

# **Superávit fiscal, endeudamiento y obsesiones de política económica en Argentina 2007**

Alejandro Trapé<sup>1</sup>

## **1 Introducción**

El déficit en las cuentas fiscales representó un grave problema para la economía argentina desde mediados del siglo XX en adelante. Si se observa una serie de tiempo puede verse que las cuentas del sector público siempre mostraron un desequilibrio negativo y en algunos casos éste fue de gran magnitud. De las crisis económicas más importantes que el país vivió en los últimos 50 años (1975, 1982, 1989, 2002), el déficit fiscal fue un importante, aunque no único, componente. Su persistencia y tamaño llevaron a hacer uso y abuso de las fuentes de financiamiento tradicionales (emisión de dinero y endeudamiento) y esto llevó a situaciones insostenibles como las ocurridas en 1989-1990 (hiperinflación por exceso de emisión de dinero y desmonetización consecuente de la economía) y en 2001-2002 (crisis de endeudamiento, insolvencia fiscal y default parcial de la deuda).

A pesar de los repetidos intentos por resolver el problema fiscal, los resultados obtenidos fueron muy pobres y prácticamente nunca pudieron colocarse las cuentas del gobierno en una situación superavitaria que tuviera un mínimo de perspectivas de consolidarse. En general, los intentos de reducir el gasto fueron resistidos por la comunidad civil y política y los intentos de aumentar los impuestos fueron utilizados pocas veces por el temor a enfriar la economía y perjudicar su débil y volátil crecimiento. Sólo en medio de algunos episodios de alta inflación el gasto público pudo flexibilizarse en términos reales pero en esos mismos lapsos la recaudación sufrió el mismo efecto por sus rezagos y por la caída en los niveles de actividad, impidiendo que la brecha se cerrase.

Luego de la crisis de la Convertibilidad, la situación comenzó a cambiar. Varios factores se conjugaron para que las cuentas fiscales pasaran a ser superavitarias: la inflación incrementó la recaudación y el gasto tardó en indexarse plenamente, el incremento del tipo de cambio nominal aumentó significativamente los ingresos por impuestos al comercio exterior y el crecimiento empujó hacia arriba la recaudación (que creció a tasas reales muy superiores a las del PBI). Como resultado de 2003 hasta 2007 ha existido un excedente fiscal que ha mejorado

---

<sup>1</sup> Profesor Titular Efectivo de Política Económica Argentina de la Facultad de Ciencias Económicas (Universidad Nacional de Cuyo) y Director del Centro de Investigaciones Económicas (CIE) de esa institución. En la recopilación de información y la realización de numerosos test econométricos que sustentan a algunos de los supuestos adoptados en este trabajo ha colaborado la lic. Carla Martínez.

la posición de solvencia del sector público argentino<sup>2</sup>. Durante ese lapso se consiguió renegociar la deuda externa pública, obteniendo un quita en valor actual, lo cual reforzó esa mejora en la posición.

A partir de este comportamiento, hoy (2007) muchos analistas afirman que la situación de solvencia que precipitó la crisis de hace cinco años ha quedado definitivamente en el olvido. Este trabajo tiene por objeto demostrar que **no es así**, y que si bien se ha producido una mejora en algunos indicadores, la situación aún no está resuelta e incluso puede deteriorarse nuevamente en el futuro. En otras palabras, la pregunta que este trabajo apunta a contestar es qué tan cerca se encuentra la economía argentina de repetir una situación de insolvencia similar a la de 2001, habida cuenta que el superávit fiscal global está bajando aceleradamente y **el objetivo de mantener la moneda nacional depreciada en un contexto de balance de pagos positivo** puede derivar en un incremento en la deuda neta, de aumento de la inflación o de ambas situaciones al mismo tiempo.

Para hacerlo se han diseñado algunos escenarios posibles sobre la base de un modelo simple, que recoge la mecánica del sostenimiento del tipo de cambio nominal frente a una Cuenta Corriente superavitaria y a una incipiente entrada de capitales y que busca analizar la posición de solvencia del Estado argentino para los próximos cuatro años, atento a que la deuda interna crece por las operaciones de esterilización que diariamente practica la Autoridad Monetaria **con el objeto de demorar/impedir la apreciación real de la moneda nacional**.

## 2 Aspectos conceptuales

En este punto se desean destacar dos elementos conceptuales que se utilizarán luego en las simulaciones que se practiquen sobre los escenarios planteados:

- En primer lugar, la mecánica por la cual un resultado positivo de balanza de pagos induce a una reducción en el tipo de cambio real del país.
- En segundo lugar, la forma de evaluar la solvencia fiscal de un país, más allá de los indicadores tradicionales.

### 2.1 Balance de pagos y tipo de cambio real

En primer lugar, es necesario precisar el concepto de tipo de cambio real que se utilizará. Existen dos definiciones (muy similares en lo conceptual) que son funcionales al desarrollo posterior:

- El tipo de cambio real es una **relación entre los desequilibrios de oferta y demanda** de dos países. Así, si Brasil tiene presiones de demanda y argentina presiones de oferta, el tipo de cambio real en Argentina deberá subir, ya que el país se vuelve más competitivo que Brasil (donde subirán los precios).
- El tipo de cambio real **es el cociente entre el valor monetario de las canastas de bienes** en distintos países, valorizadas en la misma moneda. Así, si se encarece la canasta en Brasil, el tipo de cambio real en Argentina debe subir y viceversa.

---

<sup>2</sup> Más adelante se explica qué se entiende por solvencia fiscal y los indicadores de solvencia que se van a utilizar, que no son los tradicionales.

En ambos casos, dado que para comparar deben homogeneizarse monedas, la influencia del tipo de cambio nominal es evidente.

La primera pregunta es ¿qué sucede con este precio relativo tan importante para la economía, **cuando un país tiene una situación superavitaria en su Balance de Pagos** (ya sea por superávit en Cuenta Corriente, ingreso neto de capital o ambas cosas simultáneamente)?

Lo que debe suceder ante la abundancia de moneda extranjera en el mercado cambiario, es **que se aprecie la moneda local**. Este sería un caso en que el ahorro nacional, el ahorro externo o ambos concurren a financiar la inversión doméstica.

La reducción del tipo de cambio nominal reducirá el tipo de cambio real, ya que para que la economía local marche hacia una situación de equilibrio deben ocurrir dos cosas (seguramente, a distintas velocidades): por un lado, la “canasta de bienes” extranjera debe abarataarse en términos de moneda local promoviendo una caída de la Cuenta Corriente y por otro, los activos nacionales deben encarecerse en términos de moneda extranjera para reducir o detener el flujo de capitales. El descenso del tipo de cambio real anulará primero una de las dos Cuentas (Corriente o Capital, dependiendo de la elasticidad de cada una respecto de esa variable y de su saldo inicial) y continuará su descenso hasta anular el saldo del Balance de Pagos. Producido el ajuste, la economía quedará con saldos “reflejos” en ambas cuentas: si la Cuenta Corriente queda positiva, la Cuenta Capitales quedará negativa y el país estará ahorrando y financiando al resto del mundo y viceversa.

La siguiente pregunta es: ¿Qué sucede si el gobierno no permite este ajuste hacia abajo del tipo de cambio nominal, para lo cual se transforma en demandante de moneda extranjera, que acumula bajo la forma de reservas?

En tal caso el gobierno “resuelve” el problema de abundancia de moneda extranjera comprando las unidades excedentes, al tipo de cambio nominal que desea sostener. De esta manera **transforma el problema de abundancia de moneda extranjera en un problema de abundancia de moneda nacional**, que se dirige a financiar mayores compras de bienes de consumo y de capital, generando presiones sobre los precios internos<sup>3</sup>. A cambio de eso, el gobierno acumula un activo (la moneda extranjera, que pasa a engrosar sus Reservas). El ajuste termina siendo similar al caso anterior, sólo que opera a través de una variable diferente: el aumento de precios internos encarece la “canasta nacional” e induce a una reducción de la Cuenta Corriente y encarece los activos nacionales, deteniendo el ingreso de capitales.

Sin embargo, a pesar de que en ambos caso el tipo de cambio real se deteriora y la competitividad de la economía cae, existe una diferencia sustancial entre ambos ajustes, ya que **son diferentes variables las que lo absorben**: en el primer caso cae el tipo de cambio nominal y los precios internos permanecen estables y en el segundo el tipo de cambio nominal permanece estable y los precios internos suben. En este punto, el planteo de objetivos de política económica es el que entra en juego: si existe una meta de inflación, se priorizará la primera forma de ajuste; si existe una meta de tipo de cambio se priorizará la segunda. El problema aparece con claridad cuando el gobierno pretende tener ambas metas al mismo tiempo (lo que implica, en definitiva, tener una meta sobre el tipo de cambio real), ya que el principio de Tinbergen indica que hace falta otro instrumento para complementar el que se está utilizando (la compra de moneda extranjera por parte de la autoridad monetaria).

---

<sup>3</sup> Debe aclararse que el mayor gasto agregado implica una demanda de dinero (por transacciones) mayor, lo cual puede contribuir en parte a absorber parte del dinero excedente sin que se vaya a precios.

De aquí surge la última pregunta que nos interesa: ¿puede el gobierno establecer una meta sobre el tipo de cambio real e inhibir su ajuste?

Para responderla es necesario contemplar la posibilidad que tiene el gobierno de acudir a un segundo instrumento: **la esterilización**. Este mecanismo implica retirar ahora el exceso de moneda local del mercado a través de operaciones activas de mercado abierto, es decir, colocando entre los agentes económicos instrumentos de deuda pública (bonos). De esta forma el gobierno absorbe el dinero que inyectó al comprar la moneda extranjera, que entonces no sale al mercado y no va a financiar una mayor demanda. Así la presión sobre los precios se reduce porque la mayor demanda agregada no puede materializarse en el mercado de bienes de consumo y de capital (es como si la moneda extranjera proveniente de las operaciones comerciales y financieras no hubiera ingresado al sistema). El gobierno se queda con la moneda extranjera y a cambio de eso emite un pasivo, que pasa a ser un activo de los particulares.

Bajo este escenario los excesos de moneda extranjera y moneda local no aparecen, pero **se acumula deuda en el Gobierno**, que compensa a la acumulación de reservas que se produjo al comprar la moneda extranjera. Lo interesante de este escenario es que el gobierno inhibe el ajuste (hacia abajo) en el tipo de cambio real y evita así el deterioro de la competitividad en el corto plazo. Sin embargo, en el futuro, cuando deba pagar esa deuda, deberá emitir dinero y el ajuste terminará por producirse (salvo que pueda hacer un *rollover* perfecto y permanente de la deuda contraída). En definitiva el gobierno puede de esta forma inhibir temporariamente (es decir, postergar) el ajuste en el tipo de cambio real.

Esta posibilidad puede verse favorecida o bien restringida por algunos elementos:

- Si el exceso de moneda extranjera es voluminoso y persistente, es posible que la posibilidad de hacer *rollover* de la deuda contraída por el Banco Central sea menor. En tal caso el ajuste en el tipo de cambio real tardará menos en producirse.
- Si los agentes perciben que el gobierno tendrá dificultades para hacer el *rollover*, es posible que anticipen la inflación y el proceso se anticipe.
- Es posible que el gobierno esterilice en parte aumentando los encajes bancarios. En tal caso la autoridad monetaria asume menos deuda y su patrimonio neto aumenta, produciéndose un ajuste menos importante en el tipo de cambio real. Como contrapartida, aumenta el pasivo neto del sector bancario (queda más dinero en los bancos que no es prestado al público) y el gasto agregado se expande menos. Aumenta el pasivo de los bancos. Sin embargo debe reconocerse que esta mecánica no puede ser adoptada en forma permanente porque afectaría severamente a la tasa de interés activa.

