

Crisis financieras, pasivos contingentes y crisis cambiarias: una aplicación para la crisis argentina de 2001

Pedro Gabriel Degiovanni

25 de agosto de 2015

Resumen

La crisis bancaria argentina de 2001 no fue producto de una crisis fiscal que afectó a un sistema por lo demás sólido, sino que fue consecuencia de vulnerabilidades propias del sistema financiero, fomentadas por una mala regulación del riesgo cambiario y crediticio, tanto del sector no transable como del sector público. La garantía implícita al sector bancario otorgada por la adopción de la convertibilidad aumentó en gran medida los pasivos contingentes del gobierno. Esto a su vez afectó su solvencia y propició una corrida bancaria y cambiaria que culminaría en un colapso político, económico e institucional. La crisis presenta similitudes con aquellas sufridas por los países asiáticos en 1997; sin embargo, al intentar trasladar un modelo de una situación a la otra destacan sus características distintivas: el fuerte default, la confiscación de los depósitos y la licuación del gasto público. Dada la situación del sistema bancario a mediados de 2015, es poco probable que derive en una crisis similar a la de 2001 debido a la capacidad del Banco Central de actuar como prestamista de última instancia. Sí es posible que desemboque en una crisis similar a las de la década de los 80, en las cuales el Banco Central emite desmesuradamente para financiar al gobierno y para rescatar al sistema bancario, generando una espiral inflacionaria.

Palabras clave: pasivos contingentes, crisis financieras, crisis cambiarias.

Códigos JEL: G01, G28.



Crisis financieras, pasivos, contingentes y crisis cambiarias: una aplicación para la crisis Argentina de 2001 por Pedro Gabriel Degiovanni se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

1. Introducción

La crisis de 2001, el colapso del régimen de convertibilidad y el posterior default de la deuda externa, marcaron un fuerte giro en términos de política económica en la Argentina debido a su fuerte impacto económico y social. Se han postulado numerosas explicaciones de este evento, cada una enfatizando diferentes factores como la causa subyacente. Parte de ellas coloca al alto endeudamiento, fruto de la combinación de tipo de cambio fijo con una irresponsable política fiscal, como causa casi excluyente de la misma (Teijeiro, 2001; Mussa, 2002). Perry y Servén (2002), encuentran el origen de la crisis en múltiples vulnerabilidades (ajuste deflacionario del tipo de cambio real, alta deuda pública, fragilidad fiscal y vulnerabilidades ocultas en el sistema financiero), ninguna de las cuales fue decisiva por sí misma. Otros autores la consideran consecuencia inevitable de los procesos de liberalización comercial y financiera común a América Latina (Damill et al., 2003). Desde otra perspectiva, Calvo et al. (2002), desplazan el centro de atención hacia los efectos de la volatilidad de los flujos de capitales y un *sudden stop*. Hausman y Velasco (2002), por su parte, consideran que “la catástrofe fue inevitable” debido a la combinación de una moneda sobrevaluada, la falta de acceso a los mercados de capitales, la endogeneidad del resultado fiscal y la imposibilidad de devaluar debido al potencial impacto sobre el sistema financiero. Powell (2002), por el contrario, considera que aún si la moneda estaba sobrevaluada, la cuenta corriente ya se había ajustado a fines de 2000; sostiene que un moderado ajuste fiscal a principios de 2001 podría haber evitado la crisis, pero que factores políticos impidieron que éste se llevara a cabo.

Si bien Argentina se ha caracterizado históricamente por una alta volatilidad macroeconómica y frecuentes crisis, éstas pocas veces han tenido la dimensión y el impacto social de la crisis de 2001; la magnitud de la caída en el producto (superior al 20%) tiene escasos precedentes históricos, siendo comparable tan solo con la crisis de Baring de 1889/90 y la crisis mundial de 1929 (Amado et al., 2005). Sin embargo, los factores mencionados como posibles

causantes de la crisis (déficit fiscal, tipo de cambio como ancla nominal, atraso del tipo de cambio real, endeudamiento, default, falta de acceso a los mercados de capitales), han sido comunes a gran parte de la historia argentina, y muchos de ellos se encuentran presentes en la actualidad, sin producir los efectos nocivos sobre el empleo y el producto de la crisis de la convertibilidad.

En el presente trabajo se argumenta que, si bien Argentina se encontraba en una recesión en 2001, el colapso del régimen cambiario y la subsiguiente caída del producto fueron producto de una crisis bancaria y de la garantía implícita del gobierno de evitar la quiebra del sistema financiero. Si bien los niveles de déficit fiscal y de deuda pública en los albores de la crisis no eran atípicos para la región, ni para Argentina en términos históricos, el sector bancario estaba en deterioro desde 1998 y en creciente interrelación con el gobierno. Dado que el tipo de cambio fijo implicaba tácitamente una garantía al sistema bancario (Obstfeld, 1998), el deteriorado estado del mismo conllevaba grandes déficits prospectivos; la expectativa que estos déficits futuros fueran, al menos en parte, financiados por señoreaje o reducción del valor de las deudas denominadas en pesos, llevó a una corrida cambiaria y a un colapso del tipo de cambio fijo (Burnside, 2004); esto a su vez agravó la crisis bancaria y tuvo un impacto altamente negativo sobre el nivel de actividad (Mishkin, 1996).

Siguiendo a Burnside et al. (2001), esta interpretación de la crisis se basa en cuatro supuestos, para los cuales se provee evidencia empírica: en primer lugar, la crisis cambiaria no podía ser predicha en base a indicadores macroeconómicos habituales; segundo, la caída del régimen cambiario fue precedida por señales públicamente disponibles de una crisis bancaria inminente; tercero, una caída en el sector bancario implicaba grandes déficits futuros al gobierno nacional; y en cuarto lugar, el gobierno no pudo o no quiso recaudar los fondos necesarios para pagar el salvataje del sistema bancario a través de un ajuste fiscal.

El objetivo del presente trabajo es evaluar si la experiencia argentina en la crisis de 2001 puede ser interpretada a través de un modelo de tercera generación de corridas cambiarias. Para ello,

en la sección 2 se desarrolla la relación entre las crisis cambiarias, el sistema bancario y los pasivos contingentes, los cuales pueden aumentar significativamente la probabilidad de que ocurra la crisis. En la sección 3, se analiza la situación del sistema bancario argentino durante la etapa final de la convertibilidad y se argumenta, en línea con de la Torre et al. (2002), que tras la fortaleza del sistema bancario subyacían serias debilidades, las cuales eventualmente detonaron una corrida bancaria y la devaluación de la moneda. En la sección 4 se desarrolla un modelo de crisis cambiarias que es posteriormente calibrado para la experiencia argentina. La sección 5 presenta una breve descripción de la situación del sistema bancario a mediados de 2015, a fines de analizar si es plausible una repetición de la situación de principios de siglo. En la sección 6 se presenta la conclusión.

2. Crisis bancarias y déficits prospectivos

Bordo (2015), distingue tres generaciones de modelos de crisis cambiarias, cada una reflejo de las crisis sucesivas que buscaban explicar. La primera generación, inspirada en el colapso de Bretton Woods, destaca el rol de la inconsistencia de la política económica doméstica con sostener fijo el tipo de cambio. La segunda generación, inspirada por las crisis del *Exchange Rate Mechanism* (ERM) europeo de 1992-93 y la del Tequila en 1994-95, niega que los ataques especulativos sean producto de inconsistencias subyacentes sino que tienen características de equilibrios múltiples. Finalmente, tras la crisis asiáticas de 1997-98 surgen los modelos de tercera generación, los cuales incorporan temas como el riesgo moral, los pasivos contingentes y los denominados *balance sheet effects*.

La primera generación de modelos de crisis cambiarias, iniciada por Krugman (1979) y luego refinada por Flood y Garber (1984), asume que el gobierno emite dinero en forma constante para financiar su déficit fiscal. A pesar de ello, se asume a su vez que el banco central intenta mantener fijo el tipo de cambio utilizando su stock de reservas internacionales, vendiendo o

comprando divisas en el mercado cambiario para mantener estable el valor de la moneda. Con el paso del tiempo, el precio sombra de la divisa, aquel que tendría en caso de flotar el tipo de cambio, aumenta debido a la continuada emisión, y el nivel de reservas del banco central cae sostenidamente.

Los agentes económicos saben que en el momento que las reservas se acaben, el tipo de cambio comenzará a subir, lo cual torna a la moneda extranjera un activo más atractivo que la moneda doméstica. Los especuladores, al prever este salto en el valor de la divisa, venderán su posición de moneda doméstica antes de que se acaben las reservas; al hacer esto, adelantarán la fecha del agotamiento de las mismas, lo cual los llevaría a vender aún antes, y así sucesivamente. Esta primera generación de modelos, en consecuencia, explica a las crisis cambiarias como resultado de una inconsistencia fundamental entre las políticas económicas domésticas y la intención de mantener fijo el tipo de cambio.

En los modelos de segunda generación, cuyo principal exponente es Obstfeld (1994), el gobierno es visto como un agente que busca minimizar una función de pérdida, y en consecuencia decide si defiende o no el tipo de cambio fijo.¹ Al tomar esta decisión, se tienen en cuenta tres aspectos. En primer lugar, existe una razón por la cual el gobierno preferiría devaluar la moneda; la misma puede estar dada por el deseo de reducir el desempleo cuando existe rigidez en los salarios nominales, o puede reflejar el deseo de reducir el valor real de la deuda doméstica. Adicionalmente, el costo de mantener el tipo de cambio fijo es mayor cuanto mayor sea la tasa de depreciación esperada por los agentes; este costo habitualmente toma la forma de mayores tasas de interés reales, las cuales impactan sobre el presupuesto o el sector privado. Finalmente, el gobierno tiene algún incentivo para no devaluar, generalmente dado por el costo político y de credibilidad que implica abandonar el tipo de cambio fijo.

¹ La descripción que sigue está basada en Krugman (1996).

El ataque especulativo se realizará tan pronto como los agentes estimen que puedan tener éxito, es decir, cuando anticipen que el gobierno preferiría la estabilidad doméstica a mantener la paridad cambiaria. En estos modelos, por lo tanto, no existe una inconsistencia en las políticas económicas, sino que puede darse un ataque especulativo sobre una paridad que de otra forma se hubiera mantenido en el tiempo.

Varios autores extendieron estos modelos para incorporar características particulares que probaron ser relevantes en las crisis asiáticas de 1997-98, dando así origen a los modelos de tercera generación. Se trataron temas como el riesgo moral² (Corsetti et al., 1999), la importancia del nivel de préstamos a corto plazo en moneda extranjera (Krugman, 1999), el rol del sector no transable como mecanismo de transmisión de la crisis (Schneider y Tornell, 2000), y el papel jugado por las instituciones, los defaults internos y los shocks transitorios (Arellano y Kocherlakota, 2008).

La historia estilizada de este tipo de crisis, presentada en Krugman (1999), argumenta que las instituciones financieras otorgan préstamos riesgosos, endeudándose a tasas bajas en el exterior, confiando que serán rescatadas por el gobierno en caso de una crisis o devaluación. El ingreso de capitales y el incremento del crédito doméstico generan un auge en el precio de los activos, lo cual incentiva a los bancos a prestar aún más. El proceso estimula la inversión doméstica y el consumo y genera un fuerte déficit en la cuenta corriente. Cuando factores externos revelan que el tipo de cambio se encuentra sobrevaluado, se produce una corrida cambiaria seguida de una devaluación. Ésta a su vez desata una crisis financiera al aumentar el valor de los préstamos a corto plazo y en moneda extranjera tomados por el sector privado. Para evitar una quiebra masiva del sistema bancario, el gobierno rescata a los deudores, lo cual disminuye las reservas y precipita aún más ataques financieros.

² Díaz Alejandro (1985) ya había destacado la importancia de este factor en las crisis del Cono Sur de 1982-83.

2.1 El rol de los pasivos contingentes

Burnside (2004) define como pasivo contingente al compromiso de reconocer un pasivo en caso de que un evento económico específico ocurra en el futuro. Este tipo de pasivos son comunes en los gobiernos modernos, pudiendo mencionarse como ejemplo a la seguridad social, las garantías a acreedores del sector público o el aseguramiento de los depósitos bancarios. Más allá de su impacto fiscal, este tipo de pasivos es particularmente peligroso para la solvencia del sector público ya que, al emitir una garantía, el gobierno modifica los incentivos de los agentes privados y con ello puede incrementar la probabilidad de que el evento económico subyacente efectivamente ocurra, siendo un claro ejemplo de riesgo moral.

Tanto Mishkin (1996) como Obstfeld (1998), argumentan que un tipo de cambio fijo constituye una garantía implícita de este tipo a los pasivos en moneda extranjera. Postulan que cuando los bancos domésticos y las empresas locales tienen una confianza excesiva en la estabilidad del tipo de cambio, tienden a endeudarse en dólares sin cubrirse adecuadamente del riesgo cambiario. Este comportamiento se debe a que creen que incluso en caso de que ocurra una crisis, el compromiso del gobierno de mantener el tipo de cambio fijo representa una promesa implícita de que serán rescatados de una forma u otra.

