

El déficit fiscal en Argentina y sus consecuencias macroeconómicas

José M. Bulacio y Hugo D. Ferullo

Universidad Nacional de Tucumán

Casilla de Correo 209

4000 Tucumán - Argentina

☎ (0381) 4364093 Int. 164

e-mail: jbulacio@herrera.unt.edu.ar

hferullo@herrera.unt.edu.ar

1. Introducción

En muchos países, tanto de economía avanzada como en desarrollo, la deuda pública creció de manera significativa en las últimas dos décadas. En los Estados Unidos, por ejemplo, la deuda del Estado federal casi se duplicó durante este período, y una situación análoga vivieron muchos países europeos, situación que llevó a reactualizar una pregunta clásica del pensamiento económico moderno: ¿qué consecuencias macroeconómicas acarrea la deuda del Estado? En el caso de la economía argentina, la asociación generalizada que se hace entre la crisis financiera con la que empieza el nuevo milenio y el accionar del Estado en la última década, otorga a esta cuestión universal una relevancia particular.

Como el cambio en el valor real de la deuda pública equivale al déficit presupuestario del Estado medido en términos reales, preguntarse por las consecuencias del incremento de la deuda del Estado equivale a analizar los efectos que acarrea a la economía el mantenimiento de una situación de déficit fiscal sostenido. Por otra parte, el funcionamiento sistémico de la macroeconomía, donde el comportamiento del sector público interactúa continuamente con el sector privado y el sector externo, liga a su vez el problema del déficit fiscal con el ahorro y la inversión nacional, y con el comportamiento de la balanza de pagos del país. Toda esta compleja interrelación de elementos aparece claramente en la presentación tradicional de las cuentas nacionales, que otorgan de esta manera un marco conceptual elemental para el análisis de las posibles consecuencias macroeconómicas de un déficit presupuestario creciente.

Después de un análisis descriptivo del déficit presupuestario del sector público argentino en el período elegido, nos proponemos en este trabajo analizar globalmente, dentro del marco conceptual definido por las identidades fundamentales de las cuentas nacionales, las consecuencias macroeconómicas de este déficit fiscal. Con este fin, nuestro primer paso estará destinado a resumir las consecuencias del déficit fiscal tal como pueden éstas deducirse de las identidades de las cuentas nacionales. Los cuatro tipos de consecuencias que se deducen de nuestro análisis se convertirán, en la última parte de este texto, en cuatro modelos básicos para nuestro estudio empírico. Estos modelos recogen los efectos macroeconómicos que pueden esperarse del crecimiento del déficit público: crecimiento económico, desplazamiento de la inversión, incremento del ahorro privado y aumento del déficit externo.

El tratamiento estadístico de nuestro análisis empírico hace uso del análisis estructural de series de tiempo, basado en la forma espacio de estado como mecanismo para modelar tendencias estocásticas en las variables explicativas.

2. Marco Conceptual

1. Partiendo de la definición del producto nacional en términos de los diferentes tipos de gastos, y haciendo uso de la equivalencia entre el producto y el ingreso nacional, el primer efecto que el incremento del déficit fiscal que aparece en las cuentas nacionales está relacionado con la reactivación económica. En efecto, de las definiciones básicas del producto y del ingreso nacional se obtienen las siguientes identidades:

$$(1) Y = C + I + G + X - M$$

$$(2) Y = C + S + T$$

La primera de estas identidades muestra a los gastos de gobierno (G) como uno de los componentes del producto nacional (Y); en consecuencia, un incremento en estos gastos se traducen directamente en un aumento del producto. Si observamos la segunda identidad, que define los posibles usos del ingreso que reciben los sujetos económicos, puede deducirse que la disminución en los impuestos con que el Estado grava la actividad económica del sector privado (T), actúa de manera análoga al aumento de los gastos de gobierno, aunque de manera menos directa: una menor imposición del Estado aumenta el ingreso disponible de las familias, provocando, a través de la relación directa entre este ingreso y los gastos de consumo (C), un incremento del ingreso nacional (Y).

El efecto directo del déficit fiscal en el crecimiento del producto a través de un impulso a la demanda agregada ha sido aceptado por buena parte del análisis macroeconómico convencional, pero solo en el marco teórico del corto plazo. Para obtener un marco de análisis de las consecuencias económicas de largo plazo que el déficit fiscal acarrea, puede partirse de una combinación de las dos identidades básicas recién definidas, de donde se extrae la siguiente definición de déficit fiscal:

$$(3) (G - T) = (S - I) + (M - X),$$

donde (G - T) define el déficit fiscal; (S - I) es el exceso de ahorro privado (S) en relación con el gasto nacional en inversiones privadas e infraestructuras públicas (I); y (M - X) representa el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos. En esta identidad aparecen todos los sectores involucrados en una economía, el sector privado, el sector público y el sector externo, y puede usarse para delimitar las dos posibles fuentes de financiamiento del déficit presupuestario del Estado, una interna y otra externa.

El financiamiento interno requiere de un excedente del ahorro privado doméstico con respecto a las necesidades de financiamiento de la inversión nacional, mientras que el financiamiento externo se traduce en una entrada neta de capitales desde el exterior. Esta entrada neta de capitales externos define una situación de superávit de la cuenta de capitales de la balanza de pagos, lo que se corresponde con el déficit de cuenta corriente que aparece en la identidad (3), definido por un exceso de importaciones de bienes y servicios (M) con respecto al nivel de exportaciones (X).

El saldo de la cuenta corriente de la balanza de pagos puede definirse como la diferencia entre el ahorro doméstico total, que integra el ahorro del sector público y el ahorro del sector privado, y la inversión doméstica total. Por su parte, el ahorro del sector público se corresponde exactamente con superávit presupuestario del gobierno. En consecuencia, otra forma de leer la identidad (3) es acentuando la brecha entre el ahorro y la inversión del país, brecha que configura la contracara del saldo de la cuenta corriente externa. De esta forma, la inversión externa neta de un país, reflejada en la cuenta de capitales de su balanza de pagos, queda relacionada con el ahorro y la inversión domésticos. Finalmente, si pretendemos describir los dos lados del mercado de fondos

prestables que un país dispone, la identidad puede mostrarse equilibrando el ahorro privado y el superávit del gobierno ($T - G$), de un lado, y la inversión doméstica más el flujo internacional neto de fondos recibido por la economía nacional, del otro lado.

2. Cualquiera sea la forma utilizada para ordenar los elementos básicos de la definición resumida en la identidad (3), lo cierto es que puede extraerse de ella las posibles consecuencias de largo plazo de un déficit fiscal que aumenta. Con este marco de análisis, examinaremos en primer lugar el llamado efecto desplazamiento, aceptado por el análisis económico con un gran consenso, y que pregona que el incremento del déficit fiscal desplaza, en el largo plazo, al gasto en inversiones domésticas o nacionales (I). Este efecto de expulsión se explica fácilmente en un marco de economía cerrada, donde el gasto público compite con las inversiones en el uso de los fondos prestables disponibles, pero puede aplicarse también a economías abiertas con dificultades serias de financiamiento externo. El efecto más importante del déficit público es, en este caso, una reducción del stock de capital con que una economía cuenta en el corto plazo, lo que contrarresta el posible incremento de demanda conseguido en el largo plazo, anulando de este modo los posibles resultados reactivantes de la política fiscal expansiva.

3. El efecto de disminución del gasto en inversiones que provoca el incremento del déficit fiscal a través de la caída del ahorro nacional, no tiene por qué agotarse en las inversiones radicadas en el país. Lo que puede declinar, como consecuencia del aumento del déficit fiscal, es el gasto en inversiones que los residentes o empresas de un país realizan en el exterior. Esta reducción en el nivel de inversión neta externa significa que los residentes del país mantienen ahora menos capital en el extranjero, o que los residentes en el extranjero tienen una mayor participación en el capital doméstico. En cualquier caso, los ingresos que los residentes del país reciben como retribución al factor capital declinan, lo que se equilibra con una caída de las exportaciones netas de bienes y servicios. De esta manera, el incremento inicial del déficit fiscal termina provocando un aumento del déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Otra manera de presentar la asociación del déficit fiscal con el déficit externo de un país parte del hecho de que, cuando un país tiene un ahorro privado insuficiente para financiar tanto las inversiones domésticas como el déficit presupuestario del Estado, la apertura en el mercado internacional de capitales financieros puede llenar la brecha de financiamiento resultante, a través de la entrada neta de capitales o, lo que es lo mismo, la utilización creciente del ahorro externo para financiar el nivel interno de gasto. Cuando el financiamiento del déficit fiscal proviene del superávit de la cuenta de capitales de la balanza de pagos, el incremento del déficit fiscal no provoca otra cosa que un incremento del déficit de la cuenta corriente externa, contracara de la cuenta de capitales. El análisis macroeconómico se refiere en estos casos a la aparición de déficits gemelos, siendo el principal efecto del déficit fiscal, en este caso, la aparición o el aumento de un déficit externo¹.

