

# La Historia Monetaria y Fiscal de Perú, 1960-2017: Experimentos Radicales de Política, Inflación y Estabilización\*

César Martinelli  
George Mason University

Marco Vega  
Banco Central de Reserva del Perú y Pontificia Universidad Católica del Perú

## Abstract

We show that Peru's chronic inflation through the 1970s and 1980s was the result of the need for inflationary taxation in a regime of fiscal dominance of monetary policy. Hyperinflation occurred when debt accumulation became unavailable, and a populist administration engaged in a counterproductive policy of price controls and loose credit. We interpret the fiscal difficulties preceding the stabilization as a process of social learning to live within the realities of fiscal budget balance. The credibility of the policy regime change in the 1990s may be linked ultimately to the change in public opinion giving proper incentives to politicians, after the traumatic consequences of the hyperstagflation of 1987–1990.

*Keywords:* Monetary policy, fiscal policy, inflation, stagflation.

*JEL codes:* E52, E58, E62

## Resumen

Se muestra que la experiencia de inflación crónica de Perú entre las décadas de 1970 y 1980 fue resultado de la monetización de deuda en un régimen de dominio fiscal. La hiperinflación ocurre cuando se desvanece la capacidad de acumular más deuda y cuando las autoridades de la época se enfrascan en una política improductiva de control de precios y de fomento al crédito fácil. Las dificultades fiscales antes de la estabilización son interpretadas como un proceso de aprendizaje social para vivir bajo la realidad de presupuestos fiscales balanceados. La credibilidad del cambio de régimen de política en los 90s está ligada a un cambio en la opinión pública que permitió los incentivos adecuados a las autoridades, después de las traumáticas consecuencias de la hiper-estanflación de 1987-1990.

*Palabras clave:* Política monetaria, política fiscal, inflación, estanflación.

*Códigos JEL:* E52, E58, E62

---

\*Este documento es una versión preliminar del capítulo del libro sobre Historia Monetaria de América Latina, editado por Juan Pablo Nicolini, Tim Kehoe, y Thomas Sargent. Agradecemos a los tres editores y a Mark Aguiar, Adrián Armas, Saki Bigio, Miguel Castilla, Oscar Dancourt, Sebastian Edwards, Efraín Gonzales de Olarte, Gonzalo Llosa, Manuel Macera, Waldo Mendoza, Gonzalo Pastor, Fabrizio Perri, Diego Restuccia, Renzo Rossini, Bruno Seminario, y a los participantes en diversos seminarios y talleres por su valioso aporte en la discusión y comentarios. De igual modo, estamos muy agradecidos con Paola Villa y María Alejandra Barrientos por su excelente apoyo como asistentes de investigación. Los puntos de vista expresados en este documento de trabajo corresponden a los autores y no reflejan necesariamente la posición de las instituciones a las cuales pertenecen.

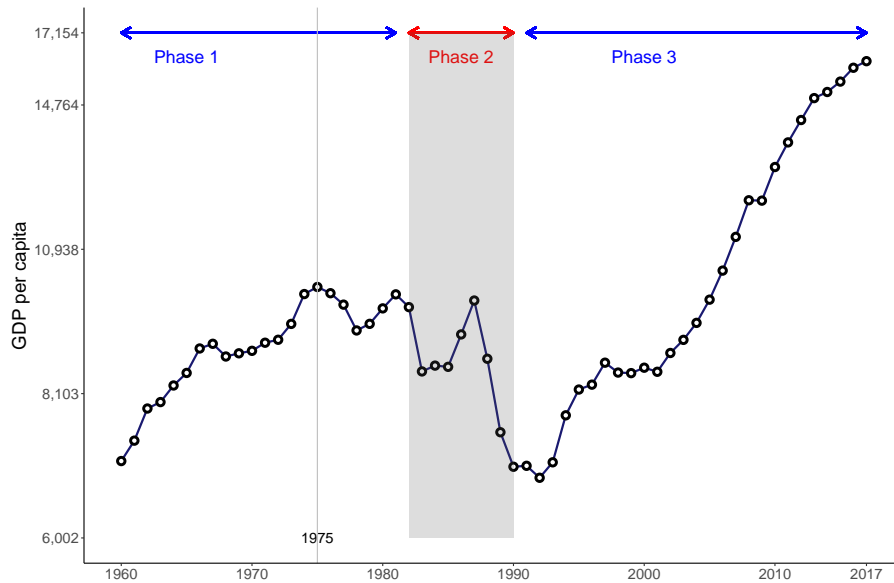
# 1 Introducción

Durante la última mitad del siglo XX la inflación en el Perú presenta un arco extraordinario, que pasa de un prolongado periodo de baja inflación a mostrar episodios periódicos de inflación de dos dígitos, seguidos posteriormente por una inflación crónica acelerada desde mediados de la década de 1970 e hiperinflación en la segunda mitad de la década de 1980, luego de la cual culmina con la exitosa estabilización de la economía en los años noventa. A fines de siglo, una preocupación de las autoridades monetarias era la deflación antes que la inflación. Los años de inflación crónica e hiperinflación estuvieron acompañados por una caída vertiginosa del PBI per cápita, a la que siguió una recuperación económica constante en los últimos veinticinco años (ver Gráficos 1 y 2). La década de los años 80s estuvo entonces marcada por una hiperestanflación (sombreada en ambos gráficos).

En este documento, proporcionamos una interpretación histórica de estos eventos desde la óptica de un enfoque monetarista desarrollado en el capítulo 2. Desde esta perspectiva, la inflación antes del periodo de estabilización de los años 90s reflejaba la necesidad fiscal de contar con impuestos inflacionarios en un régimen de predominio fiscal en la política monetaria. De hecho, las estadísticas fiscales reflejaban recurrentes déficits fiscales cíclicos recurrentes hasta 1990 (véase el Gráfico 3). La estabilización económica de los años noventa corresponde a un periodo de independencia de la política monetaria y de moderación fiscal.

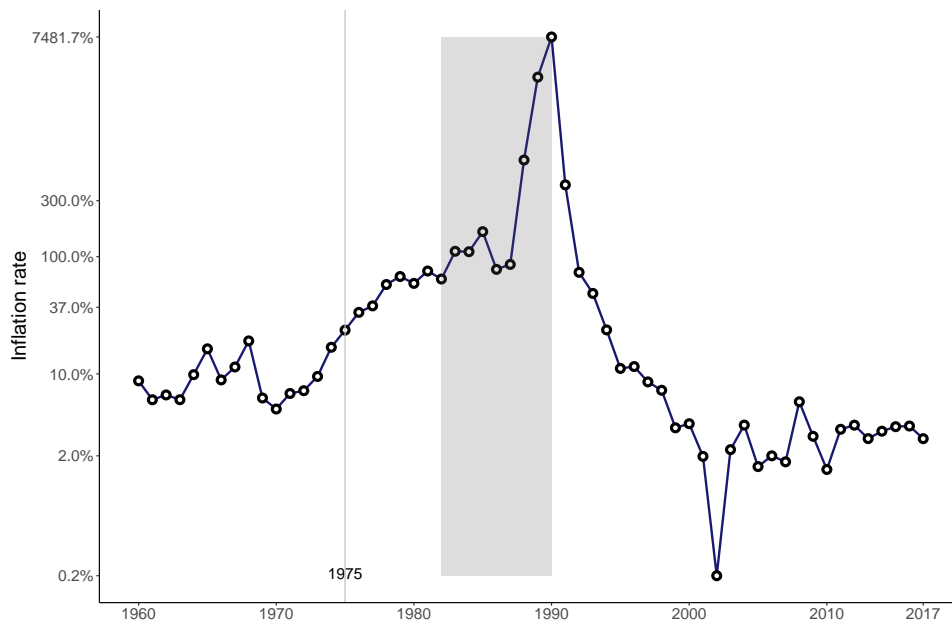
Para el presente análisis, realizamos dos ejercicios de medición. Primero, realizamos un ejercicio con enfoque de contabilidad de crecimiento, desagregando los cambios en el PBI por trabajador en varios componentes. Como resultado, se observa que una desaceleración considerable de la productividad coincide con el periodo de estanflación. Si bien los términos de intercambio desfavorables, el deterioro de las condiciones crediticias para la deuda pública y choques climáticos inusuales contribuyeron con la caída del PBI por trabajador, la desaceleración de la productividad proporciona evidencia de que hubo una mala distribución de los recursos como resultado de las políticas ejecutadas, incluida la extensa intervención del estado en la economía y la interrupción de políticas fiscales que se venían aplicando desde antes de 1990.

**Figure 1. PBI per cápita**



Nota: Medido en soles de 2007. (Ver apéndice B para el detalle de las fuentes de información utilizadas en este gráfico y los siguientes.)

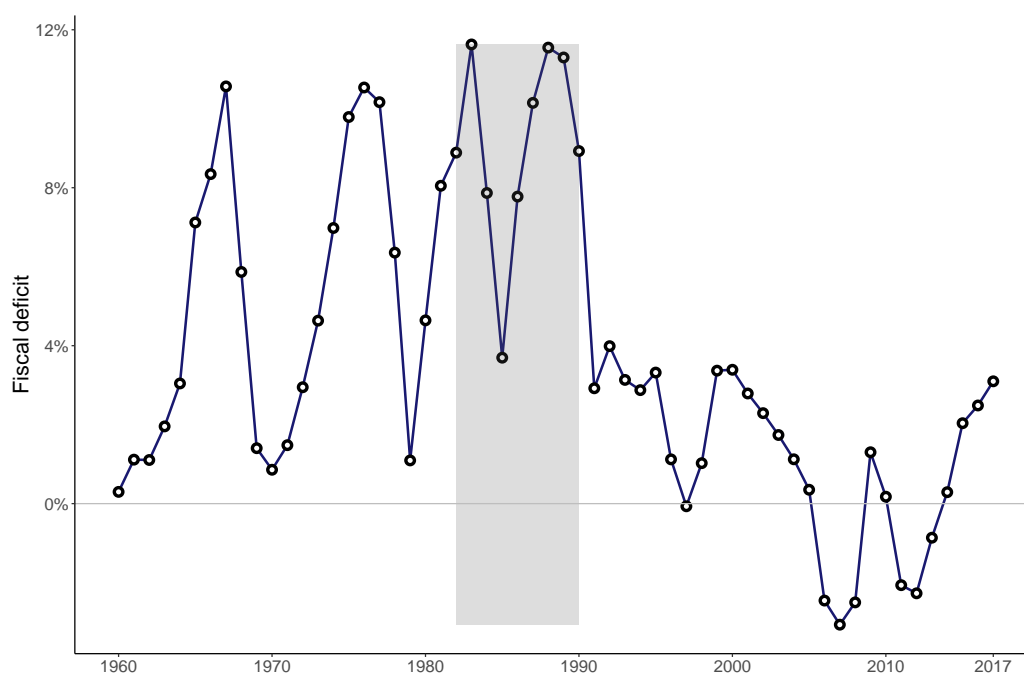
**Figure 2. Inflación**



Nota: La inflación está medida en escala logarítmica.

Luego realizamos un ejercicio de contabilidad fiscal, que permitió desagregar el financiamiento del gobierno en sus distintas fuentes. Los resultados muestran que los déficits fiscales fueron

**Figure 3. Déficit Fiscal**



Nota: El Déficit Fiscal se define como el valor negativo del Resultado Económico del Sector Público No Financiero como porcentaje del PBI.

financiados mediante impuestos inflacionarios y a través de la acumulación de la deuda externa, lo que con el tiempo determinó una creciente necesidad de depender de la inflación. En consecuencia, el señoreaje recaudado por el gobierno aumentó hasta la segunda mitad de los años 80. En línea, con una interpretación monetarista, el periodo de estanflación exhibió niveles mayores de señoreaje y de financiamiento fiscal como porcentaje del PBI que los observados en el período anterior y en el posterior. La estabilización en la década de los 90 representó una caída de señoreaje a niveles insignificantes, lo cual es consistente con la interpretación de un cambio de régimen.

Luego, concentramos nuestra atención en las políticas que se adoptaron antes, durante y después de la estanflación, complementando el enfoque monetarista con una perspectiva institucional. Ubicamos el origen de las dificultades fiscales en demandas acumuladas de redistribución del ingreso, de provisión de servicios públicos y de inversión pública, cuya contraparte mostraba un estado pequeño con un bajo índice de recaudación de impuestos y escasa capacidad administrativa. Las dificultades fiscales crónicas y la inflación reflejaban en cierta medida un proceso

de aprendizaje social para vivir dentro de los márgenes de un presupuesto fiscal equilibrado y un proceso de desarrollo y construcción (aún en curso) de instituciones monetarias y fiscales modernas.

Dos experimentos extremos de las políticas aplicadas, en 1968-1975 y en 1985-1990 reflejaron una desconfianza fundamental en la economía de mercado y en los incentivos de precios. Tanto amplios grupos sociales como las élites de intelectuales demandaban que el gobierno se comprometiera a ejecutar un fino ajuste de la economía mediante la aplicación de los incentivos “correctos”, en lugar de aquellos formulados por las leyes del mercado. La década de 1980, en particular corresponde a un período de políticas “heterodoxas”, entre las que se incluyen el intento del uso de controles de precios y tipos de cambio múltiples con el fin de disminuir la inflación, con los que se obtuvo resultados indeseados y contraproducentes. Los desastrosos efectos de fines de la década de 1980, incluida la hiperinflación, pueden haber sido gravitantes para determinar el cambio de actitudes respecto a la política económica. En este sentido, las expectativas se volvieron antiintervencionista, como tal lo reveló primeramente el comportamiento de los agentes económicos en el mercado, la opinión pública después y, por último, los programas políticos.

Luego de lograrse la estabilización económica, la economía peruana ha experimentado su periodo de mayor estabilidad macroeconómica durante el último cuarto de siglo. Problemas distintos al del manejo de la economía han concentrado la atención de la opinión pública, destacando entre ellos el sorprendente grado de corrupción política y judicial que afecta al país. En este escenario, sólo podemos esperar que la analogía de la inflación con los “dolores de crecimiento” en el desarrollo de instituciones modernas pueda ser válida y extenderse también a otras áreas.

El resto de este documento está organizado de la siguiente manera: en las secciones 2 y 3 presentamos nuestros ejercicios de contabilidad de crecimiento y contabilidad fiscal. En la sección 4 analizamos la aparición de la inflación. Luego, en la sección 5 examinamos el período de elevada inflación y las “imprudentes políticas” aplicadas entre mediados y fines de los años ochenta. En la sección 6 discutimos el final del periodo de la hiperinflación y la Política Monetaria aplicada desde entonces. En la sección 7 presentamos las conclusiones y los retos

sugeridos según la experiencia peruana. Finalmente, en el anexo B se describe las fuentes de información del presente documento de trabajo.

## 2 Contabilidad del Crecimiento

Al contemplar los Gráficos 1 y 2, resulta tentador relacionar directamente el desempeño de la inflación y la productividad con las decisiones de política adoptadas en Perú. Según esta perspectiva las políticas que engendraron una alta inflación y luego la hiperinflación también serían responsables de la disminución de la productividad.

Para explorar esta hipótesis, nos basamos en lo propuesto por [Kehoe and Prescott \(2007\)](#), con el cual desarrollamos un ejercicio de contabilidad de crecimiento. Utilizando una función de producción agregada de tipo Cobb-Douglas con participación de la mano de obra  $1 - \theta$  y una productividad total de factores  $A_t \gamma^{(1-\theta)t}$ , obtenemos la siguiente expresión para el producto por trabajador:

$$\ln y_t = (\gamma - 1)t + \frac{1}{1 - \theta} \ln A_t + \frac{\theta}{1 - \theta} \ln(k_t/y_t) + \ln h_t, \quad (1)$$

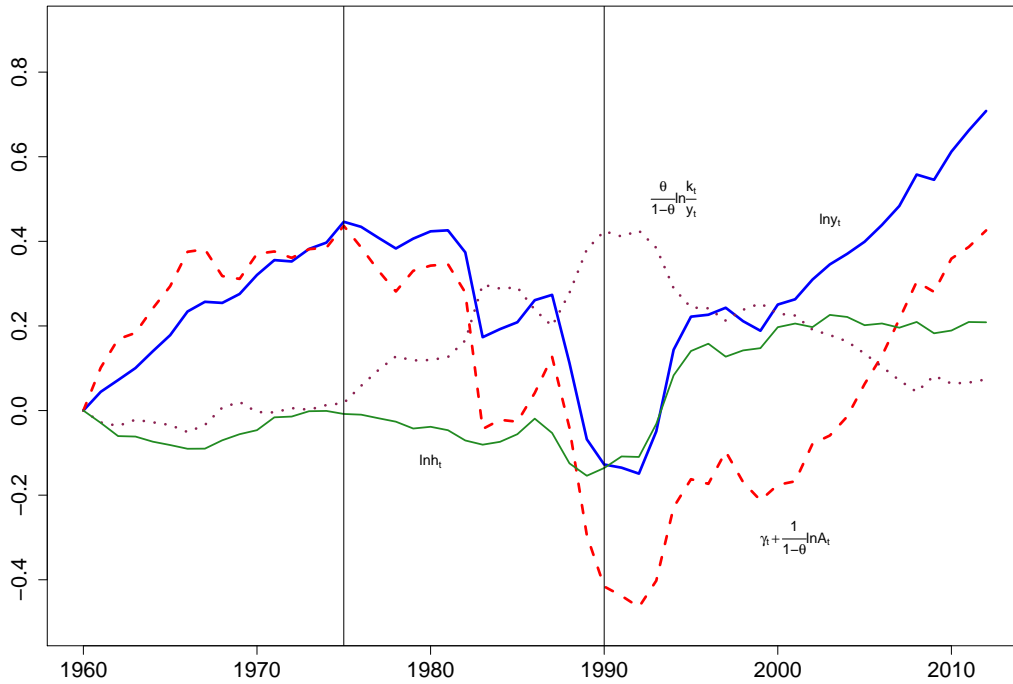
donde  $y_t$ ,  $k_t$ , y  $h_t$  describen al PBI por trabajador, el *stock* de capital físico por trabajador, y el número de horas de trabajo por persona en edad de trabajar; respectivamente. Asimismo, los primeros dos términos del lado derecho de la ecuación (1) describen a la tendencia y al factor estocástico de productividad. De este modo, en el gráfico 4 utilizamos una descomposición dada por la ecuación (1) utilizando datos de Perú.<sup>1</sup>

En depresiones económicas típicas, esto es, como las ocurridas en Estados Unidos en 1925–1939 o en Argentina en 1980–1990, el ratio  $k_t/y_t$  se incrementa debido a que el denominador cae fuertemente mientras que por su parte el *stock* de capital físico se mantiene estable (ver [Kehoe and Prescott 2007](#)). Por su parte, en el caso peruano ocurre algo similar, al observar el gráfico 4. No obstante, las depresiones difieren en la importancia de la productividad en comparación con las horas trabajadas. En el caso de la depresión económica ocurrida en el caso

---

<sup>1</sup>El *stock* de capital físico es extraído de [Seminario \(2015\)](#); mientras que los otros datos son tomados de las series estadísticas publicadas por el BCR (ver anexo B).