La conducta de los bancos se ve modificada tanto al tomar préstamos sin considerar el riesgo de devaluación, como al otorgar créditos al sector no transable, cuyo ingreso es únicamente en moneda doméstica. Este comportamiento incrementa la posibilidad de un ataque especulativo como profecía autocumplida. Si los tenedores de dinero creen que el régimen cambiario va a colapsar, especularán contra la moneda doméstica, eventualmente llevando a la flotación de la misma. El abandono de la paridad cambiaria, a su vez, llevará a una depreciación de la moneda, esperando a que el gobierno decida emitir dinero, y a la caída de gran parte del sistema financiero. Estas quiebras

llevarán a que el gobierno honre su garantía implícita y rescate al sistema bancario. En caso de emitir dinero para financiar este costo fiscal, terminará racionalizando el ataque especulativo.

Mishkin (1996), destaca el impacto de un abandono de un tipo de cambio fijo sobre los balances de las firmas como precipitante de la crisis financiera y causante de la fuerte caída en la actividad económica. Cuando la deuda se encuentra denominada en moneda extranjera, ante una devaluación no anticipada de la moneda la carga de la deuda aumenta para las firmas locales. Como los activos se encuentran denominados en moneda doméstica, se produce un fuerte deterioro de los balances de las firmas y una caída en su valor neto. Esto a su vez potencia los problemas de riesgo moral y selección adversa en el sistema bancario. El aumento en los problemas de información asimétrica lleva a que disminuya la intermediación financiera, la inversión y la actividad económica. En efecto, en un análisis empírico para Argentina tras la crisis de 2001 Sandleris y Wright (2014), encuentran que hasta 50% de la caída de la productividad total de los factores en 2002 – estimada en torno al 10% - puede ser explicada por ineficiencias en la asignación intra e intersectorial de recursos, especialmente el trabajo.

Burnside et al. (2001), construyen un modelo para crisis cambiarias impulsadas por pasivos contingentes, específicamente grandes déficits prospectivos asociados con las garantías implícitas al sistema bancario. La expectativa de que al menos parte de estos déficits futuros sea financiada a través de señoreaje o un impuesto inflacionario sobre la deuda denominada en moneda doméstica, lleva al colapso del régimen de tipo de cambio fijo. En principio, estos déficits pueden ser financiados a través de una reforma fiscal; sin embargo, en el contexto de una crisis bancaria, el nivel de producto y la recaudación caen, por lo cual incrementar los impuestos o reducir el gasto son opciones no viables políticamente.

Esta interpretación de la crisis descansa en cuatro supuestos. En primer lugar, la crisis cambiaria no puede ser predicha en base a los indicadores macroeconómicos habituales. A su vez, la

crisis es precedida por señales públicamente disponibles de una inminente crisis bancaria. Adicionalmente, una crisis bancaria debe implicar grandes déficits fiscales prospectivos. Por último, el gobierno no puede o no quiere recaudar los recursos necesarios para pagar el rescate a los bancos a través de una reforma fiscal.

3. La crisis argentina

El gran desorden político y económico que siguió al fin de la convertibilidad, marcado por uno de los defaults de deuda soberana más grandes de la historia, llevó a resaltar las características particulares de Argentina al buscar explicaciones de la crisis, recibiendo especial atención las rigideces impuestas por el régimen de convertibilidad, el funcionamiento de su sector público y el rol de la deuda pública como desencadenante de la corrida cambiaria.

Si bien existen diferencias entre los países asiáticos y Argentina de 2001,³ en el presente trabajo se sostiene que la crisis argentina no se debió a estos factores internos sino que, al igual que las crisis asiáticas, fue desencadenada por el déficit fiscal prospectivo que conllevaba la garantía implícita otorgada por el sector público al sistema bancario. El rol de los pasivos contingentes en la crisis de 2001 ya fue destacado por Rojas Suarez (2002), quien identifica como una garantía gratuita a la promesa de mantener la Ley de Convertibilidad sin exigir a los bancos que consideren el riesgo devaluatorio en la valuación de sus préstamos.

Si bien Argentina había recibido grandes shocks externos, ellos eran comunes a toda Latinoamérica y por tanto ninguno de los indicadores macroeconómicos habituales podía predecir la crisis que se avecinaba. El sector bancario, en cambio, se encontraba en franco deterioro desde 1998, a causa de deficiencias en su marco regulatorio y a la creciente interrelación con el gobierno, lo cual

³ Bustelo Gómez (2002) destaca las siguientes: (i) los países asiáticos tenían tipos de cambio semi-fijos mientras que Argentina tenía una junta monetaria; (ii) en Asia la IED fue tan solo 5% de las entradas netas de capital, mientras que representó 36% para Argentina; (iii) los principales componentes de la entrada de capital en Asia fueron los préstamos bancarios, mientras que en Argentina fue la inversión en cartera; (iv) la deuda externa en Argentina fue principalmente pública mientras que en Asia fue privada.

generaba un fuerte costo fiscal implícito para el estado nacional. Éste no tuvo la voluntad ni el apoyo político necesarios para recaudar los fondos necesarios mediante un ajuste fiscal. La previsión por parte de los agentes económicos de que el costo sería financiado por señoreaje, los llevó a acentuar la corrida bancaria e iniciar una corrida cambiaria, las cuales desestabilizaron aún más la economía y llevaron a un colapso del sistema político, el quiebre de la cadena de pagos, una fuerte devaluación, la confiscación de los depósitos en dólares y una caída del producto de más de 20%.

3.1 La crisis no fue predecible

Para comprender el colapso de la convertibilidad, es necesario abordar dos problemas relacionados pero no necesariamente idénticos: qué factores causaron la recesión de 1998-2001 y cuáles fueron los que desencadenaron la corrida bancaria a partir de julio de 2001. Desde este punto de vista, la recesión, producto de una combinación de atraso cambiario, shocks externos y desequilibrio fiscal, expuso las debilidades de la economía y la tornó vulnerable a la crisis, pero ésta última no fue una consecuencia ineludible.

Ex post es sencillo idear una narrativa en la cual el desenlace haya sido evidente e inevitable. Sin embargo, esto implicaría ignorar el gran grado de disenso en el ámbito político y académico sobre el desempeño futuro de la economía a mediados de 2000. Tras el anuncio del “blindaje” acordado con el FMI en diciembre de 2000, el entonces Ministro de Economía José Luis Machinea declaró que “sentamos las bases y creamos el espacio para el crecimiento. La economía crecerá 2,5% en 2001”, los economistas de los bancos Francés y Galicia decían que lo haría a 2,2%, Orlando Ferreres pronosticaba un crecimiento de 2% y Martín Redrado de 1,6% (Burgo, 2011). Al mismo tiempo, JP Morgan (2000) publicó un estudio en el que aseveraba que las dudas sobre la sustentabilidad de la deuda argentina surgían de una sobrestimación del problema, y que con un ajuste fiscal de medio punto del producto la deuda sería sustentable en el largo plazo. Los mercados parecían coincidir con esta visión, permaneciendo Argentina con un riesgo país menor o igual al

EMBI+ hasta marzo de 2001. Aun en junio de 2001, el entonces Ministro de Economía Domingo Cavallo consideraba que la economía se encontraba ante un problema de liquidez, no de solvencia, e ideó un “megacanje” para aliviar el pago de intereses de la deuda en el corto plazo.

Aunque la situación fiscal argentina distaba de ser óptima, tanto en términos históricos como en comparación con otros países de Latinoamérica se encontraba en niveles razonables. En todo caso, no vaticinaban el desempeño subsiguiente de la economía. La Tabla 1 muestra una serie de indicadores de deuda para países emergentes a fines del año 2000. En ella se aprecia que Argentina no sobresalía del resto en cuanto a su nivel de deuda sobre el producto, en la tasa de interés que pagaba, ni en la proporción del pago de intereses sobre el producto o sobre la recaudación. La Tabla 2, por su parte, muestra que en términos históricos la década de los 90 se caracterizó por un resultado fiscal significativamente menos deficitario que en décadas anteriores. Si bien algunos analistas, tanto antes como después de la crisis, decían que las cifras fiscales eran engañosas y que el verdadero déficit era mayor (Teijero, 2001; Mussa, 2002), aun corrigiendo dichas deficiencias el superávit estructural – el relevante para un análisis de solvencia - estaba en el orden del 1% del producto.⁴ Powell (2002), realiza un análisis de la validez de los distintos cálculos de solvencia y asevera que, aun en el peor de los casos, el ajuste fiscal necesario para mantener la solvencia era modesto incluso hasta el segundo trimestre de 2001, en torno a un punto del PBI.

Tampoco es correcto atribuir la crisis a los shocks externos sufridos por la economía, si bien es cierto que la situación económica mundial no era auspiciosa. La sucesión de eventos desfavorables fue sin duda significativa: los términos de intercambio cayeron tras la crisis asiática de 1997, el flujo de capitales se contrajo tras el default ruso de agosto de 1998, Brasil depreció fuertemente su moneda en enero de 1999, Europa hizo lo propio en el año 2000 y la economía

⁴ Escudero y Gay (2010)

mundial entró en recesión en 2001. Sin embargo, si bien estos shocks eran grandes, no fueron mucho peores que los sufridos por los demás países latinoamericanos.

Los términos de intercambio, por su parte, cayeron 10% tras la crisis asiática pero se recuperaron rápidamente tras ella, mientras que no fue así para los países petroleros como Ecuador, México, o Venezuela, ni para otros países exportadores de materias primas como Chile o Perú.⁵ Adicionalmente, la economía argentina era de las más cerradas de la región, por lo que el contexto internacional desfavorable podía tener un impacto máximo de 0,5% del PIB.⁶ Igualmente, si bien el tipo de cambio real podía encontrarse apreciado de acuerdo a medidas convencionales, especialmente tras la devaluación del real, la cuenta corriente ya se había ajustado hacia fines de 2000 (Gráfico 1). Por otra parte, la entrada de capitales, si bien merma tras la crisis rusa, se encontraba en niveles similares a los del resto de Latinoamérica hasta fines del año 2000 (Gráfico 2). Perry y Servén (2002), en la misma línea, concluyen tras un análisis detallado de la situación argentina que los factores externos no pueden dar cuenta de la experiencia argentina, y que debe buscarse su explicación en factores internos.

3.2 Sistema bancario en declive

A pesar de la fuerte magnitud de la crisis bancaria que sufrió Argentina en 2001, reflejada en el Gráfico 3, ésta es generalmente considerada como un producto colateral de la crisis de deuda y la salida de la convertibilidad, que generaron una corrida contra el peso y se llevaron consigo un sistema bancario por lo demás sólido. La evidencia empírica, sin embargo, rechaza esta hipótesis de una corrida indiscriminada sobre la moneda. Barajas et al. (2006) encuentran que existía una sustancial variación entre los bancos en cuanto a la caída en los depósitos, y que no todos fueron igualmente afectados por el shock macroeconómico que afrontaron durante la crisis. A su vez

⁵ De todos ellos, el único país que desembocó en una crisis fue Ecuador.

⁶ Perry y Servén (2002).

Gabrielli et al. (2003), utilizando datos de panel, encuentran que los depositantes eran capaces de distinguir entre bancos de alto y bajo riesgo y que la exposición de los bancos al riesgo cambiario y al riesgo del default del gobierno dependía de sus *fundamentals*.

Adicionalmente, la sucesión temporal de los eventos tampoco se condice con la visión de la crisis bancaria como subproducto de la crisis fiscal. En efecto, los problemas del sector bancario anteceden a la crisis de 2001. Como puede apreciarse en el Gráfico 4, el valor bursátil del sector bancario se encontraba en descenso desde junio de 1998. En junio de 2001 había caído más de 50%, y alcanzaba valores inferiores a un tercio de los máximos de mediados de 1997. Los depósitos, por su parte, comenzaron a caer en febrero de 2001, saliendo del sistema 27% de los mismos para diciembre de ese año (Gráfico 5), mientras que los préstamos cayeron 14% entre noviembre de 2000 y octubre de 2001 (Gráfico 6).

La calidad de los préstamos también estaba en deterioro desde 1998. Como muestran los Gráficos 7 y 8, el porcentaje de préstamos en mora o con riesgo potencial aumentó de 14% en enero de 1998 a 17% en diciembre de 2000; las cifras correspondientes para préstamos al sector privado no financiero eran de 25% y 30% respectivamente. La diferencia entre ambos se debe a la creciente participación de los préstamos al gobierno y al sector bancario en la cartera de los bancos, los cuales eran registrados con un riesgo sustancialmente menor. A principios del 98, la participación del sector público era de 10%, mientras que en junio de 2001 dicho valor era 17%, y en diciembre de dicho año 27% (Gráfico 9).

La deficiencia en el trato al riesgo crediticio en la regulación bancaria es puesta en evidencia al considerar que en noviembre de 2001, en las puertas de una de las crisis fiscales más grandes de la historia argentina, la participación de los préstamos al gobierno el total de préstamos bancarios ascendía a 27%, y el total de préstamos considerados con riesgo potencial era 0.98%. Treinta días después, en diciembre, dicha proporción era 15,27%, y en enero ya no hay registros disponibles.