En definitiva, lo expuesto indica que desde el punto de vista conceptual, la abundancia de moneda extranjera proveniente de las operaciones comerciales y financieras con el resto del mundo **produce una reducción en el tipo de cambio real de un país**. Si el gobierno desea evitar que caiga el tipo de cambio nominal, no podrá hacerlo en forma permanente, sino que a lo sumo podrá postergar este ajuste efectuando operaciones de esterilización.

Este no es sólo un planteo teórico, ya que la evidencia empírica confirma ampliamente la relación que se plantea en este punto. Si se analiza lo ocurrido en los países latinoamericanos en las últimas décadas se podrá observar con claridad que en las etapas en que ha existido

saldo positivo de balance de pagos el tipo de cambio real ha mostrado una tendencia decreciente y viceversa<sup>4</sup>.

## 2.2 Solvencia fiscal

El enfoque de solvencia fiscal que se adoptará en este punto es ligeramente diferente al que se observa en la literatura reciente, que parte de la base de que una situación de solvencia puede ser aquella en que el ratio Deuda/PBI se mantiene relativamente estable y en valores razonables. Tal como se señaló en un trabajo anterior<sup>5</sup>, este indicador puede no ser relevante para explicar situaciones de insolvencia **cuando los países muestran un ratio “razonable” pero al mismo tiempo situaciones fiscales deficitarias de largo plazo**<sup>6</sup>.

Se considera que en términos generales, considerando un momento en el tiempo, un agente económico (individuo, familia, empresa, organismo estatal, etc.) es solvente cuando puede hacer frente a sus pagos y presentes y futuros con sus ingresos presentes y futuros<sup>7</sup>. En otros términos cuando el valor de sus activos más el valor actual de su flujo de ingresos esperados es igual o mayor al valor actual de sus pasivos más el valor actual de su flujo de gastos esperados. Cuando esto ocurre, se entiende que el agente económico podrá pagar sus deudas (capital e intereses) y solventar sus gastos proyectados con el producido de la venta de sus activos y con el flujo de ingresos que proyecta tener, obteniendo o no un remanente a su favor luego de tales operaciones. Cuando esto no es posible, el agente será calificado como insolvente.

Es decir, que para que exista solvencia debe cumplirse:

$$(A - P) + \sum_t \{ (Y_t^e - G_t^e) / (1+i)^t \} \geq 0$$

donde:

- A es el valor actual de los activos.
- P es el valor actual de los pasivos (deudas en general).
- $Y_t^e$  es el ingreso esperado para el período t.
- $G_t^e$  es el gasto esperado para el período t<sup>8</sup>.
- i: tasa de interés, utilizada para el descuento de flujos futuros.

Aplicado al caso del sector público este concepto puede expresarse de la siguiente forma: el sector público será solvente si el Valor Actual de sus Resultado Total Consolidado Neto Primario (VAR<sup>9</sup>) resulta mayor o igual al valor actual de la deuda pública<sup>10</sup>. Formalmente:

<sup>4</sup> En el Anexo 1 se resume la experiencia de los principales países latinoamericanos respecto del comportamiento del tipo de cambio real ante situaciones de entrada (o salida) persistente de capitales.

<sup>5</sup> Trapé, A., “¿De qué hablamos cuando hablamos de solvencia fiscal?” en Anales de la XXXIX Reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Política, Reunión de (Buenos Aires, 2004)

<sup>6</sup> Un ejemplo claro es lo ocurrido en Argentina a inicios del siglo XXI. El riesgo país comenzó a crecer severamente cuando los inversores extranjeros notaron que los esfuerzos del gobierno de De la Rúa para recomponer las cuentas fiscales (intentos de Machinea, López Murphy y Cavallo sucesivamente) eran estériles y que al país le sería muy complicado superar la situación fiscal deficitaria, lo cual alejaba toda posibilidad de honrar sus deudas y ponía en duda la continuidad de la Convertibilidad.

<sup>7</sup> Se incluye dentro de los “pagos” tanto los gastos como las deudas y dentro de los “ingresos”, tanto los que obtiene en forma corriente como los provenientes de la venta de sus activos.

<sup>8</sup> Incluye la compra de bienes de consumo y bienes de capital.

<sup>9</sup> Para el desarrollo y explicación de este concepto ver <sup>9</sup> Trapé, A., op.cit, págs. 7 y 8.

$$D_0 \leq \text{VAR}$$

donde:

- $D_0$  indica el valor actual de la deuda pública total en el momento “cero”, es decir cuando se evalúa la solvencia.
- $\text{VAR} = \sum_{t=1, \infty} \{ \text{RTCnp}_t^e / (1+i)^t \}$

De esto se desprende que es relevante, para analizar la solvencia desde este punto de vista, **evaluar la situación superavitaria o deficitaria del sector público y a su vez compararla con su situación de endeudamiento**. Dos indicadores sencillos para efectuar esta evaluación son: a) la relación entre el déficit consolidado y la deuda acumulada y b) la cantidad de años en que puede pagarse la deuda.

#### a) Relación entre el Resultado Fiscal y la Deuda Neta

Si bien en este punto debería considerarse en el numerador el RTCnp, por razones de simplicidad en las simulaciones se trabajará directamente con el Resultado Consolidado Primario, entendiendo por tal a la suma del resultado primario de Administración Nacional, Provincias y Banco Central. En el denominador se utilizará el concepto de Deuda Pública Neta (DN), es decir, la Deuda interna y externa neta de Reservas acumuladas en el Banco Central.

Formalmente:

$$d = \text{RTC} / \text{DN} \quad (1)$$

A menor valor del indicador, la situación de solvencia es menos holgada. Es claro que, asumiendo siempre valores positivos de deuda acumulada<sup>11</sup>, un valor negativo del indicador señala problemas de solvencia, ya que se trataría de un sector público endeudado y deficitario<sup>12</sup>.

#### b) Años necesarios para pagar la deuda

Este segundo indicador señala cuántos años de superávit son necesarios para cancelar la deuda existente (capital e intereses). En este sentido, por simplicidad se ha considerado como el inverso del anterior<sup>13</sup>, es decir:

$$a = \text{DN} / \text{RTC} = 1/d \quad (2)$$

<sup>10</sup> Ricardo Martner expresa esta idea de otro modo, equivalente, señalando que la solvencia se alcanza cuando el valor actual de la deuda pública para un horizonte infinito es nulo.

<sup>11</sup> Este supuesto tiene que ver con la situación de Argentina, por lo tanto es relevante considerarlo de ese modo.

<sup>12</sup> Excepto que se entienda (y se tenga cierta seguridad) que el valor negativo del resultado fiscal **tenderá a revertirse (y mantenerse positivo) en el futuro** como producto de ajustes en los gastos, crecimiento de los ingresos, o combinaciones de ambas situaciones.

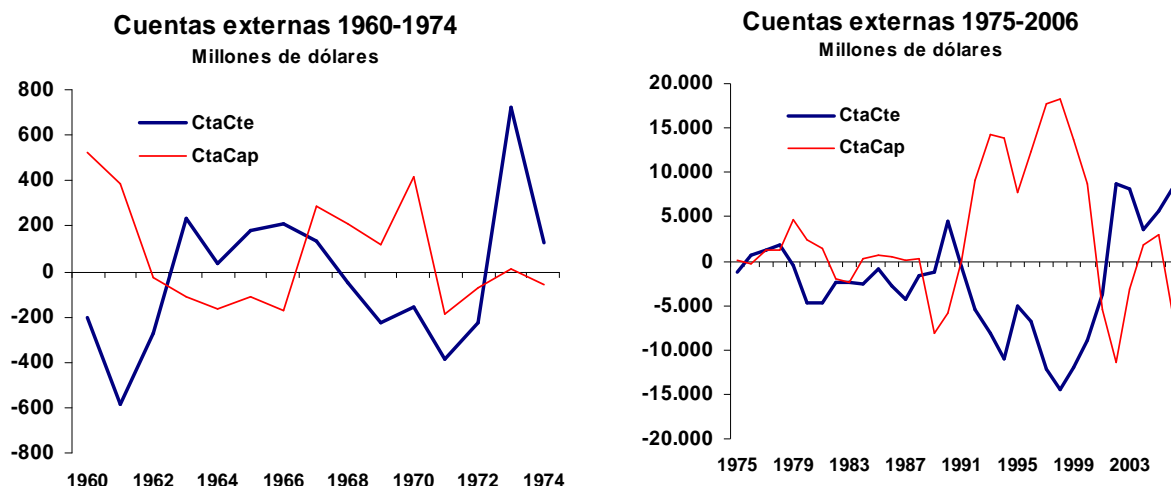
<sup>13</sup> Esto implica suponer que existe un cierto paralelo entre la forma en que va venciendo la deuda y cómo se van generando los superávits. Utilizando el concepto financiero de amortizaciones, puede obtenerse un indicador más preciso, pero esto no altera significativamente las conclusiones obtenidas en las simulaciones.

A mayor valor del indicador, la situación de solvencia es menos holgada. Nuevamente, asumiendo siempre valores positivos de deuda acumulada<sup>14</sup>, un valor negativo del indicador señala severos problemas de solvencia, ya que se trataría de un sector público endeudado y deficitario.

### 3 Argentina 2007: “bonanza” externa y obsesiones de política económica

#### 3.1 La “inusual” situación externa de Argentina entre 2003 y 2007

Si se analizan las cuentas externas de Argentina, puede observarse que en general la Cuenta Corriente y la Cuenta Capital actúan **en forma de “espejo”** (es decir, con signos opuestos) y la diferencia en valores absolutos representa la acumulación o desacumulación de reservas según corresponda. Resulta claro también que a partir de fines de los 80, cuando los capitales comenzaron a moverse con más rapidez a nivel mundial y la globalización financiera se profundizó, las oscilaciones de ambas magnitudes han sido mucho mayores.



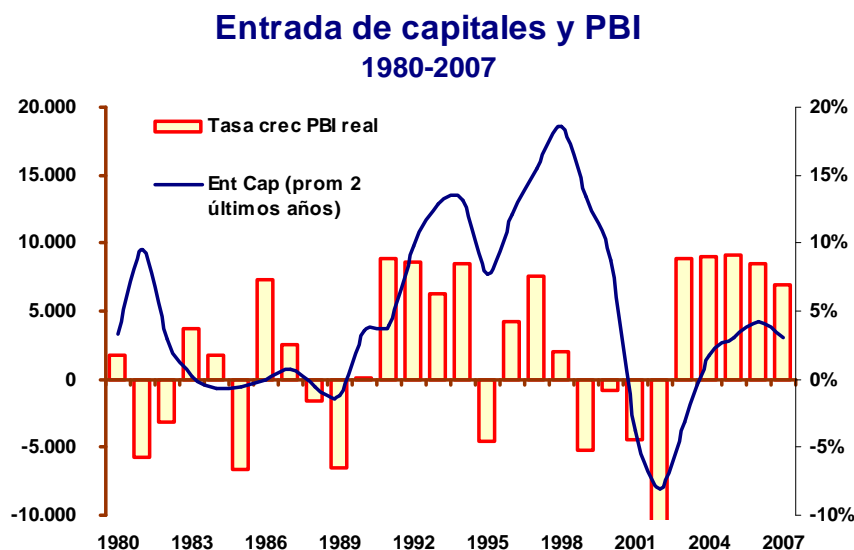
En particular, a partir de la denominada “primera globalización” (1974 en adelante), los **movimientos de la Cuenta Capitales “gobernaron” a las cuentas externas argentinas**: en períodos de salida de capitales la economía se contrajo y con ella lo hizo el consumo, la inversión y las importaciones, dando lugar a saldo positivos de Balance Comercial que se redujeron en parte por los pagos de intereses de deudas al exterior; en períodos de entradas de capitales, estas financiaron el crecimiento de la demanda agregada y de las importaciones, dando lugar a situaciones de Balance Comercial deficitario, normalmente agudizados por el problema de los intereses.