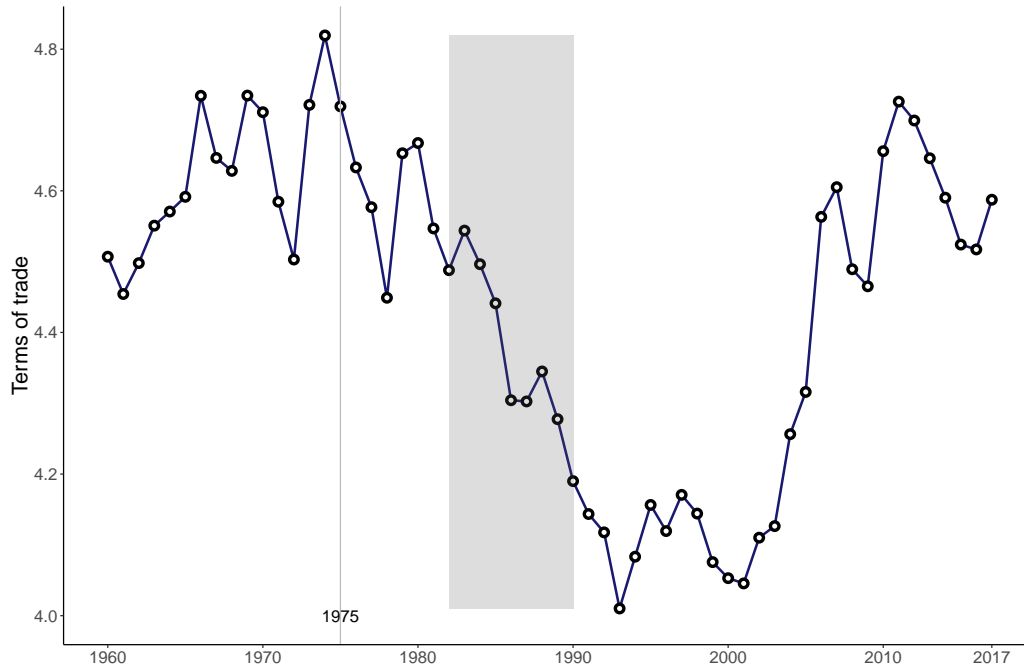
**Figure 4.** *Contabilidad de Crecimiento Económico: 1960-2010*



peruano, la productividad se redujo incluso por debajo del nivel inicial de nuestra muestra en 1960. Mientras que por su lado, la contribución del total de horas también se redujo durante la recesión, y al igual que en el caso argentino de 1980-1990, la mayor parte de la depresión es explicada por la desaceleración pronunciada de la productividad.

El ejercicio de contabilidad de crecimiento mostrado en el gráfico 4 apoya la idea de que las reformas radicales de la década del 70 condujeron a una mala asignación de recursos tras la fuerte caída en la productividad total de factores. Es más estas caídas pueden ser interpretadas como choques de oferta, afectando no sólo el componente cíclico del producto sino también su componente tendencial (como en [Aguiar and Gopinath 2007](#)). Una explicación viable de este fenómeno es la existencia de un financiamiento público que genera un *crowding out* o efecto desplazamiento del sector privado en la actividad económica. Esto debido a que en el Sector Público, las decisiones de inversión pueden no ser tomadas considerando criterios de eficiencia. Es más, el financiamiento del sector privado estuvo distorsionado por el gobierno al colocar límites a la tasa de interés y al favorecer a determinados sectores de forma discrecional. En ese

Figure 5. *Términos de intercambio*



Nota: Calculado por el BCR.

sentido, la actividad del Gobierno podría haber empeorado la mala asignación de los recursos que normalmente se observa en las economías en desarrollo (Restuccia 2013), lo cual podría haber estado detrás de la caída de la productividad. De otro lado, la interrupción natural de los ciclos fiscales, a raíz de estos eventos, puede haber afectado la calidad de la inversión pública, la misma que estuvo sujeta a profundos recortes durante los ajustes fiscales. Finalmente, la elevada inflación por sí misma puede haber tenido consecuencias para la productividad, ya que se desperdiciaron muchos recursos debido a que los agentes económicos tuvieron que lidiar y evitar la volatilidad y aumento de precios por un lado y del otro el mayor riesgo del tipo de cambio (ver, e.g., Tommasi 1999).

La serie de los términos de intercambio plasmada en el gráfico 5 nos exhibe una postura matizada de estos datos. En el caso peruano, los movimientos en los términos de intercambio reflejan los precios de los minerales determinados en los mercados globales y ampliamente exógenos desde el punto de vista de la Economía Peruana. Los términos de intercambio para Perú experimentaron un fuerte descenso desde mediados de los años 70s hasta principios de



los años 90s. Así las tasas de interés mundiales también subieron en los años 80s. De otro lado, la tasa de interés mundial aumentó en los años 80s. De este modo, la hiperinflación y la gran recesión de los años 80s coincide con un ambiente externo muy adverso, por las altas tasa de interés. Y en la medida que gran parte de la producción estaba vinculada a la extracción de recursos naturales con precios establecidos en los mercados internacionales, la caída de estos precios durante períodos prolongados debilitó la economía a través de varios canales, entre los cuales se puede destacar: la reducción de los ingresos del gobierno, el encarecimiento del crédito extranjero, lo que, a su vez, atenuó la inversión pública. Por su parte, la inversión privada también sufrió debido a una mayor incertidumbre agregada y, en el caso del sector minero, por menores perspectivas de ingresos. Así, la caída en la inversión pudo también estar relacionada con la caída en la productividad total de los factores, como lo sugieren [Castillo and Rojas \(2014\)](#).

Existe cierto debate acerca del rol desfavorable que ejercieron las condiciones externas sobre la economía nacional versus las malas políticas económicas ejecutadas en la depresión de la actividad económica peruana.<sup>2</sup> En palabras de [Llosa and Panizza \(2015\)](#), las condiciones externas adversas, las políticas erróneas y los choques de oferta (como por ejemplo, El Fenómeno del Niño de 1982 -1983) se combinaron para crear una “tormenta perfecta”. Notese, sin embargo, que los terminos de intercambio se mantuvieron estables hasta el año 2000, mientras que el crecimiento económico se reanudó una década antes, después del cambio en la orientación de las políticas económicas aplicadas. En esta línea, nuestro ejercicio empírico en base a la evidencia disponible indica que las respuestas de Política a las malas condiciones externas profundizaron la depresión económica en la Economía peruana.

### 3 Ejercicio de Contabilidad Fiscal, Deuda Pública, y Señoreaje

Por aquellos años la mayor participación del Estado en la economía y los intentos de implementación de reformas estructurales por las sucesivas administraciones desde el año 1960, lle-

---

<sup>2</sup>[Mendoza \(2013\)](#) y [Dancourt, Mendoza and Vilcapoma \(1997\)](#) ponen énfasis en las malas condiciones externas, mientras que [Hamann and Paredes \(1991\)](#) y [Lago \(1991\)](#) ponen énfasis en los errores de las políticas aplicadas. [Gonzales de Olarte and Samamé \(1991\)](#) y [Wise \(2003\)](#) atribuyen cierta responsabilidad a las políticas económicas heterodoxas del gobierno.

varon a sostener una Política Económica basada en una mayor necesidad por Gasto Público. De esta manera, la principal fuente de financiamiento interno fue el Banco Central. Por aquel entonces, esta medida era percibida como una solución sensata tanto en Perú como en cualquier otra parte del mundo (ver [Goodhart 2011](#)). En el Perú, era una práctica común del Banco Central financiar mediante créditos al Sector Público, a la Banca de Fomento como también a la Comercial, con el único propósito explícito de promover el crecimiento económico. No obstante, estas líneas de crédito, terminaron siendo una fuente habitual de creación de nueva base monetaria. De este modo, los bancos con estos préstamos terminaron prestando a empresas privadas y públicas y con ello la mayor parte del crédito del Banco Central terminó como crédito al Sector Público no Financiero.

Por el lado externo la fuente de financiamiento preferida fue la deuda externa, en la forma de colocación de bonos públicos, préstamos de gobierno a gobierno, créditos multinacionales y de bancos privados externos. Este tipo de crédito era relativamente barato en el periodo de post-guerra, donde existió abundante liquidez por el dólar y se dirigió hacia las economías desarrolladas y especialmente hacia América Latina. Perú y otros países se comprometieron según [Hausmann and Panizza \(2003\)](#) en lo que habían denominado como el “pecado original” de endeudarse en moneda extranjera en lugar de optar por deuda denominada en moneda nacional. Y como ocurrió en otras realidades, un determinante para la incapacidad del gobierno para tomar deuda en su propia moneda nacional fue el tamaño relativamente pequeño de la Economía Peruana.

Para estudiar la dinámica del financiamiento público, nosotros realizamos un ejercicio de contabilidad fiscal siguiendo el trabajo de Kehoe-Nicolini-Sargent. No obstante, en el caso peruano, la deuda indexada no ha sido cuantitativamente importante,<sup>3</sup> por lo tanto para propósitos de análisis de nuestra restricción presupuestaria, nosotros igualamos este componente a cero. Así, la restricción presupuestaria del gobierno puede expresarse en términos de los flujos de

---

<sup>3</sup>Los datos disponibles de la deuda pública emitida a una tasa de interés real constante no son confiables para el periodo previo a 1980. Asimismo, desde el año 2002 el gobierno ha emitido bonos públicos soberanos en moneda nacional, pero el stock de estos bonos nunca ha superado el 1 por ciento del PBI.

financiamiento para obtener la siguiente expresión:

$$\Delta\theta_t^n + \Delta\theta_t^*\xi_t + \Delta m_t + m_{t-1} \left(1 - \frac{1}{\pi_t g_t}\right) = d_t + \theta_{t-1}^n \left(\frac{R_{t-1}}{\pi_t g_t} - 1\right) + \theta_{t-1}^* \xi_t \left(\frac{r_{t-1}^*}{\pi_t^w g_t} - 1\right). \quad (2)$$

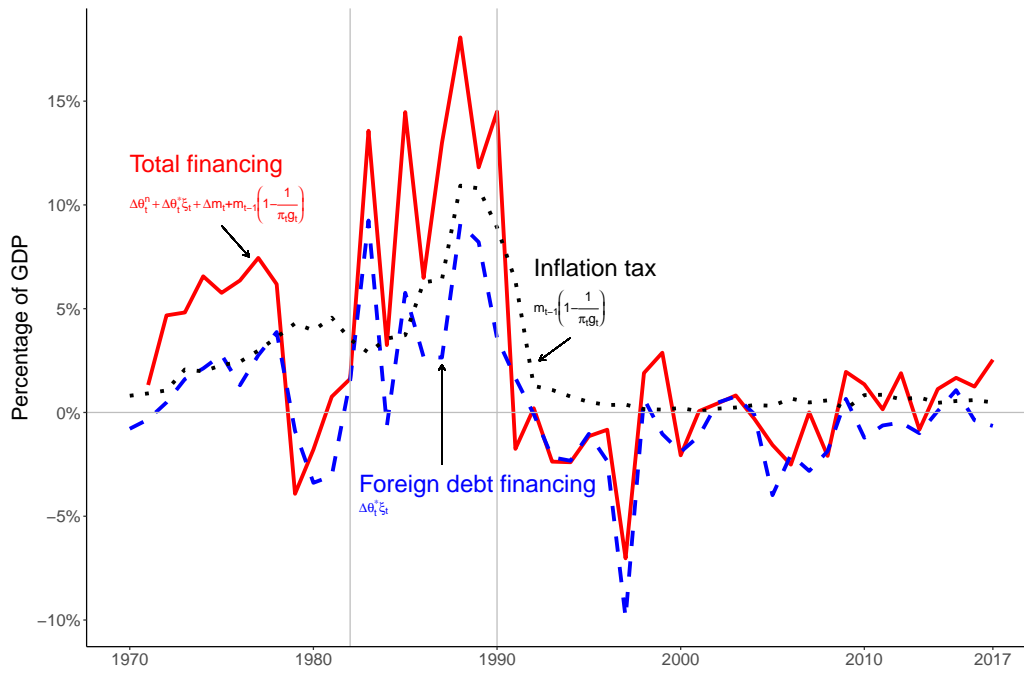
De este modo, el lado izquierdo de la ecuación (2) representa las *fuentes de financiamiento*. Por su parte, el término  $\Delta\theta_t^n$  representa el cambio en la deuda pública bruta interna como porcentaje del PBI,  $\Delta\theta_t^*$  es el cambio en la deuda pública bruta externa como porcentaje del PBI (expresada en dólares de U.S.),  $\xi_t$  representa el tipo de cambio real,  $\Delta m_t$  representa la creación de dinero como porcentaje del PBI, y el término  $m_{t-1} \left(1 - \frac{1}{\pi_t g_t}\right)$  representa la tasa de inflación, donde  $m_{t-1}$  es la oferta monetaria del periodo anterior como porcentaje del PBI,  $\pi_t$  es la tasa de inflación estándar (i.e., representa el ratio de los precios vigentes sobre los precios pasados), y  $g_t$  representa la tasa de crecimiento del PBI. Finalmente, la suma  $\Delta m_t + m_{t-1} \left(1 - \frac{1}{\pi_t g_t}\right)$  representa el señoreaje, en el cual su principal componente es el impuesto por inflación.

El lado derecho de la ecuación representa el *déficit fiscal global*. El término  $d_t$  representa el déficit primario aumentado como porcentaje del PBI, el cual, es igual al déficit primario menos las transferencias, sean estas explícitas o implícitas como las ganancias por privatizaciones,<sup>4</sup> las cuales fueron relevantes en los años 90s. El término  $R_{t-1}$  es la tasa de interés nominal bruta de la deuda interna,  $r^*$  es la tasa de interés nominal bruta de la deuda externa, y  $\pi_t^w$  es la tasa de inflación correspondiente a los bienes transables, de tal modo que los dos últimos términos en la ecuación (2) representan los pagos de intereses de la deuda pública interna y externa. Asimismo, con el fin de que la ecuación (2) cumpla con la igualdad, el nivel de transferencias se ajusta como si se tratase de un monto residual. En ese sentido, este monto residual se obtiene al comparar el financiamiento total del gobierno del lado izquierdo y el déficit fiscal, esto es, el Resultado Económico del Sector Público no Financiero (con signo cambiado), que teóricamente debería corresponder con el lado derecho de la ecuación (2).

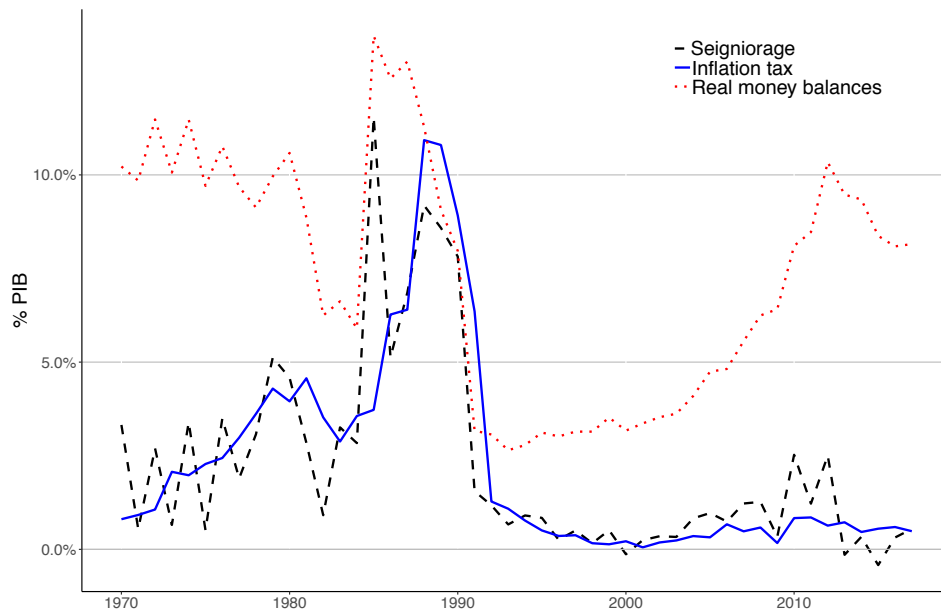
El gráfico 6 nos muestra el flujo total del financiamiento del gobierno (lado izquierdo de la ecuación (2)) y sus dos componentes más importantes para el caso peruano: el financiamiento de la deuda externa (representado con la línea semi continúa) y el impuesto por inflación (representado con la línea sólida).

<sup>4</sup>La metodología estadística usual, sin embargo, considera a las ganancias de la privatización como financiamiento.

**Figure 6.** *Financiamiento del Gobierno y Componentes Seleccionados*



**Figure 7.** *Saldos Monetarios Reales, Impuesto por Inflación, y Señoreaje*



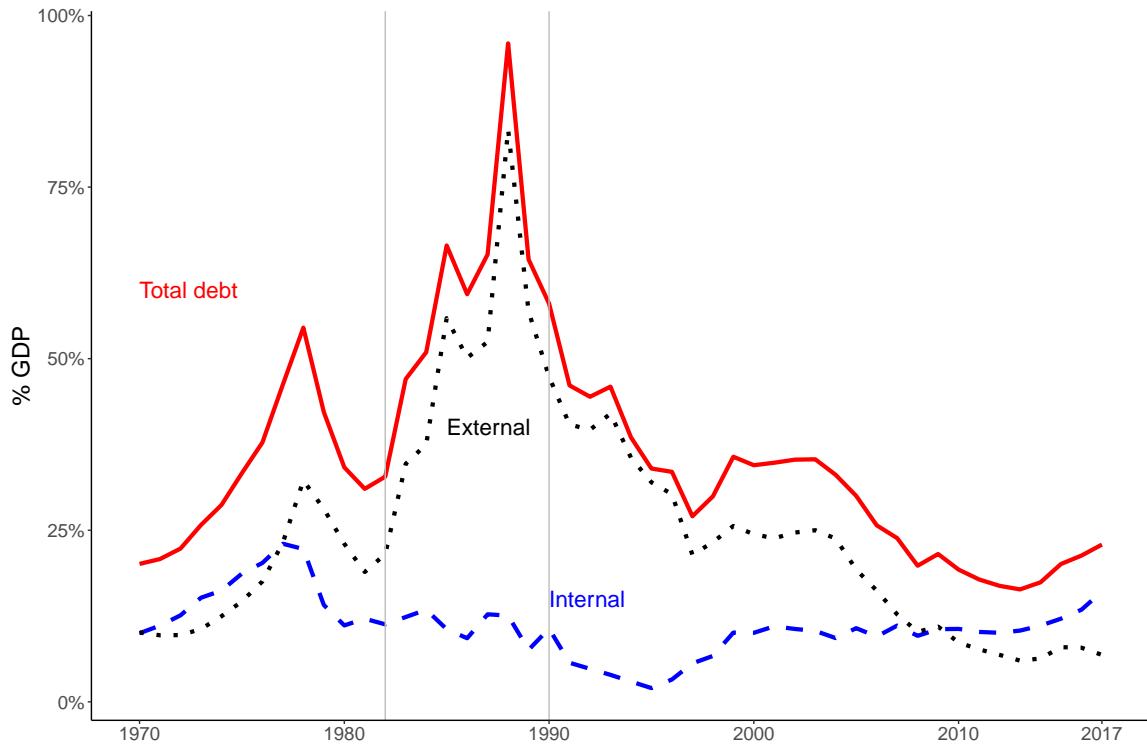
tado con la línea punteada). Así, durante el periodo de estanflación, el flujo del financiamiento del gobierno es en ambos casos más grande y más volátil en comparación al periodo previo y posterior a este. La volatilidad se explica en parte por (i) la volatilidad del tipo de cambio real, que viene afectar la valuación en soles del financiamiento de la deuda externa, y de otro por (ii) el desempeño del PBI. De este modo, durante el periodo de elevada inflación e hiperinflación, la medición de los precios relativos como el tipo de cambio real se convierte en una tarea titánica y por ello se convierte en un problema. De otro lado, los picos del financiamiento del gobierno en 1983 y 1988 se correspondieron con caídas del PBI de 11,9 por ciento y 16,8 por ciento. (Destaca en nuestra muestra, el PBI del año 1989, periodo en el cual registró una caída notable de 14,7 por ciento)

Antes del periodo de estanflación (1982–1990), existe una acumulación lenta del financiamiento del gobierno que se interrumpe en el año 1978 en respuesta a las medidas de estabilidad adoptadas en aquel momento. De allí que todas estas fuentes de financiamiento se cortaron para la economía peruana a excepción del impuesto por inflación, el cual, permitió estabilizar temporalmente la economía. Luego de una pausa y un respiro a inicios de los años 80s, el impuesto por inflación continuó incrementándose hacia finales de la década de los 80s. Como vemos en el gráfico 7, el periodo de hiperinflación coincide con elevados niveles del impuesto por inflación consistentes con una visión monetarista. Después del periodo de estanflación, todas las fuentes de financiamiento del gobierno, incluido el impuesto por inflación, se redujeron drásticamente, consistente con el cambio de régimen basado en una preponderancia e importancia del lado fiscal y del gasto alrededor del año 1990.