4. El último efecto macroeconómico de un aumento del déficit fiscal que este trabajo plantea, está relacionado con lo que en el debate académico acerca de esta cuestión se conoce como equivalencia ricardiana. En este marco de análisis, lo que se afirma es que cuando el incremento del déficit fiscal obedece a una disminución de los impuestos, en ausencia de todo cambio en los gastos de gobierno, la consecuencia más significativa de este déficit público agravado es una caída del ahorro privado corriente. El argumento central, basado en los escritos de Ricardo y actualizados principalmente por R. Barro, descansa en el conocimiento elemental de que un déficit presupuestario actual, nacido de una menor recaudación de impuestos, no puede sino provocar una mayor imposición en el futuro. Como los agentes económicos pueden prever esta situación sin muchas dificultades, lo que hacen con el incremento del ingreso disponible proveniente de la baja de impuestos no es otra cosa que aumentar su nivel de ahorro, lo que les asegura el financiamiento de las

cargas fiscales que aumentarán en el futuro. En este sentido, el endeudamiento en que incurre el gobierno para financiar su déficit actual no es percibido por los contribuyentes como una disminución de la carga tributaria, sino simplemente como una forma de posponerla. La equivalencia ricardiana se apoya, de esta forma, en la combinación de dos ideas fundamentales: la restricción presupuestaria intertemporal del gobierno y la hipótesis del ingreso permanente como explicación básica de la función consumoⁱⁱ.

La equivalencia ricardiana contiene, en algún sentido, una proposición de neutralidad, puesto que afirma que cierto tipo de política fiscal activa por parte del gobierno no acarrea consecuencias económicas significativas. Si no aparece una cesación inesperada de pagos por parte del Estado, el aumento de la deuda pública para evitar el cobro actual de impuestos no permite al gobierno escapar de la necesidad de cobrar esos mismos impuestos en el futuro, definidos en el marco de análisis del valor actual de los ingresos futuros del Estado. Pero esto no significa que el endeudamiento público resulte económicamente irrelevante en estas circunstancias. Por el contrario, la elección que hace el gobierno de cuánto endeudarse, y en qué forma, para sustituir sus ingresos tributarios, afecta la periodicidad de la recaudación y, con ella, variables reales de la economíaⁱⁱⁱ.

3. Algunos comentarios acerca de las series estadísticas utilizadas

Las fuentes de información utilizadas para construir las series estadísticas que sirven de base de nuestro estudio empírico, se apoyan fundamentalmente en un trabajo realizado por FIEL para el período 1960-85^{iv}. Se usaron también publicaciones de la serie Indicadores de Coyuntura de la misma institución, informes económicos de la Secretaría de Programación Económica y la serie de los estados financieros provinciales para el período 1983-2000 de reciente publicación. Adicionalmente se recurrió a publicaciones del Fondo Monetario Internacional y de las Naciones Unidas

Es necesario efectuar algunas aclaraciones relacionadas con los datos que se presentan. En primer lugar, en algunos períodos no se tienen datos del déficit de los municipios (los del período 1986-1992 y 1999-2000). Sin embargo, si consideramos que se trata de un gobierno poco significativo, y teniendo en cuenta además la tendencia oscilante que tuvieron los resultados fiscales municipales (alternaron entre positivos y negativos), la carencia de esta información no altera el sentido de las conclusiones a nivel agregado de nuestro estudio.

En relación con los intereses de la deuda pública, cabe aclarar que hasta 1985 se computaron intereses reales, y a partir de esa fecha, intereses nominales. Es en el intervalo 1986-90 donde el sesgo puede tener más significación debido las altas tasas de inflación. Por esta circunstancia, la selección del índice de ajuste a utilizar o la elección de la fuente de información, produce cambios extremos en los registros obtenidos. Por ello, además de la carencia de información acerca de la deuda pública, se optó por consignar los datos sin modificaciones. También el ahorro externo medido a través de la cuenta corriente de la balanza de pagos presenta dificultades de medición, en una economía bimonetaria como la argentina a partir de la década de 1990.

En el Gráfico N° 1 se muestra la serie del déficit del sector público argentino consolidado, expresado como porcentaje del Producto Bruto Interno (ver anexo). Se presentan dos conjuntos de datos: el que corresponde al déficit fiscal propiamente dicho, y el que resulta de agregar a este último el resultado cuasi fiscal, que es el producido por las operaciones monetarias del Banco Central. Es necesario tener en cuenta que desde 1960 a 1990, el Gobierno financió su déficit mediante la emisión monetaria y solamente hizo uso del crédito en una proporción poco importante. En la década de 1990, en cambio, el financiamiento se llevó a cabo a través del endeudamiento. La falta de consistencia en este último período entre el déficit declarado y el aumento de la deuda, determinó la conveniencia

de corregir la serie, consignando como medida de esta variable el mayor de estos dos registros.

El fuerte desequilibrio cuasi fiscal registrado en la década de 1980, provino fundamentalmente de operaciones de seguro de cambio otorgadas por el Banco Central que licuaron las deudas en divisas del sector privado y disminuyeron las reservas. Otro importante fuente del desequilibrio surgió de los redescuentos otorgados a distintos sectores de la actividad privada y pública, que se manifestaron en créditos a tasa subsidiadas orientadas a fomentar determinadas actividades.

El Gráfico N° 2 compara el déficit fiscal con la tasa de crecimiento del PBI. Ambas series han sido suavizadas mediante un promedio móvil de tres años. De la observación del gráfico surge claramente la relación inversa que existió entre ambas variables en el período bajo análisis. En el cuadro siguiente se han reseñado los datos principales de las series, clasificándolas por etapas y mostrando en cada caso un promedio simple de cada intervalo de tiempo. Hemos agregado la comparación con el tamaño del gasto público, relaciones que exploramos en un trabajo anterior ^v

CUADRO N° 1

PERIODO	df	dcf	tdf	Δ y%	g	tdf/g
1960-1974	3,2%	-0,4%	2,7%	4,4%	20,4%	13,2%
1975-1990	4,6%	3,0%	7,6%	0,2%	29,7%	25,6%
1991-1994	3,7%	0,2%	3,9%	7,7%	31,2%	12,5%
1995-2000	4,6%	-	4,6%	1,8%	31,0%	14,8%