Un brevísimo recorrido por los períodos más recientes da cuenta de esta estrecha relación:

<sup>14</sup> Este supuesto tiene que ver con la situación de Argentina, por lo tanto es relevante considerarlo de ese modo.

- Las entradas de capitales que acompañaron a los primeros años de “la tablita” (1978-1981) permitieron y financiaron una expansión de la economía que redujo la cuenta corriente. Estas entradas de capitales se redujeron hasta anularse durante el resto de la década de los 80 y la Balanza Comercial se volvió positiva (resultando negativa la Cuenta Corriente por los intereses), asociándose estrechamente con el estancamiento de esos años. Claramente la situación se agudizó en 1988-1989 cuando el Plan Primavera se hizo insostenible y la economía marchó hacia la hiperinflación, profundizando bruscamente el cuadro recesivo.
- En los años 90, una serie de reformas asociadas al denominado “Consenso Washington” permitió que los inversores extranjeros volvieran a confiar en la Argentina y se produjo un masivo ingreso de capitales. Esto financió el crecimiento del consumo y la inversión y potenció a las importaciones, dando lugar a fuertes saldos negativos en el Balance Comercial y la Cuenta Corriente.
- La situación se revirtió en 2001 a partir de severo cuadro de insolvencia fiscal de Argentina y a sus dificultades para ajustar las cuentas del gobierno. Esto se profundizó en 2002 luego de la devaluación y declaración de default parcial, lo cual motivó una enorme salida de capitales, con la consiguiente recesión y cambio de signo de la Cuenta Corriente.

Lo expresado en esta breve reseña **no** implica considerar que los flujos de capitales son el único determinante de los niveles de actividad, ni del saldo final de la Cuenta Corriente (claramente el tipo de cambio real y los términos de intercambio tienen un rol que debe considerarse). Lo cierto es que hay que reconocer que en Argentina, durante las últimas décadas, **el poder explicativo de los movimientos de capitales es alto** y que incluso ha superado al de otras variables “instrumento de política económica”, tales como la política fiscal o monetaria<sup>15</sup>.



<sup>15</sup> Es preciso reconocer también que las últimas décadas no fueron un buen momento para las políticas fiscal y monetaria: la política fiscal se vio constreñida por situaciones de déficit que no se quería agravar demasiado y la política monetaria tropezó con una sensible reacción de los precios en los 80 (que le “robaron” el ajuste al ingreso) y con las limitaciones que le impuso la Convertibilidad en los 90.



Sin embargo, en los últimos tres años se ha dado una **situación inusual** en las cuentas externas argentinas: fundamentalmente el fuerte crecimiento de los precios de exportación, el crecimiento económico de los países “socios” y en menor medida la depreciación real del peso han incentivado a un fuerte crecimiento de las exportaciones<sup>16</sup>, que han predominado sobre el de las importaciones dando lugar a un Balance Comercial positivo aún cuando las entradas de capitales han comenzado a producirse nuevamente, luego de la debacle de 2002 y 2003. La economía ha ingresado en un sendero que parte de la bonanza externa para mejorar las cuentas fiscales, devuelve el poder expansivo al gasto público<sup>17</sup> y esto incrementa las exportaciones, pero sin que el saldo comercial cambie de signo. Claramente las entradas de capitales que se producen desde 2004 ayudan a crecer pero han perdido gran parte de su poder explicativo a manos de los instrumentos tradicionales de política económica.

De tal forma, como se dijo, se verifica una **situación atípica**: la Cuenta Corriente y la Cuenta Capital tienen el mismo signo, ambas positivas, lo que implica una gran abundancia de dólares en el mercado cambiario argentino y la consiguiente presión para que se aprecie la moneda nacional. Esto implica que **el tipo de cambio real debería caer**, dado que existen fuertes presiones de demanda agregada (internas y del exterior) no compensadas por mayor productividad, que deberían encarecer en términos relativos la canasta de bienes en Argentina respecto de otros países<sup>18</sup>. Bajo un sistema de tipo de cambio flexible, tal como el que insistentemente se reclamaba en los 90<sup>19</sup>, el ajuste natural debería provenir de una reducción del tipo de cambio nominal que al mismo tiempo que abarataría los bienes transables en pesos (reduciendo el saldo comercial) e inhibiría en parte las entradas de capitales al encarecer los activos argentinos en términos de moneda extranjera.

Sin embargo, el gobierno nacional **ha eliminado la posibilidad de tal ajuste “nominal”** y ha optado por una vía alternativa. De todas maneras, le resulta imposible impedir el ajuste del tipo de cambio real, sólo puede postergarlo un tiempo<sup>20</sup>.

---

<sup>16</sup> Las estimaciones econométricas realizadas indican que en los últimos treinta años, la evolución de las exportaciones argentinas **ha sido explicada mayoritariamente por los precios de los productos exportables y por el ingreso de los países “socios”**, quedando el tipo de cambio real relegado a un lejano tercer lugar (incluso con un muy escaso poder explicativo). Esta situación se agudiza en los últimos quince años, donde las dos primeras variables explican el 94% de las fluctuaciones de las exportaciones y el tipo de cambio real no resulta estadísticamente relevante.

<sup>17</sup> El superávit fiscal existe pero está cayendo.

<sup>18</sup> Esto es estrictamente así cuando se considera el tipo de cambio respecto del dólar. Si se incorporan a la cesta de monedas el real y el euro la situación es diferente, si se toma en cuenta que en Brasil también hay presiones de demanda que se manifiestan en inflación interna y que el euro se está revaluando respecto del dólar (situación previa a la turbulencia financiera de fines del mes de julio).

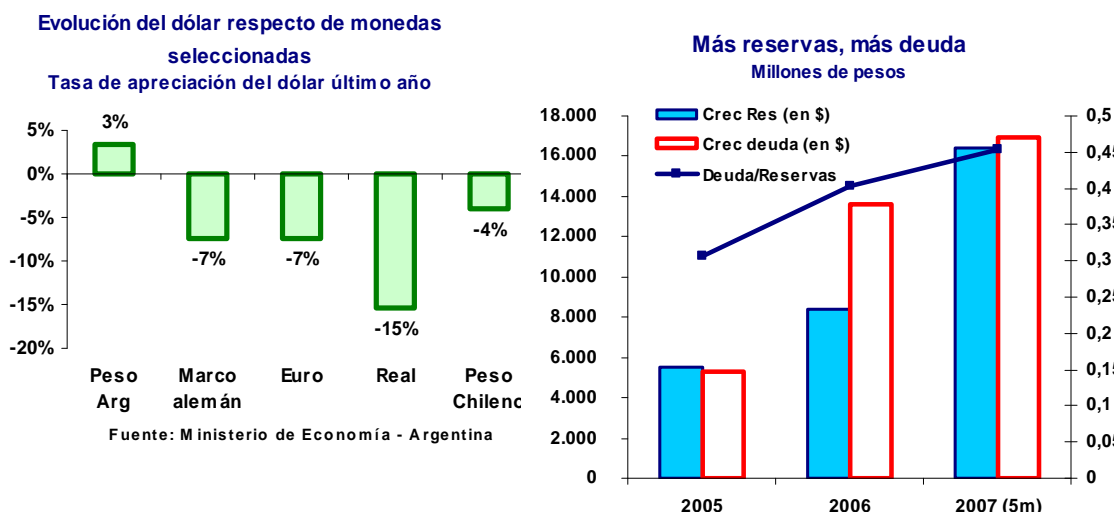
<sup>19</sup> Es interesante notar que los sectores que en los 90 pedían “a gritos” la liberalización cambiaria (básicamente sector industrial y agropecuario exportador), hoy piden enfáticamente lo contrario. Esto demuestra que el sector privado argentino no es partidario de las reglas en materia de política económica, sino de la discrecionalidad... a su favor.

<sup>20</sup> Este es el centro del razonamiento expuesto en: Trapé, A., “Desafiando la ley de la gravedad: Argentina 2003-2006”, en Anales de la XLI Reunión Anual de la AAEP (Salta, 2006). Ver “[www.aaep.org.ar](http://www.aaep.org.ar)”.

### 3.2 La “obsesión” de la política económica y la mecánica del sostenimiento del tipo de cambio nominal en Argentina

Desde la caída de la Convertibilidad hasta la fecha, pasando por la transición de Duhalde y la actual gestión de Kirchner, la política económica se ha fijado un objetivo muy claro: **mantener alto el tipo de cambio nominal** (esto es, impedir su tendencia natural a la baja producida por la abundancia de divisas) de manera de sostener el tipo de cambio real y enviar señales positivas a los sectores que producen bienes transables en la economía. Esto le ha resultado muy dificultoso y no ha podido evitar la apreciación real de la moneda nacional<sup>21</sup>, con lo cual la estructura productiva, que en 2002-2004 creció sobre la base de transables, ha visto reaccionar en los últimos años a algunos sectores de no transables.

El modelo utilizado para las simulaciones que se presentan más adelante pretende precisamente reflejar la mecánica que hoy usa el gobierno para mantener alto el tipo de cambio nominal, **aún cuando en el mercado cambiario existe “sobrante de dólares” y aún cuando en el mundo el dólar se está depreciando con respecto a la gran mayoría de las monedas**<sup>22</sup>. Esta es la situación que se ha dado en Argentina desde 2003 hasta lo que ha transcurrido del 2007 y, de cara a las elecciones de octubre pareciera que no va a cambiar, ya que los candidatos con más posibilidades de ganar las elecciones sostienen esta postura.



Para conseguir este efecto el gobierno verifica diariamente el sobrante de dólares, que proviene de la Cuenta Corriente y de las entradas de capitales y lo compra, para lo cual emite dinero. Los dólares que compran van a formar parte de las reservas del Banco Central<sup>23</sup> y el dinero “sale” a circular por la economía.

<sup>21</sup> La medida de paridad del poder de compra, que en junio de 2002 alcanzó a ser 2,85 (utilizando como base=1 el mes de dic de 1991), en agosto de 2007 se había reducido a 1,86.

<sup>22</sup> En el gráfico se ha considerado la tasa de variación entre el 25 de julio de 2006 y 2007, lo cual implica prácticamente no tomar en cuenta la variación positiva que registró el dólar respecto de las monedas seleccionadas al producirse la “turbulencia financiera” que se iniciara esa semana.

