



Universidad de
SanAndrés

Universidad de San Andrés

Departamento de Economía

Licenciatura en Economía

El Caso Argentino:

**Una Aplicación del Modelo de Crisis de Balanza de Pagos de Paul
Krugman**

Alumna: María Catalina Vázquez Verde

Legajo: 21228

Mentor: Prof. Sebastián Katz

Victoria, 20 de mayo de 2014

Índice

I. Resumen.....	3
II. Motivación.....	4
III. Marco teórico	7
<i>Los Supuestos</i>	9
IV. Del modelo a la realidad argentina.....	18
<i>El mercado paralelo de divisas</i>	31
<i>Las inconsistencias en el marco macroeconómico</i>	36
V. De un problema a una crisis de balanza de pagos.....	46
VI. Conclusión	51
Anexo.....	53
Bibliografía.....	55

I. Resumen

El siguiente trabajo tiene por objetivo entender e interpretar la dinámica de la macroeconomía argentina de los últimos años. Analizaremos la política fiscal, monetaria y cambiaria llevada adelante durante la última década. Como resultado, identificaremos las inconsistencias fundamentales que presentan las políticas implementadas. Emplearemos el modelo de Krugman (1979) como base del análisis para comprender la dinámica de una crisis de balanza de pagos.

Destacaremos los *caveats* que presenta el modelo al aplicarlo al caso argentino asociados principalmente al efecto aletargado con el que se manifiesta la dinámica del modelo de crisis de balanza de pagos de Krugman (1979) como consecuencia de la holgura externa inicial. Asimismo, plantearémos la existencia de un exceso de oferta de divisas a comienzos del periodo generado principalmente como consecuencia de las condiciones externas favorables. En el plano cambiario analizaremos las tensiones que la política fiscal y monetaria generaron sobre el régimen elegido. Consideraremos las crecientes presiones sobre el tipo de cambio, la formación de activos externos y los mecanismos de cobertura de los agentes económicos frente al evidente deterioro del marco macroeconómico.

Finalmente, analizaremos el episodio crítico de enero de 2014 en el que observaremos una evidente advertencia respecto de la acumulación de inconsistencias en el plano doméstico y la dinámica del modelo de crisis de balanza de pagos de Krugman en acción.

II. Motivación

La dinámica de la macroeconomía argentina en el último cuarto de siglo presenta una trayectoria tradicionalmente volátil. Como destacan Albrieu y Fanelli (2009), “...el reducido crecimiento, la alta volatilidad y la vulnerabilidad a shocks de origen tanto interno como externo” han sido las características de mayor trascendencia durante este periodo. El manejo incorrecto de la política fiscal ha sido el principal generador de las crisis desencadenadas en Argentina en los últimos cuarenta años (Buera, Navarro y Nicolini, 2011).

Sin embargo, a partir de la salida de la convertibilidad la dinámica macroeconómica parecía presentar una mejora. En términos del producto, se registra en este periodo una aceleración de las tasas de crecimiento del PBI que doblan el promedio histórico (Albrieu y Fanelli, 2009). Con respecto a la volatilidad, la dinámica *stop-and-go* parecía haber cesado. La expansión de la economía estaba acompañada de superávits gemelos, por lo que los indicadores de vulnerabilidad fiscal y externa no presentaban una dinámica similar a la del pasado.

Durante este periodo, la tradicional restricción externa del país parecía haberse atenuado. La creciente demanda por recursos naturales y materias primas proveniente de las economías de rápido crecimiento como China e India se tradujo en un sostenido aumento del precio relativo de los *commodities*. Dada la estructura del comercio internacional de la mayoría de los países sudamericanos, dicho aumento se vio reflejado en fuertes mejoras de sus términos de intercambio (Katz y Rozenwurcel, 2011). En el caso argentino, la suba internacional del precio de las principales exportaciones generaba una abundancia relativa de divisas sin precedentes. En consecuencia, durante el 2005 fue posible llevar a cabo la renegociación de la deuda externa, restableciendo así la relación del país con el mercado de crédito internacional.

A pesar de las condiciones iniciales positivas a la salida de la convertibilidad, para mediados de la década la economía local comenzó a presentar algunos rasgos de deterioro. La inconsistencia entre la política monetaria, fiscal y cambiaria generó crecientes tensiones sobre el marco macroeconómico. La política fiscal expansiva, que a principios del periodo había facilitado la recuperación económica, junto con una política monetaria, que en el inicio tenía por objetivo monetizar el exceso de oferta de divisas, exacerbó la aceleración de la tasa de inflación local. El atraso cambiario resultante de una política cambiaria como único ancla nominal de la economía, la falta de instrumentos para el ahorro en moneda doméstica y el deterioro de las instituciones locales, incrementaron las presiones sobre el mercado cambiario. Como resultado, la abundancia relativa de divisas de inicios del periodo parecía haber llegado a su fin.

Frente a la inevitable acumulación de inconsistencias en la política económica doméstica, el modelo de crisis de balanza de pagos de primera generación de Krugman (1979) nos permite entender la importancia de una política fiscal y monetaria que acompañen la política cambiaria elegida. En el caso argentino, como resultado de la holgura externa inicial, el gradual deterioro del cuadro macroeconómico y la manifestación de las inconsistencias de la política macroeconómica estarían ocurriendo lentamente. A diferencia de experiencias pasadas y a pesar de la existencia de shocks exógenos como la crisis financiera internacional entre 2008 y 2009, las crecientes tensiones en la economía local estarían asociadas principalmente a factores domésticos. Como resultado, las inconsistencias generadas gradualmente sobre la política macroeconómica llevada adelante comienzan a ser percibidas por el sector privado por lo que hacia comienzos del año 2014 es posible identificar un episodio crítico.

Ahora bien, con el objetivo de entender en detalle el desarrollo de la dinámica de crisis de balanza de pagos en la que lentamente estaría entrando la economía argentina, detallaremos en la siguiente sección los supuestos

fundamentales del modelo de Krugman (1979) para luego trazar un paralelismo con los desarrollos de la última década en Argentina.



Universidad de
San Andrés

III. Marco teórico

Agènor y Montiel (2008), destacan que en la literatura de crisis cambiarias es posible clasificar los modelos dentro de dos principales vertientes. La primera de ellas se la denomina como “convencional” a través de la cual tradicionalmente, los modelos tienden a destacar los resultados de una combinación entre una política fiscal, monetaria y cambiaria inconsistente sobre la balanza pagos en una economía pequeña y abierta. Estos modelos son los que se consideran en la literatura como modelos de primera generación y como pionero debemos destacar el trabajo de Krugman de 1979 “*A Model of Balance-of-Payments Crises*”. Aquí Krugman pone de manifiesto la manera en la que bajo un régimen de tipo de cambio fijo, el exceso de creación de crédito doméstico puede derivar en una caída gradual de reservas y terminar por forzar el abandono de un régimen de tipo de cambio fijo frente a la coordinación de un ataque especulativo.

La segunda vertiente contempla aquellos modelos que sugieren que el colapso de un régimen cambiario puede ocurrir aun en condiciones en las que las políticas macroeconómicas son consistentes y los *fundamentals* macroeconómicos no presentan rasgos de debilidad o vulnerabilidad. En este tipo de modelos, las preferencias de los *policymakers* y los *trade-offs* que estos enfrentan pasan a jugar un rol fundamental dado que los costos asociados a una devaluación o una modificación del régimen cambiario tienen incidencia directa sobre la estabilidad y el mantenimiento de un régimen de tipo de cambio fijo. Por su parte, los mecanismos de auto-cumplimiento pueden terminar por causar el abandono de un régimen de tipo de cambio fijo en condiciones en las que las expectativas de un incremento en la tasa de inflación local terminan forzando la suba de la tasa de interés local aumentando el costo de sostener la paridad.

Finalmente, los modelos más recientes son conocidos en la literatura como de tercera generación. En estos modelos se contempla la relación entre

una crisis bancaria o del sector financiero con una crisis de balanza de pagos. Por lo tanto se incluye dentro del análisis el rol del *balance sheet* y las debilidades potenciales del sector financiero como factores desencadenantes de un ataque especulativo. El ataque especulativo en estos casos termina generando una crisis gemela (crisis de balanza de pagos y crisis financiera).

Ahora bien, resulta importante entender por qué a la hora de analizar el caso argentino elegimos el modelo de Krugman (1979) en lugar de optar por un modelo de segunda o tercera generación. En esta sección y la subsiguiente, detallaremos una serie de razones fundamentales por las cuales los supuestos y las conclusiones derivadas de dicho modelo se adaptan a la situación actual argentina.

Para comenzar entonces debemos revisar los supuestos de este modelo de crisis de balanza de pagos y luego determinar los puntos de contacto con el caso argentino y los potenciales *caveats* dentro de nuestro análisis. Incluiremos además el trabajo de Flood y Garber (1984)¹ para facilitar el análisis, ya que permite determinar el momento en el que ocurre el colapso del régimen cambiario a través de un modelo lineal incluso frente a un ataque especulativo arbitrario.

Universidad de
San Andrés

¹ La literatura presenta una amplia cantidad de extensiones al modelo de Krugman (1979). Entre ellas debemos destacar la inclusión de la esterilización de las pérdidas en reservas como instrumento para evitar un salto discreto en el stock de dinero y la generación de incentivos a un ataque especulativo; las alternativas de un régimen post-colapso (un régimen dual o un *crawling peg*) en lugar de un régimen de tipo de cambio flexible; los efectos reales de un colapso anticipado donde los déficits externos ocurren en la medida en la que los agentes económicos ajustan su consumo mientras modifican la composición de sus activos financieros anticipando una crisis, la posibilidad de sostener la dinámica o retrasar el colapso recurriendo al endeudamiento externo, la introducción de controles de capital y la postergación de la crisis y finalmente la defensa de la tasa de interés con el objetivo de sostener la paridad en el corto plazo.

Los Supuestos

Consideremos el caso de una pequeña economía abierta donde los residentes consumen un único bien transable cuyo precio se determina en el mercado internacional y es fijo sosteniéndose así la paridad de poder de compra. Como se mantiene firme la paridad de poder de compra, el nivel general de precios doméstico es considerado equivalente al tipo de cambio nominal.

De acuerdo a Krugman (1979), en esta pequeña economía abierta los agentes económicos son considerados inversores. Sus carteras están compuestas con dos tipos de activos perfectamente sustituibles: moneda doméstica y divisas. Ambos activos tienen una tasa de interés nominal igual a cero. Como resultado, la riqueza total de los residentes de dicho país está dada por las tenencias en moneda doméstica (o saldos monetarios reales) y el total de divisas en manos de los agentes económicos locales.

La balanza comercial se determina a través de la diferencia entre el producto y el gasto agregado del país. Krugman (1979) considera la balanza comercial equivalente a la balanza de pagos en cuenta corriente. La siguiente ecuación determina la balanza comercial en el modelo donde B es la balanza comercial en términos reales, G el gasto público en términos reales, T la recaudación impositiva en términos reales y W la riqueza privada real:

$$B = Y - G - C(Y - T, W) \quad C_1, C_2 > 0 \quad (1)$$

Es decir que la balanza comercial presentará un déficit si el ingreso resulta menor a la suma del gasto del gobierno y una función de consumo en términos reales de la recaudación impositiva y la riqueza privada.

Dado que se asume la no existencia de bancos locales, los residentes del país (no extranjeros) tendrán en sus manos el stock total de moneda local. De esta manera, la oferta de dinero local es igual a la suma del crédito doméstico emitido por el banco central y el valor en moneda doméstica de las reservas internacionales que el banco central tiene en su haber.

Considerando que el stock total de moneda local estará en manos de los residentes del país, surge la ecuación asociada al equilibrio de portafolios.

$$M/P = L(\pi) \cdot W \quad L_1 < 0 \quad (2)$$

De aquí identificamos que los saldos monetarios reales son equivalentes a una función de la tasa de inflación esperada y W , es decir la riqueza total de los agentes dentro del país.

En el modelo, la tasa de inflación esperada puede interpretarse como el equivalente de la tasa de depreciación nominal esperada de la moneda local. Este supuesto corresponde a que se asume que los especuladores tienen previsión perfecta por lo que mientras el nivel de precios se mantenga, la tasa de inflación esperada será igual a cero. Como resultado, la riqueza de los agentes se mantendrá constante y las proporciones de moneda doméstica y divisas de su portafolio no se verán modificadas ya que *ceteris paribus* los agentes no tendrán incentivos suficientes para modificarlo.

Por el lado del gobierno, el modelo considera dos escenarios posibles: una situación en la que se adopta un régimen de tipo de cambio flexible y otra situación en la que el gobierno opta por una paridad fija y cuenta por lo tanto con reservas suficientes para defender el tipo de cambio nominal acordado.

Al optar por un régimen de tipo de cambio flexible, el gobierno se abstiene de la compra y/o venta de divisas en el mercado cambiario, dejando a las fuerzas del mercado determinar el precio (o tipo de cambio) de equilibrio. De esta manera, los residentes no podrán modificar la composición agregada de sus portafolios sin que ello tenga un efecto sobre el nivel de precios o el tipo de cambio. El tipo de cambio variará entonces en función de tres posibles factores: (a) un cambio en la base monetaria, (b) un cambio en las tenencias privadas de activos extranjeros o (c) un cambio en la tasa de inflación esperada. Cabe destacar además que bajo un régimen de tipo de cambio flexible, no será posible modificar la posición del portafolio de los inversores locales a nivel agregado. En el mercado habrá oferentes y compradores dispuestos a realizar el intercambio sin restricciones ya que el

precio al que se efectúan los intercambios lo determinarán las fuerzas del mercado generando variaciones solamente sobre el tipo de cambio.

Frente a una suba en la tasa de inflación esperada, el retorno real sobre la moneda local se vuelve menos atractivo para los inversores por lo que la demanda de divisas aumentará. Como resultado del aumento de la demanda, la tasa a la cual se intercambia la moneda local por divisas aumentará, depreciándose así la moneda local respecto de la extranjera. La composición de los portafolios de los inversores se alterará a nivel individual, sin embargo el portafolio a nivel agregado no presentará cambios porque se asume que los inversores locales deben tener en sus manos el total de las tenencias en moneda doméstica. Al no comprometerse el gobierno a mantener una paridad cambiaria, los cambios en expectativas de los agentes se verán reflejados en las variaciones del tipo de cambio.

Los *policymakers* también pueden optar por un régimen de tipo de cambio fijo. En ese contexto el banco central empleará las reservas internacionales en su haber para intercambiar moneda doméstica por divisas a un precio fijo en función de la demanda del mercado y evitar así alterar la paridad fija acordada. Por lo tanto, los residentes del país podrán intercambiar moneda local por divisas (o viceversa) dentro de los límites marcados por el total de su riqueza individual.

Bajo un régimen de tipo de cambio fijo, los resultados de la dinámica que se desata al producirse un aumento en la tasa de inflación esperada serán distintos. La diferencia fundamental radica en la necesidad de las autoridades monetarias de sostener la paridad fija en el nivel de tipo de cambio acordado. Como resultado, los agentes económicos consideran que frente a una suba de la tasa de inflación esperada, la tasa de devaluación de la moneda local esperada también aumentará. Por lo tanto, los incentivos de los inversores a incrementar la proporción de divisas en sus portafolios crecen. En este contexto, no sólo caen los retornos reales esperados de la moneda local sino que también los inversores prevén un mayor retorno real de sus tenencias en activos extranjeros. Es así como naturalmente ante a un aumento en la

demanda de divisas, el banco central debe intervenir en el mercado haciendo uso de sus reservas internacionales. Como consecuencia las reservas en haber del banco central caen en la misma proporción en la que se incrementan los activos externos en los portafolios de los inversores a nivel agregado. Con el objetivo de evitar fluctuaciones de tipo de cambio, el banco central permitirá que las reservas internacionales varíen en la medida en la que se modifique la demanda de divisas por parte de los agentes económicos. Como resultado, el nivel de reservas internacional con las que cuenta el banco central determinará la sostenibilidad del régimen de tipo de cambio fijo siempre y cuando no ocurra un ataque especulativo antes de que naturalmente se agoten dichas reservas.

