

CHOQUES MACROECONÓMICOS Y DEUDA EXTERNA

Luis N. Lanteri (*)

Resumen

A pesar de las reestructuraciones de deuda soberana de 2005 y 2010, Argentina volvió a caer en una crisis de deuda a mediados de 2014, a partir del conflicto con los 'holdouts' (tenedores de bonos que no accedieron a los canjes de deuda). En este trabajo, se analizan algunas de los factores que podrían explicar la razón de deuda externa (deuda externa/PIB nominal), así como el impacto que tendría la deuda en el PIB real, las tasas de desempleo y el stock de reservas internacionales. Se emplean modelos de VEC (vector de corrección de errores) y datos trimestrales, de este país, que cubren el período 1994-2014.

Palabras claves: razón de deuda externa, crisis, choques macroeconómicos, modelos de VEC, Argentina

Código JEL: F340, H630

Abstract

Despite the sovereign debt restructurings in 2005 and 2010, Argentina fell back into a debt crisis in mid-2014, from conflict with the holdouts (bondholders who did not agree to debt swaps). In this paper, we analyze some of the factors that could explain the ratio of external debt (external debt/nominal GDP) and the impact of debt on real GDP, unemployment rates and the stock of international reserves. Models VEC (vector error correction) and quarterly data, of this country, covering the period 1994 to 2014, are used.

Keywords: external debt ratio, crisis, macroeconomic shocks, VEC models, Argentina

(*) UNR. Argentina. Las opiniones vertidas en el trabajo corresponden exclusivamente al autor y son de su entera responsabilidad.

Introducción

Hace una década, algunos economistas (Reinhart, Rogoff y Savastano, 2003; Reinhart y Rogoff, 2004) incluyeron a la Argentina dentro del conjunto de países que cargan con el pecado de ser incumplidores reiterativos ('serial defaulters') y adolecen consecuentemente de intolerancia a la deuda ('debt intolerance').

A pesar de las reestructuraciones de los años 2005 y 2010 (abarcaron al 92.4% de los tenedores de bonos), las cuales posibilitaron la reducción de la deuda soberana que estaba en 'default' desde 2001, tanto en términos absolutos, como en relación con el PIB a precios corrientes, la Argentina volvió a incurrir en una crisis de deuda a mediados del año 2014, debido a la derivación que tuvo el conflicto con los 'holdouts' (tenedores de bonos que no accedieron a los canjes mencionados) y a un fallo adverso en la justicia de los Estados Unidos.¹

La situación actual no sería estrictamente comparable a la del 'default' de 2001. En esta ocasión el problema de la deuda se produce tras un largo litigio legal y no por una crisis económica que la desencadenara, como fue lo que aconteció hacia el fin de la convertibilidad.

A diferencia de la década de los noventa, donde hubo una apertura casi sin restricciones de la cuenta capital de la balanza de pagos, los últimos años se habían caracterizado por una política de desendeudamiento externo por parte del Gobierno (cancelación de la deuda con

¹ En el mes de julio de 2014, la justicia americana dictó una sentencia que obliga a la Argentina a cumplir con el pago de los bonos soberanos en poder de un porcentaje de 'holdouts' (la sentencia en primera instancia, que se remonta a febrero de 2012, fue ratificada por la Cámara de Apelaciones y convalidada por la Corte de ese país al no tomar el caso). En parte el no acatamiento inmediato de dicha sentencia tuvo su origen en el temor a que entrara en vigencia la cláusula RUFO ('Right Upon Future Offers'), la cual estipula que cualquier mejora voluntaria del Gobierno a los bonistas que no entraron a los canjes, realizada antes de enero de 2015, debería ser igualada a los bonistas reestructurados. Por otro lado, los pagos realizados por Argentina en relación con los bonos soberanos reestructurados con legislación New York no serían recibidos en tiempo y forma por estos acreedores (bonistas que ingresaron a los canjes de deuda), al ser bloqueados por la justicia americana, hasta tanto Argentina cancelara la deuda con los 'holdouts' (los fondos depositados para cancelar el pago de intereses de los bonos reestructurados Discount, bajo legislación estadounidense, continúan todavía inmovilizados). A fines de agosto de 2014, el Gobierno remitió un proyecto de ley al Congreso para cambiar la jurisdicción de pago de los bonos soberanos con ley New York (pago en Argentina) y el Banco Fiduciario, así como para que los 'holdouts' pudieran acceder a un canje de deuda similar a los de 2005/2010, proyecto que fue posteriormente sancionado por el Congreso.

el FMI) y, más recientemente, por una estrategia de ir cumpliendo los compromisos externos generados en el pasado, como fueron los pagos realizados al CIADI, al Club de Paris y a los accionistas de la principal empresa petrolera del país, privatizada en los años noventa, y vuelta a estatizar en el año 2012.

Durante la década de los noventa, varias economías en desarrollo siguieron una estrategia de crecimiento impulsada por el ahorro externo (apertura de la cuenta capital). Algunas corrientes argumentaban que los países ricos transferirían su capital a los países pobres y que el ahorro externo, que fluiría desde las economías desarrolladas, se transformaría automáticamente en inversión productiva en los países receptores. La apertura financiera internacional permitiría un proceso de arbitraje que, en teoría, posibilitaría igualar el producto marginal del capital entre los diferentes países (Bresser-Pereira y Gala, 2008).² Para beneficiarse de las corrientes financieras y del ahorro externo, los países en desarrollo deberían mantener déficit permanentes en cuenta corriente, desequilibrios que suelen originarse, con frecuencia, en la sobrevaluación persistente del tipo de cambio real.³

Algunas políticas macroeconómicas, que permiten a los países desenvolverse por encima de sus posibilidades (al disminuir el ahorro privado, o público), podrían llevar a la acumulación de deuda externa.⁴ Una mayor deuda podría, a su vez, impactar en la economía, tal como ocurrió en Argentina luego de la crisis externa de 2001.

El trabajo tiene dos objetivos. Por un lado, analizar los factores macroeconómicos que estimularían la formación de deuda externa (razón deuda externa total/PIB a precios corrientes). Por otro, mostrar el impacto que tendría el ratio de deuda en algunas variables, como el producto, las tasas de desempleo y los activos de reservas, en el largo plazo. A tal efecto, se emplean modelos de VEC (vector de corrección de errores) y datos trimestrales de Argentina, que cubren el período 1994 a 2014. El trabajo podría resultar de interés, tanto

² Véanse, entre otros, los trabajos de Lucas (1990), Calvo et al. (1992), Montiel y Reinhart (1999), Kaminsky et al. (2004), Alfaro et al. (2005) y Aguiar de Medeiros (2008).

³ Puede consultarse el trabajo de Jahjah y Montiel (2003).

⁴ Schäuble (2014). El caso opuesto a las economías que gastan más de lo que les permiten sus ingresos (corrientes y futuros), y que mantienen desequilibrios persistentes en cuenta corriente, sería Noruega. Este país viene canalizando la renta petrolera para formar un gigantesco fondo soberano de ahorro, que le posibilitará afrontar el agotamiento de las reservas de gas y petróleo del Mar del Norte, en un futuro no muy lejano.

para los países que no desean depender del ahorro externo, como también para las economías que sufren las consecuencias, en sus principales variables macroeconómicas, de mantener un elevado porcentaje de deuda en moneda extranjera.