<sup>23</sup> Las reservas del BCRA han aumentado 15.800 millones de dólares entre julio de 2006 y julio de 2007, lo que implica un crecimiento del orden del 65%. Esto a su vez implica que la masa monetaria que se “volcó” al mercado en ese lapso se aproxima a 48.800 millones de pesos, lo cual representa un crecimiento de la Base Monetaria existente a julio del 2006 del orden del 73%, sólo por este concepto.

Esta gran masa de dinero en circulación impulsa y financia una **expansión de la demanda agregada** (consumo e inversión), lo cual presiona sobre los precios. Para evitar que esto ocurra el mismo Banco Central realiza operaciones de “esterilización”, colocando bonos de corto y mediano plazo (típicamente Letras del Banco Central, en adelante “lebacs”) de manera de retirar parte de ese circulante adicional. Esto permite “**secar**” el mercado y frenar el **recalentamiento** pero implica una acumulación de deuda (en pesos y en su mayor parte indexada) por parte de la Autoridad monetaria.

En definitiva el mecanismo es sencillo: la política de sostener alto el tipo de cambio y evitar un fuerte crecimiento de los precios implica para el Banco Central la acumulación de un activo (reservas) y también de un pasivo (bonos indexados). La visión optimista indica que la deuda por bonos no es riesgosa (ni para quien lo coloca ni para quien lo recibe) porque tiene un buen respaldo: las reservas. La visión pesimista indica que la acumulación de reservas no es un reaseguro tan importante para futuras crisis porque no puede disponerse de ellas libremente sin perjudicar seriamente la credibilidad sobre el pago de aquellos bonos a los que respaldan.

En los últimos tres años las reservas y la deuda han crecido casi a la par y como resultado el porcentaje que la deuda representa sobre las reservas se ha incrementado **de 30 a 45%**. Esto implica una dinámica que, si bien por ahora no es explosiva, debe observarse con cuidado.

Sobre la base de lo explicado en los puntos anteriores, con esta mecánica el Banco Central “frena” la expansión que la entrada de capitales podría tener sobre la economía y sostiene alto el tipo de cambio. Como resultado, su posición neta de deuda (por estas operaciones) debilita.

## 4 El modelo: relaciones y funcionamiento

El modelo utilizado en este trabajo es una visión estilizada de la mecánica descrita en los puntos anteriores. Dado que el objetivo es analizar cómo ha evolucionado y evolucionará en el futuro la situación de solvencia fiscal, **tomando en cuenta la existencia de una meta de política económica sobre el tipo de cambio nominal** (que no es tan clara sobre el tipo de cambio real), se apunta a determinar qué comportamiento seguirán las dos variables involucradas en las mediciones de solvencia propuestas: el resultado fiscal total consolidado y la deuda neta.

### 4.1 Resultado total consolidado (RTC)

Se entiende aquí por RTC al Resultado Total Primario que incluye Administración Nacional, Provincias y Banco Central. Su formulación es la siguiente:

$$RTC = T_n(Y, X, M, t_{cn}) - G_n + RT_p + RCF \quad (3)$$

donde:

- $T_n$  es la recaudación de la Administración Nacional, que depende positivamente del ingreso ( $Y$ ), las exportaciones en dólares ( $X$ ), las importaciones en dólares ( $M$ ) y el tipo de cambio nominal ( $t_{cn}$ )
- $G_n$  es el gasto primario de la Administración Nacional
- $RT_p$  es el resultado primario de las Provincias

- RCF es el resultado “cuasi-fiscal” o de la Autoridad Monetaria

A su vez el RCF, puede anotarse como:

$$RCF = RE \cdot tcn(\pi) \cdot i_{re} - D_{leb} \cdot i_{leb}(\pi) \quad (4)$$

donde:

- RE es el stock de reservas que tiene la autoridad monetaria
- tcn es el tipo de cambio nominal, que por decisión de política económica (ver más adelante “supuestos transversales”) depende de la evolución de la inflación ( $\pi$ ).
- $i_{re}$  es la tasa de interés que se recibe por las reservas, la que, de acuerdo al tipo de bonos que se colocan (indexados por inflación), depende de  $\pi$
- $D_{leb}$  es el stock de deuda en lebacks<sup>24</sup>
- $i_{leb}$  es la tasa de interés que se paga por las lebacks

El stock de reservas evoluciona según:

$$RE = RE_{-1} + BP - AM_{Dex} \quad (5)$$

donde:

- $RE_{-1}$  es el stock de reservas del período anterior
- BP es el saldo del balance de pagos (en dólares), que se considera que expande las reservas porque el gobierno desea mantener el tipo de cambio nominal y lo compra periódicamente<sup>25</sup>.
- $AM_{Dex}$  es la cuota de amortización de la deuda externa que debe cancelarse en el período considerado.

Finalmente, el saldo del balance de pagos se forma de la siguiente manera:

$$BP = X - M - Int(D_{ex}) + Ek \quad (6)$$

donde:

- Int son los intereses por deuda externa apagar en el período
- $D_{ex}$  es el stock de deuda pública externa
- Ek representa las entradas de capitales en dólares

Efectuando las sustituciones correspondientes de (6) hacia (3) resulta:

$$RTC = Tn(Y, X, M, tcn) - Gn + RTp + [RE_{-1} + (X - M - Int(D_{ex}) + Ek) - AM_{Dex}] \cdot tcn(\pi) \cdot i_{re} - D_{leb} \cdot i_{leb}(\pi) \quad (7)$$

<sup>24</sup> En las simulaciones que se presentan más adelante, esta variable ha sido rezagada un período, solamente **para evitar circularidad** en el análisis. Esto puede llevar a que los resultados de las planillas de cálculo no coincidan exactamente con los de las fórmulas que se presentan en este capítulo, pero las diferencias no resultan importantes en los resultados finales.

<sup>25</sup> En este caso se supondrá un **comportamiento simétrico**, es decir que si BP es negativo el gobierno vende reservas.

De esto se desprende que el resultado fiscal total consolidado, que sirve para evaluar la solvencia, es una variable compleja que no sólo depende de la política fiscal sino también es influido decisivamente por la decisión de mantener el tipo de cambio nominal, lo que permite que las cuentas externas (y las variables que las determinan) tengan influencia en su determinación<sup>26</sup>.

## 4.2 Deuda Pública Neta

La deuda pública neta (DN) se define de la siguiente forma:

$$DN = DT - RE \cdot tcn \quad (8)$$

donde DT es la deuda pública total, en moneda local y extranjera.

La deuda pública total es:

$$DT = D_{leb} + D_{ex} \cdot tcn \quad (9)$$

El stock de deuda por lebacks colocadas evoluciona del siguiente modo:

$$D_{leb} = D_{leb-1} + E - AM_{D_{leb}} \quad (11)$$

donde:

- $D_{leb-1}$  es el stock de deuda por lebacks acumulado al período anterior
- $E$  es la colocación de lebacks en el período (esterilización)
- $AM_{D_{leb}}$  es la cancelación de lebacks realizada en el período.

Suponiendo que se esteriliza todo lo que se emite, para evitar presiones inflacionarias<sup>27</sup>

$$E = -RTC + BP \cdot tcn + AM_{D_{leb}} \quad (12)$$

Sustituyendo sucesivamente desde (12) hacia (8) y considerando (5) y (6), resulta:

$$DN = D_{leb-1} - RTC + (D_{ex} - RE_{-1} + AM_{D_{ex}}) \cdot tcn \quad (13)$$

<sup>26</sup> Así por ejemplo, más allá de la influencia de la bonanza externa sobre el nivel de ingreso, si sube el precio de los productos que el país exporta, las cuentas externas se ven beneficiadas por una mayor recaudación de retenciones a las exportaciones y por una mayor recaudación “cuasi-fiscal” por tener una mayor cantidad de reservas acumuladas.

<sup>27</sup> Se ha considerado así para simplificar la fórmula. En las simulaciones que se realizan más adelante se ha considerado que una parte de lo emitido es absorbido por el crecimiento de la demanda de dinero, que crece cuando crece el ingreso. Esto también puede hacer diferir el resultado de la simulación respecto de las fórmulas presentadas, pero, nuevamente, las diferencias son poco significativas para el análisis que se desea realizar.

## 5 Escenarios y simulaciones

### 5.1 Caracterización de los escenarios

Los escenarios han sido delineados sobre la base de dos elementos que resultan de fundamental importancia en el análisis ya que su presencia permite explicar una buena parte del crecimiento observado en Argentina desde 2003:

- La denominada “bonanza externa”, que claramente ha favorecido al crecimiento desde 2003 hasta 2007 y que se puede sintetizar en el crecimiento de los precios de algunos bienes que Argentina exporta, el crecimiento de los países socios y las bajas tasas de interés internacionales. Alternativamente se ha supuesto que esta bonanza se mantiene en los próximos cuatro años o que comienza a ceder<sup>28</sup>. En términos de la teoría de la política económica se debe considerar a estas **variables como un “dato”**, en el sentido de que son variables exógenas que el *policy maker* no puede manejar ni influir.
- La política fiscal expansiva, en particular la observada en 2006 y 2007 que amenaza con reducir e incluso anular el excedente fiscal. Alternativamente se ha supuesto que la política fiscal sigue siendo expansiva y que por ello el superávit del gobierno se achica o bien que después de las elecciones el nuevo gobierno realiza un “ajuste” tendiente a mantener la situación excedentaria<sup>29</sup>. En términos de la teoría de la política económica se puede considerar a estas **variables como “instrumentos”**, en el sentido de que son variables exógenas que el *policy maker* puede manejar.

De la consideración de ambos elementos surgen cuatro escenarios básicos:

	Bonanza externa continúa	Bonanza externa decae
No hay ajuste fiscal	Escenario 1	Escenario 3
Se produce ajuste fiscal	Escenario 2	Escenario 4

En cada uno de estos cuatro escenarios se plantearon situaciones alternativas, asumiendo que, en todos los casos, el gobierno decide mantener (incluso aumentar) el tipo de cambio nominal de manera de evitar la caída del tipo de cambio real, en busca de sostener la competitividad de la economía e incentivar el desarrollo de los sectores productores de bienes transables<sup>30</sup>.

Las alternativas planteadas en cada escenario quedan definidas por **la decisión de esterilizar o no** los pesos que se emiten para comprar dólares y **la posibilidad (o no) de hacer rollover de la deuda externa existente y la deuda en Lebacs**.

Así, dentro de cada escenario quedan planteadas ocho situaciones diferentes:

<sup>28</sup> Las estimaciones numéricas concretas de las variables correspondientes se presentan más adelante.

<sup>29</sup> Las estimaciones concretas se presentan más adelante.

<sup>30</sup> Concretamente, el supuesto adoptado en este caso es que el tipo de cambio nominal **se “indexa” en un 70% de la tasa de inflación observada**. Esto implica que si en el escenario hay inflación, las compras del gobierno aumentan para profundizar la depreciación nominal de la moneda nacional.

Se esteriliza	Pago deuda externa	Pago deuda Lebacks	Situación a
		Rollover deuda Lebacks	Situación b
	Roll Over deuda externa	Pago deuda Lebacks	Situación c
		Rollover deuda Lebacks	Situación d
No se esteriliza	Pago deuda externa	Pago deuda Lebacks	Situación e
		Rollover deuda Lebacks	Situación f
	Roll Over deuda externa	Pago deuda Lebacks	Situación g
		Rollover deuda Lebacks	Situación h

Se ha considerado pertinente “abrir” tantas situaciones porque es importante distinguir lo que sucede en cada una, si bien luego se tomarán sólo las más representativas para obtener conclusiones. Cada una representa supuestos específicos respecto de decisiones de política económica (esterilizar o no, hacer *rollover* o pagar), aunque en algunos casos (*rollover*) pueden estar influenciadas por factores externos que el gobierno no pueda manejar libremente a los cuales deba adecuarse.

