ser afectada por dos efectos contradictorios: el "efecto aliento" o precio, que hace que la participación en el mercado laboral se incremente cuando mejoran las condiciones

salariales o de empleabilidad -en este caso la participación sería procíclica-; y el efecto ingreso, ante el cual la participación se incrementaría cuando se deteriora el nivel de vida de los trabajadores, es decir en las recesiones -con lo que la participación debería ser contracíclica-.

En el presente estudio, esta variable presentó un comportamiento procíclico y rezagado; esto sería favorable a la existencia del "efecto aliento" o precio en la oferta de trabajo, aunque de acuerdo a lo mencionado anteriormente este efecto no provocaría un incremento en el desempleo a nivel cíclico (ya que como se verá el desempleo es contracíclico, es decir el crecimiento de los puestos de trabajo más que compensa el "efecto aliento"). A la luz de este resultado, el crecimiento del desempleo evidenciado a lo largo del período estudiado debería ser interpretado a nivel de tendencia, asociado a elementos de más largo plazo.

Considerando la muestra segmentada, luego de la Convertibilidad el desempeño fue el mismo que el de la muestra completa. En tanto que en el período previo a la hiper, la PEA se comportó en forma acíclica, esto tal vez se deba a la mayor estabilidad -o menor flexibilidad- del mercado laboral vigente en aquel período.

Desempleo

Esta variable presenta un comportamiento contracíclico, de acuerdo a lo previsto; y adelantado, esto último debido a la dinámica de las variables que lo determinan -la creación de puestos de trabajo es procíclica y adelantada, en tanto que la PEA, si bien es procíclica, es rezagada-.

Salario Real

De acuerdo a las estimaciones esta variable presenta un comportamiento procíclico y adelantado. Al subdividir la muestra en dos subperíodos encontramos que en el período precedente a la hiperinflación de 1989 los resultados se mantienen, mientras que a partir del Plan de Convertibilidad los salarios son procíclicos y coincidentes. Este último resultado es coincidente con los obtenidos por Carrera y otros (1998) y Jorrat y otros (1995).

Se debe resaltar que la prociclicidad de los salarios sería un punto que favorecería pensar en una economía que se asimila al ciclo real⁶², mientras que los resultados

⁶² El enfoque del ciclo real de los negocios sostiene que las fases expansivas del ciclo se caracterizan por una sustitución

previstos por los enfoques keynesiano tradicional y monetarista, caracterizados por salarios contracíclicos no se presentarían en el período muestral analizado. No obstante, también puede ser posible que dicho resultado se encuentre afectado por los mecanismos de indexación salarial previos a la estabilización y por la restricción de incremento salarial en función de la productividad a partir del plan de Convertibilidad.

Otro resultado previsible respecto del mercado laboral, es la mayor fuerza de los ajustes vía precio antes de la hiperinflación -el patrón de correlación de los salarios de dicho período es el que determina el coeficiente de correlación de la muestra completa- y la mayor fuerza de los ajustes por cantidad luego de la estabilización -los patrones de correlación de la creación de empleo y de la PEA son los que determinan los respectivos resultados en la muestra completa-.

Capacidad Instalada Utilizada

La estimación de esta variable abarca el período 1980-1995 (primer trimestre), resultando la misma procíclica y coincidente. Consideramos que el resultado es confiable ya que resulta adecuado esperar que la capacidad instalada no se utilice plenamente y por ende la brecha se reduzca a medida que se incrementa la actividad.

Si bien no se ha tratado ninguna variable que permita observar variaciones en el margen intensivo en la utilización de la mano de obra, el hecho de que sí exista un ajuste de este tipo en la utilización de la capacidad instalada permitiría pensar que ocurre lo mismo con el factor trabajo.

La variación en la utilización de la capacidad instalada con el nivel de actividad (supuesto similar respecto a la intensidad de uso del trabajo) apoya la crítica que recae sobre la teoría del ciclo real que considera el residuo de Solow como indicador de shocks tecnológicos⁶³.

ción del ocio hacia el trabajo que se produce principalmente por un incremento en los salarios reales como resultado de shocks tecnológicos que incrementan la productividad de la mano de obra.

⁶³ La idea de utilizar el residual de Solow como indicador de cambios tecnológicos, consiste en afirmar que el crecimiento en el producto no explicado por incrementos en la cantidad de trabajo y capital, se debe a cambios en la tecnología.

Precios

Durante el período bajo el cual se realizó este estudio, tanto el Índice de Precios al Consumidor (IPC), como el Índice de Precios Mayoristas (IPM) han sido procíclicos y adelantados.

Dividiendo la muestra en subperíodos se encuentran los siguientes resultados: En el período previo a la hiperinflación de 1989, el IPC es procíclico y adelantado y el IPM es acíclico. En tanto que en el período posterior a la Convertibilidad, ambos índices son acíclicos⁶⁴.

Estos resultados dan lugar a importantes e interesantes interpretaciones. En la primera etapa, los shocks de demanda habrían sido los factores más importantes que determinaban la dinámica de los precios; esto se ve reflejado en el hecho de que en primer lugar aumentaban los precios y en forma posterior se incrementaba el producto. Esto es consistente con el enfoque keynesiano que supone un comportamiento procíclico y adelantado del nivel general de precios y también con el enfoque monetarista.

En la década del noventa, especialmente en forma posterior a la Convertibilidad, la economía argentina fue estabilizada, con lo que se acercó el comportamiento de los precios -prácticamente invariantes- a los hechos observados en economías de mayor desarrollo (países de la OECD, G-7, etc.). El resultado es similar al obtenido por Zarazaga y Kydland (1997), para el IP minoristas, en el caso de las "viejas estimaciones" de Cuentas Nacionales.

Esta dinámica de precios muestra menores impactos de los shocks de demanda. No obstante esto no quiere decir que los shocks de demanda hayan dejado de existir. Seguramente estos se hallen reflejados en el comportamiento de otras variables, como se verá, en el caso del Balance Comercial⁶⁵, por ejemplo.

⁶⁴ Nótese que los precios mayoristas son acíclicos en los dos subperíodos considerados, mientras que son procíclicos para la muestra completa. Esto creemos que se debe a que la muestra completa incluye al período que va desde la hiperinflación, hasta la el establecimiento de la Convertibilidad, caracterizado por una fuerte inestabilidad de precios, lo que puede haber sesgado los resultados obtenidos en esta variable.

⁶⁵ La mayor apertura económica forzaría a los precios domésticos a mantenerse en línea con los precios internacionales.

Sectores Productores de Bienes y Servicios

Prácticamente la totalidad de las variables consideradas resultaron ser procíclicas y coincidentes. Algunas series resultaron rezagadas, tal es el caso de la producción pecuaria y la explotación de minas y canteras. En el caso de la producción pecuaria, esto, probablemente se debe al ciclo ganadero que la caracteriza. A su vez la Explotación de Minas y Canteras, también requiere de un extenso período de inversión para incrementar su producción⁶⁶.

Finalmente debe destacarse que las Industrias Metálicas Básicas y la producción Agrícola no guardan relación con el ciclo de referencia, lo cual podría explicarse por las características de estos productos -commodities-, que en el caso argentino son exportables, cuya producción se ve principalmente condicionada por las variaciones en los precios internacionales, pasando a segundo plano las condiciones económicas prevalentes en el mercado doméstico.

En cuanto al sector Servicios, nos resulta poco intuitivo que las variables Comunicaciones y Establecimientos Financieros y Seguros sean rezagadas. Una posible explicación podría basarse en el hecho de que estos sectores han crecido fuertemente y se encuentren al límite de su capacidad, de modo que la satisfacción de una demanda creciente sólo podría absorberse luego de que se haya ampliado la capacidad.

Por último, los índices elaborados por CARTECO y FIEL son procíclicos y coincidentes. El primero de los índices ha sido analizado por Jorrat y otros (1995)⁶⁷ con resultados similares a los nuestros.

Por último debemos destacar que los trabajos previos no realizan un análisis con una desagregación sectorial similar a la realizada en el presente trabajo, con lo cual se limita el análisis comparativo. Solamente en Arranz y Elías (1985) se consideran un conjunto de productos específicos.

Sector externo

Exportaciones

En el tercer capítulo se menciona que existen dos canales contrapuestos con los cuales podemos rela-

cionar las exportaciones y el producto. Si se supone que las ventas al exterior son el motor del crecimiento, la serie de exportaciones debería ser procíclica y adelantada. Por otra parte es posible esperar un comportamiento contracíclico en dicha serie, debido a que la economía argentina no posee un marcado sesgo exportador, donde los excedentes no consumidos internamente tenderían a expandir las exportaciones en las recesiones.

De acuerdo a este trabajo, el resultado obtenido respalda esta última idea. Las exportaciones para el período 1980-1997 han sido contracíclicas, lo cual coincide con los resultados con los expuestos en Carrera y otros (1998) y Kydland-Zarazaga (1997).

Cuando se subdivide la muestra, se encuentra que el coeficiente de correlación de las exportaciones con el PBI aumenta sensiblemente en el período posterior a la Convertibilidad en relación a la muestra completa y al período previo a la hiperinflación de 1989. Seguramente este fenómeno pueda explicarse por la mayor apertura que se produce con el mencionado Plan y el mayor impacto de los shocks de demanda sobre el comercio exterior argentino luego de la estabilización.

Finalmente, este resultado es contrario a la evidencia internacional. En Brasil, las exportaciones son acíclicas o levemente contracíclicas, mientras que en EE.UU. son claramente procíclicas al igual que lo observado en los países con fuerte sesgo exportador como los del este de Asia.

El análisis temporal indica que la serie es adelantada (aunque el coeficiente de correlación con el PBI contemporáneo es levemente inferior al del PBI del siguiente período, por lo cual no se puede descartar la posibilidad de que las exportaciones sean coincidentes) para el período muestral completo⁶⁸, adelantándose claramente a partir de la implementación del Plan de Convertibilidad. En Carrera y otros (1998) se destaca que la serie (en dólares) es adelantada, mientras que en la serie expresada en pesos constantes, las exportaciones son coincidentes. En Arranz-Elías (1985) la serie de exportaciones resulta adelantada, sin embargo se la considera una estimación deficiente. Por último, Kydland y Zarazaga aseveran que esta serie es coincidente.

Estos resultados estarían dando un primer indicio del comportamiento de la Balanza Comercial (contracíclica), hecho que contradice los postulados de la teoría del ciclo real.

⁶⁶ En Arranz y Elías, la producción de carbón es una serie procíclica y atrasada. Esto sería coincidente con nuestros resultados.

⁶⁷ En este trabajo también se considera el EMI, resultando ser procíclico y coincidente.

⁶⁸ Medidas a precios de 1986.

Importaciones

Esta variable presentó un comportamiento no acorde con lo esperado en el capítulo tres. Si bien las importaciones fueron procíclicas, las mismas se rezagan con respecto al producto. Esto confirma los resultados obtenidos al analizar las exportaciones sobre la incidencia de los shocks de demanda interna en la explicación del ciclo -la expansión rezagada de uno de los componentes de la oferta agregada favorecería la hipótesis que indica que el sentido de la causalidad va desde la demanda hacia la oferta-.

Al realizar el análisis comparativo con resultados preexistentes, se encuentran coincidencias con el trabajo de Carrera y otros. Sin embargo, en los restantes trabajos considerados, las importaciones coinciden con el ciclo del producto, lo que también es consistente con la evidencia internacional.

Balanza Comercial y Cuenta Corriente

Ambas variables presentan una elevada correlación negativa y contemporánea con el producto, que se incrementa en el período posterior a la Convertibilidad.

En Carrera y otros (1998) se presentan resultados similares a los de este trabajo, y los comparan con los obtenidos para un conjunto de 12 países desarrollados⁶⁹ y Brasil. Como resultado, afirman que Argentina es el país que posee la relación negativa más fuerte entre el ciclo del producto y el de la Balanza Comercial. En definitiva, este comportamiento es producto de la fuerte prociclicidad de las importaciones como resultado de su elevada elasticidad-ingreso, como así también de una peculiar relación contracíclica de las exportaciones que en líneas generales no se presenta en los restantes países (Argentina y Brasil -débilmente- son los únicos que poseen exportaciones contracíclicas).

Debe destacarse, además, que estos resultados se contradicen con los hechos estilizados destacados por la teoría del ciclo real. La misma, en su modelo extendido para una economía abierta predice una relación acíclica o débilmente procíclica para la Balanza Comercial, hecho que sólo se manifiesta en Suecia.

Finalmente, el fuerte crecimiento en los coeficientes de correlación -tanto de importaciones como de exportaciones- en el período posterior a la Convertibilidad, reforzaría la idea de traslación de la incidencia de los shocks desde la dinámica de los precios, hacia el desempeño del sector externo.

⁶⁹ Suecia, Australia, Reino Unido, promedio OECD, Japón, Canadá, EE.UU., Francia, Alemania, Suiza e Italia.

Tipo de Cambio Real (TCR)

La serie de TCR fue construida como el tipo de cambio nominal, multiplicada por el cociente entre el índice de precios mayoristas -utilizados como proxy de los precios internacionales- y el índice de precios minoristas -como representativo de los precios domésticos-. En concordancia con lo esperado para el caso argentino esta variable resultó ser contracíclica con un coeficiente de correlación con el producto de -0,44 para el período muestral completo. Esto es lógico dadas las características mencionadas para Argentina en el Capítulo 3.

Respecto de la temporalidad, para la muestra completa esta serie es adelantada, resultado que se mantiene cuando se considera el período posterior a la Convertibilidad; en tanto que durante el período previo a la hiperinflación, la serie se comportó en forma rezagada. Al igual que con los precios, estos resultados deben ser tomados con reservas, dada la gran inestabilidad en el período previo a la convertibilidad.

Al margen de ello, puede decirse que una de las posibles explicaciones del pasaje de una temporalidad rezagada antes de la hiperinflación a una temporalidad adelantada después de la Convertibilidad, residiría en el diferente comportamiento inflacionario. Previo a la hiperinflación, los problemas del sector externo asociados a las expansiones generaban expectativas devaluatorias, lo que conducía a una estampida inflacionaria, que generalmente conllevaba un mayor crecimiento de los precios minoristas que de los mayoristas -dado el tipo de cambio nominal, esto es una caída del tipo de cambio real-. Esta dinámica de precios perduraba durante la fase contractiva, hasta que se implementara un plan de estabilización -generalmente recesivo, y acompañado por una devaluación-. Luego de la estabilización, el TCR se recuperaba, pero moviéndose en forma rezagada respecto del producto.

En el período post Convertibilidad el umbral inflacionario es diferente; se verifican tasas de inflación negativas aún con tasas de crecimiento del PBI positivas. Por otro lado, las expectativas devaluatorias son prácticamente nulas y, en todo caso, no generan estampidas inflacionarias ante complicaciones en el sector externo. Dicho esto, es fácil de interpretar un comportamiento adelantado del tipo de cambio.

Cabe destacar que el resultado obtenido para la muestra completa es similar al obtenido por Carrera (1998), mientras que Kydland y Zarazaga (1997) consideran a esta variable contracíclica y rezagada.

Reservas Internacionales

Para el período muestral completo las reservas resultaron ser procíclicas y adelantadas, lo cual coincide con el resultado obtenido por Carrera y otros (1998).

Al dividir la muestra en dos períodos muestrales -uno previo a la hiperinflación y otro posterior a la Convertibilidad- se obtiene un comportamiento similar para las reservas. Ante la posibilidad de rezagos mayores en la reacción de esta variable, debido, por ejemplo, a demoras en la difusión de la información relevante, especialmente en el primer período, se efectuaron las regresiones tomando cinco períodos del PBI mensualizado -y no sólo tres como en el resto del estudio-. En este caso se obtiene un comportamiento contracíclico y rezagada en el período previo a la hiperinflación de 1989, en tanto que luego de la Convertibilidad, las mismas se comportaron en forma procíclica y adelantada.

Estos resultados, además de avalar la idea de mayores rezagos durante el primer período, lo que podría explicar la mayor profundidad de los ajustes -generalmente corridas cambiarias que desencadenaban devaluaciones-; también dan la pauta de un cambio cualitativo en la forma de integración de la cuenta de capital en el ciclo durante uno y otro período. En el primero, el ingreso de capitales habría sido escaso, insuficiente para compensar los déficits corrientes asociados a las expansiones; se puede interpretar, además, que el ingreso de capitales no actuó como desencadenante de las expansiones, sino más bien como un elemento restrictivo de las mismas; la pérdida de reservas una vez iniciada la expansión sería un claro ejemplo de la operación de la restricción externa. Después de la Convertibilidad, en cambio, el ingreso de capitales ha sido anterior a las expansiones y ha perdurado con más fuerza que los deterioros de la cuenta corriente asociados a las mismas.

La conclusión no es para nada original, luego de la convertibilidad, la dinámica de los flujos de capitales ha sido un determinante del ciclo más fuerte que los shocks domésticos. En el período previo a la hiperinflación el financiamiento externo actuó como límite de las expansiones originadas internamente, en tanto que luego de la Convertibilidad se transformó en el principal desencadenante de las mismas.

Sector Público

IVA Bruto

Las estimaciones fueron realizadas a partir de los datos que comprenden el período 1993-1997. En línea con lo esperado esta variable es procíclica y coinci-

dente, similar a los resultados obtenidos por Jorrat otros (1995) y Arranz-Eliás (1985). Dado que la base imponible de este impuesto es el valor agregado en la producción, que es precisamente lo que mide el PBI, y suponiendo la alícuota constante, el resultado no debería ser otro que el obtenido.

Sector Financiero

Tasa de Interés Doméstica, Tasa de Interés Internacional y Prima de Riesgo 1991-1996:10

Estas variables presentan un comportamiento contracíclico y adelantado durante el período analizado (1991-1996) lo que refuerza la importancia de los flujos de capitales en la determinación del ciclo, hecho que ya fue comentado en el análisis de las reservas.

Como se dijo en el Capítulo 3, en un contexto de movilidad perfecta de capitales, la tasa de interés doméstica está íntegramente determinada por la tasa de interés internacional y la prima de riesgo. En un caso de movilidad imperfecta se incorpora también la liquidez doméstica en la explicación de esta tasa. La medida de prima de riesgo que se utilizó en este trabajo surge de la diferencia en el rendimiento de los bonos de nuestro país y los del Tesoro de EE.UU.; de este modo, si se abandona el supuesto de movilidad perfecta de capitales, se encuentra que la medición de prima de riesgo utilizada, podría estar sesgada con fluctuaciones en la liquidez doméstica.

Ante un aumento en la desconfianza, las economías emergentes han registrado un aumento en la tasa de interés, lo que indudablemente tiene efectos recesivos; esta podría ser una de las explicaciones del patrón de correlación encontrado. Además de los canales convencionales, en economías inestables también actúan mecanismos propios de la formación de expectativas. Calvo y Vegh (1990), sostienen que la baja de la tasa de interés, en un contexto de un plan de estabilización que los agentes perciben como no sostenible, hace que los mismos reaccionen adelantando consumo y por ende produciendo una sobre-expansión en la economía.

Debe destacarse que Avila obtiene un resultado similar para la Prima de Riesgo, mientras que Carrera (1998) obtiene un resultado análogo para la Tasa de Interés Doméstica.

Índice de la Bolsa de Comercio

A lo largo de todo el período (1987-1996) el índice de la bolsa de comercio resulta levemente procícli-

co y adelantado. En forma posterior al lanzamiento de la Convertibilidad el Índice de la Bolsa de Comercio, continua siendo procíclico, pero muestra un sensible incremento en el coeficiente de correlación con el producto. Además, se incrementa el tiempo en el cual este indicador se adelanta al ciclo de referencia.

Luego de la Convertibilidad, el cambio cualitativo en la integración de los flujos de capitales dentro del ciclo, junto a la diferencia en la formación de expectativas, explicarían el cambio en la dinámica de la Bolsa. Parte del flujo de capitales que desencadena el ciclo, va hacia la bolsa en las expansiones y sale de la bolsa en las contracciones.

