

Política Monetaria, Política Fiscal y Objetivos Múltiples en Argentina 2002-2006 *

Ramiro Albrieu
CEDES

Eduardo Ariel Corso
CEDES

Primer Borrador: Enero 2008

Resumen: El presente trabajo estudia los dilemas que debe enfrentar la política económica cuando se siguen objetivos múltiples. Se desarrolla un modelo macrofinanciero en el cual se fijan reglas para la política monetaria y se establecen estrategias de coordinación entre el banco central y el gobierno para el logro de los objetivos de tipo de cambio e inflación. Luego se utilizan los datos de la Argentina en el período 2002-2006 para detectar empíricamente la presencia de dichos objetivos y las estrategias de coordinación entre la política monetaria y la política fiscal llevadas a cabo.

Key-Words: Objetivos Múltiples, Política Monetaria, Coordinación de Políticas.

Clasificación JEL:E5, E6, F3, F4.

*Se agradecen los valiosos comentarios de Juan José Pradelli. Ramiro Albrieu: CEDES, Sanchez de Bustamente 27, (1173) Buenos Aires, Argentina, Phone: (54-11) 4861-2126. Eduardo Corso: eacorso@cedes.org, CEDES, Sanchez de Bustamente 27, (1173) Buenos Aires, Argentina, Phone: (54-11) 4861-2126

1 Introducción

En el ámbito académico la literatura especializada parece haber llegado a un consenso en términos de regímenes de política monetaria y cambiaria: la fijación de un objetivo de precios (sea en niveles o en variaciones porcentuales) debe ser el objetivo primario de todo banco central. Desde esta perspectiva, la discusión central pasa por elegir la variable que funcionará como ancla nominal. Goodhart (2005) y Mishkin (2006) muestran evidencia que parece confirmar a la política de Inflation Targeting como una política exitosa no sólo en las economías desarrolladas, sino también en las emergentes. Otros objetivos, como el tipo de cambio o el ingreso, deben ser atendidos sólo si la "tasa de sacrificio" relevante es muy alta, esto es, si los efectos reales de la política de Inflation Targeting son fuertes y negativos.

Sin embargo, otros son los debates que se dan entre *policy makers* en buena parte del mundo emergente. En estos países el régimen cambiario no persigue un único objetivo, sino varios. La tarea es administrar los riesgos, y suelen ser ejes de la política monetaria la preservación de la liquidez externa, la protección de la competitividad, la inflación y la preservación de la estabilidad financiera. Los motivos para esto son variados, pero suelen confluir en un hecho estilizado: la incapacidad de las economías emergentes para sostener cualquier régimen cambiario/monetario en el mediano plazo. Esta debilidad institucional obliga a las autoridades monetarias a priorizar las políticas que generan estabilidad en las reglas de juego; en ese contexto, las discusiones tradicionales de política monetaria aparecen entonces dominadas por la cuestión de la sostenibilidad. Desde un punto de vista esquemático, las autoridades deben responder dos preguntas; la primera referida a la sostenibilidad: "*Qué conjunto de políticas puede implementar la autoridad monetaria cuyos elementos sean consistentes en el tiempo?*"; la segunda más frecuente en la literatura: "*dentro del conjunto definido en (a), qué tipo de régimen es óptimo?*"

El estudio de la sostenibilidad puede llevarse a cabo a través de la utilización del concepto de "espacio monetario" (v. Corso, 2007). Definimos espacio monetario como la capacidad de la autoridad monetaria para realizar programas monetarios y

cambiarlos autónomos sin alterar la sustentabilidad de la política y/o las condiciones de sustentabilidad macroeconómica. Este espacio está limitado por la dominancia fiscal (i.e., el grado en el que las acciones de política fiscal deben ser sostenidas por la política monetaria), la dominancia externa (i.e., el grado en que la autoridad monetaria pierde autonomía debido a problemas de solvencia de la economía doméstica en su conjunto), la dominancia financiera (el grado en que la autoridad monetaria pierde autonomía debido a decisiones de administración de cartera de activos financieros de los agentes domésticos) y el soporte institucional (tamaño del sistema financiero). Como se muestra en Corso (2007) y Albrieu y Corso (2007) los espacios monetarios han crecido ampliamente en las economías latinoamericanas en los últimos años. Una rápida mirada a los regímenes imperantes en el MERCOSUR muestra que el mayor espacio monetario ha dado lugar a un menú amplio de regímenes monetarios que han logrado sostenerse en el tiempo (Cf. Pires de Souza, 2006).

En este trabajo nos ocuparemos del caso argentino. En los últimos años tanto la vulnerabilidad externa como la fiscal se han reducido fuertemente, mientras que el sistema financiero se encuentra en proceso de reconstrucción y desdolarización (Cf. Corso y Fanelli, 2006; Albrieu et al., 2007). Ante este mayor espacio monetario el gobierno implementó una política de acumulación de reservas, que por su magnitud y características persigue motivos mercantilistas, i.e. de mantener al tipo de cambio real en niveles competitivos (Cf. Aizenman y Lee, 2005) . Las fuertes intervenciones compradoras del banco central en el mercado de divisas tuvieron como contrapartida una expansión de la liquidez que logró superar a la evolución en la demanda, aún a pesar del fenomenal crecimiento que la economía experimentó durante estos años. Esta liquidez excedente reforzó las discusiones ya vigentes sobre la evolución de la inflación. Así, aparecieron objetivos múltiples para la autoridad monetaria (tipo de cambio real e inflación), y fue necesario -entre otras medidas de política- esterilizar parte de la intervención a través de la venta de títulos públicos en el sistema financiero, política que continúa aún hoy.

Es interesante notar que la existencia de objetivos múltiples en el diseño de la política monetaria y cambiaria configuró un conjunto variado de respuestas de política

(Frenkel y Rapetti, 2007). El más utilizado, la esterilización de la liquidez excedente, ha generado un extenso de debate relacionado con su costo de implementación, en tanto el banco central retira un pasivo no remunerado y coloca a cambio un pasivo remunerado, por lo que hay un costo fiscal que computar (v. Frenkel, 2007). Otro punto controversial relacionado con la esterilización, y que no es muy estudiado, es la mutación del sistema financiero que es requerida para hacer consistentes las modificaciones en las hojas de balance del banco central con las hojas de balance de las instituciones financieras.

Del resto de los instrumentos utilizados, nos interesa mencionar los implementados por el sector público no financiero. Por un lado, operando como demandante en el mercado de divisas - y complementando de esta manera la necesidad de intervención del banco central en ese mercado- y por otro lado, conteniendo via superávit fiscal la expansión de la demanda nominal en los mercados de bienes - y reduciendo de esa manera la presión sobre los precios. Este punto es de extrema relevancia, en tanto obliga a una revisión del diseño de las políticas monetarias y fiscales y a una reevaluación de los beneficios y costos que resultan de la coordinación y complementación de dichas políticas a la luz de los problemas que las economías emergentes como la Argentina enfrentan en la actualidad.

En lo que sigue estudiaremos estas últimas cuestiones. Específicamente, trataremos de responder las siguientes preguntas: ¿Cómo ha hecho la autoridad económica para sostener el régimen de política y mantenerse dentro del espacio monetario? ¿Qué cambios en la estructura de riesgos - y por lo tanto en el espacio monetario - se han generado en estos últimos años? ¿Qué opciones de política económica existen para enfrentar los riesgos futuros? La sección 2 provee un modelo macrofinanciero que capta de manera sencilla las interacciones financieras que están detrás de la política de objetivo de tipo de cambio real. Los temas mencionados en los párrafos anteriores serán detectados allí. La sección 3 le impondrá a este esquema los datos correspondientes a la economía argentina en el período 2002-2006, para estudiar en detalle la mecánica específica del régimen implementado y las estrategias de coordinación llevadas a cabo. Por último, las conclusiones y los comentarios prospectivos se presentan en la sección

4.

2 Esquema de análisis

2.1 Bienes, agentes, intercambio

El esquema aquí utilizado es de raíz tobiniana (cf. Tobin, 1982). Con diferentes especificaciones, su uso tiene una larga tradición en las modelizaciones macrofinancieras para economías latinoamericanas (Cf. Fanelli et al. 1993; Marfan, 1990; etc.). Como el presente trabajo tiene un enfoque que es en si mismo de naturaleza *ex post*, las consideraciones sobre comportamiento y bienestar no serán tenidas en cuenta para el análisis.

Como estrategia de representación, el modelo agrega a los agentes en seis tipos básicos: las familias (h), las empresas (e), los bancos comerciales (c), el sector público no financiero (g), el banco central (bc) y el resto del mundo (f). En lo que sigue, los subíndices ubicados a la izquierda de las variables harán referencia a el o los agentes involucrados en su determinación. En el caso del préstamo de poder adquisitivo a través de bonos, el primer subíndice indicará al deudor y el segundo al acreedor. El subíndice del lado derecho representa la referencia temporal. Específicamente, el subíndice t en las variables flujo denota las cantidades adicionadas entre comienzo y fin del período t . En las variables stock, en tanto, el subíndice t muestra la cantidad observada a fin del período t .

Los bienes transados en esta economía simplificada se agregan en cuatro tipos: servicios laborales (N), bienes físicos (Y), dinero de alta potencia (M) y otros activos financieros. Estos últimos, a su vez, incluyen a los depósitos (D), los activos externos (F) y los activos financieros emitidos por agentes domésticos (B): el sector público no financiero, los bancos comerciales, el banco central y las empresas. Con respecto a los mecanismos de financiación, se supone lo siguiente:

- Las empresas consiguen financiación en los bancos comerciales que operan en el país y en los mercados mundiales de crédito. En particular, no se permite que la inversión se financie a través de la emisión de bonos a ubicar en la cartera de activos de las familias.

- Los bancos comerciales captan parte del ahorro de las familias y del gobierno. Con ello, más los préstamos del banco central, financian su activo.
- El banco central no financia a las empresas, y su operatoria no genera rentabilidad.

Cada agente debe satisfacer una restricción presupuestaria que delimita su margen de acción en los intercambios de mercado. Estas restricciones serán explicadas a continuación.