El resto del trabajo se desarrolla como sigue. En la sección dos, se analizan el comportamiento de la economía y la evolución de la deuda externa total en las dos últimas décadas. En la sección tres, se presentan los modelos de VEC a estimar y en la cuatro de describen los resultados de las estimaciones. Por último, en la sección cinco se comentan las principales conclusiones del trabajo.

2. La economía y la deuda externa total de Argentina en las dos últimas décadas

2.1. Comportamiento de la economía

Desde los años noventa, podrían considerarse dos grandes períodos, de acuerdo con las políticas económicas aplicadas en Argentina.

Entre 1991 y 2001 se implementó el *plan de convertibilidad*, que estableció un tipo de cambio fijo y convertible con el dólar estadounidense (un peso por un dólar). Este lapso se caracterizó por la liberalización de la cuenta capital de la balanza de pagos, una mayor apertura comercial externa, privatizaciones de empresas públicas y el incremento de la inversión en activos físicos, en particular en lo que respecta a infraestructura. Durante este período se registró un aumento importante en el endeudamiento financiero con el exterior, para hacer frente a los desequilibrios de la cuenta corriente de la balanza de pagos, aunque logró reducirse la inflación a tasas comparables a las de los países desarrollados.

El régimen de convertibilidad concluyó abruptamente en diciembre de 2001 y comienzos de 2002, luego de las dificultades que surgieron para seguir cumpliendo con los compromisos de deuda soberana asumidos con el exterior. El peso argentino dejó de ser convertible y los depósitos bancarios y deudas domésticas en dólares sufrieron la denominada ‘pesificación asimétrica’.⁵ Otras explicaciones respecto de los desencadenantes

⁵ Todos los depósitos y préstamos en dólares estadounidenses, u otras monedas extranjeras, existentes en el sistema financiero fueron convertidos a pesos a razón de \$ 1,40 por cada dólar, o su equivalente en otra moneda extranjera (luego se los ajustó por el índice del costo de vida), mientras que los préstamos hipotecarios, de consumo personal o de pequeñas y medianas empresas, de montos menores, otorgados por el

de la crisis se basan también en la dinámica insostenible de las cuentas públicas, determinada por la política fiscal seguida en la segunda mitad de los noventa, la privatización del régimen de seguridad social, la desaceleración económica y el elevado desempleo experimentado en los últimos años de la convertibilidad, la crisis en Brasil, la suspensión del apoyo del FMI, el descalce de monedas en el sistema bancario, el incremento de las tasas de interés en los Estados Unidos y la sobrevaluación del tipo de cambio real (Damill, Frenkel y Juvenal, 2003; Keifman, 2004).

En 2002 la moneda experimentó una importante depreciación, que permitió licuar las deudas (que habían sido convertidas a pesos) de las empresas y de las familias, pero que implicó, a su vez, un deterioro apreciable en los salarios y en los ingresos en moneda doméstica.

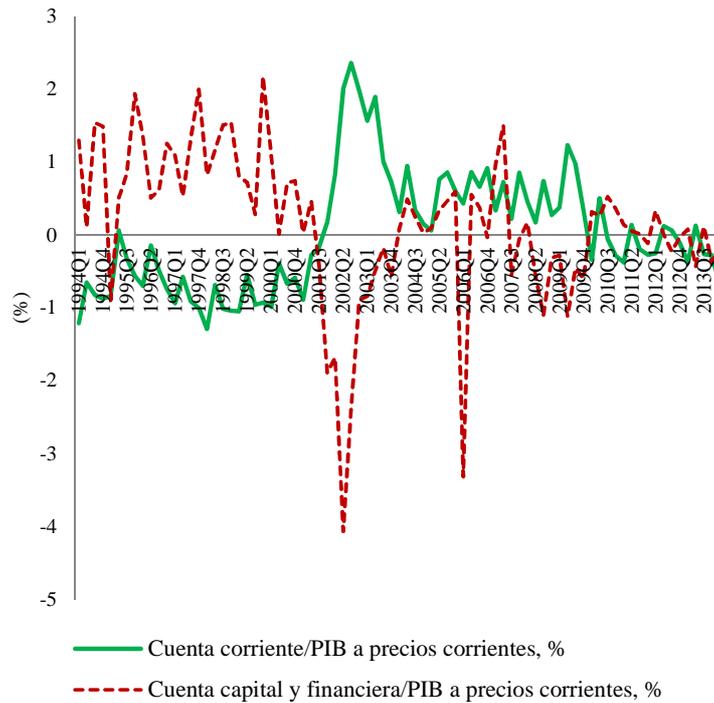
El *período posterior a la salida de la convertibilidad* se caracterizó por una menor apertura financiera al exterior, un crecimiento importante de la economía, no acompañado, en este caso, por un excesivo endeudamiento externo como en los noventa y una recomposición de los salarios y del empleo en los primeros años del modelo (preferentemente del sector formal), aunque con tasas de inflación que se ubicaron muy por arriba de las registradas en la década anterior.

Luego de la crisis de la convertibilidad, el Gobierno trató de seguir una política de desendeudamiento externo del sector público, aunque las empresas privadas continuaron teniendo acceso al mercado financiero internacional, por lo menos hasta 2011. Los *flujos netos de capitales* fueron en promedio negativos (salidas) a partir del año 2002 y, con posterioridad a la instauración del denominado ‘cepo cambiario’ (impuso restricciones a las compras de divisas en el mercado oficial de cambios por motivos de atesoramiento, el encarecimiento del turismo fuera del país y la limitación a las empresas para girar utilidades al exterior e importar insumos y bienes de capital al tipo de cambio oficial) en noviembre de 2011, se afectó la apertura de la cuenta capital de la balanza de pagos. El saldo de *la cuenta corriente* resultó positivo (excedentes) desde la crisis de la convertibilidad y hasta

sistema financiero, se pesificaron a \$1 (se los ajustó por el índice de salarios nominales). La pesificación asimétrica de préstamos y depósitos tuvo un enorme costo fiscal y un impacto político muy negativo (Keifman, 2004).

después de la crisis financiera internacional de 2008, período a partir del cual comenzaron a observarse saldos negativos.⁶ Gráfico 1.

Gráfico 1. Cuenta corriente de la balanza de pagos y Cuenta capital y financiera, en porcentajes del PIB a precios corrientes.



Fuente: elaborado con datos del INDEC.

⁶ Con excepción de las inversiones externas directas y de algunos flujos específicos como las remesas de fondos desde el exterior, los influjos de capital representan un incremento en la deuda internacional neta de los sectores público y privado, durante un período determinado, y equivalen al excedente de la cuenta capital de la balanza de pagos. Por tanto, excepto por errores y omisiones, el superávit de la cuenta capital iguala al déficit de cuenta corriente más el cambio en las reservas internacionales. De esta forma, mayores influjos netos de capital se asimilan a una ampliación del déficit (o reducción del excedente) de la cuenta corriente y/o una mayor acumulación de reservas internacionales. En contraste, una reversión de los influjos de capital (salidas de capital) implicaría una pérdida de reservas o una reducción del déficit de cuenta corriente (o un mayor superávit). Ello puede formalizarse a través de la siguiente identidad: $CA + CK + dRI = 0$, donde CA representa el saldo de la cuenta corriente, CK el saldo de la cuenta capital y dRI el cambio en las reservas internacionales (dRI < 0 indicaría acumulación de reservas).

