

---

# Devaluación argentina en 2002: ¿Corrección cambiaria o exageración?

Informe realizado por el GIE\*

24 de febrero de 2003

---

## Resumen

La salida de la convertibilidad desembocó en una profunda depreciación de la moneda argentina. Debido a ello, varios analistas sostienen que, en la actualidad, el tipo de cambio real se halla exageradamente depreciado con respecto a su nivel de equilibrio. Este informe presenta evidencia en contra de dicha afirmación a partir del análisis de una serie de tipo de cambio real bilateral con Estados Unidos para el período 1900-2002.

Los resultados permiten concluir que la devaluación fue muy importante para corregir la sobrevaluación de la moneda que existió durante la Convertibilidad y que la depreciación actual con respecto al tipo de cambio real de equilibrio es pequeña.

## Introducción

Luego de más de una década de Convertibilidad, la economía argentina sufrió una drástica devaluación del tipo de cambio nominal (TCN) que, al no haber sido acompañada por una inflación de similar magnitud, devaluó fuertemente el tipo de cambio real (TCR).

En este contexto, se ha con frecuencia se ha argumentado que la actual devaluación es una “exageración” de la política cambiaria. Sin embargo, no ha existido un análisis cuantitativo de la dimensión de la actual brecha con

respecto al TCR de equilibrio (TCRE).

Por ello, en este informe se ofrece un mecanismo para evaluar si la devaluación argentina de 2002 fue una corrección a la apreciación de los '90 (si es que hubiera existido) o depreció exageradamente el TCR.

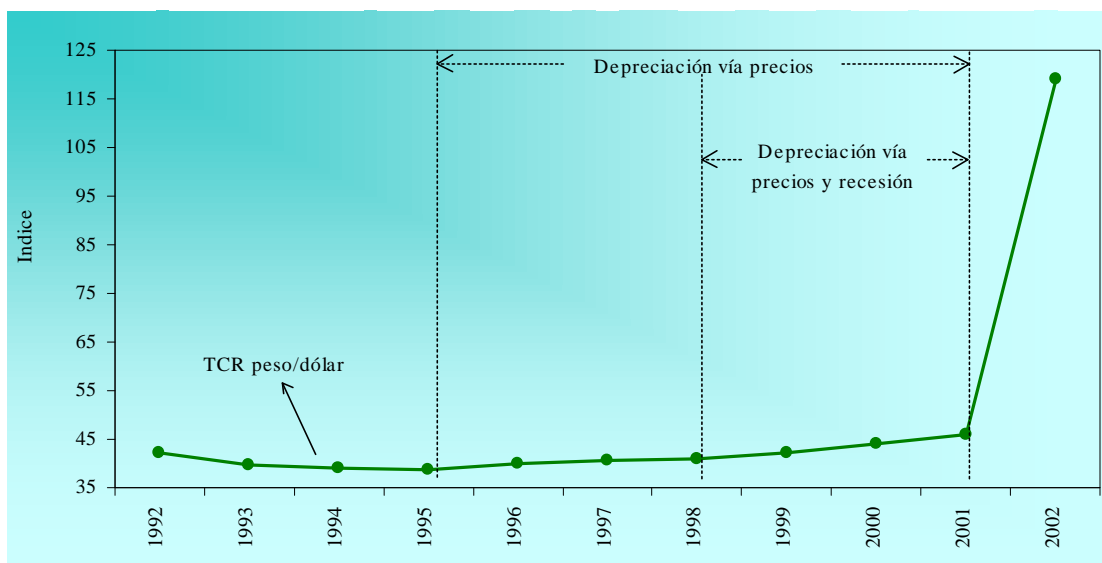
## El TCR de Argentina

La década del '90 fue un período de gran estabilidad del TCR debido fundamentalmente a la fijación del TCN establecida por la ley de

---

\*Grupo de Investigación Económica, Ministerio de Economía, Provincia de Buenos Aires.

Gráfico 1: El TCR en los '90



Fuente: GIE en base a datos de Ministerio de Economía.

Convertibilidad en 1991. Durante esa etapa, el TCR se apreció levemente hasta 1995 a raíz de la inercia inflacionaria (que dio lugar a que el aumento de precios internos sea mayor al verificado en los Estados Unidos). A partir de ese momento, se inició un proceso de depreciación real que comenzó a llevar al TCR a su equilibrio.

