

MÁS DE CIEN AÑOS DE DEPENDENCIA FISCAL EN ARGENTINA: 1875-1990

M^a Dolores Gadea Rivas

lgadea@unizar.es

Marcela Sabaté Sort

msabate@unizar.es

Isabel Sanz Villarroya

isanzvil@unizar.es

**Departamento de Estructura, Historia
Económica y Economía Pública**

Universidad de Zaragoza

Facultad de Económicas

Gran Vía, 4

50005 ZARAGOZA

Tel.: 00 34 976761812- Fax:00 34
976761840

RESÚMEN:

Como es bien sabido, Argentina es un país que ha experimentado problemas graves de inflación, especialmente durante las décadas de los setenta y los ochenta. La mayoría de los autores concuerdan en atribuir a la mala combinación de políticas la responsabilidad de tales acontecimientos. Concretamente, se recalca cómo las necesidades fiscales del gobierno condujeron a implementar políticas monetarias de corte muy expansivo que, mediante creación de dinero, redundaron en elevadas subidas de precios, algo muy representativo de lo que en economía se denomina como “dependencia fiscal”. Sin embargo, este fenómeno no parece ser algo característico y exclusivo de la historia contemporánea argentina sino que podría estar enraizado en el pasado. De hecho, las casi constantes e intermitentes entradas y salidas de Argentina al régimen del patrón oro antes de 1929, así lo evidenciarían. Mediante la utilización de un modelo VAR (Vector AutoRegressive) y en base a un análisis de causalidad recursivo, este artículo pretende comprobar en un sentido dinámico cómo la política fiscal ha venido influenciando a la política monetaria a lo largo de los 115 años comprendidos entre 1875 y 1990.

JEL Classification: E31, E52, H62

PALABRAS CLAVE: POLÍTICA MONETARIA, DOMINIO FISCAL, CAUSALIDAD

1. INTRODUCCIÓN

La incapacidad para evitar injerencias fiscales en el campo monetario ocupa un lugar central en la historiografía interesada en explicar el retraso económico argentino de la segunda mitad del siglo veinte (Cortés Conde (1989, 2005); Della Paolera y Taylor (2001), Della Paolera y Ortiz (1995), Della Paolera, Irigoín y Bózzoli (2003)). Muy sucintamente, la idea es que déficits recurrentes, financiados monetariamente, habrían derivado en un elevado grado de inestabilidad macroeconómica, a todas luces funesta para sostener un ritmo de progreso comparable al de los países más desarrollados. Son numerosas las referencias a la existencia de un vínculo entre déficit, dinero y precios para la Argentina de la segunda mitad del siglo veinte, en claro contraste con la poco concluyente evidencia de vínculo que hallan otros trabajos aplicados a economías más desarrolladas y con menores niveles de inflación.

Por ejemplo, la profusión de estudios empíricos aplicados a Estados Unidos como respuesta a sus elevados niveles de inflación en los sesenta y setenta del pasado siglo, arrojan resultados no concluyentes. Mientras autores como Barro (1977, 1978 a, b), Levy (1981), Hamburger and Zwick (1981), Allen and Smith (1983), Miller (1983), Ahking y Miller (1985) hallan relación entre variables fiscales y monetarias para diferentes períodos entre 1950 y 1980, otros autores como Niskanen (1978) y Dwyer (1982) no hallan ninguna. Tampoco confirman esta relación King y Plosser (1985) y Giannaros y Kolluri (1985) al estudiar un conjunto de países desarrollados en el período 1950-1980; y Protopapadakis and Siegel (1987) sólo hallan débil evidencia. Más recientemente, Vieira (2000) tampoco halla evidencia de relación cuando analiza seis países de la Unión Europea para el período 1950-1996.

Sin embargo, la evidencia ha resultado mucho más convincente en estudios de panel cuando éstos incluyen países en vías de desarrollo y/o países con una larga tradición inflacionista, como son los considerados en Fischer, Sahay y Végh (2002) y Catão y Terrones (2005). Los primeros, trabajando con un conjunto de 94 países en 1960-1995, ilustran la existencia de una relación entre variables fiscales y monetarias para países no desarrollados con elevados niveles de inflación. Esta relación es apoyada en el incluso más amplio análisis de Catão y Terrones (2005) quienes, estudiando 107 países en 1960-2001, aportan evidencia de que los déficits fiscales se relacionan con la inflación cuando los países más desarrollados y de menor inflación se excluyen del panel. De hecho, estos autores sostienen que las dificultades de estudios anteriores en hallar una relación entre déficits y precios se debe al predominio de países desarrollados y de baja inflación en la muestra.

Está claro que considerando la segunda mitad del siglo veinte, Argentina no entra en la categoría de país avanzado y/o no inflacionista. Nuestra duda está en si la brillante Argentina de

principios de siglo, la Argentina de crecimiento convergente con los países líderes, moderadas tasas de inflación y elevados niveles de integración internacional, escapó al influjo de las injerencias fiscales en materia monetaria. En otras palabras, nos preguntamos si el vínculo entre variable fiscales y monetarias ha variado a lo largo del tiempo, como reflejo de los impresionantes cambios experimentados por los mercados financieros y los niveles de inflación argentinos entre 1875 y 1990, es decir, hasta que la Ley de Convertibilidad de 1991 pone fin legal al *seigniorage*.

En términos generales, son abundantes las referencias de la historiografía a episodios anteriores a la segunda guerra mundial, en que las dificultades financieras del fisco estimularon la creación de dinero, desviando los precios argentinos de los internacionales y, en consecuencia, imposibilitando una sostenida militancia del peso en el patrón oro clásico (Cortés Conde (1989, 2005); Della Paolera y Taylor (2001), Della Paolera y Ortiz (1995), Della Paolera, Irigoín y Bózzoli (2003)). Sin embargo, a pesar de esta general percepción, la hipótesis de dominio fiscal, entendida como subordinación de la política monetaria a la política fiscal, no ha sido formalmente contrastada para el período 1875-1990. En un régimen de dominio fiscal, los déficits (corrientes o previos) gobiernan la creación de dinero. No importa si se monetizan o no los déficits de forma inmediata; de acuerdo con King y Plosser (1985), bajo la hipótesis de dominio fiscal el vínculo se establece entre déficit y el valor actualizado de las rentas futuras por *seigniorage* (entendido éste como financiación del déficit a través de la creación de base monetaria). Nuestro objetivo es, precisamente, contrastar econométricamente si la hipótesis de dominio fiscal se cumple para Argentina en 1875- 1990 y, sobre todo, averiguar si el vínculo entre presupuesto y dinero cambió conforme la economía argentina acumuló retraso.

Empezamos con un análisis de la relación entre saldo presupuestario del Estado y base monetaria para el período completo 1875-1990. Para ello aplicamos un análisis VAR (Vector AutoRegressive), sin hallar ninguna relación dinámica y causal de presupuesto a base monetaria. A continuación, se estudia la posibilidad de que dentro del período completo haya habido etapas de relación, y en su caso, detectar el momento en que dicha relación se diluye. Para ello hacemos el recursivo y vemos que la causalidad sin dejar de ser significativa, se precipita en los primeros ochenta. Sin embargo, es significativa para el resto del período, si bien es cierto que en consistencia con los logros de estabilidad macro que siguieron a la crisis de la Casa Baring en 1891, la relación se hace menos significativa, sobre todo en el período de pertenencia del peso al patrón oro clásico (1899-1913). En cualquier caso, el vínculo aparece mucho más débil antes de 1939. Habría pues un primer período de tibio dominio fiscal consistente con la relativa estabilidad macro de la etapa previa a 1944, en contraste con un segundo período, de abrumador dominio fiscal hasta los primeros ochenta y graves desórdenes macro.

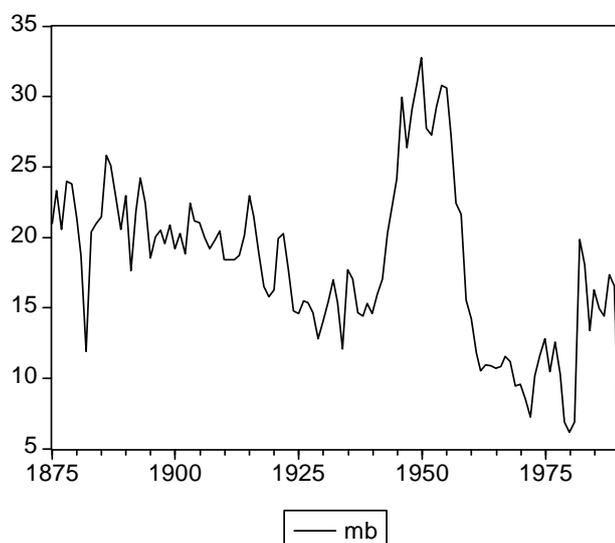
El resto del trabajo se organiza como sigue. En el segundo apartado nos referimos brevemente a la hipótesis de dominio fiscal. En el tercer y cuarto apartado presentamos y comentamos respectivamente los datos a utilizar y los instrumentos econométricos utilizados en el contraste del vínculo entre presupuesto y dinero en Argentina 1875-1990 así como los principales resultados obtenidos en base a los mismos. Finalmente, en el quinto apartado, intentamos conciliar los resultados econométricos y nuestros estilizados conocimientos sobre la historia monetaria argentina.

2. DATOS Y FUENTES

Como ya se ha apuntado, este artículo pretende analizar la relación de causalidad existente entre el déficit fiscal y la base monetaria al objeto de contrastar si hubo dominio fiscal durante el largo periodo que nos ocupa así como determinar los periodos o momentos en los que esta dependencia se hizo más acusada.