Ahora bien, con el objetivo de entender las razones por las que el modelo se aplica al caso argentino en particular, es necesario destacar como las inconsistencias en el marco macroeconómico derivan en un problema y finalmente en una crisis abierta de balanza de pagos como describe Krugman (1979). El régimen cambiario elegido es sin dudas uno de los factores fundamentales a considerar dentro del análisis como así también las exigencias implícitas en cada uno de ellos. El tipo de política monetaria y fiscal elegido tendrá que acompañar la elección de política cambiaria y serán vitales para sostener el régimen cambiario elegido.

Ahora bien, las autoridades monetarias enfrentan un *trade-off* fundamental a la hora de elegir un régimen cambiario: estabilidad versus flexibilidad. El espacio de maniobra en términos de política monetaria y cambiaria a la hora de elegir un régimen de tipo de cambio fijo es más reducido relativo a un régimen de tipo de cambio flexible. Ambos regímenes sin embargo traen consigo una serie de exigencias que no debemos dejar de lado.

Para ilustrar este punto revisemos un aspecto fundamental del caso argentino: la elección del régimen cambiario a la salida de la convertibilidad. Luego del abandono de la paridad, la apreciación del tipo de cambio real era inevitable. Ahora bien, las autoridades debían decidir respecto de la manera

en la que dejarían que ocurra la apreciación. Por un lado, podrían optar por un régimen de tipo de cambio flexible en el que la apreciación ocurriría rápidamente como resultado de las expectativas de apreciación. Con esta elección, erosionarían las ventajas competitivas asociadas al *overshooting* inicial del tipo de cambio pero las exigencias que este camino tendría a futuro en términos de política monetaria y fiscal serían menores. Por otro lado, podrían optar por un régimen de flotación administrada. En este caso la posibilidad de administrar la apreciación real inevitable sería una de las principales ventajas hasta llegar a un nivel de equilibrio. Sin embargo, para evitar una fuerte aceleración de la tasa de inflación sería necesario cumplir con una serie de exigencias. En otras palabras, sería necesario controlar el ritmo de expansión de la política fiscal y sostener un superávit fiscal para administrar el ritmo de la apreciación efectivamente. Por lo tanto, la elección del régimen cambiario era un factor de suma relevancia ya que su sostenibilidad dependería de la política monetaria y fiscal llevada adelante.

Uno de los aportes más destacables del trabajo de Flood y Garber (1984) es la posibilidad de determinar el momento en el que ocurre un ataque especulativo que agota las reservas del banco central por medio de un modelo lineal siguiendo los supuestos fundamentales que pone de manifiesto el trabajo de Krugman (1979). Como resultado, es posible identificar la dinámica entre la política fiscal expansiva y la sostenibilidad del régimen cambiario. Examinemos entonces las siguientes ecuaciones fundamentales del modelo de Flood y Garber para luego considerar sus principales conclusiones en el análisis.

La condición de equilibrio del mercado de dinero está dada por la siguiente ecuación donde $M(t)$, $P(t)$ e $i(t)$ son el stock de dinero doméstico, el nivel de precios y la tasa de interés respectivamente:

$$M(t)/P(t) = a_0 - a_1 i(t) \quad a_1 > 0 \quad (3)$$

Los saldos monetarios en el momento t están dados por la suma de las reservas internacionales (donde $R(t)$ es el valor de libro de las tenencias en moneda extranjera del gobierno) y el crédito doméstico $D(t)$:

$$M(t) = R(t) + D(t) \quad (4)$$

La tasa de crecimiento del crédito doméstico es constante y siempre positiva por lo que está dada por la siguiente ecuación:

$$\dot{D}(t) = \mu \quad \mu > 0 \quad (5)$$

Se mantiene la paridad de poder de compra donde $P^*(t)$ es el nivel de precios internacional y $s(t)$ el tipo de cambio spot:

$$P(t) = P^*(t) \cdot s(t) \quad (6)$$

Finalmente se sostiene la paridad de tasas descubierta dada por:

$$i(t) = i^*(t) + [\dot{S}(t)/S(t)] \quad (7)$$

Reemplazando las ecuaciones (6) y (7) en la ecuación (3) los autores obtienen:

$$R(t) = \beta S(t) - \alpha \dot{S}(t), \quad \beta \equiv a_0 P^* - a_1 P^* i^* \quad (8)$$

$$\alpha = a_1 P^*$$

Dado que P^* e i^* son constantes, Flood y Garber asumen que a y β son constantes.

Resulta importante destacar que si el tipo de cambio se encuentra fijo en \bar{s} entonces las reservas deben ajustarse para mantener el equilibrio del mercado de dinero. Por lo tanto las reservas en cualquier momento t dependen positivamente de una diferencia entre la tasa de crecimiento del crédito doméstico y el tipo de cambio fijo spot ponderado por el stock de divisas tal como vemos en la siguiente ecuación:

$$R(t) = \beta \bar{s} - D(t) \quad (9)$$

Como resultado, la tasa de cambio en el nivel de reservas o bien el déficit de balanza de pagos esta dado por la siguiente ecuación:

$$\dot{R}(t) = -\dot{D}(t) = -\mu \quad (10)$$

Por lo tanto, como vemos en la ecuación (10), Flood y Garber ponen en evidencia que como la tasa de crecimiento del crédito doméstico es siempre positiva y existe un límite inferior en las reservas netas, el régimen de tipo de

cambio fijo no podrá sostenerse indefinidamente. Esto se debe a que el stock de reservas con el que cuenta el gobierno es finito por lo que el tipo de cambio fijo se mantendrá en la medida en la que las reservas netas se mantengan positivas. El agotamiento del stock de reservas será proporcional a la tasa de expansión del crédito doméstico. Al ocurrir el colapso del régimen cambiario, se pasará a un régimen de tipo de cambio flexible donde la oferta y la demanda en el mercado determinarán el tipo de cambio.

Flood y Garber (1984) sostienen que es posible identificar el momento en el que ocurrirá el colapso del régimen de tipo de cambio fijo y determinar además la duración del periodo de transición empleando un proceso de inducción hacia atrás. El colapso del régimen de tipo de cambio fijo ocurrirá en el momento z , cuando el gobierno ya habrá agotado el stock de reservas con el que contaba y no podrá continuar defendiendo el tipo de cambio. Como los agentes notan una tasa de crecimiento del crédito doméstico positiva, podrán anticipar que en ausencia de especulación, las reservas del banco central se agotarán o caerán en un nivel en el que ya no será posible defender la paridad. De esta manera, pronosticarán la caída del régimen cambiario y para evitar las pérdidas que les generaría una depreciación abrupta al adoptar un régimen de flotación, los especuladores tendrán incentivos a adquirir la totalidad del stock de reservas al tipo de cambio fijo acordado previo al ataque. Como consecuencia de este comportamiento, las reservas internacionales en haber del banco central se agotarán en un momento previo al estipulado.

No debemos dejar de lado que los autores introducen el concepto de tipo de cambio sombra que es aquel tipo de cambio que prevalecería si dado el stock de crédito en un determinado momento del tiempo, las reservas cayeran a un nivel mínimo y se abandonara el régimen de tipo de cambio fijo. De esta manera, en la medida en la que el tipo de cambio fijo se encuentre más depreciado que el tipo de cambio sombra, el régimen de tipo de cambio fijo será viable. Esto se debe a que los especuladores no identificarán un beneficio en llevar las reservas del banco central a un nivel mínimo en el que

el que sea necesario abandonar la paridad y pasar a un régimen de tipo de cambio flexible. La razón principal detrás de este hecho es que con la adopción de un tipo de cambio flexible con un nivel de depreciación menor, los especuladores sufrirán una pérdida de capital asociada a los activos externos que contienen sus portafolios. Por el contrario, si el tipo de cambio sombra se encontrara mas depreciado que el tipo de cambio fijo acordado, los especuladores preverán una ganancia asociada a sus tenencias en moneda extranjera con el abandono del régimen de tipo de cambio fijo por lo un ataque especulativo tendrá lugar para forzar al banco central a abandonar la paridad acordada.

Agènor y Montiel (2008) indican que las ganancias y pérdidas de capital anticipadas a una tasa infinita son compatibles con un equilibrio de previsión perfecta. Esto se debe a que los especuladores van a competir entre sí para eliminar cualquier oportunidad de arbitraje. De esta manera, se incorpora al análisis una condición de equilibrio de ataque (o condición de arbitraje) en la que el tipo de cambio fijo previo al ataque deberá ser igual al tipo de cambio flotante post-ataque. Una vez que el régimen cambiario colapsa, el tipo de cambio se depreciará en función de la tasa de crecimiento del crédito interno (o emisión monetaria).

Resulta importante resaltar que el momento del colapso del régimen puede retrasarse. La ecuación a continuación deja en evidencia que cuanto mayor sea $R(0)$ - el nivel inicial de reservas con el que cuenta el gobierno- y cuanto menor sea μ -la tasa de emisión (o de expansión del crédito doméstico)- mayor será z por lo que más se retrasará el momento del colapso del régimen de tipo de cambio fijo sin un ataque especulativo de por medio.

$$z = \frac{[\beta\bar{S} - D(0)]}{\mu} - \frac{\alpha}{\beta} = \frac{R(0)}{\mu} - \frac{\alpha}{\beta} \quad (11)$$

Es decir que, un aumento en la tasa de emisión acelerará el colapso. Por el contrario, en la medida en la que la tasa de emisión tienda a cero, el colapso se retrasará indefinidamente. Por lo tanto, si el gobierno desea que su régimen cambiario se mantenga a través del tiempo deberá contar con abultadas

reservas internacionales y/o controlar la tasa de emisión monetaria para postergar el momento de colapso.

Ahora bien, para trasladar el modelo de Krugman-Flood-Garber a la realidad argentina debemos analizar los desarrollos en términos macroeconómicos de la última década. En la siguiente sección será posible interpretar los aspectos fundamentales del caso argentino a través de la dinámica del modelo de primera generación de crisis de balanza de pagos que hemos seleccionado.



Universidad de
San Andrés

IV. Del modelo a la realidad argentina

En esta sección intentaremos determinar las razones fundamentales por las cuales el modelo de crisis de balanza de pagos de Krugman (1979) - luego revisado por Flood y Garber (1984) - puede ser vital para interpretar el desarrollo reciente del caso argentino.

Comencemos el análisis considerando la elección del régimen cambiario. En el caso particular argentino podemos destacar que frente a la salida de la convertibilidad se optó por un régimen de flotación administrada. Aquí es posible identificar el primer *caveat* respecto a nuestra elección ya que el modelo de Krugman (1979) considera un régimen de tipo de cambio fijo. Sin embargo, resulta importante destacar una de las razones fundamentales detrás de la elección del régimen cambiario en el caso argentino. Con el régimen de flotación administrada, era posible regular el ritmo de apreciación del tipo de cambio real al acompañar la política cambiaria con una política monetaria y fiscal consistente. Como la apreciación del tipo de cambio real resultaba inevitable y las expectativas de apreciación real como resultado del *overshooting* inicial a la salida de la convertibilidad terminarían por manifestarse, se prefirió preservar los beneficios iniciales de competitividad ubicando las políticas fiscal y monetaria en un sendero de mayores exigencias. Como resultado de esta elección, sería necesario mantener una política fiscal ajustada para evitar un creciente déficit fiscal que presentara dificultades para financiar y una política monetaria acorde para que la tasa de crecimiento del crédito doméstico no llevara el nivel de reservas del banco central a niveles críticos. El banco central entonces administraría el tipo de cambio - en un contexto de exceso de oferta de divisas - y esterilizaría la emisión monetaria resultante.

Las expectativas de apreciación real como resultado del *overshooting* inicial, llevaron lentamente el tipo de cambio a un nivel similar al de la convertibilidad como vemos en el gráfico a continuación. Si consideramos el

tipo de cambio real bilateral entre la Argentina y los Estados Unidos como la moneda local comienza a apreciarse lentamente como resultado tanto de las expectativas de apreciación como de la convalidación de estas expectativas reflejadas en el marco macroeconómico elegido.

Tipo de Cambio Real Bilateral

Base: Promedio Abril 1992 = Diciembre 2001 = 100

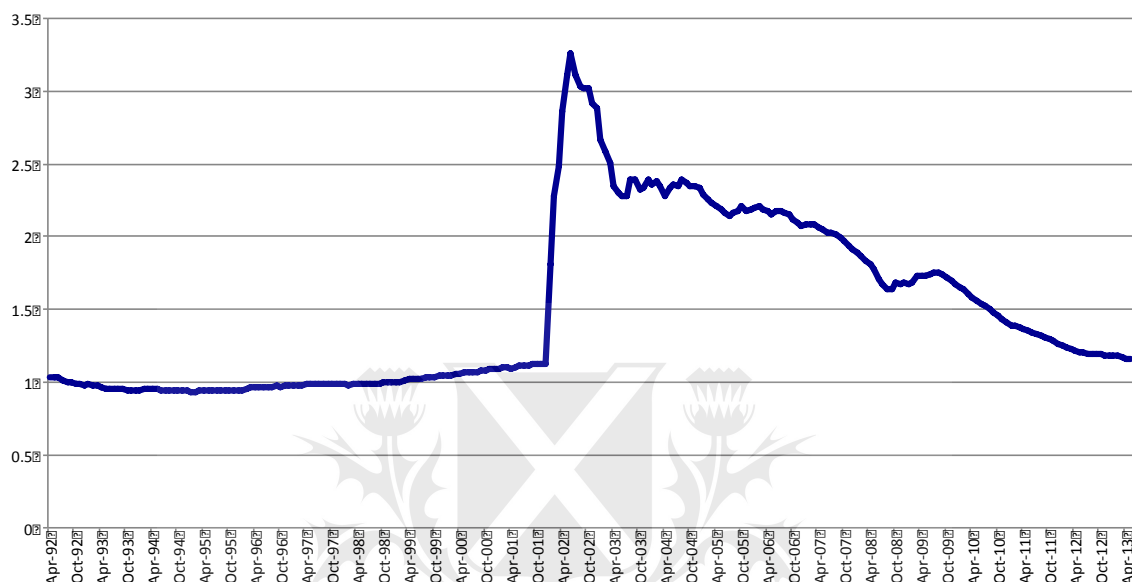


Gráfico 1: Tipo de cambio real bilateral.

Fuentes: IERAL, Fundación Mediterránea

Al inicio del periodo, la mejora en los términos de intercambio generaba un exceso de oferta de divisas por lo que la política monetaria debía enfocarse en monetizar la entrada de divisas para administrar el tipo de cambio mientras que el Banco Central esterilizaba parte de esta monetización. Con el objetivo de facilitar la efectividad de la política monetaria en un contexto de clara holgura externa, se introdujeron controles al ingreso de capitales en los años 2003 y 2005. Con los controles al ingreso de capitales era posible evitar la operación plena del tradicional trilema de imposibilidad. De esta manera resultaba posible administrar tanto la política monetaria mientras que se mantenía un régimen de tipo de cambio cuasifijo. Por su parte, la holgura externa permitió la acumulación de reservas por parte del banco central y si consideramos la dinámica del modelo Krugman-Flood-Garber, era

posible postergar *ceteris paribus* el momento del colapso del régimen cambiario.