Merval

Los resultados obtenidos a partir de los valores de la variable que comprenden el período 1991-1997 indican que, al igual que para el Índice de la Bolsa de Comercio esta variable resulta ser procíclica pero el adelantamiento con respecto al ciclo del producto es mayor. Esto implica que las expectativas de mejora en la economía se reflejan con antelación en los precios de las acciones de las empresas de primer nivel de nuestro país, mientras que el valor de los papeles de las empresas de menor tamaño reacciona en forma posterior.

Indicadores Propios a partir de la evolución de nuestra Bolsa de Comercio en comparación con otras Bolsas (Merval/Dow Jones)⁷⁰

La construcción de este indicador que abarca el período 1991-1997, tiene como objetivo aislar el componente doméstico del Merval, de modo de eliminar las influencias de los mercados de capitales internacionales.

El hecho de que esta variable ha resultado ser procíclica y adelantada permite afirmar que, más allá de las influencias de los mercados de capitales externos, el Merval estaría reflejando características coyunturales internas de la economía que podrían llegar a indicar el comportamiento futuro de la actividad económica. No obstante, debe destacarse que la alta volatilidad de este indicador reduciría su poder predictivo. Por otro lado, un análisis más riguroso debería considerar no sólo el comportamiento del Merval en relación al Dow Jones, sino que sería interesante analizar su comportamiento en relación al de las Bolsas en los países emergentes.

⁷⁰ Este indicador representa el cociente entre la series del Merval y el Dow Jones respectivamente.

M1

Esta variable resulta ser acíclica para la muestra completa⁷¹. Cuando se subdivide la muestra, se encuentra que para el período previo a la hiperinflación de 1989, M1 se torna contracíclica y rezagada, resultado similar al obtenido por Carrera (1998) y Zarazaga y Kydland (1997). La comprensión del comportamiento de esta variable antes de la hiperinflación debe ser puesta dentro de la perspectiva de las aceleraciones inflacionarias y los planes de estabilización. El uso recurrente de la financiación inflacionaria podría haber generado distorsiones que afectaban negativamente el producto. Para el período post Convertibilidad se mantienen los resultados de la muestra completa aunque se incrementa la correlación con el PBI, hecho que resulta lógico dada la procíclicidad de los flujos de capitales, lo cual haría esperar un comportamiento similar en la base monetaria y, por ende, en M1 luego de considerar el multiplicador correspondiente.

M2

Para la muestra completa, esta serie es acíclica al igual que en el período posterior a la Convertibilidad. En la etapa previa a la hiperinflación de 1989, M2 fue contracíclica. La interpretación que se le puede otorgar a estos resultados es igual a la expresada para M1.

3. INDICADORES LIDERES: UN ANÁLISIS COMPARATIVO CON TRABAJOS SOBRE LA MATERIA

La necesidad de poder predecir, aunque de manera imperfecta, la evolución de la actividad económica ha impulsado el desarrollo de técnicas que intentan satisfacer dicha pretensión. En tal sentido se desarrolla el método de los indicadores adelantados que, dada su construcción permitiría generar una idea aproximada de la evolución futura del nivel de actividad.

Siguiendo esta metodología, y de acuerdo a los resultados que se detallaron, se han identificado un conjunto de indicadores adelantados que se los compara con aquellos obtenidos en trabajos previamente realizados en nuestro país.

⁷¹ Similar al resultado obtenido por Zarazaga y Kydland para las "viejas estimaciones" (1970-1990 base FIEL) y países de la OECD y G-7.

CUADRO N° 4
TRABAJOS EMPIRICOS PARA LA ECONOMIA ARGENTINA:
INDICADORES ADELANTADOS

Trabajos empíricos	Países considerados/periodo muestral	Variables adelantadas
Nuestros resultados	Argentina 1980-97	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de puestos de trabajo. • Tasa de desempleo. • Desocupados (niveles). • Índice de Precios Mayoristas. • Salarios. • Merval. • Merval/Dow Jones. • Número de Quiebras y Concursos Preventivos[*]. • Índice de Precios Minoristas[*]. • Reservas[*]. • Exportaciones[*]. • Índice de la Bolsa de Comercio[*]. • Tipo de Cambio Real[*]. • Tasa de Interés Doméstica[*]. • Tasa de Interés Internacional. • Prima de Riesgo[*].
Mirta Gonzáles (Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos de la Nación)	Argentina 1970-97	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de la Bolsa de Comercio[*]. • Cotización de los bonos GRA y Discount. • Número de nuevas presentaciones a quiebras y concursos preventivos[*]. • Diferencia entre la serie de ventas y una serie del nivel de inventarios. • Horas totales trabajadas dividido por el número de trabajadores. • Recaudación total del IVA bruto.
Jorrat y otros 1995	Argentina 1970-94	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de horas trabajadas en la industria. • Índice real de valor de la Bolsa de Comercio de Bs. As[*]. • Número de quiebras y concursos preventivos[*]. • M2 real. • Tasa de cambio del precio relativo de los servicios. • Tasa de cambio de la productividad del trabajo. • Razón precio a costo unitario del trabajo.
Arranz y Elías	Argentina 1960-82	<ul style="list-style-type: none"> • Carga transportada por ferrocarril. • Producción de poliestireno. • Producción de carbón. • Producción de polietileno. • Número de quebrantos comerciales[*]. • Producción de acero. • Tasa de variación de M3. • Exportaciones[*].

Continúa . . .

CUADRO N° 4
TRABAJOS EMPIRICOS PARA LA ECONOMIA ARGENTINA:
INDICADORES ADELANTADOS

Continuación

Trabajos empíricos	Países considerados/periodo muestral	VARIABLES ADELANTADAS
Carrera, Panigo, y Félix. 1998	Argentina y Brasil 1980-96	<i>Argentina y Brasil</i> <ul style="list-style-type: none"> • Reservas. • Crecimiento de M1 real. • IPC y M1 (ambas a partir de los programas de estabilización de los '90). • Tasa de interés. <i>Argentina:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Exportaciones. • Tipo de cambio real. • Inflación. • Empleo.
Avila 1998	Argentina 1982-96	<ul style="list-style-type: none"> • Prima de riesgo país.
Zarazaga y Kydland 1997	Argentina, <i>viejas estimaciones</i> (precios constantes de 1970, periodo 1970-1990); <i>nuevas estimaciones</i> (precios constantes de 1986, periodo 1980-1995)	<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de M1.

* Indicadores obtenidos en este trabajo y que coinciden con trabajos anteriores.

Fuente: elaboración propia.

4. ¿QUE TIPO DE SHOCKS PARECEN PREDOMINAR EN ARGENTINA?

Como se ve a lo largo del trabajo, no todos los teóricos del ciclo económico aceptan que la intervención de las autoridades sea necesaria, ni tampoco deseable. Entre estos pueden mencionarse a los de la escuela del ciclo real, que dado los supuestos en que se basa este enfoque -ajustes en equilibrio en base a decisiones óptimas- no existe lugar para la intervención del Estado. También el reconocimiento de la equivalencia ricardiana y el cumplimiento de la teoría cuantitativa coincide en la no intervención estatal, dado que bajo el primer supuesto, la política fiscal expansiva financiada con deuda, sólo lleva al desplazamiento de la inversión privada -política fiscal inefectiva- mientras que el segundo supuesto resulta en la inefectividad de la política monetaria -modificaciones en la cantidad de dinero se traducen en variaciones en el nivel general de precios, sin efectos reales-.

Por otro lado, aquellos teóricos que siguen la vertiente keynesiana -donde los shocks que afectan el

nivel de actividad provienen básicamente del lado de la demanda- consideran que el Estado debe asumir un rol activo en la suavización del ciclo, mediante la implementación de políticas de corto plazo (manejo coyuntural) y de largo plazo (cambio estructural que permita resolver los problemas más profundos que afectan a la economía y que impiden minimizar en el largo plazo los efectos adversos del ciclo⁷²).

El lector seguramente se esté preguntando si los hechos estilizados observados para Argentina en el período 1980-1997 y detallados en los puntos precedentes, estarían justificando una actitud activa o no por parte de las autoridades económicas. Básicamente se mencionarán los factores que tenderían a avalar la existencia de shocks de demanda u oferta como explicativos del ciclo argentino.

Argentina, a partir de la década del 90, especialmente en forma posterior al lanzamiento del Plan de

⁷² Este tipo de políticas adquiere gran relevancia también en el análisis post keynesiano.

Convertibilidad, sufrió un cambio sustancial en su fisonomía económica -algunas estructuras preexistentes se modificaron, otras se destruyeron y la constitución de otras tantas es una asignatura aún pendiente- que no sólo viene signado por los procesos de apertura, desregulación, privatización, sino que también se refleja en el cambio de un conjunto de variables relevantes que explican el ciclo económico.

Dentro de las variables que componen el sector real, los resultados fueron en general los esperados. El consumo, la inversión (ya sea medida en su totalidad o bien considerando sus distintos componentes), como así también la mayoría de los sectores que elaboran bienes y servicios, han tenido un comportamiento procíclico y coincidente con el ciclo del PBI. Los resultados correspondientes al gasto de inversión y de consumo -procíclicos y coincidentes-⁷³ indicarían a priori un distanciamiento de la economía argentina respecto al modelo keynesiano de determinación de la renta, el cual supone la misma determinada por la demanda agregada; en consecuencia tanto la inversión como el consumo deberían adelantarse al ciclo del producto. No obstante, al abrirse el análisis, encontramos factores que realzarían el rol de la demanda en el ciclo económico. Una primera señal de alerta se produce con el comportamiento de las exportaciones -contracíclicas y adelantadas-⁷⁴ si se acepta que las exportaciones están correlacionadas en forma inversa con la absorción doméstica, el hecho de que las mismas comiencen a disminuir antes de que se alcance el pico del ciclo podría indicar que esto se produce como consecuencia de un incremento en los componentes restantes del gasto; el consumo y la inversión se adelantarían. Ahora bien: ¿es este razonamiento coherente con los resultados previamente mencionados? La respuesta es sí y se justifica al considerar las participaciones relativas de cada componente en el gasto agregado. Un "leve" incremento adelantado en el consumo o la inversión por encima de su tendencia, no sería suficiente para lograr que el coeficiente de correlación de estas variables con el producto sea adelantado. Sin embargo, esto implicaría una fuerte caída de las exportaciones en forma adelantada. En definitiva, el comportamiento de las exportaciones podría estar indicando que el consumo y la inversión poseen un rol no menor en la determinación de la renta; la causalidad de gasto a renta es factible.

En segundo lugar, el comportamiento observado en las importaciones -procíclico y rezagado- sería

favorable a la hipótesis que indica que el sentido de causalidad va desde la demanda hacia la oferta; las importaciones son un componente de oferta.

En tercer lugar, el comportamiento de los precios mayoristas y minoristas -procíclicos y adelantados- constituye una evidencia irrefutable respecto a la existencia de shocks de demanda como desencadenantes del ciclo, si el shock viene del lado de la oferta, los precios deberían caer, considerándose dada la demanda. No obstante, debemos alertar que al subdividirse la muestra, los precios minoristas y mayoristas se tornan acíclicos en el período posterior a la Convertibilidad, al igual que los precios mayoristas en el período previo a la hiperinflación del '89. Una interpretación apresurada de estos resultados, podría llevar a afirmar que los factores de demanda perdieron relevancia a partir del período posterior a la implementación del Plan. Sin embargo, en este mismo período, los coeficientes de correlación asociados al sector externo (balanza comercial y exportaciones contracíclicas e importaciones procíclicas) se incrementan sensiblemente, lo cual podría indicar que los shocks de demanda se exteriorizan a través de fuertes desequilibrios en las cuentas externas y no así en precios. Estos resultados son fuertemente consistentes con el comportamiento observado en el tipo de cambio real -contracíclico y adelantado- el empeoramiento de las cuentas externas en la fase ascendente del ciclo, se da de manera concomitante con la pérdida de competitividad de la producción doméstica y donde el tipo de cambio real se aprecia.

En cuarto lugar, es posible afirmar que el resultado obtenido para la balanza comercial -contracíclica- está en clara oposición a las teorías que consideran a los shocks de oferta como disparadores del ciclo.

Quizás el problema principal para explicar la presencia de ciclos comandados por la demanda, viene dado por el comportamiento del salario real -procíclico y adelantado- lo cual nos acerca a los teóricos de ciclo real. ¿Cómo compatibilizar esto con los preceptos keynesianos? En primer lugar, es necesario destacar que tanto la creación de puestos de trabajo como la tasa de desempleo resultaron ser variables adelantadas -procíclica y contracíclica respectivamente-; primero se produce el incremento en el empleo y posteriormente aumenta el producto, lo cual nos acerca al modelo keynesiano ¿Cómo es posible un mayor empleo o desempleo menor, con mayores salarios? La demanda de trabajo no sólo se determina a partir de los costos laborales; también existen otros factores: expectativa de rentabilidad futura, disponibilidad de financiamiento, relación insiders-outsiders. Las fases ascendentes del ciclo están precedidas por una mejora en las condiciones de finan-

⁷³ En los trabajos previos realizados para Argentina se obtienen resultados similares.

⁷⁴ La evidencia empírica no permite conclusiones unánimes respecto a la temporalidad de esta serie.

ciamiento (tasa de interés contracíclica y adelantada) que afectan en forma directa a las empresas a través de la inversión e indirectamente a través del consumo de las familias. A su vez, los indicadores bursátiles también estarían indicando una mejora en las expectativas de las empresas en cuanto rendimientos esperados. Es posible que las empresas guiadas por mejores perspectivas tomen decisiones de inversión y también incrementen la demanda de trabajo y, sumando a esto la presión de los insiders, el salario real finalmente aumente verificándose simultáneamente un menor desempleo y mayores salarios.

Por último, los resultados obtenidos para el sector financiero también estarían alertando respecto a la posibilidad de shocks de demanda como desencadenantes del ciclo. En primer lugar, disminuciones en la tasa de interés internacional producen una relajación en la restricción financiera que enfrenta el país, produciéndose entradas de capitales que expanden la actividad económica. La disminución en la tasa de interés doméstica y la mayor disponibilidad de financiamiento, incentiva el gasto interno y causa una expansión en el producto. Además, los distintos indicadores de la Bolsa, como así también la prima de riesgo, constituyen índices que reflejan las mejoras en las expectativas de la evolución económica. Ante esas perspectivas, el gasto se expande como así también el producto y nuevamente la demanda parece "conducir" el ciclo.

Los shocks nominales merecen una mención aparte. Los resultados obtenidos para M1 y M2 (ambas acíclicas para todo el período considerado) brindarían evidencias favorables a la neutralidad del dinero. Sin embargo, en el período previo a la hiperinflación del '89 las variables monetarias resultaron contracíclicas y rezagadas, lo cual indicaría que los aumentos de la cantidad de dinero condujeron a aceleraciones inflacionarias, con fuertes efectos recesivos. El hecho de que también caiga M2, podría estar alertando respecto a la existencia de tasas de interés real negativas en el período bajo análisis. El comportamiento observado a partir de la convertibilidad, que sesga la muestra completa, podría estar indicando que en el futuro se recupere la posición original de la curva de Phillips.

Si bien existe evidencia acorde con los supuestos de la teoría del ciclo real, principalmente a partir de la década del 90, dicha evidencia es parcial y no es posible afirmar que este enfoque sea explicativo del ciclo económico en la Argentina. Un análisis más riguroso requeriría de la calibración de un modelo económico para nuestra economía, reproduciendo la metodología que Kydland y Prescott (1982) utilizaron para explicar el ciclo económico en EE.UU.

En definitiva, los componentes de demanda y los factores que la afectan, parecen ser los responsables de gran parte de las fluctuaciones observadas en nuestra economía: la función de estabilización pasa a primer plano.

5. LINEAS DE ACCION

De acuerdo a la evidencia encontrada, en la Argentina resultaría necesario que el Estado tome una participación activa en el diseño de políticas de corto y largo plazo, tendiente a suavizar los vaivenes debido a que los shocks de demanda han desempeñado un rol importante en la explicación del ciclo.

Políticas de corto plazo

En este campo compartimos el precepto keynesiano que sostiene que el gasto público se debe fijar por consideraciones de largo plazo. Esto conduce a que el resultado fiscal adquiera un comportamiento contracíclico.

La generación de superávit en los períodos de expansión se torna fundamental para la constitución de fondos que permitan financiar parte de las erogaciones del Estado en períodos de recesión, de modo que se evite reducir el gasto ya que esto acentuaría la caída en el nivel de actividad. No olvidemos que en un período de crisis, si no se han tomado los recaudos necesarios, por más que exista la voluntad política de mantener el nivel de gasto, sólo sería posible hacerlo a través de la emisión monetaria o la colocación de deuda; recursos, que en el primer caso está vedado⁷⁵ y en el segundo limitado por la propia crisis. Es por ello que consideramos que la única forma viable de preservar la función estabilizadora del Estado se basa en la prevención. Esto justifica por qué es de suma importancia la constitución de fondos de estabilización, a partir de los excedentes fiscales generados en los períodos de auge.

Creemos que, en materia de presión tributaria, sólo se deberían dejar actuar los mecanismos de estabilización automática, dado que "el cambio en las reglas" podría generar una mayor inestabilidad a futuro.

Si bien la política monetaria se encuentra limitada, el manejo de los encajes bancarios puede ser un instrumento de corto plazo para afrontar la crisis (los

⁷⁵ Existe cierto margen dentro de la convertibilidad debido a la forma en que se define el respaldo de la base monetaria.

resultados que hemos obtenido dejan en claro que las condiciones de financiamiento afectan sensiblemente el nivel de actividad). Aunque, para minimizar los riesgos de este tipo de políticas, es importante contar con un sistema bancario sólido.

Dado que las recesiones en nuestro país se ven acompañadas por importantes pérdidas de reservas, lo cual introduce riesgos a la Convertibilidad, algunos propondrían implementar controles de capitales que limiten su salida. El problema de esta política es que generaría una mala reputación y menores ingresos en el futuro. El control debería ser *ex ante*, sobre los capitales especulativos (no se puede esperar a que se desate la crisis). También es posible que la pérdida de reservas se evite a través del incremento de aranceles, pero aquí el riesgo es de cerrar la economía más de lo conveniente.

Largo plazo: reformas estructurales

Si bien destacamos que es posible desempeñar un rol activo en el corto plazo, creemos que, en gran medida, los efectos no deseados del ciclo se pueden eliminar o suavizar mediante políticas que contemplen un horizonte temporal mayor, tendiente a reducir la vulnerabilidad de nuestra economía.

En primer lugar, es importante tomar medidas que apunten a reducir nuestro riesgo soberano, que de ninguna manera puede considerarse una variable exógena. El hecho de que nuestro país no sea considerado *investment grade*, genera un fuerte encarecimiento del crédito. Por lo tanto, si al escaso margen de acción de la política monetaria, se le suman las condiciones de financiamiento mencionadas, entonces es casi imposible sostener un déficit fiscal como medida contracíclica de corto plazo. Entre las medidas propuestas es fundamental mejorar la relación deuda externa/exportaciones. De acuerdo a las calificadoras internacionales de riesgo -Moody's- un país que recibe una calificación *Aaa* debe presentar un valor en este indicador de aproximadamente 85%. Para Argentina esta relación alcanzó un valor de 367,9%, en

1996⁷⁶. Es necesario impulsar un desarrollo del sector exportador. El hecho de que nuestra economía incurra en importantes déficits de cuenta corriente en períodos de expansión la hace sumamente vulnerable a la reversión de los flujos de capitales (ahorro externo). Para que esto suceda, hay que fortalecer a todo el sector productivo y tener un sólido y calificado mercado laboral con un buen equilibrio entre la flexibilidad y la acumulación de conocimientos.