Los *desequilibrios fiscales* del gobierno nacional se registraron durante ambos períodos. En los noventa fueron impulsados por la privatización del sistema de seguridad social, mientras que después de la crisis de 2001, si bien al comienzo se mantuvo el superávit o equilibrio en las cuentas públicas, con posterioridad reapareció otra vez el déficit, debido, entre otros factores, a los subsidios otorgados por el gobierno y al aumento del gasto corriente. Luego de la crisis financiera internacional de 2008 fue usual el financiamiento del Banco Central al Tesoro Nacional.

La autoridad monetaria logró recomponer considerablemente sus *activos de reserva* desde el año 2002 y hasta la última crisis financiera internacional (tercer trimestre de 2008), a partir de las mejoras observadas en los precios internacionales de las materias primas. Sin embargo, luego del año 2011, el Banco Central comenzó a perder reservas, a diferencia de lo acontecido en otras economías latinoamericanas, con excepción de Ecuador y Venezuela, hasta alcanzar en el año 2013 ratios reservas internacionales / PIB a precios corrientes similares a los registrados en los meses previos a la crisis de la convertibilidad de fines de 2001.

La devaluación de enero de 2014, junto con la aplicación de otras medidas económicas, contribuyó a que las reservas no siguieran cayendo al ritmo que lo venían haciendo en los meses previos. La situación de las reservas volvió a complicarse a fines del tercer trimestre de 2014, debido a la incertidumbre generada por el problema de la deuda soberana, a la retención de la cosecha por parte de los productores rurales y, en menor medida, a la caída en los precios de las materias primas y en especial de la soja, aunque luego el Banco Central trató de estabilizarlas restringiendo algunos de los pagos al exterior.

2.2. Evolución de la deuda externa bruta total

La *razón entre la deuda externa bruta total y el PIB a precios corrientes* creció durante la década de los años noventa, alcanzando un máximo relativo en el tercer trimestre de 2002 (141% del PIB, con datos desestacionalizados). Durante dichos años hubo varios intentos de reestructuración de la deuda, entre ellos el conocido como Plan Brady, gestado en los

años ochenta y destinado también a otras economías latinoamericanas, el denominado 'blindaje' en 2000 con ayuda crediticia del FMI y el 'megacanje' del año 2001.⁷

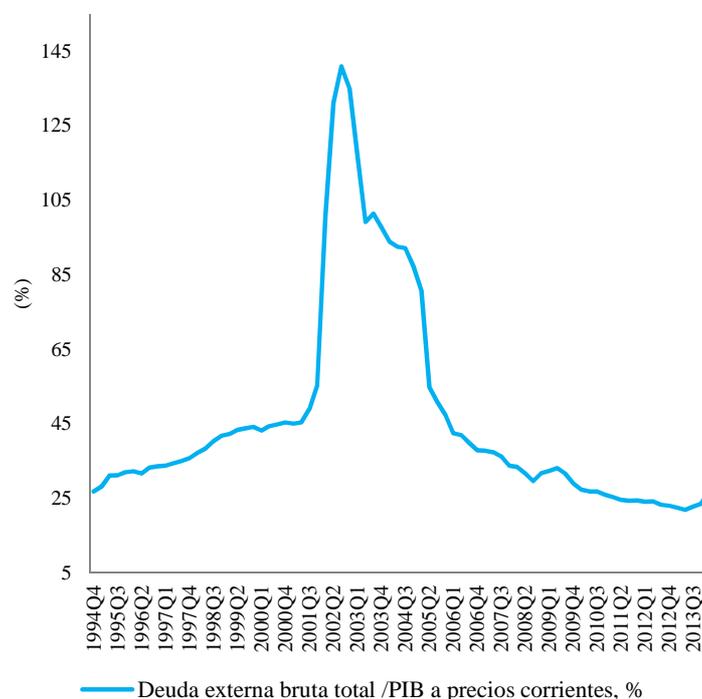
La deuda externa había aumentado a partir de las políticas económicas ortodoxas ejecutadas en la segunda mitad de los años setenta, que impulsaron el endeudamiento privado y público, y por la estatización de la deuda privada a comienzos de los años ochenta. Posteriormente, en la década del noventa, la apertura de la cuenta capital y el estímulo al ahorro externo, sirvieron también para que la deuda, tanto pública, como privada, volviera a crecer en forma sostenida.

En el año 2001, la Argentina comenzó a tener mayores dificultades para seguir financiando sus compromisos externos. Este hecho, sumado a la falta de apoyo del FMI, la apreciación del dólar en los mercados internacionales y el deterioro de la economía doméstica, llevaron a que el país declare el 'default', de una parte de sus obligaciones externas, en diciembre de ese año. Durante los tres años siguientes la Argentina no realizó ningún pago a los acreedores, ya sea en concepto de capital, o de intereses, correspondientes a la deuda soberana en cesación de pagos (las obligaciones con los Organismos Multilaterales de crédito se siguieron atendiendo regularmente).

La deuda soberana en 'default' fue reestructurada en el año 2005 (76% de los bonistas) y posteriormente, en un segundo canje, en 2010. Ambas reestructuraciones tuvieron una aceptación del 92.4 % de los acreedores, mientras que un porcentaje inferior al 8% (los denominados 'holdouts') se mantuvo al margen y no aceptó los canjes voluntarios propuestos por el Gobierno.

⁷ El Plan Brady fue una estrategia adoptada en 1989 para reestructurar la deuda contraída por los países en desarrollo con bancos comerciales. Para poder llegar a un acuerdo con los acreedores y acceder al Plan Brady, se les exigía a los países deudores que demostraran cierto grado de compromiso, condicionándolos a aplicar el Consenso de Washington. El 'blindaje' representó una forma de cancelación de deuda con créditos otorgados por el FMI, mientras que el 'megacanje' consistió en postergar los vencimientos de diversas deudas por tres años (deudas con vencimiento antes del 31/12/2010), lo que se compensaría con un aumento en las tasas de interés (véase, por ejemplo, el trabajo de Damill et al., 2005).

Gráfico 2. Deuda externa bruta total, en porcentaje del PIB a precios corrientes



Fuente: elaborado con datos del INDEC.