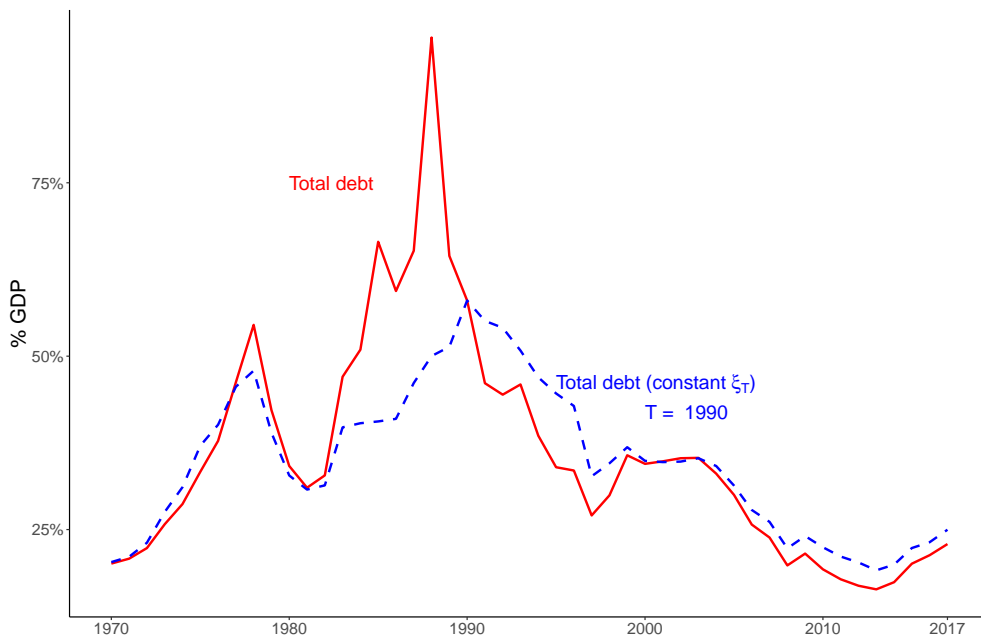
Entender las fluctuaciones de corto plazo en la relación entre inflación y señoreaje, requiere considerar el rol de las expectativas en el deseo de los agentes por mantener saldos monetarios reales en su poder. A mitad de la década del 80, la inflación se redujo temporalmente durante el inicio de ejecución del plan heterodoxo ejecutado a la par del aumento de los saldos monetarios, incluso cuando el impuesto por inflación se incrementaba. Por el contrario, a finales de los 80s, el impuesto por inflación empezó a reducirse mientras que la hiperinflación se acentuó, y el público abandonó su preferencia por la moneda local en favor de la moneda extranjera (dólar).

El gráfico 8 nos muestra que la deuda interna es insignificante en comparación con el crec-

**Figure 8.** *Deuda interna y deuda externa*



**Figure 9.** *Caso contrafactual del tipo de cambio real constante*



imiento que experimentó la deuda externa, la cual pasó de representar alrededor del 25 por ciento del PBI en 1975 a alcanzar un pico por encima del 75 por ciento a finales de los años 80s. Y al igual que en el caso del financiamiento del gobierno, las fluctuaciones de corto plazo de la deuda externa como porcentaje del PBI de los años 80s se vieron afectados por los movimientos del tipo de cambio real y el PBI. Así los tres picos observados en la línea sólida se corresponden con los tres años en los que ocurrieron las tres más importantes devaluaciones del tipo de cambio real. Así, en 1978, se sucedió la primera devaluación real, la cual ascendió al 20 por ciento, la cual, fue precedida por dos años de pequeñas devaluaciones. La segunda devaluación real ocurrió 7 años más tarde en 1985, y fue del 29 por ciento. Y la última devaluación real, en 1988, fue del 35 por ciento.

Aislando los efectos de los movimientos del tipo de cambio real, observamos que la deuda pública creció junto con la estanflación (gráfico 9). Asimismo, el país había incurrido en atrasos desde inicios de los años 80s, explícitamente a partir del año 1985, de tal modo que no había nuevos créditos externos para el gobierno. Como sostienen Kehoe-Nicolini-Sargent, altos niveles del ratio de deuda respecto del PBI pueden dificultar la capacidad de obtener un financiamiento adicional para honrar la deuda. De este modo, existe un límite de la capacidad del gobierno para depender del financiamiento externo, y en ese sentido alcanzar este límite implicaría una mayor dependencia en la deuda externa, la cual finalmente sería la causante de la inflación.

Observamos dos periodos en los cuales existió un esfuerzo fiscal para reducir el ratio de deuda: (i) el primero, un periodo transitorio entre 1978-1982 y, (ii) el segundo, un periodo continuo y permanente desde 1990 en adelante, el cual permitió una trayectoria de deuda pública sostenible. La deuda pública con los acreedores extranjeros fue exitosamente renegociada en los años 90s, y contó con el apoyo de los gobiernos extranjeros, los cuales, se encontraban ávidos de facilitar el regreso de Perú al Sistema Financiero Global de préstamos después del periodo de default que sufrió.<sup>5</sup> Dado el alto ratio de deuda pública con respecto al PBI, y la débil posición del gobierno para recaudar impuestos, la renegociación de la deuda se convirtió en el eje principal del exitoso esfuerzo de estabilización. En paralelo, las noticias sobre el inicio de las renegociaciones de la deuda pública contribuyeron a la mejora de la credibilidad del Programa de Estabilización y la

---

<sup>5</sup>Ver *Abusada* (2000).

reducción de las expectativas de inflación.<sup>6</sup>

El financiamiento del gobierno en el gráfico 6 es afectado por la existencia de transferencias que no son tomadas en cuenta totalmente por los datos oficiales debido a cambios que ocurren en el tipo de cambio real. Recordemos que las transferencias se ajustan como un residuo en la ecuación (2). Mas aún, respecto al servicio de la deuda, la tasa de interés no es única debido a la existencia de varios tipos de interés respecto a la madurez de la deuda.

La gráfica 10 nos muestra el déficit fiscal y el flujo total del financiamiento del gobierno (lado izquierdo de la ecuación (2)), mientras que la gráfica 11 nos muestra las transferencias obtenidas como un residuo. Durante los años 70s y la primera mitad de los años 80s, el déficit fiscal es mucho mayor que el flujo del financiamiento del gobierno. Esto significa que el gobierno se está financiando de otras fuentes, siendo una fuente esencial de financiamiento el crédito otorgado por el Sector Público Financiero. Como se mencionó, el Banco Central prestaría a los grandes bancos estatales, y estos bancos otorgarían préstamos finalmente al Sector Público no Financiero. En esencia, estos préstamos representaban deuda interna que no había sido correctamente registrada como tal, sin reembolsarse, y de este modo actuaba como una fuente de financiamiento escondida. De esta manera, que si se incluyese dentro de la posición total de la deuda, la deuda pública debería ser mucho mayor.

Durante la segunda mitad de los años 80s, por el contrario, el déficit fiscal fue menor que el flujo de financiamiento del gobierno. Muchos de los flujos de financiamiento del gobierno reflejaron subvenciones ocultas del Banco Central a las importaciones y a las transferencias de crédito que no se contabilizaron correctamente como parte del déficit fiscal.<sup>7</sup>

Durante los años de la década de los 90s, el déficit fiscal fue nuevamente mayor respecto al flujo de financiamiento del gobierno. En aquel entonces, el ajuste se realizó mediante los ingresos procedentes de la privatización, como se ilustra en el gráfico 11. La venta de empresas estatales fue considerada como un financiamiento que se registró metodológicamente “bajo la línea”, lo cual implicaba para efectos fiscales menor necesidad de financiamiento de la deuda pública. Otra fuente importante de transferencias desde 1999 fue el Fondo de Estabilización

---

<sup>6</sup>Ver Velarde and Rodríguez (1992b).

<sup>7</sup>Este es el déficit cuasifiscal mencionado en la sección 5.



Fiscal. Nosotros hemos considerado también algunos ejercicios contrafactuales con respecto al nivel de deuda pública, tomando en consideración que las transferencias se mantienen en un nivel de cero, utilizando información sobre esta variable desde 1990 (ver anexo A).

## 4 El inicio del periodo de Inflación

Desde la independencia, la historia económica peruana se ha caracterizado por sus numerosos ciclos de exportación vinculados al auge y caída de los precios internacionales de sus materias primas de exportación. Al menos hasta la década de 1960 un pequeño grupo de familias localmente conocidos como la *oligarquía*, poseía los activos económicos más importantes del país, muchas veces en colaboración con los capitales extranjeros. La oligarquía ejerció así una considerable influencia política, gracias al patrocinio y a la influencia que ejercían sobre las fuerzas armadas<sup>8</sup>.

La concentración de riqueza y del poder político coexistió con un Estado peruano pequeño. Los ingresos fiscales eran recaudados bajo esquemas fáciles de recaudación, como aranceles de importación, sellos postales y retenciones a las ganancias. Hasta el año 1964, los impuestos fueron recaudados y los pagos al gobierno fueron hechos a través de instituciones privadas. Las estadísticas fiscales oficiales se compilaban por la Oficina del Contralor General, entidad que presentaba el balance mensual de los pagos del gobierno central y de recibos en efectivo. Así, auditar y ejecutar un control sobre las agencias descentralizadas y las empresas públicas se hizo difícil, ya que no existía una contabilidad estandarizada para estos procesos<sup>9</sup>. Perú carecía de una tradición de servicio en la administración pública<sup>10</sup>. En términos de [Besley, Ilzetki and Persson \(2013\)](#), Perú era un “Estado débil”, con un poder que se limitaba a recaudar a gran escala ingresos fiscales de sus contribuyentes.

A pesar del aparente estancamiento de la economía y política peruana, el país experimentó importantes avances en lo que respecta al proceso de urbanización y mejora de la educación desde los años 30s. La población urbana pasó de representar el 10 por ciento en 1930 a contar con

---

<sup>8</sup>[Thorp and Bertram \(1978\)](#) y [Bourricaud \(2017\)](#) son referentes clásicos de la historia económica peruana, como también de la representación social y política del país en los años 60s.

<sup>9</sup>Estos hechos, hicieron difícil extender la información de nuestras estadísticas fiscales hacia atrás.

<sup>10</sup>Ver, por ejemplo, [Kuczynski \(1977\)](#).

el 47 por ciento de la población total en 1960 ([United Nations 1969](#)). La migración interna hacia Lima, terminó por aumentar la tasa de alfabetización de todos los ciudadanos, quienes ejercieron cambios a fondo en la concesión del derecho al sufragio, dado que la alfabetización en aquel entonces era un requisito para ejercer el voto. Las ideas radicales y de reforma se extendieron más allá de las élites intelectuales, incluyendo a los niveles superiores de los militares. En 1963, Fernando Belaúnde, un político con un Programa explícito de Reforma, fue elegido Presidente Constitucional del Perú.

La administración de Belaúnde (1963–1968) inició una Reforma de las instituciones públicas financieras, incluyendo la centralización de la gestión financiera del Sector Público en el recién creado Banco de la Nación. El gobierno inicialmente se comprometió en incrementar el gasto para el sector construcción (en carreteras y otras obras públicas) y en invertir en el sector salud y educación.

Las iniciativas de la administración para incrementar los ingresos fiscales, sin embargo, fueron impedidos por el Congreso, institución donde la oposición era mayoría. El resultado fue una “guerra de desgaste” entre los Poderes del Estado (ver, e.g., [Alesina and Drazen 1991](#); [Martinelli and Escorza 2007](#)). Los esfuerzos para atraer financiamiento de largo plazo con el cual respaldar las finanzas públicas nacionales pudieron haber sido frustrados por el conflicto con la empresa extranjera de petróleo International Petroleum Company (IPC). Sin otras alternativas de por medio, por parte del gobierno, la expansión del gasto público provocó que el Banco Central incrementara el crédito interno. Con un esquema de tipo de cambio fijo, la economía peruana experimentó inflación de sus bienes internos y una consecuente pérdida de sus reservas internacionales. Se produjo así una Crisis de Balanza de Pagos *à la* [Krugman \(1979\)](#), desencadenando una considerable devaluación del tipo de cambio en 1967.

La devaluación de 1967 fue la primera en muchos años. Teniendo en cuenta que, un episodio de devaluación de una vez por todas opera como si se tratase de un choque transitorio en la inflación. Dadas las condiciones monetarias, la inflación debió haber aumentado y también haber disminuido, como de hecho fue el caso. De allí que de 1975 en adelante se modificó la política del tipo de cambio. Las devaluaciones fueron más persistentes y programadas como se observa en el gráfico 12. Los incrementos en el tipo de cambio sin duda impulsaron la inflación

del componente transable de precios. Una consecuencia desafortunada puede haber sido la idea de que la devaluación y no las condiciones monetarias *causaron* la inflación, después como discutiremos más adelante, el gobierno trataría de frenar la inflación al fijar el tipo de cambio e imponer controles cambiarios para corregir el problema en la Balanza de Pagos<sup>11</sup>.

El Congreso finalmente cedió y aprobó el incremento de impuestos en 1968. La evolución del déficit fiscal durante el gobierno de Belaúnde, incluyendo el cierre de la brecha fiscal iniciada en 1968, es el primer ciclo de varios de este tipo y se observa en el gráfico 3. La crisis económica y la frustración generada por las promesas incumplidas de Belaúnde (como la reforma agraria y la solución al conflicto con la IPC) contribuyeron a que hubiera un golpe militar en 1968.

El nuevo régimen militar, denominado Gobierno Revolucionario de las Fuerzas Armadas (1968–1975), dio inicio a profundas reformas estructurales e institucionales que iban más allá de la redistribución de la tierra y la propiedad (Ley de Reforma Agraria). El rol del sector público en la economía se expandió vía la nacionalización de empresas privadas petroleras, pesqueras, mineras, procesadoras de alimentos y manufactureras. Las reformas también incluyeron incentivos a los inversionistas locales para sustituir las importaciones y promover la industrialización, además de la aplicación de profundos controles a la importación. El objetivo de estas medidas era expandir el desarrollo económico y social para alcanzar justicia social. De hecho, el gobierno militar se autodenominó a sí mismo como una “democracia social con plena participación”<sup>12</sup>. Aunque posiblemente bien intencionadas, las distorsiones económicas derivadas por la excesiva intervención<sup>13</sup> ayudarían a explicar la notable caída de la productividad de la economía en los años siguientes.

Durante los primeros años de la dictadura militar, los Ingresos Corrientes se mantuvieron estables y alrededor del 24 por ciento del PBI, mientras que el gasto total se elevó del 25 por ciento a cerca del 34 por ciento del PBI en 1974. Los gráficos 13 y 14 muestran el drástico

---

<sup>11</sup>Kuczynski (1977) ofrece una mirada esclarecedora desde el interior de la administración Belaúnde. Según este autor, algunos funcionarios percibían la inflación como un efecto colateral inevitable del desarrollo y no necesariamente como algo malo o dañino. Esta visión se corresponde con la visión “estructuralista” latinoamericana de la época. En ese sentido, Baer (1967) predijo que una “inflación galopante” no se produciría en la región.

<sup>12</sup>Las contribuciones de McClintock and Lowenthal (1976) suministran una mirada profunda del régimen militar.

<sup>13</sup>Documentado por Schydlosky and Wicht (1979) y otros.

aumento en gastos e ingresos de las empresas estatales<sup>14</sup>. Detrás del aumento de los gastos fiscales existía el empeño por aumentar la inversión pública, que incluía a grandes proyectos mineros (gráfico 15). En simultáneo, el financiamiento de obras públicas desplazó el crédito al sector privado<sup>15</sup>. Además de los grandes proyectos de Inversión Pública, otra fuente de gasto público fue la carrera armamentista seguida entre los gobiernos militares de Perú y Chile, ilustrado en el gráfico 16. Así, la expansión fiscal estuvo respaldada con financiamiento público inflacionario y acumulación de deuda externa.

Desafortunadamente, los precios de las exportaciones peruanas se desplomaron y con ello las dificultades relacionadas a la balanza de pagos sacudieron al país en 1974–1975. Las reservas internacionales del Banco Central disminuyeron, mientras que el régimen se negó a contemplar una devaluación. Después de un nuevo golpe de estado en Palacio de Gobierno se inició la llamada Segunda Fase del Gobierno Revolucionario de las Fuerzas Armadas (1975–1980). La nueva Junta Militar con apoyo del FMI adoptó una Política de Estabilización, liberando el tipo de cambio y adoptando drásticos recortes de gastos en todos los ámbitos, incluyendo recortes para proyectos de inversión en curso. El costo del ajuste fiscal contribuyó a aumentar el descontento y la impopularidad del gobierno. Después de convocar elecciones para establecer una Asamblea Constituyente, se convocó a elecciones presidenciales libres y de esta manera los militares retornaron a los cuarteles en el año 1980.

La evolución del déficit fiscal durante el Gobierno Militar corresponde al segundo ciclo del Gráfico 3. A pesar del esfuerzo fiscal, el financiamiento inflacionario se mantuvo alto durante la Segunda Fase del Gobierno Militar, lo que correspondió al estancamiento del señoreaje de finales de la década de 1970 observado en el gráfico 6. En consecuencia, la inflación se mantuvo alta, alcanzando casi el 67 por ciento en 1979 y el 59 por ciento en 1980, cifras que serían consideradas niveles históricos para la economía peruana. (ver cuadro 3).

---

<sup>14</sup>En los registros del Banco Central de Reserva del Perú, el Sector Público no Financiero está comprendido por el Gobierno General más las Empresas Estatales; en la cual el Gobierno General es igual a la suma del Gobierno Central más los Gobiernos Locales.