De la Torre et al. (2002), fueron de los primeros en afirmar que la relación entre la convertibilidad y el sistema financiero es clave para entender tanto el fuerte crecimiento durante la década del 90 como el desenvolvimiento de la crisis argentina. La decisión de fijar el tipo de cambio a través de la transformación del Banco Central en una caja de conversión en 1991, puso en marcha un rápido proceso de profundización financiera. Las corridas bancarias y cambiarias desencadenadas tras la crisis del Tequila en 1995 resaltaron la necesidad de mayores niveles de capital y liquidez ante la imposibilidad del Banco Central de actuar como prestamista de última instancia bajo su nueva Carta Orgánica. Para sobreponerse a estas limitaciones, Argentina realizó una serie de reformas, cuyo resultado fue un sistema bancario internacionalizado, resistente y altamente reconocido mundialmente.⁷ A fines de la década el sistema financiero era considerado suficientemente líquido y capitalizado como para sobreponerse a shocks importantes sin necesidad de salir de la convertibilidad, aun teniendo en cuenta los efectos negativos de la recesión comenzada en 1998. Sin embargo, tanto de la Torre et al. (2002) como Perry y Servén (2002) señalan que tras esta aparente fortaleza se escondían tres vulnerabilidades importantes.

En primer lugar, carecía de normas prudenciales explícitamente diseñadas para compensar los efectos adversos sobre la capacidad de pago del sector no transable de un ajuste del tipo de cambio real a un nivel de equilibrio más depreciado. Bajo un tipo de cambio fijo, una sobrevaluación del tipo de cambio real se corrige a través de cambios en los precios relativos, en particular a través de una caída de los precios del sector no transable. Éste es un proceso lento, que disminuye la capacidad de pago de los deudores cuyos ingresos provengan de ese sector independientemente de la moneda de denominación del préstamo. Por lo tanto, la convertibilidad

⁷ El ranking CAMELOT del Banco Mundial ubicaba a Argentina en segunda posición mundial en términos de la calidad de su sistema financiero (de la Torre et al.; 2002).

traía asociada un aumento del riesgo crediticio de los préstamos al sector no transable, lo cual no se vio reflejado en ninguna de las regulaciones del momento.

En segundo lugar, el sistema bancario se tornó significativa y crecientemente expuesto al sector público, y por tanto altamente vulnerable ante una crisis de deuda. En un sistema de caja de conversión el valor de la moneda viene dado en forma última por el dólar y es, por tanto, en principio capaz de desligar el valor de la moneda de la solvencia del estado, siempre y cuando el sector bancario no se encuentre expuesto en forma excesiva al sector público. A pesar de ello, la interrelación entre el sistema bancario y el gobierno fue creciendo, tanto cuando los mercados internacionales se cerraron en 2001 y el sector financiero se tornó en la principal fuente de fondos, como antes con las fuertes colocaciones de deuda de las provincias, garantizadas con ingresos de coparticipación.

Finalmente, no se tomó la conciencia necesaria de que los requerimientos de liquidez no son capaces de proteger a un sistema financiero de reserva fraccionada en el contexto de una corrida generalizada de los depósitos.

Rojas Suárez (2002), también mantiene que el sistema bancario estaba en continuo deterioro antes del comienzo de la crisis y que esta situación, a su vez, incrementaba los pasivos contingentes del gobierno. A pesar de las crecientes discusiones políticas y académicas del riesgo que una devaluación planteaba sobre el sistema bancario y las posibles maneras de evitarlo (Hausmann (2001), proponía una devaluación acompañada de una pesificación del sistema financiero; Dornbush (2001), por el contrario, proponía el abandono del peso y una dolarización total de la economía), los bancos no tomaron precauciones especiales al otorgar créditos al sector no transable. El potencial efecto nocivo de una devaluación sobre los bancos es señal de que los préstamos al sector no transable eran más riesgosos que los préstamos al sector transable, y de que el riesgo cambiario se había convertido en riesgo crediticio para este sector. El aclamado sistema regulatorio argentino, sin

embargo, no estableció límites a la expansión de los créditos y, a fines de 2000, 70% de los préstamos estaban denominados en dólares (Gráfico 10). Este comportamiento de los bancos puede entenderse al considerar que el gobierno ofrecía una garantía gratuita a los bancos, específicamente, la promesa de un tipo de cambio fijo sin cobrar una prima a los bancos por el riesgo de que la moneda se devalué.

3.3 Alto costo de las crisis bancarias

Argentina tuvo tres crisis financieras en el período 1980-1995, las cuales evidenciaron el alto costo que pueden alcanzar tanto fiscalmente como en términos del producto. La más grave de ellas, la de 1980-82, culminó con 72 instituciones liquidadas o puestas bajo control del Banco Central, abarcando 16% de los activos de los bancos comerciales y 35% de los activos de las compañías financieras. La salida de la crisis, con la célebre circular 1.050, implicó un costo fiscal estimado en 55,3% del PIB.⁸

Si bien estimaciones *ex post* del costo fiscal de la crisis aseguran que no fue particularmente onerosa, las mismas consideran únicamente el costo directo para el fisco e ignoran el costo de la confiscación de los depósitos en dólares. Un informe del FMI de mediados de 2001 mantenía que en caso de que Argentina devaluase la moneda a 1,40 pesos por dólar, 85% de los préstamos entrarían en cesación de pagos (Burgo, 2001). En julio de 2001, dicho valor representaba una suma total de más de 55.000 millones de dólares. En consecuencia, cuando el 3 de febrero de 2002 se decretó la pesificación asimétrica del sector financiero, los préstamos de los bancos se convirtieron en pesos a una tasa de 1 a 1, mientras que los depósitos se convirtieron a un tipo de cambio de 1,40 a 1. Como compensación a los bancos, el gobierno les otorgó títulos públicos por la diferencia, financiados a través de la instauración de un impuesto al combustible, por un monto de 28.000 millones de

⁸ Caprio y Klingebiel (1996).

dólares, el cual fue casi la mitad del costo total estimado de la crisis de 40.000 millones (Prat Gay; 2004).

Sin embargo, este monto no considera el costo para los depositantes, los cuales vieron sus ahorros convertidos en pesos y congelados dentro del sistema bancario. En diciembre de 2001, fecha de la instauración del corralito, el monto de depósitos en dólares totalizaba 44.246 millones, que con la pesificación se convirtieron en 61.944 millones de pesos. El día de la implementación de la ley el dólar oficial cerró en 2,15, por lo que dicho monto equivalía a 28.811 millones de dólares, una pérdida de 15.435 millones. Más aún, el corralito (y luego el corralón) no fueron levantados sino hasta diciembre de 2002, mes en el que el dólar se encontraba en 3,57, por lo que la pérdida totalizó 26.895 millones de dólares.

Si bien este costo nunca fue asumido por el fisco, es equivalente a la imposición de un impuesto de 75% sobre los depósitos en dólares y la posterior transferencia de lo recaudado al sector bancario. A su vez, no era posible conocer *ex ante* el mecanismo por el cual se implementaría la recaudación de los fondos para rescatar al sistema financiero, más aun considerando la sanción de la ley de intangibilidad de los depósitos bancarios de agosto de 2001, que los protegía de su apropiación por parte del gobierno. De esta forma, el costo de la crisis superó con creces el 10% del producto, acercándose más a valores cercanos al 20%.

3.4 Incapacidad de realizar una reforma fiscal

Dado que el ajuste fiscal necesario para alcanzar la solvencia era relativamente modesto, y que el grado de ineficiencia en la ejecución del gasto público y en la recaudación de impuestos era altamente reconocido, es llamativo que el recorte necesario no se haya llevado a cabo. Por un lado, es posible que la situación económica fuera tal que se tornaba imposible aumentar la recaudación, debido a los efectos nocivos sobre el crecimiento de un aumento en los impuestos – una suerte de curva de Laffer. El fallido “impuestazo” de Machinea parece ser evidencia en pos de esta hipótesis.

Sin embargo, incrementar los impuestos no es lo mismo que reducir gastos ineficientes; a su vez, la experiencia durante la década de 2000 demostró que era posible aumentar la recaudación impositiva sin perjudicar el crecimiento.

Por otro lado, la política argentina se había tornado particularmente viciada durante el gobierno de la Alianza; ante la ausencia de una autoridad central con alto respaldo político, sobresalieron las características negativas del sistema político argentino. Tomassi (2010), destaca como particularmente nociva la interacción entre la estructura descentralizada de los partidos políticos, su naturaleza federal y la sobrerrepresentación de las áreas menos pobladas del país, la cual llevó a fuertes conflictos dentro de los partidos, y entre el gobierno federal y el de las provincias. Esto quedó especialmente en evidencia ante la imposibilidad de dictar una nueva ley de coparticipación federal, a pesar de estar el Congreso obligado a ello por la Constitución.

A su vez, el sistema político produce divisiones excesivas entre regiones y partidos, un bajo nivel de control y bajos niveles de eficiencia en el gasto. En efecto, las divisiones internas del peronismo en torno a si apoyar o no una tercer candidatura de Carlos Menem; las peleas entre él y el eventual candidato a presidente del partido, Eduardo Duhalde; la victoria electoral del gobierno de la Alianza, en la cual Frepaso parecía no compartir muchas de las ideas políticas del Partido Radical; el historial reciente del Radicalismo en el poder, y luego la renuncia escandalosa del vicepresidente Eduardo Álvarez, expusieron la débil situación del gobierno y generaron fuertes dudas sobre la gobernabilidad del país.

En este contexto, es más probable que el ajuste no haya sido posible políticamente, lo cual es evidenciado por el fuerte rechazo a la propuesta del Ministro de Economía López Murphy de recortar los gastos, culminando en su renuncia tras tan solo dos semanas en el cargo.

4. Un modelo para las crisis bancarias

Burnside et al. (2001), desarrollan un modelo para analizar el rol de los déficits prospectivos como detonantes de la corrida cambiaria en una economía pequeña y abierta. En él se asume que los agentes reciben en el momento cero la información de que los déficits futuros serán mayores a los esperados.

Se analiza la fecha del ataque especulativo, es decir, el momento en que la economía cambia de un régimen de tipo de cambio fijo a un tipo de cambio variable, bajo dos supuestos: se asume que el gobierno sigue una regla según la cual se abandona el tipo de cambio fijo en el primer período en el que la deuda del gobierno supere un límite máximo determinado; adicionalmente se asume que la única restricción a la que se enfrenta el gobierno es la restricción presupuestaria intertemporal.

Las dos principales propiedades de este modelo son: el ataque especulativo ocurre después de la obtención de la información sobre el mayor déficit prospectivo, pero antes que el gobierno monetice una porción de su déficit; a su vez, el colapso del régimen cambiario es seguido por un brote inflacionario, pero con un incremento leve de la inflación de estado estacionario. La primera propiedad implica que la crisis cambiaria no estaría precedida por altos déficits, altas tasas de emisión monetaria ni altas tasas de inflación previas al ataque especulativo; a su vez, la segunda propiedad podría inducir a pensar que el señoreaje no fue una fuente importante de fondos, pero ignoraría el efecto del brote inflacionario para reducir el valor nominal de la deuda en moneda doméstica.

4.1 El modelo

Se supone una economía de tiempo continuo, poblada por un agente representativo de vida infinita y un gobierno, ambos con capacidad de previsión perfecta. Todos los agentes pueden acceder al mercado internacional de capitales a una tasa real constante r . Existe un único bien en la economía y no existen barreras al comercio, por lo que se cumple la paridad del poder de compra:

$$P_t = S_t P_t^*$$

P_t y P_t^* denotan, respectivamente, el nivel de precios interno y externo, mientras que S_t es el tipo de cambio, el cual se encontrará fijado a un nivel S . Por conveniencia se asume que $P_t^* = 1$.

En cada período el gobierno compra g unidades de producto, recauda un impuesto *lump sum* por un valor real de τ_t y transfiere v_t unidades de producto al agente representativo. Adicionalmente, tiene la posibilidad de imprimir dinero.

Antes del momento cero, los agentes asumían que v_t era constante. En el momento cero descubre que las transferencias se incrementarán permanentemente tras la fecha T' .

$$\begin{cases} v_t = v & \text{para } 0 \leq t < T' \\ v_t > v & \text{para } t \geq T'. \end{cases}$$

El valor presente del aumento en las transferencias, denotado por ϕ , hace referencia al costo fiscal del rescate al sistema financiero, y está dado por:

$$\phi = \int_{T'}^{\infty} e^{-rt} (v_t - v) dt.$$

Antes del momento cero, el gobierno emitió deuda por un valor nominal de B unidades de la moneda doméstica y a tasa r . Para simplificar, se asume que no se emite nueva deuda tras el momento cero. A su vez, b_t es el stock de la deuda en dólares en el momento t , siendo su valor real en el momento cero igual a b_0 .

En todo momento t , la restricción presupuestaria del gobierno es:⁹

$$\begin{aligned} \Delta f_t - \Delta b_t &= \Delta m_t && \text{si } t \in I \\ \dot{f}_t - \dot{b}_t &= r(f_t - b_t) + \tau - g - v_t - rB/S_t + \dot{m}_t + \pi_t m_t && \text{si } t \notin I. \end{aligned}$$

f_t denota el valor real de los activos extranjeros netos del gobierno, y $\pi_t = \dot{P}_t/P_t$ es la tasa de inflación. La variable $m_t = M_t/P_t$ representa los saldos monetarios en términos reales, siendo M_t

⁹ A lo largo del presente trabajo, \dot{x}_t denota dx/dt .

los saldos nominales, y $\dot{m}_t + \pi_t m_t$ es el ingreso por señoreaje. La ecuación permite cambios discretos en m_t, b_t y f_t en un conjunto finito de puntos en el tiempo I .