Nótese que el análisis es válido sólo para aquellas transacciones que involucran una cesión o transferencia de poder adquisitivo, y que a la vez son registradas por las estadísticas oficiales. Para cada agente, su flujo de intercambios da lugar a un ahorro financiero, o necesidad de financiamiento. Sin embargo, su riqueza no varía sólo con las operaciones de mercado, sino también a través de la alteración de los precios monetarios de sus activos. Por lo tanto, la variación en la riqueza negociable en el mercado de cada agente estará compuesta usualmente por dos términos: uno que denote variación en cantidades y otro la variación en precios monetarios.

2.2 La ecuación de cambio

En una economía de propiedad privada el acceso a los bienes se realiza a través de transacciones de compra y venta en los mercados. Sea Q el nivel de transacciones de un período determinado, PQ nos valuará dicho nivel en términos del numerario, a los precios de mercado P . A la vez, en una economía con medio general de cambio, i.e. dinero, toda transacción realizada involucrará necesariamente al dinero, en contrapartida por el bien comprado o vendido. Así, el valor monetario de las transacciones realizadas es siempre igual a la cantidad de dinero existente (M) multiplicada por el número de veces que cambió de manos en dicho período (V):

$$M_t V_t = P_t Q_t \tag{1}$$

Tomando como *proxy* del nivel de transacciones al producto (Y), reescribimos la ecuación (1) en movimiento:

$$\dot{M}_t V_t + M_t \dot{V}_t = \dot{P}_t Y_t + P_t \dot{Y}_t \quad (2)$$

La existencia de un objetivo de variación en el nivel de precios impondrá una restricción al resto de las variables de la ecuación, sea el producto, la cantidad de dinero y/o a la velocidad de circulación. En este sentido, la autoridad monetaria puede actuar en las tres direcciones, pero con distinto grado de certeza en la eficacia de cada una: la variable de control directo es la cantidad de dinero, luego le sigue la velocidad de circulación y en tercer lugar el producto. En esta sección nos preguntamos sobre la viabilidad de objetivos múltiples de política monetaria. En particular, vemos las alternativas abiertas al sector público consolidado si quiere perseguir a un tiempo un objetivo cambiario y otro de precios.

2.3 La Restricción Presupuestaria del Sector Privado

2.3.1 Las Familias

Las familias poseen activos financieros en forma de depósitos en los bancos, circulante, activos externos, bonos emitidos por el gobierno y bonos emitidos por el banco central. Suponemos que las familias no poseen deudas financieras con el resto de los agentes, de manera que la suma de todos aquellos se iguala a su patrimonio neto (más otros pasivos netos no financieros):

$$PN_t^h = M_t^h + D_t^h + e_t F_t^h + \sum_{j \in g, bc} B_t^{j,h} \quad (3)$$

Con respecto a los flujos, las familias perciben el ingreso real derivado de la producción de bienes Y_t valuados a los precios P_t . A la vez, reciben un ingreso financiero por las acreencias contraídas en períodos anteriores. Estas pueden tomar la forma de (a) depósitos, que pagan un monto de que pagan i_{t-1}^D por cada unidad monetaria aplicada a ellos en el período $t - 1$, (b) activos externos, para los que suponemos un rendimiento nulo en términos de su moneda de denominación, pero por los cuales pueden percibirse ganancias o pérdidas de capital en función a los movimientos de precios (i.e. del tipo de cambio e) y (c) bonos, que pagan una tasa de interés $i_{t-1}^{j,h}$

por cada unidad monetaria aplicada a la compra del bono emitido por el agente j ($j = g, bc$) en el período $t - 1$. Estos fondos se aplican al pago de impuestos T_t (neto de transferencias TR_t), a la compra de C_t^h bienes de consumo (valuados a los precios P_t) y a la variación en los niveles de stock de activos. El menú de activos disponible para las familias incluye dinero de alta potencia (M_t^h), depósitos en los bancos comerciales (D_t^h), bonos emitidos por el gobierno y el banco central ($B_t^{g,h}$ y $B_t^{bc,h}$, respectivamente), divisas (F_t^h) y activos reales, usualmente protectores contra la inflación (p.ej., departamentos). Si suponemos que la cantidad agregada de activos reales está dada, la variación en las tenencias de dichos activos por parte del agente representativo es nula. Así, la restricción presupuestaria de las familias viene dada por la siguiente ecuación:

$$P_t Y_t + TR_t + \sum_{j \in g, bc} i_{t-1}^{j,h} B_{t-1}^{j,h} + i_{t-1}^D D_{t-1}^h + \dot{e}_t F_{t-1}^h = P_t C_t^h + \dot{M}_t^h + \dot{D}_t^h + e_t \dot{F}_t^h + \sum_{j \in g, bc} \dot{B}_t^{j,h} \quad (4)$$

Nótese que la variación en la riqueza neta de las familias viene dada por el ahorro financiero del período (que determina la variación neta en las cantidades de cada activo) más las ganancias de capital de los activos en cartera (determinada por la variación en los precios monetarios de dichos activos). El ahorro de las familias se restringe por

$$S_t^h = P_t(Y_t - C_t^h) + TR_t - T_t + \sum_{j \in g, bc} i_{t-1}^{j,h} B_{t-1}^{j,h} + i_{t-1}^D D_{t-1}^h + \dot{e}_t F_{t-1}^h \quad (5)$$

Simétricamente, el superávit de las familias viene dado por la ecuación

$$S_t^h = \dot{M}_t^h + \dot{D}_t^h + e_t \dot{F}_t^h + \sum_{j \in g, bc} \dot{B}_t^{j,h} \quad (6)$$

2.3.2 Las Empresas

Las empresas poseen dos tipos de activos financieros: circulante (caja) y divisas. Con respecto a los pasivos, suponemos que las empresas toman deuda con el sector externo y con el sistema financiero local. Así, la restricción de riqueza de la empresa toma la forma

$$PN_t^e = M_t^e + e_t F_t^e - L_t^e - e_t B_t^{e,f} \quad (7)$$

Con respecto a los flujos, las empresas distribuyen la totalidad de las ganancias derivadas del proceso productivo. No obstante, suponemos que en el pasado parte de las ganancias no se distribuyeron, de tal manera que su estructura de financiamiento incluye tanto préstamos como recursos propios. Así, consiguen poder adquisitivo de los nuevos préstamos que le otorgan tanto los bancos comerciales (\dot{L}_t^e) como el resto del mundo ($\dot{B}_t^{e,f}$) y de ganancias no distribuidas, mantenidas en la forma de caja (M_{t-1}^e) y de activos externos (F_{t-1}^e). Estos fondos se aplican a la compra de bienes de inversión (I_t^e), al pago de intereses por los préstamos antes contraídos con los bancos ($i_{t-1}^L L_{t-1}^e$) y por el financiamiento externo ($i_{t-1}^{e,f} B_{t-1}^{e,f}$) y a la demanda de caja (M_t^e) y de activos externos (F_t^e) del período:

$$\dot{L}_t^e + \dot{B}_t^{e,f} + \dot{e}_t(F_{t-1}^e - i_{t-1}^{e,f} B_{t-1}^{e,f}) = P_t I_t^e + \dot{M}_t^e + i_{t-1}^L L_{t-1}^e + e_t \dot{F}_t^e \quad (8)$$

El ahorro financiero de las empresas, en tanto, viene dado por la siguiente ecuación:

$$S_t^e = \dot{M}_t^e + e_t \dot{F}_t^e - \dot{L}_t^e - \dot{B}_t^{e,f} \quad (9)$$

2.3.3 Consolidado Sector Privado No Financiero

Si agregamos las restricciones de riqueza de las familias y las empresas obtenemos la restricción de stocks agregada del Sector Privado No Financiero (p):

$$PN_t^p = PN_t^h + PN_t^e = \sum_{k \in h,e} M_t^k + e_t \sum_{k \in h,e} F_t^k + \sum_{j \in g,bc} B_t^{j,h} + D_t^h - L_t^e - B_t^{e,f} \quad (10)$$

Con respecto a los flujos, si agregamos las restricciones percibidas por las familias y por las empresas, obtenemos la restricción que enfrenta el Sector Privado No Financiero:

$$P_t Y_t + TR_t - T_t + \dot{e}_t \left(\sum_{k \in h,e} F_{t-1}^k - i_{t-1}^{e,f} B_{t-1}^{e,f} \right) + \dot{L}_t^e + \dot{B}_t^{e,f} + \sum_{j \in g,bc} i_{t-1}^{j,h} B_{t-1}^{j,h} =$$

$$= P_t(C_t^h + I_t^e) + (i_{t-1}^L L_{t-1}^e - i_{t-1}^D D_{t-1}^h) + \sum_{k \in h,e} \dot{M}_t^k + \sum_{k \in h,e} e_t \dot{F}_t^k + \sum_{j \in g,bc} \dot{B}_t^{j,h} + \dot{D}_t^h$$

El ahorro financiero del sector privado no financiero resulta de la suma de (5) y (8):

$$S_t^p = S_t^h + S_t^e = \sum_{k \in h,e} \dot{M}_t^k + e_t \sum_{k \in h,e} \dot{F}_t^k + \sum_{j \in g,bc} \dot{B}_t^{j,h} + \dot{D}_t^h - \dot{L}_t - \dot{B}_t^{e,f} \quad (11)$$

La ecuación precedente muestra el ahorro en términos de la variación en la tenencia de activos financieros netos. El ahorro sectorial también puede verse desde la óptica del resultado operacional, i.e.

$$S_t^p = P_t(Y_t - C_t^h + I_t^e) + \dot{e}_t(\sum_{k \in h,e} F_{t-1}^e - i_{t-1}^{e,f} B_{t-1}^{e,f}) - (i_{t-1}^L L_{t-1}^e - i_{t-1}^D D_{t-1}^h) + (TR_t - T_t) + \sum_{j \in g,bc} i_{t-1}^{j,h} B_{t-1}^{j,h}$$