A tan interesante propósito se opone uno de los mayores obstáculos que debe afrontar el investigador cuando trata con datos históricos: la ausencia de datos fiables, homogéneos y sistemáticos. Este problema reviste una mayor importancia en el caso que nos ocupa, sobre todo en lo referente al déficit fiscal. Respecto a los datos de base monetaria el problema queda resuelto utilizando la serie aportada por Della Paolera, Taylor y Bózzoli (2003), que es la más actual. El gráfico de dicha serie se muestra a continuación:

Gráfico 1. Evolución de la base monetaria en Argentina: 1875-1990



Sin embargo, por lo que respecta al déficit y haciendo uso de diferentes fuentes, podemos encontrar distintas series históricas alternativas, que a continuación pasamos a comentar.

La primera de ellas, que hemos denominado como pb1, procede de la misma base de datos citada anteriormente en referencia a la base monetaria [Della Paolera, Taylor y Bózzoli (2003)]. Esta serie contempla un periodo amplio pero presenta el problema de recoger tan solo el déficit del Gobierno Central, no englobando por tanto el déficit consolidado, algo realmente crucial en el caso argentino dado que el déficit provincial ha constituido históricamente un grave problema a nivel nacional.

La segunda de las series de déficit que podemos considerar, procede de los datos aportados en la revista Estudios (1986), procedentes de un trabajo elaborado por Cavallo, Doménech y Mundlak, en el que se considera el déficit consolidado del sector público argentino al que se le ha sumado el de las provincias y municipios y el del sistema de Seguridad Social¹.

Esta información tiene la ventaja de cubrir un periodo largo de tiempo comprendido entre 1913 y 1984, y de asemejarse tremendamente, y por tanto, resultar perfectamente comparable y enlazable desde 1985 con la elaborada por la Subdirección de Hacienda del Ministerio de Economía.

Pero además, la principal ventaja con la que cuenta esta serie es la de recoger una definición amplia de déficit fiscal, que incluye los gastos e ingresos que en distintos años se reflejaron en el balance del Banco Central, derivados de sus operaciones monetarias, pero que no fueron contabilizados en las cuentas presupuestarias. Este déficit es el que se denomina “extrapresupuestario o cuasifiscal” y su financiamiento implica, al igual que en el caso de los déficits presupuestarios, un efecto directo sobre la base monetaria². Esta agregación resulta de suma importancia especialmente durante los años ochenta en los que el déficit cuasifiscal se ve enormemente incrementado³.

Tomando en cuenta la serie de pb1 desde 1884 hasta 1912 y enlazándola a partir de entonces con la anteriormente expuesta hasta 1984 y, posteriormente, con los datos de la Subdirección de Hacienda del Ministerio de Economía desde 1985 hasta 1990, se ha construido la serie denominada como pb2.

¹ Esta serie elaborada por un equipo dirigido por Cavallo, Doménech y Mundlak (1986) y publicada por Estudios, actualiza la ofrecida por Cavallo y Peña (1983) mostrando un perfil totalmente paralelo a la de la versión previa si bien se observan pequeñas variaciones en los niveles. Ver Cavallo y Peña (1983).

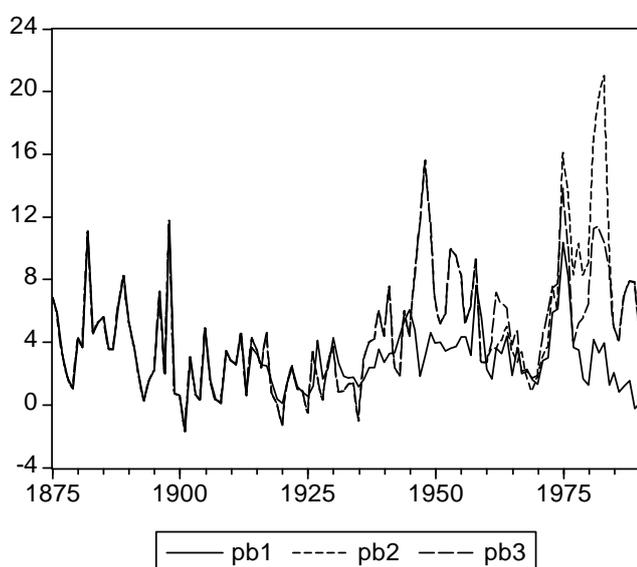
² Ver a este respecto Cavallo y Peña (1983).

³ La consideración del déficit fiscal y cuasifiscal es también recalado para la década de los ochenta por Cortés Conde (2005) si bien sus datos no llegan a coincidir con los anteriormente expuestos. Este autor tan solo calcula datos de déficit total para los cuatro años comprendidos entre 1986 y 1989 con lo que no podemos disponer de una serie completa con la que poder efectuar comparaciones.

Por otro lado, esta última serie del Ministerio de Economía, actualizada en el 2005, comprende el periodo 1961-2004 y será utilizada para construir una serie alternativa, pb3, la cual estará compuesta por la información de la serie pb2 hasta 1960 momento a partir del cual se enlazará con los propios datos del Ministerio de Economía

No obstante, si bien estos datos recogen el déficit de la administración nacional, empresas públicas, fondos fiduciarios, y otros entes públicos nacionales y provinciales, no hacen referencia al déficit del sector público no financiero por lo que consideraremos pb3 tan solo como variable de control que sirva para confirmar la robustez de los resultados obtenidos.

Gráfico 2. Evolución del déficit no consolidado, y consolidado (fiscal y cuasifiscal) (% sobre PIB)



3. DOMINANCIA FISCAL. HIPÓTESIS Y CONTRASTE DE LA METODOLOGÍA

El concepto de *dominio fiscal*, como el término en sí mismo sugiere, se refiere a un escenario en el que la política monetaria es conducida por la política fiscal. De acuerdo con King and Plosser (1985), el potencial de influencia de la política fiscal en la monetaria comienza con una restricción presupuestaria en el periodo t :

$$D_t - D_{t-1} = GNF_t + r_{t-1}D_{t-1} - T_t - Z_t \quad [1]$$

donde D_t es el stock de deuda pública en el año t ; r es el tipo de interés nominal; GNF_t , el gasto público no financiado; T_t los impuestos recaudados en el año t y Z_t los fondos transferidos del banco central al Tesoro, en otras palabras, el *seigniorage*.

Dividiendo todas las variables en [1] por el producto del ingreso, expresado en terminos reales, Y_t y el nivel de precios P_t , y resolviendo hacia delante⁴, obtenemos:

$$d_t + \sum_{j=1}^{\infty} \gamma_{tj} gnf_{t+j} = \sum_{j=1}^{\infty} \gamma_{tj} (\tau_{t+j} + z_{t+j}) \quad [2]$$

donde las variables en minúsculas indican que han sido divididas por el ingreso nominal y γ_{t+j} denota uno más el crecimiento del ingreso real dividido por uno más el tipo de interés real. La Ecuación [2] expresa la sostenibilidad intertemporal de la restricción presupuestaria.

Para introducir el papel desempeñado por la política monetaria en esta restricción, King and Plosser (1985) consideran que el comportamiento del banco central en un periodo t puede expresarse del siguiente modo:

$$F_t - F_{t-1} = r_{t-1}F_{t-1} + (MB_t - MB_{t-1}) - Z_t \quad [3]$$

donde F_t es el stock de activos mantenidos por el banco central en el año t y MB es la base monetaria. Transformando estas variables del mismo modo que lo hicimos en el caso del saldo presupuestario, y sustituyendo z en [2], la restricción intertemporal del presupuesto es obtenida del siguiente modo:

$$(d_t - f_t) + \sum_{j=1}^{\infty} \gamma_{tj} gnf_{t+j} = \sum_{j=1}^{\infty} \gamma_{tj} (\tau_{t+j} + \Delta mb_{t+j}) \quad [4]$$

donde $\Delta mb_{t+j} = mb_{t+j} - mb_{t+j-1}$.

Dada esta restricción, se dice que la política fiscal ejerce un papel dominante cuando las autoridades fiscales determinan autónomamente el patrón de gasto público, impuestos y deuda, dejando tan solo a las autoridades monetarias el papel de decidir acerca del ritmo de creación de dinero en aras de disponer de recursos suficientes con los que cubrir la restricción presupuestaria. Por tanto, como los propios autores señalan, bajo un régimen de *dominancia fiscal* el nexo teórico se encuentra entre el déficit y los valores presentes de ingresos por *seigniorage*. En otras palabras, la hipótesis de dominancia fiscal, requiere la existencia de una relación causal y dinámica entre los déficit públicos (previos o contemporáneos) y la creación de dinero⁵.

⁴ Siendo el tipo de interés real $R_{t-1} = P_{t-1} (1+r_{t-1})/P_t - 1$.

⁵ Como King and Plosser (1985) sugieren, esta relación puede encontrarse en el modelo bien conocido de Sargent and Wallace (1981) donde las autoridades fiscales autónomamente fijan el déficit que, en un contexto de restricción monetaria, es inicialmente financiado vía deuda pública.. Incluso en ese caso, los déficit terminan causando creación de dinero si, debido al control monetario, el incremento en el tipo de interés de los bonos excede a la tasa de crecimiento de la economía. Una vez que la asignación de los bonos alcanza su límite en términos del tamaño de la economía, no habría más alternativa que cubrir el coste financiero de la deuda vía *seigniorage*.