Si bien la depreciación fue continua, la estructura de la economía no permitía una gran velocidad en el ajuste debido a la inflexibilidad a la baja de los precios internos (por ejemplo, es muy difícil lograr una reducción de salarios nominales, máxime cuando cualquier intento de flexibilización laboral es fuertemente resistido).

Finalmente se produce la corrida bancaria y financiera de fines de 2001, los recambios presidenciales, el default de deuda pública y el abandono de la Convertibilidad. Como no podía ser de otra manera en un escenario caótico como ese, el peso se devaluó fuertemente durante los primeros meses de 2002.

Dado que la inflación no siguió el ritmo de cre-

cimiento del TCN, el TCR experimentó una importante depreciación (Gráfico 1).

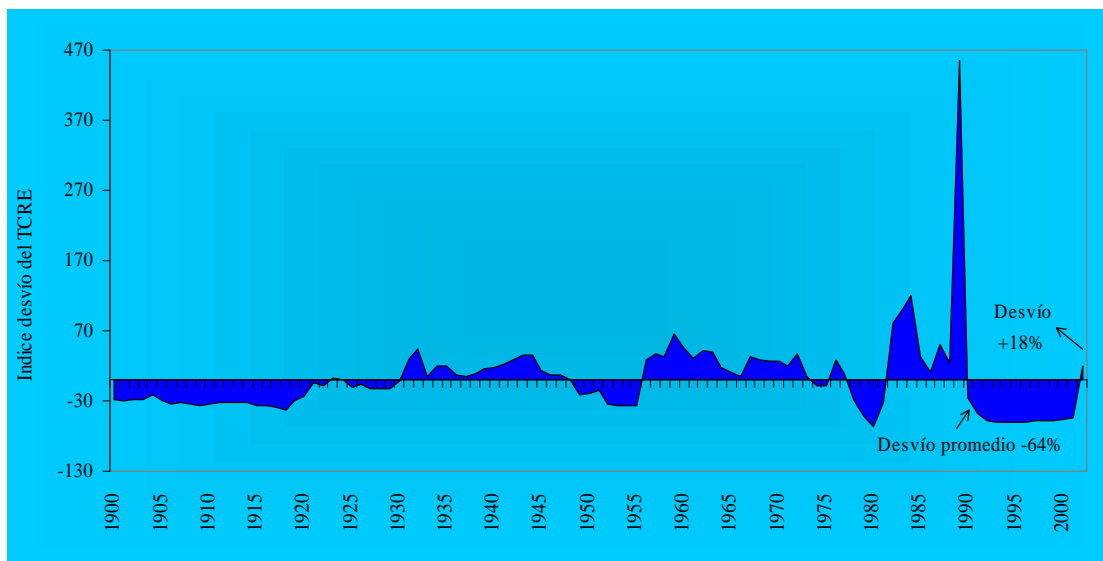
Como resultado de un análisis basado en los datos expuestos en el Gráfico 1, se afirmó en reiteradas ocasiones que el TCR estaba exageradamente devaluado. En este informe se investiga con algún detenimiento la validez de esta afirmación.

## Desvíos del TCRE en Argentina

Los desvíos del TCR con respecto a su promedio pueden interpretarse como desvíos de su nivel de equilibrio (ver Apéndice). Realizando este ejercicio, se observan al menos dos fenómenos destacados (Gráfico 2).

En primer lugar, los desvíos del TCRE oscilan alrededor de cero, y se observa que, de los 103 años analizados, 55 estuvieron por encima de la media. Entre ellos, se destaca el pico 1989, un año de características muy particulares, entre otras cosas por los niveles récord de inflación

Gráfico 2: Desvíos del TCRE



Fuente: GIE en base a datos de INDEC, BCRA, Díaz Alejandro, C. (1981) y U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics.

alzados. Además, la duración promedio de los períodos de apreciación / depreciación es similar, de 11,5 y 11,2 años, respectivamente.