2.3.4 El Sector Privado Financiero

El banco comercial recibe los depósitos de las familias (D_t^h) y del gobierno (D_t^g). Junto con los redescuentos que obtiene de banco central ($B_t^{c,bc}$) y el financiamiento del sector externo ($B_t^{c,f}$), aquellos conforman los recursos del período. Una parte de estos debe ser encajada, a una tasa prefijada (C) por el banco central. La diferencia entre el nivel de depósitos y el nivel de reservas requeridas determina la capacidad prestable de los bancos comerciales, que puede destinarse al financiamiento a las empresas (L_t^e), a la compra de bonos emitidos por el banco central ($B_t^{bc,c}$) y por el sector público no financiero ($B_t^{g,c}$), o a ser mantenidas por el banco comercial, tomando la forma de activos externos (F_t^c) y reservas excedentes en poder de éstos (ME_t^c). Por último, la diferencia entre niveles de activo y pasivo determina el patrimonio neto de los bancos comerciales (c):

$$PN_t^c = L_t^e + \sum_{j \in g,bc} B_t^{j,c} + ME_t^c + e_t F_t^c - (1 - C) \sum_{n \in g,h} D_t^n - B_t^{c,bc} - e_t B_t^{c,f} \quad (10)$$

El estado de evolución del patrimonio neto de los bancos comerciales consiste en mostrar la evolución de activos y pasivos, y su diferencia. En lo que sigue supondremos para todo el sistema financiero (incluyendo el sector público) que su patrimonio neto sólo varía con las ganancias o pérdidas de capital, siendo nulo su resultado operacional. Para este caso, esto implica que $S_t^c = 0$. Constante la tasa de encaje y estableciendo $C \sum_{n \in g, h} \dot{D}_t^n + ME_t^c = M_t^c$, la ecuación precedente en movimiento puede escribirse:

$$\sum_{n \in g, h} \dot{D}_t^n + \dot{B}_t^{c, bc} + \dot{B}_t^{c, f} + \sum_{j \in g, bc} i_{t-1}^{j, c} B_{t-1} + i_{t-1}^e L_{t-1}^e + \dot{e}_t^c (F_{t-1}^c - B_{t-1}^{c, f}) = \dot{L}_t^n + \dot{M}_t^c + e_t \dot{F}_t^c + \sum_{j \in g, bc} \dot{B}_t^{j, c} + \sum_{n \in g, h} i_{t-1}^n D_{t-1}^n$$

Seremos un poco más restrictivos. Supondremos que la variación del patrimonio neto es igual al monto de intereses totales cobrados más las revaluaciones menos el monto de intereses totales pagados. Entonces se cumple que

$$\sum_{n \in g, h} \dot{D}_t^n + \dot{B}_t^{c, bc} + e_t \dot{B}_t^{c, f} = \dot{L}_t^n + \dot{M}_t^c + e_t \dot{F}_t^c + \sum_{j \in g, bc} \dot{B}_t^{j, c} \quad (11)$$

2.4 La Restricción Presupuestaria del Sector Público

2.4.1 El Sector Público Financiero

Los pasivos financieros del banco central se dividen en pasivos monetarios y pasivos no monetarios. En los primeros ubicamos al dinero de alta potencia, o base monetaria (M_t). En los segundos, se ubican los instrumentos de esterilización del banco central, que son colocados en las carteras de las familias ($B_t^{bc, h}$) y de los bancos comerciales ($B_t^{bc, c}$). Aunque no los diferenciamos aquí, en la práctica sabemos que estos son de dos tipos: de corto y de mediano/largo plazo. El instrumento de esterilización de corto plazo es el pase ¹, mientras que para el mediano y largo plazo se utilizan las letras del banco central. Los activos del banco central, en tanto, consisten en el stock de

¹Una operación de pase pasivo (activo) se compone de una operación de venta (compra) contado de títulos denominados en dólares a cambio de pesos junto con una operación de recompra (venta) a futuro de estos títulos a cambio de pesos.

reservas internacionales (F_t^{bc}) valuadas al tipo de cambio e , y los stocks de préstamos al gobierno ($B_t^{g,bc}$) y a los bancos comerciales ($B_t^{c,bc}$). La diferencia entre activo y pasivo determina el patrimonio neto del banco central:

$$PN_t^{bc} = e_t F_t^{bc} + \sum_{m \in g,c} B_t^{m,bc} - \sum_{q \in h,c} B_t^{q,bc} - M_t \quad (12)$$

En un período, el estado de evolución del patrimonio neto del banco central se determina como un saldo entre la variación en el stock de activos y la variación en el stock de pasivos:

$$\dot{PN}_t^{bc} = \dot{e}_t F_{t-1}^{bc} - \left(\sum_{m \in g,c} \dot{i}_{t-1}^{m,bc} B_{t-1}^{m,bc} - \sum_{q \in h,c} \dot{i}_{t-1}^{q,bc} B_{t-1}^{q,bc} \right) + e_t \dot{F}_t^{bc} + \left(\sum_{m \in c,g} \dot{B}_t^{q,bc} - \sum_{q \in h,c} \dot{B}_t^{q,bc} \right) - \dot{M}_t \quad (13)$$

Si suponemos que la variación en el patrimonio neto y los intereses netos cobrados suman cero, (13) se reescribe:

$$e_t \dot{F}_t^{bc} + \sum_{m \in c,g} \dot{B}_t^{q,bc} = M_t + \sum_{q \in h,c} \dot{B}_t^{q,bc} \quad (14)$$

2.4.2 El Sector Público No Financiero

Del lado de los activos, la riqueza del Sector Público No Financiero está compuesta por tenencias de dinero (o depósitos de corto plazo en moneda doméstica) y activos externos (o depósitos en moneda extranjera). Los pasivos financieros, en tanto, incluyen las colocaciones de deuda -tanto a los residentes como a los no residentes-, los préstamos de sector financiero y los adelantos del banco central.

$$PN_t^g = M_t^g + D_t^g + e_t F_t^g - \sum_{s \in h,c,bc} B_t^{s,bc} - e_t B_t^{g,f} \quad (15)$$

Con respecto a los flujos, el sector público no financiero recibe ingresos corrientes a través de la recaudación de impuestos. Adicionalmente, puede conseguir "dinero fresco" acrecentando su endeudamiento con las familias, con el banco central, con los bancos comerciales y/o con el resto del mundo. Estos fondos permiten financiar al

consumo público y a la inversión pública a los precios corrientes, además de cubrir las transferencias al sector privado y los gastos financieros del período por las deudas y créditos antes contraídos:

$$T_t - TR_t + e_t \dot{B}_t^{g,f} + \sum_{s \in h,c,bc} \dot{B}_t^{g,s} + i_{t-1}^g L_{t-1}^g + \dot{e}_t (F_{t-1}^g - B_{t-1}^{g,f}) = P_t(I_t + C_t) + \sum_{s \in h,c,bc} i_{t-1}^{g,s} B_{t-1}^{g,s} + e_t i_{t-1}^{g,f} B_{t-1}^{g,f} + \dot{M}_t^g + \dot{D}_t^g + e_t \dot{F}_t^g$$

La riqueza del sector público no financiero es igual a sus acreencias netas. Dado que usualmente el gobierno es deudor neto, se cumple que para un período determinado, la variación en su riqueza viene dada principalmente por los cambios en sus obligaciones financieras. Específicamente, la variación en la riqueza toma la forma:

$$\dot{PN}_t^g = \dot{M}_t^g + \dot{D}_t^g + e_t \dot{F}_t^g - e_t \dot{B}_t^{g,f} - \sum_{s \in h,c,bc} \dot{B}_t^{g,s} + \dot{e}_t (F_{t-1}^g - B_{t-1}^{g,f}) \quad (16)$$

Por lo que el ahorro o superávit financiero del sector público no financiero será

$$S_t^g = \dot{M}_t^g + \dot{D}_t^g + e_t \dot{F}_t^g - e_t \dot{B}_t^{g,f} - \sum_{s \in h,c,bc} \dot{B}_t^{g,s} \quad (17)$$

2.4.3 Consolidado del Sector Público

El sector público agregado (pu) se compone del sector público no financiero y el banco central. Su riqueza se define simplemente por el criterio de suma:

$$PN_t^{pu} = \sum_{j \in bc,g} PN_t^j = e_t \sum_{j \in bc,g} F_t^j + (M_t^g - M_t) + D_t^g - e_t B_t^{g,f} - \sum_{q \in c,h} \sum_{j \in g,bc} B_t^{j,q} \quad (18)$$

Con respecto a los flujos, la restricción presupuestaria agregada para el sector será la siguiente:

$$T_t - TR_t + \sum_{q \in c,h} \sum_{j \in g,bc} \dot{B}_t^{j,q} + (\dot{M}_t^g - \dot{M}_t) + \dot{e}_t \left(\sum_{j \in g,bc} F_{t-1}^j - B_{t-1}^{g,f} \right) = P_t(I_t^g + C_t^g) + e_t \sum_{j \in g,bc} \dot{B}_t^{j,f} + \dot{D}_t^g + e_t i_{t-1}^{g,f} B_{t-1}^{g,f} - (i_{t-1}^{c,bc} B_{t-1}^{c,bc} + i_{t-1}^g L_{t-1}^g) + \sum_{q \in c,h} \sum_{j \in g,bc} i_{t-1}^{j,q} B_{t-1}^{j,q}$$

Las variaciones en la riqueza del sector público agregado toma la forma de

$$\dot{PN}_t^{pu} = e_t \sum_{j \in bc, g} \dot{F}_t^j + (\dot{M}_t^g - \dot{M}_t) + \dot{D}_t^g - e_t \dot{B}_t^{g, f} - \sum_{q \in c, h} \sum_{j \in g, bc} \dot{B}_t^{j, q} + \dot{e}_t \left(\sum_{j \in bc, g} F_{t-1}^j - B_{t-1}^{g, f} \right) \quad (19)$$

2.5 La Restricción Presupuestaria de la Economía en su Conjunto

La economía doméstica aglutina a los agentes residentes, esto es, a las familias, las empresas, los bancos comerciales, el banco central y el sector público no financiero. La riqueza nacional viene dada por la siguiente ecuación:

$$PN_t^T = e_t \left(\sum_{t \in h, e, bc, g, c} F_t^t - B_t^{g, f} - B_t^{e, f} - B_t^{c, f} \right) \quad (20)$$

La variación en la riqueza nacional, en tanto, viene dada por la ecuación de suma de los ahorros sectoriales más las revaluaciones del período. Haciendo uso de la condición de conservación para el mercado de dinero ², y teniendo en cuenta que en nuestro esquema simplificado las reservas requeridas a los bancos se conforman en dinero, la suma de los ahorros sectoriales resulta en:

$$S_t^T = e_t \left(\sum_{t \in h, e, bc, g, c} \dot{F}_t^t - \dot{B}_t^{g, f} - \dot{B}_t^{e, f} - \dot{B}_t^{c, f} \right) \quad (21)$$

Nótese que el ahorro nacional así definido resulta de la diferencia entre la variación en las reservas del banco central y la variación en las deudas netas del sector público no financiero y del sector privado; dicho de otra manera, el ahorro nacional es igual a (el valor en moneda doméstica de) la cuenta corriente de la balanza de pagos:

$$S_t^T \equiv e_t CC_t \quad (22)$$

La cuenta corriente tiene dos componentes. Por un lado, la balanza comercial, que muestra los ingresos de divisas por ventas de x_t bienes al exterior a los precios

²Suponemos que el sector exteno no posee dinero.