Esta restricción, junto a las condiciones $\lim_{t \rightarrow \infty} e^{-rt} b_t = \lim_{t \rightarrow \infty} f_t = 0$, implica la siguiente restricción presupuestaria intertemporal:

$$b_0 - f_0 = \int_0^{\infty} (\tau - g - v_t) e^{-rt} dt + \int_0^{\infty} (\dot{m}_t + \pi m_t) e^{-rt} dt + \sum_{i \in I} e^{-ri} \Delta m_i - \int_0^{\infty} \frac{rB}{S_t} e^{-rt} dt.$$

Se asume que en el momento cero el tipo de cambio fijo era sustentable, y por tanto el tipo de cambio es constante y el ingreso por señoreaje es igual a cero. En consecuencia, $S_t = S, \Delta m_i = \pi = \dot{m}_t = 0$, por lo que la restricción presupuestaria intertemporal se reduce a:

$$b_0 + \frac{B}{S} - f_0 = \frac{\tau - g - v}{r}$$

Esta ecuación requiere que el valor presente de los superávits futuros sea igual al valor real de los pasivos del gobierno. Para evaluar el impacto de la información sobre los déficits prospectivos, se reescriben las expresiones anteriores de la forma:

$$\phi = \int_0^{\infty} (\dot{m}_t + \pi m_t) e^{-rt} dt + \sum_{i \in I} e^{-ri} \Delta m_i + \left[\frac{B}{S} - \int_0^{\infty} \frac{rB}{S_t} e^{-rt} dt \right]$$

Por lo tanto, el valor presente de los déficits prospectivos, ϕ , debe ser financiado a través de señoreaje, o por una reducción del valor real de la deuda en moneda doméstica. Los gobiernos no tienen una forma creíble de financiar el rescate a los bancos a través de una reforma fiscal y las demás opciones requieren el abandono del tipo de cambio fijo. En este sentido, la crisis cambiaria es inevitable.¹⁰

El agente representativo maximiza su utilidad, dada por:

¹⁰ Una opción alternativa no tenida en cuenta por los autores, pero sí por el gobierno argentino, es el default de parte de la deuda en dólares.

$$U = \int_0^{\infty} \frac{c_t^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} e^{-\rho t} dt.$$

c_t denota el consumo, $\rho = r > 0$ es el factor de descuento y $\sigma > 0$ es la inversa de la elasticidad intertemporal de sustitución. De igual manera que en el caso del gobierno, puede arribarse a la restricción presupuestaria intertemporal del agente representativo, la cual está dada por:

$$b_0 + d_0 + \int_0^{\infty} e^{-rt} \left[y + v_t + \frac{rB}{S_t} \right] dt = \int_0^{\infty} e^{-rt} [c_t + \tau + \pi_t m_t + \dot{m}_t] dt + \sum_{i \in I} e^{-ri} \Delta m_i$$

d_t denota los activos extranjeros netos del agente representativo e y es una dotación constante de producto. La restricción presupuestaria implica que el valor presente de su dotación más el rendimiento de sus activos debe ser igual al valor presente de sus gastos, incluyendo impuestos y la constitución de saldos monetarios.

El consumidor, a su vez, se encuentra sujeto a una restricción de *cash-in-advance* para la compra del bien de consumo:

$$c_t \leq m_t$$

El problema del consumidor es maximizar su utilidad sujeta a la restricción presupuestaria intertemporal, eligiendo los caminos temporales de c_t, m_t, b_t y d_t , sujeto a un camino conocido para P_t . Las condiciones de primer orden de este problema implican que:¹¹

$$c_t^{-\sigma} = \lambda(1 + r + \pi_t)$$

En equilibrio, y antes del momento cero, el consumo es constante, la oferta monetaria es endógena y constante y el ingreso por señoreaje es nulo. Una vez que los agentes reciben la noticia del incremento de los déficits prospectivos, reducen sus tenencias de dinero, reduciendo los ingresos del gobierno y deteriorando su posición de activos (ya sea a través de la reducción de reservas o de

¹¹ La derivación de esta condición, junto al cómputo del equilibrio, pueden consultarse en Burnside et al. (2001).

aumento en la deuda). El gobierno abandonará el tipo de cambio fijo una vez que el valor real de su deuda neta $b_t + B/S - f_t$ alcance el valor φ . Una vez abandonado el régimen cambiario, el gobierno recaudará ingresos por señoreaje a través de un incremento de una única vez del stock de dinero a M_t y un aumento de la oferta monetaria a una tasa μ de allí en adelante:

$$M_t = M_T e^{\mu(t-T)}, \text{ para } t \geq T$$

4.2 Calibración para Argentina

A fines de evaluar la capacidad de esta interpretación de las crisis cambiarias para explicar el caso argentino, se calibrará el modelo presentado en la sección anterior para la economía argentina. La Tabla 3 muestra los valores utilizados para los parámetros. A lo largo de toda la simulación, se considera que tanto el producto como el tipo de cambio inicial valen 1. A su vez, se utiliza un σ igual a 1 como es habitual en este tipo de calibraciones.

Es conveniente asociar a una fecha calendario el momento $t = 0$, en el que los agentes descubren que el gobierno pretende realizar un rescate al sistema financiero. Ésta no es una cuestión trivial, debido a que la información probablemente fue siendo revelada y comprendida en forma paulatina. El comportamiento del riesgo país, sin embargo, puede ser de utilidad para determinar este punto en el tiempo. El Gráfico 11 muestra el spread entre el riesgo país de Argentina y el EMBI+. A principios de 2000, Argentina se encontraba por debajo del promedio de los países, y fue convergiendo hacia ellos a lo largo del año, en parte debido a la caída del índice EMBI+, de 853 puntos en enero de 2000 a 753 en marzo de 2001. De ahí en adelante, pueden distinguirse cuatro momentos en los que el riesgo país realiza un salto y se estabiliza en un nuevo nivel más elevado, todos ellos candidatos a ser el momento $t = 0$.

El primero de ellos se da el 4 de marzo, con la renuncia del ministro José Luis Machinea como Ministro de Economía y la designación de Ricardo López Murphy como sucesor. La llegada

de López Murphy, reconocido promotor del ajuste fiscal, indicaba que la situación presupuestaria del gobierno era peor de lo esperado; a su vez, se especulaba que el puesto fuera ocupado por Domingo Cavallo, pero por motivos de índole política su llegada no había podido concretarse. Tras el cambio en el gabinete, el riesgo país deja de oscilar en torno al índice EMBI+ y se coloca cien puntos básicos por encima del mismo.

Un segundo punto candidato es el 16 de abril de 2001, fecha en la que el ya ministro Cavallo envía al Congreso una propuesta de enmienda a la Ley de Convertibilidad, por la que el peso estaría fijado a una canasta formada por el dólar y el euro con igual ponderación, una vez que la relación dólar-euro alcanzara la paridad. Esta medida fue el primer indicio de que la convertibilidad podría ser eventualmente modificada; tras ella, el riesgo país se incrementa 300 puntos, y converge luego a un valor 250 puntos por encima del EMBI+.

Un tercer evento se da el 10 de julio, cuando el gobierno anuncia la regla de déficit cero como parte de la estrategia de negociación con el FMI, y debido a la deteriorada situación fiscal, por la cual ya no podría recurrirse a fondos privados; los mercados reaccionaron muy negativamente, el riesgo país aumentó 400 puntos y se estabilizó 650 puntos por encima del EMBI. Powell (2002), argumenta que en este momento se produjo un cambio en el grado de “conocimiento común” entre los inversores. A pesar de que cada inversor individual podría haber estado reacio a prestarle a Argentina, ninguno tenía certeza de cuál era la mirada de los demás; en caso de no prestar, entonces, perdería oportunidades de ganancia que serían captadas por otros inversores. Sin embargo, el anuncio de las autoridades argentinas confirmó a todos los inversores lo que sospechaban pero no sabían en forma cierta: ninguno de ellos se encontraba dispuesto a prestarle a Argentina. Esto, entonces, se tornó conocimiento común.

Finalmente, puede mencionarse al 26 de octubre, fecha en la que fracasa la negociación con las provincias por la distribución de los ingresos fiscales, lo que demostró la falta de apoyo político

del gobierno central, y que disparó ya definitivamente el incremento del spread. Si bien este último momento es el de mayor impacto sobre el riesgo país, la crisis bancaria ya se encontraba considerablemente avanzada en este punto, por lo que en la calibración se considerará como $t = 0$ a julio de 2001.

Se procede luego a los parámetros de política monetaria, T y M_T/M . El Gráfico 12 muestra los agregados monetarios de Argentina. En él puede verse que, si bien realizan un salto con la pesificación de los depósitos en dólares a principios de 2002 (lo cual representa un cambio de denominación, no una emisión de dinero), la remonetización de la economía no comienza sino hasta la segunda mitad de 2002. En julio comienza a crecer la base monetaria y en agosto M1 y M2. En consecuencia, se tomará $T = 1$, midiendo el tiempo en años. Para obtener M_T/M , se divide el promedio de M2 para el período julio 2002-junio 2003, por el promedio del período enero-julio de 2001, lo cual da un valor de 1,189.

El siguiente paso en la calibración es determinar los valores iniciales de la deuda pública doméstica $b_0 + B/S$ y la posición neta de activos externos del sector público f_0 y privado d_0 . Como se ha identificado a $t = 0$ con julio de 2001, se utilizará información sobre la posición de inversión internacional y las estadísticas de deuda pública proporcionadas por el Ministerio de Economía.¹² Los valores obtenidos son $b_0 = 0.305$, $B/S = 0.011$, $f_0 = -0.128$ y $d_0 = -0.056$.¹³

Se elige φ , que determina el punto límite de deuda en el cual el gobierno decidirá abandonar el tipo de cambio fijo, de modo que coincida con la pérdida en la posición neta de activos del sector público desde principios de julio de 2001 hasta fines de año. Dicho valor es estimado en 5.1% del

¹² Para la posición de inversión internacional se cuentan con datos a fin de 2000 y fin de 2001; se considera como valor de julio al promedio entre ambos.

¹³ Para b_0 se utilizaron los títulos públicos en dólares al 30 de junio de 2001; B/S incluye los títulos públicos en pesos a dicha fecha; f_0 indica la posición de inversión internacional del Banco Central junto con el Gobierno Central No Financiero y otros entes nacionales; d_0 es la posición de inversión internacional del Sector Financiero excluyendo al Banco Central y el Sector Privado No Financiero.

PIB, entre pérdida de reservas y aumento en la deuda. El valor presente del incremento en el déficit se discutió en la sección 3.3, por lo que se establece que $\phi = 0.20$.

La tasa de interés promedio en Argentina para el período enero 1998 – junio 2001 fue 7.88%. La tasa de inflación promedio en el período fue -0.94%. Por lo tanto, se considera que la tasa de interés real, r , fue de 0.089. Este valor es similar al utilizado por Kydland y Zarazaga (2005) en la estimación de un modelo de equilibrio general dinámico para Argentina.¹⁴

Este modelo implica que en el estado estacionario inicial, el nivel de consumo privado está dado por $c = r \left(b_0 + d_0 + \frac{B}{S} \right) + y - (\tau - v)$. Dado los valores considerados para $b_0, B/S, f_0, r$ y y , se elige $\tau - v = 0.328$, de modo que la relación consumo producto en el estado estacionario sea igual al reflejado por Argentina en el período 1998.I-2001.II, i.e., $c = 0.695$.

El Gráfico 13 muestra los resultados de la calibración del modelo, los cuales distan de ser óptimos. En primer lugar, el momento predicho de la crisis es noviembre de 2002 en lugar de diciembre de 2001 ($t = 1.41$); la inflación no presenta un brote transitorio, sino que aumenta permanentemente en t ; el tipo de cambio efectivamente sube, pero en mucha menor magnitud que lo observado en la realidad.

El motivo de estas diferencias es claro: en Argentina, a diferencia de los países asiáticos, la mayor parte de la deuda estaba denominada en moneda extranjera, por lo cual no era susceptible de ser reducida en términos reales a través de una devaluación. La baja proporción de deuda en moneda doméstica, a su vez, reducía tanto la ganancia de realizar una devaluación, como el costo de mantener el tipo de cambio aún en caso de ser éste insostenible en el mediano plazo.

La divergencia entre lo predicho por el modelo y la experiencia de 2001-2002, pone en evidencia los aspectos particulares de la crisis argentina. En primer lugar, no puede entenderse a la

¹⁴ Utilizan una tasa igual a 0,087.

devaluación como un mecanismo para disminuir el monto de la deuda en pesos, ya que ésta era muy reducida (tan solo 1,1% del producto) como para representar un ingreso fiscal relevante. En cambio, debe ser analizada en términos de sus efectos sobre el valor real del gasto público, que se vio reducido sustancialmente tras la devaluación, particularmente por la fuerte caída del salario real y del gasto en productos no transables (Romaniello, 2010). A su vez, el elevado valor de la deuda en dólares generó grandes incentivos para utilizar la situación de debilidad política e institucional tras el abandono de la convertibilidad para declarar la cesación de pagos de la deuda, aun cuando, debido al “megacanje”, el pago de intereses en el corto plazo era reducido.