df: Déficit Fiscal/PBI

dcf: Déficit Cuasi Fiscal/PBI

tdf: df+dcf

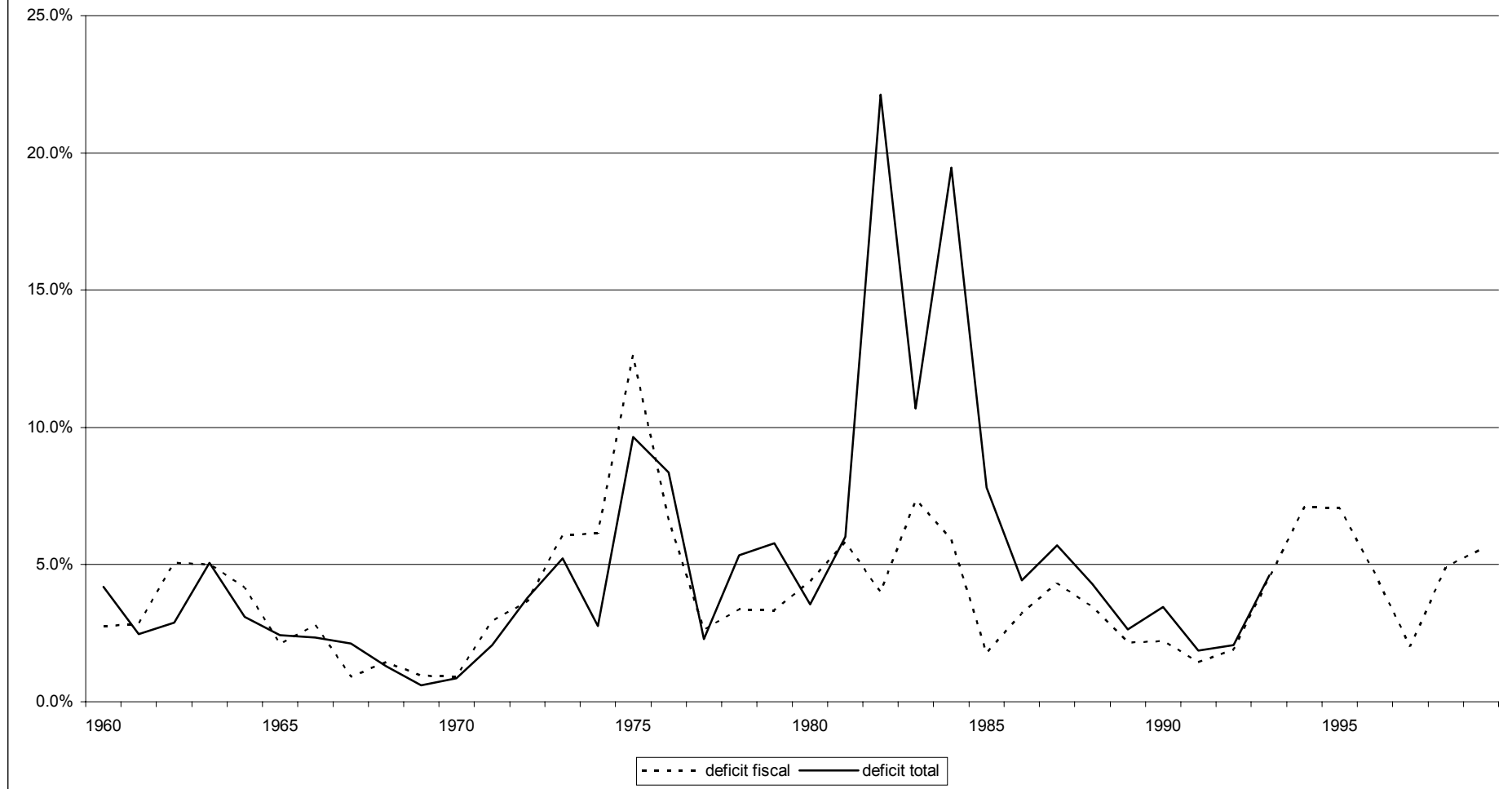
Δ y%: Tasa de crecimiento del PBI

g: Gasto Público / PBI

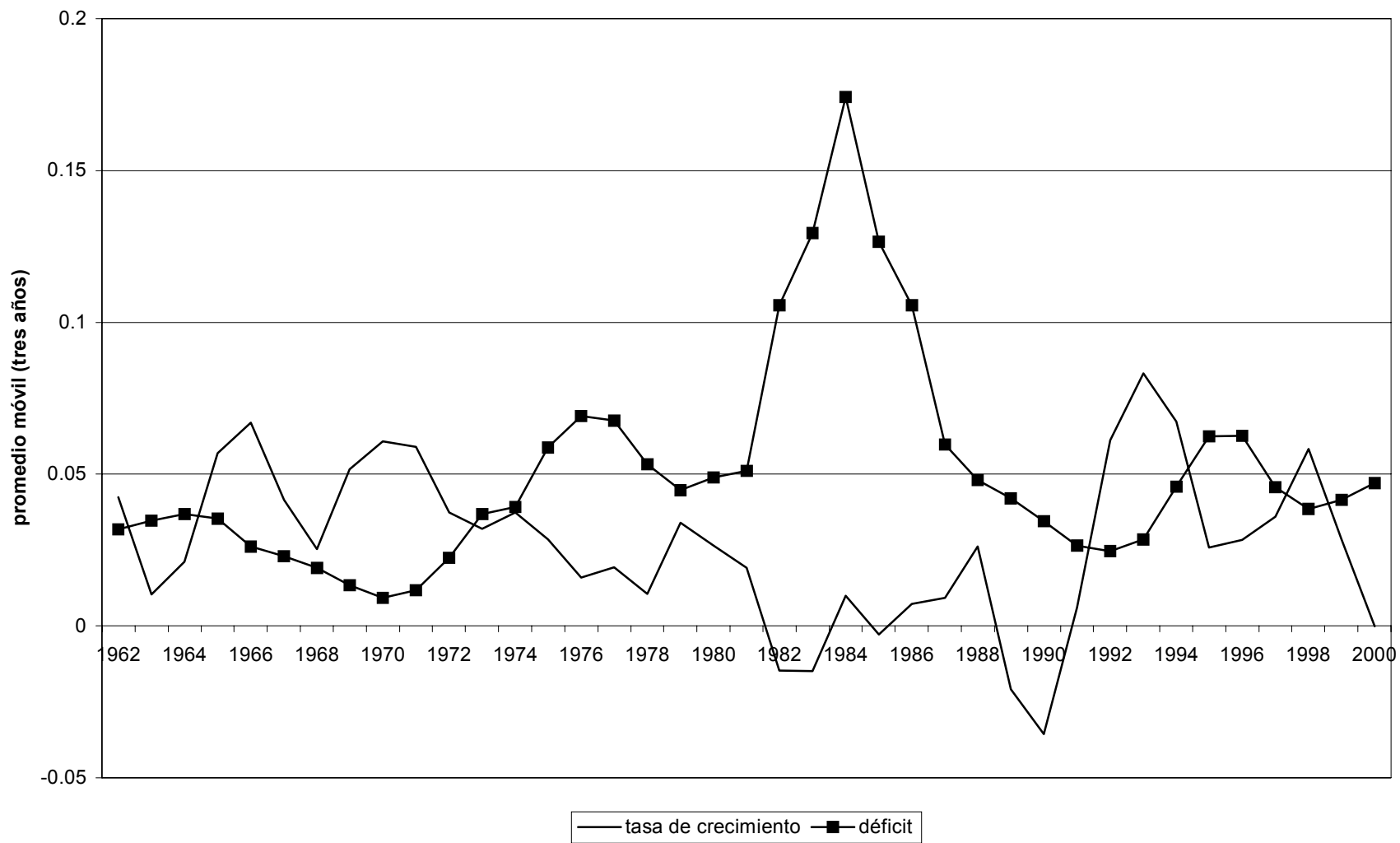
Pueden presentarse las siguientes observaciones referidas a la información presentada:

- El déficit total del sector público, expresado como porcentaje del PBI, se mantuvo persistentemente alto durante todo el período, exhibiendo un notorio desborde en la década de 1980 y mostrando una tendencia creciente hacia finales del siglo pasado. Expresado como porcentaje del Gasto Público, la relación fue más estable debido al crecimiento que tuvieron las erogaciones del Estado.
- El resultado cuasi fiscal fue alternando resultados positivos y negativos hasta comienzos de la década de 1980. Durante los años 1982 a 1985, se produce un fuerte desequilibrio en las cuentas, lo que permite proyectar el déficit de las operaciones monetarias al 18,1% en 1982 y 13,6% en 1984. Durante la década de 1990 este desequilibrio fue eliminado.
- Cuando se analiza la ejecución del presupuesto del sector público de esos años, se advierte que el financiamiento del déficit hasta 1990 se realizó casi exclusivamente mediante emisión monetaria. A los fines de evaluar este hecho, presentamos en el anexo un detalle del impuesto inflacionario estimado durante ese período (el cálculo efectuado respondió a una metodología aplicada en un trabajo del año 1992) ^{vi}. El total acumulado por este concepto asciende a trescientos catorce mil millones, cifra muy similar a la que puede obtenerse sumando los déficits para ese mismo período (trescientos dos mil millones).

GRAFICO N° 1
DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO ARGENTINO
en % del pbi



**GRAFICO N° 2
CRECIMIENTO Y DEFICIT**



- Entre el déficit fiscal y el crecimiento se muestra una relación inversa. Desde 1960 a 1974 el déficit total tuvo una magnitud promedio del 2,7% del PBI, en tanto que la tasa de crecimiento del producto fue de 4,4%. En el período siguiente, que va de 1975 a 1990, esta relación se revirtió, subiendo el déficit a un promedio de 7,6% mientras que el crecimiento fue prácticamente nulo: 0,2% (si se computara en términos per capita sería negativo). En la década de 1990, se pueden marcar dos sub-períodos: desde 1991 a 1994, el crecimiento promedio (7,7%) se mantuvo por encima del déficit (3,9 %); en la segunda mitad de la década, la relación se revierte con un aumento del déficit a 4,6% y con la tasa de crecimiento disminuyendo a 1,8% promedio.

En el CUADRO N° 2 se muestra el déficit fiscal promedio de cada período, desagregado por nivel de gobierno. Puede observarse que la contribución de la nación al déficit consolidado del sector público alcanza un 80% del total (el cuadro no incluye el déficit cuasi fiscal). Las provincias han exhibido una tendencia uniforme creciente en la generación del déficit. La Nación, que en los primeros años de la década de 1990 logró un mayor control sobre el déficit luego de los desbordes de la década anterior, aumentó hacia finales del siglo XX nuevamente el déficit, esta vez debido a la caída del nivel de actividad de la economía.