P_t^x menos los egresos de divisas por compras al exterior de q_t bienes a los precios P_t^q . Por otro lado, la balanza de rentas, que muestra ingresos de divisas en conceptos de rentas (en nuestro caso, de valor nulo), menos los egresos en mismo concepto (en nuestro caso, $i_{t-1}^{g,f} B_{t-1}^{g,f} + i_{t-1}^{e,f} B_{t-1}^{e,f} + i_{t-1}^{c,f} B_{t-1}^{c,f}$). Reemplazando y reordenando, (21) se describe

$$\begin{aligned} \dot{F}_t^{bc} = P_t^x x_t - P_t^q q_t - i_{t-1}^{g,f} B_{t-1}^{g,f} - i_{t-1}^{e,f} B_{t-1}^{e,f} - i_{t-1}^{c,f} B_{t-1}^{c,f} + (\dot{B}_t^{g,f} - \dot{F}_t^g) + \\ (\dot{B}_t^{e,f} - \sum_{k \in h,e} \dot{F}_t^k - \dot{F}_t^c) + (\dot{B}_t^{c,f} - \dot{F}_t^c) \end{aligned}$$

2.6 Cierre del Modelo: Intervención y Reglas de Política ante un Superávit de Cuenta Corriente.

2.6.1 El Objetivo Cambiario

Hemos presentado un esquema de análisis que muestra de manera simplificada las relaciones financieras de los agentes representativos de nuestra economía. Nos detendremos de aquí hasta el fin de la sección en el mercado de divisas y en el mercado de bienes. La ley de movimiento del primer mercado será la siguiente:

$$\dot{c}_t = \alpha \left(\sum_{k \in h,e} \dot{F}_t^k + \dot{F}_t^c + \dot{F}_t^g + \dot{F}_t^{bc} - CC_t - \dot{B}_t^{g,f} - \dot{B}_t^{e,f} - \dot{B}_t^{c,f} \right) \quad (23)$$

Es decir, el tipo de cambio nominal se encontrará en desequilibrio siempre que el exceso de demanda flujo de divisas sea no nulo: subirá cuando se demanden mayores divisas que las que se obtienen de las ventas externas de bienes y activos financieros y bajará en caso contrario ($\alpha > 0$).

Supongamos que se persigue un objetivo de tipo de cambio. Adicionalmente, consideremos una economía con superávit de cuenta corriente, i.e.

$$CC_t > 0 \quad (24)$$

El paso siguiente consiste en mostrar qué debe ocurrir con la cartera de activos netos de los agentes económicos cuando la cuenta corriente registra un resultado

positivo y se satisface el objetivo cambiario. Por (26) vemos que cuando se cumple (28) tenemos que

$$\dot{F}_t^{bc} + (\dot{F}_t^g - \dot{B}_t^{g,f}) + \sum_{k \in h,e} \dot{F}_t^k + \dot{F}_t^c - \dot{B}_t^{e,f} - \dot{B}_t^{c,f} > 0 \quad (25)$$

Ahora bien, no todos los agentes actúan deliberadamente para lograr el objetivo cambiario. En cuanto atañe al régimen cambiario y monetario, es el banco central el principal interesado en su cumplimiento. Consideraremos esto, aunque también agregaremos un potencial rol del sector público no financiero en dicha tarea. Así, agruparemos por un lado a todos los conceptos que *causan* el resultado de la balanza de pagos y por otro lado a aquellos cuyos valores se determinan endógenamente, como *respuesta* a los shocks al mercado de divisas.³ Al exceso de demanda flujo de divisas en ausencia de respuestas de este tipo lo llamaremos \hat{F}_t ,

$$\hat{F}_t = + \sum_{k \in h,e} \dot{F}_t^k + \dot{F}_t^c - CC_t - \dot{B}_t^{e,f} \dot{B}_t^{c,f} \quad (26)$$

Este exceso de demanda a priori conlleva una dinámica de desequilibrio para el tipo de cambio, de magnitud \hat{e}_t . Sin embargo, siempre que las variables de respuesta del sector público tomen valores no nulos, el movimiento a posteriori del tipo de cambio, \dot{e}_t , será distinto a su movimiento a priori \hat{e}_t . La divergencia entre estos valores- y los cambios en las hojas de balance que lo posibilitan- será nuestro principal eje de análisis en lo que sigue.

Supongamos que el tipo de cambio se encuentra en su valor objetivo. En ese caso las políticas públicas de respuesta deberán satisfacer la siguiente ecuación:

$$\hat{F}_t = \dot{B}_t^{g,f} - \dot{F}_t^g - \dot{F}_t^{bc} \quad (27)$$

A un exceso de demanda de divisas, el sector público no financiero puede responder con un mayor endeudamiento o con una reducción en sus tenencias de divisas. El banco central, en tanto, puede responder reduciendo su nivel de reservas. Si, en

³No tenemos en cuenta aquí a todas aquellas políticas orientadas a alinear los incentivos del resto de los agentes con el del sector público.

cambio, existe a priori un exceso de oferta de divisas, el desendeudamiento del sector público no financiero, y/o la acumulación de reservas por parte del sector público consolidado (sea gobierno o banco central) son las respuestas posibles.

2.6.2 Operaciones del Banco Central en el Mercado Cambiario

Supongamos que el banco central opera en la compra y venta de divisas sobre la base del cumplimiento de la regla de mantener el tipo de cambio nominal fijo. Entonces se cumple que

$$\dot{F}_t^{bc} : ZF_t^{bc} \setminus \dot{e}_t = 0 \quad (28)$$

Nótese que ZF_t^{bc} -el flujo de intervención del banco central en el mercado de divisas- toma valores positivos cuando el banco central opera como comprador, y negativo cuando lo hace como vendedor. Ahora bien, dado que vale el *quid pro quo*, el banco central debe intercambiar en sentido contrario activos por valor equivalente. Así, la intervención en el mercado de divisas altera necesariamente - y hasta cierto punto, involuntariamente- su comportamiento en el resto de la economía. Piénsese que si ZF_t^{bc} es negativo (el banco central actúa como oferente de divisas), esto se desborda al resto de los mercados, tomando la forma de un aumento en la demanda flujo de uno o más de los activos financieros restantes. Siguiendo esta línea, definimos ZF_t^{bc} como

$$ZF_t^{bc} = ZB_t^{bc} + ZM_t^{bc} \quad (29)$$

Donde $ZB_t^{bc} = \frac{1}{e_t}(\dot{B}_t^{bc,c} + \dot{B}_t^{bc,h} - \dot{B}_t^{c,bc} - \dot{B}_t^{g,bc})$ y $ZM_t^{bc} = \frac{\dot{M}_t}{e_t}$. La ecuación anterior puede describirse

$$ZB_t^{bc} = \beta_t^{bc} ZF_t^{bc} \quad (30)$$

$$ZM_t^{bc} = (1 - \beta_t^{bc}) ZF_t^{bc} \quad (31)$$

Nótese que el parámetro β_t^{bc} nos muestra el grado de esterilización del banco central en el periodo t . Analicemos los casos polares:

a) $\beta_t^{bc} = 0$. En este caso $ZF_t^{bc} = ZM_t^{bc}$: la intervención del banco central en el mercado de divisas tiene como contrapartida únicamente la alteración en la cantidad de dinero. La ecuación de cambio (2) toma la forma:

$$e_t \dot{F}_t^{bc} V_t + M_t \dot{V}_t = \dot{P}_t Y_t + P_t \dot{Y}_t \quad (32)$$

Así, si el banco central persigue un objetivo cambiario desde el frente externo se generan diversas presiones sobre la variación en el nivel de precios. En particular, generan presiones ascendentes (descendentes):

- Una mejora (empeoramiento) en los términos de intercambio
- Un aumento (caída) en el endeudamiento externo, tanto del gobierno como de las empresas
- Menores (mayores) pagos de renta financiera al exterior
- Menor (mayor) demanda de activos externos como "activo" por parte del sector privado.

Nótese que ninguna de ellas está bajo control directo del banco central. En ese sentido, el control simultáneo por parte del banco central del tipo de cambio y de los precios para una tarea difícil de cumplir.

b) $\beta_t^{bc} = 1$. En este caso $ZF_t^{bc} = ZB_t^{bc}$: la intervención del banco central en el mercado de divisas tiene como contrapartida únicamente la alteración en sus transacciones en los mercados financieros. Ante un exceso de oferta de divisas, las alternativas de política del banco central son:

- Alterar su pasivo, al colocar bonos en los bancos comerciales, lo que llamaremos política de "Esterilización Tipo I". En este caso, la liquidez generada en el mercado de divisas por su rol de demandante se compensa exactamente por la liquidez que absorbe del sistema financiero en su rol de oferente de bonos.
- Alterar su pasivo al colocar bonos en la cartera de activos de las familias, lo que llamaremos política de "Esterilización Tipo II". En este caso, la liquidez generada en el mercado de divisas por su rol de demandante se compensa exactamente por la liquidez que resta a la cartera de activos de las familias en su rol de oferente de bonos.