Otro punto de vulnerabilidad de la economía argentina podría encontrarse en el sistema financiero. Como hemos visto, las variaciones en la tasa de interés internacional tienen fuerte efecto en la dirección de los flujos de capitales y, por ende, en el ciclo económico argentino. Una fuga de capitales no prevista adecuadamente por el sistema bancario puede llevar a una crisis sistémica, lo cual genera fuertes problemas al sector real de la economía. Ante la "imposibilidad" de que el Banco Central actúe como prestamista de última instancia, es importante que el mismo desarrolle un férreo control *ex ante* (superintendencia) para evitar dichas crisis. Los avances realizados en tal sentido, desde la crisis del Tequila, podrían estar indicando por qué el sistema bancario es sólido a pesar de los efectos de la crisis de Asia y Rusia. Para minimizar los efectos negativos de esta política hay que tener una sólida actitud de fomento de la banca pública.

Los problemas del corto plazo no pueden hacer olvidar las cuestiones más estructurales, sino es a riesgo de que cada nueva crisis genere costos más altos fundamentalmente en la economía real y en el empleo. Hay que ir observando los hechos de la coyuntura para prevenir la crisis, pero -máxime con la importancia que tienen los shocks de demanda- también debemos fortalecer el tejido productivo sectorial y regional a fin de que los sectores más débiles alcancen los estándares de competitividad necesarios para enfrentar situaciones internacionales difíciles. Al mismo tiempo se deben tomar medidas para mejorar la distribución del ingreso, mecanismo no sólo necesario para cuidar la paz social, sino también para impulsar la demanda.

⁷⁶ Ver Kuiguel M. y Lopetegui G. "Entendiendo el riesgo país". Secretaría de Hacienda, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos. República Argentina, mayo 1997.

Anexo: tablas de correlaciones

TABLA N° 1
TABLA DE CORRELACIONES CON EL PBI CON DOS PERIODOS DE
ADELANTAMIENTO Y REZAGO PARA SERIES TRIMESTRALES

Sector Real	PBI (-2)	PBI (-1)	PBI	PBI(+1)	PBI(+2)
Sector Real					
Consumo	0,51	0,70	0,82	0,61	0,34
Inversión Interna Bruta Fija	0,66	0,74	0,77	0,46	0,15
Inversión en Construcciones	0,60	0,68	0,70	0,44	0,17
Inversión en equipo Durable	0,61	0,69	0,71	0,42	0,10
Capacidad Instalada Utilizada	0,34	0,50	0,80	0,70	0,45
Creación de Puestos de Trabajo	-0,13	-0,02	0,12	0,30	0,46
Desocupados (niveles)	-0,20	-0,40	-0,59	-0,67	-0,58
Indice de Horas Trabajadas	0,40	0,60	0,70	0,41	0,29
Tasa de Desempleo	-0,23	-0,44	-0,62	-0,67	-0,58
PEA	0,50	0,36	0,13	-0,07	-0,16
Sector Productores de Bienes					
Agrícola	-0,05	0,02	0,14	-0,03	-0,08
Pecuario	0,23	0,28	0,22	-0,03	-0,12
Pesca	0,23	0,33	0,34	0,26	0,08
Explotación de Minas y Canteras	0,45	0,33	0,21	0,03	-0,18
Industrias Manufactureras	0,47	0,66	0,83	0,59	0,32
Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco	0,27	0,32	0,47	0,42	0,36
Textiles, Prendas de Vestir e Industrias del Cuero	-0,01	0,22	0,43	0,33	0,11
Papel y Productos del Papel, Imprentas y Editoriales	0,60	0,74	0,76	0,48	0,30
Sustancias Químicas, Productos Químicos, Derivados del Petróleo y del Carbón, del Caucho y el Plástico	0,37	0,61	0,75	0,57	0,30
Productos Minerales no Metálicos, excluyendo los Derivados del Petróleo y del Carbón	0,50	0,68	0,77	0,52	0,29
Industrias Metálicas Básicas	-0,14	-0,05	0,05	0,01	0,08
Productos Metálicos Maquinarias y Equipos	0,66	0,78	0,83	0,55	0,28
Construcción	0,62	0,72	0,77	0,50	0,23
Sector Productores de Servicios					
Electricidad, Gas y Agua	0,27	0,40	0,46	0,34	0,25
Comercio al Por Mayor y al Por Menor	0,49	0,70	0,84	0,64	0,36
Restaurantes y Hoteles	0,43	0,51	0,53	0,32	0,07
Transporte y Almacenamiento	0,54	0,76	0,84	0,60	0,33
Comunicaciones	0,47	0,31	0,14	-0,11	-0,26
Establecimientos Financieros y Seguros	0,51	0,58	0,57	0,39	0,19
Bienes Inmuebles y Actividades Inmobiliarias	0,04	0,18	0,45	0,33	0,22
Servicios a Empresas	0,39	0,47	0,52	0,25	0,09
Servicios Comunales, Sociales y Personales	0,41	0,54	0,60	0,39	0,07
Sector Externo					
Exportaciones	-0,20	-0,31	-0,54	-0,55	-0,45
Importaciones	0,66	0,79	0,72	0,49	0,20
Balanza Comercial	-0,58	-0,73	-0,75	-0,57	-0,31
Cuenta Corriente	-0,57	-0,65	-0,66	-0,51	-0,26
Tipo de Cambio Real	-0,17	-0,21	-0,36	-0,44	-0,35

Fuente: elaboración propia.

TABLA N° 2
TABLA DE CORRELACIONES CON EL PBI CON TRES PERIODOS DE
ADELANTAMIENTO Y REZAGO PARA SERIES MENSUALES

Sector Real	PBI (-3)	PBI (-2)	PBI (-1)	PBI	PBI (+1)	PBI (+2)	PBI (+3)
Sector Real							
Quiebras y Concursos Preventivos	0,09	-0,01	-0,04	-0,04	-0,10	-0,16	-0,21
Indice de Horas Trabajadas	0,27	0,32	0,34				
Salarios	0,19	0,22	0,26	0,29	0,32	0,33	0,34
Indice de Precios Mayoristas	0,006	0,02	0,05	0,09	0,14	0,19	0,23
Indice de Precios Minoristas	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,32
Sector Productor de Bienes							
IPI (CARTECO)	0,52	0,63	0,72	0,73	0,68	0,59	0,48
IPI (FIEL)	0,46	0,58	0,67	0,69	0,61	0,52	0,41
Sector Externo							
Reservas	-0,24	-0,11	0,03	0,16	0,26	0,33	0,38
Sector Público							
IVA Bruto	0,48	0,50	0,52	0,53	0,49	0,43	0,34
Sector Financiero							
Tasa de Interés Doméstica	-0,06	-0,15	-0,27	-0,37	-0,45	-0,48	-0,47
Tasa de Interés Internacional	0,01	-0,05	-0,14	-0,23	-0,32	-0,40	-0,47
Indice de General de la Bolsa	0,10	0,14	0,19	0,24	0,25	0,22	0,19
Merval	0,13	0,16	0,23	0,32	0,35	0,36	0,38
Merval/Dow Jones	0,15	0,15	0,20	0,27	0,28	0,29	0,28
Prima de Riesgo	-0,08	-0,16	-0,26	-0,34	-0,40	-0,39	-0,36
M1	0,00	0,01	-0,05	-0,06	-0,11	-0,10	-0,12
M2	0,01	-0,04	-0,03	-0,02	0,00	-0,02	-0,06

Fuente: elaboración propia.

CUADRO N° 1
OFERTA Y DEMANDA GLOBALES: VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1997
Miles de pesos, a precios de 1986

Periodo	PBI (M)	Importaciones	Consumo (1)	Inversión	Exportaciones
1980-1	9.598	1.174	7.484	2.572	716
1980-2	10.275	1.062	7.946	2.685	706
1980-3	10.743	1.258	8.392	2.860	750
1980-4	10.590	1.429	8.530	2.770	718
1981-1	9.540	1.383	7.904	2.393	626
1981-2	10.005	1.218	7.989	2.359	875
1981-3	9.749	1.015	7.556	2.318	891
1981-4	9.677	902	7.743	2.187	650
1982-1	8.929	748	7.068	1.842	768
1982-2	9.191	620	7.283	1.673	855
1982-3	9.717	602	7.576	1.950	792
1982-4	9.904	625	7.837	1.946	745
1983-1	9.171	567	7.187	1.731	820
1983-2	9.902	610	7.740	1.912	859
1983-3	10.168	652	8.033	1.967	820
1983-4	10.053	586	8.066	1.830	743
1984-1	9.175	563	7.334	1.552	852
1984-2	10.200	622	8.099	1.846	877
1984-3	10.315	682	8.386	1.837	774
1984-4	10.388	661	8.497	1.898	655
1985-1	8.954	614	7.350	1.416	802
1985-2	9.382	535	7.381	1.481	1.055
1985-3	9.256	539	7.223	1.579	993
1985-4	9.701	510	7.762	1.650	800
1986-1	9.022	609	7.454	1.428	749
1986-2	10.061	603	8.105	1.630	928
1986-3	10.550	710	8.499	1.886	875
1986-4	10.325	683	8.417	1.859	732
1987-1	9.362	701	7.641	1.661	760
1987-2	10.503	675	8.351	1.961	866
1987-3	10.791	780	8.707	2.089	776
1987-4	10.311	748	8.319	1.973	768
1988-1	9.809	654	7.793	1.850	819
1988-2	10.365	643	8.131	1.908	970
1988-3	10.022	688	7.791	1.884	1.033
1988-4	9.971	652	7.912	1.770	941
1989-1	9.394	701	7.662	1.559	875
1989-2	9.409	481	7.292	1.466	1.132
1989-3	9.031	496	7.126	1.275	1.126
1989-4	9.519	525	7.620	1.512	911
1990-1	8.253	542	6.650	1.034	1.112
1990-2	9.188	447	7.162	1.219	1.254
1990-3	9.573	527	7.548	1.294	1.258
1990-4	9.838	672	8.027	1.382	1.101
1991-1	8.925	731	7.512	1.209	935
1991-2	10.426	788	8.357	1.624	1.232
1991-3	10.546	1.059	8.602	1.736	1.266
1991-4	10.825	1.264	9.124	1.914	1.051
1992-1	10.237	1.370	8.865	1.759	983

Continúa. . .

CUADRO N° 1
OFERTA Y DEMANDA GLOBALES: VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1997
Miles de pesos, a precios de 1986

Continuación

Período	PBI (M)	Importaciones	Consumo (1)	Inversión	Exportaciones
1992-2	12.267	1.498	9.792	2.745	1.228
1992-3	11.554	1.805	9.827	2.302	1.231
1992-4	11.357	1.722	9.592	2.351	1.136
1993-1	10.739	1.568	9.235	2.011	1.061
1993-2	12.248	1.631	10.151	2.456	1.272
1993-3	12.389	1.946	10.504	2.639	1.193
1993-4	12.347	2.109	10.357	2.937	1.162
1994-1	11.975	2.198	10.273	2.772	1.128
1994-2	13.375	2.148	10.988	3.088	1.448
1994-3	13.274	2.261	11.001	3.110	1.424
1994-4	13.167	2.278	10.754	3.258	1.433
1995-1	12.298	2.140	10.148	2.803	1.487
1995-2	12.680	1.829	10.011	2.544	1.954
1995-3	12.203	1.883	10.076	2.355	1.656
1995-4	12.241	2.007	10.138	2.538	1.571
1996-1	13.921	2.016	10.054	2.364	1.504
1996-2	15.440	2.155	10.727	2.824	1.890
1996-3	15.499	2.481	10.837	2.790	1.872
1996-4	15.843	2.529	10.899	3.109	1.834
1997-1	15.500	2.624	10.758	3.018	1.724
1997-2	17.179	2.799	11.524	3.562	2.093
1997-3	17.266	3.072	11.695	3.609	1.962
1997-4	17.580	3.181	11.807	3.908	1.865

(M) A precios de mercado.

Incluye variación de existencias.

Fuente: Informe Económico, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Programación Económica.

CUADRO N° 2
COMPONENTES DE LA INVERSION BRUTA INTERNA FIJA:
VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1997
Miles de pesos, a precios de 1986

Período	Construcción	Equipo durable
1980-1	1.581,9	990,1
1980-2	1.669,1	1.016,1
1980-3	1.704,7	1.155,1
1980-4	1.619,7	1.150,3
1981-1	1.460,1	932,7
1981-2	1.420,2	938,8
1981-3	1.485,6	832,0
1981-4	1.405,1	781,7
1982-1	1.240,0	601,6
1982-2	1.154,1	519,1
1982-3	1.371,4	578,6
1982-4	1.353,5	592,0
1983-1	1.246,1	484,4
1983-2	1.294,7	617,7
1983-3	1.300,6	666,8
1983-4	1.214,9	614,6
1984-1	1.045,8	505,9
1984-2	1.161,1	684,5
1984-3	1.134,6	702,6
1984-4	1.165,0	732,8
1985-1	917,6	498,5
1985-2	910,3	570,9
1985-3	989,8	589,2
1985-4	1.027,7	622,5
1986-1	984,9	443,2
1986-2	1.091,0	539,4
1986-3	1.248,9	636,7
1986-4	1.252,9	605,9
1987-1	1.150,0	511,2
1987-2	1.299,2	661,5
1987-3	1.405,1	683,4
1987-4	1.309,9	662,7
1988-1	1.313,9	536,3
1988-2	1.258,5	649,4
1988-3	1.239,6	644,8
1988-4	1.188,6	581,2
1989-1	1.045,7	512,9
1989-2	977,4	488,3
1989-3	789,9	484,8
1989-4	990,1	522,2
1990-1	670,0	363,5
1990-2	765,4	453,8
1990-3	860,2	433,4
1990-4	907,3	475,0
1991-1	810,1	398,8
1991-2	1.032,7	591,5
1991-3	1.098,5	637,4
1991-4	1.150,3	764,0
1992-1	1.049,2	709,5

Continúa...

CUADRO N° 2
COMPONENTES DE LA INVERSION BRUTA INTERNA FIJA:
VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1997

Miles de pesos, a precios de 1986

Continuación

Periodo	Construcción	Equipo durable
1992-2	1.292,7	1.451,8
1992-3	1.205,7	1.096,3
1992-4	1.244,7	1.106,6
1993-1	1.140,2	870,4
1993-2	1.370,7	1.085,4
1993-3	1.348,0	1.290,7
1993-4	1.462,5	1.474,2
1994-1	1.350,7	1.421,2
1994-2	1.603,2	1.484,3
1994-3	1.521,0	1.589,4
1994-4	1.634,2	1.623,7
1995-1	1.463,2	1.339,8
1995-2	1.478,4	1.065,1
1995-3	1.225,8	1.129,0
1995-4	1.264,7	1.273,6
1996-1	1.199,8	1.164,0
1996-2	1.454,7	1.368,8
1996-3	1.327,5	1.462,6
1996-4	1.513,8	1.595,6
1997-1	1.463,8	1.554,0
1997-2	1.806,8	1.754,7
1997-3	1.701,9	1.906,7
1997-4	1.827,2	2.081,1

Fuente: Informe Económico, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Programación Económica.

CUADRO N° 3.1
VALOR AGREGADO BRUTO POR EL SECTOR PRODUCTOR DE BIENES:
VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1997
Miles de pesos, a precios de 1986

Periodo	Agrícola	Pecuario	Pesca	Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	Explotación de Minas y Canteras
1980-1	460,1	253,8	4,5	762,0	226,8
1980-2	364,6	171,2	7,1	616,7	226,6
1980-3	182,0	448,5	6,1	734,4	233,2
1980-4	270,4	419,0	9,3	755,0	238,8
1981-1	469,0	259,6	4,8	777,0	227,6
1981-2	435,0	177,0	8,9	695,0	228,0
1981-3	175,7	448,3	7,0	725,5	228,6
1981-4	262,0	429,1	11,1	757,0	229,5
1982-1	471,4	263,1	10,5	791,4	215,9
1982-2	466,7	182,9	12,0	739,1	225,6
1982-3	179,4	437,3	11,4	724,4	228,3
1982-4	371,1	428,2	13,4	869,4	217,4
1983-1	538,7	262,6	17,1	867,6	217,5
1983-2	442,2	189,5	14,4	742,9	220,2
1983-3	173,7	441,1	9,5	722,5	233,8
1983-4	345,0	423,0	14,7	841,5	236,8
1984-1	507,6	249,3	14,5	818,1	224,3
1984-2	520,8	176,8	14,8	794,8	221,4
1984-3	182,2	425,9	9,7	712,9	227,7
1984-4	353,0	425,0	16,7	851,1	225,1
1985-1	542,0	265,3	13,9	863,1	213,7
1985-2	524,8	186,0	10,8	797,4	215,3
1985-3	182,1	421,5	9,1	699,5	218,5
1985-4	274,3	418,1	10,3	755,8	218,3
1986-1	495,4	255,9	11,5	801,4	205,7
1986-2	506,6	182,8	9,7	777,1	204,5
1986-3	176,8	445,4	7,5	744,1	201,4
1986-4	299,0	442,3	10,7	801,6	197,4
1987-1	499,9	265,6	7,9	809,7	201,8
1987-2	473,1	188,3	11,8	751,8	215,0
1987-3	152,0	445,0	8,4	719,5	224,8
1987-4	269,7	421,1	10,2	748,8	228,0
1988-1	547,1	272,2	18,8	874,4	219,9
1988-2	658,2	195,4	14,5	938,1	224,8
1988-3	155,8	422,5	10,5	702,6	236,8
1988-4	301,9	398,6	15,9	764,3	235,2
1989-1	463,4	255,2	13,9	770,8	218,8
1989-2	479,9	185,9	16,7	762,0	221,1
1989-3	139,7	444,7	7,9	674,8	235,0
1989-4	316,7	416,0	7,9	790,6	234,8
1990-1	479,8	254,7	14,1	788,1	227,1
1990-2	662,9	182,2	14,1	941,7	233,7
1990-3	156,3	450,4	12,2	696,9	239,9
1990-4	342,5	416,9	13,7	823,3	234,9
1991-1	550,7	261,0	14,5	867,9	223,4
1991-2	688,7	187,6	16,3	979,1	231,8
1991-3	164,7	438,9	14,3	697,4	244,4
1991-4	367,6	409,9	14,5	844,0	262,9

Continúa. . .

CUADRO N° 3.1
VALOR AGREGADO BRUTO POR EL SECTOR PRODUCTOR DE BIENES:
VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1997
 Miles de pesos, a precios de 1986

Continuación

Periodo	Agrícola	Pecuario	Pesca	Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	Explotación de Minas y Canteras
1992-1	534,8	270,5	22,5	873,0	251,4
1992-2	716,1	184,7	28,0	1.021,5	265,3
1992-3	142,0	439,4	22,4	687,8	275,8
1992-4	289,2	410,2	17,6	773,6	276,9
1993-1	564,3	271,0	22,6	902,5	275,3
1993-2	658,0	197,4	45,4	995,7	293,6
1993-3	178,3	462,4	33,7	772,3	303,5
1993-4	296,3	418,4	19,4	789,2	303,8
1994-1	586,3	273,5	31,7	936,0	300,8
1994-2	708,1	198,1	41,0	1.035,7	317,7
1994-3	188,0	465,9	26,3	777,8	330,0
1994-4	347,4	415,8	18,5	835,6	331,7
1995-1	659,9	288,1	32,1	1.024,6	332,5
1995-2	781,8	204,5	46,1	1.121,1	344,9
1995-3	168,1	455,1	23,6	744,4	345,3
1995-4	306,4	397,3	21,2	778,7	342,7
1996-1	N/D	N/D	N/D	965,2	349,5
1996-2	N/D	N/D	N/D	1.141,3	363,9
1996-3	N/D	N/D	N/D	742,2	381,2
1996-4	N/D	N/D	N/D	879,2	381,8
1997-1	N/D	N/D	N/D	1.027,9	383,0
1997-2	N/D	N/D	N/D	1.160,7	396,3
1997-3	N/D	N/D	N/D	763,7	402,2
1997-4	N/D	N/D	N/D	910,8	411,9

Fuente: Informe Económico, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Programación Económica.