CUADRO N° 2

PERIODO	NACION	PROVINCIAS	MUNICIPIOS	TOTAL
1960-1974	2,7%	0,5%	0,0%	3,2%
1975-1990	3,9%	0,6	0,1%	4,6%
1991-1994	2,8%	0,9%	0,1%	3,7%
1995-2000	3,2%	1,4%	0,0%	4,6%
PROMEDIO	3,2%	0,7%	0,1%	4,0%

En definitiva, el análisis de los datos muestra con claridad que el déficit del Estado argentino se mantuvo sostenidamente alto durante todo el período analizado. Durante la década de 1980, la crisis financiera se agravó considerablemente por el déficit cuasi fiscal resultante de las operaciones monetarias del Banco Central. La suma de estos efectos permite explicar la hiperinflación de finales de la década y la caída del crecimiento. En la década de 2000, el financiamiento del déficit se llevó a cabo mediante el endeudamiento, pero nuevamente el efecto negativo sobre el crecimiento se hizo sentir en los últimos años del siglo pasado.

4. Análisis empírico de las consecuencias macroeconómicas del déficit fiscal argentino

Con el fin de estimar empíricamente los efectos macroeconómicos del déficit fiscal en la economía argentina durante las últimas cuatro décadas, y basados en el marco conceptual de las cuentas nacionales, estimaremos en este punto cuatro efectos, definidos sucesivamente por la relación del déficit fiscal con las siguientes variables: el crecimiento económico, el gasto en inversión, el nivel de ahorro privado y el saldo de la cuenta corriente de la balanza de pagos. En el GRAFICO N° 3 se muestran los diagramas de dispersión de estas cuatro relaciones.

Para estimar la significación de las relaciones entre el déficit presupuestario del Estado y cada una de cuatro variables elegidas, nuestro ejercicio empírico consistirá en analizar cada una de estas relaciones con un tratamiento estadístico basado en un análisis estructural de series de tiempo, centrado en el otorgamiento a las series de datos de una forma de espacio de estado. Este método de trabajo permite modelar tendencias estocásticas en las variables consideradas explicativas, y aplica el filtrado y el suavizado de

Kalman. El primero sirve como mecanismo de actualización de la estimación, practicado a medida que aparece una nueva observación, mientras que el suavizado considera la estimación una vez completada la muestra, desde la última a la primera observación^{vii}.

Déficit Fiscal y Crecimiento Económico

Aplicando el análisis estructural de series de tiempo, se plantea la relación entre la serie del crecimiento porcentual del producto bruto interno, tomado como variable dependiente, y la serie del déficit presupuestario del Estado medido como porcentaje del producto. Los resultados del análisis permiten extraer las siguientes conclusiones:

- Las variables muestran una relación inversa, lo que permite señalar una influencia negativa del déficit en el crecimiento del producto durante el período analizado.
- La relación entre las variables resulta estadísticamente significativa.
- El valor de la pendiente, que mide el cambio porcentual en el crecimiento del producto ante el cambio de un uno por ciento del déficit fiscal, es -0,43. Este resultado le otorga una significativa importancia al déficit fiscal como factor de freno del crecimiento económico argentino durante el período analizado.
- Los test de bondad del ajuste y el análisis estadístico de los residuos muestran normalidad y ausencia de autocorrelación.
- El año 1989 aparece como una observación atípica (outlier), lo que significa que no resulta consistente con el modelo, juzgado apropiado para el resto de las observaciones. Teniendo en cuenta el signo negativo que arroja este outlier en nuestro modelo, puede interpretarse este punto de la siguiente manera: la hiperinflación provocó un desplazamiento hacia debajo de la tendencia definida en la relación del crecimiento con el déficit fiscal^{viii}.

Déficit Fiscal y Gasto en Inversión

El análisis del gasto en Inversión en función del déficit presupuestario, medidas ambas variables como porcentaje del producto bruto interno, arroja los siguientes resultados:

- Tal como la teoría económica ayuda a predecir, la relación entre las variables es inversa.
- La relación resulta estadísticamente significativa.
- El valor de la pendiente es cercano a -0,13, lo que significa que un aumento de un uno por ciento del déficit fiscal produce una caída en la inversión de un 0,13%.
- El análisis de los residuos resulta estadísticamente satisfactorio.
- Una observación atípica aparece en el año 1992, impulsando hacia arriba la tendencia.

Déficit Fiscal y Ahorro Privado

Analizando la relación entre la serie de ahorro privado, tomado como variable dependiente, y la serie de déficit fiscal, y midiendo siempre las variables como porcentaje del producto bruto interno, se extraen los siguientes resultados:

- La relación entre las variables es directa.
- Es altamente significativa en términos estadísticos.
- El valor de la pendiente es cercano a 0,9.
- Los tests de residuos son satisfactorios.
- Se observan outliers en 1976, con signo positivo, y en 1989 con signo negativo. El primero de estos coincide con un año de gran estabilidad, y el último con la situación opuesta, marcada por la hiperinflación.

Déficit Fiscal y Ahorro Externo

El resultado principal del análisis del ahorro externo en función del déficit presupuestario del Estado, medidos como porcentaje del producto, es su falta de significación estadística, además de mostrar residuos correlacionados y un valor de la pendiente cercano a cero. En consecuencia, puede decirse que las consecuencias del déficit fiscal en términos del comportamiento externo de la economía argentina son mínimas en el período analizado tomado en su conjunto. Esto no quiere decir que esta relación no resulte significativa si nos limitamos a un intervalo determinado del período estudiado, como es seguramente el caso de la última década de nuestra serie.

5. Conclusiones

Las principales conclusiones que pueden extraerse de nuestra investigación son las siguientes:

- 1) El déficit total del sector público expresado como porcentaje del PBI se mantuvo persistentemente alto durante todo el período, exhibiendo un notorio desborde en la década de 1980 y mostrando una tendencia creciente hacia finales de siglo. Expresado como porcentaje del Gasto Público la relación fue más estable debido al crecimiento de que tuvieron las erogaciones del Estado.
- 2) El período que hemos elegido para nuestro trabajo integra etapas que merecen ser nítidamente diferenciadas. Durante el período 1960-1990 el sector público se financió con emisión monetaria. En la década 1980-90 surge la crisis de la deuda de muchos países emergentes. En el caso de nuestro país, la falta de crédito externo que sobrevino a la cesación de pagos a los acreedores externos decidida a comienzos de esta década y el abultado crecimiento del déficit se tradujo en un uso fenomenalmente abusivo del impuesto inflacionario como instrumento de financiamiento público, lo que desembocó en la crisis hiperinflacionaria de finales del decenio. Por su parte, el decenio que se inicia en 1990 puso fin, con la convertibilidad de la moneda nacional, a la recaudación del impuesto inflacionario, lográndose una estabilidad de precios largamente despreciada durante buena parte del anterior medio siglo^{ix}.
- 3) Más allá de las diferentes condiciones económicas imperantes en distintos momentos del intervalo de tiempo analizado en este trabajo, un problema macroeconómico crónico de la Argentina que recorre todo el período está relacionado con la enorme frustración nacida de la muy pobre performance en términos de crecimiento de largo plazo^x. En este sentido, la década con mayores problemas de crecimiento fue la de 1980 – 90, cuando el producto real per capita cayó más del 20%. En este contexto, la conclusión más importante de este trabajo hay que buscarla quizás en el hecho de que el déficit

presupuestario del Estado argentino se comporta como un verdadero obstáculo para el crecimiento económico nacional. Esto significa que, más allá de cualquier efecto de reactivación de la actividad económica que pueda asignarse a la política fiscal en el corto plazo, un análisis de una serie de cuatro décadas, como la que se analizó en este escrito, muestra una clara relación inversa entre el incremento del déficit fiscal y la tasa de crecimiento económico de la Argentina.