- Alterar su activo al reducir su exposición al sector privado financiero, i.e. llevar a cabo una política de "Redescuentos". En este caso, se reduce la liquidez de este último al comprarle menos bonos.

- Alterar su activo al reducir su exposición al sector público no financiero, que llamaremos política de "Ventanilla". Supongamos en este caso que se trata de bonos preexistentes. Estos bonos son intercambiados por dinero en los mercados financieros.

Tomemos los casos 1, 3 y 4. En estos casos el banco central opera sobre el activo del sector privado financiero, "comprando" la liquidez excedente. La ecuación (15) nos muestra que, dada la evolución de los depósitos, la suma de los créditos a las empresas y la liquidez existente queda pre-determinada por la política cambiaria:

$$(1 - C) \sum_{n \in g, h} \dot{D}_t^n - ZB_t^{bc} = \dot{L}_t^e + \dot{M}_t^c \quad (33)$$

Sí, al mismo tiempo, los bancos comerciales persiguen un objetivo en términos de liquidez excedente, de tal manera que $\dot{M}_t^c = \bar{\dot{M}}_t^c$, la política cambiaria predetermina el financiamiento a las empresas:

$$(1 - C) \sum_{n \in g, h} \dot{D}_t^n - ZB_t^{bc} - \bar{\dot{M}}_t^c = \dot{L}_t^e \quad (34)$$

Nótese que en este contexto, el objetivo de tipo de cambio no es consistente con un modelo de crecimiento apoyado en el crédito bancario.

2.6.3 Coordinación Tipo I: Operaciones del Sector Público No Financiero en el Mercado Cambiario

Supongamos ahora que es el gobierno el encargado de administrar el tipo de cambio, a través de la operación de la compra y venta en el mercado cambiario. Adicionalmente, suponemos que no existe otro objetivo que domine sobre éste en la determinación de su participación en este mercado. Entonces se cumple que

$$ZF_t^g : \dot{F}_t^g - \dot{B}_t^{g,f} / \dot{e}_t = 0 \quad (35)$$

ZF_t^g -el flujo de intervención del gobierno en el mercado de divisas- toma valores positivos cuando el gobierno opera como comprador, y negativo cuando lo hace como vendedor. En sentido, el gobierno debe operar sobre otros mercados para satisfacer su restricción presupuestaria:

$$ZF_t^g = ZB_t^g + ZM_t^g + ZD_t^g + ZS_t^g \quad (36)$$

Esto es, al comprar (vender) divisas, el gobierno puede reducir (aumentar) sus tenencias de dinero y de depósitos, aumentar (reducir) sus obligaciones en el mercado de bonos y aumentar (disminuir) su ahorro financiero. Dado que

$$ZF_t^g = \frac{1}{e_t}(S_t^g - \dot{M}_t^g - \dot{D}_t^g + e_t \dot{B}_t^{g,f} + \dot{B}_t^{g,bc}) \quad (37)$$

Veamos cada caso en particular.

- Política de "administración de la deuda externa" ($ZF_t^g = ZB_t^g$). En este caso, ante un exceso de oferta de divisas el gobierno puede iniciar una política de "desendeudamiento" externo, con el objetivo de reducir el flujo de divisas entrante.
- Política de "asignación del superávit fiscal" ($ZF_t^g = ZM_t^g$ o $ZF_t^g = ZD_t^g$). En este caso, el gobierno determina la composición del ahorro financiero en función del objetivo cambiario. Si existe exceso de oferta en el mercado de divisas, el gobierno puede sesgar su "portafolio" hacia las divisas, disminuyendo sus tenencias de dinero y de depósitos. El resultado es análogo al del banco central, por lo que no será comentado aquí.
- Política de "superávit fiscal" ($ZF_t^g = ZS_t^g$). En este caso, el gobierno determina el nivel del superávit fiscal en función del objetivo cambiario. Dada la composición del superávit, desde esta perspectiva un exceso de oferta de divisas se corresponde con un mayor superávit fiscal.

2.6.4 Coordinación Tipo II: Operaciones del Sector Público No Financiero con Objetivo de Precios

Otra opción es que el gobierno no opere en el mercado de cambios, dejando el objetivo de tipo de cambio al banco central, pero se atribuya el objetivo de variación de precios.

En este caso, no es criterio de asignación del superávit lo relevante, sino su magnitud total. ¿Cómo juega en nivel de superavit fiscal en los precios? A través de la velocidad de circulación del dinero. Recordemos que la ecuación de cambio en movimiento es

$$\dot{M}_t V_t + M_t \dot{V}_t = \dot{P}_t Y_t + P_t \dot{Y}_t \quad (38)$$

Por lo tanto, podemos pensar en un cambio en el superávit que tenga como objetivo intermedio un nivel de variación en la velocidad de circulación del dinero, y a partir de allí afectar a la dinámica de precios. La idea básica es que, dada la composición del superávit, un mayor nivel de éste implicará que una mayor porción de la cantidad de dinero existente se destine a motivos no transaccionales, reduciendo de esta manera las presiones sobre el mercado de bienes. En particular, dada la estabilidad de la presión impositiva, uno podría pensar en una política de gasto público nominal orientada a administrar la evolución de los precios. Conceptualmente, el esquema sería el siguiente

$$(\dot{C}_t^g + \dot{I}_t^g) \implies \dot{S}_t \implies \dot{V}_t \implies \dot{P}_t \quad (39)$$

3 Objetivos Múltiples de Política en la Economía Argentina: 2002-2006

3.1 Régimen Cambiario e inflación

A la salida de la crisis de la convertibilidad, en el centro del debate se encontraba la cuestión del régimen monetario / cambiario (Fanelli y Heymann, 2002). Las discusiones sobre cómo proveer el ancla nominal a la economía incluían las opciones de dolarización, fijar como objetivo a la inflación o fijar como objetivo al tipo de cambio. Ante una demanda de dinero en extremo volátil y un sistema financiero de incierta evolución, la primera opción pareció ser la de no intervención. Sin embargo, a medida que el tiempo pasaba, la definición del régimen pareció marcar una dominancia de la política cambiaria sobre la política monetaria. En esa situación, preguntas como ¿Flotar o fijar? ¿Anunciar o no anunciar? estaban a la orden del día.

Cuadro 1. Cuenta Corriente, Tipo de Cambio y Reservas Internacionales 2002-2006

(a fin de periodo)				(a fin de periodo)			
	e_t	F_t^{bc}	CC_t		e_t	F_t^{bc}	CC_t
2002:1	2,95	12.780	1.236	2004:3	2,98	18.224	667
2002:2	3,80	9.629	2.519	2004:4	2,97	19.646	340
2002:3	3,75	9.455	2.651	2005:1	2,92	20.339	202
2002:4	3,36	10.485	2.313	2005:2	2,89	23.052	1.873
2003:1	2,87	10.520	1.979	2005:3	2,91	25.636	2.144
2003:2	2,79	12.125	3.256	2005:4	3,03	28.077	1.568
2003:3	2,91	13.431	1.602	2006:1	3,08	21.549	1.197
2003:4	2,93	14.119	1.229	2006:2	3,08	25.490	2.512
2004:1	2,86	15.003	587	2006:3	3,10	28.048	1.750
2004:2	2,96	17.443	1.850	2006:4	3,06	32.037	2.637

Fuente: Elaboración Propia en base a BCRA

La evolución de tipo de cambio, de las reservas internacionales y la cuenta corriente de la balanza de pagos se muestran en el Cuadro 1. Luego del *overshooting* posterior al abandono de la convertibilidad, hacia el tercer trimestre de 2002 comienza la depreciación de la moneda. Esto es, estaba operando el conocido esquema de racionamiento de precios ante un exceso de oferta en el mercado de divisas. A partir de abril de 2003 la trayectoria descendente se detiene, y a partir de allí el tipo de cambio osciló en una banda con un límite inferior de 2.75 pesos por dólar (3 de mayo de 2003) y un límite superior de 3.07 (6 de diciembre de 2006). Ante un continuo superávit de cuenta corriente también a partir de 2003 el stock de reservas internacionales crece de forma estable, registrando caídas sólo por motivos ajenos a la cuestión cambiaria, como los pagos relacionados a la política de desendeudamiento.

¿Cómo clasificar este régimen cambiario? El estudio de los regímenes cambiarios que pueden encontrarse en los libros de texto reconocen sólo dos categorías: régimen de tipo de cambio fijo y régimen de tipo de cambio flexible. En el primero el mercado de divisas se raciona sólo por cantidades (con la consecuente variación de divisas en poder de la autoridad monetaria), mientras que en el segundo se raciona por precios (tipo de cambio). A la vez, dicha clasificación se basa en la información brindada por los países al Fondo Monetario Internacional, publicada en el *Exchange arrangements and Exchange Restrictions*, y utilizada en las International Financial Statistics. La clasificación, entonces, se rige por lo expresado por los bancos centrales, pero no por su comportamiento. Desde esta perspectiva, la política monetaria de la argentina ha sido de administración de reservas o de cumplimiento del objetivo de agregados monetarios.

¿Es esto lo que efectivamente sucedió? La posible inconsistencia entre "palabras" y "hechos" en lo referido al accionar de la autoridad monetaria ha dado lugar recientemente a una abundante literatura que aplica medidas cuantitativas basadas en la variabilidad relativa del tipo de cambio y de una serie de instrumentos de política (cf. Calvo y Reinhart, 2002; Hausmann et al., 2001; Levy Yeyati y Sturzenegger, 2005) para detectar el "verdadero" régimen cambiario. Como se observa en el cuadro sigu-

iente, estas medidas parecen apoyar la hipótesis de un régimen cambiario / monetario de facto caracterizado por el control del tipo de cambio.