4. RESULTADOS ECONOMETRICOS

Como hemos dicho, el propósito del presente artículo es comprobar empíricamente la existencia de causalidad dinámica entre una variable fiscal (saldo fiscal) y una variable monetaria (base monetaria); donde se incluyen las tres definiciones de déficit público señaladas en el apartado 2. Inicialmente, llevamos a cabo algunos test preliminares como el de raíz unitaria y estacionariedad y de detección de outliers. Posteriormente, un test de causalidad formal es aplicado para capturar la relación entre el saldo presupuestario y la base monetaria. Finalmente, estudiamos si la causalidad en dicha relación se ve afectada por cambios estructurales.

El primer paso nos lleva a estudiar el orden de integración de estas variables aplicando el test ADF de Dickey y Fuller (1981), el PP de Phillips-Perron (1988) y el MZ-GLS de Perron y Ng (1998) y Ng y Perron (2001), para detectar la presencia de raíces unitarias en las series. Como complemento, el test KPSS de estacionariedad de Kwiatkowski *et al.* (1992) será también aplicado. Los resultados, aportados en el Cuadro 1, confirman que las series, saldo presupuestario (*def*) en sus tres definiciones y variación de la base monetaria (*dbm*), son $I(0)$, es decir, estacionarias. Los resultados obtenidos de aplicar el contraste de MZ-GLS revisten un interés especial puesto que dicho test es robusto en presencia de observaciones atípicas (*outliers*) y, como muestra el Gráfico 1, éstos parecen estar presentes en nuestras series. Sin embargo, esta idea intuitiva es formalmente contrastada aplicando el método propuesta por Gómez and Maravall (1998). Esta metodología comienza por seleccionar el modelo ARMA o ARIMA que más adecuadamente se ajusta al proceso y detecta las observaciones atípicas con respecto a los valores estimados de los parámetros que representan dichos procesos. Aplicando esta técnica a las series *dmb* y *pb*, encontramos dos tipos de datos atípicos, *outliers* aditivos (AO) y cambios de nivel (LS). Un ARIMA ($p, 1, q$) puede ser definido como sigue:

$$\phi(L)(1-L)(y_t - \mu) = \theta(L)\varepsilon_t \quad [5]$$

donde $\phi(L) = 1 - \sum_{j=1}^p \phi_j L^j$ y $\theta(L) = 1 + \sum_{j=1}^q \theta_j L^j$ representan el polinomio de desfases de orden

p y q , respectivamente, cuyas raíces caen fuera del círculo unitario y u_t es iid $(0, \sigma^2)$.

Sin pérdida de generalidad, podemos considerar en el modelo términos determinísticos y, en este caso, un OS y un LS pueden ser representados, respectivamente, como

$$w_t = \varepsilon_t + \eta DTB_t$$

$$w_t = \varepsilon_t + \eta DU_t \quad [6]$$

donde η mide el tamaño del outlier, DTB es una variable que toma el valor 1 en TB y 0 en otro caso y DU toma el valor 1 si $t > TB$ y 0 en otro caso.

Los resultados del cuadro 2 del apéndice confirman una extensa presencia de *outliers*, especialmente en la serie *dbm*, reflejando la volatilidad de la historia monetaria argentina. Tras detectar dos AO en 1883 y 1946, el resto de las observaciones atípicas, tanto AO como cambios en nivel se concentran en la década de los setenta y ochenta. Encontramos cambios de nivel en 1982, 1983 y 1985. En el caso de *pb1* y *pb3*, solo encontramos dos en 1882 y 1898. Finalmente, en *pb2* encontramos atípicos en los años 1898, 1975 y 1981. Por ello, tenemos que tener presente la existencia de *outliers* a la hora de implementar el modelo econométrico ya que, un elevado número de observaciones atípicas y la magnitud de las mismas podrían distorsionar los resultados de causalidad.

Una vez confirmado que ambas series, saldo presupuestario y variación de la base monetaria son $I(0)$, podemos usar un modelo VAR estacionario para analizar la relación entre ambas. En términos generales, un VAR de orden p puede ser representado del siguiente modo:

$$Y_t = \sum_{i=1}^p \gamma_i Y_{t-i} + \alpha D_t + \varepsilon_t \quad [7]$$

donde, Y_t es un vector de k variables endógenas y D_t incluye el componente determinístico, constante, tendencia y variables ficticias de intervención. En nuestro caso, al tener dos variables, podemos usar la siguiente especificación:

$$Y_{1t} = \sum_{i=1}^p \gamma_i Y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p \mu_i Y_{2t-i} + \alpha D_t + \varepsilon_t \quad [8]$$

$$Y_{2t} = \sum_{i=1}^p \lambda_i Y_{2t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_i Y_{1t-i} + \beta D_t + \xi_t \quad [9]$$

Podemos contrastar la causalidad entre Y_1 y Y_2 en el sentido de Granger (1969, 1988) y, de acuerdo a ello, diremos que Y_2 no causa Y_1 si todos los retardos de Y_2 son cero en [8]. Del mismo modo, diremos que Y_1 no causa Y_2 si todos sus retardos son iguales a cero en [9]. En la práctica, podemos contrastar la hipótesis nula de no causalidad aplicando el Likelihood Ratio test (LR) (test de ratio verosimilitud), es decir, haciendo $\mu_i = 0 \forall i$ en [8] y $\delta_i = 0 \forall i$ en [9]. Ello lo podremos llevar a la práctica una vez que estemos seguros de cual es la especificación correcta del modelo y tras seleccionar el número de retardos apropiados en el modelo VAR. Dichos retardos han sido seleccionados siguiendo el criterio SBIC y AIC. Además, se ha contrastado la existencia de autocorrelación, heteroscedasticidad y normalidad en los residuos.

Como se ha mencionado anteriormente, deberemos ser especialmente cuidadosos, dada la proliferación de observaciones atípicas en las series. Estos resultados nos conducen, en primer lugar, a llevar a cabo una estimación recursiva del test LR de causalidad en lugar del método tradicionalmente usado para la muestra completa. El Gráfico 2 muestra los resultados de dicho test que contrasta causalidad en el sentido de Granger en las dos direcciones posibles de la relación; el valor crítico al 5% de significación (3.84) está representado mediante una recta. Los resultados muestran claramente que no hay un efecto que vaya de la base monetaria al saldo presupuestario, por lo que no se presentan en el gráfico. Contrariamente, se observa una fuerte relación de causalidad que opera desde el presupuesto hacia la base monetaria. Lo que es más interesante, encontramos causalidad desde el presupuesto al la base monetaria para todo el periodo hasta los años 70's de una forma sostenida aunque con cambios relevantes. A partir de ese momento, la significatividad del test LR muestra fuertes oscilaciones. Por tanto, el análisis recursivo de la relación de causalidad nos indica que deberemos de examinar la naturaleza de ese cambio a lo largo del tiempo.

Finalmente, una vez que la relación causal ha sido examinada para todo el periodo 1875-1990, podemos aplicar la metodología de Bai-Perron (BP) (1998, 2003a, b) para contrastar la presencia de cambio estructural en la relación de causalidad entre presupuesto y dinero. Esta es una posibilidad plausible dado que estamos considerando más de un siglo de evolución monetaria y fiscal en Argentina.

El cuadro 3 muestra los resultados para las diferentes definiciones de déficit público. Cuando el periodo entero es considerado, un claro cambio estructural es localizado en 1975. Si cortamos la muestra en 1985, el punto de corte se traslada a 1973-1974 y más rupturas adicionales aparecen en otros puntos de la muestra. Si eliminamos la década de los ochenta, diferentes cortes aparecen, dependiendo del tipo de déficit elegido.

El hecho de que hayamos encontrado rupturas estructurales significa que la naturaleza de la relación entre saldo presupuestario y variación de la base monetaria va cambiando al pasar el tiempo y ello nos indica la necesidad de repetir el análisis de causalidad para cada uno de los subperiodos identificados. En la siguiente sección tratamos de relacionar los resultados obtenidos con nuestro conocimiento acerca de la política fiscal y monetaria argentinas.

5. ENLAZANDO LOS RESULTADO EECONOMÉTRICOS CON LA NARRATIVA ECONÓMICA

Una vez finalizadas las guerras de independencia, y concluida la campaña del Desierto en 1880, entramos en la fase de consolidación del Estado Nacional que se corresponde con la etapa de mayor auge de la economía argentina. En este momento, las necesidades fiscales, derivadas

del financiamiento de la construcción de obras públicas, imprescindibles para sustentar el intenso crecimiento que viviría el país hasta 1913, eran enormes. Como vemos en el gráfico 2, el déficit público durante esta época va en aumento ya que, aunque el país atraviesa etapa de esplendor económico que lo hace atractivo a la inversión extranjera, no se contaba todavía con un sistema impositivo lo suficientemente maduro capaz de generar impuestos, excepto sobre el comercio exterior⁶. Los elevados gastos fiscales se engrosaban, además, con el pago de intereses generado por la entrada de préstamos y fondos en el país desde el mercado de capitales de Londres, algo que complicaba el manejo de la deuda pública y, por ende, de la política fiscal⁷. Por tanto, hasta buscar alternativas adecuadas, el gobierno recurría a la monetización, práctica frecuente y permitida dentro de un régimen institucional todavía no conformado, sobre todo en lo que respecta a la vertiente monetaria⁸. (Cortés Conde 1989, Cap. VI, Cortés Conde 2005, p.17, Della Paolera y Taylor 2001, p.55).