<sup>15</sup>Ver, por ejemplo, Rivera (1979) y Pastor (2012).

## 5 Choques de Oferta, Políticas Imprudentes, e Hiperinflación

En los comicios presidenciales de 1980, Fernando Belaúnde el mismo político que los militares habían depuesto en 1968 resultó ganador de dichas elecciones. El segundo periodo de gobierno de la Administración Belaúnde (1980–1985) presagiaba buenos resultados, y a esto se sumaba un excelente escenario internacional en el cual se estaba gestando una recuperación de los precios internacionales. Como en el pasado, la administración de Belaúnde favoreció los aumentos salariales en el sector público y el incremento del gasto fiscal de algunos de sus antiguos proyectos emblemáticos y favoritos, pero esta vez financiados con nueva deuda externa (ver el repunte de la deuda en el gráfico 9). Sin embargo, desde 1982 en adelante, el gobierno fue golpeado por una combinación de choques adversos, entre los cuales destaca la interrupción del financiamiento externo, el deterioro de las tasas de interés de la deuda externa existente y un insólito choque climático (explicado por el Fenómeno El Niño de 1982–1983). Las respuestas de política, no se dejaron esperar, e incluyeron recortes en la inversión pública, retrasos no declarados de pagos de la deuda externa y recursos para financiamiento inflacionario.

El aumento y caída del déficit fiscal durante el segundo gobierno del Presidente Belaúnde se encuentra representado en el tercer ciclo del déficit fiscal del gráfico 3. Por primera vez, la inflación superó el 100 por ciento en 1983 y alcanzó 163 por ciento en 1985 (ver cuadro 3). A pesar de que el aumento de la inflación se convirtió en motivo de preocupación entre los hacedores de Política, “*policymakers*”, la opinión generalizada era de que la inflación no necesariamente era un fenómeno y problema monetario y que mas bien debía su origen a la presión de los costos<sup>16</sup>.

El gobierno de Alan García, quien ganó las siguientes elecciones para el periodo 1985–1990, se embarcó en un ambicioso experimento de política económica denominado el experimento heterodoxo o como [Dornbusch and Edwards \(1990\)](#) lo apodaron, un experimento en Populismo Macroeconómico<sup>17</sup>. [Carbonetto et al. \(1987\)](#) proporcionó un modelo de política económica

<sup>16</sup>En 1982, por ejemplo, el presidente del Banco Central un economista experto en su materia, escribiría que detener la inflación necesitaba de un acuerdo voluntario entre trabajadores, empresarios y el gobierno, y citaría ratificando su punto de vista que el monetarismo es una teología y que los bancos centrales no son escuelas teológicas ([Webb 1985](#)).

<sup>17</sup>Las políticas heterodoxas han sido estudiadas por [Lago \(1991\)](#), [Cáceres and Paredes \(1991\)](#), [Hnyilicza \(2001\)](#), y [Velarde and Rodríguez \(1992a\)](#), entre otros.

durante la administración de García. En su diagnóstico, la inflación en bienes manufacturados era el resultado de la presión de los costos. Para dichos bienes, la curva de la oferta tenía una pendiente *negativa*, con una amplia capacidad de producción sin utilizar. Así, en este escenario se planteaba que una expansión fiscal y monetaria en simultáneo aumentaría la producción y reduciría los precios.

El Plan de Emergencia de 1985–1986, detallado en el cuadro 1, implementó las políticas heterodoxas. El objetivo era detener las expectativas de inflación a través del control generalizado de precios y el congelamiento del tipo de cambio, mientras que en simultáneo se facilitaba el crédito para aumentar la demanda y alcanzar la redistribución. En paralelo, la política de limitar los pagos de la deuda externa contribuyó a relajar la restricción de presupuesto externa en la economía. El efecto inicial fue una recuperación temporal del PBI per cápita y una pausa en el aumento de la tasa de inflación, ambos visibles en los gráficos 1 y 2<sup>18</sup>. El alto y pausa a la inflación es consistente con la idea de una “*estabilización cosmética*” en el sentido de **Sargent, Williams and Zha (2009)**, que luego daría lugar a un restablecimiento en la inflación y en las expectativas sin una reducción en el señoreaje subyacente.

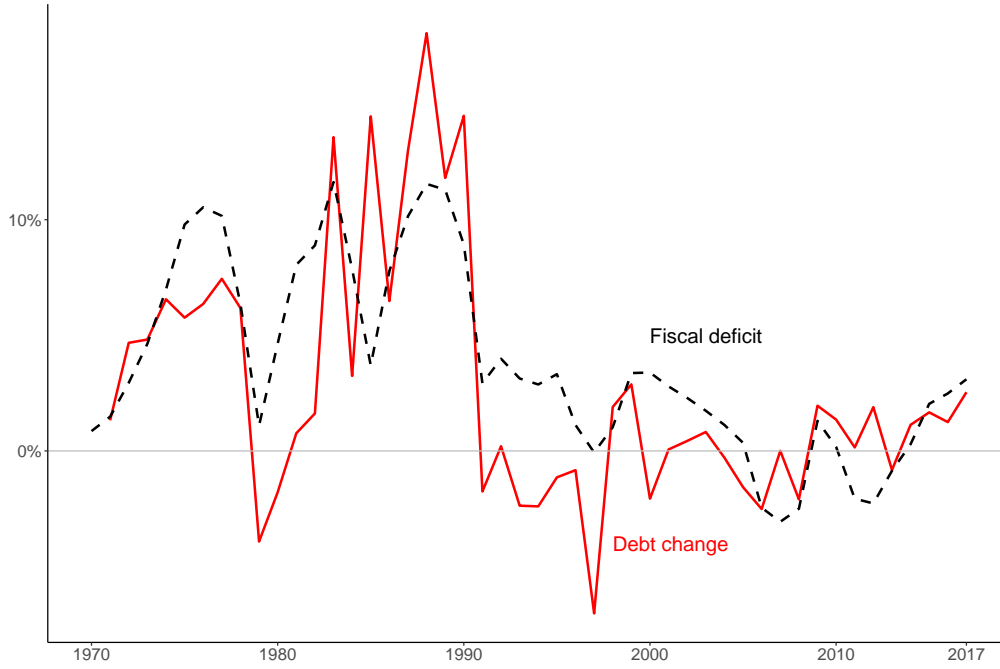
De hecho, el programa heterodoxo incrementó la necesidad de financiamiento inflacionario a través de diversos canales. El congelamiento de los precios de las empresas estatales derivó en un gran déficit para ellas. Todos los flujos de intercambio eran controlados por el Banco Central; y una vez que este empezó a perder sus reservas, se elevó el tipo de cambio para las exportaciones por encima del de las importaciones. Esto fue equivalente a un subsidio a las importaciones, que era monetizado. Por su parte, las tasas de interés al Banco Agrario fueron subsidiadas, siendo el flujo del crédito para este banco importante<sup>19</sup>.

---

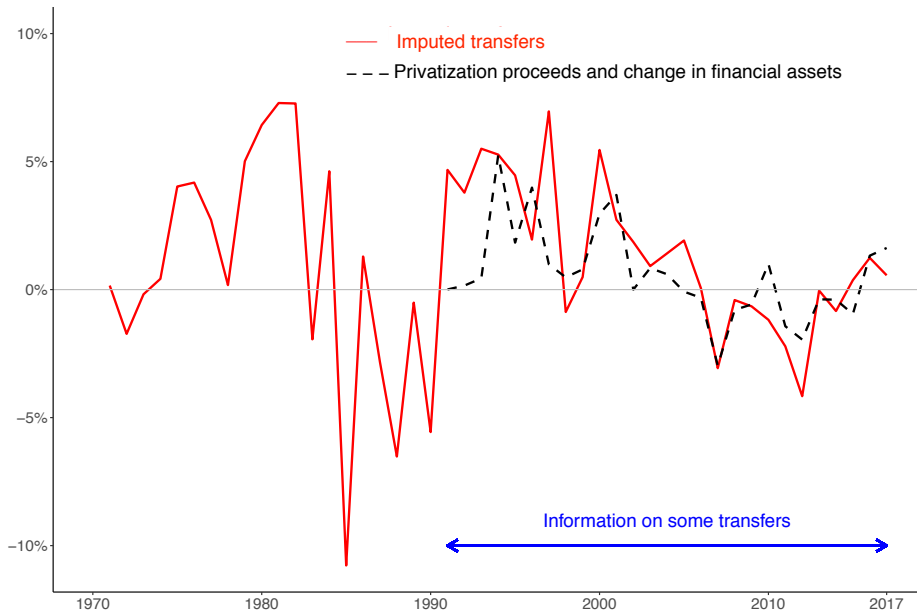
<sup>18</sup>**Dornbusch and Edwards (1990)** precisan que existe una fase similar de éxito inicial en otros episodios de populismo macroeconómico en la región.

<sup>19</sup>**Choy and Dancuart (1990)** calcularon el cuasi déficit fiscal, que comprende los subsidios a la importación a través del diferencial del tipo de cambio del Banco Central y los créditos subsidiados por el Banco Agrario, llegando a reflejar las cifras de 3,4 por ciento en 1986; 4,9 por ciento en 1987; 6,6 por ciento en 1988 y 2,7 por ciento en 1989.

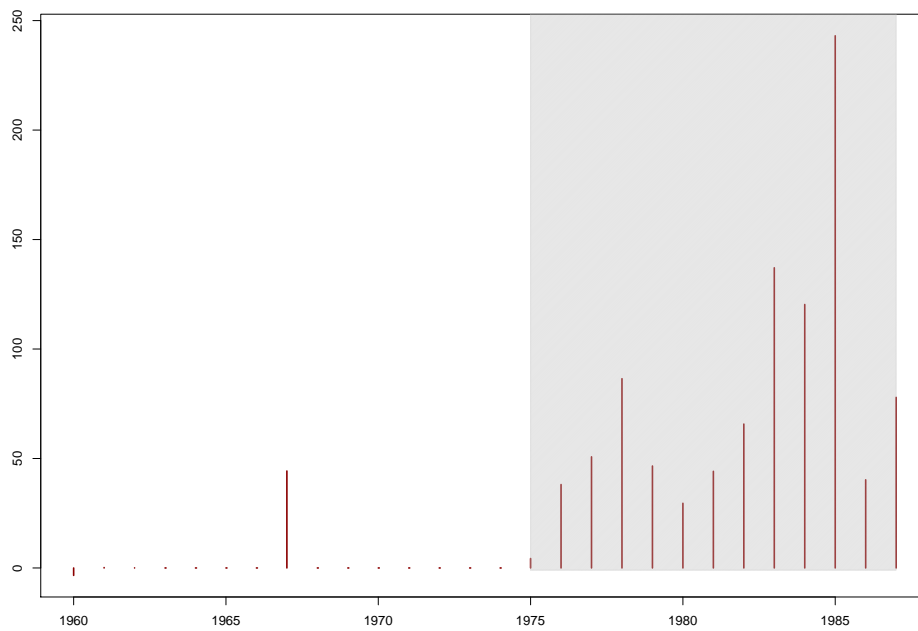
**Figure 10.** *Déficit Fiscal y Financiamiento del Gobierno*



**Figure 11.** *Transferencias atribuidas y ganancias de Privatización*



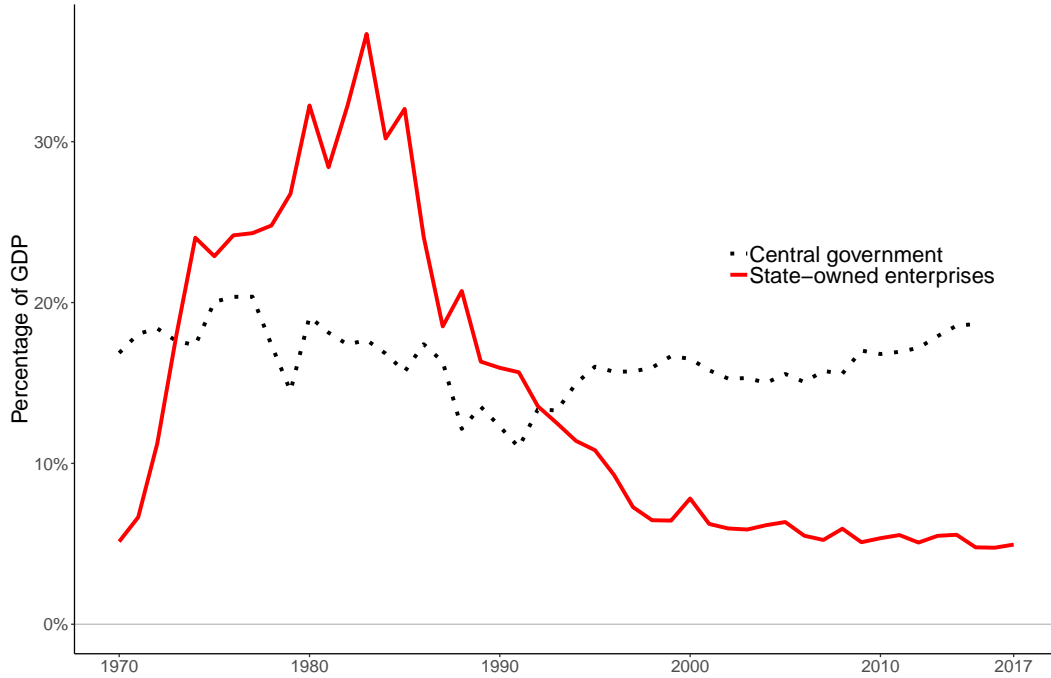
**Figure 12.** *Devaluaciones*



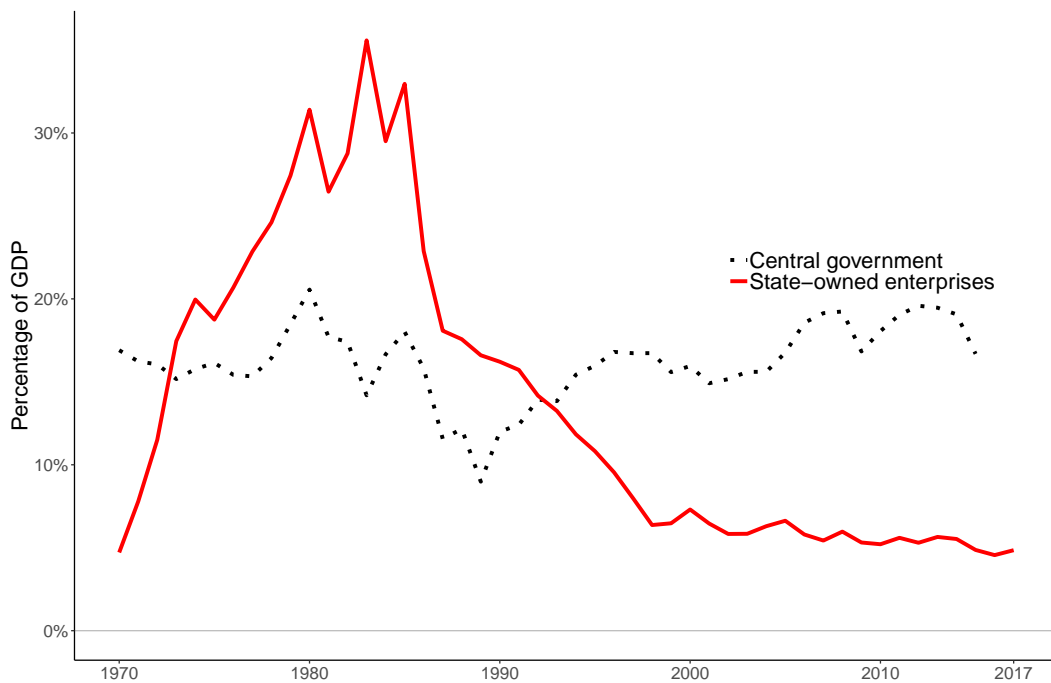
Nota: Incremento porcentual en el tipo de cambio oficial.



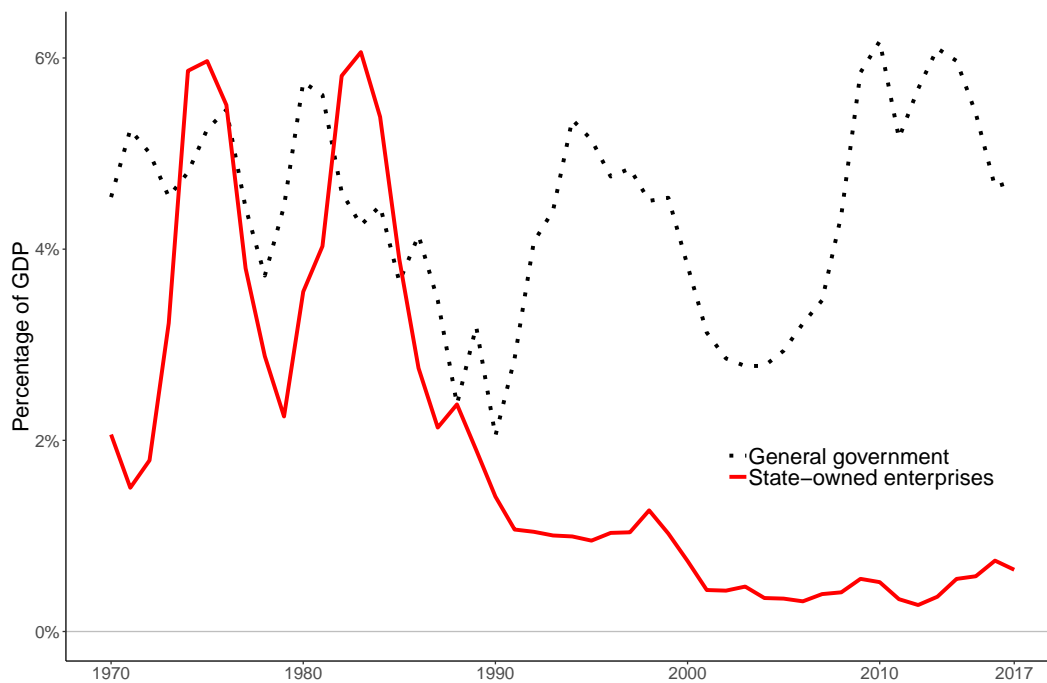
**Figure 13.** *Gastos del Gobierno Central y de las Empresas Estatales*