En segundo lugar, se observa que, **actualmente, el TCR está sólo 18% por encima del TCRE, mientras que, durante la Convertibilidad, estuvo 64% por debajo.** A su vez, se encontró que, **para volver al TCRE estimado en este informe desde el nivel de TCR previo a la devaluación, a la tasa de depreciación promedio del período 1998-2001** (en el que el ajuste ocurrió por una combinación de deflación y recesión), **hubiesen sido necesarios algo más de 20 años de ajuste deflacionario.**

## Conclusiones

El análisis realizado permite concluir, en primer lugar, que el TCR bilateral de Argentina con Estados Unidos se ha movido históricamente alrededor de una tendencia constante. En este sentido, se halla evidencia en contra de la teoría de los fundamentales para determinar el TCRE.

En segundo lugar, se encontró que actualmente el TCR no está exageradamente por encima del nivel de equilibrio. Al contrario, las estimaciones realizadas muestran que, durante la Convertibilidad, el atraso cambiario fue muy importante.

## Apéndice

### Tipo de Cambio Real de Equilibrio en teoría

Revisando la literatura sobre tipo de cambio real se encuentran fundamentalmente dos perspectivas diferentes respecto a la forma de determinación de tipo de cambio real en el largo plazo.<sup>1</sup>

En primer lugar se encuentra la llamada teoría de la Paridad del Poder Adquisitivo (PPA), apoyada en su versión clásica por David Ricardo, John Stuart Mill y Alfred Marshall. La reformulación de esta teoría (PPA “relativa”), por Gustav Cassell (1916), sostiene que el TCR es el resultado de una simple relación lineal de largo plazo entre el tipo de cambio nominal y el nivel de precios relativos entre bienes transables y no transables. De dicha relación se deduce que el TCR podría representarse por un paseo aleatorio (random walk) alrededor de un valor constante. En el enfoque de la PPA, el punto central en cuanto a la determinación del tipo de cambio real de equilibrio es la fijación de un sólo nivel de equilibrio para todo el período en cuestión.

Diversos trabajos señalan, por otro lado, que la mayor parte de la varianza del tipo de cambio real se debe fundamentalmente a shocks de tipo real. Esta situación impone la búsqueda de un concepto más complejo de equilibrio de tipo de cambio real. Así, en una perspectiva general, el mismo suele definirse como aquel que permite garantizar el balance interno y externo de la economía para ciertos valores “sostenibles” de un número de variables exógenas “fundamentales” y ciertos parámetros de la política económica de largo plazo (enfoque de los fundamentales). A su vez, desarrollos teóricos más recientes indican que la PPA no se mantiene

---

<sup>1</sup>Neil Wallace (1978): “Why Markets in Foreign Exchange Are Different From Other Markets?”, es un trabajo seminal sobre la forma en que se determina el tipo de cambio nominal.

constante en el largo plazo; en el modelo de Balassa–Samuelson, el fracaso de la PPA en el largo plazo debe al diferencial entre las tasas de crecimiento de la productividad de los bienes transables y no transables.

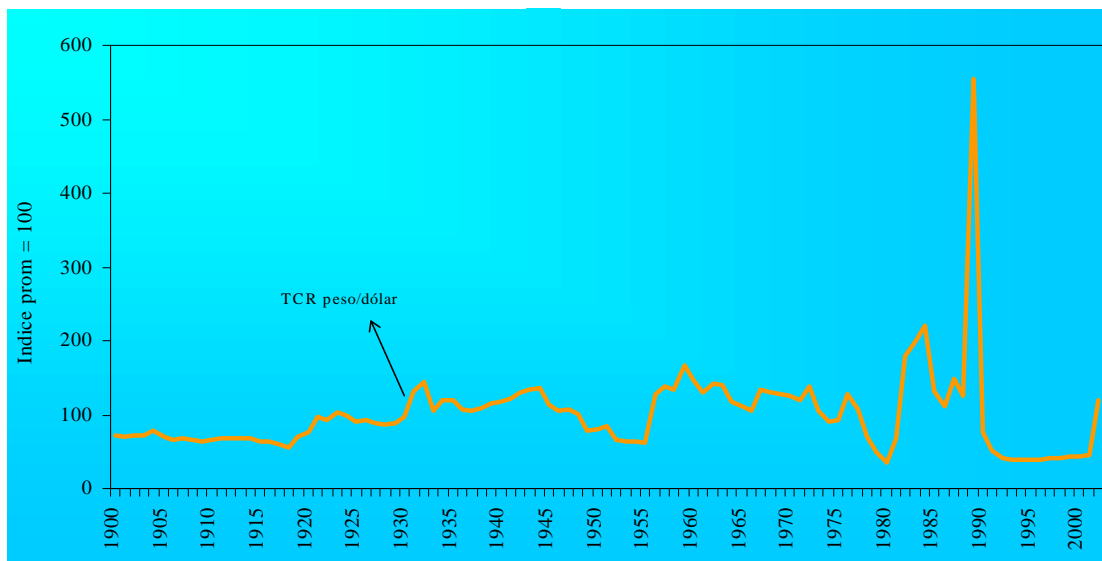
### Las teorías frente a la evidencia empírica