En cada una de estas situaciones y en cada escenario se ha trabajado con el modelo explicado en el punto anterior, con el objeto de analizar **la posibilidad de caer en una situación de insolvencia fiscal** tal como se la definió al comienzo. En tal sentido, las ecuaciones (7) y (13) deben adaptarse a cada “situación”, asumiendo que:

- En las situaciones en que se hace *rollover* de la deuda externa, debe hacerse:  $AM_{Dex}=0$ , por lo cual los intereses que se pagan por ese concepto permanecen constantes (se supone *rollover* perfecto, es decir a igual tasa de interés). Esto permite que el resultado fiscal luego de la amortización de deuda externa mejore y que no deba emitirse por ese concepto. No se genera deuda interna al esterilizar pero no se reduce la deuda externa.
- En las situaciones en que se hace *rollover* de las lebacks, la variable  $D_{leb}$  crece año a año, lo que perjudica al RCF. En este caso se ha supuesto que el rollover *no es perfecto*, sino que la tasa de interés real va aumentando en un punto por año. En este caso no hay que emitir para pagar lebacks que vencen.
- En las situaciones en que no se esteriliza, aparece la inflación y se frena el crecimiento del producto. Ambos efectos impactan sobre el resultado fiscal (lo deterioran) y encarecen el mecanismo de esterilización (lebacks indexadas), afectando al RCF.

## 5.2 Supuestos “transversales”

A pesar de esta apertura de escenario, existen algunos **supuestos comunes a todos ellos**, es decir, que se han mantenido presentes en todas las situaciones consideradas. Estos supuestos son los siguientes:

- **No se dan las condiciones para que se produzca un “boom” de inversiones** derivado de un aumento de la confianza de inversores locales y extranjeros. La “calidad” de la inversión (inversión productiva y no productiva) no cambia significativamente respecto de lo que se ha venido observando desde 2005<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> Esto implica suponer que aproximadamente el 63% de la inversión bruta corresponde al rubro Construcción.

- Cuando el gobierno esteriliza, lo hace colocando bonos (lebacs) **indexados**, ya que el público ya no los acepta sin indexación. El público acepta los bonos indexados, lo cual supone despejar algunas dudas respecto de las estadísticas del INDEC que han perjudicado seriamente su cotización en los últimos meses. En los casos de rollover de los bonos utilizados para esterilizar, se supone que la tasa de interés de la recolocación es creciente a razón de 1% anual.
- La política de ingresos del gobierno (aumento de jubilaciones, aumento del salario mínimo, aumento de salarios públicos) **se modera luego de las elecciones** a fin de no poner demasiada presión adicional sobre la demanda agregada.
- Para evitar el atraso del tipo de cambio real, ante una situación de inflación el gobierno incrementa sus compras en el mercado cambiario.
- La tasa que el Banco Central cobra por las reservas se mantiene constante.
- Para evitar una caída rápida del tipo de cambio real, el gobierno indexa el tipo de cambio nominal en un 70% de la tasa de inflación observada (crawling peg parcial pasivo). Esto implica que cuando la inflación se acelera los esfuerzos para comprar moneda extranjera deben profundizarse.
- Se considera un efecto neutro de la devaluación sobre las cuentas fiscales, derivado de la compensación de los mayores pagos de intereses con los mayores ingresos por impuestos al comercio exterior.

### 5.3 Supuestos específicos y estimaciones previas

La caracterización de escenarios implica supuestos respecto de la evolución de la “bonanza” externa y del ajuste fiscal que podría realizarse. Se han realizado las siguientes estimaciones:

#### a) Estimaciones respecto de la bonanza externa

Se ha supuesto que la bonanza externa actual está representada por los altos precios internacionales de los productos que Argentina exporta y por el crecimiento de los países socios (Brasil, Chile y EEUU específicamente). Los supuestos realizados son los siguientes:

#### Tasas de crecimiento si la “bonanza externa” continúa

	2007	2008	2009	2010	2011
Precio productos de exportación	5%	2%	1%	1%	1%
PBI socios	5%	4%	4%	4%	4%
Entrada de Capitales		10%	10%	10%	10%
PBI Argentina	7,5%	5,5%	4%	4%	4%

#### Tasas de crecimiento si la “bonanza externa” decae

	2007	2008	2009	2010	2011
Precio productos de exportación	0%	-1%	-2%	-2%	-2%
PBI socios	4%	3%	3%	3%	3%
Entrada de Capitales		5%	5%	3%	2%
PBI Argentina	7,5%	4%	3%	3%	3%

También se asume que la recaudación fiscal crecerá un punto porcentual menos (en términos reales) cuando la bonanza decae, respecto del caso en que la misma se mantiene.



De acuerdo a las regresiones realizadas para determinar la estructura y argumentos de las exportaciones argentinas<sup>32</sup>, es posible proyectar los valores que alcanzarían si la bonanza se mantiene o decae:

**Exportaciones proyectadas**  
Millones de dólares

	Se mantiene	Decae
2007	50.019	49.527
2008	52.852	51.062
2009	55.393	52.261
2010	58.023	53.131
2011	60.747	54.066

En cuanto a la evolución de las importaciones, las regresiones realizadas indican que el PBI real es la mejor variable explicativa<sup>33</sup> (el tipo de cambio real lo es menos) y que la elasticidad asciende a 1,49. Por lo tanto se ha corregido con este coeficiente la tasa de crecimiento esperada para el producto y la tasa resultante se ha aplicado a las importaciones.

**b) Estimaciones respecto del ajuste fiscal**

Se ha trabajado con dos hipótesis respecto de las cuentas fiscales: en la primera se mantiene el ritmo de crecimiento de los gastos por encima de los ingresos y no se “disciplina” a las Provincias (de tal forma que el superávit decae hasta transformarse en déficit); en la segunda se ajusta el crecimiento de los gastos y se impone disciplina a las Provincias (de manera de mantener el déficit en CERO). Los supuestos concretos realizados son los siguientes:

**Tasas de crecimiento si no hay ajuste fiscal**

	2007	2008	2009	2010	2011
Gn en \$ constantes		7%	6%	5%	5%
RTp en millones de \$	0	-300	-600	-900	-1.200

**Tasas de crecimiento si se produce ajuste fiscal**

	2007	2008	2009	2010	2011
Gn en \$ constantes		5,5%	4%	4%	4%
RTp en millones de \$	0	0	0	0	0

En ambos casos la recaudación se amolda al ritmo de crecimiento del producto (aunque lo hace en un punto más en 2008).

<sup>32</sup> Estas regresiones indican que las exportaciones dependen fundamentalmente de estas dos variables y no tanto del tipo de cambio nominal ni real. En el período 1940-2006 estas dos variables han explicado el 94% de las fluctuaciones en las exportaciones argentinas.

<sup>33</sup> La regresión de las importaciones respecto del PBI real (tomadas ambas variables en logaritmos) arroja un R2 de 0,81 para el período 1900-2006 y de 0,87 para el período 1980-2006.

## 5.4 Valores iniciales (estimados para 2007)

Para algunas variables han debido estimarse valores iniciales, asignados al año 2007, que constituyen el punto de partida de las series estimadas. Tales variables y valores son:

Variable	Valor 2007	Fuente
Tipo de cambio	3,2	Estimación propia
Exportaciones (millones U\$S)	52.000	REM, Broda, FIEL
Importaciones (millones U\$S)	40.300	REM, Broda, FIEL
Ss Balance Pagos (millones U\$S)	6.000	Mecon, REM, Broda
Entrada de capitales (millones U\$S)	3.000	Estimación propia
Recaudación AN (millones \$)	190.000	Estimación propia, REM
Gasto AN (millones \$)	175.900	Estimación propia, REM
Reservas (millones U\$S, 2006)	33.000	Mecon, Broda, FIEL
Tasa anual cobrada por reservas	3%	Balance BCRA
Tasa anual pagada por lebacks	10%	Mecon
Deuda acumulada Lebacks (millones \$,2006)	40.000	Mecon
Deuda externa acumulada (millones \$,2006)	150.000	Estimación propia sobre Mecon

## 5.5 Resultados obtenidos

Las simulaciones fueron realizadas para los cuatro escenarios, considerando las 8 situaciones en cada uno (es decir, 32 simulaciones). Los resultados se presentan a continuación.

### a) Coeficiente *d*

Los resultados para este coeficiente se resumen en la siguiente tabla:

**Coeficiente *d* – Valor estimado para el año 2011**

	Esc 1	Esc 2	Esc 3	Esc 4
	Sin ajuste Con bonanza	Con ajuste Con bonanza	Sin ajuste Sin bonanza	Con ajuste Sin bonanza
A	1,18%	4,99%	-6,41%	-2,34%
B	1,25%	5,33%	-6,72%	-2,47%
C	1,15%	4,85%	-6,25%	-2,29%
D	1,22%	5,20%	-6,57%	-2,42%
E	-20,81%	-11,10%	-22,33%	-13,03%
F	-18,54%	-9,48%	-21,82%	-11,56%
G	-20,92%	-10,74%	-26,54%	-14,86%
H	-28,22%	-13,46%	-33,31%	-15,44%

De la tabla puede concluirse lo siguiente:

- Sólo en los escenarios 1 y 2, que presuponen que **se mantiene la bonanza externa** es posible mantener el coeficiente *d* en valores positivos.
- A su vez, esto sólo ocurre en las situaciones en que la Autoridad Monetaria **esteriliza las expansiones** ocasionadas por la compra de dólares. Cuando no lo hace el proceso

inflacionario lleva a situaciones de grave insolvencia<sup>34</sup> y en tales casos todo el proceso se desvirtúa, ya que incluso en algunos casos es factible pensar en ataques especulativos del público por pérdida de reservas.

- Claramente **el escenario más favorable es el 2**, es decir, cuando se mantiene la bonanza externa y el gobierno realiza el ajuste fiscal. Sin embargo, es difícil (no imposible) pensar que sea el que vaya a ocurrir.
- Si el gobierno no acepta el ajuste fiscal, **deberá esterilizar y esperar que la bonanza no decaiga**. Sin embargo, en los cuatro casos señalados para este escenario, el coeficiente *d* viene decayendo desde 2007 a 2011.

Las dificultades de utilizar las mediciones tradicionales de solvencia quedan en evidencia cuando se observa que para todas las situaciones planteadas, **el ratio Deuda Neta/PBI va cayendo**, y esto es más notable en situaciones de no esterilización, donde la inflación aumenta el denominador más rápido que el numerador (situaciones que no son sostenibles no ya desde el punto de vista fiscal sino por la aceleración de los precios y la recesión consecuente).