CUADRO N° 3.2
VALOR AGREGADO BRUTO POR EL SECTOR PRODUCTOR DE BIENES:
VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1995

Miles de pesos, a precios de 1986

Período	Productos Alimenticios Bebidas y Tabaco.	Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero	Madera y Producto de la Madera (incluido. Muebles)	Imprentas y Editoriales	Sust. Químicas y Product. Químicos Derivados del Petróleo y el Carbón, Caucho y Plástico
1980-1	558,5	247,5	58,9	119,7	639,9
1980-2	564,2	334,4	68,8	117,8	742,9
1980-3	598,9	343,4	75,6	130,6	730,4
1980-4	529,3	334,7	73,2	127,6	689,4
1981-1	496,2	243,9	60,4	104,2	652,8
1981-2	537,5	307,1	60,7	111,8	662,3
1981-3	583,9	280,9	55,6	115,2	649,3
1981-4	496,6	307,2	52,2	112,3	672,2
1982-1	513,7	241,6	37,2	105,7	652,0
1982-2	533,5	289,4	54,4	111,1	623,0
1982-3	580,7	300,6	56,3	120,8	655,4
1982-4	520,0	304,1	52,6	121,7	670,0
1983-1	542,5	250,5	50,0	118,9	636,1
1983-2	560,3	326,6	64,1	130,0	685,9
1983-3	618,4	361,3	60,9	143,8	715,3
1983-4	550,5	338,8	65,9	142,3	675,3
1984-1	566,9	279,6	48,8	117,7	634,1
1984-2	584,1	337,9	63,4	135,5	665,3
1984-3	645,3	383,8	68,3	138,9	708,1
1984-4	607,0	352,6	59,8	143,0	646,6
1985-1	578,1	359,5	48,8	113,7	567,9
1985-2	554,8	311,3	52,3	120,7	581,2
1985-3	625,1	307,8	58,2	109,1	568,7
1985-4	577,5	346,9	69,5	144,7	600,4
1986-1	581,7	278,9	52,8	117,8	630,3
1986-2	626,9	364,1	69,2	138,9	680,5
1986-3	689,3	384,1	73,5	148,5	698,3
1986-4	628,2	348,1	68,0	150,5	684,8
1987-1	609,3	262,0	53,1	127,7	613,5
1987-2	641,2	334,9	70,9	132,6	690,1
1987-3	684,1	359,7	70,5	161,2	710,0
1987-4	574,6	305,3	61,5	154,9	700,3
1988-1	593,5	283,8	51,0	121,6	675,8
1988-2	581,1	328,5	58,2	133,5	658,6
1988-3	636,2	345,4	55,3	135,5	658,0
1988-4	583,4	310,7	84,9	131,7	640,4
1989-1	592,2	288,3	51,9	127,5	632,9
1989-2	565,1	296,6	51,1	131,6	603,6
1989-3	623,3	317,7	49,6	130,4	565,0
1989-4	597,6	318,4	84,3	125,7	569,2
1990-1	505,5	264,7	48,3	101,0	551,3
1990-2	564,3	322,1	54,1	97,4	581,3
1990-3	672,8	390,5	52,6	118,8	654,6
1990-4	610,5	350,1	64,1	130,6	636,0
1991-1	569,2	270,3	52,2	118,0	582,4
1991-2	633,4	429,3	62,1	127,2	643,8

Continúa. . .

CUADRO N° 3.2
VALOR AGREGADO BRUTO POR EL SECTOR PRODUCTOR DE BIENES:
VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1995

Miles de pesos, a precios de 1986

Continuación

Período	Productos Alimenticios Bebidas y Tabaco.	Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero	Madera y Producto de la Madera (incluido. Muebles)	Imprentas y Editoriales	Sust. Químicas y Product. Químicos Derivados del Petróleo y el Carbón, Caucho y Plástico
1991-3	695,8	405,8	60,5	139,8	671,6
1991-4	662,3	337,5	68,9	153,3	665,7
1992-1	654,3	332,4	65,3	140,2	661,1
1992-2	666,9	442,5	78,1	160,8	693,9
1992-3	747,8	358,0	76,6	167,2	708,0
1992-4	715,6	336,8	74,5	189,7	693,7
1993-1	626,6	275,6	67,1	177,9	677,2
1993-2	686,4	388,3	88,1	172,9	736,9
1993-3	731,5	336,3	89,3	186,2	754,6
1993-4	685,6	344,5	95,8	201,5	749,5
1994-1	662,3	299,7	81,1	189,8	754,6
1994-2	701,3	390,0	87,0	184,0	788,1
1994-3	771,4	336,5	83,4	198,7	822,8
1994-4	707,4	340,8	92,3	211,6	848,9
1995-1	668,8	286,0	69,3	197,4	785,2
1995-2	738,9	351,0	60,1	174,1	724,1
1995-3	813,1	290,0	58,5	178,2	749,9
1995-4	740,2	327,4	61,8	183,0	760,3

Fuente: Informe Económico, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Programación.

CUADRO N° 3.3
VALOR AGREGADO BRUTO POR EL SECTOR PRODUCTOR DE BIENES:
VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1995

Miles de pesos, a precios de 1986

Periodo	Product. Minerales no Metálicos Excluidos los deriv. del Petroleo y del Carbón	Industrial Metálicas Básicas	Productos Metálicos Maquinaria y Equipo,	Electricidad, Gas y Agua	Construcción
1980-1	149,1	90,7	679,3	138,9	813,7
1980-2	164,2	102,2	869,0	151,4	853,7
1980-3	170,3	107,7	896,5	165,5	873,8
1980-4	177,6	99,4	865,1	148,6	824,2
1981-1	137,4	72,1	631,3	143,7	743,4
1981-2	147,1	77,2	736,6	155,7	727,0
1981-3	135,2	85,1	620,2	160,6	760,3
1981-4	146,2	91,3	642,3	151,0	722,8
1982-1	130,0	80,7	519,7	140,1	642,8
1982-2	123,3	82,7	551,3	152,5	601,8
1982-3	133,1	95,2	647,9	178,0	718,1
1982-4	144,7	104,3	656,8	170,7	706,6
1983-1	138,6	82,1	529,7	158,9	649,3
1983-2	141,8	104,6	662,3	175,5	674,4
1983-3	136,3	109,5	699,7	182,7	675,4
1983-4	129,8	104,0	661,0	168,4	629,9
1984-1	106,5	85,9	531,3	168,8	543,7
1984-2	114,0	114,6	736,3	185,5	602,5
1984-3	133,0	102,9	713,8	203,8	585,5
1984-4	134,8	99,8	755,9	182,5	605,9
1985-1	95,6	64,2	526,3	172,1	473,3
1985-2	101,7	81,5	631,1	190,7	471,0
1985-3	89,6	79,6	613,6	202,4	513,9
1985-4	107,8	89,7	667,8	188,5	531,7
1986-1	102,2	81,9	500,5	170,5	510,0
1986-2	115,1	89,5	614,7	194,3	566,2
1986-3	129,8	117,4	722,8	218,0	653,4
1986-4	137,2	114,0	711,8	198,6	657,9
1987-1	117,7	91,4	530,2	184,1	611,7
1987-2	136,3	117,9	710,3	201,4	690,3
1987-3	136,5	118,4	733,9	229,7	744,0
1987-4	141,3	117,9	687,4	206,0	687,8
1988-1	124,7	104,8	562,5	184,9	699,8
1988-2	111,6	122,0	680,3	191,1	666,7
1988-3	113,4	116,7	649,3	199,3	659,9
1988-4	117,7	112,2	580,8	189,9	626,9
1989-1	115,3	104,4	495,1	168,8	551,2
1989-2	105,2	124,1	531,6	182,5	516,7
1989-3	88,7	113,2	523	187,1	417,9
1989-4	100,7	108,7	536,4	189,9	516,7
1990-1	74,7	99,1	365,7	175,4	354,5
1990-2	77,1	138,3	450,7	190,9	401,5
1990-3	95,9	125,1	465,7	209,1	449,2
1990-4	103,1	162,2	522	206,1	473,9
1991-1	79,1	139,4	343,7	183,6	417,8
1991-2	90,3	155,5	482,8	198,2	531,9

Continúa. . .

CUADRO N° 3.3
VALOR AGREGADO BRUTO POR EL SECTOR PRODUCTOR DE BIENES:
VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1995
 Miles de pesos, a precios de 1986

Continuación

Periodo	Product. Minerales no Metálicos Excluidos los deriv. del Petróleo y del Carbón	Industrial Metálicas Básicas	Productos Metálicos Maquinaria y Equipo,	Electricidad, Gas y Agua	Construcción
1991-3	112,8	135,6	577,0	219,4	565,4
1991-4	117,2	134,3	625,4	206,5	589,8
1992-1	103,7	80,8	511,7	208,1	539,1
1992-2	115,9	108,8	678,2	218,0	661,9
1992-3	122,3	108,0	715,2	238,2	620,2
1992-4	121,9	107,9	708,4	213,5	640,5
1993-1	106,3	131,8	549,1	218,2	585,2
1993-2	120,8	147,0	726,7	237,4	702,3
1993-3	131,0	169,3	779,0	264,4	695,8
1993-4	134,5	167,7	799,3	249,7	755,0
1994-1	116,5	149,6	615,3	241,7	697,0
1994-2	126,7	186,4	774,7	261,9	823,2
1994-3	135,5	186,3	806,7	290,0	788,5
1994-4	140,0	192,6	797,9	268,0	844,8
1995-1	118,2	153,2	621,7	262,4	758,1
1995-2	110,9	192,2	626,7	278,5	761,3
1995-3	116,7	196,5	614,3	305,8	636,3
1995-4	112,4	189,5	619,9	274,1	654,3

Fuente: Informe Económico, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Programación Económica.

CUADRO N° 3.4
VALOR AGREGADO BRUTO POR EL SECTOR PRODUCTOR DE BIENES:
VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1997

Miles de pesos, a precios de 1986

Periodo	Industria Manufacturera	Periodo	Industria Manufacturera
1980-1	2.567,0	1989-1	2.429,6
1980-2	2.990,5	1989-2	2.431,0
1980-3	3.081,4	1989-3	2.432,9
1980-4	2.922,7	1989-4	2.463,2
1981-1	2.420,2	1990-1	2.028,6
1981-2	2.664,5	1990-2	2.306,2
1981-3	2.548,4	1990-3	2.599,6
1981-4	2.543,4	1990-4	2.602,0
1982-1	2.301,5	1991-1	2.174,0
1982-2	2.390,5	1991-2	2.648,3
1982-3	2.613,6	1991-3	2.824,5
1982-4	2.597,6	1991-4	2.830,2
1983-1	2.370,0	1992-1	2.572,7
1983-2	2.700,1	1992-2	2.972,0
1983-3	2.871,1	1992-3	3.030,6
1983-4	2.692,0	1992-4	2.975,3
1984-1	2.392,3	1993-1	2.635,4
1984-2	2.776,3	1993-2	3.095,1
1984-3	2.920,6	1993-3	3.206,3
1984-4	2.825,2	1993-4	3.207,4
1985-1	2.274,7	1994-1	2.895,1
1985-2	2.456,8	1994-2	3.267,7
1985-3	2.474,0	1994-3	3.372,0
1985-4	2.628,0	1994-4	3.361,9
1986-1	2.367,4	1995-1	2.926,4
1986-2	2.723,5	1995-2	3.005,3
1986-3	2.990,7	1995-3	3.044,7
1986-4	2.868,7	1995-4	3.021,9
1987-1	2.426,8	1996-1	2.821,0
1987-2	2.860,0	1996-2	3.191,6
1987-3	3.001,4	1996-3	3.306,5
1987-4	2.768,1	1996-4	3.309,0
1988-1	2.540,7	1997-1	3.004,4
1988-2	2.698,2	1997-2	3.494,8
1988-3	2.734,5	1997-3	3.637,2
1988-4	2.585,2	1997-4	3.596,9

Fuente: Informe Económico, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Programación Económica.

CUADRO N° 4.1
VALOR AGREGADO BRUTO POR EL SECTOR PRODUCTOR DE SERVICIOS:
VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1995
Miles de pesos, a precios de 1986

Periodo	Comercio al por Mayor y Menor	Restaurantes y Hoteles	Transporte y Almacenamiento	Comunicaciones
1980-1	1.474,0	316,0	329,3	60,2
1980-2	1.519,3	258,7	356,5	67,5
1980-3	1.575,7	286,6	362,5	68,9
1980-4	1.678,0	270,0	356,6	70,8
1981-1	1.507,6	285,1	314,8	65,3
1981-2	1.509,7	233,5	331,6	69,9
1981-3	1.332,0	255,4	321,2	74,4
1981-4	1.343,7	261,7	321,6	76,5
1982-1	1.268,8	321,7	306,7	69,8
1982-2	1.256,7	236,5	328,1	76,1
1982-3	1.218,9	286,6	325,2	81,0
1982-4	1.317,8	278,4	336,7	85,0
1983-1	1.276,0	325,3	309,2	81,1
1983-2	1.338,6	266,4	330,1	88,7
1983-3	1.348,7	284,2	337,2	90,2
1983-4	1.379,3	258,3	330,8	97,7
1984-1	1.340,9	314,2	320,0	96,7
1984-2	1.462,2	256,7	356,4	97,8
1984-3	1.455,1	274,4	342,5	104,5
1984-4	1.496,8	259,9	349,0	108,2
1985-1	1.294,9	273,3	317,3	107,3
1985-2	1.328,7	211,5	326,4	108,6
1985-3	1.204,5	222,3	316,1	111,2
1985-4	1.333,2	240,9	331,0	119,4
1986-1	1.256,9	283,1	315,6	113,4
1986-2	1.408,9	236,7	347,6	121,1
1986-3	1.398,7	262,1	359,5	129,8
1986-4	1.424,8	237,3	356,7	130,9
1987-1	1.308,1	284,4	319,6	126,3
1987-2	1.433,9	224,5	361,7	131,3
1987-3	1.408,8	250,8	366,7	139,5
1987-4	1.398,0	243,3	347,7	146,7
1988-1	1.342,9	309,4	329,8	135,3
1988-2	1.351,8	231,3	345,2	139,0
1988-3	1.225,7	247,1	327,0	146,8
1988-4	1.248,5	266,1	330,2	150,8
1989-1	1.298,3	319,8	319,3	141,7
1989-2	1.161,1	222,4	340,6	152,7
1989-3	1.129,3	204,2	293,7	151,6
1989-4	1.264,8	216,5	323,5	160,3
1990-1	1.137,1	254,4	285,8	141,8
1990-2	1.208,2	165,2	303,4	146,5
1990-3	1.318,7	187,7	314,0	155,3
1990-4	1.306,9	197,0	313,1	163,6
1991-1	1.234,8	256,7	321,0	150,6
1991-2	1.489,7	166,8	353,0	158,4
1991-3	1.547,7	198,7	344,7	163,0
1991-4	1.545,9	220,7	349,8	172,3

Continúa. . .

CUADRO N° 4.1
VALOR AGREGADO BRUTO POR EL SECTOR PRODUCTOR DE SERVICIOS:
VALORES TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1995
 Miles de pesos, a precios de 1986

Continuación

Periodo	Comercio al por Mayor y Menor	Restaurantes y Hoteles	Transporte y Almacenamiento	Comunicaciones
1992-1	1.537,6	300,9	366,5	175,8
1992-2	1.789,0	188,3	400,1	181,4
1992-3	1.742,9	226,9	384,2	187,2
1992-4	1.588,5	247,1	377,4	198,1
1993-1	1.635,7	319,5	380,4	195,1
1993-2	1.802,3	201,2	410,7	197,3
1993-3	1.788,8	247,7	392,4	206,0
1993-4	1.672,5	271,5	392,1	222,2
1994-1	1.849,9	348,1	401,6	231,0
1994-2	1.988,0	222,8	432,1	235,5
1994-3	1.902,5	270,1	408,4	256,1
1994-4	1.740,2	291,5	408,4	253,3
1995-1	1.814,5	375,5	410,8	266,4
1995-2	1.714,2	217,4	408,3	261,3
1995-3	1.630,3	247,2	364,8	272,6
1995-4	1.626,6	271,8	373,5	275,3

Fuente: Informe Económico, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Programación Económica.

CUADRO N° 4.2
VALOR AGREGADO BRUTO POR EL SECTOR PRODUCTOR DE SERVICIOS:
VALORES TRIMESTRALES, 1980-1997
Miles de pesos, a precios de 1986

Período	Establecimientos financieros	Bienes inmuebles	Servicios prestados	Servicios comunales
1980-1	545,7	536,1	289,0	1.562,3
1980-2	535,6	559,2	339,5	1.827,5
1980-3	553,3	574,4	348,9	1.878,8
1980-4	569,8	580,9	371,8	1.776,9
1981-1	636,0	544,7	305,0	1.604,8
1981-2	613,2	559,0	375,3	1.862,8
1981-3	599,6	567,4	366,4	1.858,2
1981-4	662,9	569,5	368,6	1.753,8
1982-1	580,4	556,2	296,7	1.577,8
1982-2	594,5	582,2	337,3	1.882,1
1982-3	550,2	611,3	338,2	1.901,2
1982-4	597,4	593,9	357,0	1.828,2
1983-1	487,1	566,2	340,7	1.597,4
1983-2	513,9	600,4	417,2	1.881,3
1983-3	500,0	606,5	411,8	1.927,2
1983-4	511,0	602,5	430,8	1.890,1
1984-1	452,3	570,4	338,6	1.635,5
1984-2	488,2	601,8	403,3	1.950,6
1984-3	513,6	600,2	388,3	1.962,5
1984-4	540,1	602,9	404,9	1.901,1
1985-1	444,7	570,5	351,7	1.595,9
1985-2	404,8	587,5	415,8	1.855,5
1985-3	417,6	589,2	398,3	1.879,5
1985-4	468,7	606,2	453,6	1.836,0
1986-1	481,1	569,8	349,0	1.614,3
1986-2	512,3	581,2	437,9	1.954,4
1986-3	521,5	597,8	459,7	1.995,9
1986-4	533,9	587,7	456,3	1.862,9
1987-1	548,3	598,3	291,0	1.657,3
1987-2	582,2	621,7	368,8	2.042,4
1987-3	582,4	629,9	378,7	2.074,0
1987-4	565,9	624,0	378,5	1.931,3
1988-1	529,7	611,7	329,5	1.697,6
1988-2	525,4	610,5	395,8	2.023,7
1988-3	489,9	621,3	380,3	2.020,6
1988-4	528,7	625,5	413,0	1.953,7
1989-1	511,5	625,6	336,6	1.722,4
1989-2	479,0	610,9	325,7	1.996,8
1989-3	350,5	615,3	303,3	1.967,1
1989-4	430,7	638,4	349,3	1.924,6
1990-1	308,0	595,7	256,3	1.639,7
1990-2	328,5	626,6	308,4	1.960,5
1990-3	384,6	645,2	325,3	1.989,7
1990-4	453,7	679,1	367,8	1.953,9
1991-1	429,0	634,8	290,5	1.678,5
1991-2	472,3	668,6	365,5	2.058,3
1991-3	507,1	670,7	380,8	2.059,0
1991-4	554,0	683,0	404,2	1.997,1

Continúa...