- 4) Que el déficit fiscal actúe en contra del crecimiento es un dato totalmente coherente con el efecto desplazamiento o expulsión, que se manifiesta en la relación inversa que muestra el déficit fiscal con el gasto nacional en inversiones. En este trabajo aparece con claridad este efecto, que exhibe a través de las series analizadas cómo el gasto público creciente desplaza a inversiones privadas. Si unimos este efecto a la relación inversa entre el déficit público y el crecimiento, lo que puede inferirse es una muy baja productividad promedio del gasto público argentino. Por otra parte, como las series analizadas muestran que el ahorro nacional se relaciona de manera directa con el déficit presupuestario del Estado, el efecto de éste sobre el consumo privado también parece ser contractivo.
- 5) Siguiendo el esquema de la identidad fundamental de la cuentas nacionales que sirvió de hilo conductor de este documento, nuestro último comentario está referido al hecho de que los efectos del déficit fiscal argentino parecen hacerse sentir mucho más en el sector privado que en el sector externo. En efecto, las series largas aquí presentadas revelan que la relación entre el déficit fiscal y el déficit externo no es estadísticamente significativa. Sabemos, sin embargo, que hubo momentos dentro del período analizado donde, como en la última década, el déficit del sector público y los problemas externos mantienen una marcada relación directa. Durante esta década el marco económico mundial estuvo signado por una masiva dirección de grandes flujos de capitales hacia los países emergentes, fenómeno que refleja, por lo menos parcialmente, el éxito del Plan Brady, diseñado como instrumento para combatir la crisis de la deuda de la década anterior, y de las reformas pro mercado aconsejadas por la más influyentes instituciones multilaterales. Pero las razones de los movimientos de capitales parecen tener que ver no solo con lo que pasa en cada país emergente. El movimiento de las tasas de interés que fija la Reserva Federal de los Estados Unidos y el llamado fenómeno de contagio, capaz de provocar serios problemas al conjunto de países deudores por un repudio de la deuda anunciado por un pequeño país como Rusia, muestran a las claras que, una vez instalados los capitales externos que financiaron déficits del Estado, “los países emergentes pueden estar a merced de lo que ocurra fuera de sus fronteras”. En este contexto, “no es suficiente reducir los déficits, es necesario también reforzar la casa para defenderse de los huracanes que vienen del resto del mundo”^{xi}. En este marco, es probable que los grandes problemas externos asociados con el déficit fiscal de países como la Argentina durante el último decenio, no aparezcan cabalmente reflejados en análisis empíricos globales como el que este trabajo presenta.

ANEXO ESTADISTICO

Modelo 1: crecimiento del producto en función del déficit fiscal.

$$g\% = \text{Level} + \text{Expl vars} + \text{Interv} + \text{Irregular}$$

Análisis estadístico:

Estimación de los coeficientes de las componentes propias de la serie

Estimated coefficients of final state vector.

Variable	Coefficient	R.m.s.e.	t-value
Lvl	0.0515054	0.0104576	4.9252 [0.0000] **

El único componente significativo es el nivel de la componente tendencia

La identificación de los valores atípicos (outliers y cambios de nivel) se determina con el test de residuos auxiliares:

Large values in IrrRes.

Period	Value	Prob t
1989. 1	-2.2840	[0.0138] *

El test detecta un outlier en el año 1989, entonces la intervención corresponde a una variable dummy de tipo impulso.

Estimación de los coeficientes de las variables explicatorias (independiente y dummy).

Estimated coefficients of explanatory variables.

Variable	Coefficient	R.m.s.e.	t-value
d%	-0.431683	0.157328	-2.7438 [0.0090] **
Irr 1989. 1	-0.109545	0.0432440	-2.5332 [0.0153] *

Test de bondad del ajuste:

Muestra que el modelo está bien especificado

Goodness-of-fit results for g%

Prediction error variance (p.e.v)	0.001686
Prediction error mean deviation (m.d)	0.001340
Ratio p.e.v. / m.d in squares (± 1.0)	1.007309
Coefficient of determination R^2	0.248325
... based on differences RD^2	0.571414
Information criterion of Akaike AIC	-6.239320
... of Schwartz (Bayes) BIC	-6.113937

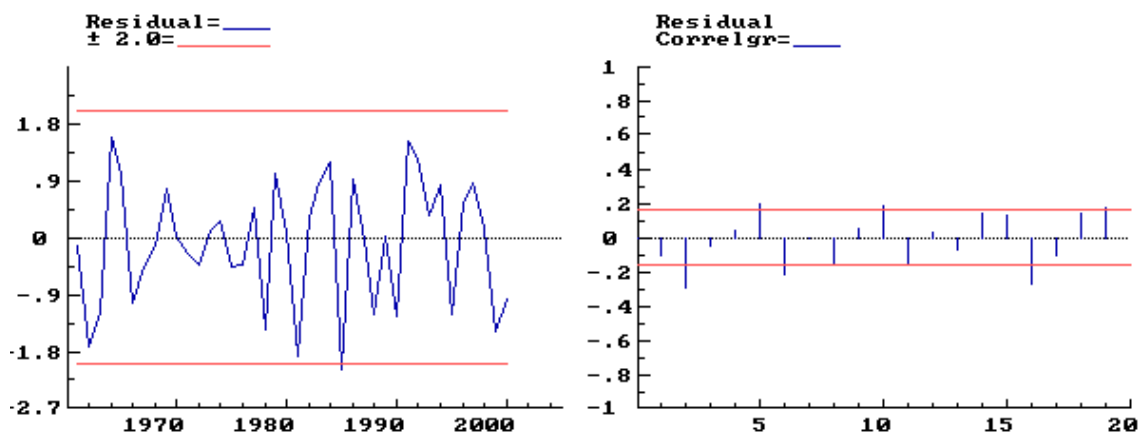
Análisis de los residuos:

El estadístico Durbin – Watson mide la correlación serial. En el modelo especificado no hay correlación serial.

Serial correlation statistics for Residual.

Durbin-Watson test is 2.16909.

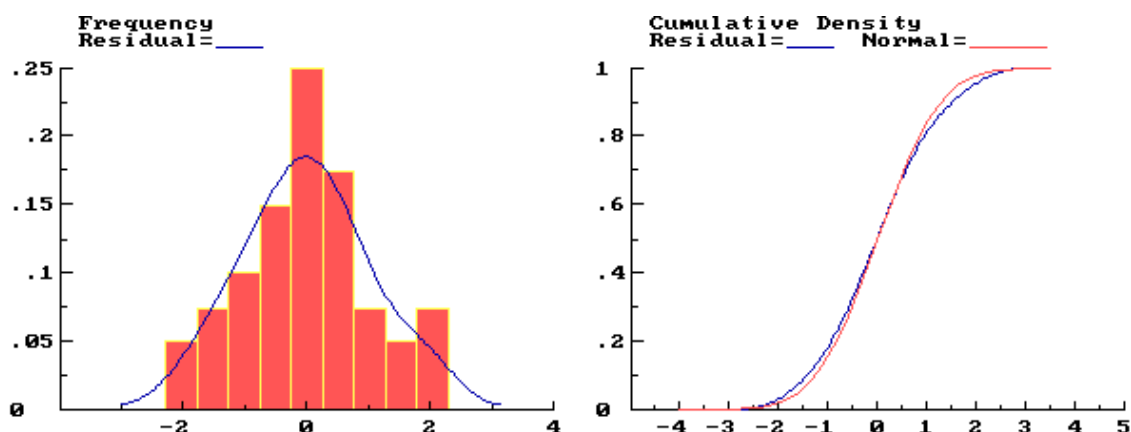
Asymptotic deviation for correlation ($1/\hat{u}_n$) is 0.1581139.



Test de normalidad de los residuos

Normality test for Residual

Sample Size 40
 Mean -0.095916
 Std.Devn. 0.969949
 Skewness -0.256852
 Excess Kurtosis -0.888198
 Minimum -2.075129
 Maximum 1.573274
 Skewness $\chi^2(1) = 0.439821$ [0.5072]
 Kurtosis $\chi^2(1) = 1.3148$ [0.2515]
 Normal-BS $\chi^2(2) = 1.7546$ [0.4159]
 Normal-DH $\chi^2(2) = 2.311$ [0.3149]



Tests de predicciones dentro de la muestra: determinan si el modelo especificado tiene un buen ajuste.

Predictive tests (inside sample) for g%.

Chow F(4, 36) test is 1.05842 [0.3911]

Cusum t(36) test is -0.7353134 [1.5331]

CONCLUSION: Se acepta la hipótesis nula que el modelo tiene un buen ajuste.

Modelo 2: inversión en función del déficit fiscal

$I = \text{Level} + \text{Expl vars} + \text{Interv} + \text{Irregular}$

Análisis estadístico:

Estimación de los coeficientes de las componentes propias de la serie

Estimated coefficients of final state vector.

Variable	Coefficient	R.m.s.e.	t-value
Lvl	0.180298	0.00218026	82.696 [0.0000]**

El único componente significativo es el nivel de la componente tendencia

La identificación de los valores atípicos (outliers y cambios de nivel) se determina con el test de residuos auxiliares:

Large values in LvlRes.