### c) Coeficiente *a*

Dado que existen sólo 8 situaciones “sostenibles”, se trabajó sólo sobre ellas<sup>35</sup> para analizar el coeficiente *a*.<sup>36</sup>

#### Coeficiente *a*

	2007	2011	Diferencia
1a	28,9	84,7	55,8
1b	28,8	79,8	51,0
1c	28,9	87,2	58,3
1d	28,8	81,9	53,0
<b>2a</b>	28,9	20,1	<b>-8,8</b>
<b>2b</b>	28,8	18,8	<b>-10,0</b>
<b>2c</b>	28,9	20,6	<b>-8,3</b>
<b>2d</b>	28,8	19,2	<b>-9,6</b>

De aquí pueden obtenerse nuevas conclusiones, complementarias de las anteriores:

- En las situaciones “sostenibles” correspondientes al escenario 1, **la solvencia se va deteriorando** a lo largo del período de análisis (probablemente unos años más y el coeficiente *d* pasaría a negativo), ya que cada vez son más los años necesarios para pagar

<sup>34</sup> Debe destacarse que incluso en tales situaciones se ha realizado la simulación bajo pautas “optimistas”, ya que se ha supuesto que cuando la tasa de inflación supera el 20% anual, cualquiera sea el valor que alcance, la tasa de crecimiento real del producto es CERO (no es negativa). En estos escenarios la inflación se ha calculado a partir del desequilibrio monetario que produce la emisión no compensada por el incremento en la demanda de dinero (que si bien crece al crecer el ingreso nominal, también sufre reducción por expectativas inflacionarias).

<sup>35</sup> En las 24 restantes el coeficiente *a* se transforma en negativo, denotando insolvencia.

<sup>36</sup> El detalle de las estimaciones para estas ocho situaciones se presenta en el Anexo 2.

la deuda neta. Son situaciones “sostenibles” pero a corto plazo, en las cuales el ajuste deberá producirse más adelante para evitar otra crisis de solvencia.

- En las situaciones “sostenibles” del escenario 2, **la situación es estable** y puede conservarse en el tiempo. La solvencia se mantiene, incluso mejora levemente.

## 5.6 Escenario más probable

La pregunta entonces es, habiendo estimado los indicadores de solvencia fiscal en cada uno de los casos, cuál de las situaciones planteadas **es la más probable** mirando hacia el futuro.

Si se analizan las situaciones más favorables, que son las: a) la bonanza externa se mantiene, b) se realiza el necesario ajuste fiscal a nivel de Administración Nacional y de Provincia y c) la Autoridad Monetaria continúa esterilizando por completo el dinero que sale al mercado para la compra de moneda extranjera (escenario 2), se concluye que la más probable puede ser la **situación “b”**, donde se van cancelando las lebacks pero se hace rollover de la deuda externa. En tal caso hacia 2001 el resultado total consolidado (primario) sería algo más del 5% de la deuda neta y esto indica que se tardaría alrededor de 19 años en cancelarla completa.

Esta es una situación que implica un buen panorama de solvencia. Sin embargo, aún cuando se la pueda identificar como la de mayor probabilidad de ocurrencia, esta situación es difícilmente alcanzable en la práctica, dado que **lo más probable es que la bonanza externa ceda en parte y que el ajuste fiscal se demore**.

Por lo tanto es necesario delinear una **nueva situación**, sobre la base del escenario 2, en la cual se adopte una postura “moderada” en la cual decline levemente la buena situación externa (dato) y el gobierno decida ajustar las cuentas fiscales (instrumento) pero demore en implementar tales medidas<sup>37</sup>. De tal forma, la situación más “probable” estará caracterizada porque:

- Se seguirá practicando el mecanismo de sostenimiento del dólar tal como se explicitó, **esterilizando** los excedentes monetarios.
- La situación externa no se mantendrá intacta, pero **su deterioro será menor** que el planteado en los escenarios anteriores. En tal sentido se postula lo siguiente:

### Bonanza levemente declinante

	2007	2008	2009	2010	2011
Precio productos de exportación	0%	0%	0%	0%	0%
PBI socios	4%	4%	4%	3%	3%
Entrada de Capitales		5%	5%	5%	5%
PBI Argentina	7%	5%	4%	4%	3%

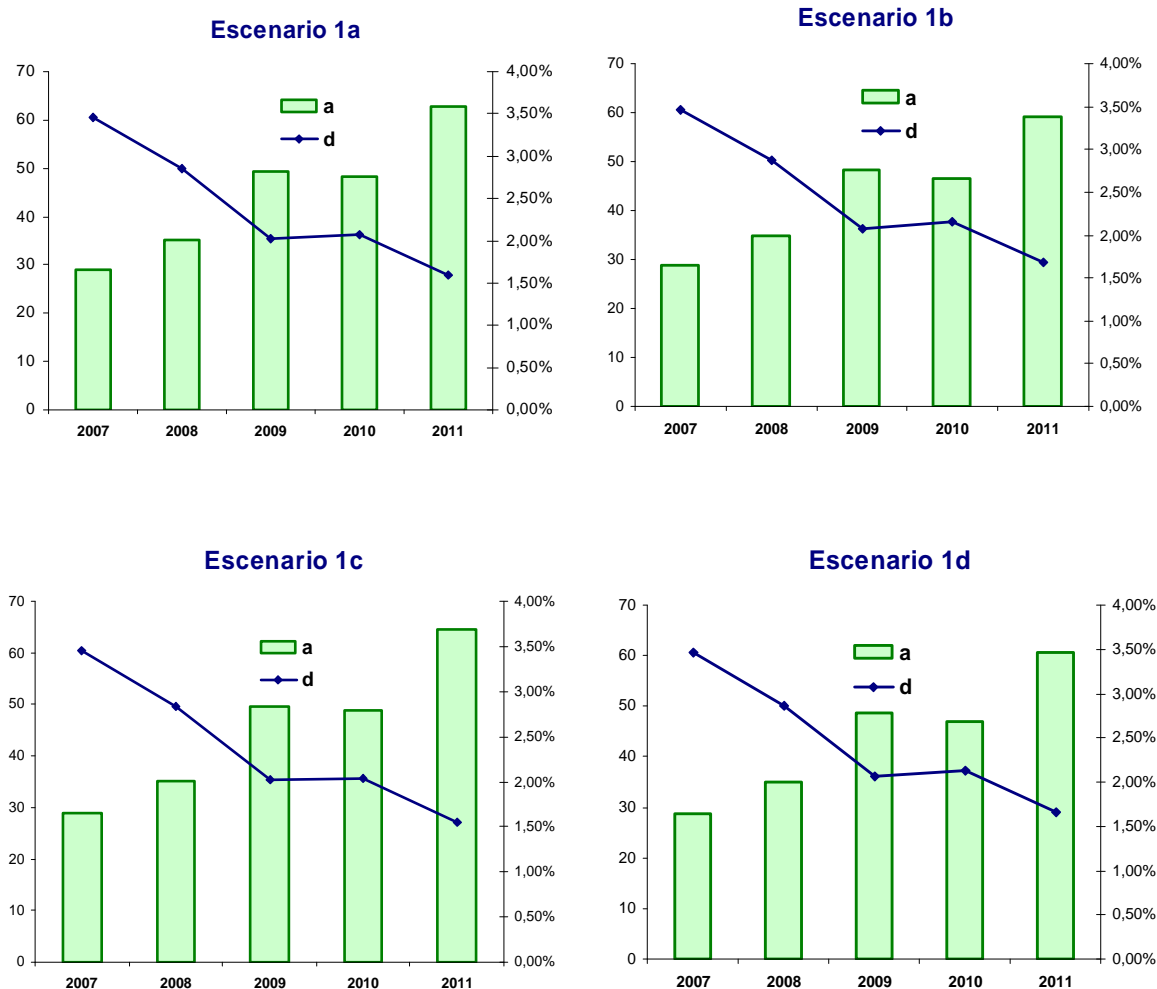
<sup>37</sup> Se asume que se verifican todos los supuestos “transversales” antes descriptos y que los valores iniciales de las variables son los que se indicaron para las simulaciones anteriores.

- El ajuste fiscal se producirá, pero **más tarde** de lo previsto. Es decir:

### Ajuste fiscal “demorado”

	2007	2008	2009	2010	2011
Gn en \$ constantes		7%	6%	4%	4%
RTp en millones de \$	0	-300	-600	-600	-600

Bajo estos supuestos, los resultados son los siguientes:



Se observa que en las cuatro situaciones presentadas (que implican pagos o *rollover* de deudas), la posición de solvencia **se deteriora en los próximos cuatro años**<sup>38</sup>. Si bien los valores de 2011 **no** representan situaciones de insolvencia que impliquen una crisis, se marchará hacia ella a menos que se realicen correcciones más profundas. Es claro que una mayor declinación de la bonanza o una mayor demora en el ajuste fiscal, complicaría la situación.

<sup>38</sup> Nuevamente, en estos casos los ratios DN/PBI decrecen ligeramente de 0,55 a 0,46 aproximadamente.

## 5.7 Ajuste fiscal en busca de la solvencia de largo plazo

Finalmente, habiendo determinado que la situación “más probable” llevaría a un escenario de insolvencia en el mediano y largo plazo, es posible, sobre la base del modelo planteado en el punto 6, determinar **cuál sería el ajuste fiscal necesario para estabilizar el valor de los parámetros  $d$  y  $a$  y evitar su gradual deterioro**. Para eso es necesario acudir al concepto implícito en las ecuaciones de Lindbeck<sup>39</sup>, que pueden obtenerse del sistema formado por (7) y (13).

De esta forma, suponiendo que la variable de control es el gasto público primario, puede colocarse éste en función de las variables dadas que determinan el saldo del balance de pagos y del valor (o la trayectoria) que desee asignarse al coeficiente  $d$ . Mediante un proceso de optimización dinámica puede hallarse el “**sendero**” de  $G$ <sup>40</sup> (o de su tasa de crecimiento) que asegura la solvencia fiscal. Si bien no es objetivo de este trabajo realizar esta tarea, claramente puede concluirse que los valores deberán estar por debajo de los obtenidos en la tabla del “ajuste fiscal demorado” propuesta en el punto precedente.

## 6 Conclusiones

Como se expresó al comienzo, el déficit fiscal ha sido uno de los principales problemas de la economía argentina. Luego de atravesar durante las últimas décadas situaciones de alta inflación y de default parcial, en el año 2001 el país sufrió una severa crisis de solvencia fiscal. El nivel de deuda había alcanzado niveles extraordinariamente altos y no se producían avances significativos para corregir la situación fiscal deficitaria. Endeudado y con déficit en sus cuentas, el gobierno argentino no encontró la forma de convencer a sus acreedores que podía revertir la situación y así, en un plazo razonable, honrar sus obligaciones. Los fondos que ingresaban desde organismos internacionales para aliviar al menos coyunturalmente esta situación salían con rapidez por la cuenta capitales. Esto culminó a fin de año en un escenario de violenta crisis y llevó al gobierno de Rodríguez Saá (quien había reemplazado al renunciante Fernando De la Rúa) a terminar con el esquema de Convertibilidad, instrumento que había resultado fundamental durante la década anterior para contener la inflación.

Luego de la caída de la Convertibilidad, varios factores intervinieron para que la situación comenzara a cambiar y como resultado, de 2003 hasta 2007 ha existido un excedente fiscal que ha mejorado la posición de solvencia del sector público argentino. En este trabajo se demuestra que si bien se ha producido una mejora en algunos indicadores, la situación de solvencia aún no está resuelta y puede deteriorarse nuevamente en el futuro. Teniendo en cuenta que el superávit fiscal global está cayendo y el gobierno tiene como uno de sus principales objetivos mantener la moneda nacional depreciada en un contexto de balance de pagos positivo, los ratios de solvencia que relacionan el superávit con la deuda están empeorando y lo más probable es que lo sigan haciendo.