Cuadro 2. Determinación *de Facto* del Régimen Cambiario

	$\text{pr}(\frac{F_t^{bc}}{F_{t-1}^{bc}} > 1\%)$	$\text{pr}(\frac{\dot{e}_t}{e_{t-1}} > 1\%)$	$\text{pr}(\frac{F_t^{bc}}{F_{t-1}^{bc}} > 2,5\%)$	$\text{pr}(\frac{\dot{e}_t}{e_{t-1}} > 2,5\%)$	$\frac{\text{vol}(e_t)}{\text{vol}(F_t^{bc})}$
2002	75,00	66,67	66,67	58,33	1,85
2003	91,67	83,33	83,33	50,00	0,45
2004	83,33	58,33	58,33	8,33	0,44
2005	91,67	16,67	66,67	0,00	0,30
2006	100,00	25,00	91,67	0,00	0,09

Fuente: Elaboración Propia en base a BCRA

El control cambiario en una situación de superávit externo conlleva una dinámica de la liquidez que hace exógena a la cantidad de dinero en la ecuación de cambio (2). ¿Qué ocurrió entonces con los precios y las cantidades? El cuadro 3 muestra distintas medidas de precios (Índice de Precios al Consumidor, Índice de Precios Mayorista, Índice de Precios Combinados) y de cantidades agregadas (Producto Bruto Interno y Estimador Mensual de Actividad Económica). En forma independiente del indicador utilizado, pueden distinguirse allí tres etapas (cf. Albrieu et al., 2006):

- La primera etapa (primer - tercer trimestre de 2002) abarca el período propio de la crisis, caracterizado por una fuerte devaluación que elevó los precios, principalmente del segmento transable de la economía (nótese que los precios mayoristas se adelantan en relación a los minoristas).
- La segunda etapa (cuarto trimestre de 2002 - tercer trimestre de 2003), en el cual el producto se expande fuertemente con poco efecto sobre los precios (y salarios) de la economía.

- La tercera etapa (cuarto trimestre de 2003 - cuarto trimestre de 2006), en el cual los precios se expanden junto al producto. En particular, en los últimos trimestres la inflación parece acelerarse en relación a la tasa de expansión de la economía.

Cuadro 3. Precios y Cantidades 2002-2006
(var. Interanual)

	(Precios $(\frac{\dot{P}_t}{P_{t-1}})=$)			(Cantidades $(\frac{\dot{Y}_t}{Y_{t-1}})$)	
	IPC	IPM	IPECO	PBI	EMAE
2002:1	4,20	13,87	9,19	-15,39	-15,10
2002:2	23,26	71,54	48,03	-14,19	-14,11
2002:3	35,98	106,99	72,40	-9,79	-10,06
2002:4	40,31	118,48	80,00	-3,37	-3,46
2003:1	35,72	82,28	60,78	5,31	5,30
2003:2	14,53	18,65	16,98	8,05	7,95
2003:3	5,22	-0,07	1,96	10,36	10,42
2003:4	3,73	-0,38	1,20	11,57	11,69
2004:1	2,43	2,24	2,31	10,67	10,61
2004:2	10,67	10,61	6,22	8,10	7,83
2004:3	5,38	10,51	8,48	8,44	8,76
2004:4	5,75	9,29	7,90	8,97	9,04
2005:1	8,17	7,51	7,77	1,11	8,11
2005:2	8,79	8,21	8,44	14,52	10,14
2005:3	9,84	7,86	8,63	10,28	9,51
2005:4	12,92	10,19	11,24	10,62	9,00
2006:1	12,55	12,75	12,67	8,78	9,60
2006:2	11,88	12,21	12,08	7,75	9,13
2006:3	11,46	10,26	10,73	8,74	9,18
2006:4	9,83	7,81	8,60	8,64	8,27

Fuente: Elaboración Propia en base a INDEC

Resumiendo, vemos que desde mediados de 2003 el Banco Central sigue una férrea política de sostenimiento de tipo de cambio, lo cual ha acentuado -particularmente en el último período de análisis, i.e. 2005-2006- problemas inflacionarios. Sin embargo, en etapas previas esto no sucedía a pesar de la fuerte intervención. Para explorar este punto lo que resta de la sección estudia los cambios en las hojas de balance de los agentes representativos y las estrategias de política seguidas en cada momento.

3.2 Cambios de composición y magnitud de la riqueza financiera

En esta sección mostraremos los resultados financieros de los distintos agentes de la economía en función de las restricciones presupuestarias estudiadas en la sección anterior. Como el eje estará puesto en la cuestión financiera, tenemos primero que conformar las restricciones de riqueza financiera de cada uno de los agentes involucrados.

Con respecto al sector público no financiero, el cuadro siguiente muestra la evolución de la restricción de riqueza de este agente en términos nominales. La situación financiera empeoró fuertemente con la devaluación de fines de 2001, en tanto su posición financiera frente al resto del mundo era deficitaria. Con respecto a los activos financieros, son predominantes los depósitos en pesos. Con respecto a los pasivos financieros, con posterioridad a la reestructuración de la deuda pública se redujo fuertemente la participación de las obligaciones externas en las obligaciones totales. También se redujo la proporción de los préstamos del sistema financiero (de hecho la posición depósitos sobre préstamos cambió de signo en relación a 2001), de manera que en la comparación 2001-2006 la hoja de pasivos financieros muestra un fuerte aumento en la emisión de bonos a residentes (de 25 a 50% del total). Con respecto a la fragilidad del sector, se presentan dos medidas: el patrimonio neto y el descalce de monedas. Allí puede verse que la crisis produjo un aumento en la fragilidad financiera, pero que en los últimos años el sector se fortaleció, en particular en lo referido al descalce de monedas.

Cuadro 4. Restricción de Riqueza Financiera
Sector Público No Financiero
(mill, de Pesos)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Activos	14.828	33.178	39.023	60.073	58.868	72.423
$M_t^g + D_t^g$	6.025	10.747	18.382	34.021	36.548	48.220
$e_t F_t^g$	8.804	22.432	20.641	26.053	22.320	24.203
Pasivos	144.453	461.806	524.749	568.875	389.941	419.679
$\sum_{q \in h,c} B_t^{q,bc}$	58.721	161.658	211.950	216.338	181.349	226.122
$e_t B_t^{g,f}$	84.564	294.614	299.341	331.959	184.696	172.650
$B_t^{g,bc}$	987	5.534	13.458	20.557	23.896	24.642
Memo						
PN_t^g	-129.624	-428.628	-485.726	-508.801	-331.073	-347.256
DM_t^g	10	13	15	13	8	7

Fuente: Elaboración Propia en base a BCRA, MECON e INDEC

Nota: DM_t^g representa el descalce de moneda del sector, y se define como el cociente entre los pasivos y activos denominados en dólares

La evolución de la hoja de balance del banco central se muestra en el cuadro 5. La salida del régimen de convertibilidad significó un fuerte aumento en los valores nominales de activos y pasivos financieros. Por un lado, el valor en pesos de las reservas internacionales aumentó con la devaluación aunque no igual proporción al aumento de este, en tanto el banco central estaba perdiendo divisas. En contraposición al caso del gobierno, el descalce de monedas opera aquí a favor del banco central, de manera que el efecto del otro lado de la hoja fue un aumento en el patrimonio neto. Del lado del activo el crédito doméstico también aumentó. De hecho, fue el rubro que más aumentó, pasando de 1,300 millones de pesos en 2001 a 33,700 millones de pesos en 2002, motivado principalmente por la asistencia a los bancos comerciales. Con el tiempo, el pasivo financiero se hizo intensivo en bonos, que representaban un 5% del total de pasivos en 2002 y ascienden a 32% del mismo en 2006.

Cuadro 5. Restricción de Riqueza Financiera
Sector Público Financiero
(mill. de Pesos)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Activos	20.315	68.602	82.382	106.728	126.021	130.671
$e_t F_t^{bc}$	19.015	35.231	41.433	58.445	85.121	98.342
$\sum_{m \in g,c} B_t^{m,bc}$	1.300	33.371	40.949	48.283	40.901	32.328
$B_t^{g,bc}$	992	5.534	13.458	20.557	23.896	26.642
$B_t^{c,bc}$	308	27.837	27.491	27.726	17.005	7.686
Pasivos	16.643	32.289	55.150	71.756	86.264	121.413
M_t	16.643	29.151	46.391	52.447	54.710	80.066
$\sum_{q \in h,c} B_t^{q,bc}$	0	3.138	8.759	19.279	31.554	41.346
Memo						
PN_t^{bc}	3.822	36.313	27.232	34.972	39.957	9.258

Fuente: Elaboración Propia en base a BCRA, MECON e INDEC

El cuadro 6 muestra la evolución de la hoja financiera del sector privado no financiero. Del lado de los activos, predomina la participación de activos externos. Esta participación fue cambiante: con la devaluación pasó del 44% al 63%, aunque luego descendió suavizadamente hasta volver a guarismos similares al registrado en 2001. Un rubro cuya importancia creció y luego se mantuvo fue el de la tenencia de bonos domésticos, que pasó de representar un 17% del activo financiero total en 2001 a representar un 26% en 2006. La demanda de circulante, de menor cuantía, registró una tendencia similar. En cambio, el rubro que fue decayendo sistemáticamente fue la compra de depósitos, lo que es consistente con la caída relativa del fondeo privado a los bancos. Del lado de los pasivos financieros, tenemos principalmente a la deuda de las empresas con el sector externo y con el sector financiero. Al respecto, nótese que, en tanto los préstamos no estaban expresados en su totalidad en moneda extranjera y aquellos que si lo estaban fueron pesificados, el rol de los pasivos

externos fue muy importante con posterioridad a la crisis. De representar un 40% de los pasivos financieros totales en 2001 pasaron a representar un 72% en 2002. Luego la participación de los préstamos en el pasivo aumentó, pero no llegó a recuperar su participación previa a la crisis.