Period	Value	Prob t
1992. 1	2.1073	[0.0206]*

Estimación de los coeficientes de las variables explicatorias (independiente y dummy).

Estimated coefficients of explanatory variables.

Variable	Coefficient	R.m.s.e.	t-value
d%	-0.126889	0.0591679	-2.1446 [0.0381]*
Lvl 1992. 1	0.0348362	0.0166810	2.0884 [0.0432]*

Test de bondad del ajuste:

Goodness-of-fit results for I

Prediction error variance (p.e.v)	0.000258
Prediction error mean deviation (m.d)	0.000211
Ratio p.e.v. / m.d in squares (± 1.0)	0.954360

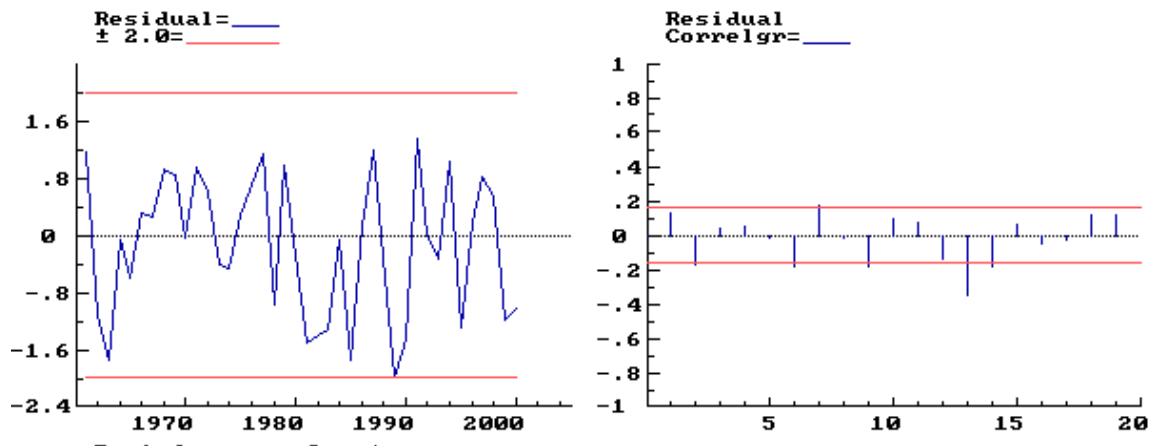
Coefficient of determination R^2 0.803107
 ... based on differences RD^2 0.202994
 Information criterion of Akaike AIC -8.067887
 ... of Schwartz (Bayes) BIC -7.900709

Análisis de los residuos

Serial correlation statistics for Residual.

Durbin-Watson test is 1.638.

Asymptotic deviation for correlation ($1/\hat{u}_n$) is 0.1581139.



No se observa correlación serial en los residuos

Test de normalidad:

Normality test for Residual

Sample Size 40

Mean -0.150696

Std.Devn. 0.962959

Skewness -0.237601

Excess Kurtosis -1.160891

Minimum -1.980436

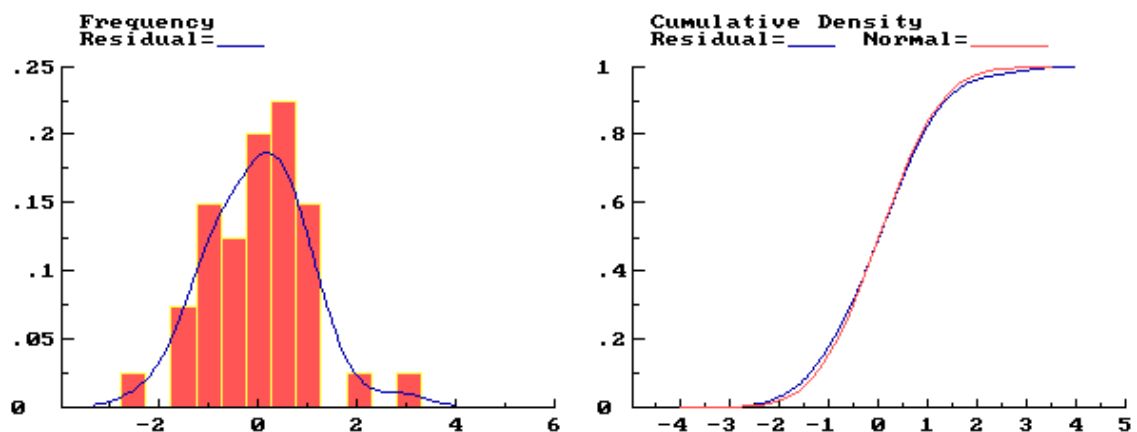
Maximum 1.349597

Skewness $\chi^2(1) = 0.376362 [0.5396]$

Kurtosis $\chi^2(1) = 2.2461 [0.1340]$

Normal-BS $\chi^2(2) = 2.6225 [0.2695]$

Normal-DH $\chi^2(2) = 4.8269 [0.0895]$



Tests de predicciones dentro de la muestra: determinan si el modelo especificado tiene un buen ajuste.

Predictive tests (inside sample) for I.

Chow F(4, 36) test is 0.9046548 [0.4715]

Cusum t(36) test is -0.4353222 [1.3341]

CONCLUSION: Se acepta la hipótesis que el modelo tiene un buen ajuste

Modelo 3: ahorro privado en función del déficit fiscal

$Ap = \text{Level} + \text{Expl vars} + \text{Interv} + \text{Irregular}$

Análisis estadístico:

Estimación de los coeficientes de las componentes propias de la serie

Estimated coefficients of final state vector.

Variable	Coefficient	R.m.s.e.	t-value
Lvl	0.145982	0.00153399	95.165 [0.0000] **

El único componente significativo es el nivel de la componente tendencia

La identificación de los valores atípicos (outliers y cambios de nivel) se determina con el test de residuos auxiliares:

Large values in LvlRes.

Period	Value	Prob t
1976. 1	2.6533	[0.0056] **
1980. 1	-2.1319	[0.0195] *
1989. 1	-2.0123	[0.0254] *

El test detecta cambios de nivel en 1976, 1980 y 1989. Se utilizan variables dummies de tipo escalón.

Estimación de los coeficientes de las variables explicatorias (independiente y dummy).

Estimated coefficients of explanatory variables.

Variable	Coefficient	R.m.s.e.	t-value
d%	0.893298	0.0416294	21.458 [0.0000] **
Lvl 1976. 1	0.0356497	0.0116794	3.0524 [0.0040] **
Lvl 1980. 1	-0.0329562	0.0117034	-2.8159 [0.0075] **
Lvl 1989. 1	-0.0312306	0.0116874	-2.6722 [0.0109] *

Todas las variables explicativas resultan significativas

Test de bondad del ajuste:

Goodness-of-fit results for Ap

Prediction error variance (p.e.v) 0.000120

Prediction error mean deviation (m.d) 0.000092

Ratio p.e.v. / m.d in squares (± 1.0) 1.064073

Coefficient of determination R^2 0.961733

... based on differences RD^2 0.934370

Information criterion of Akaike AIC -8.739379

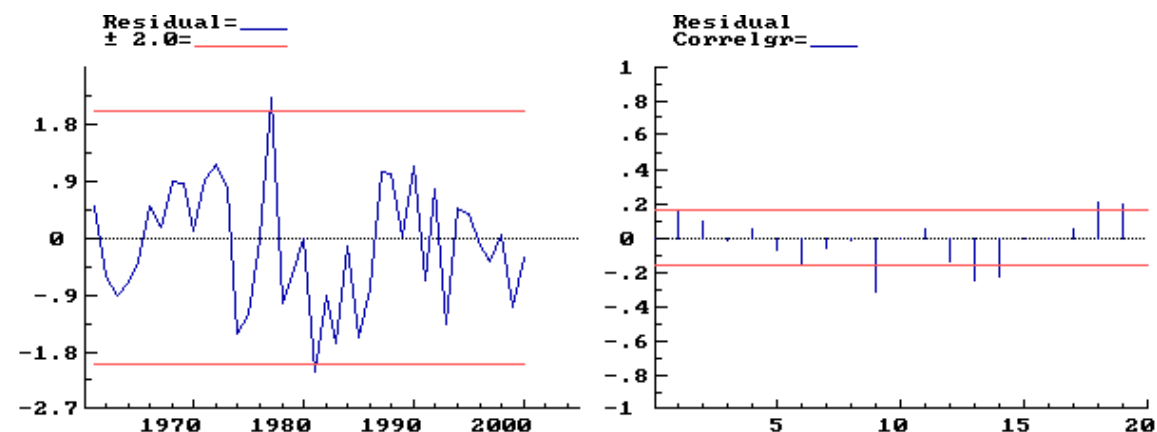
... of Schwartz (Bayes) BIC -8.488612

Análisis de los residuos:

Serial correlation statistics for Residual.