---

<sup>39</sup> Estas ecuaciones, propuestas por Assar Lindbeck, proponen obtener la denominada “forma reducida del modelo para el político”, que consiste en expresar las variables instrumento en función de los valores asignados a las variables “objetivo” y de las variables que para el político constituyen un “dato”.

<sup>40</sup> También podría trabajarse sobre combinaciones de gastos y recaudación, incorporar al análisis los impuestos al comercio exterior (que impactan sobre el saldo de la Cuenta Corriente) o tener también en cuenta la idea de que una situación estable de solvencia puede mejorar el riesgo país y producir una mayor entrada de capitales. Todos estos elementos son parte de las fórmulas (7) y (13), de manera que influirían en los resultados finales.

Para analizar la posible evolución de estos indicadores se diseñaron una serie de escenarios posibles sobre la base de un modelo sencillo que capta la mecánica de sostenimiento de tipo de cambio nominal y analiza el impacto de la esterilización sobre la posición deudora neta del gobierno. En el análisis realizado se concluye que **sólo en los casos en que se mantenga intacta la bonanza externa** es posible mantener el coeficiente  $d$  en valores positivos y que a su vez, esto sólo ocurre en las situaciones en que la Autoridad Monetaria **esteriliza por completo** las expansiones ocasionadas por la compra de dólares (el escenario donde se mantiene la bonanza externa y el gobierno realiza el ajuste fiscal es el más favorable, pero tiene muy baja probabilidad de ocurrencia). En las situaciones “sostenibles” ( $d > 0$ ) en que el ajuste fiscal no se realiza, la solvencia se va deteriorando a lo largo del período de análisis, por lo cual esas situaciones sólo deben considerarse “sostenibles a corto plazo”, entendiendo que en ellas el ajuste deberá necesariamente producirse más adelante para evitar otra crisis de solvencia.

Finalmente, si se considera una situación “probable” mirando hacia el futuro, en la cual **se siga practicando el mecanismo de sostenimiento del dólar**, la situación externa sufra un deterioro “leve” y el ajuste fiscal se produzca con alguna demora, también la posición de solvencia se deteriora en los próximos cuatro años. Si bien los valores de 2011 no representan situaciones de insolvencia que impliquen una crisis, se marcha hacia ellas a menos que se realicen correcciones **más profundas** que las que se plantean en este trabajo. Tales correcciones pueden obtenerse de un modelo simple formado por las ecuaciones (7) y (13) en el cual se determine el sendero de crecimiento del gasto público que garantice la estabilidad (o el incremento) del coeficiente  $d$ .

## 7 Bibliografía

- Alesina y Perotti, "The political economy of budget deficits" (IMF staff papers, marzo 1995).
- Argandoña A., Gamez C. Y Mochón F., Macroeconomía avanzada I, McGraw Hill, 1996.
- Aschauer D y Greenwood J.; Macroeconomics effects of fiscal policy, Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy Nro 23.
- Barro R., Macroeconomía, Interamericana, 1ra edición.
- Blanchard y Pérez Enri, Macroeconomía, Pearson editorial.
- Braun, M. y Llach, L., Macroeconomía argentina, Alfaomega Editorial, 2006.
- Chalk N. Y Hemming R., Assesing fiscal sustaintability in theory and practice, INF staff papers, WP/00/81,
- Cuadrado Roura , J. y otros, Introducción a la política económica, Mc Graw Hill, 1995.
- Estudio Broda, Carta Económica, varios números.
- Fernandez Diaz, A., Parejo Gamir, J. A. Y Rodriguez Sair, L., Política Económica, Mc Graw Hill Interamericana de España S.A., Madrid, 1995, Capítulo 4 y 5.
- FIEL, Indicadores de Coyuntura, varios números.
- Lucas R., Principles of fiscal and monetary policy, Journal of Monetary Economics, 1986.
- Martner R., Política fiscal y crecimiento (revista Cepal).
- Ministerio de Economía de la Nación, Información estadística al día, página web [www.mecon.gov.ar](http://www.mecon.gov.ar)
- Sachs y Larraín, Macroeconomía, Mc Graw Hill.
- Theil, H., Economic forecast and policy, Segunda edición, Amsterdam.
- Tinbergen, J., On the theory of economic policy, Amsterdam, 1955 (edición revisada).

- Trapé, A., Notas sobre el proceso lógico de diseño de la política económica, Serie Cuadernos Nro 270, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo (2000).
- Trapé, A., “¿De qué hablamos cuando hablamos de solvencia fiscal?” en Anales de la XXXIX Reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Política, Reunión de (Buenos Aires, 2004)



## Anexo 1

### Balance de pagos y tipo de cambio real Países latinoamericanos seleccionados

La relación entre el saldo de balance de pagos y el nivel del tipo de cambio real resulta evidente en los países latinoamericanos en las últimas décadas. A continuación se presentan algunos casos seleccionados, correspondientes a los países económicamente más importantes de la región.

#### ARGENTINA

PERIODOS EN LOS QUE PREDOMINAN:	TENDENCIA DEL <b>TCR</b> DURANTE EL PERIODO
<b>BP &lt; 0 = Salida de Capitales</b>	
1980 - 1991	ALCISTA
2000 - 2002	ALCISTA
<b>BP &gt; 0 = Entrada de Capitales</b>	
1992 - 1999	ESTABLE
2003 - 2006	DECRECIENTE

#### BRASIL

PERIODOS EN LOS QUE PREDOMINAN:	TENDENCIA DEL <b>TCR</b> DURANTE EL PERIODO
<b>BP &lt; 0 = Salida de Capitales</b>	
1979-1986	ALCISTA
1991	ALCISTA
1997-2000	ALCISTA
<b>BP &gt; 0 = Entrada de Capitales</b>	
1987-1990	DECRECIENTE
1992-1996	ESTABLE
2001-2006	DECRECIENTE

#### CHILE

PERIODOS EN LOS QUE PREDOMINAN:	TENDENCIA DEL <b>TCR</b> DURANTE EL PERIODO
<b>BP &lt; 0 = Salida de Capitales</b>	
1982-1986	ALCISTA
1998-2004	ALCISTA
<b>BP &gt; 0 = Entrada de Capitales</b>	
1979-1981	DECRECIENTE
1987-1997	DECRECIENTE
2005-2006	DECRECIENTE

## COLOMBIA

PERIODOS EN LOS QUE PREDOMINAN:	TENDENCIA DEL <b>TCR</b> DURANTE EL PERIODO
<b>BP &lt; 0 = Salida de Capitales</b>	
1982-1984	ALCISTA
1998- 1999	ALCISTA
<b>BP &gt; 0 = Entrada de Capitales</b>	
1970-1981	DECRECIENTE
1985 - 1997	DECRECIENTE
2000- 2006	DECRECIENTE

## GUATEMALA

PERIODOS EN LOS QUE PREDOMINAN:	TENDENCIA DEL <b>TCR</b> DURANTE EL PERIODO
<b>BP &gt; 0 = Entrada de Capitales</b>	
1990 - 2006	DECRECIENTE

## MEXICO

PERIODOS EN LOS QUE PREDOMINAN:	TENDENCIA DEL TCR DURANTE EL PERIODO
<b>BP &lt; 0 = Salida de Capitales</b>	
1982	ALCISTA
1985	ESTABLE
1988	ALCISTA
1994	ALCISTA
2006	DECRECIENTE
<b>BP &gt; 0 = Entrada de Capitales</b>	
1980-1981	DECRECIENTE
1983-1984	DECRECIENTE
1986-1987	DECRECIENTE
1989-1993	DECRECIENTE
1995-2005	DECRECIENTE

En el caso de Argentina, la relación se manifiesta con claridad en los últimos veinticinco años. Durante los años 80 la balanza de pagos fue básicamente deficitaria, con motivo del déficit de cuenta corriente (altos pagos de intereses) y una cuenta capital equilibrada. Esto llevó a que el tipo de cambio real, además de ser volátil, fuera relativamente alto (1,45 pesos de diciembre de 2001). Las fuertes entradas de capitales de los años 90, que sobrecompensaron el saldo aún negativo de la Cuenta Corrientes empujaron al tipo de cambio real a la baja (0,96 pesos de diciembre de 2001). Finalmente la enorme salida de capitales de 2001 y 2002 elevó el tipo de cambio real en forma notable, situación que comenzó a revertirse a partir de 2003.

## Anexo

### Situaciones sostenibles según coeficiente *d*

#### ESCENARIO 1a

	tnc	Cta Cte (dol)	Cta k (dol)	BP (dol)	Tn	Gn	RTp	RTC	Amdex	Dex	Inflación	Crec real	PBI \$
2006	3,00									0	10%	0%	600.000
2007	3,32	3.719	3000	6.719	190.000	175.900	-	14.100	14763	135237	15%	8%	741.750
2008	3,43	3.847	3300	7.147	210.473	197.624	- 300	12.549	10758	124479	5%	6%	821.674
2009	3,43	4.226	3630	7.856	218.891	209.481	- 600	8.810	12037	112442	0%	4%	854.541
2010	3,43	4.591	3993	8.584	227.647	219.955	- 900	6.792	10228	102214	0%	4%	888.722
2011	3,43	4.814	4392,3	9.206	236.753	230.953	- 1.200	4.600	11737	90477	0%	4%	924.271

	RCF	RTC	Merc Camb Exc Oferta	Emision \$	Absorbe Md	Esteriliz \$	RE (dol)	D lebacks \$	D Total \$	DN \$	DN/PBI	d	a
2007 -	8.354	5.746	0	56.527	14.553	41.974	<b>24.956</b>	41.974	490.284	407.556	0,549	3%	28,9
2008 -	4.309	8.240	0	58.256	8.205	50.051	<b>21.345</b>	50.051	477.141	403.906	0,492	3%	32,2
2009 -	3.238	5.572	0	71.432	3.374	68.057	<b>17.164</b>	68.057	453.849	394.960	0,462	2%	44,8
2010 -	5.208	1.584	0	95.925	3.509	92.416	<b>15.520</b>	92.416	443.115	389.867	0,439	2%	57,4
2011 -	7.905	-3.305	0	127.307	3.650	123.657	<b>12.989</b>	123.657	434.086	389.522	0,421	1%	84,7

#### ESCENARIO 1b

	tnc	Cta Cte (dol)	Cta k (dol)	BP (dol)	Tn	Gn	RTp	RTC	Amdex	Dex	Inflación	Crec real	PBI \$
2006	3,00										10%		600.000
2007	3,32	3.719	3.000	6.719	190.000	175.900	0	14.100	<b>0</b>	150.000	15%	8%	741.750
2008	3,43	3.257	3.300	6.557	210.473	197.624	-300	12.549	<b>0</b>	150.000	5%	6%	821.674
2009	3,43	3.205	3.630	6.835	218.891	209.481	-600	8.810	<b>0</b>	150.000	0%	4%	854.541
2010	3,43	3.089	3.993	7.082	227.647	219.955	-900	6.792	<b>0</b>	150.000	0%	4%	888.722
2011	3,43	2.902	4.392	7.295	236.753	230.953	-1.200	4.600	<b>0</b>	150.000	0%	4%	924.271