Sin embargo, tanto el contexto local como el internacional comenzaron a alterarse, llevando el régimen cambiario elegido en una posición algo riesgosa. El gasto público continuó aumentando al igual que lo hizo la emisión monetaria. En el plano local, las expectativas inflacionarias se exacerbaban mientras que en el plano internacional comenzaron a manifestarse las consecuencias de la crisis financiera que se desató en 2008-2009. La dinámica del modelo de Krugman-Flood-Garber comenzaba a hacerse notar lentamente. La posición robusta en el frente externo permitía que se postergara la ocurrencia de una crisis abierta de balanza de pagos pero la acumulación de inconsistencias a nivel macroeconómico era cada vez más evidente.

Ahora bien, ¿por qué podemos decir que la dinámica del modelo de Krugman-Flood-Garber comenzaba a manifestarse lentamente? Para lograr responder esta pregunta debemos analizar el frente monetario, el fiscal y el cambiario.

En lo que respecta a la política macroeconómica llevada adelante debemos destacar en primer lugar, la importancia que fue tomando la política fiscal por sobre el resto de las decisiones económicas y políticas. Frente a la salida de la convertibilidad, la capacidad ociosa con la que contaba la economía argentina justificaba la implementación de una política fiscal expansiva que acompañara el ciclo económico y permitiera acelerar la tasa de crecimiento de la economía. A diferencia de etapas anteriores, las nuevas condiciones iniciales eran positivas: el contexto internacional era favorable, la economía comenzaba a presentar signos de rápido crecimiento y una notable recuperación del nivel de empleo. Ahora bien, una política fiscal expansiva no podía mantenerse indefinidamente ya que en algún momento esta se tornaría excesivamente pro cíclica llevando el frente fiscal a una situación deficitaria.

Como vemos en el gráfico a continuación, durante los primeros años posteriores a la salida de la convertibilidad fue posible sostener entre el 2003 y

el 2008 un superávit fiscal de entre 0.5% y 1.5% del PBI. Lo mismo ocurrió con la cuenta corriente que a partir del 2001 comenzó a presentar un superávit asociado en gran medida a la mejora de los términos de intercambio y por tanto una balanza comercial superavitaria. Con superávits gemelos fue posible llevar adelante una política de acumulación de reservas y sostener además bajas tasas de interés domésticas para fomentar el consumo.

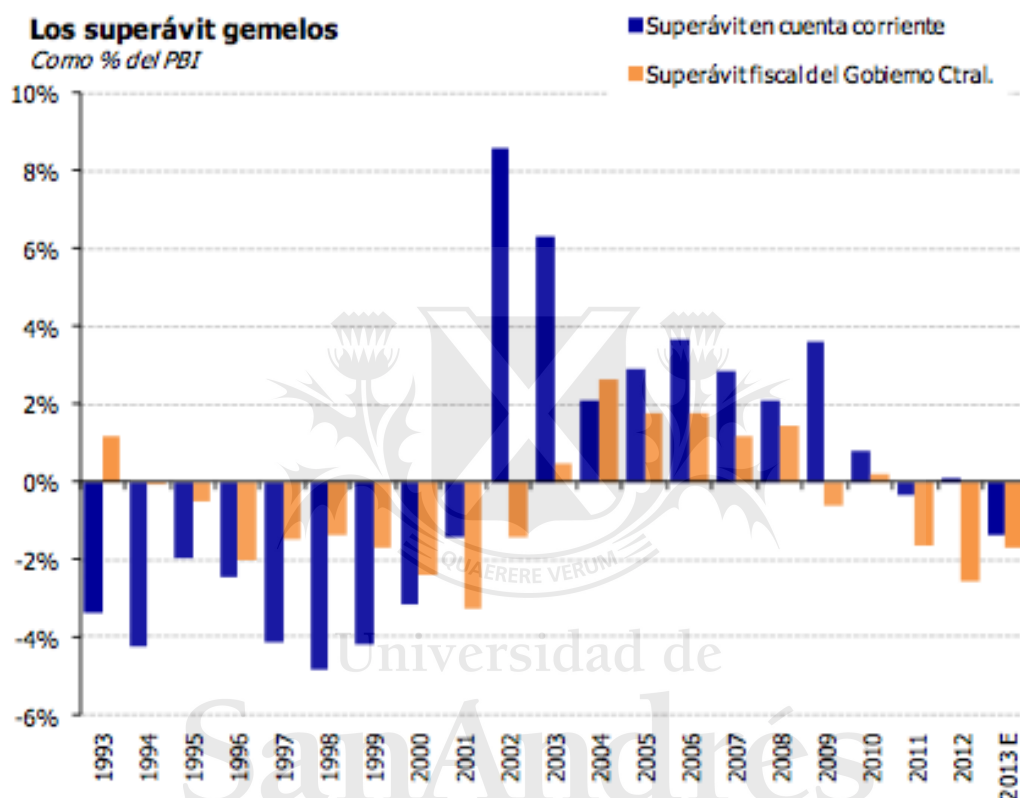


Gráfico 2: Los superávits gemelos

Fuente: Econviews, en base a datos de Thomson Reuters Eikon.

La política de acumulación de reservas y los superávits gemelos permitieron sostener la dinámica nominal de la economía. Se optó por una política monetaria expansiva para monetizar el exceso de oferta de divisas resultante de la mejora de los términos de intercambios mientras que la política cambiaria (o el ritmo de devaluación nominal) no necesariamente acompañaba el nivel de emisión monetaria y la demanda de dinero.

La política fiscal elegida comenzó a ubicar la economía en una situación de déficit fiscal. Como vemos en el gráfico anterior, a partir del año 2009 es posible identificar el comienzo de una etapa con un frente fiscal

deficitario. La política fiscal que a comienzos del periodo había facilitado la recuperación, comenzaba a tornarse excesivamente expansiva. De acuerdo a lo que destaca Katz (2011), para evitar la erosión acelerada de la competitividad doméstica, resultaba necesario que la política fiscal fuera mucho menos pro-cíclica que la que comenzaba a vislumbrarse.

Por lo tanto, resultaba necesario comenzar a restringir el déficit fiscal por dos razones principales. En primer lugar era necesario poder continuar administrando la apreciación del tipo de cambio real como se había hecho desde un comienzo y para esto resultaba indispensable contar con un superávit fiscal ya que la política cambiaria y monetaria por sí solas no podría afectar variables reales. Sumado a esto, dado que se había optado por un régimen cambiario de flotación administrada resultaba trascendental controlar la política fiscal para evitar que los agentes económicos identificaran la inconsistencia entre la tasa de crecimiento del gasto del gobierno, la tasa de emisión monetaria y el régimen cambiario y coordinaran la dinámica del modelo Krugman-Flood-Garber desatando una crisis de balanza de pagos.

En lo que respecta a la política monetaria, se optó por una política expansiva. Tal como vemos en el gráfico a continuación, la tasa de crecimiento de los agregados monetarios durante el periodo se mantuvo en promedio alrededor del 30%.

Variación Porcentual Interanual de Agregados Monetarios

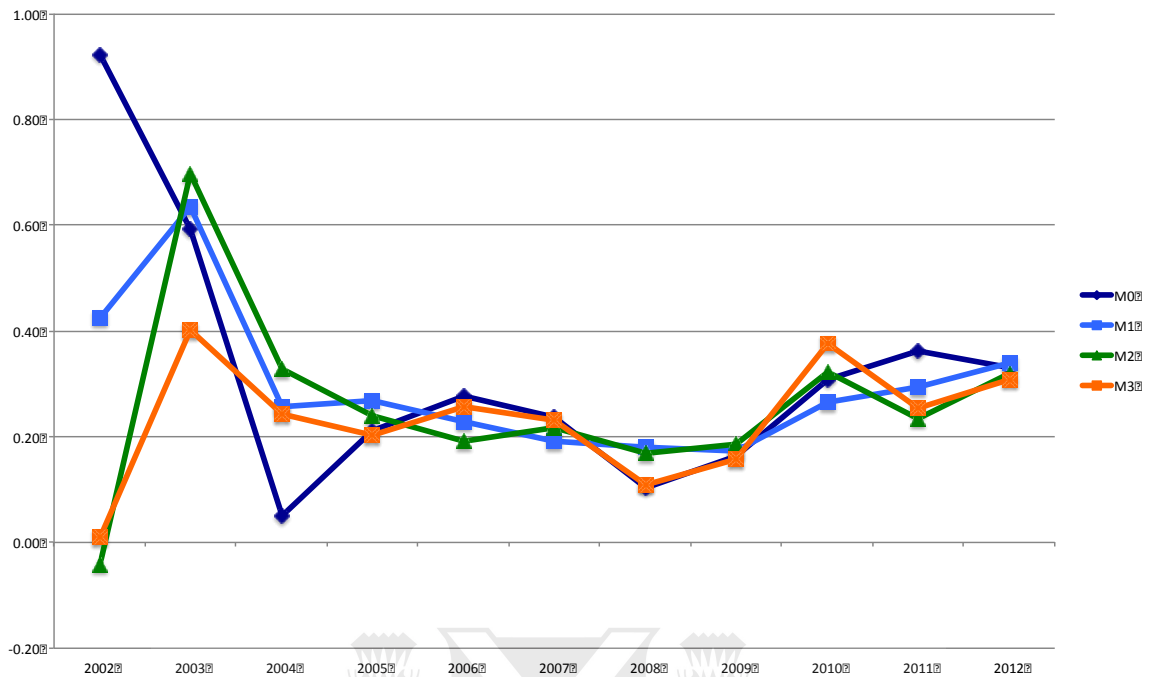


Gráfico 3: Variación Porcentual Interanual de Agregados Monetarios

Fuente: Estadísticas e Indicadores de Variables Monetarias y Financieras, BCRA

La base monetaria creció entre 2003 y 2013 aproximadamente un 600%. Resulta importante destacar que las razones del crecimiento de la base monetaria a lo largo del periodo se modificaron. Consideremos los factores de explicación de la base monetaria para entender la dinámica detrás de esta variable.

Base Monetaria Amplia

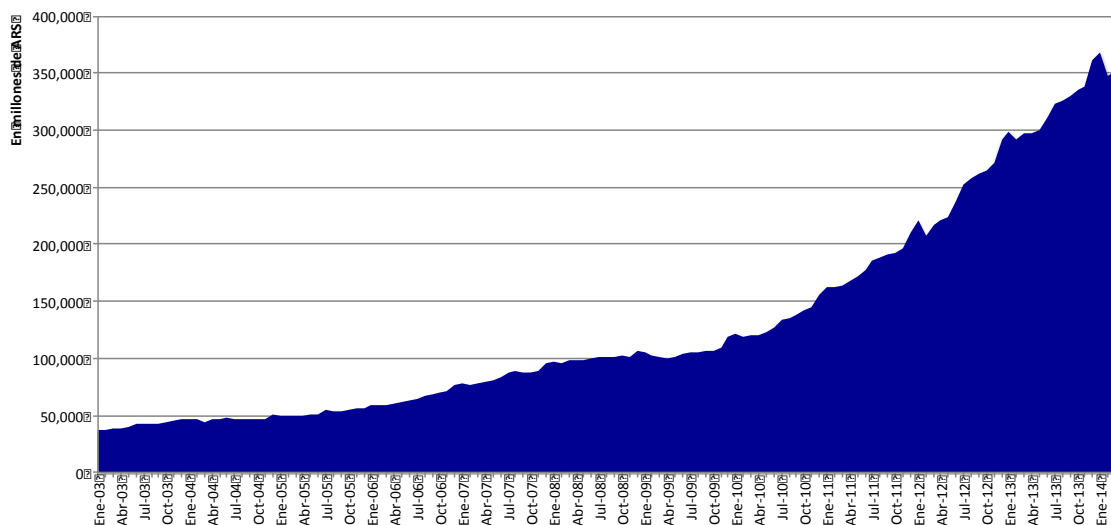


Gráfico 4: Base Monetaria Amplia en millones de ARS.

Fuente: Mercado Único y Libre de Cambios, BCRA

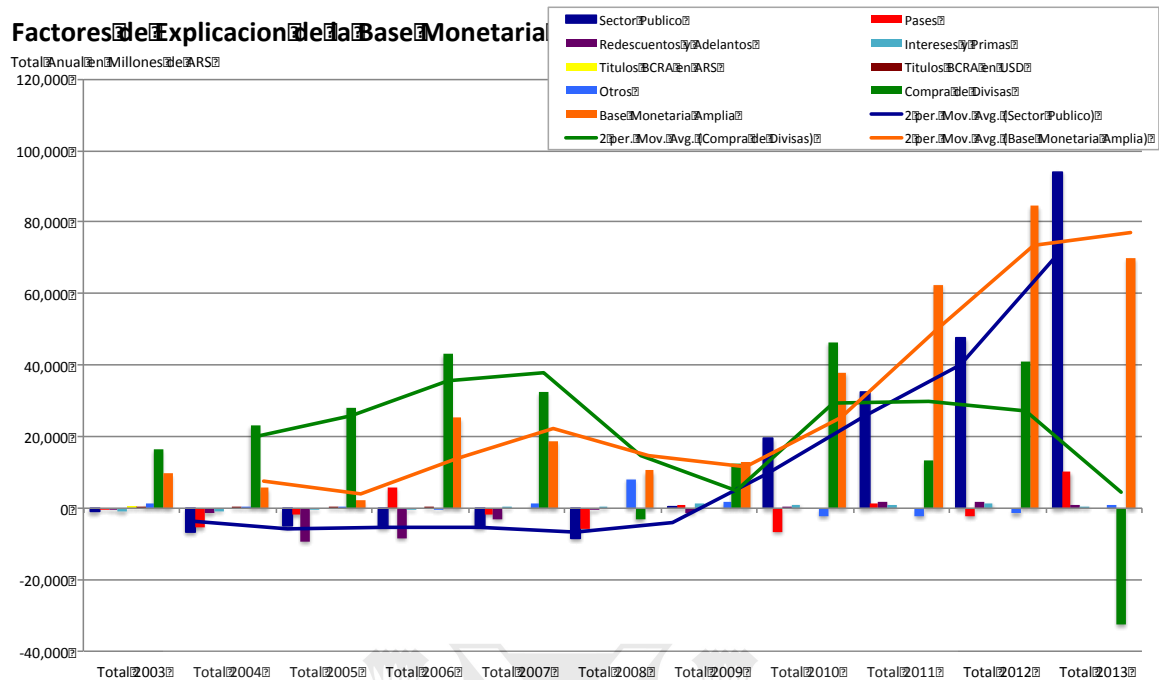


Gráfico 5: Factores de explicación de la base monetaria

Fuente: Mercado Único y Libre de Cambios, BCRA

A principios del periodo es posible identificar la compra de divisas por parte del Banco Central como uno de los principales factores de explicación del crecimiento de la base monetaria. Es decir que mientras se mantuvo el exceso de oferta de divisas generado por la mejora en los términos de intercambio, la base monetaria creció en gran parte como resultado de la monetización del superávit externo que presentaba la economía. Sin embargo, para 2008 observamos que la tendencia se revierte y las compras de divisas pasan a ser negativas, poniendo en evidencia el impacto de un aumento en la demanda de divisas como resultado de expectativas inflacionarias que comenzaron a acelerarse y manifestarse en el plano cambiario con la sustitución de monedas por parte de los agentes económicos.

Otro aspecto que resulta interesante destacar es la creciente importancia que toma el sector público entre los factores de explicación de la base monetaria. Entre los años 2003 y 2008, el sector público no resultaba ser uno de los factores de mayor importancia respecto del crecimiento de la base monetaria. De hecho, los valores asociados al sector público se mantenían

negativos por lo que contribuían a la contracción de la base monetaria. Sin embargo para 2009, el sector público comenzó a crecer en importancia en términos de la base monetaria, poniendo de manifiesto la política monetaria elegida para financiar el creciente déficit fiscal del gobierno con señoreaje.