CUADRO N° 4.2
VALOR AGREGADO BRUTO POR EL SECTOR PRODUCTOR DE SERVICIOS:
VALORES TRIMESTRALES, 1980-1997

Miles de pesos, a precios de 1986

Continuación

Periodo	Establecimientos financieros	Bienes inmuebles	Servicios prestados	Servicios comunales
1992-1	491,3	645,0	339,6	1.791,7
1992-2	569,0	670,2	430,4	2.195,9
1992-3	636,4	664,7	424,8	2.202,2
1992-4	667,9	667,2	436,6	2.080,5
1993-1	568,1	648,6	378,2	1.841,0
1993-2	657,1	679,1	487,9	2.290,6
1993-3	736,4	683,0	482,5	2.369,1
1993-4	761,9	693,2	480,6	2.279,1
1994-1	728,2	673,5	443,5	2.005,1
1994-2	834,6	699,2	548,2	2.465,3
1994-3	890,3	701,8	533,2	2.513,7
1994-4	890,8	703,8	559,6	2.430,8
1995-1	745,1	676,5	502,9	2.041,7
1995-2	815,3	686,4	544,8	2.389,1
1995-3	854,1	687,6	542,8	2.431,5
1995-4	903,5	693,9	534,6	2.371,3
1996-1	N/D	N/D	N/D	2.047,8
1996-2	N/D	N/D	N/D	2.496,6
1996-3	N/D	N/D	N/D	2.536,1
1996-4	N/D	N/D	N/D	2.442,4
1997-1	N/D	N/D	N/D	2.131,8
1997-2	N/D	N/D	N/D	2.564,0
1997-3	N/D	N/D	N/D	2.622,3
1997-4	N/D	N/D	N/D	2.525,5

Fuente: Informe Económico, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Programación Económica.

CUADRO N° 5
SECTOR EXTERNO: VALORES TRIMESTRALES,
PERIODO 1980-1997

Periodo	Balanza Comercial (1)	Cuenta Corriente (2)	Tipo de Cambio Real (3)
1980-1	-458	-769	1.054,7293400
1980-2	-356	-991	1.033,5593170
1980-3	-508	-1.145	1.070,4800350
1980-4	-711	-1.869	1.041,0358380
1981-1	-757	-2.089	949,6027822
1981-2	-343	-913	1.359,2025610
1981-3	-124	-220	1.990,4219340
1981-4	-253	-1.490	2.172,1906750
1982-1	20	-302	1.977,5184960
1982-2	235	-299	3.784,1059700
1982-3	191	-618	6.067,8777010
1982-4	121	-1134	4.811,4570640
1983-1	253	-594	3.718,1069080
1983-2	249	-468	3.073,9546890
1983-3	168	-757	3.801,1880600
1983-4	158	-617	3.409,0110470
1984-1	289	-145	4.292,1463220
1984-2	255	-140	4.037,3561470
1984-3	92	-818	3.544,8166780
1984-4	-7	-1.392	3.426,7379810
1985-1	188	-780	3.502,3672060
1985-2	520	187	3.172,0955820
1985-3	454	109	3.397,8354260
1985-4	289	-468	3.203,2169490
1986-1	140	-803	3.614,5872390
1986-2	325	-456	3.108,0913030
1986-3	166	-508	3.108,6146440
1986-4	49	-1.092	3.402,8988180
1987-1	60	-1.018	3.230,0514090
1987-2	191	-804	3.337,6903690
1987-3	-4	-1.096	3.391,4398410
1987-4	20	-1.317	3.644,8201320
1988-1	165	-838	4.442,7898990
1988-2	327	-415	4.255,5449550
1988-3	346	24	3.974,6992620
1988-4	289	-343	3.472,5587450
1989-1	174	-846	6.041,2442680
1989-2	651	-62	14.116,1531000
1989-3	630	265	7.412,9462480
1989-4	387	-662	8.329,6538400
1990-1	570	922	8.178,0069290
1990-2	807	1.070	5.467,0474370
1990-3	731	1.703	4.194,9981600
1990-4	428	857	2.560,7822380
1991-1	204	-232	2.797,3895110
1991-2	444	458	2.653,7251450
1991-3	208	405	2.551,9370610
1991-4	-213	-1.278	2.228,2233990
1992-1	-387	-1.485	2.373,3883820
1992-2	-269	-655	2.346,4980690

Continúa...

CUADRO N° 5
SECTOR EXTERNO: VALORES TRIMESTRALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Periodo	Balanza Comercial (1)	Cuenta Corriente (2)	Tipo de Cambio Real (3)
1992-3	-574	-1.602	2.257,4041730
1992-4	-586	-1.659	2.261,1435330
1993-1	-506	-1.629	2.464,6034720
1993-2	-359	-594	2.466,4447750
1993-3	-753	-2.256	2.534,7340340
1993-4	-947	-2.567	2.533,4421480
1994-1	-1.070	-3.173	2.651,7023550
1994-2	-700	-1.881	2.577,4806410
1994-3	-838	-1.955	3.026,8555370
1994-4	-845	-2.354	3.359,9744030
1995-1	-653	-1.765	3.899,0317550
1995-2	125	840	3.768,5330030
1995-3	-227	-213	3.713,2739080
1995-4	-435	-1.308	3.600,7216520
1996-1	-513	-1.430	3.721,1098070
1996-2	-265	283	3.757,1342480
1996-3	-609	-686	3.772,6601750
1996-4	-695	-1.954	3.727,1699650
1997-1	-900	-2.385	3.532,6502160
1997-2	-705	-2.318	N/D
1997-3	-1.110	-1.335	N/D
1997-4	-1.316	-2.327	N/D

(1) y (2) en miles de pesos, de 1986.

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Informe Económico, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos, Secretaría de Programación Económica.

(3) Tipo de cambio real multilateral: $TCR \text{ multi} = (\sum_i \alpha_i E_i IPM_i) / IPC$ donde $i =$ Alemania, EE.UU., Japón y Brasil; $IPM =$ Índice de Precios Mayoristas; $IPC =$ Índice de Precios al Consumidor; E_i es el tipo de cambio nominal y $\alpha_i = (X + M)_i / \sum_i (X + M)$ es un ponderador del comercio de cada país con Argentina, donde $(X + M)_i$ son las exportaciones y las importaciones del país i a la Argentina.

Fuente: INDEC, FIEL y FMI.

CUADRO N° 6.1
VARIABLES LABORALES*: VALORES TRIMESTRALES,
PERIODO 1980-1997

Período	Desempleo (1)	Desocupados (2)	Ocupación urbana (3)	Crecimiento del empleo (4)	PEA (5)
1980 (Abril)	2,76	235	8.281	0,63	8.516
1980 (Octubre)	2,81	242	8.381	0,60	8.623
1981 (Abril)	4,46	388	8.311	-0,42	8.699
1981 (Octubre)	5,46	479	8.296	-0,09	8.775
1982 (Abril)	6,27	556	8.305	0,05	8.861
1982 (Octubre)	5,03	455	8.587	1,67	9.042
1983 (Abril)	5,99	540	8.473	-0,67	9.013
1983 (Octubre)	4,41	394	8.531	0,34	8.925
1984 (Abril)	5,63	515	8.632	0,59	9.147
1984 (Octubre)	5,06	465	8.728	0,55	9.193
1985 (Mayo)	6,48	605	8.729	0,01	9.334
1985 (Noviembre)	7,17	683	8.839	0,63	9.522
1986 (Mayo)	6,65	644	9.038	1,11	9.682
1986 (Noviembre)	6,17	605	9.199	0,88	9.804
1987 (Abril)	6,72	675	9.363	0,88	10.038
1987 (Octubre)	6,45	648	9.396	0,18	10.044
1988 (Mayo)	6,87	700	9.486	0,48	10.186
1988 (Octubre)	6,92	716	9.629	0,75	10.345
1989 (Mayo)	8,32	882	9.713	0,43	10.595
1989 (Octubre)	7,76	813	9.670	-0,22	10.483
1990 (Mayo)	8,18	863	9.682	0,06	10.545
1990 (Octubre)	7,32	777	9.842	0,82	10.619
1991 (Junio)	7,72	844	10.082	1,20	10.926
1991 (Octubre)	6,83	752	10.253	0,84	11.005
1992 (Mayo)	7,28	815	10.382	0,63	11.197
1992 (Octubre)	7,73	882	10.529	0,70	11.411
1993 (Mayo)	9,23	1.082	10.645	0,55	11.727
1993 (Octubre)	9,33	1.094	10.628	-0,08	11.722
1994 (Mayo)	10,72	1.280	10.661	0,16	11.941
1994 (Octubre)	11,53	1.375	10.555	-0,50	11.930
1995 (Mayo)	16,78	2.094	10.383	-0,82	12.477
1995 (Octubre)	16,03	1.973	10.334	-0,24	12.307
1996 (Mayo)	16,50	2.044	10.343	0,04	12.387
1996 (Octubre)	16,26	2.047	10.542	0,95	12.589
1997 (Mayo)	15,57	2.003	10.861	1,49	12.864
1997 (Octubre)	13,21	1.728	11.351	2,21	13.079

* Para 24 aglomerados urbanos.

(2), (3) y (5) medida en miles de personas.

(1) Considera el número de desocupados como porcentaje de la PEA.

(4) Considera la tasa de crecimiento de la variable empleo. En porcentajes.

Fuente: elaboración propia en base a los datos de la Encuesta Permanente de Hogares, elaborada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

CUADRO N° 6.2
VARIABLES LABORALES: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1984-1990

Periodo	Salarios	Periodo	Salario
Ene.84	73,50	Jul. 87	77,40
Feb.	66,14	Ago.	74,30
Mar.	85,16	Set.	78,03
Abr.	82,54	Oct.	75,60
May.	85,49	Nov.	73,00
Jun.	82,24	Dic.	69,80
Jul.	80,67	Ene.88	67,10
Ago.	84,68	Feb.	64,60
Set.	77,72	Mar.	83,00
Oct.	85,69	Abr.	77,90
Nov.	84,71	May.	81,40
Dic.	74,76	Jun.	77,30
Ene.85	70,53	Jul.	76,60
Feb.	64,07	Ago.	79,60
Mar.	81,63	Set.	74,50
Abr.	82,05	Oct.	72,30
May.	78,90	Nov.	76,30
Jun.	68,63	Dic.	72,40
Jul.	70,75	Ene.89	64,70
Ago.	70,74	Feb.	62,10
Set.	73,66	Mar.	75,60
Oct.	78,82	Abr.	75,60
Nov.	74,97	May.	73,60
Dic.	71,28	Jun.	67,80
Ene.86	67,67	Jul.	65,00
Feb.	62,05	Ago.	65,60
Mar.	73,66	Set.	64,40
Abr.	78,67	Oct.	65,90
May.	79,38	Nov.	68,50
Jun.	64,74	Dic.	65,30
Jul.	77,49	Ene.90	60,80
Ago.	79,68	Feb.	55,80
Set.	79,25	Mar.	66,10
Oct.	80,03	Abr.	62,30
Nov.	74,86	May.	63,60
Dic.	74,20	Jun.	61,90
Ene.87	66,20	Jul.	58,20
Feb.	60,20	Ago.	65,00
Mar.	78,30	Set.	63,20
Abr.	76,00	Oct.	65,50
May.	73,00	Nov.	65,20
Jun.	75,60	Dic.	63,10

Fuente: FIEL.

CUADRO N° 6.3
VARIABLES LABORALES: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Periodo	Salarios	Periodo	Salarios
Ene.80	0,000000000042	Nov.88	0,000000000050
Feb.	0,000000000045	Dic.	0,000000000048
Mar.	0,000000000046	Ene.89	0,000000000054
Abr.	0,000000000043	Feb.	0,000000000062
May.	0,000000000046	Mar.	0,000000000101
Jun.	0,000000000046	Abr.	0,000000000135
Jul.	0,000000000047	May.	0,000000000248
Ago.	0,000000000049	Jun.	0,000000000130
Set.	0,000000000047	Jul.	0,000000000046
Oct.	0,000000000047	Ago.	0,000000000037
Nov.	0,000000000047	Set.	0,000000000046
Dic.	0,000000000046	Oct.	0,000000000064
Ene.81	0,000000000047	Nov.	0,000000000088
Feb.	0,000000000046	Dic.	0,000000000112
Mar.	0,000000000044	Ene.90	0,000000000097
Abr.	0,000000000044	Feb.	0,000000000081
May.	0,000000000044	Mar.	0,000000000049
Jun.	0,000000000042	Abr.	0,000000000049
Jul.	0,000000000042	May.	0,000000000050
Ago.	0,000000000043	Jun.	0,000000000049
Set.	0,000000000043	Jul.	0,000000000051
Oct.	0,000000000045	Ago.	0,000000000047
Nov.	0,000000000042	Set.	0,000000000043
Dic.	0,000000000041	Oct.	0,000000000041
Ene.82	0,000000000038	Nov.	0,000000000041
Feb.	0,000000000037	Dic.	0,000000000045
Mar.	0,000000000037	Ene.91	0,000000000049
Abr.	0,000000000037	Feb.	0,000000000040
May.	0,000000000042	Mar.	0,000000000037
Jun.	0,000000000047	Abr.	0,000000000035
Jul.	0,000000000050	May.	0,000000000034
Ago.	0,000000000051	Jun.	0,000000000034
Set.	0,000000000048	Jul.	0,000000000033
Oct.	0,000000000050	Ago.	0,000000000033
Nov.	0,000000000050	Set.	0,000000000033
Dic.	0,000000000049	Oct.	0,000000000033
Ene.83	0,000000000053	Nov.	0,000000000033
Feb.	0,000000000053	Dic.	0,000000000033
Mar.	0,000000000054	Ene.92	0,000000000032
Abr.	0,000000000056	Feb.	0,000000000032
May.	0,000000000060	Mar.	0,000000000032
Jun.	0,000000000061	Abr.	0,000000000032
Jul.	0,000000000069	May.	0,000000000032
Ago.	0,000000000068	Jun.	0,000000000032
Set.	0,000000000067	Jul.92	0,000000000032
Oct.	0,000000000070	Ago.	0,000000000032
Nov.	0,000000000069	Set.	0,000000000032
Dic.	0,000000000066	Oct.	0,000000000032
Ene.84	0,000000000071	Nov.	0,000000000032
Feb.	0,000000000079	Dic.	0,000000000032

Continúa...

CUADRO N° 6.3
VARIABLES LABORALES: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Periodo	Salarios	Periodo	Salarios
Mar.	0,000000000080	Ene.93	0,000000000031
Abr.	0,000000000078	Feb.	0,000000000031
May.	0,000000000079	Mar.	0,000000000032
Jun.	0,000000000082	Abr.	0,000000000031
Jul.	0,000000000083	May.	0,000000000031
Ago.	0,000000000088	Jun.	0,000000000031
Set.	0,000000000081	Jul.	0,000000000031
Oct.	0,000000000076	Ago.	0,000000000031
Nov.	0,000000000079	Set.	0,000000000031
Dic.	0,000000000074	Oct.	0,000000000031
Ene.85	0,000000000074	Nov.	0,000000000031
Feb.	0,000000000079	Dic.	0,000000000031
Mar.	0,000000000082	Ene.94	0,000000000031
Abr.	0,000000000073	Feb.	0,000000000032
May.	0,000000000060	Mar.	0,000000000032
Jun.	0,000000000046	Abr.	0,000000000032
Jul.	0,000000000044	May.	0,000000000031
Ago.	0,000000000047	Jun.	0,000000000031
Set.	0,000000000045	Jul.	0,000000000031
Oct.	0,000000000045	Ago.	0,000000000031
Nov.	0,000000000047	Set.	0,000000000031
Dic.	0,000000000046	Oct.	0,000000000031
Ene.86	0,000000000045	Nov.	0,000000000031
Feb.	0,000000000048	Dic.	0,000000000031
Mar.	0,000000000053	Ene.95	0,000000000029
Abr.	0,000000000048	Feb.	0,000000000029
May.	0,000000000054	Mar.	0,000000000029
Jun.	0,000000000055	Abr.	0,000000000029
Jul.	0,000000000054	May.	0,000000000029
Ago.	0,000000000056	Jun.	0,000000000029
Set.	0,000000000050	Jul.	0,000000000029
Oct.	0,000000000048	Ago.	0,000000000029
Nov.	0,000000000048	Set.	0,000000000029
Dic.	0,000000000048	Oct.	0,000000000029
Ene.87	0,000000000047	Nov.	0,000000000029
Feb.	0,000000000048	Dic.	0,000000000029
Mar.	0,000000000052	Ene.96	0,000000000029
Abr.	0,000000000050	Feb.	0,000000000029
May.87	0,000000000052	Mar.96	0,000000000029
Jun.	0,000000000053	Abr.	0,000000000029
Jul.	0,000000000058	May.	0,000000000029
Ago.	0,000000000059	Jun.	0,000000000029
Set.	0,000000000053	Jul.	0,000000000029
Oct.	0,000000000047	Ago.	0,000000000029
Nov.	0,000000000047	Set.	0,000000000029
Dic.	0,000000000048	Oct.	0,000000000029
Ene.88	0,000000000054	Nov.	0,000000000029
Feb.	0,000000000052	Dic.	0,000000000029
Mar.	0,000000000058	Ene.97	0,000000000029

Continúa...

CUADRO N° 6.3
VARIABLES LABORALES: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Período	Salarios	Período	Salarios
Abr.	0,000000000056	Feb.	0,000000000029
May.	0,000000000057	Mar.	0,000000000029
Jun.	0,000000000061	Abr.	0,000000000029
Jul.	0,000000000057	May.	0,000000000029
Ago.	0,000000000050	Jun.	0,000000000029
Set.	0,000000000050	Jul.	0,000000000029
Oct.	0,000000000049	Ago.	0,000000000029

(1) Esta serie representa el cociente entre la remuneración promedio general de la industria manufacturera y el Índice de Precios al Consumidor (1970=100).

Fuente: elaboración propia en base a datos del Estudio Broda y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

CUADRO N° 7.1
OTROS INDICADORES DE ACTIVIDAD: VALORES PORCENTUALES
TRIMESTRALES, PERIODO 1980-1994

Período	Capacidad instalada utilizada (1)	Período	Capacidad instalada utilizada (1)
1980-1	72	1989-1	65
1980-2	71	1989-2	57
1980-3	75	1989-3	61
1980-4	73	1989-4	61
1981-1	70	1990-1	53
1981-2	62	1990-2	61
1981-3	60	1990-3	66
1981-4	63	1990-4	62
1982-1	62	1991-1	52
1982-2	60	1991-2	68
1982-3	67	1991-3	70
1982-4	68	1991-4	73
1983-1	68	1992-1	68
1983-2	71	1992-2	70
1983-3	72	1992-3	71
1983-4	73	1992-4	71
1984-1	69	1993-1	71
1984-2	76	1993-2	73
1984-3	77	1993-3	73
1984-4	72	1993-4	76
1985-1	64	1994-1	75
1985-2	63	1994-2	75
1985-3	64	1994-3	77
1985-4	67	1994-4	79
1986-1	68	1995-1	76
1986-2	74	1995-2	N/D
1986-3	76	1995-3	N/D
1986-4	76	1995-4	N/D
1987-1	67	1996-1	N/D
1987-2	73	1996-2	N/D
1987-3	72	1996-3	N/D
1987-4	71	1996-4	N/D
1988-1	73	1997-1	N/D
1988-2	69	1997-2	N/D
1988-3	68	1997-3	N/D
1988-4	66	1997-4	N/D

(1) Valores porcentuales para la industria manufacturera.

Fuente: FIEL.

CUADRO N° 7.2
OTROS INDICADORES DE ACTIVIDAD: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Periodo	IPI FIEL (1984=100)	IPI CARTECO (1986=100)
Ene.80	90,9	92,52
Feb.	68,4	89,97
Mar.	95,5	92,59
Abr.	98,0	93,84
May.	101,1	97,57
Jun.	94,4	98,91
Jul.	101,1	100,02
Ago.	99,7	98,32
Set.	107,1	98,68
Oct.	105,1	97,32
Nov.	97,5	93,57
Dic.	95,6	93,97
Ene.81	86,9	88,52
Feb.	66,1	90,06
Mar.	87,4	89,27
Abr.	87,4	87,92
May.	82,7	84,34
Jun.	76,9	79,81
Jul.	74,5	74,31
Ago.	71,8	71,54
Set.	76,9	71,00
Oct.	77,0	72,09
Nov.	80,2	73,67
Dic.	81,1	79,97
Ene.82	78,1	82,91
Feb.	68,2	80,89
Mar.	78,9	75,56
Abr.	77,4	70,01
May.	75,7	69,20
Jun.	77,4	74,47
Jul.	83,0	80,42
Ago.	90,5	83,35
Set.	88,4	82,94
Oct.	91,4	83,62
Nov.	94,2	84,39
Dic.	90,7	85,10
Ene.83	89,3	87,52
Feb.	70,3	87,08
Mar.	93,0	88,76
Abr.	91,7	83,30
May.	96,8	88,77
Jun.	97,3	94,71
Jul.	99,7	93,16
Ago.	101,6	93,80
Set.	104,4	94,82
Oct.	97,6	87,10
Nov.	103,2	92,88
Dic.	91,6	87,05
Ene.84	91,0	88,75
Feb.	74,5	93,06
Mar.	97,9	93,99

Continúa...