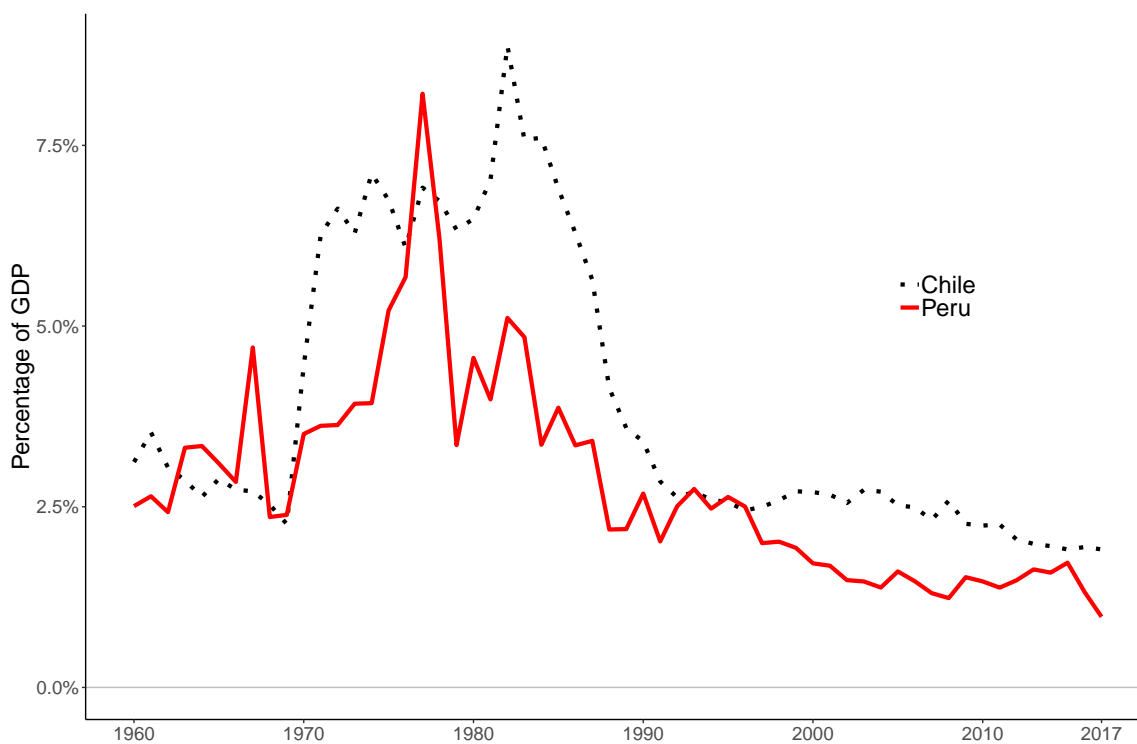
**Figure 14.** *Ingresos del Gobierno Central y de las Empresas Estatales*



**Figure 15.** *Gastos de Capital de las Empresas Estatales*



**Figure 16.** *Gasto Militar*



**Table 1. Políticas Heterodoxas en el Perú: Agosto–Setiembre 1985**

<b>Política Fiscal</b>	<b>Política Monetaria</b>	<b>Política Cambiaria</b>
- Reducción del impuesto selectivo	- Se promovió una reducción gradual de la tasa de interés anual de los préstamos de los Bancos Comerciales de 280% a 40%	- Devaluación inicial de 12% y congelamiento del tipo de cambio oficial
- Reducción del impuesto a las ventas del 11% al 6%	- Se promovió una reducción gradual de la tasa de ahorro, para depósitos a un año, de 107% a 31%	- Luego, introducción de tipos de cambios múltiples para exportaciones y finalmente también para importaciones
- Aumento de excepciones tributarias a determinados sectores, en base al impuesto a las ventas, aranceles y otros impuestos	- Regulación de la tasa de préstamos del Banco Agrario:	
- Congelamiento de los precios del Sector Público y de las tarifas. En febrero de 1986 se redujeron las tarifas de agua y electricidad en 20% y los precios de los productos derivados del petróleo en 10%	a. Reducción de la tasa de 116% a 25%	
- Se autorizó la emisión de Bonos del Tesoro	b. Tasa de interés cero para los agricultores de las zonas Alto	
<b>Precios</b>	<b>Mano de Obra</b>	
- Congelamiento de todos los precios	- Incrementos nominales periódicos hasta alcanzar el 7% anual de incremento en términos reales, ascendiendo en la práctica a un incremento del salario mínimo real de 34% en un periodo de 17 meses	
- Luego, ajustes periódicos y liberalización de todos los precios	- Excepciones tributarias a los trabajadores en la participación del impuesto a la renta	
- Creación de una autoridad de los precios (CIPA) coordinado con el Ministerio de Economía y Finanzas	- Dos préstamos de una sola vez libre de pago de interés a los servidores públicos	
	- Reducción del periodo de prueba de tres años a tres meses. Estabilidad laboral	
	- Establecimiento del PROEM permitiendo a las firmas contratar temporalmente trabajadores hasta 2 años sin adherirse a las leyes de la estabilidad laboral	

Fuente: **Lago (1991)** y **Velarde and Rodríguez (1992a)**

La monetización del déficit fiscal, sumado a las pérdidas del Banco Central y de las empresas estatales generó un fuerte impacto en la inflación, la cual repuntó a partir de 1987, mientras que por su parte las reservas internacionales se reducían. Para contrarrestarlo, el gobierno intentó nacionalizar la banca, sector que fue culpado por el fracaso del programa económico estatal. Tras darlo todo, incluso, en cuanto a duplicación de políticas fallidas se parecía presenciar una versión de la tesis “apostar todo por la resurrección” retratada por [Majumdar and Mukand \(2004\)](#). No obstante, en un extraordinario giro de los acontecimientos, la resistencia popular imposibilitó la toma de la banca. Las protestas en contra de la estatización de la banca parecían ser un punto de quiebre en la opinión pública respecto al rol del estado en la economía<sup>20</sup>.

El gráfico 17 nos muestra el comportamiento del tipo de cambio oficial y del tipo de cambio en el mercado negro. El tipo de cambio oficial, conocido como “Mercado Único de Cambios”, se mantuvo congelado hasta setiembre de 1988. Sin embargo, el intento de corregir el retraso del tipo de cambio y los retrasos en otros precios controlados desembocó en una devaluación del 757 por ciento como parte de un intento de estabilización popularmente llamado “el Salinazo”, en honor al entonces ministro de finanzas, Abel Salinas. Las devaluaciones sucesivas reflejaron el esfuerzo de corregir la brecha existente del tipo de cambio. Asimismo, la introducción de tipos de cambios múltiples además del tipo de cambio oficial determinado por el Mercado Único de Cambios, condujeron a que el Banco Central asuma el rol de determinar el valor de estos tipos de cambios según la transacción.

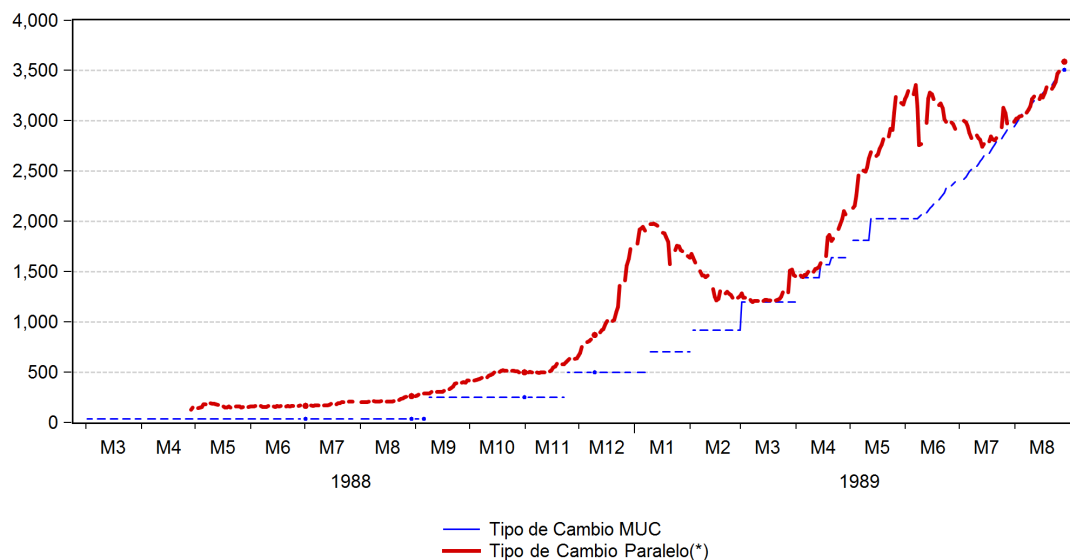
En paralelo, la tasa de inflación mensual en setiembre de 1988 fue de 114 por ciento (Gráfico 18), con ello Perú iba camino a experimentar una hiperinflación por primera vez en su historia llegando a niveles nunca antes vistos en la economía nacional. Posteriormente, las tasas de inflación oscilaron entre 23,05 por ciento y 48,64 por ciento. Así en Julio de 1990, el último mes del gobierno de García, la inflación mensual estaría alcanzado el 63,23 por ciento<sup>21</sup>. Después, ya en la administración entrante de Alberto Fujimori (1990–2000) se implementó en Agosto de 1990, el conocido Programa de medidas llamado “el Fuji shock”, en el cual, destacan la corrección del tipo de cambio y la supresión de los controles de precios. Esto condujo que la

---

<sup>20</sup>El escritor peruano [Vargas Llosa \(1993\)](#) proporcionó un testimonio personal muy agudo como protagonista de las protestas.

<sup>21</sup>Ver las respectivas tasas de inflación anuales y mensuales en los cuadros 3 y 4.

**Figure 17.** *Tipo de cambio oficial (Mercado Único de Cambios) versus Tipo de cambio del mercado negro*



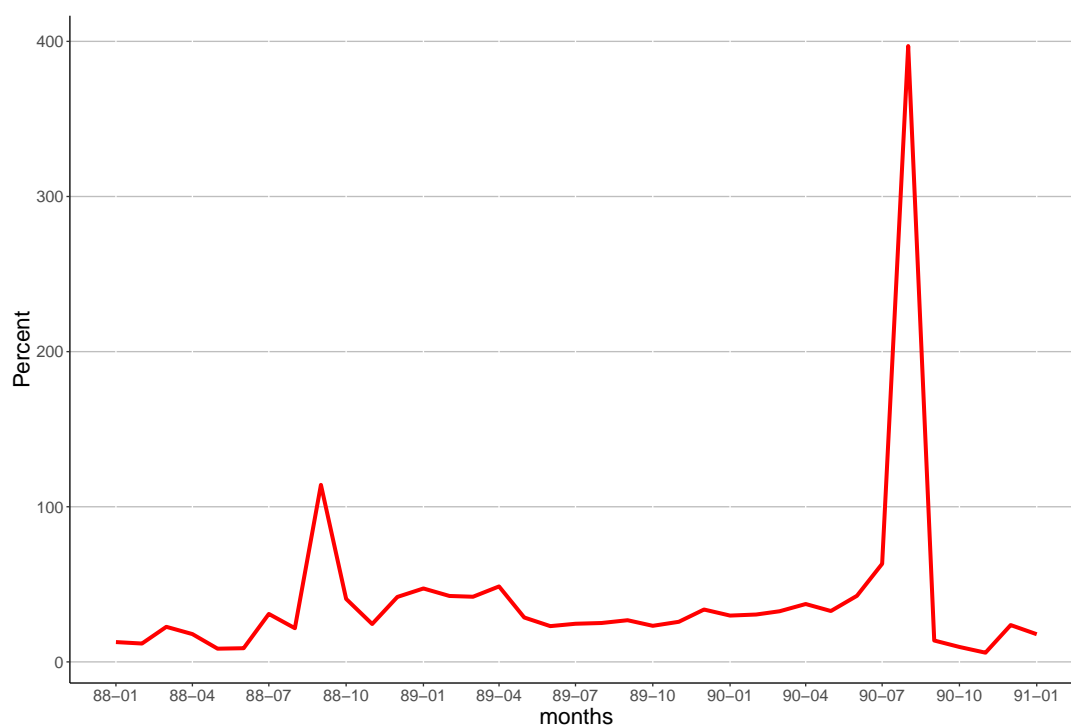
tasa de inflación mensual llegara a 396,98 por ciento. No obstante será en la sección siguiente en la que veremos los detalles de la estabilización de 1990. Cabe precisar, que a diferencia de “el Salinazo,” “el Fuji shock” fue seguido de varias semanas de deflación<sup>22</sup>. La reacción de los agentes respecto de los dos grandes ajustes en los controles de precios reflejaron así expectativas diferentes. Desde nuestro punto de vista, los agentes económicos corrigieron sus expectativas y anticiparon el cambio de régimen de 1990.

En esa dirección, teniendo en cuenta que la definición convencional considera que la hiperinflación es una tasa de inflación que alcanza al menos el 50 por ciento en un mes, y que la hiperinflación finaliza cuando la inflación mensual se reduce por debajo del 50 por ciento y al mismo tiempo se mantiene en ese nivel por lo menos durante un año (Cagan 1956). Podríamos decir, si utilizamos este criterio que Perú experimentó dos episodios de hiperinflación: en Septiembre de 1988 y entre Julio–Agosto de 1990.<sup>23</sup> De allí que, en un escenario de precios controlados, en medio de una escasez extendida, y de acaparamiento de bienes en anticipación al ajuste oficial

<sup>22</sup>Ver Velarde and Rodríguez (1992a). La deflación culminó antes de finales de Septiembre, por lo que no se refleja en las tasas mensuales del cuadro 4.

<sup>23</sup>Hanke and Krus (2013) las clasifica en el puesto 12 y 37 de entre un ranking de 53 episodios de hiperinflación en el mundo.

**Figure 18.** *Inflación mensual y episodios de Hiperinflación*



Nota: Los picos mostrados en Septiembre de 1988 y Agosto de 1990 corresponden, respectivamente al “Salinazo” y “el Fuji shock.”

de los precios, que la definición convencional sobre hiperinflación puede ser inadecuada.

Vale la pena precisar, que tanto los gastos como los ingresos de las empresas estatales se redujeron a lo largo del periodo de los años que duro la estanflación (ver gráficos 13 y 14). Las empresas estatales fueron sacudidas por el lado de sus ingresos como de sus gastos debido al retraso en su nivel de precios, y al igual que el resto del Sector Público incluyendo a los salarios rezagados respecto a la tasa de inflación. En esa línea, la recaudación fiscal se redujo de alrededor del 12,20 por ciento del PBI en 1986 al 6,5 por ciento en 1989, como consecuencia del efecto Olivera–Tanzi,<sup>24</sup> mientras que por su lado los gastos fiscales se redujeron debido a los salarios atrasados. De esta manera, de una manera desordenada y dolorosa para la sociedad peruana, el ajuste fiscal comenzó durante la administración de García, y se corresponde con el cuarto y

<sup>24</sup>El efecto Olivera–Tanzi se produce como resultado de la caída de la recaudación en términos reales producto de los episodios de elevada inflación, ya que los impuestos se recaudan con un rezago respecto al nivel gravado de la actividad económica.

último ciclo fiscal en la gráfica 3. La retirada de facto del manejo estatal de la economía durante la hiperinflación está descrita brillantemente en Webb (1991). De este modo, las expectativas inflacionarias no cederían hasta percibir que efectivamente existía un compromiso acerca del cambio de régimen respecto del dominio Fiscal por encima de la Política Monetaria.

## 6 La Estabilización y sus Consecuencias

A inicios de 1990, tanto la economía como la sociedad peruana se encontraban en medio de un caos, producto de la recesión y de la hiperinflación. Adicionalmente el país estaba asolado por los continuos ataques de los grupos terroristas existentes en la época, cuyas operaciones clandestinas se basaban entre otras en la consecución de asesinatos, secuestros y ataques civiles mediante la activación y explosión de coches bomba. También existía una considerable incertidumbre política, reforzada por el respaldo cada vez menor de la población hacia los partidos políticos tradicionales, después de los gobiernos fallidos de Belaúnde y García.

Es así que Alberto Fujimori, un *outsider* desconocido para la política peruana el que gana las elecciones presidenciales en Junio de 1990. Cuando la administración de Fujimori llegó al poder, lo hizo sin un equipo de asesores, sin plan de gobierno y el conocimiento de quién ocuparía las posiciones claves dentro de su administración. Por otro lado, en el campo del debate de la Política Económica, dos bandos distintos se conformaron en el periodo previo a la toma de mando de Fujimori y la implementación de su Programa Económico: por un lado un bando estaba a favor del Programa de Estabilización basado en el control del tipo de cambio, mientras que el otro estaba inclinado hacia la aplicación de un programa basado en el control de la creación del dinero.

El enfoque monetario no era popular porque implicaba afrontar una recesión incluso mucho más profunda que la experimentada a la fecha; por aquel entonces se contaba con la experiencia de la estabilización boliviana de 1985, en particular, era un escenario nuevo. De otro lado, los esfuerzos de estabilización económica de inicios de los 80s tanto en EE.UU. como en el Reino Unido dependieron de la reducción del crecimiento de la base monetaria para combatir los altos niveles de inflación de dichos países, pero se consideraba que habían sido medidas muy

costosas. Sin embargo, fijar el tipo de cambio en un valor era difícil de concebir debido a la demolición de la credibilidad del gobierno durante la administración anterior. Además, existía la percepción de que el tipo de cambio correcto era difícil de determinar administrativamente, dadas las graves distorsiones existentes de los años anteriores, por lo que era mejor permitir que el mercado determine el grado de flexibilidad del tipo de cambio. Sin credibilidad y sin reservas internacionales, se dejaba el terreno libre para favorecer una estabilización monetaria, sin ningún compromiso sobre el predominio de un número en particular.

Es así que en Agosto de 1990, el tan esperado Programa de Estabilización fue transmitido a través de la televisión nacional, siendo la dramática línea final del anuncio *Que Dios nos ayude*, la frase que resumía bien la sensación de incertidumbre sobre los resultados y consecuencias de las medidas. Las Políticas claves de la Estabilización Económica se encuentran detalladas en el Cuadro 2. No obstante, en contraste con otros programas implementados en la región, en el caso peruano se usó un ancla monetaria con un tipo de cambio administrado. Por el lado real, el Programa de Estabilización se desarrolló a través de una agenda con drásticas Reformas Estructurales enfocadas a desregular los mercados y reducir la amplia participación del Estado en la Economía. Como resultado, los controles de precios fueron dejados de lado, al igual que los subsidios y los topes a las tasas de interés. Se liberalizó el mercado de capitales y de otro lado el mercado de los diferentes tipos de cambio fué unificado<sup>25</sup>.

El programa de estabilización se apoyó en dos pilares: (i) Por un lado, se basó en el sólido compromiso de interrumpir el financiamiento fiscal que creaba inflación, y con ello el gobierno se comprometió a no solicitar financiamiento al Banco Central, excepto para casos de emergencia como por ejemplo cubrir los aumentos iniciales de los sueldos, préstamo que fue devuelto al Banco Central en 30 días, según lo acordado (Velarde and Rodríguez 1992a). Posteriormente, la Ley Orgánica del Banco Central de 1993 explícitamente excluyó al ente emisor de seguir financiando al gobierno. (ii) El Segundo pilar fue el enfoque amigable de mercado que se tradujo consecuentemente en una política de libre mercado, además se eliminaron los múltiples

---

<sup>25</sup>Testimonios posteriores acerca de las Políticas de Estabilización y la Política Monetaria se encuentran en Terrones and Nagamine (1993), Kiguel and Liviatan (1995), Ishisaka (1997), Guevara (1999), Pasco-Font (2000), Velarde and Rodríguez (1992b), Rodríguez, Valderrama and Velarde (2000), Mishkin and Savastano (2001), y Hnyilicza (2001).