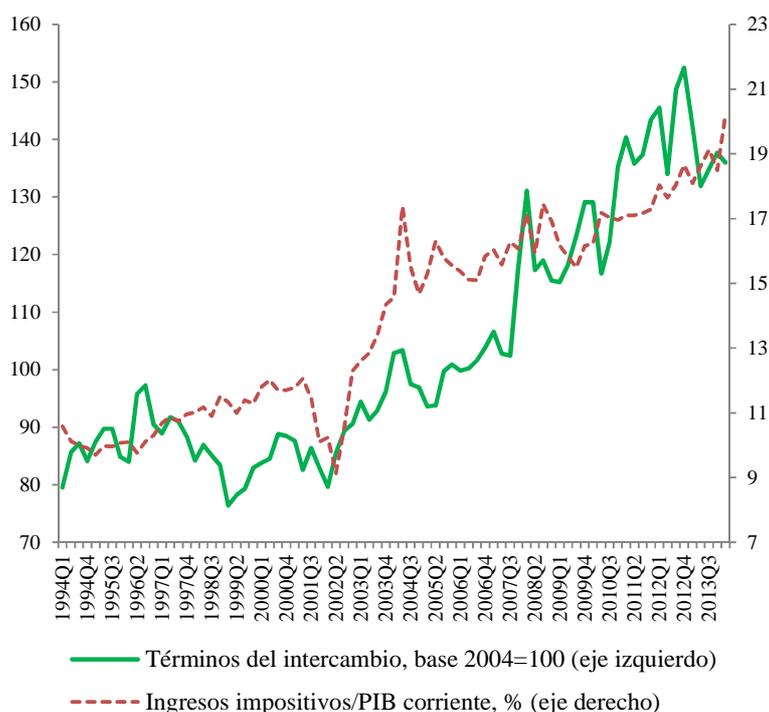
A fines de 2013 solo la mitad de la deuda externa bruta total (51%) correspondía al Sector Público no Financiero y al Banco Central, mientras que el resto pertenecía al Sector Privado no Financiero y al Sector Financiero (sin Banco Central).

La razón deuda externa total /PIB corriente cayó notablemente desde los máximos alcanzados en 2002, debido al aumento del producto (PIB), a las quitas realizadas a los bonistas en las dos reestructuraciones mencionadas y a la falta de acceso al mercado internacional de capitales, llegando a principios de 2014 a menos del 27% con datos desestacionalizados (Gráfico 2).⁸

⁸ El Gobierno realizó en 2014 nuevas emisiones de títulos dolarizados a efectos de cancelar una parte de los compromisos pendientes con el CIADI, el Club de Paris y los accionistas de Repsol (principal empresa petrolera privatizada en los años noventa y vuelta a estatizar en 2012).

Sin embargo, el ratio actual de deuda total resulta similar al existente a comienzos de los años noventa, a pesar de las mejoras observadas en los términos del intercambio y de la mayor presión impositiva registrada en este último período (Gráfico 3). El incremento del gasto del Gobierno Nacional, superior al aumento de los ingresos impositivos, la merma en el flujo de divisas y la caída en las reservas con posterioridad al año 2010, no han permitido lograr reducciones adicionales en el monto de la deuda externa soberana. El aumento del gasto por encima de la recaudación impositiva llevó primero a la pérdida del superávit o equilibrio fiscal y, posteriormente, a que las cuentas del sector público presentaran una situación deficitaria en forma persistente.

Gráfico 3. Términos del intercambio y razón ingresos impositivos /PIB a precios corrientes en %



Fuente: elaborado con datos del INDEC y del Ministerio de Economía

3. Estimación de modelos de VEC (Vector de Corrección de Errores)

En este trabajo se analizan, por un lado, algunos de los principales determinantes macroeconómicos que podrían explicar el comportamiento de la razón deuda externa total

/PIB a precios corrientes y, por otro, los efectos del ratio de deuda en el producto, las tasas de desempleo y el nivel de reservas internacionales, en el largo plazo. A tal efecto, se emplean modelos de VEC (vector de corrección de errores) y datos trimestrales de la economía argentina, que cubren el período 1994:Q4-2014:Q1.

Se estiman en total tres modelos, que consideran las siguientes variables: **Modelo uno:** términos del intercambio externo, riesgo país, PIB real, razón resultado fiscal financiero/PIB a precios corrientes y razón deuda externa total /PIB a precios corrientes; **Modelo dos:** términos del intercambio externos, riesgo país, PIB real, razón exportaciones más importaciones /PIB a precios corrientes y razón deuda externa total /PIB a precios corrientes y **Modelo tres:** términos del intercambio externo, riesgo país, tasas de desocupación, reservas internacionales y razón deuda externa total/PIB a precios corrientes. Las variables se incluyen en logaritmo, excepto el riesgo país, el resultado fiscal financiero/PIB corriente y las tasas de desempleo. La descripción detallada de las series puede verse en el Anexo I.

Se espera a priori que las mejoras en los términos del intercambio y en el resultado fiscal financiero tengan efectos negativos en el ratio de deuda (significarían mayores ingresos de divisas genuinas, o un aumento en el ahorro neto del sector público, respectivamente), mientras que los choques (positivos) en el riesgo país impactarían positivamente en dicho ratio, dado que ello implicaría un incremento en el costo de financiamiento externo.

Podría suponerse también que una mayor apertura externa afectaría positivamente a la formación de deuda externa, dado que la economía estaría más expuesta a la globalización (desequilibrios en la balanza comercial) y a los flujos internacionales de capital, aunque si las exportaciones crecieran por arriba de las importaciones podría llegar a mantenerse el superávit comercial y no habría un aumento en el ratio de deuda.

La correlación entre el producto y el ratio de deuda es menos clara: mientras que para Sachs (1989) habría una correlación negativa entre el crecimiento y la deuda, Deduch et al. (2000) sugieren que un mayor crecimiento precede a la acumulación de deuda externa (la correlación entre la deuda y las tasas de desempleo sería inversa a la que se observa para el PIB real).

La razón de deuda podría afectar, a su vez, a las principales variables macroeconómicas. Un incremento en el ratio de deuda impactaría negativamente en el PIB real (positivamente en las tasas de desempleo), a partir del deterioro que la deuda acarrearía en la inversión y en el producto doméstico. Un mayor ratio de deuda provocaría también una caída en las reservas internacionales, debido al drenaje de divisas necesario para hacer frente a las obligaciones externas.

Tal como sugieren De Paoli et al. (2006), el aumento de la carga de los servicios de la deuda en moneda extranjera generaría un deterioro en la posición patrimonial de las empresas y de las familias, lo que impactaría en la demanda agregada. El menor acceso al crédito y el alza en las tasas de interés significarían mayores dificultades para financiar, tanto los pasivos de los agentes económicos, como las operaciones del comercio exterior.⁹

3.1. Pruebas de cointegración

Previamente, se realizan las pruebas de raíz unitaria a través del test Aumentado Dickey Fuller (ADF), a efectos de verificar si las series son no estacionarias en niveles. En estos casos, no fue posible rechazar la hipótesis nula de no estacionariedad (al 5%). También se efectuaron pruebas adicionales a partir de un test de raíz unitaria con cambio estructural (RU con 'quiebre', opción 'shift dummy'; Lütkepohl, 1991), considerando un cambio estructural en enero de 2002 (crisis de la convertibilidad). Esta prueba tampoco rechaza la hipótesis nula de existencia de raíz unitaria (5%), por lo que se considera, a todas las series, integradas de orden uno $I(1)$.