CUADRO N° 7.2
OTROS INDICADORES DE ACTIVIDAD: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Periodo	IPI FIEL (1984=100)	IPI CARTECO (1986=100)
Abr.	97,5	96,71
May.	102,6	99,65
Jun.	105,0	103,13
Jul.	106,7	99,09
Ago.	108,6	99,66
Set.	102,9	94,09
Oct.	111,3	97,91
Nov.	104,0	93,90
Dic.	98,0	92,43
Ene.85	88,2	91,33
Feb.85	69,0	89,09
Mar.	92,5	88,79
Abr.	91,2	88,48
May.	91,1	84,65
Jun.	79,9	78,09
Jul.	84,9	76,64
Ago.	87,1	79,98
Set.	95,3	87,16
Oct.	101,7	91,82
Nov.	100,5	92,31
Dic.	98,8	97,24
Ene.86	94,0	96,96
Feb.	73,5	96,21
Mar.	97,0	93,48
Abr.	101,8	99,42
May.	106,7	99,37
Jun.	94,1	91,53
Jul.	109,5	101,53
Ago.	114,1	105,29
Set.	115,6	105,04
Oct.	118,5	104,07
Nov.	109,9	102,64
Dic.	105,9	101,77
Ene.87	98,6	101,54
Feb.	78,0	99,06
Mar.	107,1	100,42
Abr.	109,6	102,75
May.	108,4	102,24
Jun.	112,5	107,16
Jul.	119,1	106,84
Ago.	114,5	104,15
Set.	113,4	103,54
Oct.	113,3	97,74
Nov.	103,1	93,73
Dic.	102,3	98,07
Ene.88	95,9	99,90
Feb.	86,9	102,98
Mar.	105,5	103,70
Abr.	96,3	95,34

Continúa...

CUADRO N° 7.2
OTROS INDICADORES DE ACTIVIDAD: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Periodo	IPI FIEL (1984=100)	IPI CARTECO (1986=100)
May.	108,3	99,90
Jun.	105,8	100,80
Jul.	108,0	99,64
Ago.	108,1	95,24
Set.	99,6	90,24
Oct.88	100,3	87,75
Nov.	102,2	89,17
Dic.	98,1	87,01
Ene.89	89,8	94,19
Feb.	88,0	93,29
Mar.	102,7	94,19
Abr.	101,0	94,52
May.	90,0	75,44
Jun.	89,1	79,28
Jul.	87,3	76,81
Ago.	92,4	78,32
Set.	91,2	80,82
Oct.	98,2	85,19
Nov.	97,8	85,09
Dic.	95,3	88,60
Ene.90	81,2	79,92
Feb.	72,6	78,65
Mar.	80,8	70,96
Abr.	81,5	77,39
May.	90,0	80,37
Jun.	91,4	80,78
Jul.	88,3	76,55
Ago.	105,2	86,63
Set.	99,1	86,08
Oct.	104,4	86,98
Nov.	100,2	87,23
Dic.	97,5	89,46
Ene.91	87,8	89,18
Feb.	75,5	81,74
Mar.	83,1	74,60
Abr.	89,9	84,82
May.	99,4	91,56
Jun.	94,7	88,95
Jul.	106,7	94,61
Ago.	106,3	97,77
Set.	105,0	98,11
Oct.	109,1	100,24
Nov.	106,5	101,46
Dic.	102,5	99,84
Ene.92	93,6	104,17
Feb.	83,4	102,30
Mar.	105,3	102,78
Abr.	106,7	106,83
May.	106,4	105,19

Continúa...

CUADRO N° 7.2
OTROS INDICADORES DE ACTIVIDAD: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Período	IPI FIEL (1984=100)	IPI CARTECO (1986=100)
Jun.92	110,5	108,68
Jul.	109,8	106,29
Ago.	105,9	104,59
Set.	111,4	106,61
Oct.	109,5	106,32
Nov.	106,7	106,28
Dic.	104,8	111,20
Ene.93	95,9	106,07
Feb.	80,1	109,23
Mar.	107,8	109,46
Abr.	107,5	108,04
May.	109,1	108,80
Jun.	113,4	111,58
Jul.	116,9	112,54
Ago.	115,1	111,95
Set.	116,2	113,63
Oct.	116,8	113,18
Nov.	116,1	113,95
Dic.	111,1	114,62
Ene.94	107,0	108,36
Feb.	86,4	109,49
Mar.	114,0	116,81
Abr.	110,2	118,10
May.	118,5	116,03
Jun.	115,0	118,10
Jul.	115,8	116,24
Ago.	121,0	117,67
Set.	122,8	118,73
Oct.	122,6	118,99
Nov.	122,9	120,60
Dic.	114,8	117,88
Ene.95	98,7	105,70
Feb.	103,8	126,84
Mar.	117,3	113,31
Abr.	104,2	107,94
May.	112,3	110,80
Jun.	106,5	105,42
Jul.	107,0	104,73
Ago.	109,3	105,18
Set.	105,5	104,64
Oct.	108,5	105,22
Nov.	107,0	103,73
Dic.	101,2	106,81
Ene.96	87,5	105,11
Feb.96	97,6	112,73
Mar.	112,5	111,83
Abr.	112,7	116,17
May.	119,0	115,27
Jun.	110,4	115,16

Continúa...

CUADRO N° 7.2
OTROS INDICADORES DE ACTIVIDAD: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Período	IPI FIEL (1984=100)	IPI CARTECO (1986=100)
Jul.	120,1	118,19
Ago.	122,1	119,38
Set.	114,5	116,65
Oct.	123,5	116,34
Nov.	119,4	118,92
Dic.	112,2	118,88
Ene.97	100,2	119,29
Feb.	104,4	121,35
Mar.	119,2	122,55
Abr.	124,2	125,25
May.	127,8	125,32
Jun.	125,8	131,56
Jul.	133,0	128,62
Ago.	132,7	128,45
Set.	133,8	130,43
Oct.	141,6	133,08
Nov.	127,4	127,62
Dic.	118,9	126,61

Fuente: FIEL y Carta Económica (Estudio Broda).

CUADRO N° 8
PRECIOS AL CONSUMIDOR Y MAYORISTAS: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Período	Precios al consumidor (1970=100)	Precios Mayoristas (1970=100)
Ene.80	191.057	165.024
Feb.	201.279	171.869
Mar.	212.942	178.501
Abr.	226.092	185.387
May.	239.166	195.337
Jun.	252.894	209.670
Jul.	264.460	215.822
Ago.	273.508	222.109
Set.	285.935	228.516
Oct.	307.708	240.888
Nov.	322.101	247.241
Dic.	334.384	249.198
Ene.81	350.771	255.326
Feb.	365.424	268.504
Mar.	387.324	281.450
Abr.	417.846	316.244
May.	449.348	341.747
Jun.	491.451	405.421
Jul.	541.818	457.411
Ago.	584.748	500.061
Set.	626.497	535.701
Oct.	662.972	568.573
Nov.	710.784	631.106
Dic.	773.344	698.245
Ene.82	865.572	796.262
Feb.	911.269	840.517
Mar.	954.307	878.870
Abr.	994.264	932.075
May.	1.024.694	1.018.431
Jun.	1.105.588	1.175.373
Jul.	1.285.341	1.502.775
Ago.	1.473.861	1.745.523
Set.	1.725.741	2.080.312
Oct.	1.944.679	2.287.604
Nov.	2.165.325	2.606.801
Dic.	2.395.317	2.871.910
Ene.83	2.778.268	3.292.866
Feb.	3.139.998	3.728.017
Mar.	3.493.760	4.129.907
Abr.	3.852.533	4.413.729
May.	4.201.764	4.865.118
Jun.	4.866.638	5.569.932
Jul.	5.472.688	6.210.449

Continúa. . .

CUADRO N° 8
PRECIOS AL CONSUMIDOR Y MAYORISTAS: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Periodo	Precios al consumidor (1970=100)	Precios Mayoristas (1970=100)
Ago.	6.416.389	7.324.739
Set.	7.787.454	9.113.890
Oct.83	9.109.206	10.655.834
Nov.	10.861.301	12.374.229
Dic.	12.783.875	14.682.994
Ene.84	14.383.315	16.363.245
Feb.	16.827.371	18.965.420
Mar.	20.236.268	22.446.792
Abr.	23.979.447	26.863.939
May.	28.074.936	31.914.848
Jun.	33.103.645	37.217.843
Jul.	39.155.848	42.997.950
Ago.	48.101.774	52.416.603
Set.	61.352.584	65.382.983
Oct.	73.207.580	75.427.012
Nov.	84.169.668	86.496.288
Dic.	100.732.734	106.560.746
Ene.85	126.046.463	129.102.669
Feb.	152.097.888	152.134.054
Mar.	192.402.332	194.271.076
Abr.	249.094.705	255.485.326
May.	311.657.413	335.220.480
Jun.	406.822.535	476.937.728
Jul.	432.021.506	472.443.416
Ago.	445.257.905	479.706.686
Set.	454.142.339	482.544.256
Oct.	462.981.932	486.119.079
Nov.	473.947.769	489.728.863
Dic.	488.974.563	494.490.195
Ene.86	503.787.685	494.367.393
Feb.	512.301.112	498.241.574
Mar.	536.103.258	505.274.972
Abr.	561.484.957	520.329.433
May.	584.095.043	534.592.015
Jun.	610.645.285	558.980.347
Jul.	651.938.385	587.499.828
Ago.	709.207.589	642.573.075
Set.	760.495.554	686.140.025
Oct.	806.516.094	722.234.373
Nov.	849.225.023	757.960.749
Dic.	889.476.258	780.786.298

Continúa...

CUADRO N° 8
PRECIOS AL CONSUMIDOR Y MAYORISTAS: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Periodo	Precios al consumidor (1970=100)	Precios Mayoristas (1970=100)
Ene.87	956.715.211	822.282.211
Feb.	1.018.931.603	879.430.428
Mar.	1.102.478.048	948.028.567
Abr.	1.139.571.114	966.274.585
May.	1.187.142.018	1.013.417.669
Jun.	1.282.134.641	1.081.325.753
Jul.87	1.411.879.028	1.181.840.329
Ago.	1.605.545.165	1.355.810.082
Set.	1.793.173.797	1.581.078.979
Oct.	2.143.677.316	2.062.498.346
Nov.	2.363.810.125	2.151.650.404
Dic.	2.444.226.440	2.200.634.653
Ene.88	2.668.340.777	2.466.501.790
Feb.	2.944.376.029	2.796.183.532
Mar.	3.378.145.712	3.250.611.612
Abr.	3.963.077.557	3.797.800.761
May.	4.580.870.742	4.681.701.005
Jun.	5.408.976.500	5.807.487.872
Jul.	6.795.725.032	7.260.569.008
Ago.	8.668.821.390	9.578.966.544
Set.	9.680.950.650	10.193.371.510
Oct.	10.555.062.284	10.659.304.606
Nov.	11.159.710.933	11.071.186.719
Dic.	11.922.094.012	11.698.210.149
Ene.89	12.986.801.415	12.510.113.568
Feb.	14.228.960.053	13.562.088.191
Mar.	16.647.554.648	16.125.824.319
Abr.	22.207.693.311	25.477.268.659
May.	39.630.775.574	52.091.060.869
Jun.	84.999.141.044	121.621.236.288
Jul.	252.131.914.317	375.940.420.777
Ago.	347.594.105.894	407.788.935.169
Set.	380.113.687.575	417.994.214.557
Oct.	401.381.546.573	424.375.066.424
Nov.	427.552.317.441	431.860.130.777
Dic.	598.884.769.917	641.806.332.077
Ene.90	1.073.225.062.700	1.038.041.340.533
Feb.	1.734.014.024.180	1.948.273.413.518
Mar.	3.390.442.425.534	3.337.122.176.043
Abr.	3.776.024.240.021	3.583.578.552.733
May.	4.289.844.146.215	3.865.829.083.694
Jun.	4.886.034.286.284	4.185.977.560.740

Continúa . .

CUADRO N° 8
PRECIOS AL CONSUMIDOR Y MAYORISTAS: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Período	Precios al consumidor (1970=100)	Precios Mayoristas (1970=100)
Jul.	5.414.976.980.968	4.349.469.130.302
Ago.	6.245.507.906.087	5.099.383.082.971
Set.	7.224.637.808.938	5.563.974.654.285
Oct.	7.780.185.044.173	5.696.299.405.852
Nov.	8.261.110.749.414	5.771.530.729.562
Dic.	8.647.454.946.980	5.765.851.176.609
Ene.91	9.313.159.964.867	6.348.596.484.845
Feb.	11.826.815.843.642	8.753.817.697.607
Mar.	13.132.771.485.751	8.793.178.759.659
Abr.91	13.857.771.504.836	8.915.158.237.323
May.	14.245.062.108.983	9.007.277.869.237
Jun.	14.690.044.080.955	9.103.971.825.528
Jul.	15.070.663.833.161	9.136.197.476.290
Ago.	15.266.714.585.294	9.100.884.734.478
Set.	15.536.394.454.965	9.139.521.863.461
Oct.	15.746.260.114.271	9.206.241.480.034
Nov.	15.807.500.506.775	9.127.605.845.226
Dic.	15.910.126.470.387	9.037.445.678.537
Ene.92	16.394.213.436.499	9.074.855.971.186
Feb.	16.747.354.536.520	9.115.715.263.296
Mar.	17.098.984.014.918	9.251.175.942.887
Abr.	17.319.003.828.165	9.260.495.297.731
May.	17.435.569.572.042	9.261.297.925.846
Jun.	17.572.279.317.101	9.336.155.753.980
Jul.	17.876.069.257.290	9.421.811.338.986
Ago.	18.143.599.995.350	9.478.673.103.054
Set.	18.331.172.521.863	9.544.862.390.304
Oct.	18.563.226.157.677	9.555.268.064.290
Nov.	18.648.790.513.762	9.377.462.404.564
Dic.	18.701.697.270.539	9.325.548.047.008
Ene.93	18.857.368.008.556	9.402.170.939.497
Feb.	18.995.109.599.679	9.474.736.469.803
Mar.	19.137.924.981.639	9.415.076.344.114
Abr.	19.337.978.244.937	9.489.913.651.542
May.	19.586.771.447.149	9.528.500.098.017
Jun.	19.727.661.154.607	9.519.197.190.009
Jul.	19.791.122.973.669	9.505.760.160.713
Ago.	19.794.297.379.075	9.548.698.460.861
Set.	19.957.421.068.916	9.551.608.630.572
Oct.	20.070.234.047.808	9.589.235.196.501
Nov.	20.081.709.227.601	9.441.745.879.044
Dic.	20.079.073.748.164	9.334.127.413.546

Continúa. . .

CUADRO N° 8
PRECIOS AL CONSUMIDOR Y MAYORISTAS: VALORES MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Periodo	Precios al consumidor (1970=100)	Precios Mayoristas (1970=100)
Ene.94	20.099.290.044.294	9.566.375.249.815
Feb.	20.098.580.239.359	9.503.781.519.381
Mar.	20.126.597.817.513	9.509.727.646.380
Abr.	20.175.587.502.609	9.547.130.888.345
May.	20.245.516.433.306	9.656.781.113.093
Jun.	20.323.864.439.212	9.732.025.067.861
Jul.	20.511.502.688.404	9.786.757.547.808
Ago.	20.553.821.521.558	9.771.017.912.316
Set.	20.694.494.344.175	9.772.833.074.477
Oct.	20.760.808.527.515	9.798.537.948.190
Nov.	20.807.747.665.018	9.883.117.067.530
Dic.	20.852.997.729.666	9.895.156.852.502
Ene.95	21.112.819.197.453	10.035.127.637.056
Feb.	21.112.240.837.875	10.074.008.410.544
Mar.	21.017.389.867.215	10.013.743.211.638
Abr.	21.113.509.285.584	10.349.089.882.966
May.	21.117.945.566.432	10.361.726.134.349
Jun.	21.074.456.869.588	10.393.802.772.476
Jul.	21.159.955.502.994	10.432.683.545.963
Ago.	21.108.678.668.661	10.464.760.184.090
Set.	21.143.380.243.293	10.466.704.222.765
Oct.	21.215.267.709.831	10.455.039.990.718
Nov.	21.166.810.378.437	10.436.571.623.312
Dic.	21.188.262.260.937	10.471.564.319.451
Ene.96	21.251.783.230.409	10.494.892.783.543
Feb.	21.182.721.839.078	10.484.200.570.834
Mar.	21.068.443.244.439	10.565.850.195.157
Abr.	21.068.765.285.567	10.723.317.327.780
May.	21.049.975.171.576	10.747.617.811.210
Jun.	21.050.520.669.814	10.666.940.206.224
Jul.	21.164.654.674.559	10.654.303.954.841
Ago.	21.148.263.438.360	10.621.255.297.376
Set.	21.186.665.199.832	10.742.757.714.524
Oct.	21.293.464.553.575	10.786.498.584.697
Nov.	21.260.392.901.388	10.701.932.902.362
Dic.	21.199.770.302.069	10.691.240.689.653
Ene.97	21.298.788.090.592	10.726.233.385.792
Feb.	21.380.685.121.177	10.706.792.999.048
Mar.	21.275.285.660.501	10.675.688.380.259
Abr.	21.204.968.965.996	10.630.003.471.411
May.	21.187.375.004.767	10.699.988.863.688
Jun.	21.235.615.451.320	10.659.164.051.526
Jul.	21.282.804.335.004	10.607.647.026.656
Ago.	21.317.827.950.764	10.680.548.476.944
Set.	21.307.621.218.680	10.694.156.747.665
Oct.	21.274.240.669.901	10.681.520.496.282
Nov.	21.233.124.561.777	10.659.164.051.526
Dic.	21.269.304.896.691	10.589.178.659.249

Fuente: elaboración propia en base a datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

CUADRO N° 9.1
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1987-1996

Período	Indice General de la Bolsa (1987=100)	Período	Indice General de la Bolsa (1987=100)
Ene.87	100,000	Ene.92	373,936
Feb.	101,568	Feb.	399,508
Mar.	110,606	Mar.	390,681
Abr.	104,878	Abr.	411,333
May.	98,303	May.	467,557
Jun.	94,347	Jun.	457,236
Jul.	88,316	Jul.	344,774
Ago.	91,751	Ago.	291,737
Set.	100,570	Set.	274,528
Oct.	90,108	Oct.	221,405
Nov.	83,298	Nov.	206,795
Dic.	85,431	Dic.	237,304
Ene.88	90,284	Ene.93	246,819
Feb.	84,220	Feb.	231,718
Mar.	78,504	Mar.	221,632
Abr.	83,933	Abr.	240,692
May.	99,392	May.	219,878
Jun.	125,432	Jun.	232,515
Jul.	114,168	Jul.	231,633
Ago.	139,765	Ago.	239,907
Set.	152,634	Set.	266,538
Oct.	144,598	Oct.	294,735
Nov.	117,414	Nov.	295,143
Dic.	111,538	Dic.	319,231
Ene.89	112,485	Ene.94	359,639
Feb.	114,373	Feb.	421,331
Mar.	154,572	Mar.	345,854
Abr.	161,267	Abr.	316,564
May.	177,112	May.	337,432
Jun.	348,787	Jun.	326,117
Jul.	244,990	Jul.	313,211

Continúa. . .