Un modelo de la crisis, por lo tanto, debería considerar al gasto público como función decreciente del tipo de cambio, $g = g(S_t)$. Adicionalmente, la devaluación se verá acompañada por una caída en el valor de la deuda en dólares de α . La restricción presupuestaria del gobierno tendría la forma:

$$\begin{cases} b_0 + \frac{B}{S} - f_0 = \frac{\tau - g(S) - v}{r} & \text{si } S_t = S \\ (1 - \alpha)b_0 + \frac{B}{S_t} - f_0 = \frac{\tau - g(S_t) - v}{r} & \text{si } S_t > S \end{cases}$$

La construcción de este modelo requeriría estimar la forma de la función $g(S_t)$, así como analizar los efectos asociados con distintas formas de realizar el ajuste fiscal sobre las tasas de devaluación e inflación tras la crisis (Burnside et al., 2003). Sin embargo, dicho análisis escapa al alcance de este trabajo, y será abordado en una ocasión posterior.

5. Argentina en 2015, ¿Déjà vu?

Si bien tanto el discurso político como el modelo económico son marcadamente distintos a los de 2001, los problemas económicos son similares y, según algunos autores, consecuencias últimas de la crisis (Cachanosky y Thomas, 2015). En efecto, la economía no ha crecido en más de cuatro años; el sector público mantiene marcados déficits (8% del PIB proyectado para 2015),

financiados en forma creciente mediante el endeudamiento interno (40.000 millones de pesos entre enero y junio de 2015) debido a que los mercados internacionales se encuentran cerrados; el tipo de cambio real multilateral se encuentra en mínimos históricos, pero el costo político impide que se realice una devaluación; y el saldo de la cuenta corriente se ha deteriorado progresivamente y alcanza 3.700 millones de dólares.

Sin embargo, la situación del sistema bancario no es comparable a la de fines de la convertibilidad, ya que dos de las tres vulnerabilidades del sistema han desaparecido. Por un lado, el riesgo crediticio de los préstamos al sector no transable ha sido eliminado con la instauración de un régimen de flotación administrada. En caso de que sea necesaria una depreciación real, el cambio en los precios relativos puede ser llevado a cabo mediante una suba del tipo de cambio, sin necesidad de que se lleve adelante un proceso deflacionario y reduciendo, no aumentando, el valor real de sus deudas. Adicionalmente, el riesgo cambiario ha desaparecido del sistema, no debido a reformas en la regulación sino por la pesificación tanto de los préstamos como de los depósitos. La proporción de préstamos en moneda extranjera sobre el total de préstamos del sistema financiero, tras alcanzar 79% en diciembre de 2001, ha caído sostenidamente para totalizar tan solo 7,5% en junio de 2015 (Gráfico 14). Similarmente, los depósitos en moneda extranjera, que llegaron a representar 75% del total, actualmente suman 9,8% (Gráfico 15).

A su vez, la reforma de la Carta Orgánica del Banco Central tras el abandono de la convertibilidad le restituyó la capacidad de actuar como prestamista de última instancia, por lo cual el sistema se encontraría protegido de una corrida generalizada. Esta función genera, sin embargo, dos inconvenientes. Por un lado, el aseguramiento generalizado de los depósitos genera problemas de riesgo moral, tanto en los depositantes, que no tienen incentivos para controlar la salud del banco en el que depositan, como en los propios banqueros, que pueden tomar mayores riesgos esperando ser rescatados. Por otra parte, si bien el Banco Central puede rescatar al sistema financiero mediante

la emisión de dinero, lo haría a cambio de incrementar en gran medida la tasa de inflación, como sucedió en la resolución de la crisis bancaria de 1982.

La exposición del sistema bancario al riesgo crediticio del gobierno, en cambio, continúa siendo elevada. Tras alcanzar dos tercios del total de la cartera de activos del sistema financiero, la proporción de créditos al sector público se redujo hasta llegar a un mínimo de 29,3% en enero de 2014; desde entonces, ha crecido sostenidamente y ya totaliza 41,6% del total (Gráfico 16). La mayor parte de dichos préstamos (94%) está denominada en pesos, por lo cual el Gobierno tiene la posibilidad de cancelar sus deudas a través de la emisión.¹⁵

Al menos de acuerdo a las estadísticas oficiales, la cartera de préstamos goza de buena salud; solo 1,75% del total de préstamos es considerado “en problemas” y apenas 1% “con riesgo potencial”. Analizando el riesgo por tipo de deudor, llama la atención que la totalidad de los préstamos otorgados al sistema financiero y al sector público sean considerados completamente libres de riesgo. Esta presunta fortaleza puede llevar a constituir pocas provisiones, aumentando la vulnerabilidad del sistema financiero. Vale la pena recordar que en noviembre de 2001, 98.5% de los créditos otorgados al sistema bancario y 99% de los otorgados al sector público eran considerados seguros.

Es por tanto altamente preocupante la tendencia reciente, en la cual el gobierno central financia en forma creciente su déficit a través de préstamos del sistema bancario, generando efectos recesivos sobre la economía y aumentando sustancialmente la exposición del sistema financiero a los vaivenes de las cuentas públicas. Dado el elevado costo económico, político y social que históricamente han tenido las crisis financieras, es necesario resguardar al sistema bancario para

¹⁵ Distinto hubiera sido en caso de haber prosperado la iniciativa por parte del sector bancario de comprar la sentencia del juez Griesa en julio de 2014, con lo cual la deuda en dólares del sector público se habría incrementado sustancialmente.

evitar que una crisis fiscal (evento recurrente en Argentina) se vea exacerbada por una crisis bancaria.

6. Conclusiones

La crisis bancaria argentina de 2001 no fue un subproducto de la crisis fiscal que afectó a un sistema por lo demás sólido, sino que fue consecuencia de las vulnerabilidades del sistema financiero, fomentadas por una mala regulación del riesgo cambiario y crediticio, tanto del sector no transable como del sector público.

La garantía implícita al sector bancario otorgada por la adopción de la convertibilidad aumentó en gran medida los pasivos contingentes del gobierno, afectando su solvencia y propiciando la corrida bancaria y cambiaria que culminaría en un colapso político, económico e institucional, marcado por una fuerte devaluación, la presencia de cinco presidentes en diez días, la confiscación masiva de los depósitos cambiarios, uno de los defaults soberanos más grandes de la historia y el retorno de la inflación a la economía argentina.

La crisis presenta similitudes con aquellas sufridas por los países asiáticos en 1997; sin embargo, sus características exclusivas – el fuerte default, la confiscación de los depósitos, la licuación del gasto público – quedan resaltadas al intentar trasladar un modelo de una situación a otra.

La situación de la economía argentina a mediados de 2015, si bien similar a la de 2001 en cuanto a sus problemas, es poco probable que derive en una crisis similar debido a la capacidad del Banco Central de actuar como prestamista de última instancia. Sin embargo, sí es posible que desemboque en una crisis similar a las de la década de los 80, en las cuales el Banco Central emitía desmesuradamente, ya sea para financiar al gobierno o para rescatar al sistema bancario, lo cual generó una espiral inflacionaria y, eventualmente, una hiperinflación.

Es de vital importancia tanto reducir el déficit fiscal como resguardar al sistema bancario, para que esta emisión descontrolada pueda evitarse. La tendencia reciente, consistente en financiar el déficit fiscal a través de endeudamiento con el sistema bancario, no solo genera efectos recesivos sobre la actividad a través del canal crediticio, sino que aumenta la exposición del sistema financiero a los vaivenes de las cuentas públicas. Dado el alto costo que históricamente han tenido las crisis financieras, debe evitarse a toda costa que una crisis fiscal desemboque también en una crisis bancaria.

7. Bibliografía

Amado, N. A., Cerro, A. M., & Meloni, O. (2005). Making explosive cocktails: recipes and costs for 26 Crises from 1823 to 2003. *Economic History* 0510001.

Arellano, C., & Kocherlakota, N. (2008). Internal debt crises and sovereign defaults. NBER Working Paper No. 13794.

Barajas, A., Basco, E., Hugo, J., & Quarracino, C. (2006). Banks during the argentine crisis: were they all hurt equally? Did they all behave equally?. IMF Working Paper.

Bordo, M. D. (2015). Fiscal and financial crises. Handbook of Macroeconomics Vol. 2 Conference. Stanford University, 9-11 Abril, 2015.

Burgo, E. (2011). *7 Ministros*. Buenos Aires, Argentina. Ed. Planeta.

Burnside, C. (2004). Currency crisis and contingent liabilities. *Journal of International Economics* 62, pp. 25-52.

Burnside, C., Eichenbaum, M., & Rebelo, S. (2001). Prospective deficits and the Asian currency crisis. *Journal of Political Economy* 109, pp. 1155-1197.

Burnside, C., Eichenbaum, M., & Rebelo, S. (2003). Government finance in the wake of currency crisis. *CEPR Discussion Paper* No. 3939, Junio de 2003.

Bustelo Gómez, P. (2002). Los orígenes de la crisis financiera de Argentina: una comparación con las crisis asiáticas. *Boletín Económico de ICE* No. 2715.

Cachanosky, N., & Thomas, C. (2015). Argentina's post 2001 economy and the 2014 default. *Quarterly Review of Economics and Finance*, en prensa. Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2579438>.

Calvo, G., Izquierdo, A., & Talvi, E. (2002). Sudden stops, the real exchange rate and fiscal sustainability: Argentina's lessons. BID, Washington D.C.

Caprio, G., & Klingebiel, D. (1996). Bank insolvencies: cross-country experience. Policy Research Working Paper No. 1620. The World Bank.

Corsetti, G., Pesenti, P., & Roubini, N. (1999). Papel tigers? a model of the Asian crisis. *European Economic Review* 43, pp. 1211-1236.

Dabos, M., & Olaiz, M. (2007). La ¿última? crisis de la Argentina. XLII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política. Universidad Nacional del Sur. Bahía Blanca. 14 a 16 de noviembre de 2007.

Damill, M., Frenkel, R., & Juvenal, L. (2003). Las cuentas públicas y la crisis de la convertibilidad en Argentina. *Desarrollo Económico* 43(170), pp. 203-230.

de la Torre, A., Levy Yeyati, E. & Schmukler, S. (2002). Argentina's financial crisis: floating money, sinking banking. World Bank Working Paper.

Díaz Alejandro, C. (1985). Good bye financial repression, hello financial crash. *Journal of Development Economics* 19, pp. 1-24.

Dornbusch, R. (2001). Argentina at the end of the rope. Mimeo. MIT.

Escudero, M., & Gay, A. (2010). El resultado fiscal estructural en Argentina. 1983-2010. XXIII Seminario regional de política fiscal. CEPAL, Santiago de Chile, 20 de enero de 2011.

Flood, R., & Garber, P. (1984). Collapsing exchange rate regimes: some linear examples. *Journal of International Economics* 17, pp. 1-13.

Gabrielli, M., McCandless, G., & Rouillet, M. (2003). Determining the causes of bank runs in Argentina during the crisis of 2001. *Revista de Análisis Económico* 18, No. 1, pp. 87-102.

Hausmann, R. (2001). A way out for Argentina: the currency board cannot survive much longer. Financial Times. 30 de octubre.

Hausmann, R., & Velasco, A. (2002). Hard money's soft underbelly: understanding the Argentine crisis. Brookings Trade Forum, Enero de 2002.

J.P. Morgan (2000). Argentina's Debt Dynamic: Much ado about not very much". 6 de septiembre. Market Brief. Nueva York.

Krugman, P. (1979). A model of balance of payments crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, 11(3), pp. 311-325.

Krugman, P. (1996). Are currency crises self-fulfilling? NBER Chapters, en: NBER Macroeconomics Annual 1996, Volumen 11, pp. 345-407. National Bureau of Economic Research.

Krugman, P. (1999). Balance sheets, the transfer problem and financial crises. *International Finance and Financial Crises: Essays in Honor of Robert B. Flood*. Kluwer, pp. 31-44.

Kydland, F., & Zarazaga, C. (2004). Argentina's capital gap puzzle. Center for Latin America Working Papers 0504, Federal Reserve Bank of Dallas.

Mishkin, F. (1996). Understanding financial crises: a developing country perspective. En: Bruno, M., Pleskovic, B. (Eds.), Annual World Bank Conference on Development Economics (1996). World Bank, Washington, pp. 29-62.

Mussa, M. (2002). *Argentina and the Fund: from triumph to tragedy (Policy Analyses in International Economics)*. Institute for International Economics.

Obstfeld, M. (1994). The logic of currency crises. NBER Working Papers No. 4640.

Obstfeld, M. (1998). The global capital market: benefactor or menace? *Journal of Economic Perspectives* 12, pp. 9-30.

Perry, G., & Servén, L. (2002). La anatomía de una crisis múltiple: qué tenía Argentina de especial y qué podemos aprender de ella. *Desarrollo Económico* 42(167).

Powell, A. (2002). The Argentina avoidable crisis: bad luck, bad management, bad politics, bad advice. Business School Working Papers 24. Universidad Torcuato Di Tella.

Prat Gay, A. (2004). Exposición ante los miembros de las Comisiones de Finanzas y de Presupuesto y Hacienda de la Cámara de Diputados. 28 de abril de 2004.

Rojas Suárez, L. (2002). Comments and discussion on the argentine papers. Brookings Trade Forum. 2002.