	RCF	RTC	Merc Camb Exc Oferta	Emision \$	Absorbe Md	Esteriliz \$	RE (dol)	D lebacks \$	D Total \$	DN \$	DN/PBI	d	a
2007 -	7.025	7.075	6.719	55.198	14.553	40.645	<b>39.719</b>	40.645	537.895	406.227	0,548	3,47%	29
2008 -	1.537	11.012	6.557	52.129	8.205	43.924	<b>46.276</b>	43.924	558.578	399.805	0,487	3,14%	32
2009	1.074	9.885	6.835	57.490	3.374	54.115	<b>53.110</b>	54.115	568.769	386.546	0,452	2,28%	44
2010	784	7.576	7.082	70.836	3.509	67.327	<b>60.192</b>	67.327	581.981	375.461	0,422	1,81%	55
2011	214	4.814	7.295	87.541	3.650	83.891	<b>67.486</b>	83.891	598.545	366.997	0,397	1,25%	80

## ESCENARIO 1c

	tnc	Cta Cte (dol)	Cta k (dol)	BP (dol)	Tn	Gn	RTp	RTC	Amdex	Dex	Inflación	Crec real	PBI \$
2006	3,00										10%	0%	600.000
2007	3,32	3.719	3.000	6.719	190.000	175.900	-	14.100	14.763	135.237	15%	8%	741.750
2008	3,43	3.847	3.300	7.147	210.473	197.624	- 300	12.549	10.758	124.479	5%	6%	821.674
2009	3,43	4.226	3.630	7.856	218.891	209.481	- 600	8.810	12.037	112.442	0%	4%	854.541
2010	3,43	4.591	3.993	8.584	227.647	219.955	- 900	6.792	10.228	102.214	0%	4%	888.722
2011	3,43	4.814	4.392	9.206	236.753	230.953	- 1.200	4.600	11.737	90.477	0%	4%	924.271

	RCF	RTC	Merc Camb Exc Oferta	Emission \$	Absorbe Md	Esteriliz \$	RE (dol)	D lebacks \$	D Total \$	DN \$	DN/PBI	d	a
2007 -	8.814	5.286	0	16.987	14.553	2.434	<b>24.956</b>	42.434	490.744	408.016	0,550	3%	29
2008 -	5.271	7.278	0	17.245	8.205	9.040	<b>21.345</b>	51.473	478.564	405.328	0,493	3%	32
2009 -	4.925	3.885	0	23.067	3.374	19.693	<b>17.164</b>	71.166	456.957	398.068	0,466	2%	45
2010 -	8.366	- 1.574	0	31.025	3.509	27.516	<b>15.520</b>	98.682	449.381	396.133	0,446	2%	58
2011 -	13.465	- 8.865	0	40.452	3.650	36.802	<b>12.989</b>	135.484	445.913	401.349	0,434	1%	87

## ESCENARIO 1d

	tnc	Cta Cte (dol)	Cta k (dol)	BP (dol)	Tn	Gn	RTp	RTC	Amdex	Dex	Inflación	Crec real	PBI \$
2006	3,00										10%	0,0%	600.000
2007	3,32	3.719	3.000	6.719	190.000	175.900	0	14.100	0	150000	15%	7,5%	741.750
2008	3,43	3.257	3.300	6.557	210.473	197.624	-300	12.549	0	150000	5%	5,5%	821.674
2009	3,43	3.205	3.630	6.835	218.891	209.481	-600	8.810	0	150000	0%	4,0%	854.541
2010	3,43	3.089	3.993	7.082	227.647	219.955	-900	6.792	0	150000	0%	4,0%	888.722
2011	3,43	2.902	4.392	7.295	236.753	230.953	-1.200	4.600	0	150000	0%	4,0%	924.271

	RCF	RTC	Merc Camb Exc Oferta	Emission \$	Absorbe Md	Esteriliz \$	RE (dol)	D lebacks \$	D Total \$	DN \$	DN/PBI	d	a
2007 -	7.485	6.615	6.719	15.658	14.553	1.105	39.719	41.105	538.355	406.687	0,548	3,5%	29
2008 -	2.471	10.078	6.557	12.419	8.205	4.213	46.276	45.318	559.972	401.200	0,488	3,1%	32
2009 -	425	8.386	6.835	15.065	3.374	11.690	53.110	57.009	571.663	389.440	0,456	2,3%	44
2010 -	1.786	5.006	7.082	19.291	3.509	15.781	60.192	72.790	587.444	380.924	0,429	1,8%	56
2011 -	3.972	628	7.295	24.400	3.650	20.750	67.486	93.540	608.194	376.646	0,408	1,2%	82

## ESCENARIO 2a

	tnc	Cta Cte (dol)	Cta k (dol)	BP (dol)	Tn	Gn	RTp	RTC	Amdex	Dex	Inflación	Crec real	PBI \$
2006	3,00										10%	0%	600.000
2007	3,32	3.719	3.000	6.719	190.000	175.900	0	14.100	14763	135237	15%	8%	741.750
2008	3,43	3.847	3.300	7.147	210.473	194.853	0	15.619	10758	124479	5%	6%	821.674
2009	3,43	4.226	3.630	7.856	218.891	202.647	0	16.244	12037	112442	0%	4%	854.541
2010	3,43	4.591	3.993	8.584	227.647	210.753	0	16.894	10228	102214	0%	4%	888.722
2011	3,43	4.814	4.392	9.206	236.753	219.183	0	17.570	11737	90477	0%	4%	924.271

	RCF	RTC	Merc Camb Exc Oferta	Emission \$	Absorbe Md	Esteriliz \$	RE (dol)	D lebacks \$	D Total \$	DN \$	DN/PBI	d	a
2007 -	8.354	5.746	0	56.527	14.553	41.974	24.956	41.974	490.284	407.556	0,549	3,5%	29
2008 -	4.309	11.310	0	55.186	8.205	46.980	21.345	46.980	474.071	400.835	0,488	3,9%	26
2009 -	2.931	13.313	0	60.620	3.374	57.246	17.164	57.246	443.037	384.148	0,450	4,2%	24
2010 -	4.127	12.767	0	73.931	3.509	70.422	15.520	70.422	421.120	367.872	0,414	4,6%	22
2011 -	5.705	11.864	0	90.144	3.650	86.494	12.989	86.494	396.923	352.358	0,381	5,0%	20

## ESCENARIO 2b

	tnc	Cta Cte (dol)	Cta k (dol)	BP (dol)	Tn	Gn	RTp	RTC	Amdex	Dex	Inflación	Crec real	PBI \$
2006	3,00										10%	0,0%	600.000
2007	3,32	3.719	3.000	6.719	190.000	175.900	0	14.100	0	150.000	15%	7,5%	741.750
2008	3,43	3.257	3.300	6.557	210.473	194.853	0	15.619	0	150.000	5%	5,5%	821.674
2009	3,43	3.205	3.630	6.835	218.891	202.647	0	16.244	0	150.000	0%	4,0%	854.541
2010	3,43	3.089	3.993	7.082	227.647	210.753	0	16.894	0	150.000	0%	4,0%	888.722
2011	3,43	2.902	4.392	7.295	236.753	219.183	0	17.570	0	150.000	0%	4,0%	924.271

	RCF	RTC	Merc Camb Exc Oferta	Emission \$	Absorbe Md	Esteriliz \$	RE (dol)	D lebacks \$	D Total \$	DN \$	DN/PBI	d	a
2007 -	7.025	7.075	6.719	55.198	14.553	40.645	39.719	40.645	537.895	406.227	0,548	3,5%	29
2008 -	1.537	14.082	6.557	49.059	8.205	40.853	46.276	40.853	555.507	396.735	0,483	3,9%	25
2009	1.381	17.625	6.835	46.678	3.374	43.304	53.110	43.304	557.958	375.735	0,440	4,3%	23
2010	1.865	18.759	7.082	48.842	3.509	45.333	60.192	45.333	559.986	353.467	0,398	4,8%	21
2011	2.413	19.983	7.295	50.378	3.650	46.728	67.486	46.728	561.382	329.834	0,357	5,3%	19

## ESCENARIO 2c

	tnc	Cta Cte (dol)	Cta k (dol)	BP (dol)	Tn	Gn	RTp	RTC	Amdex	Dex	Inflación	Crec real	PBI \$
2006	3,00										10%		600.000
2007	3,32	3.719	3.000	6.719	190.000	175.900	0	14.100	14.763	135.237	15%	10%	741.750
2008	3,43	3.847	3.300	7.147	210.473	194.853	0	15.619	10.758	124.479	5%	10%	821.674
2009	3,43	4.226	3.630	7.856	218.891	202.647	0	16.244	12.037	112.442	0%	10%	854.541
2010	3,43	4.591	3.993	8.584	227.647	210.753	0	16.894	10.228	102.214	0%	10%	888.722
2011	3,43	4.814	4.392	9.206	236.753	219.183	0	17.570	11.737	90.477	0%	10%	924.271

	RCF	RTC	Merc Camb Exc Oferta	Emission \$	Absorbe Md	Esteriliz \$	RE (dol)	D lebacks \$	D Total \$	DN \$	DN/PBI	d	a
2007 -	8.814	5.286	0	16.987	14.553	2.434	<b>24.956</b>	42.434	490.744	408.016	0,550	3,5%	29
2008 -	5.271	10.348	0	14.175	8.205	5.969	<b>21.345</b>	48.403	475.493	408.016	0,490	3,9%	26
2009 -	4.526	11.718	0	15.235	3.374	11.860	<b>17.164</b>	60.263	446.054	408.016	0,453	4,2%	24
2010 -	6.839	10.054	0	19.397	3.509	15.888	<b>15.520</b>	76.151	426.849	408.016	0,420	4,5%	22
2011 -	10.086	7.484	0	24.102	3.650	20.453	<b>12.989</b>	96.603	407.032	408.016	0,392	4,8%	21

## ESCENARIO 2d

	tnc	Cta Cte (dol)	Cta k (dol)	BP (dol)	Tn	Gn	RTp	RTC	Amdex	Dex	Inflación	Crec real	PBI \$
2006	3,00										10%		600.000
2007	3,32	3.719	3.000	6.719	190.000	175.900	-	14.100	0	150.000	15%	8%	741.750
2008	3,43	3.257	3.300	6.557	210.473	194.853	-	15.619	0	150.000	5%	6%	821.674
2009	3,43	3.205	3.630	6.835	218.891	202.647	-	16.244	0	150.000	0%	4%	854.541
2010	3,43	3.089	3.993	7.082	227.647	210.753	-	16.894	0	150.000	0%	4%	888.722
2011	3,43	2.902	4.392	7.295	236.753	219.183	-	17.570	0	150.000	0%	4%	924.271

	RCF	RTC	Merc Camb Exc Oferta	Emission \$	Absorbe Md	Esteriliz \$	RE (dol)	D lebacks \$	D Total \$	DN \$	DN/PBI	d	a
2007 -	7.485	6.615	6.719	15.658	14.553	1.105	39.719	41.105	538.355	406.687	0,548	3,5%	29
2008 -	2.471	13.148	6.557	9.349	8.205	1.143	46.276	42.248	556.902	398.129	0,485	3,9%	25
2009 -	26	16.218	6.835	7.232	3.374	3.858	53.110	46.106	560.759	378.536	0,443	4,3%	23
2010 -	259	16.635	7.082	7.662	3.509	4.153	60.192	50.258	564.912	358.392	0,403	4,7%	21
2011 -	592	16.977	7.295	8.051	3.650	4.401	67.486	54.660	569.313	337.766	0,365	5,2%	19