Los modelos de VEC se basan en la propuesta de Johansen (1988) y Johansen y Juselius (1990). Esta metodología estima los ajustes dinámicos de corto plazo y las relaciones de largo plazo (cointegración) entre las variables. En este caso, las estimaciones (incluyen variables integradas del mismo orden) permiten que las desviaciones respecto del equilibrio de largo plazo se corrijan gradualmente a través de una serie de ajustes parciales de corto plazo (las variables endógenas convergen a sus relaciones de cointegración).

⁹ El aumento de la carga de los servicios de la deuda en divisas también podría deteriorar la situación del sistema financiero y generar una crisis en este sector. El 'default' soberano afectaría notablemente al producto doméstico si se combinara con problemas en el sistema financiero y, en particular, si se presentara un escenario de triple crisis: soberana, bancaria y de moneda (De Paoli et al., 2006; Alfaro y Kanczuk, 2005).

Suponiendo k variables endógenas, con una raíz unitaria cada una, podrían existir hasta $k-1$ relaciones de cointegración linealmente independientes. El modelo podría simbolizarse como:

$$\Delta X_t = \Pi X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

En la expresión (1), X_t indica un vector de k variables endógenas no estacionarias $I(1)$, Π la matriz de coeficientes de largo plazo, Γ_i la matriz de coeficientes de corto plazo y ε_t un vector de innovaciones (normales e independientemente distribuidos). La matriz Π incluye a los vectores de cointegración. Para determinar el número de relaciones de cointegración (el rango de cointegración r), la metodología de Johansen proporciona dos pruebas: la de traza y la de autovalor máximo. El estadístico de traza testea la hipótesis nula de r relaciones de cointegración contra la alternativa de k relaciones de cointegración, donde k indica el número de variables endógenas, para $r = 0, 1, \dots, k-1$; mientras que el estadístico de autovalor máximo testea la hipótesis nula de r relaciones de cointegración contra la alternativa de $r+1$.¹⁰ Se emplea la opción que excluye una tendencia determinística en la ecuación de cointegración (solo incorpora un intercepto) y cinco rezagos (cuatro en primeras diferencias, o sea la periodicidad más uno). Los resultados de las pruebas de cointegración se indican en la Tabla 2. Se ha dado prioridad a la prueba de traza, a efectos de determinar si las series están cointegradas.

¹⁰ El teorema de representación de Granger establece que si la matriz de coeficientes Π presentara un rango reducido $r < k$ podrían existir $(k \times r)$ matrices α y β , cada una con un rango r , tal que $\Pi = \alpha \beta'$ y $\beta' X_t$ sea $I(0)$, donde r representa el número de relaciones de cointegración (el rango de cointegración) y cada columna β indica el vector de cointegración (los parámetros de largo plazo). Por su parte, α indica el parámetro de ajuste, o la velocidad de ajuste, de la i -ésima variable endógena hacia el equilibrio.

Tabla 2. Pruebas de cointegración en modelos de VEC

Relaciones de cointegración	Estadístico de traza	Valor crítico al 5%	Probab.	Relaciones de cointegración	Estadístico de autovalor máximo	Valor crítico al 5%	Probab.
<i>Modelo uno</i>							
Ninguna*	97.7	69.8	0.0	Ninguna	33.1	33.9	0.07
A lo sumo una*	64.6	47.9	0.0	A lo sumo una*	30.6	27.6	0.02
A lo sumo dos*	34.1	29.8	0.02	A lo sumo dos*	23.6	21.1	0.02
A lo sumo tres	10.5	15.5	0.24	A lo sumo tres	10.3	14.3	0.19
<i>Modelo dos</i>							
Ninguna*	78.4	69.8	0.01	Ninguna*	34.4	33.9	0.04
A lo sumo una	44.0	47.9	0.11	A lo sumo una	20.9	27.6	0.28
<i>Modelo tres</i>							
Ninguna*	78.4	69.8	0.01	Ninguna*	37.8	33.9	0.02
A lo sumo una	40.6	47.9	0.20	A lo sumo una	19.9	27.6	0.35

Fuente: elaboración propia. *: indica rechazo de la Ho al 5%. MacKinnon-Haug-Michelis p-values

Las pruebas LM (para cinco retrasos en niveles) no permiten rechazar la hipótesis nula de ausencia de autocorrelación de residuos, en las estimaciones de los modelos de VEC: *Modelo uno*: estadístico LM-st: 28.5, probabilidad: 0.29; *Modelo dos*: LM-st: 20.2, probabilidad: 0.74; *Modelo tres*: LM-st: 17.7, probabilidad: 0.85.

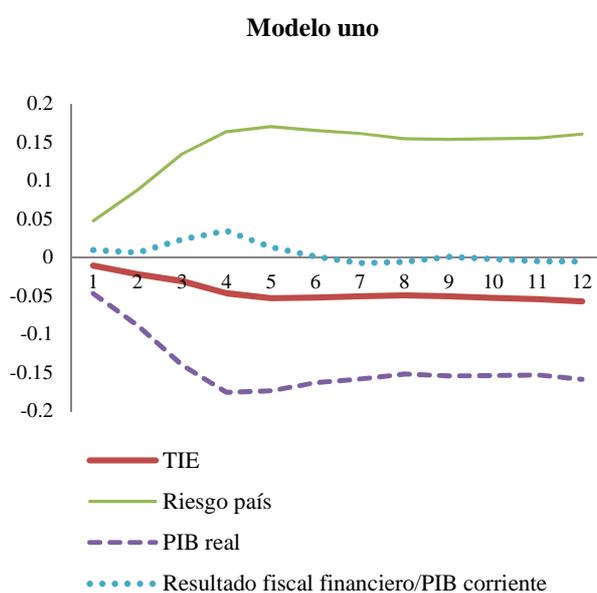
Tampoco es posible rechazar la hipótesis nula de ausencia de heterocedasticidad (White sin ‘términos cruzados’): *Modelo uno base*: Chi-cuadrado: 663, probabilidad: 0.17; *Modelo dos base*: Chi-cuadrado: 627, probabilidad: 0.52; *Modelo tres*: Chi-cuadrado: 619, probabilidad: 0.62.

4. Resultados de las estimaciones. Funciones de impulso-respuesta y análisis de descomposición de la varianza

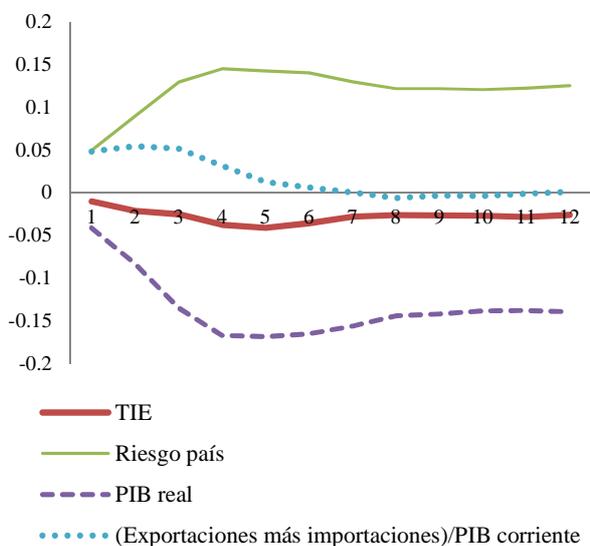
Los modelos de VEC permiten estimar la respuesta de la razón deuda externa total/PIB corriente ante diferentes choques (Gráfico 4), así como el impacto que experimentarían algunas variables macroeconómicas (PIB real, tasas de desempleo y reservas internacionales) ante choques en el ratio de deuda (Gráfico 5, Anexo II).