CUADRO N° 9.1
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1987-1996

Continuación

Período	Indice General de la Bolsa (1987=100)	Período	Indice General de la Bolsa (1987=100)
Ago.	202,532	Ago.	335,333
Set.	305,456	Set.	337,985
Oct.	370,272	Oct.	325,045
Nov.	332,596	Nov.	299,336
Dic.	292,784	Dic.	277,082
Ene.90	154,610	Ene.95	245,914
Feb.	152,849	Feb.	219,558
Mar.	135,360	Mar.	196,593
Abr.	167,526	Abr.	228,058
May.	164,243	May.	249,008
Jun.	135,045	Jun.	232,743
Jul.	139,531	Jul.	251,133
Ago.90	142,638	Ago.95	248,346
Set.	112,132	Set.	232,398
Oct.	96,884	Oct.	221,027
Nov.	95,102	Nov.	220,455
Dic.	80,622	Dic.	248,218
Ene.91	82,549	Ene.96	282,249
Feb.	96,453	Feb.	276,211
Mar.	120,870	Mar.	261,041
Abr.	153,144	Abr.	273,040
May.	170,393	May.	294,414
Jun.	151,146	Jun.	292,784
Jul.	149,776	Jul.	273,416
Ago.	220,830	Ago.	N/D
Set.	283,109	Set.	N/D
Oct.	355,662	Oct.	N/D
Nov.	331,207	Nov.	N/D
Dic.	341,502	Dic.	N/D

Fuente: Estudio Broda.

CUADRO N° 9.2
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Periodo	Reservas (1)	Periodo	Reservas (1)
Ene.80	10.462,8	Ene.89	N/D
Feb.	10.550,3	Feb.	2.204,0
Mar.	10.325,7	Mar.	1.610,0
Abr.	9.828,7	Abr.	1.294,0
May.	8.964,3	May.	1.472,0
Jun.	8.856,5	Jun.	936,0
Jul.	9.755,7	Jul.	1.442,5
Ago.	10.048,7	Ago.	1.949,0
Set.	9.129,2	Set.	2.267,0
Oct.	8.452,1	Oct.	2.341,0
Nov.	7.631,7	Nov.	1.870,0
Dic.	7.288,3	Dic.	1.463,0
Ene.81	6.473,8	Ene.90	1.325,0
Feb.	5.202,7	Feb.	982,0
Mar.	4.289,8	Mar.	1.215,0
Abr.	5.698,2	Abr.	1.503,3
May.	4.875,8	May.	1.860,0
Jun.	4.490,3	Jun.	2.301,3
Jul.	4.288,2	Jul.	2.782,0
Ago.	4.272,2	Ago.	2.733,0
Set.	4.423,5	Set.	3.257,0
Oct.81	4.036,2	Oct.90	3.307,0
Nov.	3.839,3	Nov.	3.844,0
Dic.	3.719,1	Dic.	4.650,0
Ene.82	4.037,9	Ene.91	4.213,0
Feb.	4.146,9	Feb.	4.058,3
Mar.	3.885,7	Mar.	5.449,5
Abr.	3.484,8	Abr.	5.539,5
May.	3.786,4	May.	6.021,6
Jun.	3.692,0	Jun.	6.386,2
Jul.	3.943,9	Jul.	6.619,5
Ago.	3.457,6	Ago.	6.598,1
Set.	3.741,4	Set.	7.299,1
Oct.	3.700,7	Oct.	7.292,0
Nov.	3.465,5	Nov.	7.882,5
Dic.	3.013,1	Dic.	8.974,4
Ene.83	3.787,8	Ene.92	9.157,5
Feb.	4.309,2	Feb.	8.966,4
Mar.	3.837,2	Mar.	9.503,5
Abr.	3.605,3	Abr.	10.092,0
May.	3.498,5	May.	10.517,6
Jun.	3.861,7	Jun.	10.381,2
Jul.	3.766,1	Jul.	10.882,0

Continúa. . .

CUADRO N° 9.2
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Período	Reservas (1)	Período	Reservas (1)
Ago.	3.323,1	Ago.	10.853,0
Set.	2.954,8	Set.	10.904,0
Oct.	3.034,7	Oct.	11.795,0
Nov.	3.155,4	Nov.	11.146,4
Dic.	3.204,9	Dic.	12.495,8
Ene.84	3.683,0	Ene.93	12.767,4
Feb.	3.781,9	Feb.	12.898,1
Mar.	3.871,1	Mar.	13.015,0
Abr.	4.196,3	Abr.	12.691,9
May.	4.389,0	May.	12.843,6
Jun.	4.172,1	Jun.	12.829,1
Jul.	3.866,6	Jul.	14.346,1
Ago.	3.713,1	Ago.	15.908,6
Set.	3.697,0	Set.	15.014,9
Oct.	3.755,0	Oct.	15.153,4
Nov.	3.550,4	Nov.	15.226,2
Dic.	3.498,6	Dic.	17.222,8
Ene.85	3.589,4	Ene.94	17.163,9
Feb.	3.179,7	Feb.	17.143,9
Mar.	3.123,4	Mar.	16.675,7
Abr.	3.316,9	Abr.	16.077,5
May.	3.657,7	May.	16.452,8
Jun.85	4.027,0	Jun.94	16.645,1
Jul.	4.463,0	Jul.	17.294,0
Ago.	4.464,0	Ago.	16.873,5
Set.	5.474,0	Set.	16.634,0
Oct.	5.808,0	Oct.	16.531,6
Nov.	6.179,0	Nov.	16.195,6
Dic.	6.153,5	Dic.	17.929,8
Ene.86	6.111,3	Ene.95	15.548,4
Feb.	5.911,8	Feb.	14.824,0
Mar.	5.728,2	Mar.	12.496,0
Abr.	6.422,8	Abr.	13.861,0
May.	6.502,3	May.	13.195,0
Jun.	7.234,6	Jun.	14.953,0
Jul.	7.091,8	Jul.	15.106,0
Ago.	6.994,6	Ago.	13.483,0
Set.	6.944,9	Set.	14.664,0
Oct.	6.715,7	Oct.	13.796,0
Nov.	6.242,1	Nov.	14.752,0
Dic.	5.988,7	Dic.	18.506,0
Ene.87	5.727,5	Ene.96	17.466,0

Continúa...

CUADRO N° 9.2
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1980-1997

Continuación

Periodo	Reservas (1)	Periodo	Reservas (1)
Feb.	5.471,4	Feb.	19.031,0
Mar.	5.941,2	Mar.	18.781,0
Abr.	5.372,5	Abr.	18.164,0
May.	5.210,7	May.	18.395,0
Jun.	4.795,6	Jun.	20.021,0
Jul.	4.793,6	Jul.	18.667,0
Ago.	4.648,8	Ago.	18.902,0
Set.	4.348,0	Set.	18.416,0
Oct.	4.736,1	Oct.	18.378,0
Nov.	5.027,3	Nov.	19.309,0
Dic.	4.873,8	Dic.	21.539,0
Ene.88	4.881,2	Ene.97	20.229,0
Feb.	4.779,5	Feb.	20.546,0
Mar.	4.939,6	Mar.	19.803,0
Abr.	1.537,0	Abr.	20.188,0
May.	1.489,0	May.	21.248,0
Jun.	1.858,0	Jun.	21.366,0
Jul.	N/D	Jul.	22.222,0
Ago.	N/D	Ago.	22.642,0
Set.	N/D	Set.	22.318,0
Oct.	N/D	Oct.	21.142,0
Nov.	N/D	Nov.	21.678,0
Dic.	N/D	Dic.	24.308,0

(1) Total de reservas del BCRA en millones de dólares.

Fuente: FIDE y BCRA.

CUADRO N° 9.3
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1980-1994

Periodo	M1 (1)	M2 (2)
Ene.80	137,76	164,54
Feb.	142,27	172,01
Mar.	155,31	188,12
Abr.	164,04	201,03
May.	167,22	210,17
Jun.	185,45	229,61
Jul.	180,21	224,67
Ago.	188,36	237,11
Sep.	199,86	251,92
Oct.	207,82	263,14
Nov.	220,36	281,00
Dic.	273,50	336,26
Ene.81	247,52	314,05
Feb.	233,53	297,04
Mar.	216,63	280,38
Abr.	234,52	298,42
May.	232,82	302,78
Jun.	262,57	333,95
Jul.	271,97	348,14
Ago.	274,20	356,95
Sep.	277,52	370,48
Oct.	318,57	418,14
Nov.	347,68	460,75
Dic.	460,88	580,46
Ene.82	443,73	575,10
Feb.	448,32	588,76
Mar.	443,91	593,96
Abr.	621,92	788,91
May.	633,39	842,05
Jun.	650,04	873,86
Jul.	802,05	1.063,84
Ago.	861,19	1.122,13
Sep.	878,06	1.114,91
Oct.	980,76	1.221,82
Nov.	1.081,10	1.333,10
Dic.	1.436,80	1.784,17
Ene.83	1.476,70	1.791,14
Feb.	1.571,90	1.923,40
Mar.	1.655,80	2.070,40
Abr.	1.851,90	2.394,90
May.	2.109,10	2.783,80
Jun.	2.506,00	3.340,40
Jul.	2.685,70	3.684,80

Continúa. . .

CUADRO N° 9.3
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1980-1994

Continuación

Periodo	M1 (1)	M2 (2)
Ago.	2.997,7	4.210,60
Sep.83	3.390,2	4.842,70
Oct.	4.076,1	5.959,10
Nov.	4.775,2	7.126,80
Dic.	6.995,3	10.079,50
Ene.84	7.860,5	11.696,80
Feb.	8.936,3	13.511,70
Mar.	10.382,3	15.664,30
Abr.	12.004,3	17.703,20
May.	13.503,0	20.012,00
Jun.	17.079,0	24.744,60
Jul.	19.119,7	28.605,00
Ago.	20.907,4	31.975,60
Sep.	23.268,2	36.280,40
Oct.	26.274,5	41.596,50
Nov.	31.698,7	51.141,60
Dic.	43.480,4	67.503,50
Ene.85	46.909,8	77.774,60
Feb.	52.900,5	90.962,10
Mar.	62.211,7	112.449,80
Abr.	73.915,3	133.027,80
May.	93.540,4	180.179,60
Jun.	146.517,9	255.297,70
Jul.	183.679,0	313.966,00
Ago.	191.343,0	321.228,90
Sep.	207.004,3	335.210,40
Oct.	226.429,3	361.462,80
Nov.	232.163,5	367.987,30
Dic.	301.432,1	449.101,00
Ene.86	299.420,3	449.879,30
Feb.	291.451,6	448.559,70
Mar.	302.098,7	462.752,20
Abr.	311.189,2	477.821,10
May.	335.397,3	512.405,80
Jun.	373.744,4	564.170,00
Jul.	383.314,7	585.286,90
Ago.	386.914,1	594.070,00
Sep.	386.581,1	602.857,30
Oct.	411.674,5	633.113,30
Nov.	428.285,7	659.322,40
Dic.	558.750,0	814.981,40
Ene.87	536.118,4	806.873,50

Continúa. . .

CUADRO N° 9.3
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1980-1994

Continuación

Periodo	M1 (1)	M2 (2)
Feb.	545.147,4	831.952,30
Mar.	593.872,7	916.190,20
Abr.	625.872,1	941.033,80
May.87	642.080,8	973.189,90
Jun.	691.361,5	1.057.508,50
Jul.	707.986,6	1.097.124,00
Ago.	719.690,4	1.150.153,10
Sep.	723.560,6	1.201.606,90
Oct.	867.930,5	1.394.448,90
Nov.	974.700,5	1.544.737,50
Dic.	1.256.797,5	1.867.473,20
Ene.88	1.212.259,8	1.862.833,10
Feb.	1.224.812,8	1.913.870,20
Mar.	1.316.343,5	2.041.131,80
Abr.	1.431.362,5	2.243.779,20
May.	1.637.970,1	2.530.696,10
Jun.	2.014.997,8	3.080.455,00
Jul.	2.132.366,6	3.341.133,50
Ago.	2.608.636,6	4.070.233,60
Sep.	3.189.862,7	4.888.283,90
Oct.	3.528.112,6	5.391.867,40
Nov.	3.870.193,5	5.888.549,20
Dic.	5.503.569,5	7.872.334,60
Ene.89	5.447.129,1	8.099.881,20
Feb.	5.526.184,3	8.246.596,90
Mar.	6.455.264,1	9.453.753,30
Abr.	7.536.726,4	10.736.762,30
May.	14.895.679,3	19.609.723,80
Jun.	26.740.664,4	36.615.628,20
Jul.	55.419.437,6	76.152.262,70
Ago.	84.246.750,4	113.796.437,20
Sep.	112.104.100,0	152.914.100,00
Oct.	133.549.800,0	179.864.000,00
Nov.	162.660.700,0	213.053.100,00
Dic.	230.560.400,0	273.776.400,00
Ene.90	319.452.300,0	586.761.400,00
Feb.	371.934.800,0	692.167.900,00
Mar.	528.210.600,0	1.065.734.800,00
Abr.	740.161.800,0	1.421.064.100,00
May.	935.159.700,0	1.698.194.200,00
Jun.	1.164.990.700,0	2.027.372.500,00
Jul.	1.369.160.700,0	2.355.949.200,00

Continúa . .

CUADRO N° 9.3
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1980-1994

Continuación

Periodo	M1 (1)	M2 (2)
Ago.	1.483.644.000,0	2.495.179.300,00
Sep.	1.468.738.700,0	2.523.553.100,00
Oct.	1.624.184.900,0	2.817.854.500,00
Nov.	1.903.433.300,0	3.265.642.000,00
Dic.	2.700.327.300,0	4.180.843.700,00
Ene.91	2.543.365.000,0	4.169.039.000,00
Feb.	2.671.450.000,0	4.466.060.000,00
Mar.	2.969.860.000,0	4.785.882.000,00
Abr.	3.664.562.000,0	5.492.016.000,00
May.	3.803.034.000,0	5.580.976.000,00
Jun.	4.406.057.000,0	6.144.800.000,00
Jul.	4.598.211.000,0	6.414.201.000,00
Ago.	4.860.724.000,0	6.718.963.000,00
Sep.	4.972.017.000,0	6.873.259.000,00
Oct.	5.230.907.000,0	7.180.221.000,00
Nov.	5.572.586.000,0	7.557.955.000,00
Dic.	6.657.877.000,0	8.658.950.000,00
Ene.92	6.626.564.000,0	8.840.324.000,00
Feb.	6.628.516.000,0	8.913.258.000,00
Mar.	6.675.849.000,0	8.978.207.000,00
Abr.	7.010.195.000,0	9.377.043.000,00
May.	7.209.565.000,0	9.742.092.000,00
Jun.	7.783.974.000,0	10.494.540.000,00
Jul.	7.994.768.000,0	10.801.417.000,00
Ago.	7.909.546.000,0	10.759.883.000,00
Sep.	7.854.407.000,0	10.737.261.000,00
Oct.	8.145.886.000,0	10.989.351.000,00
Nov.	8.102.792.000,0	10.847.548.000,00
Dic.	9.998.177.000,0	12.950.648.000,00
Ene.93	9.264.603.000,0	12.405.575.000,00
Feb.	9.406.735.000,0	13.025.637.000,00
Mar.	9.349.658.000,0	12.912.323.000,00
Abr.	9.797.675.000,0	13.466.830.000,00
May.	10.015.855.000,0	13.832.814.000,00
Jun.	10.554.249.000,0	14.549.233.000,00
Jul.	10.951.300.000,0	14.759.127.000,00
Ago.	11.136.892.000,0	15.448.652.000,00
Sep.	11.131.472.000,0	15.267.107.000,00
Oct.	11.208.202.000,0	15.357.332.000,00
Nov.	11.325.425.000,0	15.547.093.000,00
Dic.	13.475.695.000,0	17.834.295.000,00
Ene.94	12.891.264.000,0	17.562.307.000,00

Continúa...

CUADRO N° 9.3
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1980-1994

Continuación

Periodo	M1 (1)	M2 (2)
Feb.	12.800.315.000,0	17.685.069.000,00
Mar.	12.865.971.000,0	17.716.654.000,00
Abr.	12.665.928.000,0	17.450.498.000,00
May.	12.612.756.000,0	17.487.062.000,00
Jun.	13.005.022.000,0	17.920.544.000,00
Jul.	13.512.190.000,0	18.507.325.000,00
Ago.	13.290.579.000,0	18.324.660.000,00
Sep.	13.344.969.000,0	18.265.415.000,00
Oct.	13.308.273.000,0	18.273.917.000,00
Nov.	13.201.780.000,0	18.256.733.000,00
Dic.	15.138.336.000,0	20.053.265.000,00
Ene.95	13.668.122.000,0	18.370.931.000,00
Feb.	13.181.021.000,0	17.754.197.000,00

(1) y (2) en pesos.

Fuente: FIEL.

CUADRO N° 9.4
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1991-1996

Período	LIBOR (1)	Bonex89 (2)	Prima de Riesgo (3)
Ene.91	7,06	24,04	15,86
Feb.	6,88	24,12	16,14
Mar.	6,25	17,05	10,16
Abr.	6,19	16,24	9,46
May.	6,19	16,18	9,41
Jun.	6,56	16,01	8,86
Jul.	6,31	16,61	9,69
Ago.	5,81	10,94	4,84
Set.	5,63	10,70	4,81
Oct.	5,25	10,25	4,75
Nov.	4,94	10,57	5,37
Dic.	4,25	11,17	6,64
Ene.92	4,25	10,87	6,35
Feb.	4,38	11,15	6,49
Mar.	4,50	10,00	5,26
Abr.	4,25	9,73	5,26
May.	4,25	10,26	5,76
Jun.	4,00	10,11	5,87
Jul.	3,63	10,58	6,71
Ago.	3,63	10,88	7,00
Set.	3,25	10,67	7,19
Oct.	3,56	11,63	7,79
Nov.	4,00	13,51	9,14
Dic.	3,63	12,22	8,29
Ene.93	3,38	12,16	8,50
Feb.	3,31	11,77	8,19
Mar.	3,38	9,31	5,74
Abr.	3,31	8,93	5,44
May.	3,50	8,60	4,50
Jun.	3,50	7,40	3,77
Jul.	3,50	7,60	3,96
Ago.	3,44	7,12	3,56
Set.93	3,38	6,62	3,14
Oct.	3,50	6,40	2,80
Nov.	3,50	6,55	2,95
Dic.	3,50	6,33	2,73
Ene.94	3,25	5,89	2,56
Feb.	3,88	7,34	3,44
Mar.	4,25	9,13	4,68
Abr.	4,63	9,25	4,42
May.	4,94	8,91	3,79
Jun.	5,25	9,31	3,86
Jul.	5,19	9,46	3,79

Continúa...

CUADRO N° 9.4
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1991-1996

Continuación

Periodo	LIBOR (1)	Bonex89 (2)	Prima de Riesgo (3)
Ago.	5,31	8,50	3,03
Set.	5,75	8,66	2,75
Oct.	5,94	9,37	3,24
Nov.	6,56	10,08	3,30
Dic.	7,00	9,67	2,50
Ene.95	6,63	11,09	4,19
Feb.	6,69	11,66	4,66
Mar.	6,44	13,81	6,93
Abr.	6,31	12,50	5,82
May.	6,06	10,26	3,96
Jun.	5,88	10,08	3,97
Jul.	5,88	10,12	4,01
Ago.	5,88	9,54	3,84
Set.	6,25	10,47	3,97
Oct.	5,69	10,38	4,44
Nov.	5,69	8,66	2,81
Dic.	5,50	9,02	3,83
Ene.96	5,31	8,30	2,84
Feb.	5,25	9,05	3,61
Mar.	5,44	8,69	3,08
Abr.	5,50	8,58	2,92
May.	5,62	8,62	2,84
Jun.	5,75	8,92	3,00
Jul.	5,80	8,92	2,95
Ago.	5,81	9,38	3,37
Set.	5,81	8,56	2,60

(1) Corresponde al valor del último día de cada mes de la tasa LIBO a 180 días.