**Table 2.** *Principales Medidas de Estabilización: Agosto 1990*

---

---

<b>Política Cambiaria</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Devaluación del tipo de cambio, por única vez, a un nivel suficientemente alto</li><li>- Desde entonces, establecimiento del régimen de tipo de cambio flotante</li><li>- Se unificó el sistema de tipos de cambio múltiple</li><li>- Se eliminaron la mayoría de las restricciones de importación</li><li>- La tarifa mínima se fijó al 10% y la máxima al 50%</li></ul>
<b>Política Monetaria</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Establecimiento de un ancla monetaria basada en el control del crecimiento de la base monetaria, implementada a través de un Programa Monetario anual</li><li>- Reducción de los requerimientos bancarios de encaje para aliviar la presión financiera; con ello la tasa marginal se redujo de 80% a 64%</li><li>- Se mantuvo y permitió el depósito de moneda extranjera en la Banca Nacional</li><li>- Se permitió que las tasas de interés de los activos y pasivos en el Sistema Bancario fueran determinadas por el mercado</li></ul>
<b>Política Fiscal</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Se dictó un conjunto de medidas de austeridad fiscal, incluida la prohibición de nuevos procesos de contratación</li><li>- Incrementos de los precios regulados de los servicios públicos y controlados por las empresas estatales: precio de la gasolina (3 040%), electricidad (5 270%), agua (1 318%) y otros</li><li>- Creación del Comité de Presupuesto (integrado por el Banco Central, Ministerio de Economía y Finanzas y la Autoridad Recaudadora, la SUNAT) para facilitar el proceso de control monetario</li><li>- Eliminación de exenciones al impuesto a las ventas, impuesto selectivo y aranceles</li></ul>
<b>Salarios</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Bono Excepcional del 100%</li><li>- El salario mínimo se incrementó en un 400%</li><li>- Prohibición de nuevos aumentos salariales en el Sector Público hasta diciembre</li></ul>

---

---

Fuente: [Velarde and Rodríguez \(1992b\)](#).

tipos de cambios existentes, se redujo los impuestos como también la dispersión arancelaria y por último se promovió la privatización de empresas estatales.

Bajo el control de la nueva administración, una Nueva Constitución adoptada en 1993 proporcionó el andamiaje institucional perfecto para el cambio en el régimen de políticas. Según el nuevo diseño constitucional, el Presupuesto enviado al Congreso por el Poder Ejecutivo debía estar equilibrado. Por su parte, los préstamos del Banco Central o del Banco de la

Nación no se consideraban como ingresos, y la nueva deuda emitida no podía ser utilizada para cubrir los gastos fiscales coyunturales. Con ello, el Congreso no contaba con la opción de crear o incrementar el gasto fiscal, tampoco de aprobar la emisión de nuevos impuestos para propósitos predeterminados sin un informe favorable del Tesoro, representado por el Ministerio de Economía y Finanzas; además el presupuesto presentado por el Poder Ejecutivo finalmente se promulgaba si el Congreso no lograba aprobar la Ley de Presupuesto a tiempo. En simultáneo, en este periodo se consolidó y afirmó la autonomía del Banco Central de Reserva del Perú. De otro lado, la Nueva Constitución prohibió el uso de los Superávits de la Seguridad Social con fines fiscales y estableció que el Estado solo tenía el papel de subsidiario en la economía.

En el gráfico 6 y 7 se visualiza a inicios de la década de 1990 una rápida reducción del impuesto generado por la inflación. La primera fase de las reformas fiscales incluyó las medidas descritas en el cuadro 2, que luego fueron acompañadas por la modernización de la autoridad de ingresos tributarios y por la exitosa renegociación de la deuda externa. Una segunda fase de reformas consideró la puesta en marcha de la Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal de 1999. Esta ley tenía la intención de fomentar la contraciclicidad fiscal al permitir que el gobierno acumule excedentes y/o reservas (por ejemplo, a través del Fondo de Estabilización Fiscal para ser utilizado luego en casos de emergencia) y con ello suavizar los ciclos económicos.

Un año después del “Fuji shock”, la tasa de inflación mensual se ubicó alrededor del 10 por ciento (gráfica 19). La economía tardó cinco años en volver a niveles de inflación anuales cercanos al 10 por ciento, incluso a pesar de que la administración cumplió con todas las promesas de moderación fiscal e independencia del Banco Central exigidas. Entonces, surge la interrogante ¿Por qué se dio una disminución tan lenta de la inflación?. Por ello, a continuación ofreceremos cinco razones plausibles de lo ocurrido.

En primer lugar, existía en ese momento una incertidumbre considerable acerca del compromiso del gobierno para abandonar el predominio Fiscal sobre la Política Monetaria. Debido a que Fujimori había prometido estando en campaña que no utilizaría el tipo de políticas que su gobierno adoptó rápidamente una vez asumió el cargo. Tampoco estaba claro si el Congreso estaría de acuerdo con el esfuerzo de la Política de Estabilización. En 1992, Fujimori disolvió el Congreso y asumió el poder del Congreso y del Poder Judicial. La constitución de 1993, que

sustenta el cambio de régimen de políticas, fue aprobada por referéndum, después del autogolpe de Estado<sup>26</sup>. Uno puede entonces preguntarse si la Reforma Política, que contaba con el apoyo popular, podría haberse ejecutado sin causar una ruptura en la normalidad democrática.

En segundo lugar, dado que la restricción presupuestaria intertemporal que enfrentó el gobierno aún no estaba clara, para retomar los vínculos habituales con los mercados financieros internacionales era necesario enfrentar la carga fiscal de la deuda. Es así que, la incertidumbre acerca de los términos del servicio de la deuda pública opacaban el compromiso del gobierno de no volver a la financiación inflacionaria. No obstante, las noticias acerca de la renegociación de la deuda externa redujeron las expectativas de inflación en el segundo semestre de 1991<sup>27</sup>. En ese sentido, terminó siendo clave para la Estabilización Económica, la exitosa renegociación de la deuda pública con los acreedores extranjeros.

En tercer lugar, merece nuestra atención la Política Monetaria, porque fue difícil implementar una política de estabilización económica basada en las emisiones de dinero, y esto debido a la incertidumbre acerca del comportamiento de la velocidad de circulación del dinero. Para tener una idea de este problema, lo explicaremos utilizando la famosa ecuación de intercambio de Fisher. En términos logarítmicos, esta se puede representar cómo:  $m_t + v_t = p_t + y_t$ , donde  $m_t$  representa el saldo de dinero,  $v_t$  es la velocidad de circulación,  $p_t$  es el nivel de precios y  $y_t$  es el PIB real. En caso, el crecimiento del PIB real no se encuentre relacionado con la política monetaria, tenemos:

$$\pi_t = \Delta m_t + \Delta v_t - \Delta y_t. \quad (3)$$

La implementación del programa monetario se basó en asumir una determinada tasa de crecimiento del PIB para el año de planificación en curso, un valor para la velocidad de circulación del dinero (esto implicaba un valor de  $\Delta v_t = 0$ ) y un valor previsto para la tasa de inflación para el final del año de planificación. El Banco Central podía determinar el crecimiento del dinero compatible con el objetivo de inflación previsto de acuerdo con la ecuación (3). En esta di-

---

<sup>26</sup>El *autogolpe* de Fujimori en abril de 1992 fue apoyado por los militares y contó con la aprobación popular. El objetivo declarado por un lado era dar rienda suelta y libertad al Poder Ejecutivo en su esfuerzo para lograr la Estabilización Económica y del otro implementar medidas más drásticas en su lucha contra el terrorismo.

<sup>27</sup>Rodríguez, Valderrama and Velarde (2000).

rección, la trayectoria planificada de la tasa de crecimiento del dinero se convirtió en el objetivo intermedio para lograr el resultado de la tasa de inflación deseada. Sin embargo, a mediados de la década de 1990, la velocidad de circulación del dinero se mostró cada vez más inestable. Es más, el Banco Central no se comprometió públicamente con ninguna tasa de crecimiento monetario. La falta de objetivos claros habría de esta manera obstaculizado la construcción de la credibilidad. A partir del año 1994, el Banco Central comenzó a hacer predicciones anuales de inflación, en cierto modo la política monetaria poseía un elemento implícito de fijación de metas de inflación.

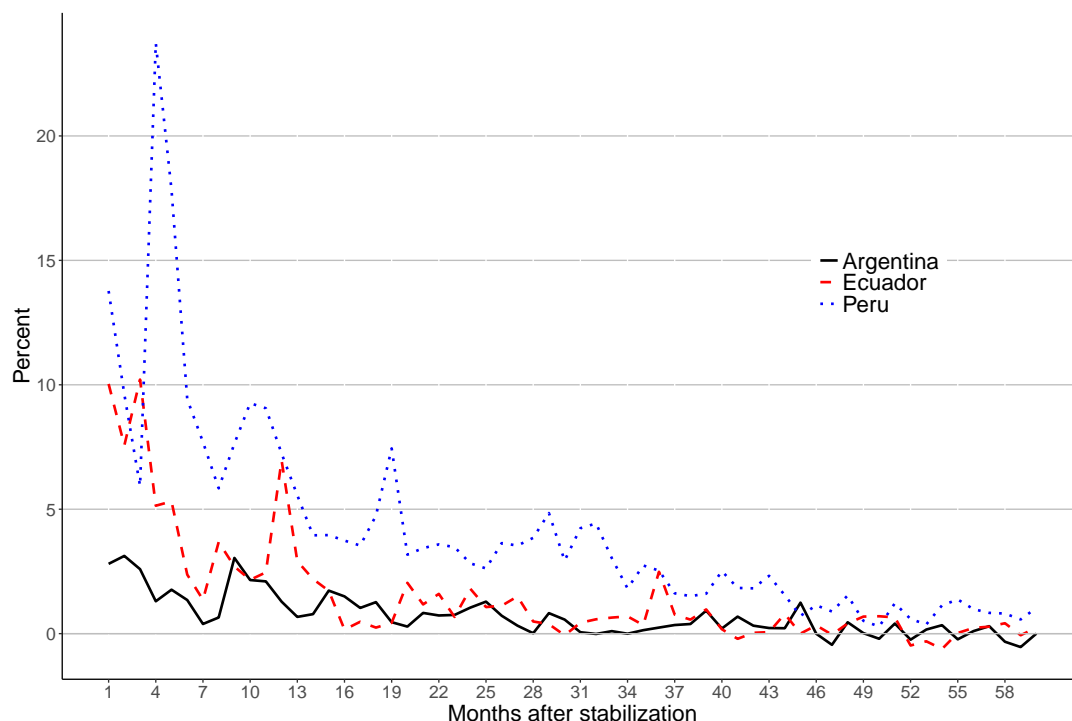
En cuarto lugar, el Banco Central no contaba inicialmente con los instrumentos necesarios para conducir una política monetaria independiente. La compra de dólares enfrentaba objetivos contradictorios: por un lado buscaba recuperar el nivel de reservas internacionales en moneda extranjera, de otro gestionar el régimen de tipo de cambio flotante y a la vez debía de servir como medio de control monetario. En ausencia de un mercado de compra y venta de bonos del tesoro, el Banco Central emitió certificados de depósitos (CD), cuya colocación y recompra mediante operaciones de mercado abierto, permitió implementar y conocer la tasa de crecimiento de dinero deseada. La política monetaria implicó entonces una delicada maniobra entre las operaciones de mercado abierto, la administración del régimen de tipo de cambio administrado y la consistencia del programa monetario. Para observadores como [Mishkin and Savastano \(2001\)](#), la política monetaria no era transparente, lo que hacía difícil señalar las intenciones al público.

En quinto lugar, el alto grado de dolarización de la economía producto de los años de alta inflación no se revirtió durante el periodo de estabilización económica. Como señala [Kiguel and Liviatan \(1995\)](#), el hecho de que la demanda de dinero no se haya recuperado después de la hiperinflación dejó a la economía vulnerable a una fuerte reanudación de la inflación en caso el gobierno decidiera retornar nuevamente a los impuestos inflacionarios, lo que puede haber influido en las expectativas de inflación. Sin embargo, a largo plazo, la dolarización puede haber desalentado a los políticos de los impuestos inflacionarios, debido a que una recaída habría sido muy costosa<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup>En pocas palabras, la constitución de 1993 consagra el derecho de los ciudadanos peruanos a poseer moneda extranjera.

**Figure 19.** *Inflación mensual durante el periodo de estabilización económica: Argentina, Ecuador, y Perú*



Nota: El eje horizontal mide la cantidad de meses después del mes en que se lleva a cabo el programa de estabilización. En Argentina, el plan de convertibilidad comenzó en abril de 1991, en Ecuador la dolarización total empezó en enero de 2000 y en Perú el periodo de estabilización económica inició en agosto de 1990.

El programa de estabilización económica en Perú no obtuvo rápidamente los resultados esperados en comparación con los programas basados en tipos de cambio fijo, como en el caso de la convertibilidad argentina o el programa de dolarización en Ecuador. La gráfica 19 nos muestra las tasas de inflación mensuales después del mes correspondiente a la estabilización económica en estos tres países. Observamos que la inflación disminuyó mucho más rápido en Argentina y Ecuador en comparación al caso peruano; país en el cual la convergencia de las tasas de inflación tomó alrededor de cuatro años. Si bien para Perú resultó ser más difícil gestionar este esquema de tipo de cambio flotante en relación al régimen de tipo de cambio fijo administrado por Argentina, el programa monetario demostraría tener sus ventajas por ser mucho más sólido cuando se tuvo que hacer frente a la crisis financiera externa. De esta manera, Perú evitó las crisis monetarias del tipo de cambio que afectó finalmente a la Argentina, que

optó al mismo tiempo por una paridad mucho más restringida sin dolarización.

La crisis global de los mercados emergentes de 1997 y 1998 ocasionó una salida de dólares desde los mercados emergentes. La estrategia de política monetaria y los instrumentos en disposición no estaban preparados para este nuevo choque externo. El resultado fue una crisis del crédito con importantes consecuencias en el lado real. Como resultado de la recesión, la inflación se redujo alrededor del 0 por ciento para el año 2001, siendo la tasa de inflación mensual negativa durante algunos meses en el 2001. Este escenario creó las condiciones y el momento oportuno para dar un giro a la estrategia de política monetaria y plantear un esquema diferente.

Hasta el año 2001, la política monetaria había estado orientada a reducir la inflación durante esa década. Para entonces, parecía necesario que el Banco Central evitara el riesgo de deflación mediante una política monetaria expansiva, pero el problema de mantener esta política involucró hacerlo sin poner en peligro la credibilidad inflacionaria dolorosamente construida. Se creía que el esquema de metas de inflación proporcionarían la disciplina que la autoridad monetaria necesitaba en ese momento. La experiencia peruana fue única sobre este aspecto en particular en el sentido de que se adoptó el esquema de metas de inflación para mover la inflación desde un nivel bajo. En comparación a otras experiencias, especialmente en economías de mercados emergentes, debido a que éstas adoptaron el esquema de metas de inflación para completar la convergencia de una inflación relativamente alta hacia niveles de inflación bajos.

Como podemos ver en la figura 1, el ritmo de crecimiento del PIB ha sido notablemente estable, con un promedio del 5 por ciento de crecimiento desde el cambio del nuevo milenio. Si bien las buenas condiciones externas permitieron un mejor desempeño en el crecimiento del PIB, las reformas de estabilidad macroeconómica y la liberalización de la economía implementada durante los años 90 han jugado un rol importante.

En los años posteriores las elecciones relativamente libres se dieron al final del gobierno de Fujimori en el año 2000. De igual modo que las administraciones previas a partir del año 2001, éstas se han mantenido alejadas de la tentación de contar con financiamiento inflacionario. Cabe destacar, la emisión de bonos en moneda local de veinte, treinta y treinta y dos años por primera vez, coincidentemente durante la segunda administración del gobierno de García, quien fuera el mismo político en cuyo gobierno anterior llevó al país a convertirse en un paria en

el ámbito internacional de los mercados financieros<sup>29</sup>. Como explicación, la sostenibilidad del cambio de régimen de política puede estar relacionado (1) al apoyo popular a la estabilidad macroeconómica debido a los efectos traumáticos que dejó la hiperestancamiento de la década de los 80s, y también por el buen crecimiento mostrado por el país después del programa de estabilización económica; (2) al esquema constitucional, que le ha dado autonomía al Banco Central y ha aumentado la responsabilidad política del Ministerio de Economía y Finanzas al darle mayor responsabilidad presupuestaria; y (3) a la presencia de administradores competentes no solo por el lado del Banco Central sino también en el mismo Poder Ejecutivo<sup>30</sup>. Estos cambios sin lugar a dudas generaron desviaciones significativas respecto de la experiencia que vivió el país en la década de 1960.

## 7 Conclusiones

La historia reciente de Perú se encuentra marcada por un ambicioso intento de reconstruir la economía del país a través de políticas de mando y control adoptadas por una dictadura militar de izquierda desde 1968 hasta 1975. Después que los militares dejaron sus cargos y regresaron a sus cuarteles, dejaron su huella reflejado en un aparato estatal expansivo, que se encontraba financiado precariamente mediante la acumulación de deuda y en la creación de impuesto por inflación. La hiperinflación de la segunda mitad de la década de los 80s ocurrió en medio de otro experimento radical de política. Las políticas adoptadas por la administración en ese momento, como los controles generalizados de precios y del tipo de cambio, fueron contraproducentes en general. Estas políticas hicieron difícil e incluso imposible que la siguiente administración dependiera de un tipo de cambio fijo para anclar las expectativas como parte de las políticas de estabilización.

Mirando hacia atrás, es difícil pasar por alto la desconfianza en las asignaciones de mercado de los actores económicos y políticos en el período previo a la hiperinflación<sup>31</sup>. La desconfianza

---

<sup>29</sup>“Emerging-Market Debt: A Run for Your Money”, *The Economist*, del 26 de agosto de 2010

<sup>30</sup>A modo de ilustración, el puesto clave de Ministro de Economía y Finanzas (anteriormente Ministro de Hacienda) fue ocupado en la década de los 60s por políticos, abogados y generales, y es recién desde la década del 2000 hasta el presente que es encabezado principalmente por economistas, académicos y profesionales.

<sup>31</sup>Véase, por ejemplo, *Sheahan (1999)*.

se vio agravada por la ilusión de las autoridades gubernamentales, en particular durante los periodos comprendidos entre 1968–1975 y 1985–1990. Sorprendentemente, una protesta popular detuvo la apuesta de política radical en el último experimento. En cierto modo, la sociedad aprendió mucho más rápido que las élites políticas, y el rechazo popular a la intervención arbitraria del gobierno en la economía precedió a la estabilización económica de 1990.

La estabilización de 1990 estuvo precedida por varios intentos similares. No obstante, surge la pregunta de por qué éste en particular si tuvo éxito, y permitió un cambio persistente en el régimen de políticas, es más ¿por qué siendo los políticos, los mismos o muy similares se comportaron de manera más responsable en asuntos fiscales y monetarios luego de la puesta en marcha de la política de estabilización económica?. La historia reciente sugiere un proceso de aprendizaje social, y desde este punto de vista, la credibilidad del cambio de régimen político en la década de 1990 puede estar vinculada en última instancia al cambio en la opinión pública que ofreció incentivos adecuados a los políticos. Tanto el respeto por la independencia del Banco Central como el rechazo a la imprudencia fiscal, que son actualmente rasgos característicos de la economía y la política del Perú, se remontan en cierta medida al efecto de los eventos traumáticos de los años ochenta. Tomando prestada la frase de [Malmendier and Nagel \(2011\)](#), aquellos que vivieron esos eventos son considerados “los bebés de la hiperinflación”.