Romaniello, G. (2010). Real exchange rate and fiscal outcomes: a flow approach. *Revista de Economía* 17(1). Banco Central del Uruguay.

Sandleris, G., & Wright, M. L. J. (2014). The costs of financial crises: resource misallocation, productivity, and welfare in the 2001 Argentina crisis. *Scandinavian Journal of Economics*, 116(1), 87-127. Doi:10.1111/sjoe.12050

Schneider, M., & Tornell, A. (2000). Balance sheets effects, bailout guarantees and financial crisis. NBER Working Paper No. 8060.

Teijeiro, M. (2001). Una vez más, la política fiscal. Centro de Estudios Públicos, Buenos Aires.

Tomassi, M. (2010). Un país sin rumbo: política, políticas públicas y desarrollo en la Argentina (con una breve comparación con el caso chileno). *Desarrollo Económico* 50, No. 1999, pp. 391-421.

Tabla 1 – Indicadores de deuda en países emergentes (2000)

	Pago de intereses de la deuda pública		Deuda pública	
	(% del PBI)	(% de la recaudación)	(% de la deuda pública)	(% del PBI)
Argentina	4.6	21.6	8.7	55.9
Brasil	9.5	33.8	15.5	65.0
Colombia	5.0	25.3	9.8	50.8
México	2.6	25.7	9.4	27.7
Venezuela	3.3	18.7	9.3	35.3
Polonia	2.9	11.0	7.4	39.1
Rusia	3.0	7.9	5.7	52.3
Turquía	23.7	133.1	27.8	85.1

Fuente: Perry y Servén (2002)

Tabla 2 – Resultado fiscal en el largo plazo. Promedios por período

Período	Resultado Primario sin privatizaciones	Resultado Primario	Intereses	Resultado Total sin privatizaciones	Resultado Total
1961-1970	-3.4	-3.4	0.7	-4.0	-4.0
1971-1980	-6.0	-6.0	1.0	-7.0	-7.0
1981-1990	-5.1	-5.1	2.0	-7.0	-7.0
1991-2000	-0.4	0.1	2.2	-2.6	-2.1

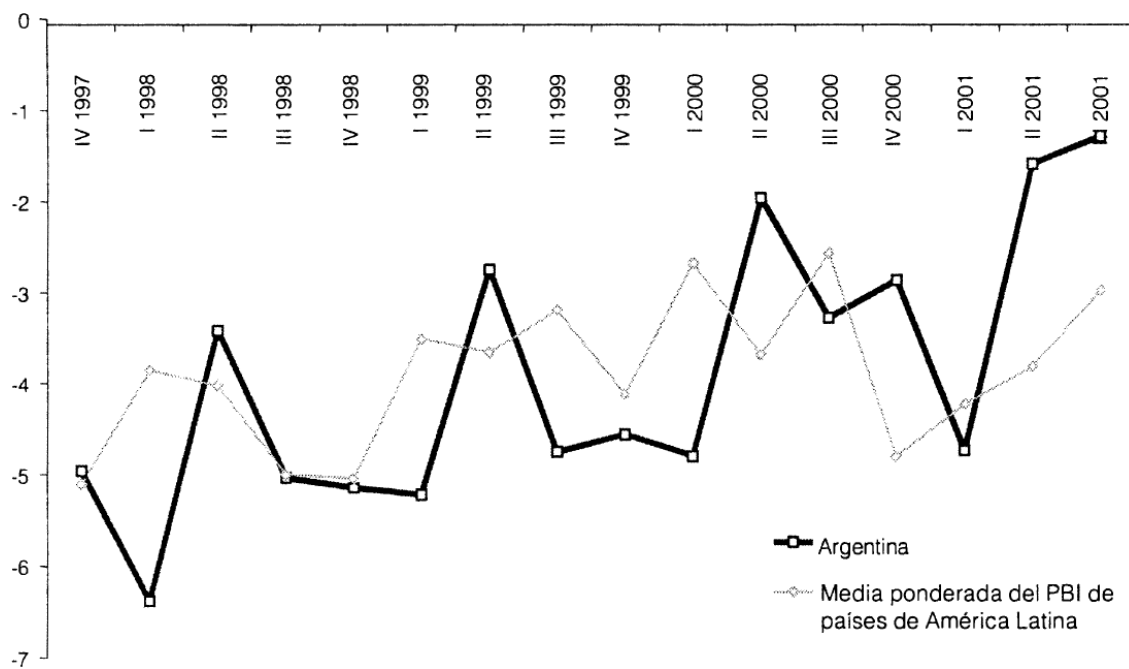
Fuente: Damill et al. (2003)

Tabla 3

Valores de los parámetros utilizados en la calibración

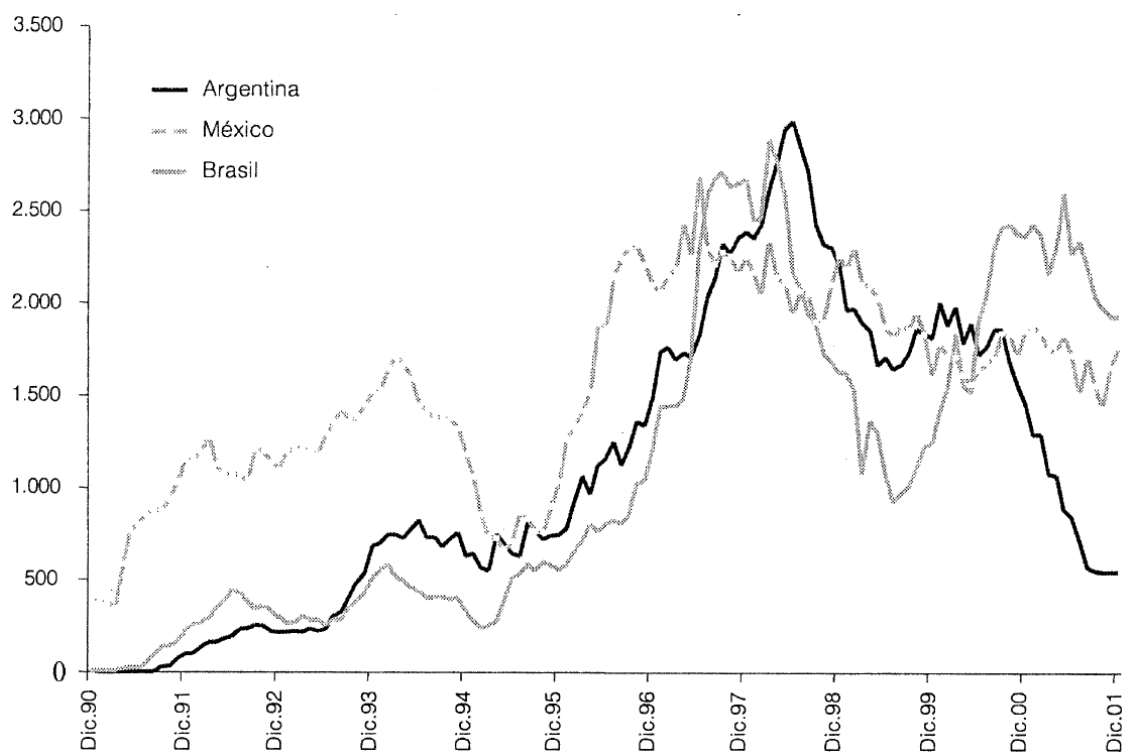
Parámetro	Valor	Descripción
y	1	Ingreso real
S	1	Tipo de cambio en el momento 0
σ^{-1}	1	Elasticidad de sustitución intertemporal
T	1	Momento del cambio en política monetaria
b_0	0,305	Deuda pública en dólares en el momento 0
B	0,011	Deuda pública en pesos en el momento 0
f_0	-0,128	Activos públicos netos en el momento 0
d_0	-0,056	Activos privados netos en el momento 0
φ	0,051	Límite superior al aumento en la deuda neta
M_T/M	1,189	Salto en M_t en el momento T
ϕ	0,200	Valor presente del increment en el deficit
$r = \rho$	0,089	Tasa de interés real
$\tau - v$	0,328	Impuestos netos de transferencias

Gráfico 1 – Cuenta corriente como porcentaje del PIB



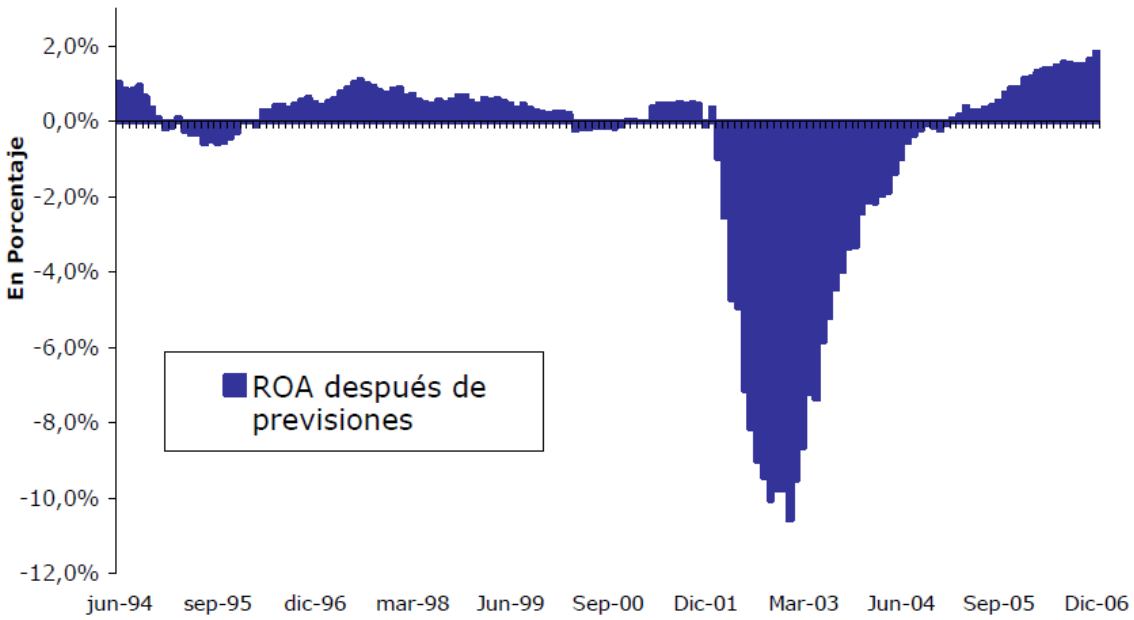
Fuente: Perry y Servén (2002).

Gráfico 2 – Entrada bruta de capitales (media móvil de 12 meses)



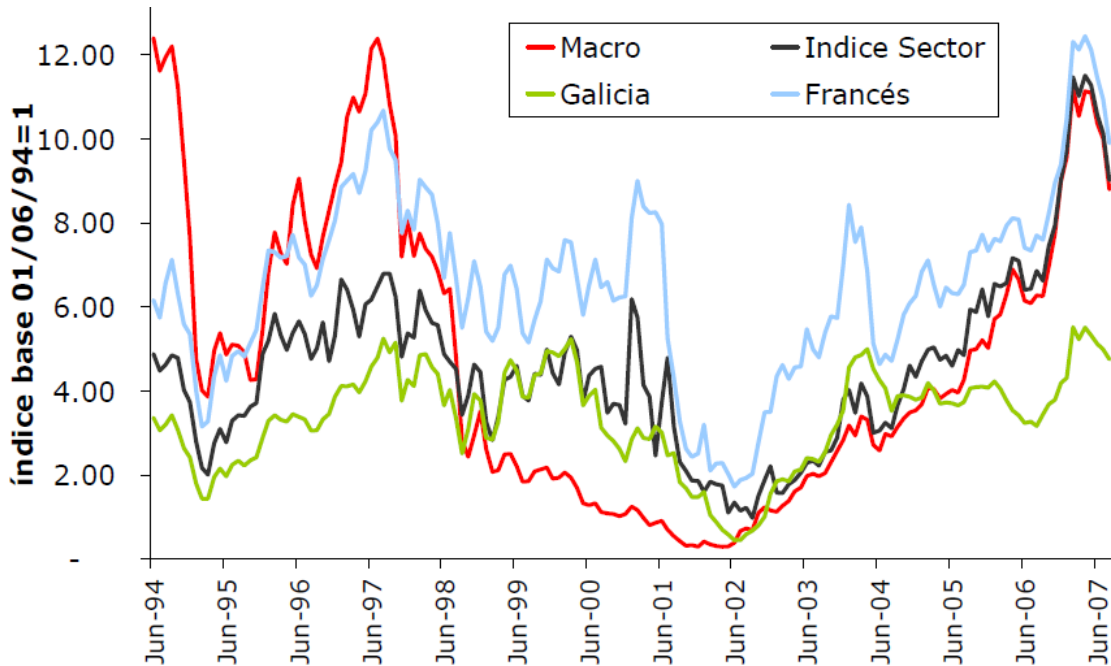
Fuente: Perry y Servén (2002).