Como vemos entonces, a principios del periodo la política monetaria llevada adelante parecía ser resultado de la necesidad de monetizar el superávit externo y el exceso de oferta divisas que presentaba el mercado cambiario. Por lo tanto, con el objetivo de evitar presiones sobre el tipo de cambio, el banco central incrementaba la tasa de emisión mientras que parte de esa emisión se esterilizaba. No obstante, entre los años 2008 y 2009 y como resultado de los cambios que en el frente externo la restricción externa que parecía estar atenuada comienza a operar nuevamente. Sumado a esto, al corregir por el ciclo económico, es posible notar como la política fiscal pasa a ser excesivamente expansiva por lo que el déficit fiscal comienza a crecer. Es así como la política fiscal entonces comienza a demostrar su inconsistencia con el régimen cambiario elegido y comienza a hacerse notar una creciente dominancia fiscal frente a la inexistencia de crédito externo.

En lo que respecta al frente cambiario debemos considerar tanto el comportamiento de los agentes económicos como las decisiones de los *policymakers*.

Como hemos mencionado anteriormente, la elección de administrar la apreciación real traía consigo una serie de exigencias en materia fiscal y monetaria. En la medida en la que el frente externo presentara una situación de holgura, resultaba posible monetizar el superávit externo mediante emisión monetaria sin la necesidad de devaluar el tipo de cambio nominal. Por lo tanto, entre comienzos del 2003 y fines del 2008 el tipo de cambio nominal se mantuvo alrededor de los 3 pesos por dólar. El régimen de flotación administrada parecía ser una cuasi-convertibilidad. Sólo a partir del año 2009, como vemos en el gráfico a continuación, fue necesaria una devaluación importante frente a los efectos de la crisis financiera internacional y la devaluación que llevaron adelante los países vecinos.

Tipo de Cambio Nominal

En Moneda Local por USD

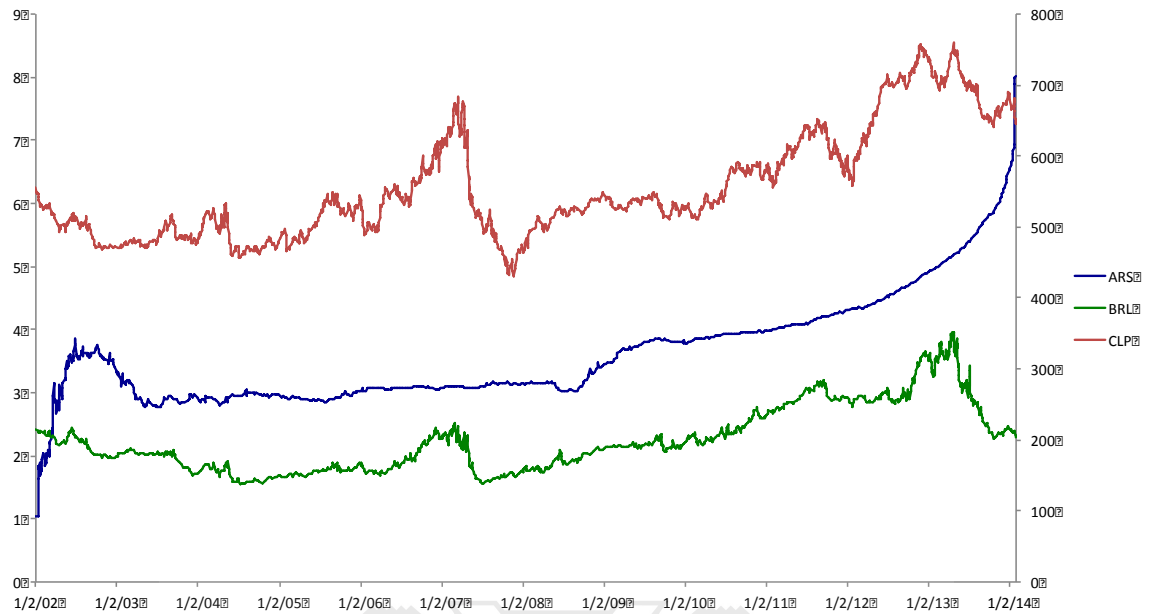


Gráfico 6: Tipo de cambio nominal de los países vecinos

Fuente: Thomson Reuters Eikon

Si analizamos el plano cambiario no debemos obviar la formación de activos externos. En el gráfico a continuación observamos la formación de activos externos del sector privado no financiero como porcentaje de PBI nominal.

Universidad de
San Andrés

Formación de Activos Externos del Sector Privado No Financiero
 En USD como porcentaje del PBI a precios corrientes

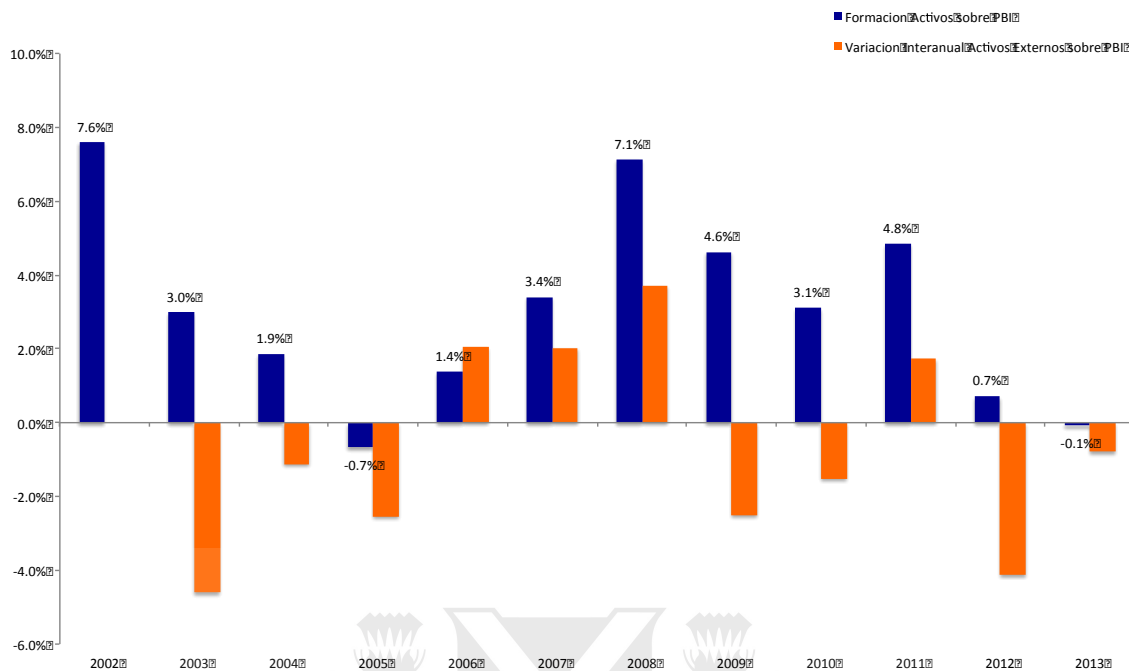


Gráfico 7: Formación de activos externos como porcentaje del PBI a precios corrientes

Fuentes: Mercado Único y Libre de Cambios, BCRA; World Economic Outlook Database, IMF 2014

A comienzos del período post-convertibilidad es posible identificar una tendencia decreciente en la formación de activos externos del sector privado. En el año 2005 se registra una entrada neta de capitales del sector privado residente. Luego la tendencia se revierte registrándose un pico en la formación de activos externos en el año 2008. Este episodio coincide con el aumento de la incertidumbre frente a los posibles efectos de la crisis internacional financiera y un notable aumento en las expectativas de inflación local. Para el año 2009, el gobierno lleva adelante un salto cambiario siguiendo a los países vecinos. La recesión como resultado de la crisis internacional logra bajar la tasa de inflación por lo que los incentivos a la fuga de capitales del sector privado caen notablemente entre el 2009 y el 2010.

De acuerdo a lo que plantea Levy-Yeyati (2012) la salida de capitales y la re-dolarización sucedieron en un primer momento fundamentalmente a causa de la incertidumbre con respecto a la inflación y la inexistencia de instrumentos de ahorro en pesos. Desde el año 2011 no obstante, la dolarización se vio relacionada al atraso del tipo de cambio y las expectativas

de devaluación. Por lo tanto, la formación de activos externos del sector privado podría ser considerada como un anticipo por parte de los agentes económicos de la manifestación de la dinámica del modelo de Krugman-Flood-Garber. La inconsistencia entre la tasa de depreciación de la moneda local y el crecimiento de los agregados monetarios comenzaba a hacerse evidente para los agentes económicos y el mercado en general.

Las inconsistencias generadas entre el 2006 y 2011 comenzaron a acumularse. Mientras que los agregados monetarios crecían a tasas de aproximadamente el 22%, el tipo de cambio nominal solo se devaluaba en promedio un 6%². El atraso cambiario en términos reales ya había dejado de ser una consecuencia del *overshooting* de la salida de la convertibilidad para pasar a ser una creciente preocupación tanto de los agentes económicos como del gobierno. En lugar de buscar la cointegración de la tasa de devaluación del tipo de cambio nominal con la del tipo de cambio real, el marco macroeconómico elegido ponía de manifiesto que las inconsistencias continuarían profundizándose.

El gobierno enfrentaba el tradicional trilema de imposibilidad una vez más. No era posible manejar simultáneamente la política monetaria, la cambiaria y mantener el libre flujo de capitales. Al restringir el movimiento de capitales le sería posible controlar la política monetaria y la cambiaria, permitiéndole continuar regulando el ritmo de apreciación real y reprimiendo el exceso de demanda de divisas que ahora enfrentaba en el mercado cambiario. De esta manera a partir del año 2011 se implementan una serie de medidas para restringir la fuga de capitales en un intento de mejorar una cuenta financiera deficitaria. La economía argentina comienza a atravesar un periodo de autarquía financiera con el mero objetivo de evitar una devaluación. En lugar de implementar medidas que atrajeran flujos de capitales externos hacia nuestro país o que fomentaran el ahorro interno, se mantuvo la tasa de interés en niveles en los que los retornos reales

² Ver Cuadro 1 en Anexo

continuaban siendo negativos. En este punto, resultaba evidente que la única ancla con el que contaba la economía resultaba ser el tipo de cambio nominal.

La introducción del cepo cambiario tenía como objetivo postergar una corrección del tipo de cambio. Sin embargo, los desequilibrios continuaban manifestándose al entrar en el juego las expectativas de los agentes. Es así como aún con un cepo cambiario en vigencia, comenzaron a manifestarse alternativas para la generación de activos externos que continuaban deteriorando el frente cambiario. La dinámica de la crisis de balanza de pagos parecía estar haciéndose cada vez más evidente. La holgura externa que presentaba la economía comenzaba a reducirse por lo que los agentes racionales comenzaban a notarlo considerando que el problema de balanza de pagos era cada vez más evidente y la activación del mecanismo asociado a este episodio era solamente una cuestión de tiempo.

El stock de reservas del Banco Central comenzó a caer notablemente. En el siguiente gráfico es posible apreciar como la tendencia creciente de acumulación de reservas en términos se revierte a partir del año 2011 y se acentúa la caída del stock de reservas internacionales a partir de finales de ese mismo año.

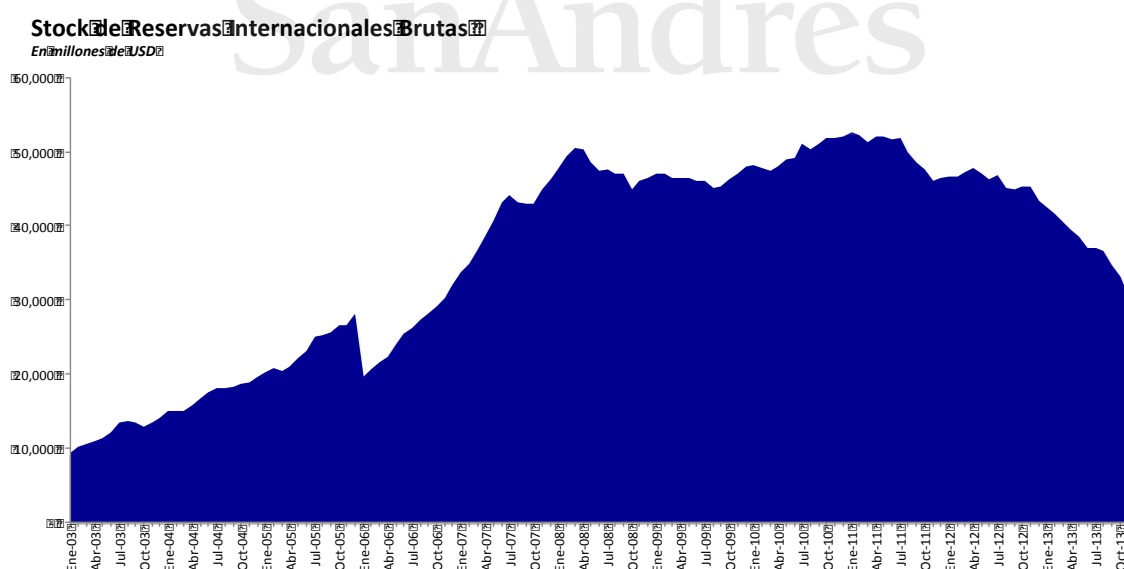


Gráfico 8: Stock de reservas internacionales brutas

Fuente: BCRA

Con el objetivo de limitar la fuga de capitales y mayores caídas en el nivel de reservas del Banco Central se aplicaron restricciones al acceso al mercado de divisas. Las medidas fueron implementadas gradualmente, variando desde restricciones para la compra de divisas en el mercado oficial, impuestos adicionales a compras en el exterior y límites a las extracciones de dinero en el exterior. No sólo se restringieron las importaciones sino que también se implementaron trabas para el giro de dividendos de empresas multinacionales a sus casas matrices en el exterior. Todas estas medidas no hacían más que dejar en evidencia el hecho de que la holgura externa de principios del periodo había finalizado y una devaluación se acercaba.



Universidad de
San Andrés

El mercado paralelo de divisas

Dadas las restricciones de acceso al mercado cambiario y al libre movimiento de capitales, es posible observar algunos cambios en el comportamiento de los agentes económicos. La aparición de un precio sombra o un tipo de cambio paralelo conocido coloquialmente como dólar *blue* que gradualmente fue adquiriendo mayor importancia, pone de manifiesto las crecientes expectativas de devaluación. El gráfico a continuación refleja que a partir de la introducción del cepo cambiario, la tasa de depreciación del tipo de cambio paralelo comienza a aumentar más que la tasa de depreciación del tipo de cambio oficial. Como resultado, el spread entre el tipo de cambio paralelo y el oficial comienza a crecer. En un comienzo, este salto puede por supuesto estar asociado a las crecientes restricciones de acceso al mercado cambiario formal, sin embargo una vez superado el *overshooting* inicial, la tasa de depreciación del tipo de cambio paralelo continúa siendo mayor.

