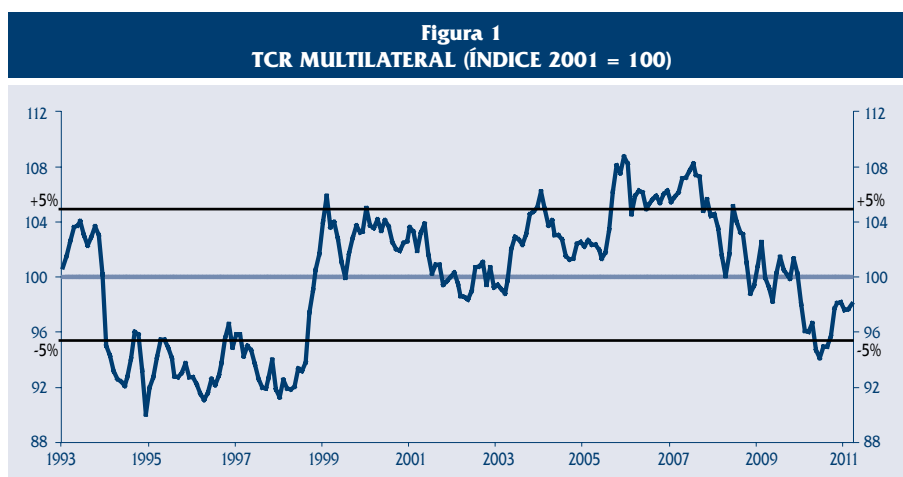


financieros. Dicho nivel representa el 28,5 por ciento del PBI, respalda el 91,1 por ciento de la liquidez total de las sociedades de depósitos y es equivalente a 4,6 veces las obligaciones por deuda externa pública y privada a corto plazo.

**RECUADRO 4  
EL TIPO DE CAMBIO REAL MULTILATERAL Y SUS FUNDAMENTOS**

El tipo de cambio real (TCR) indica el número de bienes domésticos que se pueden intercambiar por bienes extranjeros (expresados en una moneda común). En otras palabras el TCR es un precio relativo. El BCRP construye el TCR multilateral como el costo de una canasta de consumo de los socios comerciales expresada en nuevos soles en términos del costo de una canasta de bienes similares en el Perú<sup>7</sup>. Bajo esta definición, incrementos en el TCR se interpretan como un indicio de que la economía doméstica transa productos más baratos que sus socios comerciales e implica una depreciación real del Nuevo Sol. Por este motivo es importante estudiar la dinámica del TCR en tanto que desviaciones importantes con respecto a sus niveles históricos podrían comprometer la sostenibilidad de la balanza de pagos.

La Figura 1 muestra que el TCR multilateral ha estado alrededor de +/- 5 por ciento con relación a su nivel promedio de 18 años (marzo de 1993 – marzo de 2011). Así, para este periodo este indicador presenta coeficiente de variabilidad de 4,7 por ciento. Para un periodo más reciente (marzo de 2001 – marzo de 2011), esta variabilidad se reduce a 3,3 por ciento. Dados los niveles bajos de inflación (2,3 por ciento para la última década), y la baja volatilidad del índice de TCR multilateral, se debería esperar un tipo de cambio nominal relativamente estable.



7 La metodología se detalla en Memoria del BCRP del año 2006. Los datos del TCR y de sus fundamentos se elaboran sobre la base de datos de los cuadros de la Nota Semanal del BCRP.





Debido a este rol preponderante es válido indagar cuáles serían los principales determinantes del TCR (ver Figura 2). Para este propósito, a continuación se describe cómo estos fundamentos afectan al TCR en dos episodios recientes de estrés en los mercados internacionales. En primer lugar, el periodo posterior a la crisis rusa (1998.II-2001.I), donde el TCR se deprecia 10,8 por ciento en términos acumulados. En segundo lugar, el periodo ulterior a la crisis *subprime* (2007.IV-2011.I), en el que el TCR se aprecia 9,6 por ciento. Se observa que en ambos episodios tanto la contribución de los determinantes reales como la respuesta del TCR multilateral son notoriamente opuestas<sup>8</sup>.

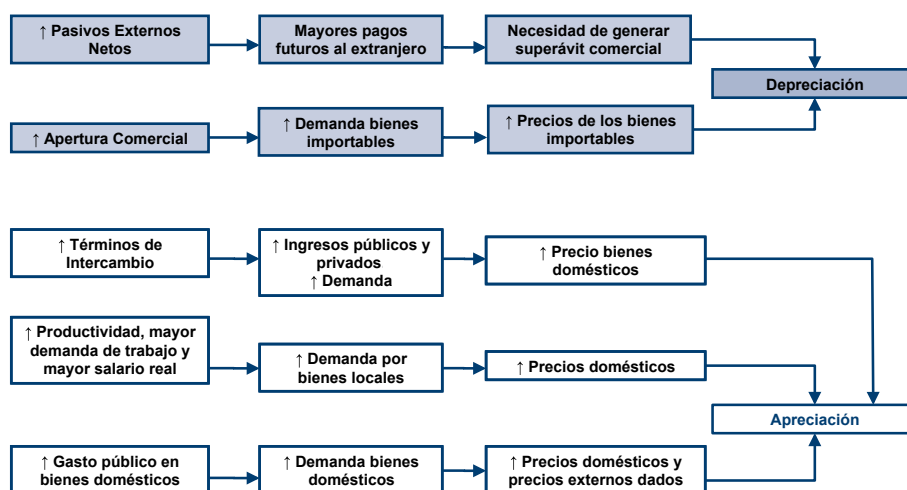
La literatura destaca los siguientes fundamentos:

- **Pasivos Externos Netos:** Un mayor volumen de pasivos externos netos refleja típicamente el resultado del ingreso de capitales externos que buscan invertir en la economía doméstica, lo cual implicará mayores pagos hacia el extranjero en el futuro. Así, para no comprometer la sostenibilidad de la balanza de pagos, los países con flujos elevados de pasivos externos precisan generar un superávit comercial, lo que requiere de una depreciación real.
- **Términos de Intercambio:** En una economía primario exportadora, un incremento en los términos de intercambio se traduce en mayores ingresos, tanto privados como públicos, que tienden a aumentar la demanda de todos los bienes. Ello presiona al alza el precio de los productos domésticos y, dados los precios de los bienes externos, se produce una apreciación real.
- **Apertura Comercial:** Un incremento de la apertura comercial, por ejemplo debido a una reducción en los aranceles, genera un incremento en la demanda por bienes importables y por ende, una presión al alza sobre su precio. Dado que los precios de estos bienes se determinan en los mercados externos, se produciría una depreciación real.
- **Productividad:** Un incremento en la productividad doméstica en relación a la de los socios comerciales conduciría a una mayor demanda de trabajo y por ende a mayores salarios reales retribuidos por la producción local. Los mayores salarios conducirían a una mayor demanda de bienes locales que, sujeto a los crecientes costos laborales, aumentaría los precios domésticos. Como resultado se daría una apreciación real.
- **Gasto Público:** Las compras del sector público típicamente se encuentran orientadas a bienes producidos dentro del país. Así, una expansión fiscal generaría presiones de demanda por estos bienes, aumentaría su precio y tendería a apreciar la moneda.

---

8 Para ver detalles de la metodología empleada ver Rodríguez y Winkelried (2011), ¿Qué explica la evolución del tipo de cambio real de equilibrio en el Perú?, Revista Moneda, No 147, pp. 9-14.

**Figura 2**  
**MECANISMO DE TRANSMISIÓN DEL EFECTO DE LOS FUNDAMENTOS EN EL TCR MULTILATERAL**

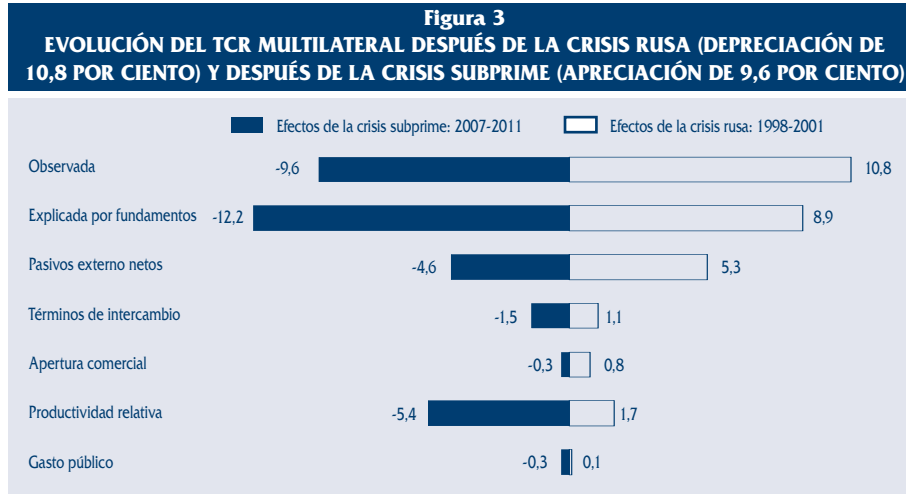


El lado derecho de la Figura 3 muestra la contribución de los fundamentos a la depreciación real acumulada del TCR de 10,8 por ciento luego de la Crisis Rusa de 1998. Se aprecia que 8,9 por ciento de esta depreciación se debe a cambios en los fundamentos. Destacan el incremento de los pasivos externos netos y en menor medida la evolución de la productividad del Perú relativa a sus socios comerciales y la dinámica de los términos de intercambio. En este periodo, el incremento de los pasivos externos netos se debe a la marcada salida de capitales externos como producto del pánico entonces vigente en los mercados internacionales. Asimismo, la desaceleración de la economía mundial contribuyó a una reducción de los términos de intercambio, generando así un efecto ingreso negativo en el Perú y presionando al alza al TCR.

Finalmente, la economía doméstica entra en una recesión, más pronunciada que la experimentada por nuestros socios comerciales, por lo que se verifica un retroceso en términos de productividad que contribuye con una depreciación real aún mayor.

Por su parte, el lado izquierdo de la Figura 3 muestra la contribución de los fundamentos a la apreciación real acumulada del TCR de 9,6 por ciento luego de la Crisis *subprime* de 2007. De forma similar, un alto porcentaje de esta evolución (12,2 por ciento) puede explicarse por la dinámica de las variables fundamentales. Destacan los efectos apreciatorios de las ganancias de productividad del Perú registradas recientemente, aunque también son significativas la contribución de las reducciones en los pasivos externos netos y en la apertura comercial.





Así, ambos episodios ilustran la mayor importancia de los pasivos externos netos, la productividad, los términos de intercambio y la apertura comercial en la determinación del TCR. Además, no se observan grandes diferencias entre la variación observada del TCR y la explicada por los fundamentos. Ello es coherente con intervenciones cambiarias orientadas a reducir la volatilidad extrema del tipo de cambio nominal para evitar efectos de hoja de balance e impactos negativos sobre la productividad y los flujos de comercio.