Gráfico 3 – Retorno sobre los activos del total del Sistema Financiero



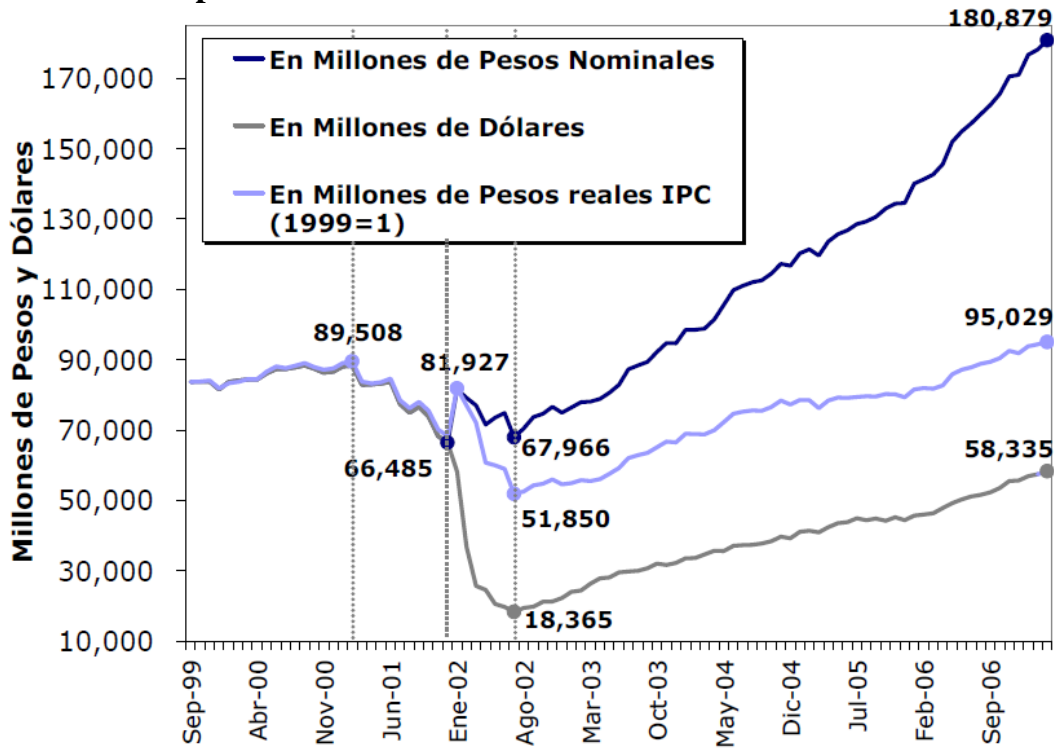
Fuente: Dabos y Olaiz (2007).

Gráfico 4 – Índice de precios del sector bancario. Galicia, Macro y Francés



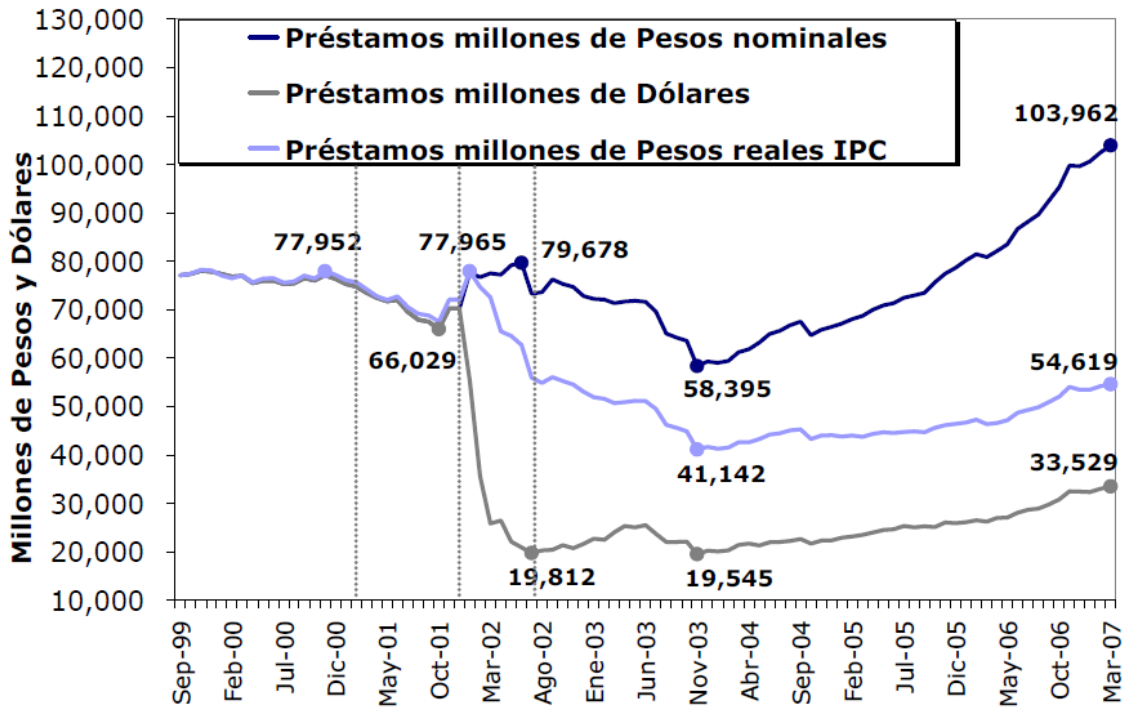
Fuente: Dabos y Olaiz (2007).

Gráfico 5 – Depósitos totales en el Sistema Financiero



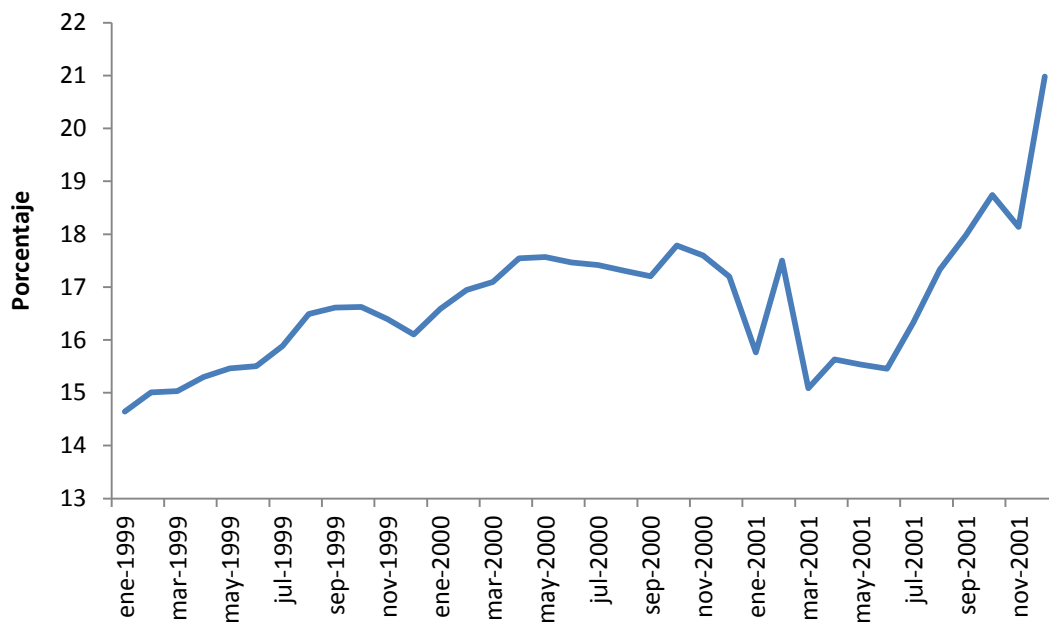
Fuente: Dabos y Olaiz (2007).

Gráfico 6 – Préstamos totales del Sistema Financiero



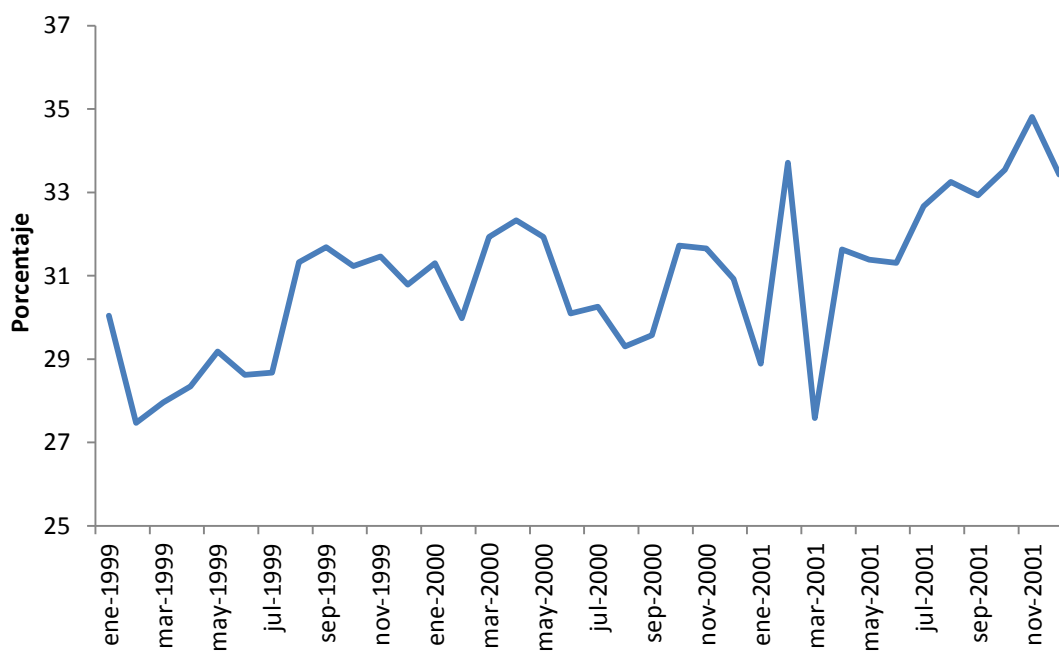
Fuente: Dabos y Olaiz (2007).

Gráfico 7 – Préstamos insolventes o con riesgo potencial sobre el total de los préstamos



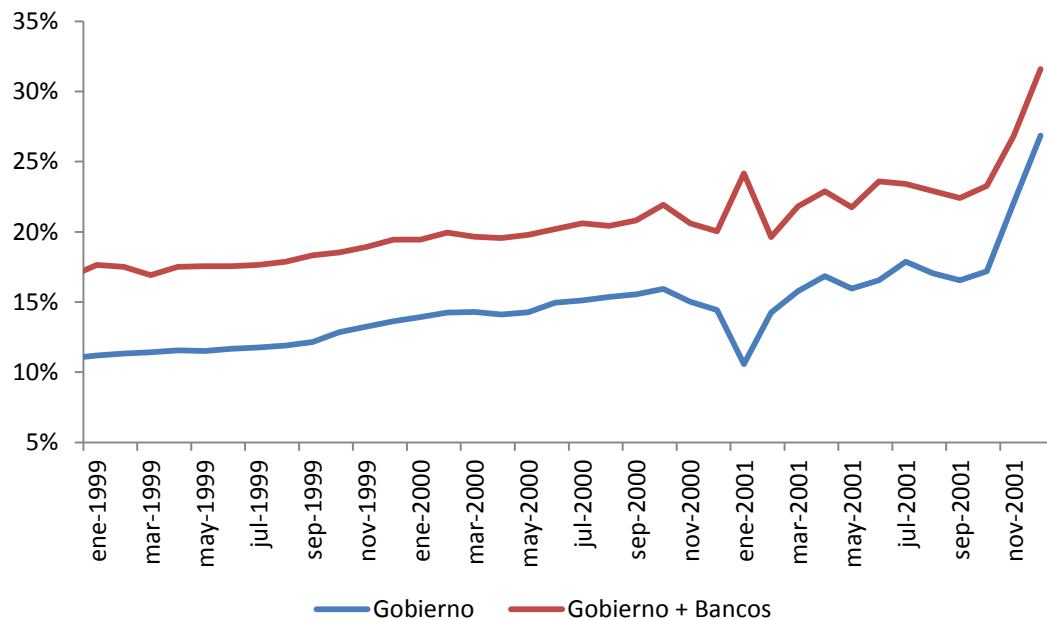
Fuente: elaboración propia en base a datos de BCRA.

Gráfico 8 – Préstamos insolventes o con riesgo potencial sobre total de los préstamos al Sector Privado No Financiero



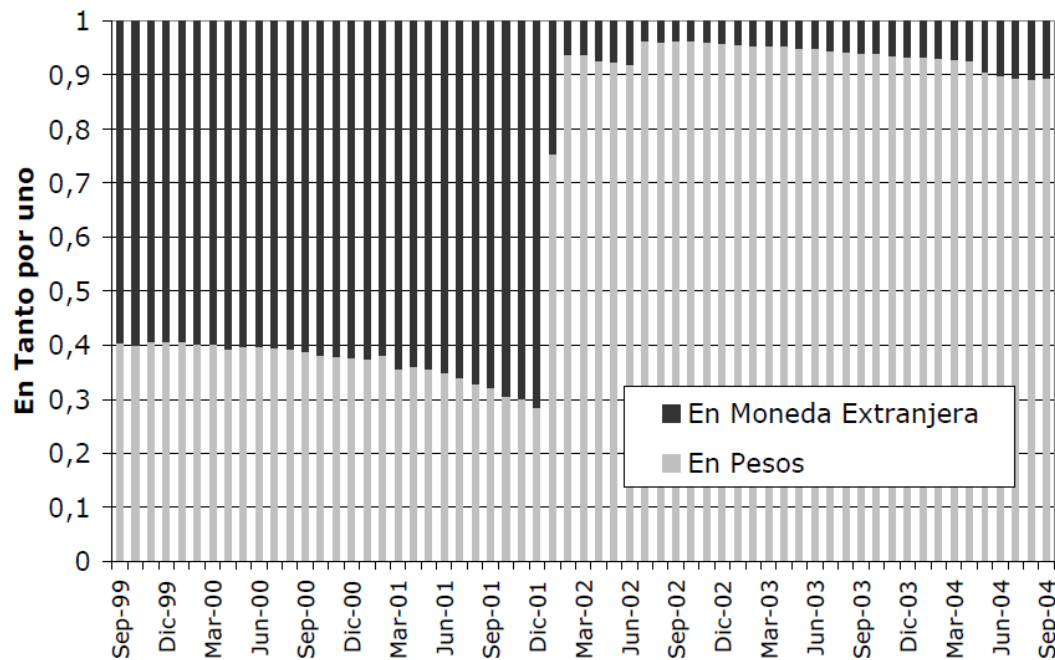
Fuente: elaboración propia en base a datos de BCRA.