En los años 1968 y 1992, las disputas entre el poder ejecutivo y el congreso, motivados en parte por puntos de vista conflictivos sobre la política y por el rencor político llevaron a la ruptura de la democracia. El acuerdo constitucional del año 1993, con sus controles sobre la capacidad del gasto del Congreso y la delegación de la política monetaria a un Banco Central autónomo, sumado al apoyo popular por mantener una prudencia fiscal y la presencia de al menos algunos administradores competentes en los ministerios económicos permitieron aislar y dejar de lado Políticas Macroeconómicas de naturaleza contradictoria y a menudo contraproducentes. Así, si las luchas políticas internas terminan por erosionar la configuración institucional para arbitrar disputas entre los poderes del estado, se podría terminar poniendo en peligro la estabilidad macroeconómica del país, tan duramente ganada.



**Table 3.** *Inflación General Anual, 1901–2017*

año	tasa	año	tasa	año	tasa
1901	7.7	1940	8.2	1979	67.7
1902	-19.0	1941	8.4	1980	58.5
1903	13.2	1942	12.4	1981	75.4
1904	3.9	1943	9.0	1982	64.5
1905	31.3	1944	14.6	1983	111.2
1906	1.0	1945	11.6	1984	110.2
1907	1.9	1946	9.4	1985	163.4
1908	4.6	1947	29.4	1986	77.9
1909	-14.2	1948	30.8	1987	85.9
1910	-2.1	1949	14.7	1988	667.0
1911	3.2	1950	12.1	1989	3398.6
1912	-9.2	1951	10.1	1990	7481.7
1913	12.4	1952	6.9	1991	409.5
1914	4.0	1953	9.1	1992	73.5
1915	7.7	1954	5.3	1993	48.6
1916	9.8	1955	4.7	1994	23.7
1917	15.4	1956	5.5	1995	11.1
1918	15.5	1957	7.4	1996	11.5
1919	14.6	1958	7.9	1997	8.5
1920	11.7	1959	12.7	1998	7.3
1921	-5.2	1960	8.7	1999	3.5
1922	-4.5	1961	6.1	2000	3.8
1923	-5.3	1962	6.7	2001	2.0
1924	3.9	1963	6.0	2002	0.2
1925	7.0	1964	9.8	2003	2.3
1926	0.5	1965	16.3	2004	3.7
1927	-3.5	1966	8.9	2005	1.6
1928	-6.7	1967	9.9	2006	2.0
1929	-2.2	1968	19.2	2007	1.8
1930	-4.5	1969	6.3	2008	5.8
1931	-6.5	1970	4.9	2009	2.9
1932	-4.4	1971	6.8	2010	1.5
1933	-2.6	1972	7.1	2011	3.4
1934	2.0	1973	9.5	2012	3.7
1935	1.3	1974	16.9	2013	2.8
1936	5.3	1975	23.5	2014	3.2
1937	6.3	1976	33.6	2015	3.5
1938	1.2	1977	38.0	2016	3.6
1939	-1.2	1978	58.1	2017	2.8

Nota: 1901–1949: Índice de precios al consumidor recopilados por el Ministerio de Finanzas y Comercio. 1950–2017: Índice de precios al consumidor de Lima recopilados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, <http://www.bcrp.gob.pe>.

**Table 4.** *Inflación Mensual, 1987–1994*

mes	tasa	mes	tasa	mes	tasa	mes	tasa
Jan-87	6.57	Jan-89	47.32	Jan-91	17.83	Jan-93	4.85
Feb-87	5.59	Feb-89	42.49	Feb-91	9.42	Feb-93	2.93
Mar-87	5.34	Mar-89	41.99	Mar-91	7.70	Mar-93	4.24
Apr-87	6.59	Apr-89	48.64	Apr-91	5.84	Apr-93	4.43
May-87	5.91	May-89	28.61	May-91	7.64	May-93	3.03
Jun-87	4.69	Jun-89	23.05	Jun-91	9.26	Jun-93	1.82
Jul-87	7.31	Jul-89	24.58	Jul-91	9.06	Jul-93	2.74
Aug-87	7.36	Aug-89	25.06	Aug-91	7.24	Aug-93	2.53
Sep-87	6.47	Sep-89	26.86	Sep-91	5.56	Sep-93	1.62
Oct-87	6.37	Oct-89	23.25	Oct-91	3.95	Oct-93	1.51
Nov-87	7.13	Nov-89	25.84	Nov-91	3.96	Nov-93	1.60
Dec-87	9.55	Dec-89	33.75	Dec-91	3.74	Dec-93	2.51
Jan-88	12.77	Jan-90	29.85	Jan-92	3.54	Jan-94	1.84
Feb-88	11.83	Feb-90	30.53	Feb-92	4.74	Feb-94	1.82
Mar-88	22.60	Mar-90	32.65	Mar-92	7.44	Mar-94	2.32
Apr-88	17.92	Apr-90	37.30	Apr-92	3.17	Apr-94	1.54
May-88	8.51	May-90	32.79	May-92	3.44	May-94	0.72
Jun-88	8.81	Jun-90	42.58	Jun-92	3.59	Jun-94	1.14
Jul-88	30.90	Jul-90	63.23	Jul-92	3.48	Jul-94	0.89
Aug-88	21.71	Aug-90	396.98	Aug-92	2.83	Aug-94	1.53
Sep-88	114.12	Sep-90	13.77	Sep-92	2.62	Sep-94	0.52
Oct-88	40.60	Oct-90	9.62	Oct-92	3.64	Oct-94	0.29
Nov-88	24.41	Nov-90	5.93	Nov-92	3.54	Nov-94	1.22
Dec-88	41.87	Dec-90	23.73	Dec-92	3.85	Dec-94	0.59

Nota: Índice de precios al consumidor recopilados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).  
Fuente: BCRPData, Banco Central de Reserva del Perú, Gerencia Central de Estudios Económicos, <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/resultados/PN01271PM/html>.

## Bibliografía

- ABUSADA, R. (2000). La reincorporación del Perú a la comunidad financiera internacional. In R. Abusada, F. Du Bois, E. Morón and J. Valderrama (eds.), *La reforma incompleta: rescatando los noventa*, Lima, Peru: Universidad del Pacífico and Instituto Peruano de Economía.
- AGUIAR, M. and GOPINATH, G. (2007). Emerging Market Business Cycles: The Cycle is the Trend. *Journal of Political Economy*, **115** (1), 69–102.
- ALESINA, A. and DRAZEN, A. (1991). Why Are Stabilizations Delayed? *American Economic Review*, **81** (5), 1170–1188.
- BAER, W. (1967). The Inflation Controversy in Latin America: A Survey. *Latin American Research Review*, **2** (2), 3–25.
- BESLEY, T., ILZETZKI, E. and PERSSON, T. (2013). Weak States and Steady States: The Dynamics of Fiscal Capacity. *American Economic Journal: Macroeconomics*, **5** (4), 205–235.
- BOURRICAUD, F. (2017). *Poder y sociedad en el Perú contemporáneo. 3rd ed.* Lima, Peru: Instituto de Estudios Peruanos.
- CÁCERES, A. and PAREDES, C. E. (1991). The Management of Economic Policy, 1985-1989. In C. E. Paredes and J. Sachs (eds.), *Peru's Path to Recovery: A Plan for Economic Stabilization and Growth*, Washington, DC: The Brookings Institution.
- CAGAN, P. (1956). The Monetary Dynamics of Hyperinflation. In M. Friedman (ed.), *Studies in the Quantity Theory of Money*, Chicago: University of Chicago Press.
- CARBONETTO, D., DE CEBALLOS, M. I. C., DANCOURT, O., FERRARI, C., MARTÍNEZ, D., MEZZERA, J., SABERBEIN, G., TANTALEÁN, J. and VIGIER, P. (1987). *El Perú heterodoxo: Un modelo económico*. Lima, Peru: Instituto Nacional de Planificación.
- CASTILLO, P. and ROJAS, Y. (2014). Terms of Trade and Total Factor Productivity: Empirical

- Evidence from Latin American Emerging Markets. Working Paper 2014-012, Central Bank of Peru.
- CHOY, M. and DANCUART, A. (1990). Una aproximación al déficit cuasi-fiscal en el Perú. Sede de la CEPAL en Santiago (Estudios e Investigaciones) 33548, Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- DANCOURT, O., MENDOZA, W. and VILCAPOMA, L. (1997). Fluctuaciones económicas y shocks externos, Perú 1950–96. *Revista Economía (Pontificia Universidad Católica del Perú)*, **20** (39–40), 63–102.
- DORNBUSCH, R. and EDWARDS, S. (1990). Macroeconomic Populism. *Journal of Development Economics*, **32** (2), 247–277.
- GONZALES DE OLARTE, E. and SAMAMÉ, L. (1991). *Péndulo peruano: políticas económicas, gobernabilidad y subdesarrollo, 1963-1990*. Lima, Peru: Instituto de Estudios Peruanos.
- GOODHART, C. A. (2011). The Changing Role of Central Banks. *Financial History Review*, **18** (2), 135–154.
- GUEVARA, G. (1999). Política monetaria del Banco Central: Una perspectiva histórica. *Revista Estudios Económicos, Banco Central de Reserva del Perú*, **5**, 24–72.
- HAMANN, A. J. and PAREDES, C. E. (1991). Economic Characteristics and Trends. In C. E. Paredes and J. Sachs (eds.), *Peru's Path to Recovery: A Plan for Economic Stabilization and Growth*, Washington, DC: The Brookings Institution.
- HANKE, S. H. and KRUS, N. E. (2013). World Hyperinflations. In R. E. Parker and R. Whaples (eds.), *The Handbook of Major Events in Economic History*, London: Routledge Publishing.
- HAUSMANN, R. and PANIZZA, U. (2003). On the Determinants of Original Sin: An Empirical Investigation. *Journal of International Money and Finance*, **22** (7), 957–990.
- HNYILICZA, E. (2001). *De la megainflación a la estabilidad monetaria: política monetaria y cambiaria, Perú, 1990-2000*. Lima, Peru: Banco Central de Reserva del Perú, Fondo Editorial.

- ISHISAKA, S. (1997). Política monetaria y desarrollo del mercado secundario de Certificados de Depósitos del Banco Central de Reserva del Perú: 1995–1996. *Revista Estudios Económicos, Banco Central de Reserva del Perú*, **1**, 51–72.
- KEHOE, T. J. and PRESCOTT, E. C. (eds.) (2007). *Great Depressions of the Twentieth Century*. Minneapolis: Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- KIGUEL, M. A. and LIVIATAN, N. (1995). Stopping Three Big Inflations: Argentina, Brazil, and Peru. In R. Dornbusch and S. Edwards (eds.), *Reform, Recovery, and Growth: Latin America and the Middle East*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 369–414.
- KRUGMAN, P. (1979). A Model of Balance-of-Payments Crises. *Journal of Money, Credit and Banking*, **11** (3), 311–325.
- KUCZYNSKI, P.-P. (1977). *Peruvian Democracy under Economic Stress: An Account of the Belaunde Administration, 1963-1968*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- LAGO, R. (1991). The Illusion of Pursuing Redistribution through Macropolicy: Peru's Heterodox Experience, 1985-1990. In R. Dornbusch and S. Edwards (eds.), *The Macroeconomics of Populism in Latin America*, Chicago: University of Chicago Press.
- LLOSA, L. G. and PANIZZA, U. (2015). La gran depresión de la economía peruana: ¿una tormenta perfecta? *Revista Estudios Económicos, Banco Central de Reserva del Perú*, **30**, 91–117.
- MAJUMDAR, S. and MUKAND, S. W. (2004). Policy Gambles. *American Economic Review*, **94** (4), 1207–1222.
- MALMENDIER, U. and NAGEL, S. (2011). Depression Babies: Do Macroeconomic Experiences Affect Risk Taking? *Quarterly Journal of Economics*, **126** (1), 373–416.
- MARTINELLI, C. and ESCORZA, R. (2007). When Are Stabilizations Delayed? Alesina-Drazen Revisited. *European Economic Review*, **51** (5), 1223–1245.

- MCCLINTOCK, C. and LOWENTHAL, A. F. (eds.) (1976). *The Peruvian Experiment Reconsidered*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- MENDOZA, W. (2013). Contexto internacional y desempeño macroeconómico en América Latina y el Perú: 1980–2012. Documento de Trabajo No. 351, Departamento de Economía–Pontificia Universidad Católica del Perú.
- MISHKIN, F. S. and SAVASTANO, M. A. (2001). Monetary Policy Strategies for Latin America. *Journal of Development Economics*, **66** (2), 415–444.
- PASCO-FONT, A. (2000). Políticas de estabilización y reformas estructurales: Perú. Cepal Serie Reformas Económicas No. 66.
- PASTOR, G. C. (2012). Peru: Monetary and Exchange Rate Policies, 1930–1980. Working Paper 12/166, International Monetary Fund.
- RESTUCCIA, D. (2013). Factor Misallocation and Development. In S. N. Durlauf and L. E. Blume (eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics, Online Edition*, London: Palgrave Macmillan.
- RIVERA, I. (1979). La crisis económica peruana: génesis, evolución y perspectivas. *Revista Economía (Pontificia Universidad Católica del Perú)*, **2** (3), 117–146.
- RODRÍGUEZ, M., VALDERRAMA, J. and VELARDE, J. (2000). El programa de estabilización. In R. Abusada, F. Du Bois, E. Morón and J. Valderrama (eds.), *La reforma incompleta: rescatando los noventa*, Lima, Peru: Universidad del Pacífico and Instituto Peruano de Economía.
- SARGENT, T. J., WILLIAMS, N. and ZHA, T. (2009). The Conquest of South American Inflation. *Journal of Political Economy*, **117** (2), 211–256.
- SCHYDLOWSKY, D. M. and WICHT, J. J. (1979). *The Anatomy of an Economic Failure: Peru 1968–78*. Boston, MA: Center for Latin American Development Studies, Boston University.

- SEMINARIO, B. (2015). *Breve historia de los precios, población y actividad económica del Perú: reconstrucción de las cuentas nacionales, 1700–2013*. Lima, Peru: Universidad del Pacífico.
- SHEAHAN, J. (1999). *Searching for a Better Society: The Peruvian Economy From 1950*. University Park: Pennsylvania State University.
- TERRONES, M. E. and NAGAMINE, J. (1993). Reorientación de la política monetaria en el Perú: avances y problemas. *Notas para el debate (GRADE)*, **11**, 9–42.
- THORP, R. and BERTRAM, G. (1978). *Peru, 1890–1977: Growth and Policy in an Open Economy*. New York: Columbia University Press.
- TOMMASI, M. (1999). On High Inflation and the Allocation of Resources. *Journal of Monetary Economics*, **44** (3), 401–421.
- UNITED NATIONS (1969). *Growth of the World's Urban and Rural Population, 1920–2000*. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- VARGAS LLOSA, M. (1993). *El pez en el agua*. Barcelona, Spain: Editorial Seix Barral, S. A.
- VELARDE, J. and RODRÍGUEZ, M. (1992a). De la desinflación a la hiperestanflación, Perú: 1985-1990, documento de Trabajo No. 5, Universidad del Pacífico.
- and RODRÍGUEZ, M. (1992b). El programa económico de agosto de 1990: evaluación del primer año, documento de Trabajo No. 2, Universidad del Pacífico.
- WEBB, R. (1985). *Por qué soy optimista*, Lima, Peru: Ediciones Virrey.
- (1991). Prologue to *Peru's Path to Recovery: A Plan for Economic Stabilization and Growth*, edited by Carlos E. Paredes and Jeffrey D. Sachs, Washington, DC: Brookings Institution.
- WISE, C. (2003). *Reinventing the State: Economic Strategy and Institutional Change in Peru*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

## Anexo A: Deuda Pública contrafactual

### A.1 Perfil de la Deuda Pública en caso de ausencia de transferencias

Nosotros usamos la ecuación (2) para calcular el nivel de la deuda pública en caso las transferencias sean iguales a cero. Denotamos por  $d'_t$  el ratio del nivel del déficit fiscal respecto al PBI (para el caso sin transferencias), y definimos al déficit total del gobierno, que incluye el servicio de la deuda pública, como:

$$def_t = d'_t + \theta_{t-1}^n \left( \frac{R_{t-1}}{\pi_t g_t} - 1 \right) + \theta_{t-1}^* \xi_t \left( \frac{r_{t-1}^*}{\pi_{t-1}^w g_{t-1}} - 1 \right),$$

la cual es una variable observada. Asimismo, la ecuación (2) puede ser re-escrita como:

$$\Delta \theta_t^n + \Delta \theta_t^* \xi_t = def_t - \Delta m_t - m_{t-1} \left( 1 - \frac{1}{\pi_t g_t} \right).$$

Luego, usando la ecuación previa y la identidad:

$$\Delta (\theta_t^n + \theta_t^* \xi_t) = \Delta \theta_t^n + \xi_t \Delta \theta_t^* + \theta_{t-1}^* \Delta \xi_t,$$

obtenemos:

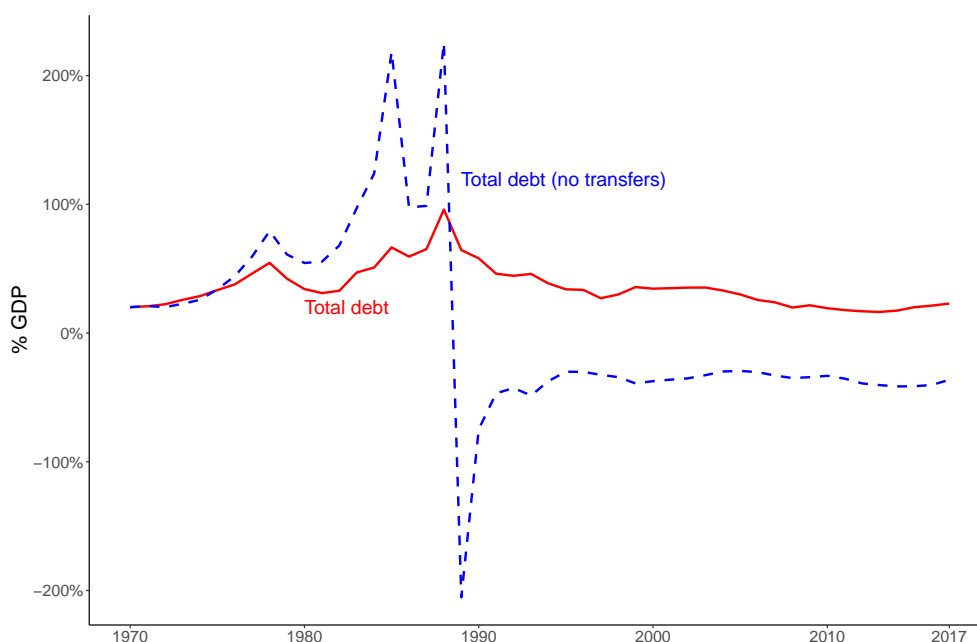
$$\Delta (\theta_t^n + \theta_t^* \xi_t) = def_t - \Delta m_t - m_{t-1} \left( 1 - \frac{1}{\pi_t g_t} \right) + \theta_{t-1}^* \Delta \xi_t. \quad (4)$$

Dado nuestro punto inicial en 1970, nosotros podemos simular la trayectoria de la deuda pública considerando los valores observados del lado derecho de la ecuación (4). Observamos que el último término en la ecuación (4) es proporcional al ratio de la deuda externa pública respecto al PBI. Entonces, fijamos este nivel utilizando el ratio observado en cada periodo. En consecuencia, la deuda pública simulada se ve ilustrada en el gráfico A-1.