Durante ese periodo, cada provincia tenía su propio sistema monetario y, bajo la Ley Monetaria de 1881 (vigor 1883), regía un patrón mixto fiduciario y en especie. No existía, por tanto, una autoridad monetaria y el control de la convertibilidad recaía exclusivamente sobre los cinco bancos de emisión existentes. Esta situación de “anarquía monetaria” originó problemas de inflación y de suspensión de la convertibilidad en reiteradas ocasiones, que claramente reflejaban problemas de índole institucional y política. Concretamente, la tasa de inflación alcanzó el 8% durante el periodo 1884-1889 y el 48% durante 1884-1889 (Della Paolera y Taylor, 2005, p.14).

La salida del patrón oro en 1885 fue consecuencia de la necesidad de financiar un gran monto de deuda pública, que se terminó monetizando⁹. Concretamente, en 1882, el gobierno colocó deuda en el Banco Nacional que vendió al exterior, aumentando sus reservas y, por tanto, la emisión¹⁰. En el gráfico1 observamos el crecimiento de la base monetaria de 1882 a 1883, que se corresponde con el aumento del déficit público de 1881-1882.

Pero los mayores problemas en este sentido sobrevinieron con la aprobación en 1887 de la “Ley de Bancos Garantizados” mediante la cual se autorizó el funcionamiento de los bancos de emisión (Bancos Garantizados) con la condición de que suscribieran una nueva y enorme

⁶ Los ingresos fiscales durante este periodo eran altamente dependientes de los impuestos al comercio exterior representando alrededor del 65% desde 1884 hasta 1891. Ver Della Paolera y Taylor (2001), p. 81.

⁷ Durante el periodo de *boom* económico el Gobierno Federal acumuló una cantidad de deuda pública que pasó del 64% del PIB en 1884 al 101% del PIB en 1890. Della Paolera y Taylor (2001), p.55.

⁸ Con la Constitución de 1862 se llegó a establecer en Argentina un pacto fiscal que fue la base de nuevas instituciones fiscales que aseguraron los derechos de propiedad pero no se llegó a conseguir un arreglo monetario. Cortés Conde (2005), p.17.

⁹ A partir de ese año se instaura un sistema monetario metálico.

¹⁰ El país se encontró dentro de un régimen de patrón oro de 1867-1875, 1878-1884, 1899-1913 y 1927-1929.

deuda nacional. Es decir, los bancos a partir de entonces imprimían dinero en base a títulos emitidos por el gobierno nacional denominados en oro, lo que produjo un nuevo aumento de la base monetaria (Cortés Conde (1989), pp. 195-202). Todo esto terminó desembocando en la crisis de 1890¹¹.

Esta crisis, pese a sus consecuencias negativas, sirvió para aprender de los errores y forzó a realizar las reformas necesarias para evitar la repetición de un acontecimiento similar. En primer lugar, el gobierno argentino estableció un acuerdo en relación con la deuda externa que implicaba la prohibición de la emisión de dinero para financiarla. En segundo lugar, se creó en 1890 la Caja de Conversión, la primera autoridad monetaria que, bajo control directo del gobierno, se encargaría a partir de entonces de impedir la monetización, ajustando la emisión monetaria a las reservas de oro existentes en la misma¹². Su funcionamiento exitoso, desde entonces hasta principios de los 30s, se atribuye precisamente a su robusto diseño institucional y a la permanencia de sus objetivos en el tiempo. Además, en 1892, del antiguo y arruinado Banco Nacional se creó el Banco de la Nación Argentina (BNA), incorporando determinadas innovaciones: solo podía prestar al gobierno central en cuantía limitada; se le exigían unas reservas mínimas del 25% de sus depósitos totales; en 1892 se crea un fondo de garantía del 75% de sus depósitos privados a depositar en la caja de Conversión (Della Paolera y Taylor (2001), pp. 106-107). Este banco, en ausencia de un banco central tuvo una misión *cuasi* pública siendo una sus tareas principales, compartida con el resto de los bancos privados, la de mantener la convertibilidad interna.

También hubo reformas por el lado fiscal a raíz de la crisis de 1890 y, de ese modo, nuevos impuestos fueron creados destacando sobre todo, y en orden de importancia recaudatoria, los que gravaban las importaciones, si bien los impuestos a la exportación tuvieron cierta relevancia en algunos años concretos, así como el impuesto sobre el consumo, introducido bajo la presidencia de Pellegrini en 1891¹³.

Todas estas medidas ayudaron a poner en orden las finanzas públicas y a frenar el recurso a la monetización del déficit, tal y como muestran los gráficos 1 y 2. Ello además, permitió el reingreso del país en el sistema del Patrón Oro en el que se mantuvo desde 1900 hasta 1913. Es

¹¹ Para un análisis detallado de la crisis Baring ver Della Paolera y Taylor (2001) y Cortés Conde (1989), p.13 y cap. VI). En este capítulo VI, Cortés Conde realiza una breve exposición de todos los trabajos que tratan la crisis de 1890, algunos de los cuales explican la crisis en base a aspectos externos derivados de la situación de la balanza de pagos, algo que rebate el autor.

¹² En realidad, el régimen del *currency board* no empieza en 1890 sino en 1899. Entre 1891 y 1899 existió una restricción a la emisión resultado del acuerdo Baring. A partir de 1900 y hasta 1929 la emisión de la Caja de Conversión dependió de los flujos de oro. La caja por tanto tuvo la misión de garantizar el valor externo de la moneda durante los periodos de pertenencia del país al Patrón Oro y la de hacer coincidir la emisión monetaria con la cantidad de oro en épocas en las que se encontraba fuera del mismo.

¹³ Ver, por ejemplo, Cortés Conde (2005), Della Paolera y Taylor (2001), pp.80-82, Della Paolera y Ortiz (1995), pp. 15-17.

curioso observar en el gráfico 3 cómo la relación de causalidad entre monetary base growth and public budget decrece acusadamente hasta aproximadamente 1913, reflejando todos estos hechos anteriormente apuntados, consecuencia de la reforma institucional llevada a cabo tras la crisis Baring.

La Primera Guerra Mundial, sin embargo, tuvo consecuencias perniciosas para la economía argentina también en estos términos, al suponer inicialmente una caída muy acusada de las importaciones argentinas y, por tanto, de la principal fuente de ingresos fiscales del gobierno¹⁴. Además, provocó una cuantiosa salida de reservas de la Caja de Conversión, lo que se tradujo en una contracción monetaria tan severa que obligó al país a suspender la convertibilidad en 1914, no pudiendo retomarse hasta 1927 (Cortés Conde (2005), cap. 2). De ese modo, durante ese periodo el stock de oro estuvo a salvo, no advirtiéndose un drenaje externo importante salvo el relativo al pago del servicio de la deuda externa, mientras la Caja continuaba ejerciendo su tarea básica de emitir en función a las reservas de oro existentes (Della Paolera y Taylor (2001))¹⁵.

Sin embargo, el temor a una mayor contracción monetaria futura y a un continuado retiro de los depósitos de los bancos privados¹⁶, en un contexto de todavía reducido desarrollo financiero y de gran dependencia de capital extranjero, indujo al gobierno a aprobar una ley de emergencia en 1914 mediante la cual se permitía al BNA llevar a cabo redescuentos a los bancos privados para otorgarles la liquidez necesaria y mantener de ese modo el funcionamiento del sistema financiero (Della Paolera y Taylor (2001), pp. 169-173). Ello suponía una innovación institucional que introducía al BNA y al país en una senda de mayor discrecionalidad, si bien, lo alejaba de la tendencia deflacionista que se vivía a nivel internacional y que agudizaba la situación de crisis. Esta misma ley estaba prevista para dotar a la Caja de la misma competencia, sin embargo, no llegó a hacerse realmente efectiva, salvo en casos excepcionales, como se hizo en 1925¹⁷. Mientras tanto, sí que se le permitió a la Caja emitir sobre los depósitos de oro efectuados en legaciones argentinas en el exterior, lo que hizo aumentar la emisión (Cortés Conde (2005), p.78)¹⁸.

¹⁴ Los ingresos a la importación todavía representaban desde 1906-1913 el 55% del total. Della Paolera y Taylor (2001), p.81.

¹⁵ Parecer ser que durante el periodo 1914-1927 la base monetaria aumentaba automáticamente cuando así lo hacían las reservas de oro pero las extracciones de oro eran raramente permitidas. Della Paolera y Taylor (2001), p.197.

¹⁶ No es el caso de los depósitos del BNA que aumentaron. Della Paolera y Taylor (2001), p.170.

¹⁷ Ver Della Paolera y Taylor (2001), Tabla 1.2, p.23.

¹⁸ Hay que hacer notar que la liquidez suministrada por el BNA a través de los redescuentos afecta a la cantidad de dinero bancario e interno (M3) y no a la base monetaria. La base monetaria continuó determinada por la cantidad de oro existente en la Caja de Conversión, que en ese momento aumenta dada la posibilidad de emitir sobre el oro existente en las legaciones argentinas en el extranjero.

Por tanto, durante los años comprendidos entre 1914 y finales de los veinte, el déficit público aumenta y también lo hace la base monetaria (gráficos 1 y 2)¹⁹. Es por ello que el gráfico 3 del apéndice muestra un aumento en la relación de causalidad entre public budget to monetary base growth desde 1914 con las tres medidas de déficit alternativas.

Resulta extraño, no obstante, que esta relación continúe incrementándose lentamente desde 1927 hasta 1929, momento durante el cual el país retoma el patrón oro. Sin embargo, este hallazgo puede tener una explicación coherente, al menos a nivel econométrico, y es que puede ser debido simplemente a que la relación obtenida en estos años está incorporando las observaciones de los años de la Guerra y ello hace potenciar la significatividad estadística de la causalidad.