Se emplea la opción de impulsos generalizados, de Pesaran y Shin (1998), la cual establece que los resultados deberían ser invariantes al ordenamiento impuesto a las variables en los diferentes modelos. En ambos gráficos se excluye al choque propio.

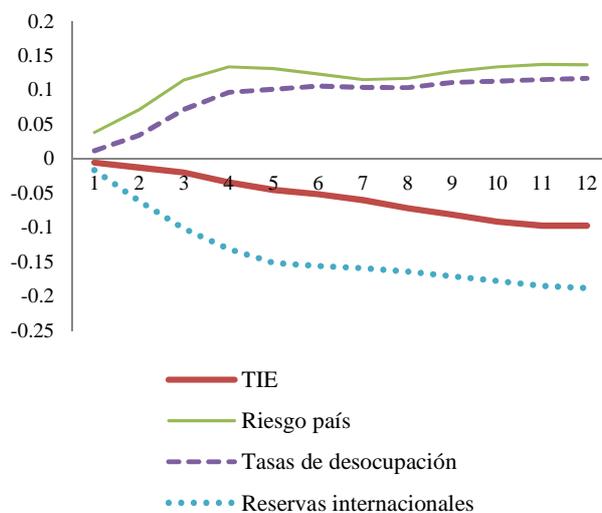
Gráfico 4. Funciones de respuesta de la razón *Deuda externa total / PIB a precios corrientes* ante diferentes choques (se excluye al choque propio). Modelos uno a tres. Un desvío estándar.



Modelo dos



Modelo tres



Se observa que los choques en los términos del intercambio generan un efecto negativo permanente en la razón deuda externa total /PIB corriente, lo mismo que los choques en el producto (tal como sugiere Sachs, 1989),¹¹ mientras que los choques en el riesgo país impactan positivamente en dicho ratio.

¹¹ Los choques en las tasas de desempleo afectan positivamente al ratio de deuda externa.

Las mejoras en el resultado fiscal financiero y en la razón exportaciones más importaciones, ambos en relación con el producto a precios corrientes, tendrían un efecto ligeramente negativo, en el ratio de deuda en el largo plazo, en tanto que los incrementos en el stock de reservas internacionales afectarían negativamente a la razón deuda/PIB corriente en forma permanente.

En síntesis, los choques positivos en los términos del intercambio, en el stock de reservas, en la apertura comercial, en el producto y, en alguna medida, en el resultado fiscal financiero implicarían mayores ingresos de divisas provenientes del comercio exterior, una mejora en la productividad de la economía o un aumento en el ahorro neto del sector público, respectivamente, lo que impactaría negativamente en el ratio de deuda, por lo menos en el largo plazo. A su vez, el aumento en el riesgo país determina un incremento en el costo del financiamiento externo, impactando positivamente en la razón deuda/PIB corriente.

Con respecto a las respuestas de las variables macroeconómicas, se observa que el PIB real y las reservas internacionales responden negativamente a los choques en el ratio de deuda externa, mientras las tasas de desocupación lo hacen en forma positiva. Las demás respuestas de estas variables se ajustan a lo esperado de acuerdo con la teoría económica: el PIB real reacciona positivamente ante mejoras en los términos del intercambio y en el resultado fiscal financiero (largo plazo) y negativamente ante los choques en el riesgo país (las respuestas de las tasas de desempleo y de las reservas internacionales se condicen también con lo que podría esperarse a priori).¹²

Por su parte, los resultados del análisis de varianza muestran que los choques en el riesgo país (modelos uno y dos) y en las reservas internacionales (modelo tres), respectivamente, serían los que explican el mayor porcentaje de la varianza de la razón deuda externa total/PIB a precios corrientes, después de treinta y seis trimestres. Las variables explicativas consideradas representan entre el 69% (modelo dos) y el 98% (modelos uno y tres) de la

¹² Se supone que el deterioro de la situación fiscal (desequilibrios persistentes) generaría incertidumbre, afectando negativamente las expectativas de los agentes, la inversión y el producto, en el largo plazo.

varianza del ratio de deuda, mientras que el choque propio explica un porcentaje bastante más reducido.

Tabla 1. Descomposición de la varianza de la razón deuda externa total / PIB a precios corrientes ante diferentes choques. Porcentajes

<i>Modelo uno</i>					
Período	TIE	Riesgo país	PIB real	Resultado fiscal financiero/PIB corriente	Deuda externa total /PIB corriente
1	1.7	33.1	5.3	1.3	58.6
24	9.5	74.3	13.4	0.3	2.5
36	10.1	74.8	13.2	0.3	1.7
<i>Modelo dos</i>					
Período	TIE	Riesgo país	PIB real	(Exportaciones más importaciones)/PIB corriente	Deuda externa total /PIB corriente
1	1.5	32.4	1.6	19.1	45.4
24	2.3	48.0	18.1	2.6	29.1
36	2.1	47.2	17.0	2.6	31.1
<i>Modelo tres</i>					
Período	TIE	Riesgo país	Tasas de desocupación	Reservas internacionales	Deuda externa total /PIB corriente
1	0.5	24.5	0.2	2.3	72.5
24	20.3	27.3	14.6	36.0	1.9
36	23.5	24.2	14.4	36.7	1.1

Fuente: elaboración propia

5. Conclusión

A diferencia de los años noventa, cuando la deuda externa representaba una pesada carga para el país, ya que superaba el 100% del producto, la última década se caracterizó por una política deliberada de desendeudamiento del sector público y por la cancelación de los compromisos externos generados en el pasado. Luego del ‘default’ de 2001 y de las reestructuraciones de deuda soberana realizadas en 2005 y 2010, Argentina logró reducir el

ratio de deuda externa bruta total a menos del 30% del producto (alrededor de la mitad de la deuda correspondería al sector público no financiero y al Banco Central y el resto al sector privado).¹³

La deuda externa se había incrementado notablemente en los años setenta, debido a las políticas neoliberales seguidas en los últimos años de esa década, a la estatización de la deuda privada a comienzos de los ochenta y a la apertura indiscriminada de la cuenta capital de la balanza de pagos en los años noventa. El crecimiento del producto, observado en los últimos años, las quitas a la deuda soberana realizadas en ambas reestructuraciones, y el escaso acceso al mercado internacional de capitales, permitieron reducir dicho ratio a un porcentaje mucho más manejable para la economía.

Sin embargo, a pesar del relativo éxito que habrían tenido los canjes mencionados (alcanzaron al 92.4% de los tenedores de bonos soberanos en 'default' desde el año 2001), Argentina volvió a caer en una crisis de deuda, a mediados del año 2014, debido a un fallo desfavorable en la justicia de los Estados Unidos, que determina cumplir con las acreencias en poder de un grupo de 'holdouts' (tenedores de bonos que no ingresaron a las reestructuraciones de 2005 y 2010) y al bloqueo, por parte de la justicia americana, de los fondos depositados por Argentina, con destino al pago de los servicios de los bonos soberanos reestructurados con legislación Nueva York.