El término de ajuste  $\theta_{t-1}^* \Delta \xi_t$  distorsiona los resultados durante el período de inestabilidad producto de la inflación. Así, cuando la inflación interna es demasiado grande, hay una enorme apreciación del tipo de cambio real que hace que este término sea tan negativo que la deuda total puede resultar también siendo negativa. Por el contrario, en períodos de gran devaluación



**Figure A-1.** *Caso contrafactual sin transferencias y efecto de valuación total*

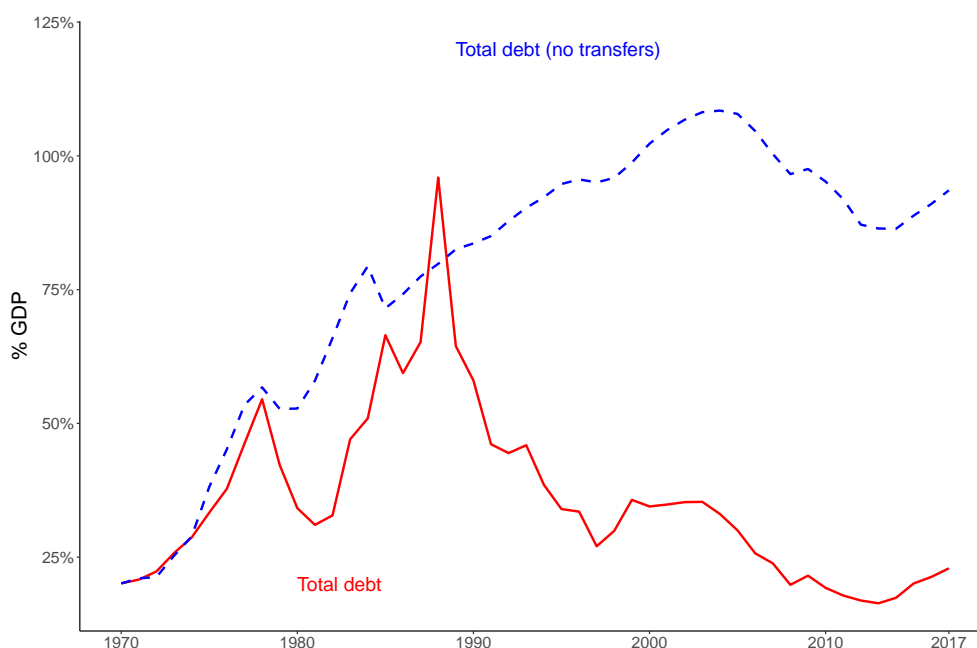


Nota: Manteniendo el término  $\theta_{t-1}^* \Delta \xi_t$  en la ecuación (4). Se observa que la caída fuerte antes del año 1990 se debe a la hiperinflación.

del tipo de cambio, el término puede incrementar la deuda pública total. Como alternativa, aislamos este término de ajuste en el gráfico A-2. Como se ilustra, la deuda pública tiende a ser persistente cuando se encuentra en niveles muy altos y en consecuencia no considera el hecho de que una elevada inflación interna tendría que haber reducido la deuda pública real a través de un efecto de valuación.

Una forma de explicar el efecto valuación y a la vez excluir las grandes oscilaciones del tipo de cambio real sería trabajar con un tipo de cambio real suavizado, ilustrado en el gráfico A-3. Por lo tanto, podemos ejecutar la simulación previa utilizando la deuda pública contrafactual sin transferencias, pero ahora incluyendo el efecto total del efecto valuación. El resultado se ilustra en la gráfica A-4. Como se ve en este gráfico, la suavización de las series temporales de los tipos de cambio en términos reales genera una deuda pública contrafactual que se acumula hasta llegar a niveles altos en el año 2000. Sin embargo, en realidad sabemos que gran parte de lo que llamamos transferencias durante este período tardío está dado por los ingresos por privatización y por los cambios en los activos financieros del gobierno desde finales de los años

**Figure A-2.** *Caso contrafactual de no transferencias – sin efecto de valuación*



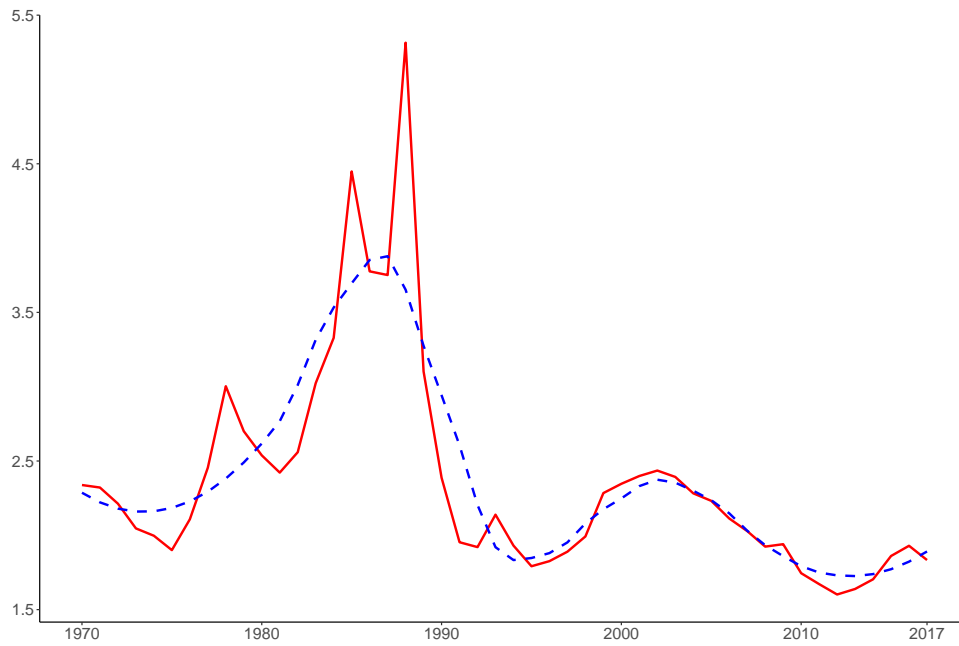
Nota: Quitando el término  $\theta_{t-1}^* \Delta \xi_t$  en la ecuación (4).

90s. Por lo tanto, es la deuda pública neta y no la deuda pública bruta la que mejor se conecta con los déficits fiscales.

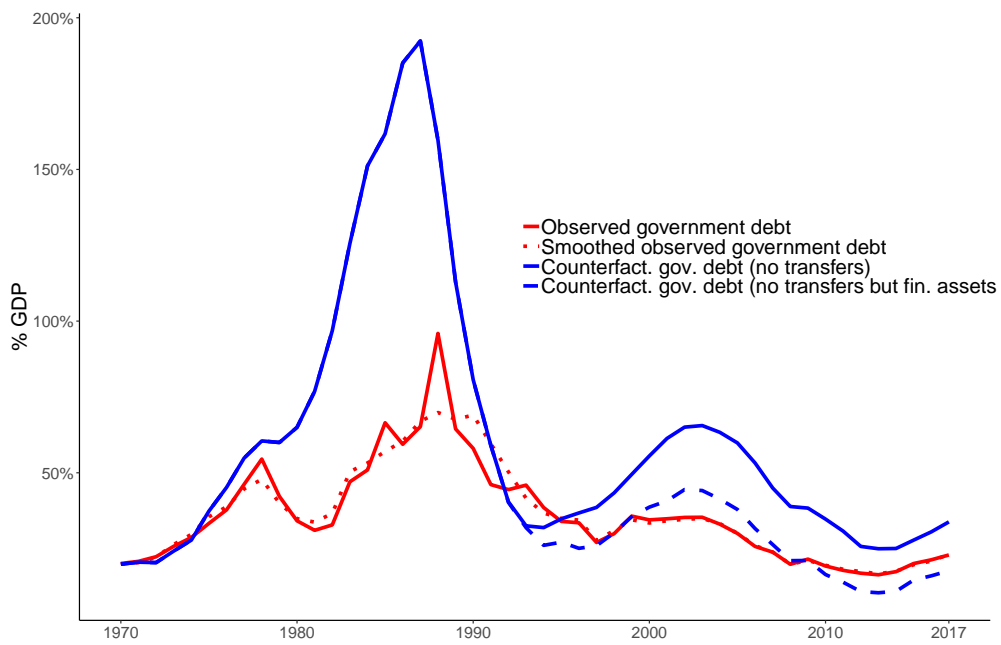
Como bien sabemos, en 1999 se promulgó la Ley de Prudencia y Transparencia Fiscal para mejorar la gestión de la política fiscal mediante la introducción de una regla fiscal anticíclica y la creación del Fondo de Estabilización Fiscal. El uso de este Fondo se activa en circunstancias específicas. Cuando esto sucede, los activos financieros disminuyen y se consideran una fuente de financiamiento para cubrir el déficit. La línea discontinua en la gráfica A-4 nos muestra el nivel de deuda pública contrafactual del gobierno que incluye los ingresos de la privatización y los cambios en los activos financieros del gobierno en el cálculo de las necesidades de financiamiento. Observamos que el nivel de esta deuda pública contrafactual se encuentra cercana al ratio de deuda pública actual (cuadro A-1).

Cabe destacar que la dinámica de la deuda pública contrafactual antes de los 90s se explica por los déficits fiscales, los cuales derivaron en una gran cantidad de transferencias, especialmente durante los 80s. Una gran parte de estas transferencias estaba representada en la forma

**Figure A-3.** *El tipo de cambio real y la tendencia del tipo de cambio real*



**Figure A-4.** *Caso contrafactual de la tendencia del tipo de cambio real*



**Table A-1.** *Ratios de la Deuda Pública respecto al PBI (%)*

	1990	1995	2000	2005	2010	2017
Ratio de la Deuda Pública respecto al PBI	58	34	34	30	20	23
Ratio de la Deuda Pública respecto al PBI contrafactual						
- en ausencia de transferencias	81	35	55	60	35	34
- Incluye privatización y cambios en los activos financieros	81	27	39	38	16	18

de financiamiento monetario. Como se mencionó previamente, el Banco Central otorgó créditos a los Bancos Estatales, los cuales luego prestaron a las empresas estatales y al resto del Sector Público no Financiero. En principio, se esperaría un aumento de la deuda pública interna, pero de acuerdo a los datos oficiales, la deuda pública interna cayó del 23 por ciento en 1977 al 11 por ciento del PBI en 1990.

El efecto de las transferencias no contabilizadas en el perfil de la deuda pública se ve agravado por la subvaluación real observada durante los años 80s. Nosotros abordamos luego el efecto de esta subvaluación a continuación.

## **A.2 Perfil de la Deuda Pública con un tipo de cambio real constante**

La mayor parte de las fluctuaciones en la relación deuda pública respecto al PIB eran causadas por movimientos del tipo de cambio real. Por ello, para inspeccionar el perfil de la relación de deuda pública dejando de lado las oscilaciones del tipo de cambio real, simulamos la dinámica de la deuda pública manteniendo el tipo de cambio real constante, y utilizamos el año 1990 como año base. Los resultados se presentan en el gráfico 9 en el texto principal de este documento. El patrón simulado de la deuda pública sigue de cerca el comportamiento del ratio de deuda pública observado en los datos, excepto para el período entre 1982 y 1990, donde el ratio de deuda pública observado en los datos se incrementa sustancialmente debido a la gran devaluación observada en este período.

Los tres picos observados a lo largo de la línea continua corresponden a tres años de devaluación real. El primero ocurre en 1978 con una devaluación real del 20 por ciento, precedida por dos años de devaluaciones más bajas. El segundo pico se produce en 1985 y corresponde a una devaluación real del 29 por ciento. El último pico se produce en 1988 con una devaluación real del 35 por ciento. Desde el pico más alto en 1988, la deuda pública total comienza a caer

simplemente debido a la revaluación del tipo de cambio real. Si mantenemos el tipo de cambio real fijo, el ratio de deuda pública alcanzaría su máximo en 1990 con el 58 por ciento del PIB. Asimismo, podemos observar dos periodos de esfuerzo fiscal para reducir el ratio de deuda pública: un periodo temporal entre los años 1978–1982 y un periodo persistente desde 1990 en adelante, lo que dio como resultado un patrón de deuda pública sostenible.

## Anexo B: Fuentes de los datos

### Banco Central de Reserva del Perú

Fuentes: Memoria anual de varios años, Banco Central de Reserva del Perú, <http://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/memoria-anual.html> y BCRData, Banco Central de Reserva del Perú, Gerencia Central de Estudios Económicos, <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/>

#### 1. Variables monetarias

- Base monetaria: millones de soles, fin de periodo
- PBI nominal: millones de soles por año
- PBI real: millones de soles a precios de 2007
- Tipo de cambio nominal: soles por un dólar
- PBI nominal medido en millones de dólares: millones de dólares
- Índice de precios al consumidor de Lima
- Crédito neto del Banco Central al sector público, Banco de la Nación y Banca de Fomento: ratio respecto a la base monetaria, fin de periodo
- Reservas internacionales netas: ratio respecto a la base monetaria, fin de periodo
- Crédito neto del sistema bancario al sector público no financiero: millones de soles

#### 2. Variables fiscales

- Resultado económico del sector público no financiero: porcentaje del PBI
- Resultado primario del sector público no financiero: porcentaje del PBI
- Intereses del sector público no financiero: porcentaje del PBI
- Resultado económico del sector público no financiero: millones de soles
- Financiamiento interno: millones de soles
- Financiamiento externo: millones de soles

- Ingresos por privatización: millones de soles
- Deuda interna pendiente: millones de soles
- Deuda externa pendiente: millones de dólares
- Deuda total pendiente: millones de soles
- Activos financieros totales del sector público no financiero: millones de soles.
- Deuda pública interna: porcentaje del PBI
- Deuda pública externa: porcentaje del PBI
- Deuda pública total: porcentaje del PBI
- Deuda neta del sector público no financiero: millones de soles
- Deuda neta del sector público no financiero: porcentaje del PBI
- Deuda neta del sector público no financiero denominada en soles: millones
- Deuda neta del sector público no financiero denominada en dólares: millones
- Participación de la deuda neta del sector público no financiero denominada en soles
- Participación de la deuda interna
- Deuda neta del sector público no financiero denominada en soles: millones
- Deuda neta del sector público no financiero denominada en dólares: millones
- Ingresos fiscales por impuesto a la renta: porcentaje del PIB
- Ingresos fiscales por impuesto a la renta y los activos: porcentaje del PBI
- Ingresos fiscales por impuesto a las importaciones y exportaciones: porcentaje del PBI
- Ingresos fiscales por impuesto general a las ventas y por impuesto selectivo al consumo: porcentaje del PBI
- Gasto no financiero del gobierno central: incluye gasto de consumo + gasto de capital: porcentaje del PBI
- Gasto de consumo del gobierno central; incluye salarios, bienes y servicios, y transferencias: porcentaje del PBI

- Gasto de capital del gobierno central; incluye inversión bruta: porcentaje del PBI
- Gasto de capital del gobierno general: porcentaje del PBI
- Ingreso total del gobierno central: porcentaje del PBI
- Gasto total del gobierno central: porcentaje del PBI
- Resultado primario del gobierno central: porcentaje del PBI
- Ingreso total de los gobiernos locales: porcentaje del PBI
- Gasto fiscal total no financiero de los gobiernos locales: porcentaje del PBI
- Resultado de los gobiernos locales: porcentaje del PIB
- Ingresos totales del resto del gobierno central: porcentaje del PIB
- Gasto total del resto del gobierno central: porcentaje del PIB
- Resultado primario del resto del gobierno central: porcentaje del PIB
- Ingreso total del gobierno general: porcentaje del PIB
- Gasto total del gobierno general: porcentaje del PIB
- Resultado primario del gobierno general: porcentaje del PIB
- Ingresos corrientes no financieros de las empresas estatales: porcentaje del PIB
- Gasto corriente no financiero de las empresas estatales no financieras: porcentaje del PIB
- Gastos de capital de las empresas estatales no financieras: porcentaje del PIB
- Ingresos de capital no financieros de empresas estatales: porcentaje del PIB
- Pago de intereses no financieros de empresas estatales: porcentaje del PIB
- Resultado primario no financiero de las empresas estatales: porcentaje del PIB
- Déficit fiscal no financiero de las empresas estatales: porcentaje del PIB

### 3. Otras variables

- Balanza de la cuenta corriente: millones de dólares
- Balanza de la cuenta corriente: porcentaje del PBI



- Términos de intercambio: Índice 2007 = 100
- Precio de las exportaciones: Índice 2007 = 100
- Precio de las importaciones: Índice 2007 = 100
- Población peruana

### Base de datos de la Economía Mundial

The Conference Board, <https://www.conference-board.org/data/economydatabase/index.cfm?id=27762>

- PBI total: expresado en millones de dólares de 2017 (convertido a los niveles de precios de 2017 y a términos de PPP del 2011); PBI EKS (Eltoto, Kovacs and Szulc)
- Población: millones
- Personas empleadas: millones

### FRED website

Datos Económicos FRED, Reserva Federal del Banco de St. Louis, <https://fred.stlouisfed.org/series/CPALTT01USA661S>

- Índice de precios al consumidor de US: incluye todos los artículos para los Estados Unidos (CPALTT01USA661S); año base = 2010

### Base de datos de gasto militar SIPRI 2017

Instituto Stockholm International Peace, <https://www.sipri.org/databases/milex>

- Gasto militar del Perú: porcentaje del PIB, 1949–2017. Las cifras de Perú antes de 1997 se basan en datos del Ministerio de Defensa y se sospecha que provienen de diferentes etapas del proceso presupuestario. Los datos para Perú a partir de 2005 no incluyen la transferencia del 20 por ciento de los ingresos de la producción de gas de CAMISEA para las fuerzas armadas y la policía nacional.

- Gasto militar de Chile: porcentaje del PIB, 1949–2017. Las cifras para Chile son del presupuesto adoptado. Las cifras para Chile incluyen transferencias directas para compras militares de la empresa estatal de cobre Corporación Nacional del Cobre (CODELCO). Desde 2004, el Ministerio de Defensa de Chile ha acumulado un excedente de las porciones no gastadas de estos fondos transferidos, que en 2011 se colocaron en un Fondo de Contingencia Estratégica para futuros gastos en equipos. Las cifras del SIPRI continúan contando las transferencias de CODELCO en lugar del gasto actual.

### Datos calculados

- Precio en dólares de los bienes transables ( $P_t^w$ ), para el cual se considera el índice de precios al consumidor de los Estados Unidos.
- Precio de los bienes no transables ( $P_t^h$ ) es igual al índice de precios al consumidor de Lima ( $P_t$ ) y la ecuación

$$P_t = (P_t^h)^\alpha (P_t^w)^{1-\alpha},$$

nos da

$$\ln P_t^h = \frac{\ln P_t - (1 - \alpha) \ln P_t^w}{\alpha},$$

donde  $\alpha$  de la proporción de los precios internos dentro de los precios agregados

- El tipo de cambio real (TCR) se calcula como:

$$\xi_t = \left( \frac{P_t^w E_t}{P_t^h} \right)^\alpha.$$