Ni siquiera la crisis de 1929 lleva a modificar la relación de causalidad entre las variables consideradas ya que aunque la caída de exportaciones inherente a la misma y el rezago con el que se contrajeron las importaciones, llevó a una disminución tanto de los ingresos públicos, -y aumento del déficit-, como de las reservas en la Caja, ésta se cerró, impidiendo así una mayor salida de reservas que hubiese supuesto una contracción del circulante y del crédito. En ese momento, Argentina abandonará el régimen del Patrón Oro definitivamente.

Pero con los fondos congelados de la Caja, Argentina debía de hacer frente al pago de la deuda externa, al tiempo que se veía obligado a intervenir en el mercado monetario para evitar la devaluación del peso subsiguiente al cierre de la Caja. Mientras tanto, el déficit público seguía aumentando pues aunque el nuevo gobierno que salió del golpe de Estado de 1930 intentó buscar nuevas fuentes de ingresos, mediante la introducción de nuevos impuestos, éstos no consiguieron paliar el descenso en recaudación provocado por la disminución de importaciones (Della Paolera y Ortiz (1995)). Así es que para solucionar ambos problemas tras 1931 la Caja, amparándose en la innovación institucional de 1914, comenzó a emitir sobre la base de redescuentos del BNA y sobre deuda del gobierno²⁰. Inicialmente estas emisiones tuvieron poca entidad, y tal vez por ello observamos que la relación de causalidad amaina desde 1931 hasta 1944. La creación del Banco Central de la República Argentina (BCRA) en 1935²¹ y su prudente forma de operar al principio, también explicarían este resultado obtenido²².

¹⁹ El déficit público mejora una vez terminado el conflicto ya que los ingresos por importaciones vuelven a aumentar a la vez que se introducen los derechos sobre exportación en 1918. Sin embargo, éste vuelve a mostrar una tendencia creciente desde 1921.

²⁰ En 1931 se aprobó la emisión del famoso “Empréstito Patriótico” (Patriotic Loan) que capacitaba al gobierno a pagar sus deudas a empleados y suministradores. Se autorizaba además a la Caja de Conversión to issue bills in Exchange for these bonds. Della Paolera y Ortiz (1995), p. 35.

²¹ El BCRA se constituyó como una sociedad mixta y cumplió a partir de su creación la función de prestamista de última instancia.

²² En principio, y dada la devaluación subsiguiente a la salida definitiva del patrón oro, se produjo una revaluación de sus existencias de oro a un nuevo tipo de cambio pero ello no provocó una expansión

Sin embargo, con el paso del tiempo, el uso de los redescuentos por el BCRA, fue en aumento, llegando a convertirse tras la II WW en el principal instrumento de política económica del gobierno peronista (Cortés Conde (2005), pp.86-97). Es por ello que a partir de principios de los cuarenta observamos en gráfico 3 cómo la relación de causalidad aumenta dramáticamente al considerar tanto la variables pb2 como pb3. Es de resaltar además el cambio estructural que la relación arroja tras 1939 al considerar pb1, lo que constata este hecho.

Las condiciones económicas imperantes tras la IIWW son muy diferentes. Ante las condiciones de autarquía y de inexistencia de un mercado de capitales, y teniendo en cuenta la impresión de mayor riqueza que tenía el país a consecuencia de la gran acumulación de reservas durante la guerra²³, el gobierno peronista decidió a llevar a cabo una estrategia firme de industrialización que se retroalimentaría consiguiendo el pleno empleo, mejorando la remuneración salarial y estableciendo un programa redistributivo muy complejo²⁴. Para conseguir estos objetivos, la intervención del gobierno fue máxima y el aparato estatal alcanzó límites exagerados, requiriendo cada vez más cuantiosas fuentes de recursos (Gerchunoff (1989), cap.4; Rock (1987), cap. 6). Las cifras de déficit público aumentan desde hasta 1952, como podemos observar en el gráfico 2.

Para financiar todas estas políticas redistributivas se introdujeron nuevas medidas arancelarias, restricciones cuantitativas a la importación, se sobrevaluó el peso (actuando como un impuesto implícito a las exportaciones), y se perfeccionó sistema de tipos de cambio múltiples. Pero el recurso de financiación más usado fueron los redescuentos del Banco Central, algo ya utilizado, como hemos apuntados anteriormente, con carácter extraordinario durante los años 30 y que ahora se convertiría en permanente (Gerchunoff (1989), pp. 66-71). Mediante el Decreto 8.503, que reformó la Carta Orgánica del Banco Central, éste dejó de ser una sociedad mixta y se nacionalizó en 1946 transfiriéndole, de paso, todos los depósitos del sistema bancario argentino. De ese modo, el Banco Central monopolizó la emisión, se encargó de supervisar todo el sistema financiero y concentró absolutamente todo el ahorro de los bancos comerciales, que luego asignó bajo sus criterios. Así que los bancos quedaron sin recursos para cumplir con sus funciones y para ello, el Central les proveía de fondos mediante los redescuentos, que eran independientes del volumen de depósitos que cada banco tuviese en el Central. Este remuneraba

monetaria ya que fue esterilizado mediante aumentos de encajes bancarios. Cortés Conde (2005), pp. 108-109.

²³ Durante la guerra el único mercado que le quedó a Argentina fue Gran Bretaña, la que dirigía gran parte de sus exportaciones. En cambio, no podían importar carbón de ese país en guerra, por lo que las ganancias de este comercio se acumularon en “saldos bloqueados en libras esterlinas” que no pudieron ser utilizados hasta 1946.

²⁴ Durante el peronismo el grado de corporativismo de la economía era enorme. Así, entre otras medidas, se nacionalizaron muchas empresas y se crearon otras nuevas, se creó el IAPI (Instituto Argentino para la Promoción y el Intercambio) que garantizaba un precio mínimo a los agricultores por encima del precio de mercado y se subsidió la formación de capital con tipos de interés negativos.

a los bancos por sus depósitos pero les cobraba por los redescuentos (Cortés Conde (2005), pp. 149-152).

A partir de ese momento, los balances del Banco Central cambiaron; concretamente el gobierno agregó depósitos a la base monetaria, la cual experimentó un aumento espectacular (ver gráfico 1) y ello condujo a una gran creación de dinero. Los problemas de inflación en Argentina comenzaron, de hecho, a partir de ese momento (Gerchunoff y Llach (2003), p. 195).

Pero además, al pasar el tiempo, gran parte de los créditos que el Banco Central redescataba, resultaron ser incobrables, algo que asumió el Estado y que solucionó emitiendo deuda pública que fue financiada mediante emisión de dinero. Este monto no aparece en el presupuesto ni en la cuenta de inversión pero debe agregarse al déficit anual del gobierno y es lo que se denomina déficit cuasifiscal (Cortés Conde (2005), cap. 4). Es por ello que para recoger bien este monto de déficit hemos considerado la medida de déficit pb2, que incluye estas partidas.

Por otro lado, el sistema de control de cambios también fue responsable del aumento de la base monetaria y de la emisión de dinero durante esta etapa. El Banco Central compraba a menor precio las divisas que proporcionaban los exportadores mientras que las vendía a mayor precio a los importadores. Ello no solo constituía una fuente de recursos fiscales sino que por la diferencia entre las divisas que entraban y salían, éste engrosaba sus reservas y creaba dinero. En un contexto de postguerra, y aunque una cantidad de las mismas estuvieron hasta 1945, bloqueadas en el Banco de Inglaterra, las entradas resultaron mayores que las salidas, con lo que hubo un aumento de las reservas y de la emisión (Cortés Conde (2005), pp. 153-157).

Es decir, en este periodo es lógico que observemos un aumento en la relación de causalidad entre pb2, pb3 y dbm, como se aprecia en el gráfico 3. No sucede lo mismo al considerar pb1 no porque no es una medida de déficit consolidado, ni incluye la parte de déficit cuasifiscal. Es más, desde 1944 hasta 1958 observamos en la parte primera del gráfico 3 que, sin llegar a ser estadísticamente significativa, la relación de causalidad opera de la base monetaria al déficit, reflejando cómo la actuación del Banco Central derivaba en mayores déficits. Con lo cual, los resultados obtenidos en el análisis de causalidad siguen estando en consonancia con los acontecimientos históricos.

Los gobiernos subsiguientes a Perón intentaron resolver, mediante una serie de políticas de *stop and go* y sin mucho éxito relativo, los desequilibrios que en términos de déficit fiscal, monetario y de cuentas externas había dejado la administración anterior. La idea era ahora atajar esos problemas al tiempo que liberalizar la economía, reduciendo así el asfixiante peso del Estado, algo que tampoco se consiguió en la medida en que se pretendía.

En términos generales, y como vemos en el gráfico 2, el déficit público entra ya desde el segundo mandato peronista y hasta principios de los años 70 en una tendencia de descenso, si bien sigue manteniendo niveles muy superiores a los de la etapa anterior. Realmente, aunque se observa una mayor prudencia en el manejo de las cuentas públicas, las altas cifras de déficit que se registran en este periodo derivaban de las propias medidas liberalizadoras impuestas desde Frondizi y su famoso Plan de Estabilización en 1958. Estas medidas iban encaminadas no solo a continuar con la industrialización sino a reforzarla sustituyendo además la importación de bienes de capital e insumos intermedios para aliviar así el problema del estrangulamiento externo. Como el país presentaba un grave problema de escasez de ahorro y de capital suficiente para abordar estas metas, se pensó que era necesario conseguirlo del exterior mediante inversión extranjera. Es cierto que el mayor clima de estabilidad durante la década de los 60s atrajo al capital pero, por otro lado, realimentó el problema de la deuda externa, ya acuciante desde 1955, -por la creciente necesidad de importar bienes industriales mientras las exportaciones no aumentaban-, y cuyo pago de intereses engrosaba las cifras de déficit público²⁵.