(2) Corresponde al valor del último día de cada mes de la tasa del BONEX serie 1989.

(3) Valor del último día del mes.

Fuente: Estudio Broda.

CUADRO N° 9.5
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1991-1997

Periodo	Merval	Dow Jones
Jun.91	265,24	2.906,75
Jul.	271,33	3.024,82
Ago.	594,26	3.043,60
Sep.	652,73	3.016,77
Oct.	799,10	3.069,10
Nov.	666,33	2.894,68
Dic.	800,00	3.168,83
Ene.92	807,92	3.223,39
Feb.	702,73	3.267,67
Mar.	747,79	3.235,47
Abr.	830,46	3.359,12
May.	881,74	3.396,88
Jun.	660,42	3.318,52
Jul.	580,33	3.393,78
Ago.	454,39	3.257,35
Sep.	419,80	3.271,66
Oct.	396,16	3.226,28
Nov.	345,97	3.305,16
Dic.	426,33	3.301,11
Ene.93	428,24	3.310,03
Feb.	388,79	3.370,81
Mar.	420,66	3.435,11
Abr.	397,03	3.427,55
May.	377,62	3.527,43
Jun.	412,91	3.516,08
Jul.	410,09	3.539,47
Ago.	448,76	3.651,25
Sep.	487,09	3.555,12
Oct.	507,85	3.680,59
Nov.	478,76	3.683,95
Dic.	581,92	3.754,09
Ene.94	683,12	3.978,36
Feb.	652,01	3.832,02
Mar.	558,75	3.635,96
Abr.	545,84	3.681,69
May.	605,28	3.758,37
Jun.	519,10	3.624,96
Jul.	545,53	3.764,50
Ago.	603,26	3.913,42
Sep.	604,55	3.843,19
Oct.	574,51	3.908,12
Nov.	525,28	3.739,23
Dic.	460,49	3.834,44

Continúa...

CUADRO N° 9.5
INDICADORES FINANCIEROS: DATOS MENSUALES,
PERIODO 1991-1997

Continuación

Periodo	Merval	Dow Jones
Ene.95	435,00	3.843,86
Feb.95	322,54	4.011,05
Mar.	382,46	4.157,69
Abr.	391,99	4.321,27
May.	434,00	4.465,14
Jun.	405,55	4.556,10
Jul.	456,99	4.708,47
Ago.	453,86	4.610,56
Sep.	431,74	4.789,08
Oct.	406,82	4.755,48
Nov.	472,20	5.074,49
Dic.	518,96	5.117,12
Ene.96	563,25	5.395,30
Feb.	495,78	5.485,62
Mar.	509,35	5.587,14
Abr.	566,11	5.569,08
May.	600,44	5.643,18
Jun.	607,40	5.654,63
Jul.	529,09	5.528,91
Ago.	509,43	5.616,21
Sep.	558,86	5.882,17
Oct.	570,45	6.029,38
Nov.	617,03	6.521,70
Dic.	649,37	6.448,27
Ene.97	692,51	6.813,09
Feb.	717,65	6.877,74
Mar.	706,08	6.583,48
Abr.	722,60	7.008,99
May.	778,08	7.331,04
Jun.	809,41	7.672,79
Jul.	850,03	8.222,61
Ago.	832,93	7.622,42
Sep.	822,47	7.945,26
Oct.	660,24	7.442,08
Nov.	655,60	7.823,13
Dic.	687,50	7.908,25

Fuente: Reuters.

CUADRO N° 10
SECTOR PUBLICO: VALORES MENSUALES, PERIODO 1993-1997
 Millones de pesos

Periodo	IVA Bruto total	Periodo	IVA Bruto total
Ene.93	1.355	Jul.95	1.395,0
Feb.	1.102	Ago.	1.449,0
Mar.	1.307	Sep.	1.427,0
Abr.	1.366	Oct.	1.446,0
May.	1.318	Nov.	1.530,0
Jun.	1.328	Dic.	1.488,0
Jul.	1.454	Ene.96	1.583,0
Ago.	1.398	Feb.	1.487,0
Sep.	1.429	Mar.	1.586,0
Oct.	1.379	Abr.	1.487,0
Nov.	1.363	May.	1.602,0
Dic.	1.467	Jun.	1.492,0
Ene.94	1.478	Jul.	1.632,0
Feb.	1.248	Ago.	1.681,0
Mar.	1.462	Sep.	1.446,0
Abr.	1.550	Oct.	1.613,0
May.	1.461	Nov.	1.646,0
Jun.	1.476	Dic.	1.512,8
Jul.	1.420	Ene.97	1.805,0
Ago.	1.447	Feb.	1.589,0
Sep.	1.438	Mar.	1.586,0
Oct.	1.441	Abr.	1.613,2
Nov.	1.396	May.	1.884,6
Dic.	1.550	Jun.	1.680,0
Ene.95	1.531	Jul.	1.650,1
Feb.	1.323	Ago.	1.751,3
Mar.	1.448	Sep.	1.924,6
Abr.	1.301	Oct.	1.664,3
May.	1.569	Nov.	1.721,0
Jun.	1.536	Dic.	1.905,6

Fuente: AFIP.

Bibliografía

- Addison J. y Siebert W.: "The market for labor, an analytical treatment". Cap. 2 ; "Labor as quasi-fixed factor".
- Alesina A. y Perotti R.: "The political Economy of Budget Deficit". IMF Staff Papers, 42 (1), March. 1995.
- Alesina, A. y Tabellini, G.: "A positive Theory of Fiscal Deficits and Government Debt". Review of Economic Studies, vol. 57, July. 1990.
- Arestis, P.: "La economía post-keynesiana: hacia la coherencia". Revista Buenos Aires. Pensamiento Económico N° 2, Buenos Aires. 1996.
- Arranz, J. y Elías, L.: "Medidas de los ciclos específicos y del ciclo de referencia". Banco Central de la República Argentina. Serie de Estudios Técnicos N° 64, Octubre. 1985.
- Avila, J.: "Riesgo Argentino y ciclo económico". Terceras Jornadas de Economía Monetaria e Internacional. U.N.L.P, Mayo. 1998.
- Barro, R.: "Modern business cycle theory". Introduction. Harvard University Press, Cambridge. 1989.
- Barro, R. and Gordon, D.: "Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy". Journal of Monetary Economics N° 12. 1983.
- Barro, R.: "Ar Government Bonds Wealth". Journal of Political Economy, November. 1974.
- Bernanke, B. and Blinder, A.: "Credit, money and aggregate demand". American Economic Review, 78, 2, May. 1988.
- Bértola, L.: "Fases tendencias y ciclos en las economías de Argentina, Brasil y Uruguay, 1870-1990". Ciclos, vol. VI, N° 10, (pp. 33-71) 1er. Semestre. 1996.
- Beveridge, W. H.: "Unemployment, a problem of industry". London, Logmans, Green & Co., Inc. 1909.
- Blanchard, O.: "¿Is there a core of usable macroeconomics; who should all believe in?". American Economic Review, Papers and Proceedings. Washington, May. (1997).
- Blanchard, O. y Fisher, S.: "Lectures on Macroeconomics". (Chapter 5, pp. 263-261). MIT Press. 1989.
- Bober, S.: "Los ciclos y el crecimiento económico". (Cap. 2 y 3). Editorial Amorrortu, Buenos Aires. 1971.
- Bour, J. L.: "Procesos de reforma del mercado de trabajo en la Argentina". Paper para el BID, Marzo. 1996.
- Brodersohn, M.: "Política económica de corto plazo, crecimiento e inflación en la Argentina, 1950-1972". Centro de Investigaciones Económicas. Instituto Torcuato Di Tella.
- Calvo, G.: "On time consistency of optimal policy in a monetary economy". (pp. 1411-28). Econométrica, 46(6). November. 1978.
- Calvo, G. y Vegh, C.: "Credibility and the dynamics of the estabilization policy: a basic framework". (mimeo). 1990.
- Carrera, J.; Panigo, D. y Félix, M.: "¿Cuánto se asemejan las economías de Argentina y Brasil? Una comparación de las regularidades empíricas desde 1980". Terceras Jornadas de Economía Monetaria e Internacional, UNLP. Mayo. 1998.
- Carrera, J.; Panigo, D. y Félix, M.: "Shocks identification in Argentina and Brasil. A vector error correction model". CACES-UBA.
- Carrera, J.; Panigo, D. y Félix, M.: "Ciclo económico en Argentina y Brasil". CACES-UBA, Julio. 1997.
- Catao, L.: "Do tratado sobre probabilidade a Teoría Geral: o conceito de racionalidade em Keynes". Revista de Economía Política, vol. 12 N° 1. 1992.

- Cho Yoon, J.: "Inefficiencies from financial liberalization in the absence of well-functioning equity markets". *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 18, N° 2, May. 1986.
- Clark, J. M.: "Business Acceleration and the Law of Demand: a Technical Factor in Economic Cycles", *Journal of Political Economy*, March. 1997.
- Cortés Conde, R.: "Regímenes, experiencias monetarias y fluctuaciones económicas. De la organización nacional al patrón oro, 1862-1899". Terceras Jornadas de Economía Monetaria e Internacional, UNLP, Mayo. 1998.
- Dore, M.: "The macrodynamics of business cycles". Blackwell Publishers, Oxford. 1993.
- Davidson, P.: "Controversies in Post-Keynesian economics". 1991.
- Davidson, P.: "Money and the real world. Macmillan", 1978.
- Diamand, M.: "El péndulo argentino ¿Hasta cuándo?". *Revista Argentina de Política Económica y Social* N° 4, Buenos Aires. 1958.
- Dixit, A. y Pyndick, R.: "Investment under uncertainty". Princeton University Press. 1994.
- Dornbusch, R. y Fisher, S.: "Macroeconomía". (Cap. 9, pp. 339-343). 4ta Ed., Mc Graw Hill. 1988.
- Friedman, M.: "The role of monetary policy". *American Economic Review*, March. 1968.
- Gámez y Torres: "Teoría monetaria internacional". Capítulo 4.
- Goldín, P.: "La teoría del ciclo monetario en Argentina: Una explicación nekeynesiana". Documentos de Trabajo. Instituto Torcuato Di Tella, Abril. 1995.
- Gonzales, M.: "Indicadores cíclicos en la Argentina". Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos -Secretaría de Política Económica-. Informe Económico N° 24, Marzo. 1998.
- Grandmont, J. M.: "On endogenous business cycles". En: Blanchard O. y Fisher S. 1989.
- Greenwald, B. y J. Stiglitz J.: "New and old keynesians". *Journal of Economic Perspectives*, Winter. 1993.
- Hansen, G.: "Invisible labor and the business cycle". *Journal of Monetary Economics* 16. 1985.
- Hardy, D.: "Are Banking Crises Predictable". IMF - Finance and Development, vol. 35, N° 4, December. 1998.
- Hawtrey, R.: "El ciclo económico". En: Habeler, Ensayos sobre el ciclo económico. Fondo de Cultura Económica. Méjico. 1946.
- Heymann D.; Sanguinetti P. y Bózzoli G.: "Learning about trends and aggregate fluctuations in open economies with some evidence from Argentina". Primeras Jornadas de Economía Monetaria e Internacional, UNLP, Mayo. 1996.
- Hicks, J.: "Mr. Keynes and the Clasicos; a Suggested Interpretation". *Econométrica*. 1937.
- Jarsulic, M.: "Endogenous credit and endogenous business cycles". *Journal of Post Keynesian Economics* vol. 12, N° 1, New York. 1989.
- Jevons, W. S.: "Investigations in currency and finance". Londres, Macmillan & Co. Ltd. 1884.
- Jorrot, Cortés y Hortt: "Estudio y predicción del ciclo económico en la Argentina". Estudio Broda. 1995.
- Kaldor, N.: "Alternatives theories of distribution". *Review of Economic Studies*, Vol. XXII, N° 2, March. 1953-56.
- Keynes, J. M.: "La teoría general de la ocupación, el interés y la renta". (Capítulo 22). Fondo de Cultura Económica.
- Keynes, J. M.: "Essay in Biography". (pp. 120-121). Londres. 1933.
- King, R. and Plosser, N.: "Money credit and prices in real business cycle". *American Economic Review* 74, June. 1984.

- Kydland, F. and Prescott, E.: "Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans". *Journal of Monetary Economy* N° 853, June. 1977.
- Kydland, F. and Prescott, C.: "Time to build and aggregate fluctuations". *Econometría*, Vol. 50, N° 6, November. 1982.
- Kuiguel, M. y Lopetegui, G.: "Entendiendo el riesgo país". Secretaría de Hacienda, Ministerio de Economía y Obras y Servicios Públicos. República Argentina, Mayo. 1997.
- Lee, W.: "Fluctuaciones económicas: crecimiento y estabilidad". (Caps. 1, 10 y 11). Editorial Universitaria de Buenos Aires. 1967.
- Lescure, J.: "Des crises générales et périodiques de surproduction". Tercera edición, París, Librairie du Recueil Sirey. 1906.
- Liviatan, N. y Kiguel, M.: "The business cycle associated with exchange-rate-based stabilization". World Bank Working Papers, October. 1990.
- Lucas, R. Jr.: "Expectations and Neutrality of Money". *Journal of Economic Theory*, April. 1972.
- Lucas, R. Jr.: "International Evidence on Output - Inflation Tradeoffs". *American Economic Review*, January. 1973.
- Malthus, T. R.: "Principles of political economy with a view to their practical application". Londres. 1820.
- Mankiw, G.: "Real business cycle: a newkeynesian perspective". *Journal of Economics Perspectives* vol. 3, N° 3. 1989.
- Marshall, A.: "Principles of economic". Macmillan & Co., London. 1890.
- Martirena-Mantel, A.: "A model of economic fluctuations". Documento de trabajo N° 28. Instituto Torcuato Di Tella, Noviembre. 1965.
- Martirena-Mantel, A.: "Dinámica de un modelo no lineal del ciclo económico". Documento de Trabajo N° 58. Instituto Torcuato Di Tella.
- Moore Henry, L.: "Economic cycles: their law and cause". New York Macmillan Co., 1914; también su "Generating economic cycles", New York Macmillan Co. 1923.
- Niehans, J.: "A history of economic theory: classic contributions, 1720-1980". The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London. 1990.
- Ocampo, J.: "Economía poskeynesiana". (Caps. 5, 13, 14 y 15) Fondo de Cultura Económica. 1988.
- O'Connor, J.: "The meaning of crisis. A theoretical introduction". (Cap. 2: "Economic crisis theory"). Ed. Basil Blackwell, Inglaterra. 1987.
- Okun, A.: "Rational expectations with misperceptions as a theory of business cycle". *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 12 N° 4, November. 1980.
- Palley, T.: "Debt, aggregate demand, and the business cycle: an analysis in the spirit of Kaldor and Minsky". *Journal of Post Keynesian Economics* vol. 16, N° 3. New York, Spring. 1994.
- Pasinetti, L.: "Crecimiento económico y distribución de la renta". Cambridge University Press. En: Ocampo 1988, op. cit., (Cap.13, pp. 292-317). 1978.
- Persson, T. y Svensson, L.: "Why a Stubborn Conservativewould Run a Deficit: Policy with time-inconsistent preferences". *Quarterly Journal of Economics*, vol. 104, May. 1989.
- Phelps, E.: "Inflation, policy and unemployment theory". Norton. 1972.
- Pigou, A.: "Economics of welfare". Londres, Macmillan & Co., Ltd. 1927.
- Prescott, E.: "Theory ahead of business cycle measurement". Federal Reserve Bank of Minneapolis, *Quarterly Review*. 1986.

- Rayack, W.: "Sources and centers of cyclical movement in real wages: evidence from panel data". *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 10, N° 1. New York. 1987.
- Robinson, J.: "Essay in theory of economic growth". Macmillan. 1962.
- Rodríguez, C.: "Money and credit under currency substitution". *IMF Staff Papers* vol. 40 N° 2, June, pp. 414-426. 1993.
- Sachs, J. y Larrain, F.: "El ciclo económico". *Macroeconomía en la economía global*. Prentice Hall. 1994.
- Santibañez, F. y Cortigiani, J.: "Desvío de la tendencia en los principales agregados económicos". BCRA.
- Sargent, T. and Neil Wallace: "Rational expectations, the optimal monetary instrument, and the optimal money supply rule". (pp. 241-254). *Journal of Political Economy* 83,2 April. 1975.
- Schumpeter, J.: "A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process". En Niehans: J. Op. cit. (pp. 444-451). 1939.
- Simondi, J. C. L.: "Nouveaux principes d' économie politique". París. 1819.
- Solow, R.: "Is there a core of usable macroeconomics; whe should all believe in?" *The American Economic Review*. Papers and Proceedings. Washington, May. 1997.
- Sraffa, P.: "The law of return under competitive conditions. *Economics Journal* [trad. al Español, *El Trimestre Económico*, vol IX, N° 34].
- Stein, E. y Streb, J.: "Political stabilization cycles in high inflation economies". *Serie Documentos de Trabajo*. CEMA, Octubre. 1997.
- Stiglitz, J. and Weiss, A.: "Credit rationing in markets with imperfect information". *American Economic Review*, June. 1981.
- Sturzenegger, F.: "Explicando las fluctuaciones del producto en la Argentina". *Económica* vol. XXXV, N° 1-2. La Plata. 1989.
- Summers, L.: "Some skeptical observations on real business cycle". *Federal Reserve Bank of Minneapolis, Quarterly Review*. 1986.
- Sweezy, P.: "Teoría del desarrollo Capitalista". (Cap. VIII, IX, X). *Fondo de Cultura Económica*, Méjico. 1945.
- Sylos-Labini, P.: "Oligopoly and Technical Progress". *Harvard University Press*. En *Ocampo* 1988, op. cit. (Cap. 5, pp. 129-152). 1966.
- Tavlas, G.: "Chicago, Harvard, and the Doctrinal Foundations of Monetary Economics". *Journal of Political Economy*, vol 105, N° 1. (1997).
- Vegh, C.: "Stopping high inflation". (pp. 626-695). *IMF Staff Papers* vol. 39 N° 3, september. 1992.
- World Economic Outlook: "The business cycle, international linkages, and exchange rates in the advanced economies". *World Economic Outlook*, cap 3, March. 1998.
- World Economic Outlook: "Financial crisis: characteristics and indicators of vulnerability". *Fondo Monetario Internacional*, May. 1998.
- Zarazaga, C. y Kydland, F.: "Is the business cycle of Argentina 'different'?". *Segundas Jornadas de Economía Monetaria e Internacional*, UNLP, Mayo. 1997.

17. Sector Agropecuario Bonaerense: Evolución período 1992-1996.
18. El Sistema de Salud en Argentina.
19. Evolución y perspectivas del Sector Público Municipal Bonaerense.
20. La asistencia a la producción en la Provincia de Buenos Aires. Situación actual y una propuesta de trabajo.
21. Argentina-Brasil: condiciones para la inversión extranjera.
22. Concentración Territorial de la Industria en Argentina.
23. Estructura y rendimiento de los sistemas tributarios de Argentina y de algunos países seleccionados de América Latina y OECD.
24. Mensajes de los Gobernadores de la Provincia de Buenos Aires a la Honorable Asamblea Legislativa: 1881-1905.
Tomo I: 1881-1889* Tomo II: 1890-1896* Tomo III: 1897-1905*
25. Empleo y desempleo en Argentina.
26. Efectos de medidas de política económica sobre el empleo regional.
27. El mercado laboral en Argentina. Diagnóstico y políticas.
28. La industria farmacéutica argentina ante el nuevo contexto macroeconómico, 1991-1996.
29. El viejo y el nuevo Estado.
30. Dificultades para la obtención de financiamiento en el sistema financiero argentino. El caso de las PyMEs.
31. Lineamientos para una reforma del sistema tributario argentino.
32. El federalismo regulatorio: una evaluación preliminar del caso argentino en base a la teoría y la experiencia internacional.
33. Políticas Activas: ¿Quién dijo que no se puede?.