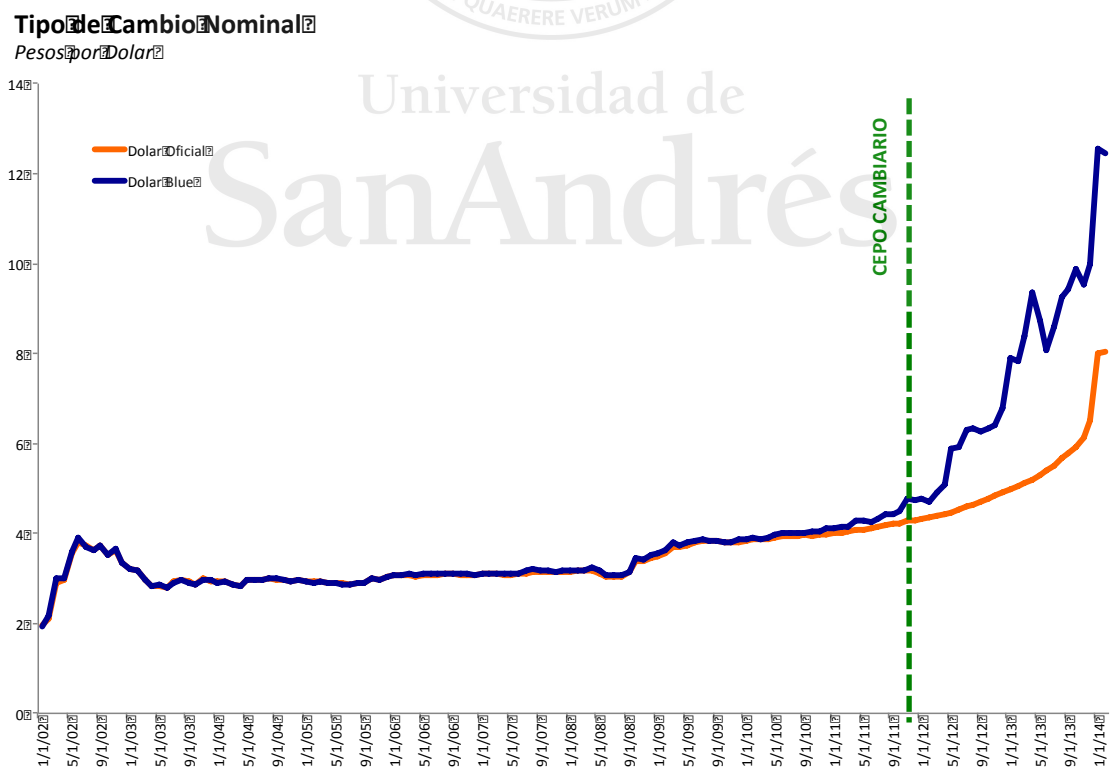


Gráfico 9: Tipo de cambio nominal oficial y paralelo y la introducción del cepo cambiario

Fuente: Thomson Reuters Eikon

Spread Dolar Blue vs Oficial

En porcentaje sobre tipo de cambio oficial

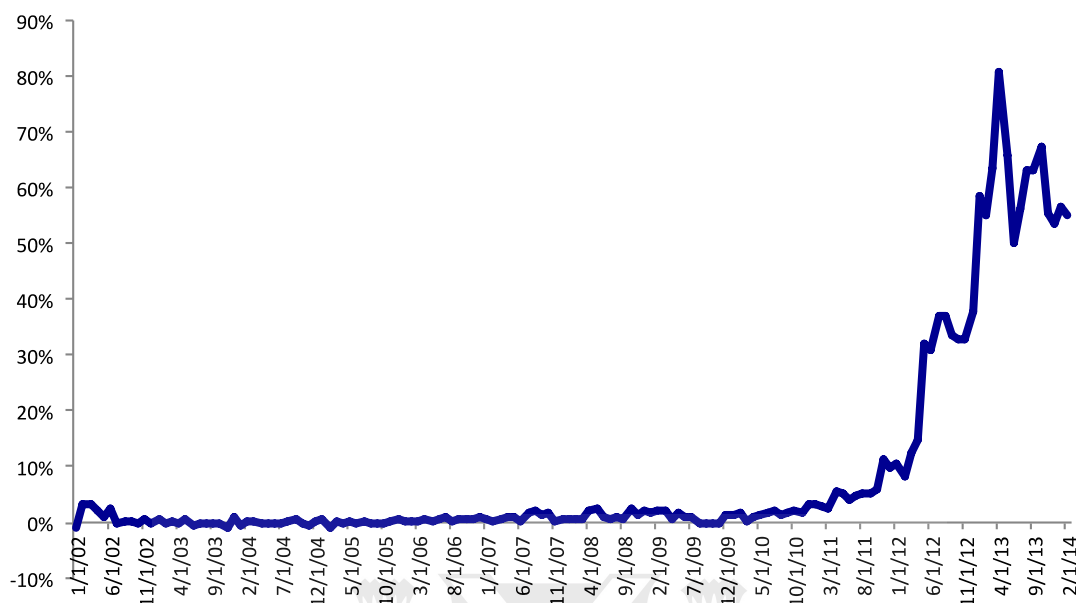


Gráfico 10: *Spread* entre dólar oficial y dólar blue en porcentaje sobre el tipo de cambio oficial.

Fuente: Thomson Reuters Eikon

La existencia de un mercado paralelo de divisas resulta ser un fenómeno comúnmente observado en países en desarrollo (Kiguel, O'Connell; 1995). De esta manera la coexistencia de un tipo de cambio determinado por las fuerzas del mercado y otro fijo o administrado oficial es posible. El trabajo *"Parallel Exchange Rates in Developing Countries"*, presenta un análisis de la experiencia de ocho países en desarrollo. Allí concluye que en algunos casos, los gobiernos permiten la existencia de un mercado paralelo como medida temporaria frente a una crisis de balanza de pagos y porque los costos de *enforcement* suelen ser altos. En otros casos, el mercado paralelo se convierte en un factor permanente como resultado de los controles en el mercado cambiario. Dentro de estos dos extremos, es posible clasificar el tipo de sistema en función del alcance de las restricciones y de la legalidad que se le atribuye al tipo de cambio paralelo.

Si las autoridades permiten la existencia de un mercado cambiario paralelo oficial generalmente lo hacen como una medida de carácter transitorio. De esta manera, frente a una evidente crisis de balanza de pagos,

el gobierno puede establecer un límite a los efectos inflacionarios resultantes de una devaluación. Asimismo, las autoridades pueden insular las reservas internacionales de la salida de capitales y así evitar la caída de un régimen de tipo de cambio fijo en el corto plazo. Es así como en lugar de darse una caída en reservas del Banco Central por la creciente demanda de divisas que debería enfrentar en el mercado cambiario oficial, la existencia del mercado paralelo de divisas permite que el exceso de demanda de divisas se vuelque hacia ese mercado depreciando el tipo de cambio paralelo sin mayores efectos sobre el mercado oficial.

Por el contrario, si el mercado paralelo de divisas es considerado ilegal se trataría entonces de un mercado negro. Este fenómeno ocurre comúnmente cuando se intentan implementar restricciones a las transacciones de la cuenta capital en el mercado de divisas oficial. Por lo tanto, con persistentes limitaciones en el flujo de capitales tiende a aparecer el mercado de divisas paralelo y este es ilegal. Este tipo de mercado puede considerarse como una señal de sesgo en contra de la devaluación llevando a que sea necesario extender los controles a la cuenta corriente. De acuerdo a Kiguel y O'Connell (1995), estos controles deben implementarse gradualmente para intentar resolver las inconsistencias resultantes entre un determinado tipo de cambio y las presiones de las políticas macroeconómicas expansivas sobre el mercado cambiario. En el caso de un gobierno al que no le sea posible corregir un problema de balanza de pagos implementando una política macroeconómica contractiva (fiscal o monetaria) o devaluando la moneda local, la única opción con la que cuenta es continuar incrementando las restricciones al mercado cambiario oficial. Como resultado las expectativas de devaluación junto con mayores controles cambiarios terminan por incrementar la demanda de divisas amplificando el ya existente exceso de demanda.

Por lo tanto, siguiendo lo planteado por Kiguel y O'Connell (1995), es posible entender la existencia de un mercado paralelo de divisas en el caso argentino. La creciente importancia del mismo podría estar entonces asociada

la gradual introducción de mayores controles sobre el mercado cambiario oficial. La introducción del cepo cambiario en octubre de 2011 tuvo por objetivo limitar las transacciones de la cuenta capital. Ahora bien, frente a la imposibilidad de alterar la trayectoria de la política fiscal (optando por una política restrictiva) y la necesidad de continuar con un nivel de emisión monetaria para en última instancia financiar el creciente déficit del gobierno central, se introdujeron controles adicionales sobre la cuenta corriente. Como veremos más adelante, el comportamiento de los agentes económicos comenzó a modificarse, generando adelantos de consumo y un abanico de alternativas para la generación de activos externos que deterioraron aun más el frente externo.

Ahora bien, si consideramos lo Agènor (1992) "*...los mercados paralelos en países en desarrollo típicamente emergen de las restricciones sobre el comercio internacional y flujos de capitales*". De acuerdo a lo que indica en su trabajo, el proceso típicamente comienza con restricciones sobre los flujos comerciales para luego volcarse hacia otras áreas de la economía. Frente a este tipo de restricciones los agentes económicos ven incentivos en el contrabando de mercaderías. Como resultado, se genera un exceso de demanda de bienes importados a precios ilegales sin impuestos mientras que esta demanda de bienes se traslada al mercado de divisas paralelo, generando un incremento en la demanda de divisas ilegal. Como consecuencia, al verse restringida la oferta de divisas en el mercado oficial, quienes cuentan con moneda extranjera identifican incentivos para ofrecer divisas en el mercado paralelo a un tipo de cambio más depreciado. Eventualmente el mercado paralelo pasa convertirse en un sitio en el que la salida de capitales es posible aun con crecientes restricciones en el mercado oficial.

Debemos destacar además que para Agènor (1992), si un país tiene una balanza de pagos deficitaria crónica y el banco central no cuenta con suficientes reservas o tiene una capacidad crediticia limitada, el mercado paralelo allí probablemente se encuentre más desarrollado y organizado. Sumado a esto, es probable que el tipo de cambio paralelo se encuentre más

depreciado que el tipo de cambio oficial. En el extremo contrario, si el racionamiento de la demanda de divisas en el país es parcial, el mercado paralelo tendrá una importancia marginal y un tamaño mucho menor relativo a la economía del país. En el caso particular argentino, el tamaño del mercado paralelo en términos cuantitativos probablemente no sea destacable. Sin embargo dado el racionamiento de la de divisas en el mercado oficial, el mercado paralelo fue tomando creciente importancia especialmente como referencia para la fijación de precios.



Universidad de
San Andrés

Las inconsistencias en el marco macroeconómico

Ahora bien, ¿a través de qué mecanismo pueden los agentes económicos identificar las inconsistencias en las políticas macroeconómicas llevadas adelante? Una primera respuesta a esta pregunta se encuentra asociada a la relación entre la tasa de devaluación y la tasa de inflación. Con el fin de entender como los agentes económicos pueden identificar la acumulación de inconsistencias en términos de política monetaria, fiscal y cambiaria poniendo en riesgo la continuidad del régimen cambiario debemos revisar algunos conceptos básicos.

Tomemos como punto de partida la siguiente ecuación de Paridad de Poder Adquisitivo:

$$\varepsilon = \frac{eP^*}{P} \quad (12)$$

Donde ε es el tipo de cambio real, e el tipo de cambio nominal, P^* el nivel de precios internacional y P el nivel de precios doméstico.

Aplicando logaritmo y derivando respecto del tiempo obtenemos:

$$\hat{\varepsilon} = \hat{e} + \pi^* - \pi \quad (13)$$

Por lo tanto la tasa de devaluación de la moneda local es equivalente al diferencial entre la tasa de inflación doméstica y la internacional:

$$\hat{e} = \pi^* - \pi \quad (14)$$

Considerando la teoría cuantitativa del dinero sabemos que:

$$M \cdot V = P \cdot Y$$

Donde M es la base monetaria, P el nivel de precios, Y el producto y V la velocidad de circulación del dinero que asumimos constante por lo que $V = \bar{V}$.

Como resultado, al aplicar logaritmo obtenemos que:

$$\dot{m} + \dot{v} = \dot{p} + \dot{y} \quad (15)$$

Entonces, como $\dot{v} = 0$ y $\dot{p} = \pi$ al reemplazar en la ecuación 11:

$$\pi = \dot{m} - \dot{y} \quad (16)$$

Reemplazando la ecuación 12 en la ecuación 10 observamos lo siguiente:

$$\hat{e} = (\dot{m} - \dot{y}) - \pi^* \quad (17)$$

Por lo tanto, la tasa de devaluación debería ser equivalente a la diferencia entre la tasa de emisión monetaria, la tasa de crecimiento del producto del país y la tasa de inflación internacional.

Ahora bien, para trasladar el caso a la situación argentina debemos analizar algunas variables fundamentales como la tasa de devaluación y el crecimiento de M2.

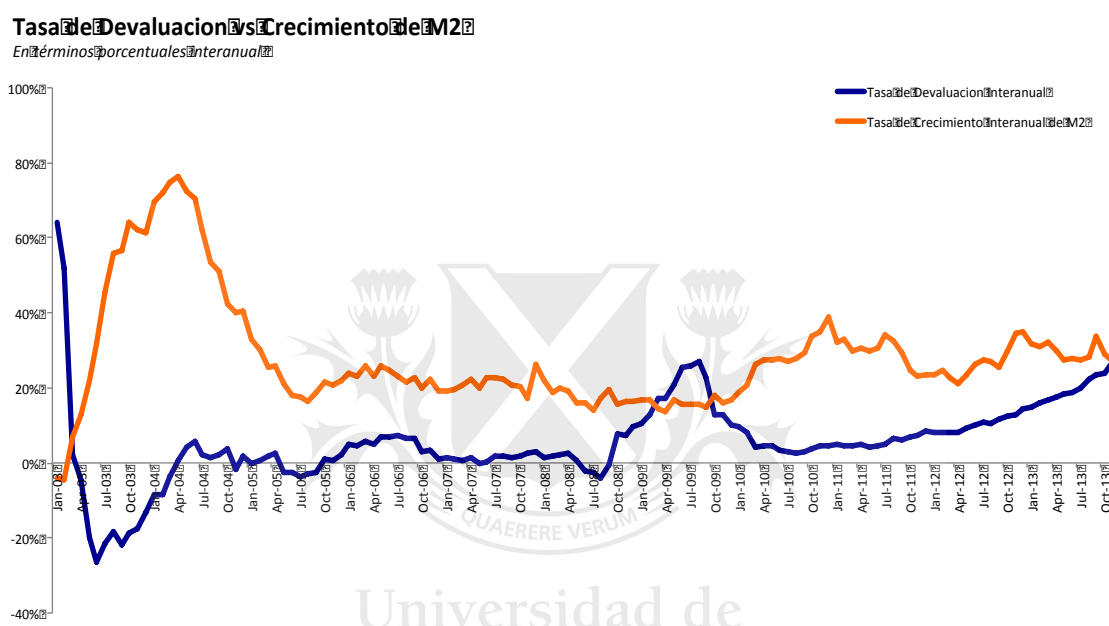


Gráfico 11: Tasa de devaluación versus crecimiento interanual de M2 en términos porcentuales

Fuente: Thomson Reuters Eikon, BCRA

Al observar la tasa de devaluación de la moneda local respecto de la tasa de crecimiento de M2 veremos a principios del periodo un fuerte crecimiento en M2 mientras que la tasa de devaluación sólo comienza a crecer notablemente respecto al año anterior para mediados de 2003. Entre los años 2003 y el comienzo de 2009 la tasa de devaluación mensual interanual se mantuvo por debajo de la tasa de crecimiento de M2. Este fenómeno puede atribuirse en parte a la monetización de la abundancia relativa de divisas inicial. Ahora bien, para 2008 el contexto externo comienza a modificarse con la crisis financiera internacional, resultando tanto en una caída en la demanda

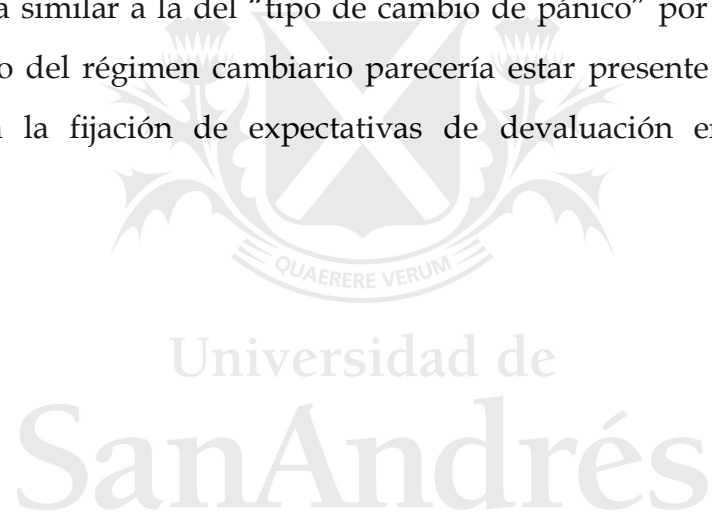
de exportaciones como una reversión de los flujos de capitales³. Como resultado de las presiones generadas principalmente por la devaluación de los países vecinos, es posible identificar un periodo en el que la tasa de devaluación se mantuvo por encima del crecimiento de M2. Ahora bien, para finales de 2009 el ritmo de crecimiento de los agregados monetarios se ubicó nuevamente por encima del ritmo de devaluación de la moneda doméstica poniendo de manifiesto la inconsistencia entre el objetivo de la política cambiaria y la política monetaria. El atraso cambiario comenzaba a hacerse cada vez más evidente luego de la devaluación de 2009. Mientras que la política cambiaria no se alteraba, la política fiscal comenzaba a demostrar signos de excesiva expansión. Para 2009 el gobierno presentaba una situación deficitaria mientras que lentamente la economía empezaba a demostrar claros signos de dominancia fiscal. El ritmo de crecimiento de los agregados monetarios se mantenía a pesar de los cambios en el contexto tanto local como internacional.