Pero además, durante los 60s las medidas liberalizadoras se acentuaron y así fue como se redujeron los recargos sobre las importaciones²⁶ y las retenciones a la exportación. Todo esto restó ingresos al sector público y ayudó a mantener altos los niveles de déficit pues aunque se buscaron fuentes alternativas, reforzando el impuesto sobre ventas, o subiendo el impuesto a los réditos, ello no fue suficiente (Torre y Riz (1993), pp. 285-314). Por ello, una vez más, hubo que pensar en medidas alternativas implementadas desde la política monetaria como solución.

Así, en 1957 se reformó la Carta Orgánica del Banco Central para concluir con la nacionalización de los depósitos. A partir de entonces, cada banco volvía a disponer de sus depósitos, el redescuento quedaba limitado a operaciones excepcionales y el Banco Central recuperaba su papel de prestamista de última instancia. La regulación de la oferta monetaria se haría sobre la base de encajes mínimos variables y, se suponía, se reduciría sustancialmente el crédito del Banco Central al gobierno.

Sin embargo, no tardarían en aparecer los problemas puesto que la variación de efectivos mínimos resultó una medida insuficiente y, de nuevo, se recurrió a la concesión directa de redescuentos como medida adicional.

Pero además, la nueva situación conducía a una paradoja. Dicha reforma conllevaba la creación de la Cuenta de Regulación Monetaria, mediante la cual el Banco Central cobraba un

²⁵ Para este periodo ver por ejemplo, Rock (1987), Petracota (1989), pp.108-125 y Szustarman (1989), pp.89-101.

²⁶ En el caso de maquinarias y bienes de equipo fueron eliminadas.

cargo a los bancos por los depósitos a la vista (que prestarían) y remuneraba las reservas de los depósitos a plazo en bancos y entidades financieras. Sucedió que en un contexto de inflación y tasas liberadas, menos gente dejaba sus depósitos a la vista y más en depósitos a plazo, por los que recibían unos intereses por encima de la inflación. Así es que la Cuenta de Regulación Monetaria se convirtió en una fuente adicional de déficit (cuasifiscal) y de creación de dinero por parte del Central (Cortés Conde (2005), pp.291-292).

No obstante, la evolución de la base monetaria en todo este periodo estuvo condicionada fundamentalmente por la evolución del sector exterior. Así, la contracción de reservas de los años 1957-1958, condujeron a una disminución en la base monetaria. Estas aumentan durante 1959-1960, momento en el que también lo hace la base monetaria, la cual, desde ese momento y hasta principios de los setenta, se mantiene constante al ajustar cualquier aumento o disminución de reservas con disminuciones o aumentos de los encajes bancarios (Cortés Conde (2005), cap.4).

Así es que durante este periodo, la evolución del déficit y la de la BM van a la par.

Si bien desde 1967 hasta 1974, la relación de causalidad se estanca a un nivel alto, no va a más, reflejando un acierta moderación en el déficit y un control en la variación de la base monetaria.

Los problemas de déficit se agudizaron durante el tercer mandato peronista, de 1973 a principios de 1976. Las subidas de salarios en la administración y empresas del Estado, el aumento de las transferencias y el déficit que exhibían las empresas públicas, se traducían en cuantiosos gastos para el gobierno (Di Tella, (1989), pp. 213-246). Ante los mayores precios de las importaciones a consecuencia de la crisis del petróleo, los empresarios pedían aumento de precios y para que ello no incidiese en un mayor aumento de la inflación, ya bastante alta, el gobierno subsidió el tipo de cambio de las importaciones. Al vender divisas más baratas de lo que las compraba a los exportadores, tuvo pérdidas que asumió el Banco Central. Por su parte, las recaudaciones fiscales fueron bajas en un momento de crisis internacional, algo que el aumento en las tarifas de servicios públicos y en los combustibles no consiguió compensar, por lo que para financiar el desequilibrio en las cuentas fiscales (además de subvencionar al sector privado), se recurrió a la emisión de dinero y a la utilización de los redescuentos, lo que hizo aumentar la base monetaria (Cortés Conde (2005), pp.278-281). Es por ello que seguimos observando una relación de causalidad en ascenso entre estas dos variables durante 1973-1974. Sin embargo, esta manera de operar redundó en un considerable aumento de precios de cuyos efectos intentaron librarse los inversores sacando sus ahorros al exterior. Se produjo así enorme fuga de capitales que dejó al país casi sin reservas, algo que se advierte en la disminución de la base monetaria en 1975.

Por ello, esta relación de causalidad, sin dejar de ser significativa, disminuye drásticamente entre 1975 y hasta 1977. La caída de las remuneraciones fijada por el nuevo gobierno militar, el aumento del precio de los servicios públicos y el acuerdo firmado con el FMI en 1976, llevaron a una disminución del déficit público. Pero por otro lado, la devaluación efectuada en 1976, y el consiguiente aumento de las exportaciones, unido a que las mejores condiciones revertieron el flujo de capitales hacia Argentina, se tradujeron en una subida de las reservas que hacían aumentar la Base Monetaria. Es por ello que en 1977 se toman medidas para controlarla, mediante la base de efectivos mínimos, algo que se consigue (Cavallo y Peña (1983))²⁷. No sucede lo mismo con el déficit que retoma su fase ascendente tras 1977.

Por lo tanto, durante estos tres años que van de 1974 a 1977, es lógico encontrar esa relación de causalidad en descenso ya que mientras el déficit aumenta la base monetaria disminuye y viceversa. También encontramos conexión entre lo que sucede a partir de esta fase y los cambios estructurales hallados en 197 en el análisis de rupturas estructurales aplicado a la relación de causalidad cuando consideramos la muestra hasta 1980 y la ruptura encontrada en 1978 al tomar la muestra completa (ver cuadro 3).

A partir de 1978 la relación de causalidad vuelve a tornarse ascendente hasta 1984. El programa monetario de 1978 intenta llevar un control más estricto sobre la base monetaria pero, de nuevo, las crecientes necesidades fiscales llevaron a no conseguirlo. Concretamente, el fracaso de dicho programa, fue debido al modo en el que se financió el déficit fiscal. Para ello se emitió deuda local que compraban los particulares que previamente se habían endeudado en el exterior. La operación les resultaba rentable siempre que la tasa de interés local menos la devaluación (pautada y preanunciada a través de la tablita) fuese mayor que los intereses que pagaban por sus préstamos en el exterior. En un principio, eso contribuyó a aumentar las reservas y el endeudamiento externo, lo que se convirtió en un factor de expansión monetaria que tenía las mismas características que un financiamiento monetario del Banco Central (Cortés Conde (2005), pp. 293-296).

La crisis bancaria de 1980-1981 primero y la guerra de las Malvinas en 1982, no ayudaron a corregir el panorama. La primera fue consecuencia de una serie de créditos impagados que se produjeron por la subida de los tipos de interés en esos años, algo a lo que no estaban acostumbrados los agentes económicos, especialmente los empresarios, que habían disfrutado de varios años de tipos reales negativos. Los bancos, que seguían necesitando ahorros, trataban de captar a los depositantes ofreciendo un mayor tipo de interés. Al final, la situación explotó, hecho que no preocupaba demasiado a los depositantes ya que sus depósitos

²⁷ Según Cavallo y Peña (1983), a partir de la reforma financiera de 1977, el endeudamiento público se siguió haciendo parte a través de letras de tesorería y parte a través del régimen de encaje legal remunerado a través de la Cuenta de Regulación Monetaria.

estaban garantizados. En caso de que los bancos no les pagaran, lo haría el Central, como efectivamente sucedió²⁸. El pago a los depositantes supuso un enorme aumento de la emisión y el fin del programa estabilizador de 1978 (Cortés Conde (2005), p 297). Se trató de restablecer el equilibrio externo mediante una serie de devaluaciones que no consiguieron más que alimentar el proceso de fuga de capitales, que huían del país para evitar los efectos confiscatorios de la devaluación (Gerchunoff y Llach (2003), p.365). Fue por ello que, para cubrir los déficits públicos, a partir de ese momento cobró importancia el endeudamiento con el exterior en forma de créditos financieros o emisión de Bonos Externos, una práctica con la que el Banco Central adquiriría una gran cantidad de reservas (Cavallo y Peña (1983), Sjaastad (1989)).

La situación de déficit mejora inicialmente con la llegada al poder de Alfonsín en 1983 tras aumentar el IVA y los impuestos al comercio exterior y establecer, dos años más tarde, una reforma fiscal, enmarcada en el famoso Plan Austral²⁹. Dicho Plan incluía, además, la introducción de una nueva moneda, el austral, y el compromiso firme por parte del BCRA de no financiar al gobierno mediante emisión (Gerchunoff y Llach (2003), p. 399; Cortés Conde (2005), p. 307)).

Es por ello que la confianza se recuperó y la fuga de capitales disminuyó, aumentando así la base monetaria. Por tanto, desde 1984-1986 se observa una disminución en la relación de causalidad entre déficit y variación de la base monetaria. Algo que revierte cuando ya en 1987 el pacto fiscal quedó roto, el déficit volvió a crecer y el Banco Central se encargó de financiarlo aumentando los encajes pero ahora remunerándolos mediante la emisión de obligaciones³⁰. Con lo cual, el pasivo del BCRA y por tanto la base monetaria pasó a incluir una partida más, los depósitos remunerados³¹. El Plan Austral fracasó totalmente en 1989 y no es hasta un año después que la situación mejora, a nivel fiscal con la puesta en marcha de un programa muy intenso de privatizaciones y a nivel monetario con la introducción del Plan de Convertibilidad que ligó el peso al dólar a una paridad unitaria e impidió la monetización del déficit. El acusado descenso que obtenemos en la relación de causalidad desde 1989 hasta 1990 es un claro reflejo de ello.