En este trabajo, se analizan los principales factores que podrían explicar el comportamiento de la razón deuda externa total/PIB corriente, así como el impacto que tendría este ratio en el PIB real, las tasas de desempleo y el stock de reservas internacionales, en el largo plazo. A tal efecto, se emplean modelos de VEC (vector de corrección de errores) y datos trimestrales de Argentina, que cubren el período 1994Q4-2014Q1.

¹³ El ratio actual de la deuda sería también más bajo que el que mantienen las economías desarrolladas, donde la deuda está cerca del 100% del producto, como ocurre en algunos países Europeos, Japón y los Estados Unidos. No obstante, los países desarrollados pueden emitir, por lo general, deuda en su propia moneda, mientras que los países en desarrollo, si intentaran seguir este camino, no podrían, por lo general, financiarse en el mercado internacional de capitales.

Las funciones de impulso-respuesta muestran que los choques en los términos del intercambio, en el stock de reservas, en el PIB real, en la apertura comercial y, en alguna medida en el resultado fiscal financiero (los dos últimos en el largo plazo), generan un efecto negativo en el ratio de deuda, dado que implican mayores ingresos de divisas provenientes del comercio exterior, mejoras en la productividad o un aumento en el ahorro neto del sector público, respectivamente. Los choques en el riesgo país afectan positiva y permanentemente al ratio de deuda, al representar mayor costo para el financiamiento externo.

Los choques en el ratio de deuda impactan también negativamente en el PIB real y en el stock de reservas internacionales (la respuesta de las tasas de desempleo sería positiva), ya que un aumento de la deuda significaría un deterioro en la inversión, en el producto y en el empleo, y una reducción en el nivel de reservas internacionales.

Por su parte, los resultados del análisis de varianza muestran que los choques en el riesgo país y en las reservas internacionales explican los mayores porcentajes de la varianza de la razón deuda externa total/PIB a precios corrientes, después de treinta y seis trimestres. De esta forma, la volatilidad del ratio de deuda corresponde principalmente a las variables explicativas consideradas (el choque propio representa un porcentaje más reducido, que no supera el 31%).

La situación de escasez de divisas, por la que atraviesa la economía argentina desde el año 2011, podría verse agravada en caso de no llegar a una solución definitiva con los 'holdouts'.¹⁴ Ello restringiría aún más la posibilidad, para el Gobierno y las empresas privadas, de obtener financiamiento externo, y generaría mayores trabas a las importaciones de insumos y de bienes de capital.

Lo que se originó por el temor a que se gatille la cláusula RUFO ('Right Upon Future Offers'), debido a la demanda de un porcentaje acotado de bonistas que no ingresaron a los

¹⁴ El país necesita recibir un influjo constante de divisas, no solo para hacer frente a los compromisos de deuda externa soberana, sino también para financiar importaciones imprescindibles, como la energía.

canjes de deuda soberana, podría derivar en una situación mucho más compleja para la deuda externa del país (por ejemplo, si se acelerara la amortización de algunos de los bonos reestructurados, como los Par, o si el resto de los bonistas que no ingresaran oportunamente a los canjes iniciaran nuevas demandas judiciales en los Estados Unidos).

Este hecho, sumado a la probable desaceleración en los precios de las materias primas, como consecuencia de la implementación de una política monetaria restrictiva en los Estados Unidos en el mediano plazo, podría derivar en un escenario de imprevisibles consecuencias para la economía, en términos de caídas en el producto, nivel de empleo y stock de reservas internacionales.

Por estas razones, no se descarta que el Gobierno argentino trate de encauzar la situación con los 'holdouts' a comienzos del año próximo, luego de que quede excluida la posible aplicación de la cláusula RUFO.

Referencias

Aguar de Medeiros C. (2008). "Financial Dependency and Growth Cycles in Latin American Countries". *Journal of Post Keynesian Economics*. (31). 79-99.

Alfaro, L. y F. Kanczuk. (2005). "Sovereign Debt as a Contingent Claim: a Quantitative Approach". *Journal of International Economics*. (65). 295-314.

Alfaro, L., S. Kalemli-Ozcan y V. Volosovych. (2005). "Why doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?. An Empirical Investigation. NBER Working Paper 11901.

Bresser-Pereira, L. y P. Gala. (2008). "¿Por qué el ahorro externo no promueve el crecimiento?. *Investigación Económica*. LXVII. (263). 107-130.

Calvo G., L. Leiderman y C. Reinhart (1992), "Capital Inflows to Latin America: the 1970s and the 1990s", IMF WP/92/85.

Damill, M., R. Frenkel y L. Juvenal. (2003). “Las cuentas públicas y la crisis de la Convertibilidad en la Argentina”. CEDES. Buenos Aires. 1-43.

Damill, M., R. Frenkel y M. Rapetti. (2005). “La deuda Argentina: historia, default y reestructuración”. CEDES. Buenos Aires. 1-53.

Dedush, U., D. Dasgupta y D. Ratha. (2000). “The Role of Short-term Debt in recent Crises”. Finance Development. (37). 54-57.

De Paoli, B., G. Hoggarth y V. Saporta. (2006). “Costs of Sovereign Default”. Bank of England Quarterly Bulletin. 2006-Q3. 297-307.

Jahjah, S. y P. Montiel. (2003). “Exchange Rate Policy and Debt Crises in Emerging Economies”. IMF WP/03/60.

Johansen, S. (1988). “Statistical Analysis of Cointegration Vectors”. Journal of Economic Dynamics and Control. (12). 231-54.

Johansen, S. y K. Juselius. (1990). “Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-with Application to the Demand for Money”. Oxford Bulletin of Economics and Statistics. (52). 169-210.

Kaminsky G., C. Reinhart y C. Vegh (2004), “When it Rains, it Pours: pro cyclical Capital Flows and Macroeconomic Policies”, NBER Macroeconomic Annual 2004, The MIT Press.

Keifman, S. (2004). “Auge y derrumbe de la Convertibilidad Argentina: lecciones para Ecuador”. ICONOS n° 19. FLACSO. Ecuador. Quito. 25-34.

Lucas, R. (1990). “Why doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries?”. The American Economic Review. (80). 92-96.

Lutkepohl H. (1991). “New Introduction to Multiple Time Series Analysis”. Springer-Verlag. Berlin.

Montiel P. y C. Reinhart (1999), “Do Capital Controls and Macroeconomic Policies Influence the Volume and Composition of Capital Flows?. Evidence from the 1990s”, *Journal of International Money and Finance*, (18), 619-35.

Pesaran, H. y Y. Shin. (1998). “Generalized Impulse Response Analysis in Linear Multivariate Models”. *Economics Letters*. (58). 1. 17-29.

Reinhart, C., K. Rogoff y M. Savastano. (2003). “Debt Intolerance”. NBER Working Paper 9908.