Ahora bien, ¿qué sucede cuando los agentes económicos identifican las inconsistencias en la política macroeconómica llevada adelante? Dadas las restricciones de acceso al mercado oficial de divisas, las expectativas de devaluación pasan a reflejarse en la importancia que gradualmente adquiere la cotización paralela del dólar. Krugman-Flood-Garber ponen de manifiesto que el tipo de cambio sombra es el que prevalecería si dado el stock de crédito en un determinado momento del tiempo, las reservas cayeran a un nivel mínimo y se abandonara el régimen de tipo de cambio fijo.

Frente a la posibilidad de que el régimen de tipo de cambio termine por colapsar, resulta interesante determinar si el tipo de cambio oficial se encuentra por debajo del nivel que debería tener el tipo de cambio dado el stock de reservas del Banco Central en caso que colapsara el régimen. Como resultado, veremos en el gráfico a continuación la trayectoria de la base monetaria sobre las reservas netas. Es decir que en función de la base

³ La reversión de flujos de capitales puede atribuirse tanto a los resultados de la crisis internacional como al comportamiento de cobertura de los agentes económicos locales frente a una fuerte suba en la tasa de inflación doméstica.

monetaria en un determinado momento del tiempo y las reservas internacionales con las que cuenta el Banco Central, es posible determinar un tipo de cambio que denominaríamos “tipo de cambio de pánico”. En un simple análisis es posible observar como el “tipo de cambio de pánico” a partir de la introducción del cepo cambiario parecería seguir la misma trayectoria que la cotización del dólar paralelo. De esta manera, la fijación del tipo de cambio paralelo podría estar en gran parte asociada a las expectativas de devaluación de los agentes económicos que se vuelcan hacia el mercado paralelo como resultado de las restricciones impuestas en el mercado cambiario oficial. Sin embargo, resulta interesante destacar como aún luego de la introducción del cepo cambiario, el dólar *blue* continúa demostrando una tendencia similar a la del “tipo de cambio de pánico” por lo que la idea de un colapso del régimen cambiario parecería estar presente dentro de los factores para la fijación de expectativas de devaluación en los agentes económicos.



Estimación Tipo de Cambio de Pánico versus Dolar Blue y Oficial

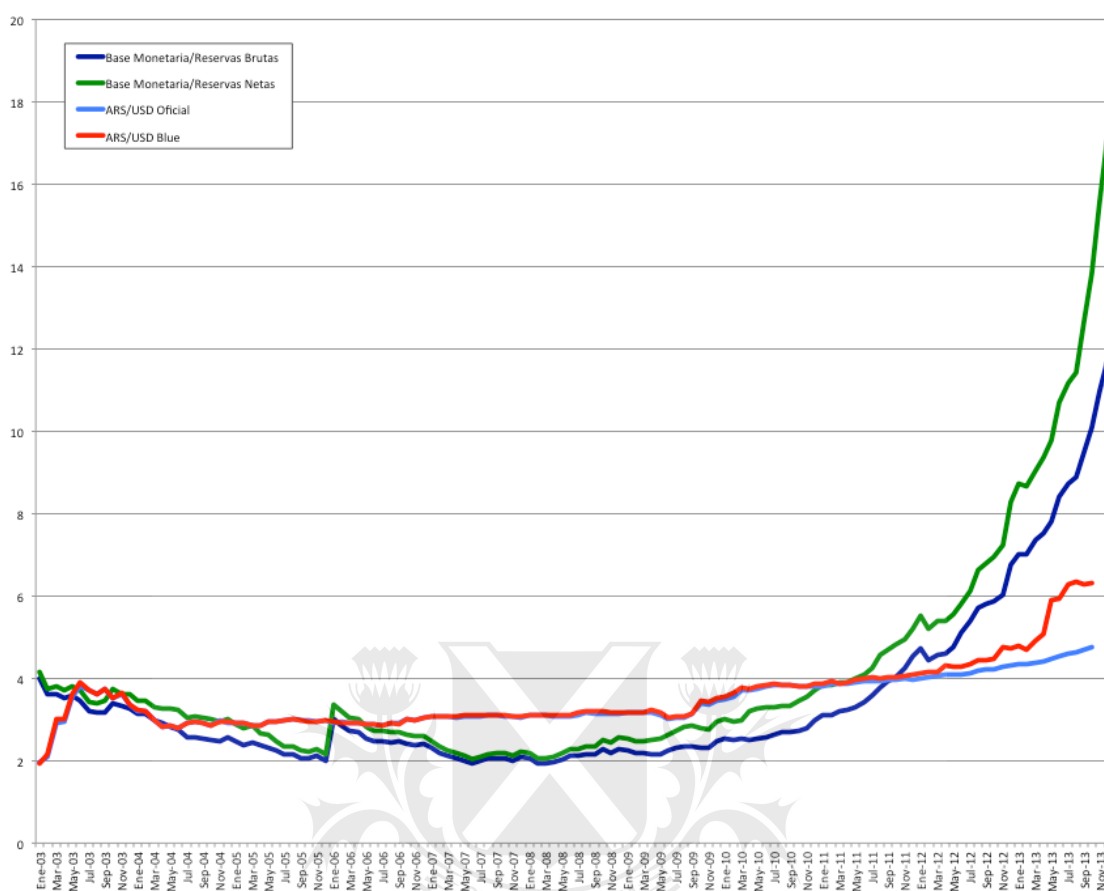


Gráfico 12: Estimación del tipo de cambio de pánico versus cotización del dólar blue y el oficial

Fuente: Thomson Reuters Eikon, BCRA

Como resultado del contexto que hemos descrito a través de esta sección, resulta interesante considerar algunos de los comportamientos especulativos que pueden exhibir los agentes económicos. Entre ellos, debemos destacar los fenómenos sobre-declaración de importaciones y sub-declaración de exportaciones.

Dado el contexto de creciente restricciones en el mercado oficial de divisas y la existencia de un mercado cambiario paralelo con un tipo de cambio más depreciado, los importadores tienen incentivos a acumular inventario y sustituir el abastecimiento del mercado doméstico por acumulación de divisas. Los exportadores por su parte, tienen incentivos para liquidar parte de los ingresos provenientes por exportaciones en el mercado paralelo. Es así como Kiguel y O'Connell (1995) sostienen que la oferta de divisas en el mercado paralelo se mantiene a través de "...exportadores de

bienes, turistas y trabajadores domésticos en el exterior, todos aquellos quienes pueden llegar a encontrar ganancias en desviar divisas del mercado oficial al ilegal”.

De acuerdo con Agènor (1992), las experiencias pasadas indican que el contrabando juega un rol fundamental en el grado de desarrollo e importancia del mercado paralelo. Los principales oferentes en el mercado paralelo obtienen divisas a través de la sobre-facturación de importaciones y sub-facturación de exportaciones. El grado de participación en el mercado paralelo de estos jugadores dependerá de los beneficios que estos puedan obtener con este tipo de actividad. Los turistas extranjeros y el desvío de remesas por canales no oficiales son también posibles fuentes de oferta de divisas del mercado paralelo. *Import over-invoicing* probablemente será la fuente principal de oferta en el mercado paralelo cuando las importaciones de bienes estén sujetas a tarifas lo suficientemente bajas para que el premio del mercado paralelo compense el desvío de las divisas al mercado paralelo. Con respecto a la demanda de divisas, Agènor (1992) destaca tres actividades: las importaciones (tanto legales como ilegales), la diversificación de portafolios y salida de capitales y los viajes de residentes al exterior.

La diversificación de portafolios de los inversores y la salida de capitales estará asociada principalmente a una economía con tasas de inflación elevadas y en la que no existe certeza respecto de las políticas económicas que prevalecerán en el futuro. Los agentes económicos por lo tanto generarán mecanismos de cobertura con el fin de evitar eficientemente el impacto de subas en la tasa de inflación doméstica. Aquí entra en el juego la sustitución de monedas. Como resultado, aumentará la demanda de divisas y frente a las restricciones en el acceso al mercado oficial, las transacciones se desviarán al mercado paralelo. Dada la racionalidad de los inversores, estos buscarán alterar la composición de sus portafolios generando problemas en términos de control monetario para la economía doméstica.

Ahora bien, no debemos dejar de lado los efectos que la existencia de un mercado paralelo de divisas y la imposición de controles en el mercado cambiario tienen sobre la economía real. En primer lugar podemos destacar el

hecho que las expectativas de devaluación se trasladarán a la fijación de precios, las decisiones de consumo por tanto comienzan a adelantarse exacerbando la suba del nivel general de precios aún en contextos en los que un salto cambiario en el mercado oficial de divisas no ha ocurrido.

Para las autoridades la existencia de un mercado paralelo tiene efectos adversos ya que tienen que enfrentar costos de *enforcement* para actuar en contra de la actividad ilegal y castigar a quienes violan la ley. Sumado a esto tienen que enfrentar pérdidas de recaudación impositiva como resultado del aumento en el contrabando y la sub-facturación de exportaciones. No debemos dejar de lado la importante caída en la entrada de divisas a las arcas del banco central como resultado de estos comportamientos lo que reduce la capacidad del gobierno de importar bienes del exterior. Asimismo, la existencia de un mercado paralelo de divisas facilita la posibilidad de sustituir activos domésticos por extranjeros por lo que puede eventualmente reducir la posibilidad de ingresos por señoreaje del gobierno.

Debemos destacar finalmente que la imposición de controles sobre el mercado cambiario y el surgimiento de un mercado paralelo de divisas tienen efectos a nivel microeconómico sumamente relevantes. El comportamiento de los agentes económicos se modifica en función de la importancia que el mercado de divisas paralelo cobra en la economía. En el caso argentino podemos destacar algunas formas novedosas de generación de activos externos.

Con el objetivo de entender los principales generadores de la fuga de capitales en el caso argentino, analicemos el Mercado Único y Libre de Cambios y examinemos en las compras netas de billetes y divisas en moneda extranjera. En el siguiente gráfico veremos los componentes que forman la compra neta de divisas por parte del Banco Central entre los años 2002 y 2013.

Compras Netas de Divisas

En millones de USD

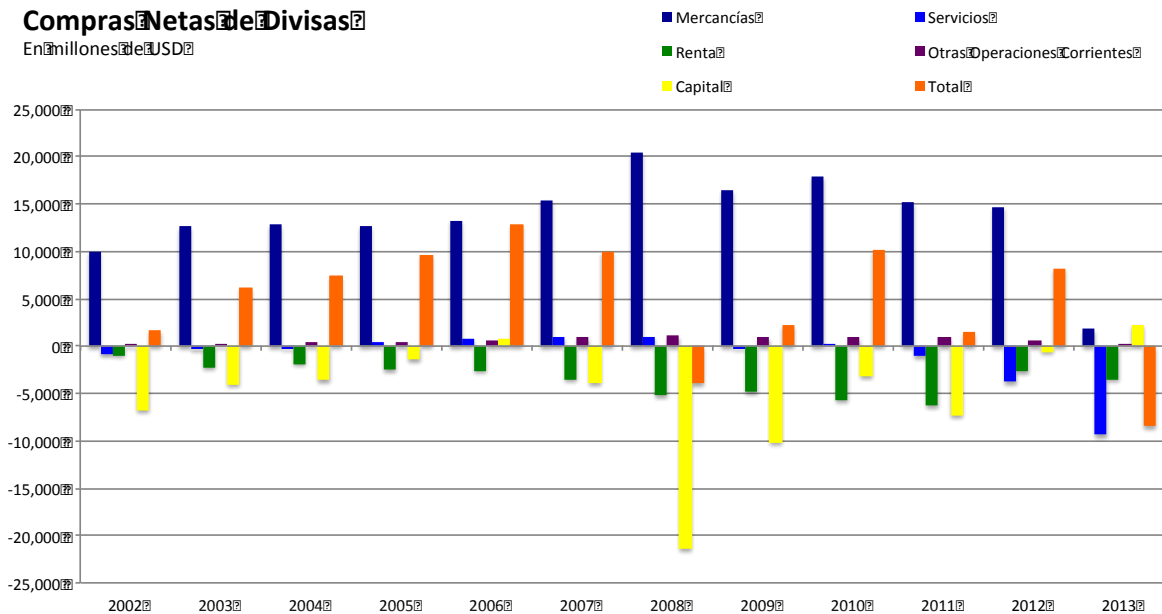


Gráfico 13: Compras netas de divisas del BCRA

Fuente: Mercado Único y Libre de Cambios, BCRA

Del gráfico anterior resulta interesante destacar por un lado una tendencia creciente en lo que respecta a las compras netas en términos positivos por parte del Banco Central entre los años 2002 a 2006, poniendo de manifiesto una vez más un exceso de oferta de divisas en el mercado cambiario. A partir del año 2007, esta tendencia se revierte y se genera una caída en las compras netas del BCRA para luego registrarse en 2008 compras netas negativas. Este fenómeno se puede asociar al pico en generación de activos externos que tuvo lugar ese mismo año como resultado de crecientes tasas de inflación y por tanto menores retornos reales sobre los activos domésticos.

Debemos resaltar además, la creciente importancia que toman los servicios a partir del 2011 en términos de ventas de divisas por parte del Banco Central. Como vemos en el gráfico a continuación las compras por parte del Banco Central asociadas a Turismo, pasan a ser ventas netas a partir de 2012. Este hecho está principalmente asociado a la creciente demanda de servicios en el extranjero por parte de residentes locales. En parte como resultado del atraso cambiario, los consumos en el exterior aumentaron en los últimos tres años de manera notable. Como resultado, el gobierno debió

aplicar medidas con el objetivo de intentar evitar los crecientes adelantos de consumo en moneda extranjera y la demanda de divisas para viajar al exterior. De aquí surgieron novedosas maneras de formación de activos externos por parte de los agentes económicos. Entre ellas, la extracción de dinero en efectivo con tarjetas de crédito en el exterior, la compra de divisas en el mercado oficial para consumos en el exterior sin realmente realizar viajes, la compra de moneda extranjera en casinos entre otros.