Durbin-Watson test is 1.65899.

Asymptotic deviation for correlation ($1/\sqrt{n}$) is 0.1581139.



No se observa correlación serial en los residuos

Tests para testar normalidad

Normality test for Residual

Sample Size 40

Mean -0.131706

Std.Devn. 0.939496

Skewness 0.051519

Excess Kurtosis -0.429928

Minimum -2.129029

Maximum 2.218959

Skewness $\text{Chi}^2(1) = 0.0176948 [0.8942]$

Kurtosis $\text{Chi}^2(1) = 0.308063 [0.5789]$

Normal-BS $\text{Chi}^2(2) = 0.325758 [0.8497]$

Normal-DH $\text{Chi}^2(2) = 0.0230819 [0.9885]$

Los resultados de los tests indican que se acepta la hipótesis de normalidad

Tests de predicciones dentro de la muestra: determinan si el modelo especificado tiene un buen ajuste.

Predictive tests (inside sample) for Ap.

Chow F(4, 36) test is 0.3787153 [0.8223]

Cusum t(36) test is -0.8596883 [1.6044]

CONCLUSION: Se acepta la hipótesis que el modelo tiene un buen ajuste

Modelo 4: ahorro externo en función de déficit fiscal

$Ax = \text{Level} + \text{Expl vars} + \text{Interv} + \text{Irregular}$

Análisis estadístico:

Estimación de los coeficientes de las componentes propias de la serie

Estimated coefficients of final state vector.

Variable	Coefficient	R.m.s.e.	t-value
----------	-------------	----------	---------

Lvl	0.0345067	0.00182923	18.864 [0.0000] **
-----	-----------	------------	--------------------

El único componente significativo es el nivel de la componente tendencia

La identificación de los valores atípicos (outliers y cambios de nivel) se determina con el test de residuos auxiliares:

Large values in LvlRes.

Period	Value	Prob t
--------	-------	--------

1990. 1	-2.5123	[0.0080] **
---------	---------	-------------

El test detecta cambio de nivel en 1990. Se interviene ese cambio con una variable dummy de tipo escalón.

Estimación de los coeficientes de las variables explicatorias (independiente y dummy).

Estimated coefficients of explanatory variables.

Variable	Coefficient	R.m.s.e.	t-value
----------	-------------	----------	---------

d%	-0.0253392	0.0496417	-0.510443 [0.6125]
----	------------	-----------	--------------------

Lvl 1990. 1	-0.0371634	0.0139953	-2.6554 [0.0113] *
-------------	------------	-----------	--------------------

El coeficiente de la independiente (d%) resulta no significativo.

Test de bondad del ajuste:

Goodness-of-fit results for Ax

Prediction error variance (p.e.v) 0.000181

Prediction error mean deviation (m.d) 0.000140

Ratio p.e.v. / m.d in squares (± 1.0) 1.068655

Coefficient of determination R^2 0.502080

... based on differences RD^2 0.182000

Information criterion of Akaike AIC -8.419792

... of Schwartz (Bayes) BIC -8.252614

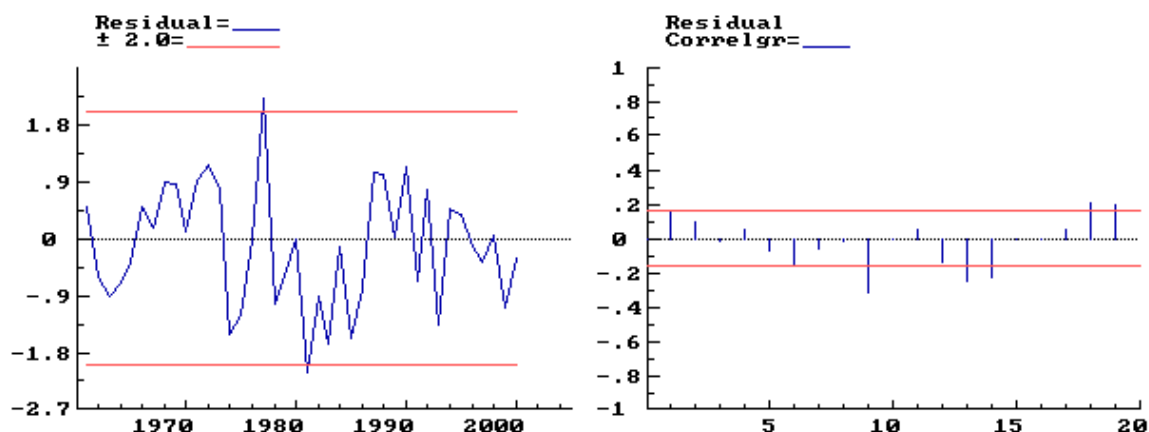
El resultado de este test muestra que el modelo está bien especificado

Análisis de los residuos:

Serial correlation statistics for Residual.

Durbin-Watson test is 1.63349.

Asymptotic deviation for correlation ($1/\sqrt{n}$) is 0.1581139.



Los gráficos muestran que no hay correlación serial entre los residuos

Tests de normalidad:

Normality test for Residual

Sample Size 40

Mean 0.109775

Std.Devn. 0.968478

Skewness 0.132863

Excess Kurtosis -0.399072

Minimum -1.852035

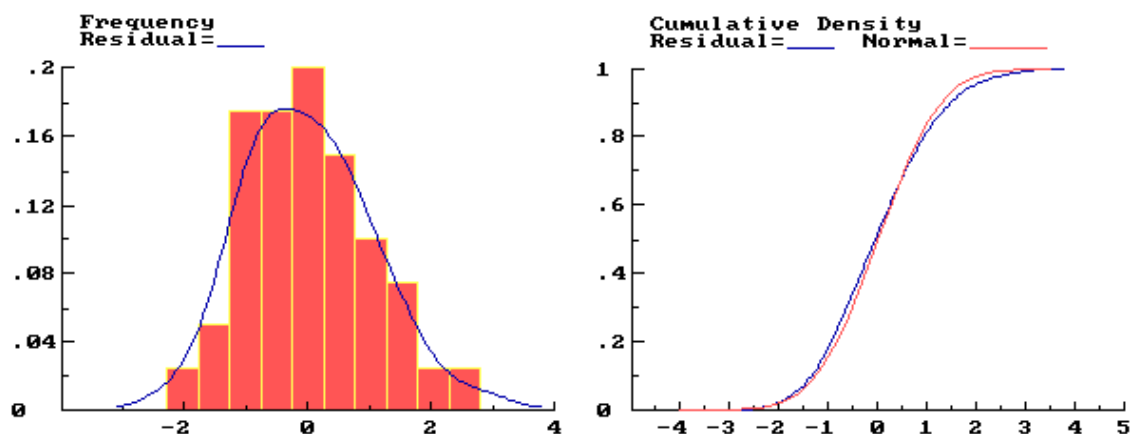
Maximum 2.165027

Skewness $\chi^2(1) = 0.117685 [0.7316]$

Kurtosis $\chi^2(1) = 0.26543 [0.6064]$

Normal-BS $\chi^2(2) = 0.383115 [0.8257]$

Normal-DH $\chi^2(2) = 0.151758 [0.9269]$



Los resultados de los tests indican que se acepta la hipótesis de normalidad

Tests de predicciones dentro de la muestra: determinan si el modelo especificado tiene un buen ajuste.

Predictive tests (inside sample) for Ax.