Gráfico 9 – Participación de préstamos al gobierno y al sector bancario sobre el total de préstamos



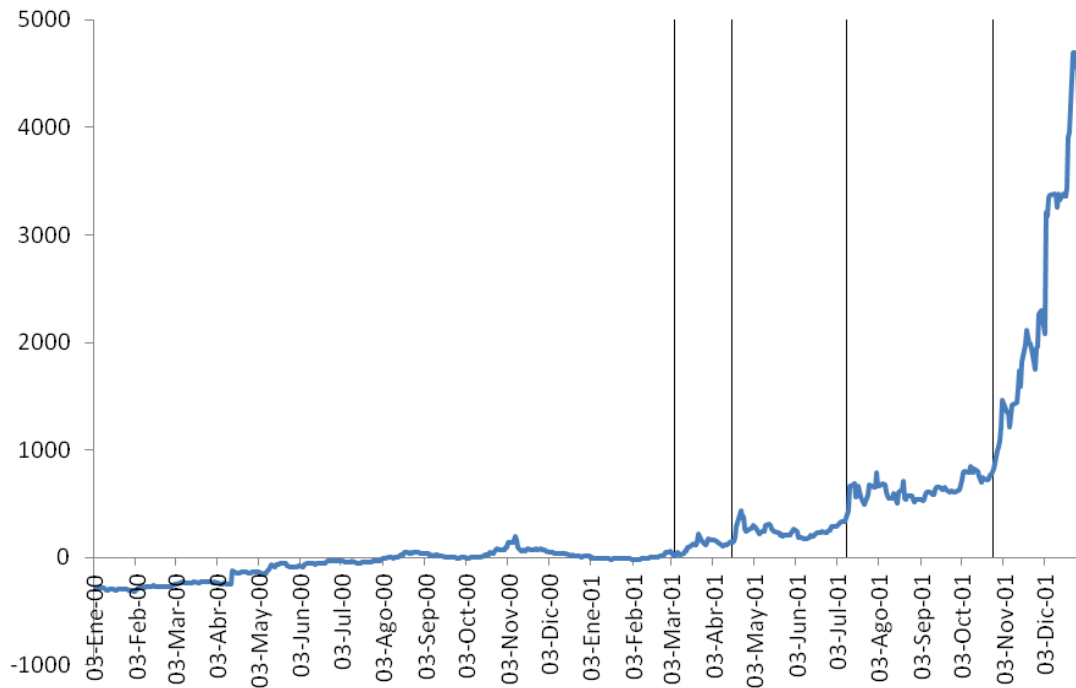
Fuente: elaboración propia en base a datos de BCRA.

Gráfico 10 – Composición de los depósitos totales del sistema financiero



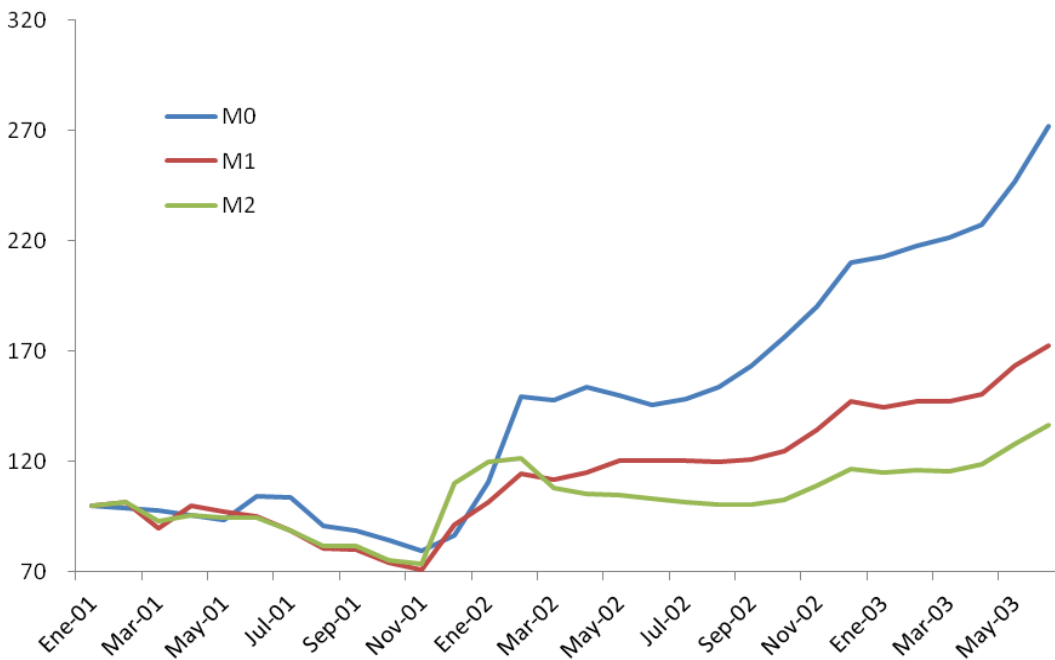
Fuente: Dabos y Olaiz (2007).

Gráfico 11 – Diferencial entre el riesgo país de Argentina y el índice EMBI+



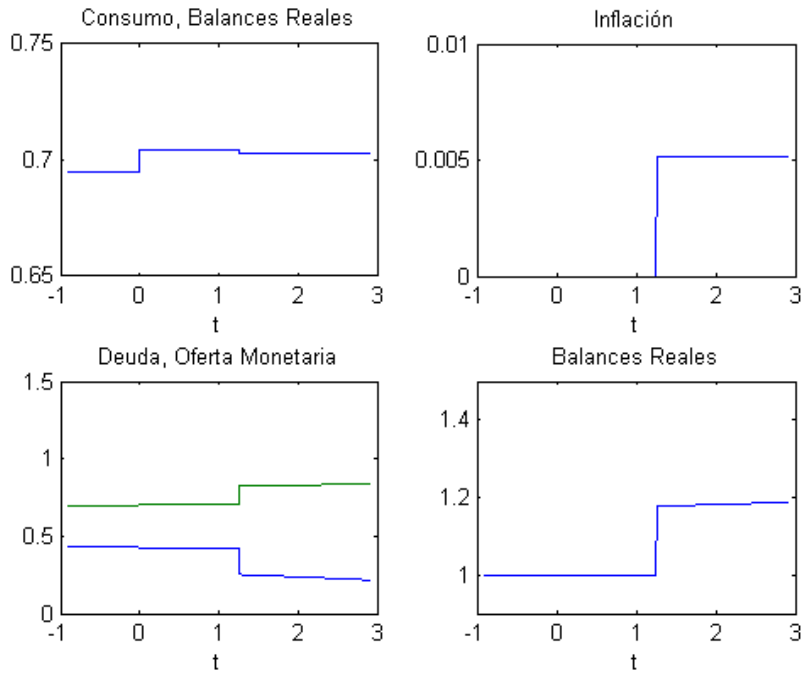
Fuente: elaboración propia en base a datos de Mecon.

Gráfico 12 – Principales agregados monetarios de Argentina. Ene-01 = 100



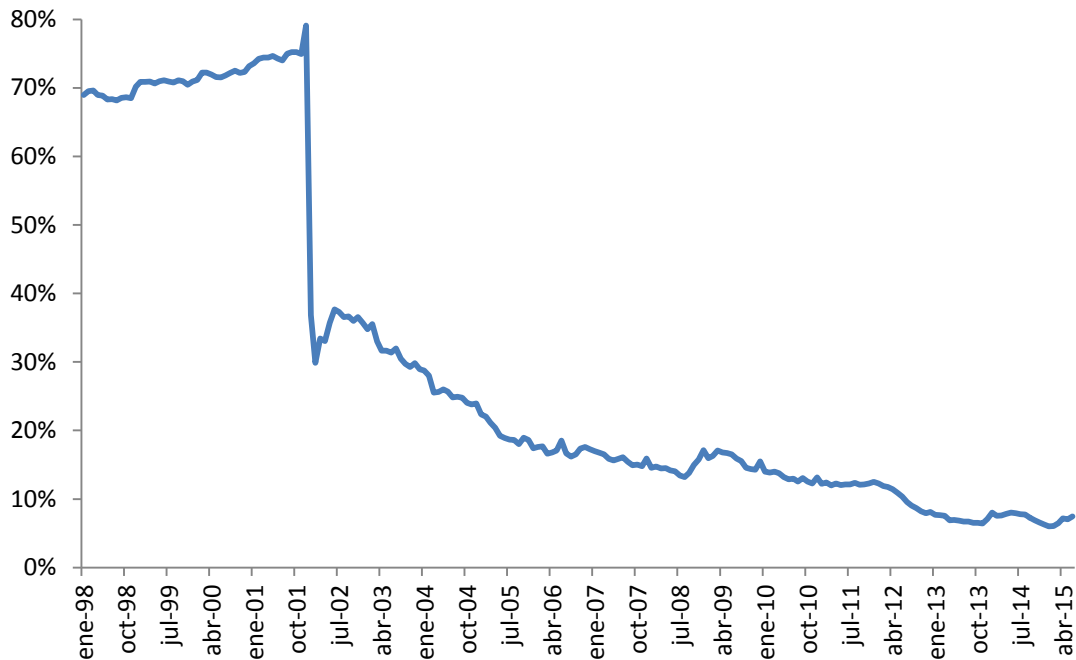
Fuente: elaboración propia en base a datos de BCRA.

Gráfico 13 – Calibración del modelo de Burnside et al. (2001) para Argentina



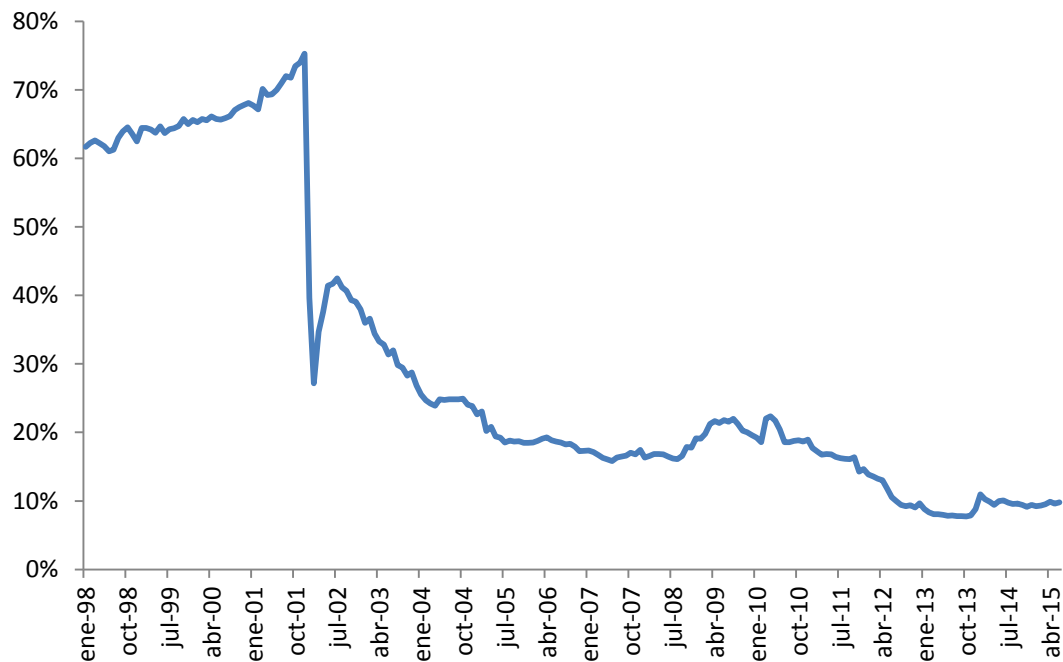
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 14 – Proporción del total de préstamos en moneda extranjera sobre el total de préstamos del Sistema Bancario



Fuente: elaboración propia en base a datos de BCRA.

Gráfico 15 – Proporción de depósitos en dólares sobre el total de depósitos del Sistema Bancario



Fuente: elaboración propia en base a datos de BCRA.

Gráfico 16 – Proporción de préstamos al Sector Público sobre el total de préstamos del Sistema Bancario.



Fuente: elaboración propia en base a datos de BCRA.