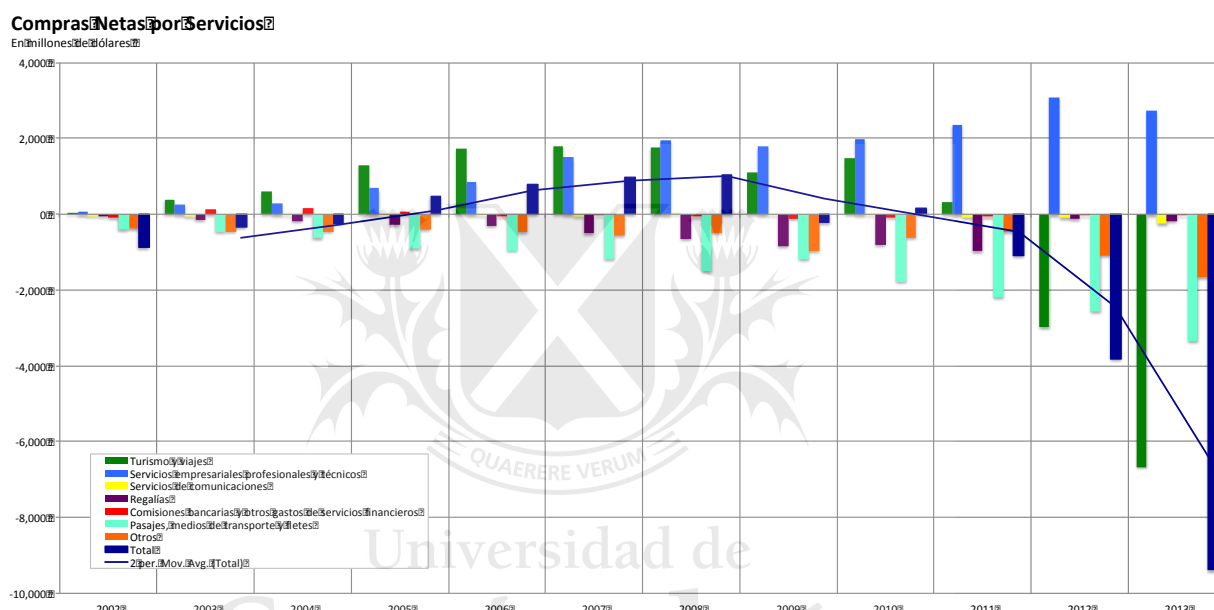


Gráfico 14: Compras netas por servicios del BCRA

Fuente: Mercado Único y Libre de Cambios, BCRA

Como vemos entonces, la creciente venta de divisas por parte del Banco Central y una de las principales razones por las que la caída de reservas internacionales comenzó a acelerar su ritmo puede asociarse al factor turismo.

En lo que respecta a mercancías, resulta evidente el hecho que en 2013, se registro una fuerte caída en las compras netas por parte del Banco Central. Como observamos en el gráfico a continuación, a partir del año 2009, la tendencia asociada a pagos y adelantos por importaciones es creciente.

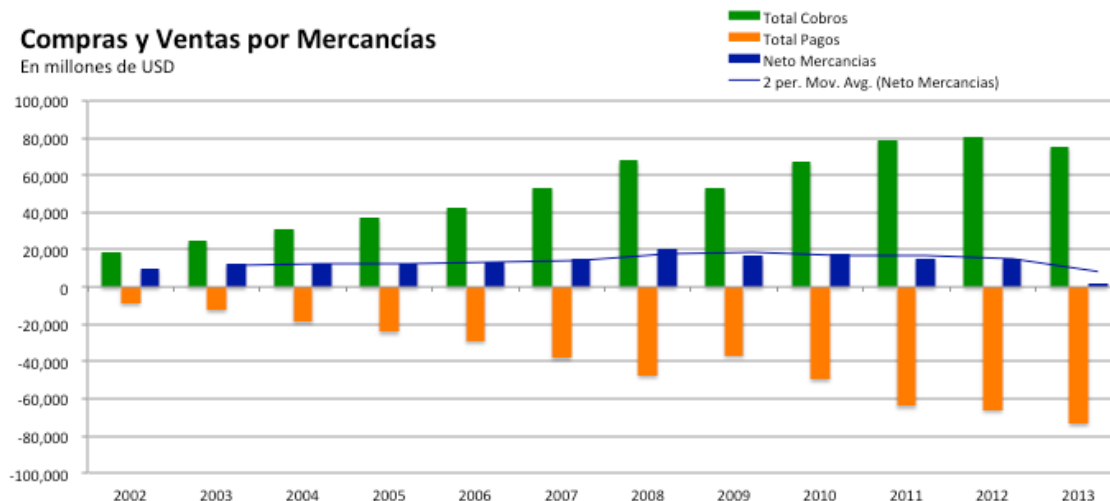


Gráfico 15: Compras y ventas por mercancías del BCRA
Fuente: Mercado Único y Libre de Cambios, BCRA

Al igual que en el caso de los pagos y adelantos por importaciones, las asociadas a las exportaciones también presentan un fuerte crecimiento. A pesar del crecimiento en lo que respecta a la compra-venta por exportaciones, el neto en mercancías presenta una tendencia decreciente que se termina de reflejar para el año 2013. Por lo tanto, es posible observar como la tendencia de crecimiento respecto de las exportaciones fue también acompañada por crecientes importaciones. Como resultado del fuerte aumento en los pagos por importaciones, es posible determinar que la restricción externa de Argentina comenzó a hacerse operativa y cada vez más evidente luego de 2008.

V. De un problema a una crisis de balanza de pagos

Krugman (1979) define un problema de balanza de pagos como una situación en la que un país enfrenta una pérdida gradual de reservas. Este problema pasa a ser una crisis de balanza de pagos cuando los especuladores corren contra la moneda local.

En el caso argentino, es posible identificar en el comportamiento de las autoridades algunas decisiones que terminaron de alertar al mercado respecto de las inconsistencias existentes en la política económica doméstica. La formación de activos externos por parte del sector privado presenta un salto importante en 2007 y pone en evidencia que los agentes económicos anticipan la manifestación abierta de las inconsistencias en el marco macroeconómico. Por su parte, la caída de reservas internacionales se había comenzado a acentuar a partir de 2011 y como resultado se introdujo el cepo cambiario. Con esta medida se intentó contener el exceso de demanda de divisas logrando solamente reprimir parcialmente el desequilibrio sin otorgarle una resolución concreta del problema de fondo.

Aún con un cepo cambiario en vigencia, surgieron novedosas formas de generación de activos externos que llevaron a que la fuga de capitales ocurriera por medio de un déficit en la cuenta corriente en lugar de darse a través de la cuenta financiera. Mientras que los fenómenos de *import over-invoicing* y *export under-invoicing* ya se encontraban activos, las decisiones de consumo de los agentes económicos comenzaron a adelantarse. Como resultado, se acrecentó el déficit de cuenta corriente dificultando aun más la restricción externa y continuó creciendo la formación de activos externos del sector no financiero.

Ahora bien, frente a una creciente brecha entre el tipo de cambio oficial y el paralelo, el comportamiento de los agentes económicos comenzó a cambiar. Cualquier posibilidad de arbitraje entre estos dos mercados fue creciendo en la misma medida en la que lo hacía la brecha. Las expectativas

de devaluación se reflejaban directamente sobre el nivel de depreciación del tipo de cambio paralelo con lo que los agentes económicos entendían que un salto cambiario ocurriría en el corto plazo. La fijación de precios de los insumos importados entre otros bienes transables, comenzaba a hacerse en función del tipo de cambio paralelo por lo que este mercado continuaba creciendo en importancia (aun si el mercado en términos cuantitativos resultaba pequeño). Como resultado, los formadores de precios comenzaban a tomar el tipo de cambio paralelo como referencia de la tasa de inflación futura y por tanto generaba crecientes expectativas inflacionarias.

La respuesta de las autoridades frente a las crecientes presiones sobre el mercado cambiario y sus efectos sobre la economía real fue una aceleración de la tasa de devaluación. Como vemos en el gráfico a continuación, la tasa de devaluación del tipo de cambio oficial comenzó a acelerarse a partir del segundo semestre de 2013. De esta manera la autoridades reconocerían las inconsistencias entre el tipo de cambio fijado, la tasa de emisión monetaria y la política fiscal. Como resultado, para los agentes económicos el salto cambiario parecía ser sólo una cuestión de tiempo.

Frente a crecientes expectativas de devaluación y la convalidación de las autoridades de que un salto cambiario eventualmente ocurriría, los incentivos para la formación de activos externos eran cada vez mayores por lo que la presión sobre el tipo de cambio era aun más fuerte. El tipo de cambio paralelo continuaba depreciándose mientras que las reservas del banco central continuaban cayendo aun en presencia de un cepo cambiario que debía insular las reservas.

Enero de 2014 sería el principio de una nueva etapa en nuestro análisis. Es aquí cuando los agentes económicos coordinan y ocurre un ataque especulativo que lleva las reservas internacionales a un nuevo mínimo. El banco central finalmente debe dejar de intervenir en el mercado para mantener el tipo de cambio y ocurre el salto cambiario. Como vemos en el gráfico a continuación, el tipo de cambio nominal se devalúa un 23% entre el mes de diciembre 2013 y enero 2014.

Tasa de Devaluación Mensual del Peso Argentino

Variación porcentual

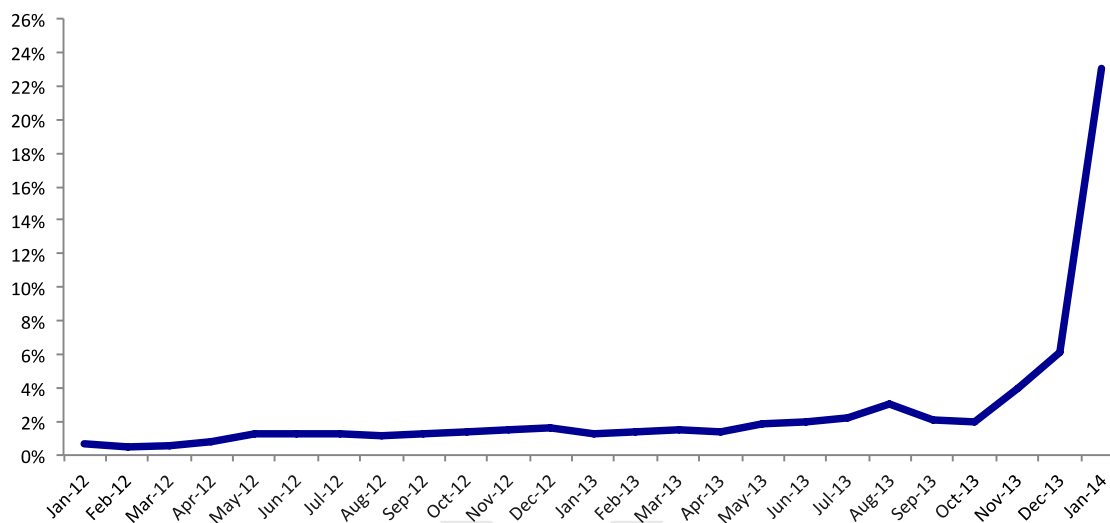


Gráfico 16: Tasa de devaluación mensual del peso argentino

Fuente: Thomson Reuters Eikon

Ahora bien este salto cambiario podría ser estable o inestable. En otras palabras, para que el salto cambiario fuera estable, la devaluación debía estar acompañada por un cambio de política monetaria al menos en el corto plazo. Como resultado y tal como vemos en el gráfico a continuación, la tasa de interés doméstica⁴ aumenta entre el mes de enero y febrero 2014 en promedio, 3.35 p.p. en el intento de generar un mayor atractivo sobre la moneda local. En caso que este aumento en la tasa de interés no hubiera ocurrido entonces las expectativas de devaluación se terminarían trasladando a la tasa de inflación esperada, amplificando aun más el exceso de demanda de activos externos.

⁴ Tomamos BADLAR Privada a un mes

BADLAR Privada a un mes

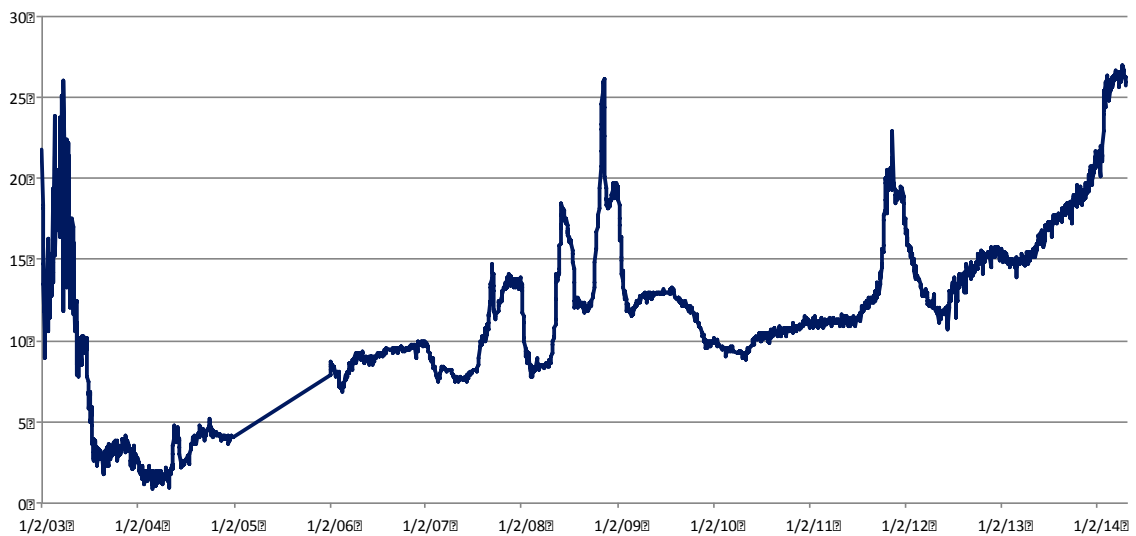


Gráfico 17: BADLAR Privada a un mes, valor diario

Fuente: Thomson Reuters Eikon, BCRA

De la misma manera en la que ha ocurrido durante el episodio de hiperinflación durante los ochentas en Argentina, frente a las expectativas de un salto cambiario, el comportamiento de los agentes se dolariza por completo por lo que los precios ajustan directamente en función de la evolución del tipo de cambio. Sumado a esto, suelen darse situaciones en las que frente a la incertidumbre de la evolución del tipo de cambio, la oferta de bienes y servicios desaparece gradualmente al no poder fijar un precio acorde. Es decir que la existencia de un tipo de cambio sombra pasa directamente a la fijación de precios, no solo de bienes transables sino a toda la economía.

Debemos destacar que luego del salto cambiario, las autoridades pudieron estabilizar al menos transitoriamente las expectativas de devaluación de los agentes con una política monetaria contractiva. A largo plazo sin embargo, sin cambios profundos en la política macroeconómica las inconsistencias continuarán manifestándose en este tipo de episodios. De acuerdo a la teoría, una de las formas de evitar o al menos atrasar el momento en el que el ataque especulativo tiene lugar es contar con un nivel de reservas internacionales más alto. Estacionalmente con la liquidación de exportaciones del sector agrícola es posible mantener el nivel de reservas sin generar

incentivos para un nuevo ataque especulativo mientras que se mantiene el tipo de cambio en el nivel posterior al salto cambiario. Sin embargo, el gobierno podría intentar obtener financiamiento externo para prolongar la duración del régimen sin importantes reformas.