Chow F(4, 36) test is 0.8409624 [0.5084]

Cusum t(36) test is 0.1960607 [0.8457]

CONCLUSION: Con los resultados de los tests se acepta la hipótesis que el modelo tiene **buen ajuste**

ANEXO DE DATOS I

Año	Nación	Provincias	Municipios	DF	DCF	TDF	Imp.Inflac.	PBI
1960	2,366	571	11	2,948	1,513	4,461	1,205	106,594
1961	2,616	601	14	3,232	-415	2,817	1,521	114,162
1962	4,515	1,145	25	5,684	-2,441	3,243	2,892	112,350
1963	4,685	752	53	5,491	59	5,550	1,911	109,686
1964	3,947	1,038	36	5,020	-1,274	3,746	1,759	120,984
1965	1,853	1,016	-88	2,781	424	3,205	3,279	132,071
1966	2,980	970	-229	3,721	-621	3,100	2,543	132,924
1967	746	500	-7	1,239	1,662	2,901	2,441	136,441
1968	1,942	44	66	2,053	-207	1,846	842	142,303
1969	1,348	12	99	1,459	-535	924	854	154,456
1970	1,283	104	109	1,496	-83	1,413	2,644	162,770
1971	4,395	521	40	4,956	-1,457	3,499	3,800	168,893
1972	5,319	828	138	6,285	223	6,509	4,942	172,402
1973	10,000	662	198	10,860	-1,505	9,355	3,053	178,858
1974	10,612	599	365	11,575	-6,383	5,192	5,684	188,527
1975	21,901	1,384	383	23,668	-5,571	18,097	19,376	187,409
1976	11,837	237	335	12,409	3,248	15,656	18,431	187,386
1977	5,221	-268	263	5,216	-676	4,540	13,213	199,351
1978	5,557	574	371	6,502	3,803	10,305	15,049	192,928
1979	6,050	542	290	6,882	5,031	11,913	10,802	206,466
1980	9,655	-392	116	9,378	-1,748	7,630	5,515	215,052
1981	10,241	1,481	85	11,807	417	12,223	9,158	203,392
1982	7,983	175	-305	7,853	35,733	43,586	22,584	196,968
1983	14,192	726	145	15,064	6,864	21,928	34,743	205,067
1984	9,903	2,367	84	12,354	28,349	40,703	38,100	209,167
1985	2,743	675	35	3,452	11,743	15,195	16,959	194,629
1986	5,516	1,188		6,705	2,515	9,220	7,516	208,521
1987	6,468	2,777		9,245	2,949	12,194	9,789	213,924
1988	3,847	3,398		7,245	1,754	8,999	11,758	209,872
1989	2,008	2,201		4,209	916	5,125	26,421	195,314
1990	769	3,484		4,253	2,363	6,616	13,052	191,739
1991	1,035	2,029		3,064	888	3,952	2,536	212,022
1992	3,632	806		4,437	368	4,805		232,389
1993	7,929	2,801	272	11,002	195	11,197		243,482
1994	14,810	3,188	315	18,313		18,313		257,692
1995	12,577	4,767	312	17,656		17,656		250,360
1996	9,829	2,487	-27	12,288		12,288		264,197
1997	3,909	1,861	-4	5,767		5,767		285,626
1998	11,140	3,339	59	14,537		14,537		296,623
1999	9,662	6,251	0	15,914		15,914		286,530
2000	6,141	4,365	0	10,506		10,506		285,118

DF: Déficit Fiscal en millones de pesos del año 2000

DCF: Déficit Cuasi Fiscal en millones de pesos del año 2000

TDF: DF+DCF

ANEXO DE DATOS II

año	Δ y%	tdf	Ax	Ap	I
1960	7.2%	4.2%	0.9%	27.3%	24.1%
1961	7.1%	2.5%	2.3%	26.4%	26.2%
1962	-1.6%	2.9%	1.1%	26.0%	24.2%
1963	-2.4%	5.1%	-0.8%	26.9%	21.0%
1964	10.3%	3.1%	0.0%	24.3%	21.2%
1965	9.2%	2.4%	-0.6%	23.3%	20.3%
1966	0.6%	2.3%	-0.7%	23.8%	20.8%
1967	2.6%	2.1%	-0.4%	23.8%	21.3%
1968	4.3%	1.3%	0.1%	24.1%	22.9%
1969	8.5%	0.6%	0.5%	24.5%	24.4%
1970	5.4%	0.9%	0.4%	24.8%	24.3%
1971	3.8%	2.1%	0.8%	27.0%	25.7%
1972	2.1%	3.8%	0.4%	29.8%	26.5%
1973	3.7%	5.2%	-1.2%	32.0%	25.6%
1974	5.4%	2.8%	-0.2%	28.1%	25.2%
1975	-0.6%	9.7%	1.6%	32.8%	24.8%
1976	0.0%	8.4%	-0.8%	35.2%	26.1%
1977	6.4%	2.3%	-1.4%	32.4%	28.8%
1978	-3.2%	5.3%	-1.8%	33.9%	26.7%
1979	7.0%	5.8%	0.4%	33.6%	28.3%
1980	4.2%	3.5%	3.3%	28.4%	28.1%
1981	-5.4%	6.0%	3.2%	28.1%	25.3%
1982	-3.2%	22.1%	1.6%	41.4%	20.9%
1983	4.1%	10.7%	1.6%	29.2%	20.2%
1984	2.0%	19.5%	1.5%	36.9%	18.9%
1985	-7.0%	7.8%	0.6%	24.7%	17.5%
1986	7.1%	4.4%	1.9%	20.7%	18.1%
1987	2.6%	5.7%	2.6%	23.1%	20.0%
1988	-1.9%	4.3%	1.0%	23.0%	19.6%
1989	-6.9%	2.6%	0.8%	18.3%	16.5%
1990	-1.8%	3.5%	-2.9%	20.4%	14.0%
1991	10.6%	1.9%	0.1%	18.2%	16.5%
1992	9.6%	2.1%	2.7%	19.3%	19.9%
1993	4.8%	4.6%	3.7%	19.9%	19.1%
1994	5.8%	7.1%	4.9%	22.7%	20.5%
1995	-2.8%	7.1%	2.3%	23.1%	18.3%
1996	5.5%	4.7%	2.8%	20.8%	18.9%
1997	8.1%	2.0%	4.6%	18.0%	20.6%
1998	3.9%	4.9%	5.4%	20.6%	21.1%
1999	-3.4%	5.6%	4.7%	19.9%	19.0%
2000	-0.5%	3.7%	3.4%	17.9%	17.6%

Ax: Déficit de la Cuenta Corriente/PBI

Ap: Ahorro Privado Nacional/PBI

I: Inversión Bruta Interna/PBI

NOTAS

ⁱ El argumento de los déficits gemelos fue largamente empleado para analizar el aumento significativo del déficit presupuestario durante la presidencia de Reagan en los Estados Unidos (Ver: FRIEDMAN B.: “What have we learned from the Reagan deficits and their disappearance?”, NBER Working Paper 7647, 2000.

ⁱⁱ Ver ELMENDORF D. W. and MANKIW G. N.: “Government Debt”, in *Handbook of Macroeconomics*

ⁱⁱⁱ Ver BARRO R. J.: “The Ricardian Approach to Budget Deficits”, in *Journal of Economics Perspectives*, Spring 1989.

^{iv} El Gasto Público en Argentina 1960-1985. Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas – Junio de 1987.

^v La Ley de Wagner y el Gasto Público en Argentina – José Marcos Bulacio . Anales de la Asociación Argentina de Economía Política. Reunión de Córdoba año 2000.

^{vi} Efectos Redistributivos del Impuesto Inflacionario – Una estimación para el caso argentino. Hildegart Ahumada, Alfredo Canavese, Pablo Sanguinetti y Walter Sosa Escudero. Anales de la Asociación Argentina de Economía Política XXVIII Reunión Anual.

^{vii} Un resumen de este método aparece en ABRIL J. C., FERULLO H. Y GAINZA CORDOBA A.: “Estimación de la relación de Okun. Argentina 1980 – 1996”, en Anales de la AAEP

^{viii} En términos de geometría, este desplazamiento equivale a una disminución de la ordenada al

^{ix} Entre 1943 y 1991, el nivel general de precios de los Estados Unidos se ha multiplicado por diez. En el caso argentino, el factor de multiplicación resultante es diez elevado a la potencia doce! (Cfr. VELDE F. R. and VERACIERTO M.: “Dollarization in Argentina”, in *Economics Perspectives*, Federal Reserve Bank of Chicago, 2000.

^x En 1950, el producto per capita argentino era similar al francés. Pero en 1990 no llegaba al 35%. En cuarenta años, la economía argentina creció solo un 17%, desafiando todo el saber convencional en términos de convergencia (Ver: BLANCHARD O.: “Macroeconomics”, Prentice Hall, New Jersey 1996, pp. 452 – 453.

^{xi} CALVO G. A.: “Política económica en aguas borrascosas: vulnerabilidad financiera en economías emergentes”, discurso de recepción del premio de economía Rey Juan Carlos, Madrid 2000.

FUENTES DE INFORMACION

FIEL El Gasto Público en la Argentina 1960-1985

FIEL Serie de Indicadores de Coyuntura

SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN ECONOMICA Informes Económicos 1993-2000

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Argentina en Crecimiento.

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS Sitio en Internet.

INTERNATIONAL MONETARY FUND: Internacional Financial Statistics.

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA: Anuario Estadístico de América Latina.