En los últimos 10–15 años surgió una gran cantidad de literatura que ha testeado la validez de la PPA en el largo plazo. Dado que ello equivale a testear la estacionariedad del TCR, se han usado técnicas econométricas modernas para tal fin (Ver referencias en Rogoff, 1996).

Los estudios internacionales han hallado resultados en ambos sentidos. Así, Lothian and Taylor (1996) enfatizan que, debido al bajo poder de los tests estándar, algunos investigadores concluyeron incorrectamente que la PPA no se cumple. Ellos presentan nueva evidencia a favor de la PPA entre el franco y la libra esterlina, y entre esta última y el dólar. Sin embargo, por otro lado, Cuddington J. y Liang H. (2000) encuentran que la selección del número de rezagos es clave, y que la PPA se cumple para el franco y la libra esterlina, pero no para la libra esterlina y el dólar.

En Argentina, principalmente en momentos de “atraso cambiario”, se han realizado investigaciones en las que se arguye que el TCRE debe reestimarse debido a los cambios estructurales ocurridos en la economía. Así, C. Rodríguez y L. Sjaastad (1979) argumentan que “la caída observada en el tipo de cambio real a partir de 1977 puede ser explicada como un ajuste en el nivel de esta variable hacia un nuevo nivel, más bajo, de equilibrio”. En el mismo sentido, durante la Convertibilidad, Carrera, Feliz y Panigo (1999) mencionan que “cuando la volatilidad de las variables nominales deja de tener un rol preponderante, entran en juego las variables reales como determinantes del equilibrio. De esto se deduce que la creciente discrepancia entre la PPA y el enfoque de los

**Gráfico 3: El TCR desde el 1900**



**Fuente:** GIE en base a datos de INDEC, BCRA, Díaz Alejandro, C. (1981) y U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics.

fundamentales (observada desde el inicio de los '90) se debe a la apreciación en el TCRE que sólo capta este último”.

Sin embargo, observando el Gráfico 2, estos períodos puede considerarse una variación más alrededor de una tendencia constante. De hecho, al testear que desde 1900 las variaciones fueron recurrentes alrededor de una tendencia constante, se hallan resultados positivos.

**Cuadro 1: Test de raíz unitaria**

Test de Dickey-Fuller	
Rezagos	0
Estadístico del test	-7.09
Valor Crítico 1%	-3.50
Valor Crítico 5%	-2.89
Valor Crítico 10%	-2.58
Número de observaciones	102
H de Durbin	-1.55

Fuente: GIE.

Por ello, en este informe se analizan las desviaciones del TCR con respecto a su promedio como una aproximación del TCRE.

**Bibliografía**

Carrera, Feliz y Panigo (1999). “La medición del TCR de equilibrio: una nueva aproximación econométrica”. CACES – UBA, UNLP.

Cassell (1956). “The Present Situation of the Foreign Exchange”, *Economic Journal*, 26, 1916.

Cuddington y Liang (2000). “Purchasing power parity over two centuries?”. *Journal of International Money and Finance*.

Díaz Alejandro (1981). “Tipo de cambio y términos de intercambio en la república Argentina 1913-1976”. CEMA.

Lothian y Taylor (1996). “Real exchange rate behavior: the recent float from the perspective of the past two centuries”. *Journal of Political Economy*.

Rodríguez y Stjaastad (1979). “El atraso cambiario: Mito o Realidad”. CEMA.

Wallace (1978). “Why Markets in Foreign Exchange Are Different From Other Markets?”. Federal Reserve Bank of Minneapolis.