Cuadro 6. Restricción de Riqueza Financiera
Sector Privado No Financiero
(mill, de Pesos)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Activos	184,847	474,200	534,421	570,547	568,541	683,359
$\sum_{k \in h,e} M_t^k$	9,073	16,416	26,631	33,852	43,742	53,781
D_t^h	61,393	65,829	77,281	83,512	100,858	123,787
$e_t \sum_{k \in h,e} F_t^k$	81,875	302,976	288,250	303,348	303,650	327,347
$\sum_{j \in g,bc} B_t^{j,h}$	32,507	88,979	142,359	149,334	120,291	178,444
$B_t^{g,h}$	32,507	88,728	141,658	147,811	117,077	166,189
$B_t^{bc,h}$	0	251	701	1,524	3,214	12,255
Pasivos	88,666	138,310	124,384	133,947	143,671	172,052
L_t	51,961	38,489	33,399	41,271	55,653	77,551
$e_t B_t^{e,f}$	36,705	99,821	90,985	92,675	88,017	94,501
Memo						
PN_t^p	96,182	335,890	410,137	436,101	424,870	511,307

Fuente: Elaboración Propia en base a BCRA, MECON e INDEC

Por último, el cuadro 7 muestra la evolución del balance del sistema financiero. Se incluyen aquí a los bancos públicos. Del lado de los activos, varios puntos son interesantes. Primero, que los préstamos al sector privado no financiero se contrajeron, no sólo en términos relativos, sino también en términos nominales. Recién en

2005 se volvieron a otorgar préstamos a este sector en igual magnitud a 2001, Nótese que este rubro representaba la mitad de los activos del sistema financiero, mientras que 2002 llegó se redujo a un 20%. Luego recuperó algo de terreno, hasta llegar a ocupar un tercio de los activos del sistema financiero en 2006. Segundo, las acreencias con el sector público han crecido ininterrumpidamente entre 2001 y 2005, por lo que elevó fuertemente su participación en el activo total del sistema financiero. A su vez, la composición de estas acreencias se fue modificando en el tiempo, tomando mayor peso los títulos (tanto del gobierno como del banco central) en detrimento de los préstamos. Tercero y último, las reservas totales del sistema financiero aumentaron su participación con la crisis (pasaron de un 4% a un 8% del activo total entre 2001 y 2003) pero no se redujeron de ahí en más.

Del lado del pasivo, los depósitos del sector privado no financiero representaban cerca del 65% del fondeo total en 2001. Luego, la crisis desaceleró el crecimiento nominal de los mismos, de manera que en 2002 y 2003 proveían menos de la mitad de dicho fondeo. En los últimos años los depósitos entraron en una senda de recuperación, aunque no llegan a tener el rol previo a la crisis. En momentos de plena reestructuración (2002-2003) la asistencia del banco central fue muy relevante, llegando a representar un 20% de los pasivos financieros del sector (año 2002). Con respecto a la fragilidad del sector, el cuadro presenta dos indicadores: uno de riesgo de contraparte y otro de riesgo de moneda. El primero muestra la cantidad de pesos que se le otorgó al sector público no financiero por cada peso que éste depositó. Nótese allí que la crisis elevó la fragilidad del sector, pero con el tiempo la exposición al sector público no financiero fue decayendo. El segundo indicador muestra la tenencia de activos externos por cada dólar del pasivo. Allí puede verse una tendencia similar: los riesgos aumentaron con la crisis, pero luego fueron bajando con el paso del tiempo.

Cuadro 7. Restricción de Riqueza Financiera
Sector Privado Financiero
(mill, de Pesos)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Activos	91,678	152,126	161,717	174,029	180,213	226,932
L_t^e	51,961	38,489	33,399	41,271	55,653	77,551
(β_t^{bc})	26,394	75,817	78,350	86,304	92,612	85,288
$B_t^{g,c}$	26,394	72,930	70,291	68,549	62,272	56,197
$B_t^{bc,c}$	0	2,887	8,058	17,755	28,340	29,091
$M_t^c + C \sum_{n \in g,h} D_t^n$	4,384	14,411	22,113	20,349	12,950	28,149
F_t^c	4,555	8,997	5,743	5,757	6,047	7,796
Pasivos	86,314	114,676	131,660	152,161	160,236	186,734
D_t^h	61,393	65,829	77,281	83,512	100,858	123,787
D_t^g	6,025	10,747	18,382	34,021	36,548	48,220
$B_t^{c,bc}$	4,470	27,837	27,491	27,726	17,005	7,686
$B_t^{c,f}$	14,427	10,263	8,506	6,902	5,825	7,041
Memo						
PN_t^c	5,364	37,450	30,057	21,868	19,977	40,199
DM_t^c	0,92	4,72	4,52	3,57	2,20	1,72
DC_t^c	4,38	6,79	3,82	2,01	1,76	1,17

Fuente: Elaboración Propia en base a BCRA, MECON e INDEC

Notas:(1) DM_t^c representa el descalce de moneda del sector, y se define como el cociente entre los pasivos y activos denominados en dólares.

(2) DC_t^g representa el riesgo de contraparte del sector con el sector publico no financiero, y se define como el cociente entre los préstamos y los depósitos de este último

3.3 Banco Central: Intervención y Esterilización

Como vimos al principio de la sección, el mercado de cambios se encuentra en exceso de oferta en los últimos años. Aunque no lo hace explícito, el banco central interviene en dicho mercado para sostener el tipo de cambio. Como se observa en el Cuadro 1 el acervo de divisas en poder del banco central central casi se triplicó en el período 2002-2006, Adicionalmente, luego de un período de relativa quietud, en los tres últimos años los precios comenzaron a acelerarse, Utilizaremos esta información - y las restricciones de riqueza que presentamos más arriba pero expresadas en términos flujo- para mostrar las decisiones de política económica del banco central en este período,

Recordemos que, frente a la acumulación de reservas, el banco central tenía dos opciones: dejar que crezca en igual cuantía la cantidad de dinero o bien utilizar como contrapartida los pasivos no monetarios netos. Nuestro esquema de análisis nos dice que la primera opción implica la renuncia por parte del banco central a un objetivo de precios y, *ceteris paribus*, a un crecimiento en los precios motivado por el superávit externo. La segunda opción, en cambio, le permite al banco central perseguir objetivos múltiples (i.e, tipo de cambio e inflación), Esta opción puede ejecutarse de dos maneras: el aumento en el endeudamiento (mayor colocación de Letras y notas) o la reducción en las acreencias (menor crédito a los bancos y al gobierno).

El cuadro siguiente resume la política de intervención del banco central en este período, Allí pueden detectarse tres etapas. Una primera etapa de salida de la crisis, en la que la liquidez crecía fuertemente por la asistencia a los bancos comerciales, el acervo de reservas internacionales seguía una trayectoria errática (a pesar de que el efecto precios haya primado) y la esterilización aparecía recién sobre el final (a partir de mediados de 2003). Luego le siguió una etapa en la que la magnitud de la intervención en el mercado de divisas se amplió, en coherencia con la consolidación del objetivo cambiario, la persistencia del superávit de cuenta corriente y la reversión de signo en la cuenta de capital (de negativo a positivo). Allí fue necesario reforzar los mecanismos de esterilización, que acumularon subas promedio de 11.000 millones

de pesos en 2004-2005. Por último, en 2006 la necesidad de intervención fue menor. Esto se debe a varios factores, entre ellos el pago de la deuda con el Fondo Monetario Internacional por una cuantía de 9.810 millones de dólares hacia enero de ese año. No obstante, la liquidez creció fuertemente y tuvo su correlato en la fenomenal expansión de la demanda nominal en los mercados de bienes. En el memo del Cuadro 8 podemos observar la proporción de la variación en los pasivos financieros que se corresponden con instrumentos de esterilización. Nótese allí que, mientras 2004 y 2005 la presencia de estos últimos creció fuertemente, en 2006 dicha participación se redujo.

Cuadro 8. Operaciones del Sector Público Financiero en el Mercado de Divisas

	2002	2003	2004	2005	2006
$e_t Z F_t^{bc}$	16.216	6.202	17.013	26.675	13.222
$e_t Z M_t^{bc}$	12.658	17.240	6.086	2.233	25.356
$(1-\beta_t^{bc})$	0,78	2,77	0,35	0,08	1,91
$e_t Z B_t^{bc}$	3.558	-11.038	10.926	24.442	-12.134
(β_t^{bc})	0,21	-1,77	0,64	0,91	-0,91
Esterilización (I y II)	3.138	5.621	10.520	12.275	9.793
Redescuentos	-27.529	346	-235	10.721	9.319
Ventanilla	-4.542	-7.924	-7.098	-3.339	-747
Cambio PN_t^{bc}	32.491	-9.081	7.740	4.785	-30.499
Memo					
$e_t Z B E_t^{bc}$	0,20	0,25	0,63	0,85	0,28

Fuente: Elaboración Propia en base a BCRA, MECON e INDEC

Nota: SBE_t^{bc} representa la proporción de la variación del activo financiero neto del patrimonio neto que es esterilizada.

3.4 Gobierno: Coordinación y Objetivo de Precios

Por último nos resta discutir el rol del gobierno. Como dijimos más arriba, el gobierno puede coordinar su política con el banco central de dos maneras. Por un lado, operando en el mercado de divisas -lo que oportunamente llamamos Coordinación de tipo I. Por otro lado, el gobierno puede utilizar la política fiscal para regular la demanda nominal de bienes, afectando de esta manera la velocidad de circulación del dinero, y por allí a la inflación. En este caso, que denominamos Coordinación de Tipo II, estamos frente a una división del trabajo hacia dentro del sector público, en el que objetivos múltiples imponen estrategias coordinadas de política monetaria y política fiscal.

Como se observa en el Cuadro 9, la coordinación de tipo I reconoce dos etapas. En un primer momento, con la salida de la crisis aun no se había reestructurado la deuda pública, por lo que la capacidad del gobierno para reducir sus obligaciones en divisas (o aumentar sus acreencias en moneda externa) eran prácticamente nulas. De hecho el tesoro actuó en forma contraria al objetivo cambiario. Con la renegociación y quita de 2005 - más la política de desendeudamiento posterior- comenzó la segunda etapa, en la cual el gobierno participó en el mercado de divisas en un sentido consistente con la estrategia seguida por del banco central. Nótese adicionalmente que la estrategia de asignación de superávit no fue utilizada en forma permanente.