²⁸ El Banco Central tuvo que tomar el control de 60 instituciones bancarias en 1980. Ver Gerchunoff y Llach (2003), pp. 358-360.

²⁹ Ver Rock (1987), pp. 475-494 y Torre y de Riz (1993), pp.342-363.

³⁰ Parece ser que el incremento del gasto público en este momento se debió sobre todo al aumento de los gastos relacionados con el Estado del Bienestar. Gerchunoff y Llach (2003), p. 409. El pago de intereses de la deuda externa también condicionó la política fiscal durante el mandato de Alfonsín (Cortés Conde (2005), p.316).

³¹ Es lo que Cortés Conde denomina “Base Monetaria ampliada”. Cortés Conde (2005), p. 316.

6. CONCLUSIONS

Tras realizar todo el análisis anteriormente expuesto, los resultados obtenidos nos dan pie a considerar que la hipótesis de dominio fiscal se sostiene, a muy largo plazo, en el caso argentino. Este es un asunto extensamente contemplado en la literatura pero que, hasta el momento, no había sido abordado de un modo analítico ni en un sentido dinámico.

Los contrastes efectuados indican que, salvo en el periodo 1890-1913 donde rigió un mayor grado de disciplina fiscal y monetaria impuesta tras la crisis Baring, la política fiscal influyó durante los restantes periodos a la política monetaria. Además, observamos que dicha relación de causalidad se va intensificando con el paso del tiempo desde 1913, adquiriendo una mayor significatividad desde los años cuarenta a medida que el país se introducía en una senda de mayor discrecionalidad tanto en el manejo de las cuentas públicas como en el de la política monetaria. Es por ello que encontramos una ruptura significativa en 1939, que nos adentra en la etapa peronista, a partir de la cual el uso de los descuentos por parte del Banco Central llegó a convertirse en práctica habitual cimentando los graves problemas de inflación que experimentaría el país a partir de entonces. Tras 1978 se encuentra, sin embargo, otra ruptura en la relación de causalidad que indica que ésta comienza si no a diluirse a convertirse en errática, algo que se sostiene claramente al hilo de los acontecimientos acaecidos.

Tras el establecimiento de la Ley de Convertibilidad en 1991, se elimina la posibilidad de recurrir a la financiación inflacionaria de los déficits, al ligar el peso argentino al dólar a una paridad unitaria y es por ello que observamos entonces cómo la causalidad deja de ser significativa.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Bai J. and P. Perron. 1998. "Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes." *Econometrica* 66: 47-78.
- Bai J. and P. Perron. 2003a. "Critical values of Multiple Structural Change Tests." *The Econometrics Journal* 6: 72-78.
- Bai J. and P. Perron. 2003b. "Computation and analysis of multiple structural-change models." *Journal of Applied Econometrics* 18: 1-22.
- Barro, R., 1977. Unanticipated money growth and unemployment in the United States, *American Economic Review* 67, 101-115.
- Barro, R., 1978a. Unanticipated Money, Output and the Price Level in the United States, *Journal of Political Economy* 86, 549-580.
- Barro, R., 1978b. Comment from an Unreconstructed Ricardian, *Journal of Monetary Economics* 4, 569-581.
- Catão, L.A. V. and M.E. Terrones, 2005. Fiscal Deficits and Inflation, *Journal of Monetary Economics* 52, 529-554.

- Cavallo, D. F., R. A. Dómenech and Y. Mundlak, 1986. Estadísticas de la Evolución Económica de Argentina, 1913-1984, Estudios, n° 39, IEERAL (julio/septiembre).
- Cavallo, D. F. and A. Peña, 1983. Déficit Fiscal, Endeudamiento del Gobierno y Tasa de Inflación: Argentina, 1940-1982, Estudios, n° 26, IEERAL (abril/junio).
- Cortés Conde, R., 1989. Dinero, Deuda y Crisis: Evolución Fiscal y Monetaria en la Argentina, 1862-1890, (Editorial Sudamérica).
- Cortés Conde, R., 2005. La Economía Política de la Argentina en el Siglo XX, (EDHASA).
- Della Paolera, G., M.A. Irigoien and C. G. Bózzoli, 2003. Passing the Buck: Monetary and Fiscal Policies, in: G. della Paolera and A. Taylor, eds., A New Economic History of Argentina (Cambridge University Press), chapter 3.
- Della Paolera, G. and J. Ortíz, 1995. Dinero, Intermediación Financiera y Nivel de Actividad en 110 años de Historia económica Argentina. Documentos de Trabajo, Universidad Torcuato di Tella, December.
- Della Paolera, G. and A. Taylor, 2001. Straining at the Anchor, National Bureau of Economic Research.
- Dickey, D. A. and W. A. Fuller. 1981. "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root." *Econometrica* 49: 1057-72.
- Di Tella, G., 1989. Argentina's Economy under a Labour-based Government, 1973-6, in: G. Di Tella and R. Dornbusch, eds., *The Political Economy of Argentina, 1946-83* (University of Pittsburg Press), chapter 11.
- Dwyer, G.P., 1982. Inflation and Government Deficits, *Economic Inquiry* 20 (3), 315-329.
- Fischer, S., R. Sahay and C.A. Végh, 2002. Modern Hyper- and High- Inflations, *Journal of Economic Literature* XL, 837-880.
- Gerchunoff, P. 1989. Peronist Economic Policies, 1946-55, in: G. Di Tella and R. Dornbusch, eds., *The Political Economy of Argentina, 1946-83* (University of Pittsburg Press), chapter 4.
- Gerchunoff, P. and L. Llach, 2003. *El Ciclo de la Ilusión y el Desencanto: Un Siglo de Políticas Económicas Argentinas*, (Ariel Sociedad Económica).
- Giannaros, D.S. and B.R. Kolluri, 1985. Deficit Spending, Money and Inflation: Some International Empirical Evidence, *Journal of Macroeconomics* 7 (3), 401-417.
- Granger, C.W.J., 1969. Investigating Casual Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, *Econometrica* 37, 424-438.
- Granger, C.W.J., 1988. Some Recent Developments in a Concept of Causality, *Journal of Econometrics* 39, 199-211.
- King, R. and C. Plosser. 1985, Money, Deficit and Inflation, *Carnegie-Rochester Conference Series* 22, 147-196.
- Kwiatkowski, D., P.C.B. Phillips, P. Schmidt and Y. Shin, 1992. Testing the Null Hypothesis of Stationarity against the Alternative of a Unit Root: How Sure Are We that Economic Time Series Have a Unit Root?, *Journal of Econometrics* 54, 159-178.
- Ng S. and P. Perron. 2001. "Lag length selection and the construction of unit root tests with good size and power" *Econometrica* 69: 1519-1554.
- Niskanen, W.A., 1978. Deficits, Government Spending and Inflation: What is the Evidence?, *Journal of Monetary Economics* 4, 591-602.
- Perron, P. and S. Ng, 1998. An Autoregressive Spectral Density Estimator at Frequency Zero for Nonstationarity Tests, *Econometric Theory* 14, 560-603.

- Petracota, A., 1989. Unbalanced Development, 1958-62, in: G. Di Tella and R. Dornbusch, eds., *The Political Economy of Argentina, 1946-83* (University of Pittsburg Press), chapter 6.
- Phillips, P. C.B. and P. Perron. 1988. "Testing for a unit root in time series regression." *Biometrika* 75: 335-346.
- Protopapadakis, A.A. and J.J. Siegel, 1987. Are Money Growth and Inflation Related to Government Deficits? Evidence from Ten Industrialized Economies, *Journal of International Money and Finance* 6, 31-48.
- Rock, D. 1987. *Argentina, 1516-1987: From Spanish Colonization to Alfonsín* (University of California Press).
- Sargent, T.J. and N. Wallace, 1981. Some Unpleasant Monetarist Arithmetic, *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 1-17.
- Stjaastad, L. A., 1989. Argentine Economic Policy, 1976-1981, in: G. Di Tella and R. Dornbusch, eds., *The Political Economy of Argentina, 1946-83* (University of Pittsburg Press), chapter 12.
- Szustarman, C., 1989. The "Revolución Libertadora" 1955-8, in: G. Di Tella and R. Dornbusch, eds., *The Political Economy of Argentina, 1946-83* (University of Pittsburg Press), chapter 5.
- Torre J. C. and L. de Riz, 1993. Argentina since 1946, in L. Bethell ed., *Argentina since Independence* (Cambridge University Press), chapter 7.
- Vieira, C., 2000. Are fiscal deficits inflationary? Evidence for the EU, *Economic Research Paper 00/7*, Department of Economics, Loughborough University.