Frente a la posibilidad de acceder a financiamiento externo, el gobierno debe primero comenzar a mostrar signos de mayor transparencia. Es así como se lanzó un nuevo índice general de precios (IPCNu) con la intención de sincerar los datos de inflación luego de la intervención del Indec. Sumado a esto, el gobierno ha sincerado las cifras de crecimiento económico lo que como resultado de un crecimiento menor al esperado no se realizaran los pagos del Cupón PBI 2014, generando un ahorro de aproximadamente 3500 millones de dólares. Por su parte, la estatización de YPF y la negociación de pago con Repsol también es una señal de que el gobierno está intentando sanar su relación con el mercado internacional. Todos estos comportamientos se traducen en la intención de conseguir financiamiento externo.

Ahora bien, ¿por qué el gobierno recurriría a recursos externos? El panorama parece traer un periodo recesivo por lo que la posibilidad de obtener fondos en el mercado de capitales internacional permitiría al gobierno mantener la política de gasto doméstico alto sin la necesidad de un fuerte ajuste. Es decir que el endeudamiento externo permitiría en parte suavizar la restricción externa mientras que estarían evitando una fuerte estanflación.

La pregunta que debemos hacernos además es que ocurriría si no consiguen el financiamiento externo. Pues entonces la economía enfrentará un periodo de recesión en el cual si no se modifica la política fiscal, el sector público estaría haciendo *crowding-out* al sector privado. Es decir que caerá la inversión y el costo lo pagara el sector privado con un menor nivel de actividad. Por lo tanto el gobierno enfrenta dos potenciales salidas: una profunda reforma macroeconómica que solucionaría las inconsistencias de política económica doméstica o mantener la economía en una situación en la que sin correcciones en términos de política monetaria y cambiaria se expone la economía la repetición de episodios de crisis de balanza de pagos.

VI. Conclusión

A lo largo de este trabajo hemos destacado los aspectos fundamentales que permiten trazar un paralelismo entre el modelo de crisis de balanza de pagos de Krugman (1979) y el caso argentino.

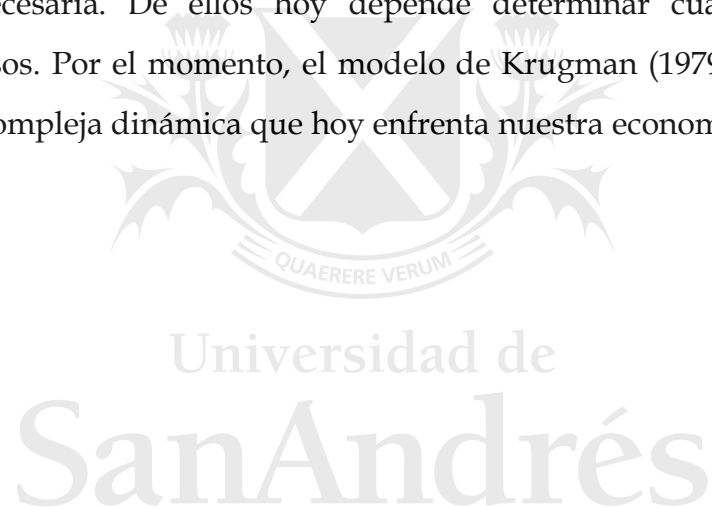
La experiencia pasada pone de manifiesto la repetición de episodios de crisis comúnmente generados por el impacto de shocks externos o una inadecuada administración de la política fiscal. El episodio actual que intentamos interpretar a lo largo de este trabajo, se acerca a la dinámica presentada en el modelo de Krugman (1979). La posibilidad de utilizar este modelo se debe principalmente al hecho que a lo largo del tiempo comenzaron a acumularse una serie de inconsistencias a nivel macroeconómico que terminaron derivando en un problema y luego en una crisis de balanza de pagos.

Mientras que las economías de la región debieron lidiar con la administración de una bonanza externa a lo largo de todo el periodo, la Argentina vuelve a caer en la trampa de la escasez de divisas del último cuarto de siglo. Por supuesto que la tarea de las autoridades no es fácil. Actualmente el país se encuentra en una encrucijada en la que de no realizar cambios importantes en la política económica doméstica, la repetición de este tipo de episodios pasará a ser algo frecuente. El gobierno deberá además cuidar sus acciones para evitar nuevos episodios como el ocurrido en el mes de enero de 2014. Este estuvo principalmente asociado a sus políticas ya que fueron las que terminaron de coordinar las expectativas de los agentes económicos para generar un ataque especulativo que puso en riesgo la continuidad del régimen cambiario.

Resulta evidente entonces que la Argentina hoy enfrenta dos posibles escenarios. En el primero, las autoridades podrían realizar una reforma macroeconómica profunda con un costo político muy alto, que permitiera eliminar las inconsistencias entre las políticas domésticas de raíz. En el segundo escenario, las autoridades podrían optar por no realizar importantes

cambios en su política económica por lo que se continuaría exponiendo a la economía a altas tasas de inflación –que solo caerán con el impacto de la recesión- y a un tipo de cambio que continuará atrasándose por lo que la repetición de episodios de crisis continuará ocurriendo. En este contexto, sólo será posible evitar la recurrencia de crisis si se obtiene financiamiento en el mercado de capitales internacional. Esto permitirá continuar con sus políticas sin realizar importantes ajustes, trasladando el costo de una creciente deuda externa a quien suceda al actual gobierno.

Sin dudas, resolver el problema de fondo no resulta ser una tarea fácil. Si los *policymakers* realmente desean comprometerse con el crecimiento a largo plazo de nuestro país, la resolución de este tipo de inconsistencias es una condición necesaria. De ellos hoy depende determinar cuáles serán los próximos pasos. Por el momento, el modelo de Krugman (1979) nos permite entender la compleja dinámica que hoy enfrenta nuestra economía.



Anexo

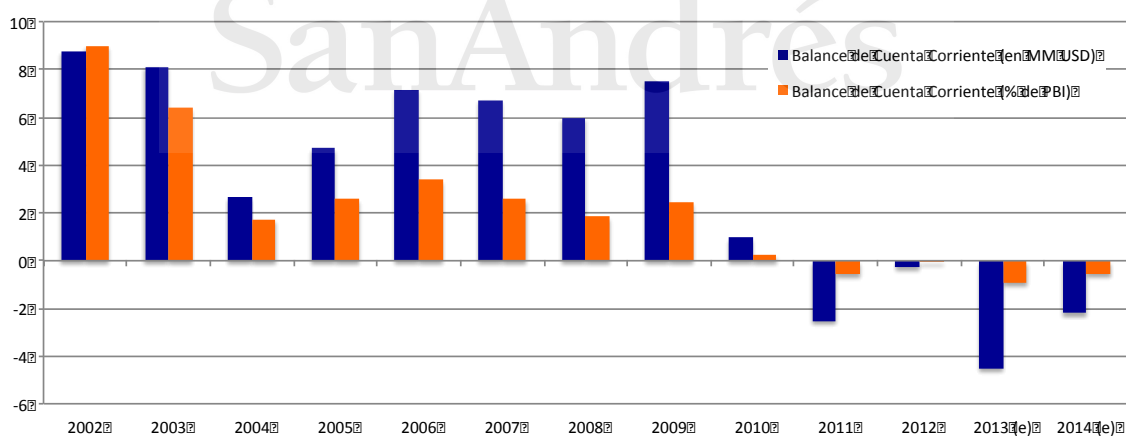
Año	Variación % Interanual			
	M0	M1	M2	M3
2002	11%	2%	20%	-9%
2003	92%	42%	-4%	1%
2004	59%	64%	70%	40%
2005	5%	26%	33%	24%
2006	21%	27%	24%	20%
2007	28%	23%	19%	26%
2008	24%	19%	22%	23%
2009	10%	18%	17%	11%
2010	16%	17%	19%	16%
2011	31%	27%	32%	38%
2012	36%	29%	23%	25%
2013	33%	34%	32%	31%
Promedio 2006-2011	22%	22%	22%	22%

Cuadro 1: Variación porcentual interanual de los agregados monetarios.

Fuente: Estadísticas e Indicadores de Variables Monetarias y Financieras, BCRA 2014

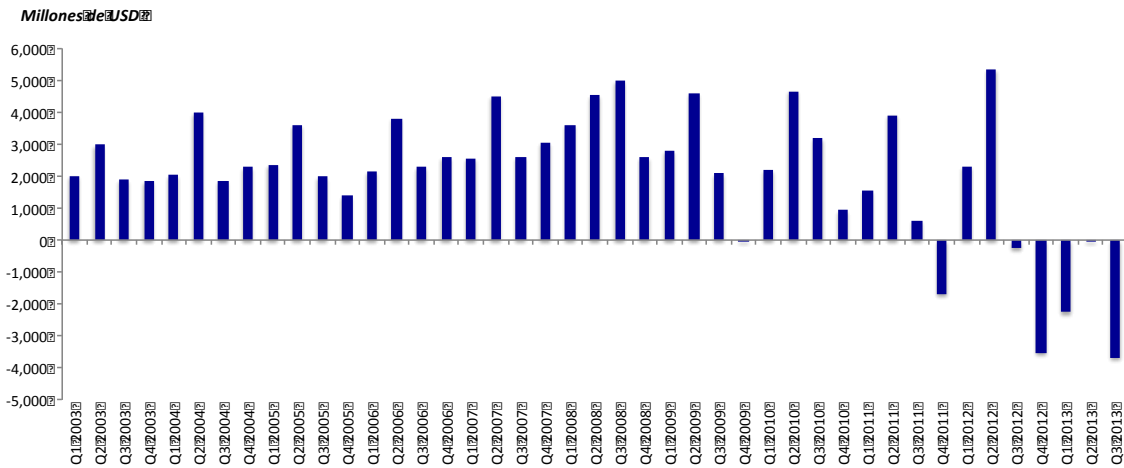
Balances de Cuenta Corriente

En miles de millones de USD



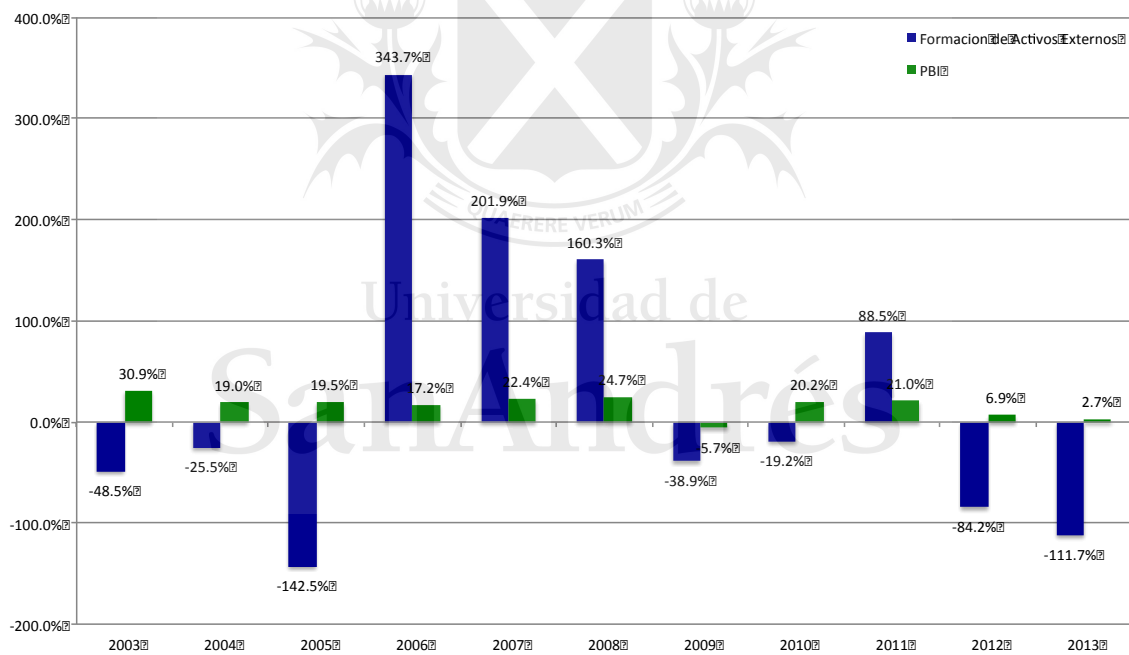
Fuente: World Economic Outlook Database 2014, IMF 2014

Cuenta Corriente Cambiaria



Fuente: Mercado Único y Libre de Cambios, BCRA, 2014

Variación Interanual de la Formación de Activos Externos del PIB



Fuentes: Mercado Único y Libre de Cambios, BCRA 2014; World Economic Outlook Database, IMF 2014

Bibliografía

- Agènor, Pierre-Richard. "Parallel Currency Markets in Developing Countries: Theory, Evidence and Policy Implications." *Essays in International Finance* (Princeton University, Department of Economics) 188 (November 1992).
- Agènor, Pierre-Richard, and Peter K. Montiel. *Development Macroeconomics*. Princeton: Princeton University Press, 2008.
- Albrieu, Ramiro, and Jose Maria Fanelli. "Stop-and-go o Go-and-fail? Sobre aceleraciones, crisis e instituciones en la Argentina." *CEDES*, 2009: 1.
- Buera, Francisco, Gaston Navarro, and Juan Pablo Nicolini. "The Argentine Economy After Two Centuries." *Latin American Journal of Economics* 48, no. 2 (November 2011): 133-156.
- Calvo, Guillermo A., and Carlos Alfredo Rodriguez. "A Model of Exchange Rate Determination under Currency Substitution and Rational Expectations." *Journal of Political Economy* 85, no. 3 (1977): 617-626.
- Dellas, Harris, and Alan C. Stockman. "Self-Fulfilling Expectations, Speculative Attacks and Capital Controls." *Journal of Money, Credit and Banking*, Nov 1993: 721-30.
- Demirgüç-Kunt, Asli, Baybars Karacaovali, and Luc Laeven. "Deposit Insurance Around the World: A Comprehensive Database." *The World Bank Studies*, 2005.
- Flood, Robert P., and Peter M. Garber. "Collapsing Exchange-Rate Regimes." *Journal of International Economics* 17 (1984): 1-13.
- Kamin, Steven B. "Argentina's Experience with Parallel Exchange Markets: 1981-1990." *International Finance Discussion* (Board of Governors of the Federal Reserve System), no. 407 (August 1991): 1-83.

- Katz, Sebastián, "Argentina: en busca del rumbo perdido. Un marco macroeconómico para el crecimiento inclusivo", Publicación pendiente, 2011.
- Katz, Sebastian, Rozenwurcel, Guillermo. "La economía política de los recursos naturales en América del Sur". Publicación pendiente, 2011
- Kiguel, Miguel. "Parallel Exchange Rates in Developing Countries: Lessons from Eight Case Studies." *The World Bank Policy Research*, 1995.
- Kiguel, Miguel, and Jose Saul Lizondo. "Adoption and Abandonment of Dual Exchange Rate Systems." *Revista de Analisis Economico* 5, no. 1 (Junio 1990): 3-23.
- Krugman, Paul. "A Model of Balance-of-Payments Crises." *Journal of Money, Credit and Banking* 11, no. 3 (Aug 1979): 311-325.
- Lahiri, Amartya, and Carlos A. Vegh. "Delaying the Investible: Interest Rate Defense and Balance of Payments Crises." *Journal of Political Economy* 111 (April 2003): 404-24.
- Levy-Yeyati, Eduardo. *Foco Economico*. Junio 21, 2012.
<http://focoeconomico.org/2012/06/21/de-que-hablamos-cuando-hablamos-de-dolarizacion-en-argentina-notas-economicas-para-la-batalla-cultural/> (accessed 27 Feb, 2014).
- Machinea, Jose Luis. "La convertibilidad: decisiones y opciones de política económica en 1999-2000." *UTDT*. Buenos Aires.