Con respecto a la coordinación tipo II, el cuadro revela una estrategia coherente para el periodo 2004-2006: la consecución de un superávit fiscal alto, lo cual afecta negativamente a la velocidad de circulación del dinero. Sin embargo, como se estableció *ut supra*, estamos interesados en las *variaciones* en los niveles de precios y producto. Por lo tanto, nos interesa ver no tanto el nivel sino la *dinámica* que sigue la velocidad de circulación. Así, centraremos la atención en el crecimiento/decrecimiento del ahorro financiero del gobierno. Si tomamos este indicador vemos que en los primeros años un ahorro financiero creciente era consistente con una trayectoria mas suavizada de la demanda nominal y, *ceteris paribus*, de los precios. Sin embargo, en 2005 el superávit se redujo y en 2006 aumentó pero en una cuantía reducida, por lo

que la complementación entre gobierno y banco central no ha sido tan fuerte en estos últimos años.

Cuadro 9. Operaciones del Sector Público No Financiero

	2002	2003	2004	2005	2006
Coordinación Tipo I	-195.443	-6.682	-30.927	146.339	13.731
$e_t F_t^g$	14.606	-1.955	1.691	-924	1.686
$B_t^{g,f}$	-210.050	-4.727	-32.618	147.263	12.046
Coordinación Tipo II					
\dot{S}_t^g	4.170	6.354	9.852	-2.239	2.204

Fuente: Elaboración Propia en base a BCRA, MECON e INDEC

4 Conclusiones

La política monetaria es una tarea de administración de riesgos. La fragilidad de agentes clave -tales como el gobierno y el sistema financiero-, la inflación y la iliquidez externa son riesgos que deben ser mitigados por la autoridad monetaria. Por supuesto, tanto en economías estables y con baja dolarización financiera como en economías muy subdesarrolladas financieramente, la prescripción lleva a atacar el mayor riesgo, i.e., la inflación. Sin embargo, en economías con estructuras más complejas y cambios frecuentes de régimen, la flexibilidad para atacar en varios frentes a la vez es un activo valioso para la autoridad monetaria (cf. Walsh, 2005).

La Argentina es un ejemplo de esta segunda clase de economías. Desde los comienzos de la segunda globalización los sucesivos regímenes cambiarios y monetarios han compartido una característica básica: la insostenibilidad. Las causas son variadas. Por un lado, los cambios imprevistos en la liquidez internacional (el "efecto liquidez global", en términos de Woodford, 2007) reconfiguraron los espacios monetarios y la capacidad de acción de la autoridad monetaria. Por otro lado, en varias ocasiones se implementaron regímenes que eran abiertamente incompatibles con la estructura de riesgos, i.e. que se ubicaron por fuera del espacio monetario.

Desde esta óptica, el presente trabajo estudió el régimen cambiario aplicado en Argentina desde la salida de la convertibilidad. Para organizar los comentarios recurriremos a las tres preguntas planteadas en la introducción.

¿Cómo ha hecho la autoridad económica para sostener el régimen de política y mantenerse dentro del espacio monetario? Como hemos visto, ante la tendencia a la apreciación cambiaria derivada del excedente de liquidez externa, el banco central implementó desde mediados de 2003 una política de sostenimiento del tipo de cambio, mientras que los saldos de divisas fueron en parte esterilizados-principalmente en los primeros años. El gobierno también jugó un rol positivo, fundamentalmente a través de la política de desendeudamiento externo. Adicionalmente, el riesgo inflacionario fue en parte mitigado por la acción del gobierno, que actuó en general como contenedor

a la expansión de la demanda nominal en el mercado de bienes. Esto último se dio principalmente en el periodo 2004/2005.

¿Qué cambios en la estructura de riesgos - y por lo tanto en el espacio monetario - se han generado en estos últimos años? Los riesgos han seguido trayectorias diversas. Por el lado de la disminución de los riesgos, la posición de liquidez internacional y el perfil de los balances financieros del gobierno y del sistema financiero mejoró. Con respecto a la liquidez internacional, la nueva tendencia -favorable- de los términos de intercambio y el cierre de la brecha de productividad internacional de los principales sectores exportadores han actuado en forma positiva. Con respecto a la fragilidad del sector público, jugó a favor la caída del peso de la deuda y de los gastos financieros sobre el patrimonio neto. Adicionalmente, el descalce de monedas del sector disminuyó, en tanto los nuevos instrumentos de deuda emitidos son intensivos en denominación doméstica (precios, PBI, etc.). Con respecto al sistema financiero, la reducción de los riesgos se debe a que la fragilidad asociada al descalce de monedas y al riesgo de contraparte con el gobierno se redujo fuertemente.

Por el lado del aumento de riesgos, dos puntos parecen cruciales. El primero se relaciona con la inflación. Es que, como vimos más arriba, la dinámica inflacionaria se ha acelerado en los últimos tiempos, y ello constituye un mayor riesgo que la autoridad debe atender. El segundo se relaciona con las mutaciones del sistema financiero propias del régimen. En efecto, los balances de los bancos muestran una mayor participación de la banca central y una menor participación del crédito al sector privado. Si bien la economía ha logrado recuperarse con bajo financiamiento, el interrogante que surge es cómo se sostendrá la política de esterilización una vez que la recuperación económica de paso al crecimiento sostenido y la demanda de crédito se recomponga.

Por último, la tercera pregunta que planteamos era: ¿Qué opciones de política económica existen para enfrentar los riesgos futuros? Del lado del banco central, la política de esterilización puede tener límites, como se muestra en Frenkel (2007), y por lo tanto otras medidas pueden ser aplicadas. Listamos aquí algunas de ellas:

control sobre la balanza de pagos, administración de los encajes bancarios, cambios en las hojas de balance de los bancos de capital público, etc.

Del lado del gobierno es quizás donde aparecen los mayores desafíos. Por un lado, su participación en el mercado de divisas estará atada a la capacidad para continuar con la política de desendeudamiento externo. Por otro lado -y más importante - su voluntad y su capacidad para operar sobre la dinámica de la demanda nominal - y por esta vía, sobre la inflación - puede encontrar un límite en tanto un superávit fiscal en crecimiento alimenta las pujas y el conflicto distributivo.

Sin duda, desde la óptica prospectiva la cuestión de objetivos múltiples parece compleja. Lo que queda claro es que el desafío demanda una tarea de *fine tuning* sobre los espacios de coordinación y de independencia del banco central y del gobierno que aún no parece haber comenzado.

Referencias

- Aizenman, J. y J. Lee (2005), "International Reserves: Precautionary versus Mercantilist Views, Theory and Evidence" National Bureau of Economic Research Working Paper No. 11366.
- Albrieu, R. y E. Corso (2007), "Los Espacios Monetarios en el MERCOSUR", Mimeo, CEDES,
- Albrieu, R.; Bernat, G. y E. Corso (2006), "Dinámica de precios y cantidades postdevaluación, Un enfoque de distribución de flujos", presentado en la XLI reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Política,
- Albrieu, R.; Bebczuk, R. y J.M. Fanelli (2007), "Desarrollo e integración de los mercados financieros en Argentina", Red MERCOSUR
- Calvo, G. y C. Reinhart (2000), "Fear of Floating", National Bureau of Economic Research Working Paper 7993
- Corso, E. (2007), "Espacios monetarios en América Latina: un criterio para la selección de régimen", Ensayos Económicos N 48 - Julio a Septiembre de 2007, Banco Central de la Republica Argentina
- Corso, E. y J.M. Fanelli (2006), "El Nuevo régimen cambiario en la Argentina y sus implicancias para el Mercosur" en Berlinski, J., F Pires de Souza, D, Chudnovsky, y A, Lopez (Eds), 15 años de MERCOSUR, Red MERCOSUR, Montevideo,
- Fanelli, J.M., Chisari, O., Frenkel, R. y G. Rozenwurcel (1993), "Ahorro Público y Recuperación del Crecimiento en Argentina". Documento de trabajo BID Nro. 112.
- Fanelli J.M. y D. Heymann (2002), "Monetary Dilemmas: Argentina in MERCOSUR", Series Estudios y Perspectivas N 07, Comision Economica Para Amrica Latina y el Caribe, oficina Buenos Aires,

- Frenkel, R. (2007), "The Sustainability of Sterilization Policy," Center for Economic and Policy Research Working Paper
- Frenkel, R. y M. Rapetti (2007), "Política cambiaria y monetaria después del colapso de la convertibilidad", en Ensayos económicos, N 46; Buenos Aires, Banco Central de la Republica Argentina
- Goodhart, C. (2005), "Actuales desafíos de la banca central" Seminario de Economía del Banco Central de la Republica Argentina N 39
- Hausmann, R., Panizza, U. y E. Stein (2000), "Why do Countries Float the Way They Float?" IADB Research Department Working Paper N418,
- Levy-Yeyati, E. y F. Sturzenegger (2005), "Classifying Exchange Rate Regimes: Deeds vs, Words," European Economic Review, Volume 49, Issue 6,
- Marfan, M. (1990), "Un Modelo Macrofinanciero con Restricción Externa". En Ocampo, J. A. (ed), Inflación y Estabilización en América Latina. Fedesarrollo.
- Mishkin, F. (2006), "Monetary Policy Strategy: How Did We Get Here?," National Bureau of Economic Research Working Paper No, W12515
- Souza, F. Pires de, "Os Regimes Cambiais no Mercosul e a Integrao" en Berlinski, J., F Pires de Souza, D, Chudnovsky, y A, Lopez (Eds), 15 años de MERCOSUR, Red MERCOSUR, Montevideo,
- Tobin, J. (1982), "Money and Finance in the Macroeconomic Process," Journal of Money, Credit and Banking, Blackwell Publishing, vol. 14(2).
- Walsh, C. (2005), "Economic Structure and Monetary Policy Design", en Lee-Jay Cho, Dongchul Cho, and Yoon Hyung Kim (eds.), Macroeconomic Implications of Postcrisis Structural Change, , Korean Development Institute.
- Woodford, M. (2007), Globalization and Monetary Control, Mimeo.