CUADRO 1. TEST DE RAÍZ UNITARIA Y ESTACIONARIEDAD

With constant and trend	ADF	PP	MZ _t -GLS	KPSS (η_{τ})
<i>dmb</i>	-1.79	-7.79**	-0.11	0.21*
<i>pb1</i>	-4.65**	-7.21**	-3.62**	0.15*
<i>pb2</i>	-2.94	-5.01**	-2.57	0.15*
<i>pb3</i>	-3.49	-5.85**	-2.91*	0.16*
With constant	ADF	PP	MZ _t -GLS	KPSS (η_{μ})
<i>dmb</i>	-0.76	-7.31**	-2.60**	0.61*
<i>pb1</i>	-4.66**	-7.23**	-2.14**	0.14
<i>pb2</i>	-2.45	-4.31**	-2.38*	0.59*
<i>pb3</i>	-2.85	-5.15**	-2.58**	0.63*

Notas: Valores críticos para el ADF y PP test en McKinnon (1996). El número de retardos del ADF y MZ_t-GLS han sido seleccionados de acuerdo con el método de Ng and Perron (1995) y con el criterio SBIC, respectivamente. En el test de PP, la ventana de Bartlett ha sido usada como un estimador de kernel, eligiendo el bandwidth en el test de PP y KPSS por el método de Newey y West (1994).

* Significativo al 5%.

** Significativo al 1%.

CUADRO 2. ANÁLISIS DE OUTLIERS

	AO	TC	LS
<i>dmb</i>	1883 1946 1976 1977 1987 1989	1975 1986	1982 1983 1985
<i>pb1</i>	1882 1898		
<i>pb2</i>	1898	1975 1981	
<i>pb3</i>	1882 1898		

Notas: Los dos tipos de outliers, aditivos (AO) y de cambio en nivel (LS) han sido encontrados en los años mostrados en el Cuadro. En el primer caso hemos considerado una variable ficticia que toma el valor 1 en las observaciones atípicas y cero en otro caso. En el segundo caso, la variable dummy es 0 tras un punto de cambio y 1 en el resto del periodo. Hemos aplicado el programa TRAMO-SEATS de Gómez y Maravall (1989).

CUADRO 3. RUPTURAS ESTRUCTURALES MULTIPLES EN LA RELACIÓN DE CAUSALIDAD ENTRE SALDO PRESUPUESTARIO Y CAMBIOS EN LA BASE MONETARIA (METODOLOGÍA DE BAI-PERRON)

	<i>UDmax</i>	<i>WDmax</i>	<i>T_i(SBIC)</i>	<i>T_i(sequential)</i>
<i>ORIGINAL SERIES (1875-1990)</i>				
<i>pb1</i>	23.31**	34.90**	1978 (1977,1979)	
<i>pb2</i>	14.99*	22.04**	1978 (1977,1979)	
<i>pb3</i>	19.20**	30.03**	1978 (1977,1979)	
<i>ORIGINAL SERIES (1875-1985)</i>				
<i>pb1</i>	26.81**	37.52**	1973 (1972,1973) 1939 (1934,1941) 1889 (1886,1892)	1973 (1972,1973)
<i>pb2</i>	46.85**	57.03**	1974 (1973,1974) 1964 (1963,1965)	1974 (1973,1974)
<i>pb3</i>	42.72**	42.72**	1973 (1971,1973)	1973 (1971,1973)
<i>ORIGINAL SERIES (1875-1980)</i>				
<i>pb1</i>	29.51**	38.54**	1969 (1965,1970) 1939 (1934,1941) 1889 (1886,1892)	1969 (1965,1970)
<i>pb2</i>	19.17**	26.82**	1969 (1960,1970)	
<i>pb3</i>	27.34**	30.96**	1969 (1965,1970)	1969 (1965,1970)
<i>FILTERED SERIES (1875-1990)</i>				
<i>pb1</i>	40.97**	54.07**	1978 (1975,1982) 1939 (1934,1945) 1889 (1885,1894)	1978 (1975,1982)
<i>pb2</i>	40.97**	54.07**	1978 (1976,1986)	1978 (1976,1986)
<i>pb3</i>	49.14**	53.84**	1978 (1976,1980)	1978 (1976,1980)

Notas: Los cambios en el modelo estructural puro han sido seleccionados con un *trimming* $\square=0.10$ y un número máximo de 5 rupturas. La correlación serial en los residuos no está permitida. La matriz de covarianzas está construida usando el método de Andrews (1991).

*, ** : Significativo al 5% y 1% respectivamente; los valores críticos aparecen tabulados en Bai and Perron (1998).

Gráfico 1: Residuos del análisis de causalidad

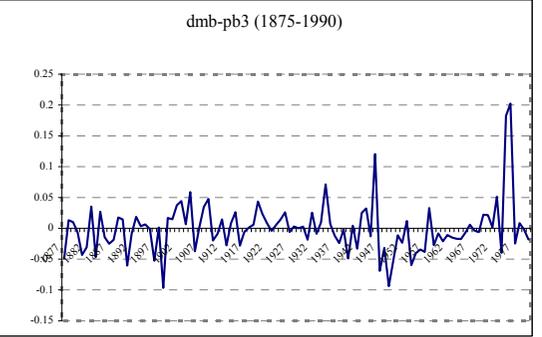
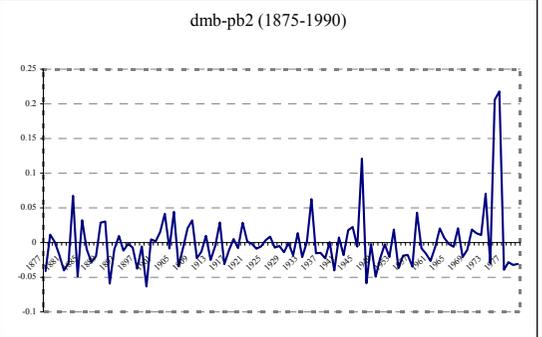
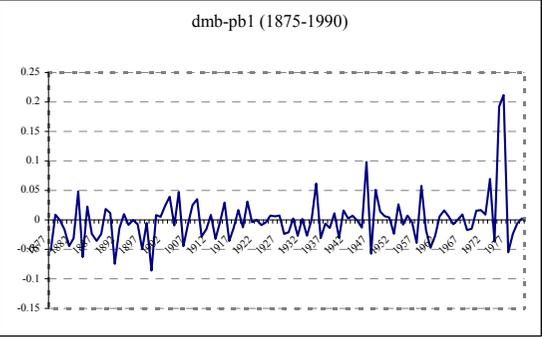
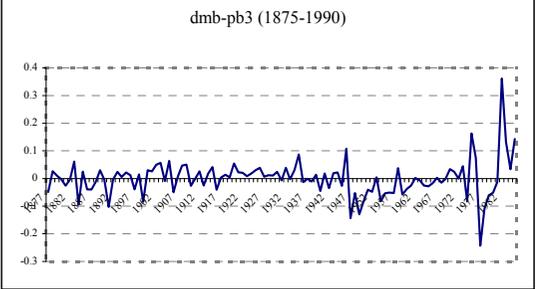
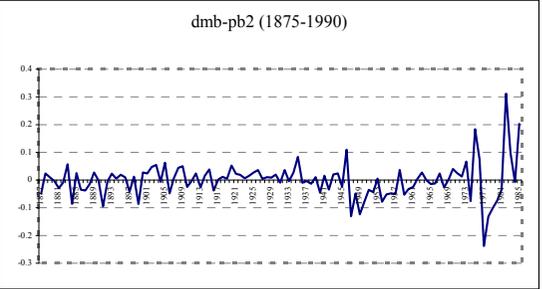
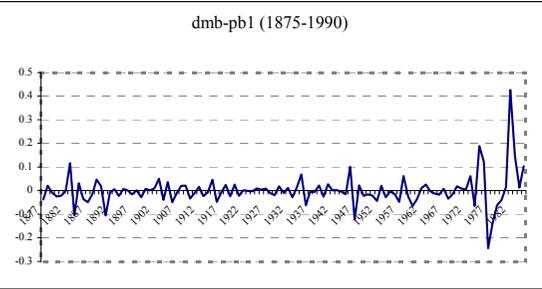
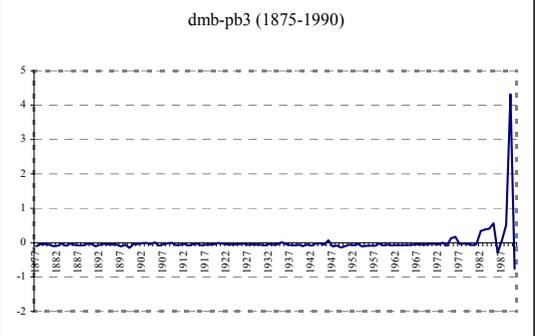
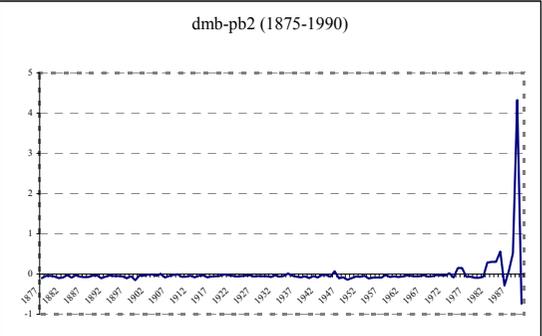
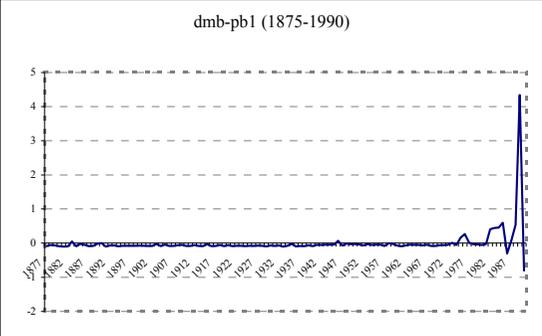


Gráfico 3: Resultados del test de causalidad recursivo