Reinhart, C. y K. Rogoff. (2004). “Serial Default and the Paradox of Rich to Poor Capital Flows”. NBER Working Paper 10296.

Sachs, J. (1989). “Developing Countries Debt and the World Economy”. Chicago. University of Chicago Press.

Anexo I. Datos utilizados en el trabajo y en las estimaciones econométricas

Términos del intercambio externo. Índice de términos del intercambio, base 2004 = 100 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. INDEC). Representan la razón entre los índices de precios de exportación y de importación del comercio exterior.

Riesgo país. Indica el spread entre la tasa de los bonos soberanos de Argentina y la tasa de un bono similar para los Estados Unidos. Se considera el promedio trimestral de los valores a mediados de mes (día quince o inmediato anterior). Bancos Internacionales de Inversión. Bloomberg.

PIB real. Producto a precios de 2004. Los datos anteriores a esa fecha fueron empalmados con los de la base 1993. INDEC. Datos desestacionalizados con el Censu X-12.

Tasas de desempleo. Considera las tasas de desempleo y subempleo (INDEC).¹⁵ Datos desestacionalizados con el Censu X-12.

¹⁵ La tasa considerada es igual a la de desempleo más el 0.52 de la de subempleo.

Razón resultado fiscal financiero / PIB a precios corrientes. El resultado fiscal financiero del Gobierno Nacional representa el acumulado trimestral (base caja), en millones de pesos. El PIB a precios corrientes proviene de las Cuentas Nacionales, base 2004 (los datos anteriores a 2004 se empalmaron con los de la base 1993). INDEC y Ministerio de Economía. Datos desestacionalizados con el Census X-12.

Razón exportaciones más importaciones / PIB corriente. Razón entre la suma de las exportaciones y las importaciones y el PIB a precios corrientes, base 2004. Los datos anteriores a esa fecha se empalmaron con las razones correspondientes a la base 1993. INDEC.

Reservas internacionales (excluyen oro). En millones de dólares. Estadísticas Financieras Internacionales del FMI.

Razón deuda externa bruta total / PIB corriente. Saldos a fin del período, en millones de dólares, por sector residente. La deuda incluye al Sector Público Financiero y Banco Central, Sector Privado no Financiero y Sector Financiero sin Banco Central. INDEC. Para obtener la razón deuda total / PIB a precios corriente se convirtió a pesos la deuda en dólares, empleando el tipo de cambio promedio del período (Estadísticas Financieras Internacionales del FMI). El PIB a precios corrientes corresponde a la base 2004 (los datos anteriores se empalmaron con los de la base 1993). Datos desestacionalizados con el Census X-12. A fines de 2013, la mitad de la deuda externa bruta total (51%) correspondía al Sector Público no Financiero y al Banco Central, mientras que el resto pertenecía al Sector Privado no Financiero y al Sector Financiero (sin Banco Central).

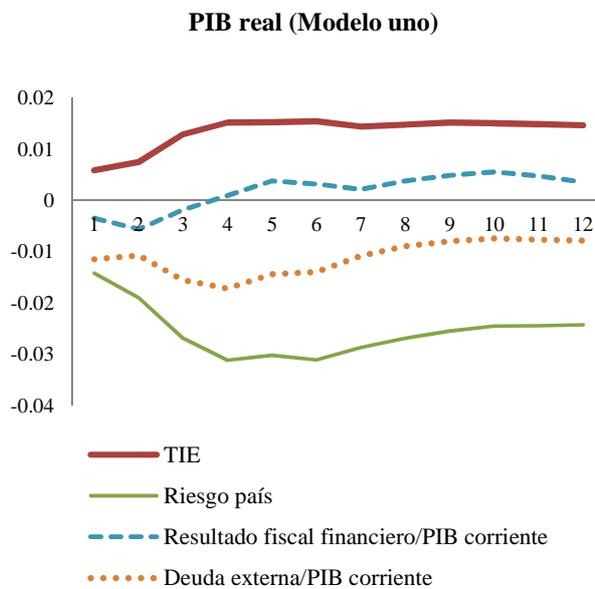
Cuenta corriente de la balanza de pagos y Cuenta capital y financiera respecto del PIB corriente. INDEC. Se emplea el tipo de cambio promedio del período para la conversión a pesos de los datos en dólares (Estadísticas Financieras Internacionales del FMI). El PIB a precios corrientes corresponde a la base 2004 (los datos anteriores se empalmaron con los de la base 1993).

Razón ingresos impositivos /PIB a precios corrientes. Los ingresos impositivos del Gobierno Nacional representan el acumulado trimestral (base caja), en millones de pesos. Ministerio de Economía e INDEC.

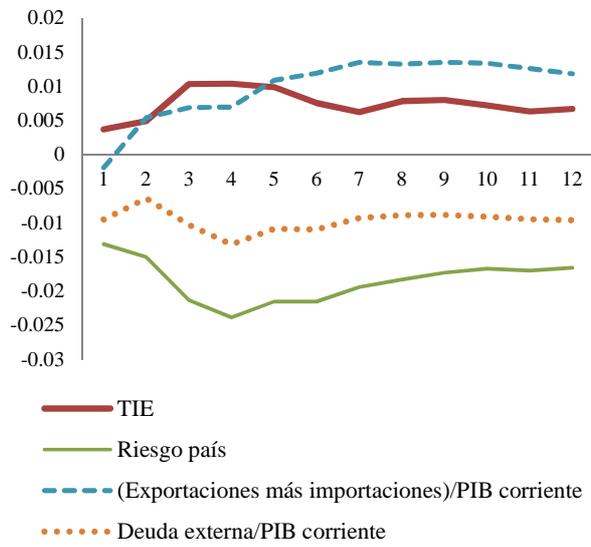
Estimaciones: fueron realizadas con datos al primer trimestre de 2014.

Anexo II

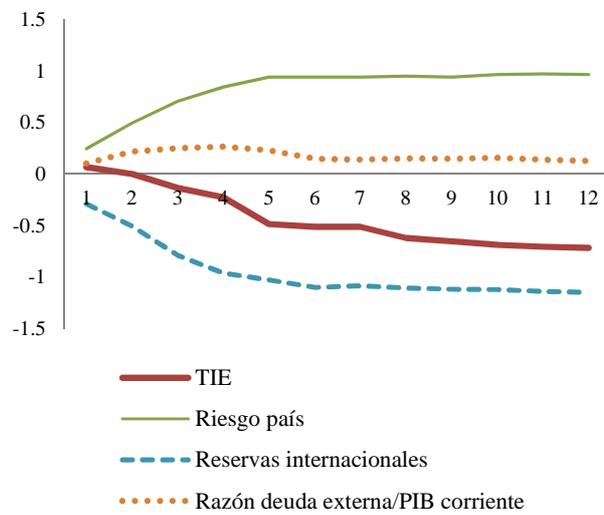
Gráfico 5. Funciones de respuesta del PIB real, las tasas de desempleo y el stock de reservas internacionales ante diferentes choques (se excluye al choque propio). Un desvío estándar.



PIB real (Modelo dos)



Tasas de desocupación (Modelo tres)



Reservas internacionales (Modelo tres)

