

**LA ESTABILIDAD DE
PRECIOS Y EL CRECIMIENTO
ECONÓMICO: *Lecciones de la
Experiencia Peruana***

FECHA DE RECEPCIÓN:

----- DE 2021

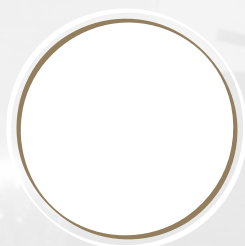
FECHA DE ACEPTACIÓN:

----- DE 2021

PÁGINAS 137 - 147

ECONÓMICA | AÑO 8 - EDICIÓN XIII - NOVIEMBRE

LA ESTABILIDAD DE PRECIOS Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO: *Lecciones de la Experiencia Peruana*



Paul Castillo Bardález ¹

RESUMEN

En este artículo se discuten los canales a través de los cuales altas tasas de inflación reducen el crecimiento económico. Cuando las tasas de inflación son altas, típicamente mayores a 10 por ciento, la correlación entre la inflación y el crecimiento del PBI es negativa en el largo plazo. Por el contrario, cuando las tasas de inflación son bajas, las familias y las empresas pueden planificar sus decisiones con mayor certidumbre lo que favorece el ahorro y se potencia la transmisión de la política monetaria. Con una inflación baja, el Perú ha logrado en los últimos 20 años posicionarse como una de las economías de América Latina con menor inflación y mayor crecimiento del Producto Bruto Interno, lo que ha favorecido la reducción de la pobreza y el ensanchamiento de la clase media en el Perú.

Palabras Clave: Perú, Política Monetaria, inflación y Crecimiento Económico.

Clasificación JEL: E31, E52, E58, F43

ABSTRACT

This article discusses the main channels through which high inflation rates reduce economic growth. When inflation rates are high, typically greater than 10 percent, the correlation between inflation and GDP growth is negative in the long run. On the contrary, when inflation rates are low, families and companies can plan their decisions with greater certainty, which favors saving and enhances the transmission of monetary policy. That is why, with low inflation, Peru has managed to position itself as one of the Latin American economies with lower inflation and higher economic growth rates for GDP, which has favored the reduction of poverty and the widening of the middle class in Peru.

Key Words: Peru, Monetary Policy, Inflation and economic growth

¹ Profesor Principal de Economía de la Universidad Pontificia Católica del Perú y Gerente de Operaciones Monetarias y Estabilidad Financiera del Banco Central de Reserva del Perú. Las opiniones vertidas en este artículo corresponden al autor, y no representan los puntos de vista del Banco Central de Reserva del Perú o de sus directores.

1. INTRODUCCIÓN

La estabilidad de precios es una condición necesaria para el crecimiento sostenido. Altas tasas de inflación están asociadas usualmente con desequilibrios fiscales, falta independencia de la política monetaria, y con distorsiones que reducen la eficiencia con la que opera la economía. En este artículo se discute los principales canales a través de los cuales las distorsiones generadas por altas tasas de inflación reducen el crecimiento económico. Si bien es cierto, la visión clásica de la economía sugiere que la inflación no afecta el crecimiento de largo plazo esta predicción se cumple únicamente para tasas de inflación bajas. McCandless y Weber (1995) reportan, para una muestra de 110 países, que la correlación entre la tasa de crecimiento del PBI y la tasa de inflación, calculada para promedios de 30 años, es cercana a cero. Sin embargo, otros autores como Andrés y Hernando (1997), encuentran que, cuando las tasas de inflación son altas, un incremento en la tasa de inflación del 1,0 por ciento, genera una caída permanente en el producto por habitante de hasta 2 por ciento para los países de la OECD.

Esta relación negativa entre inflación y crecimiento económico es consistente con la evidencia empírica observada para la economía peruana en los últimos 50 años. Los lustros con menor inflación promedio han sido también aquellos de mayor crecimiento económico. Nuestro análisis muestra que del incremento acumulado de 50 por ciento del PBI observado entre los años 1995 y 2005, 5 puntos porcentuales, un 10 por ciento, reflejaría ganancias de eficiencia en la producción resultado de la reducción de la inflación, la que pasó de 10 por ciento en 1995 a 1,5 por ciento en 2005. De igual manera, en los años setenta cuando se observó un incremento sostenido en la tasa de inflación desde 3,9 por ciento en 1970 hasta 23,5 por ciento en 1975, se estima que se habría perdido hasta un 1 punto porcentual por año de crecimiento del PBI debido a las distorsiones generadas por el incremento sostenido de la inflación.

Entre los principales canales que explican esta correlación negativa entre la inflación y el crecimiento económico destacan: i) la pérdida de eficiencia que genera en la producción la dispersión de precios relativos producidos por altas tasas de inflación, ii) la mayor incertidumbre que reduce los incentivos a la inversión, iii) el deterioro del sistema de pagos y iv) la desaparición de los mercados de ahorro y financiamiento a largo plazo en moneda doméstica. Con tasas de inflación bajas, las familias y las empresas pueden planificar sus decisiones de largo plazo con mayor certidumbre, lo que favorece el ahorro y el financiamiento a largo plazo en moneda doméstica, asimismo, se potencia la transmisión de la política monetaria, lo que contribuye a su mayor efectividad y a una reducción de las probabilidades de crisis. Es por ello que, con una inflación baja, el Perú ha logrado posicionarse como una de las economías de América Latina con mayor estabilidad monetaria y mayor crecimiento económico, lo que ha favorecido la reducción de la pobreza y el ensanchamiento de la clase media en el Perú.

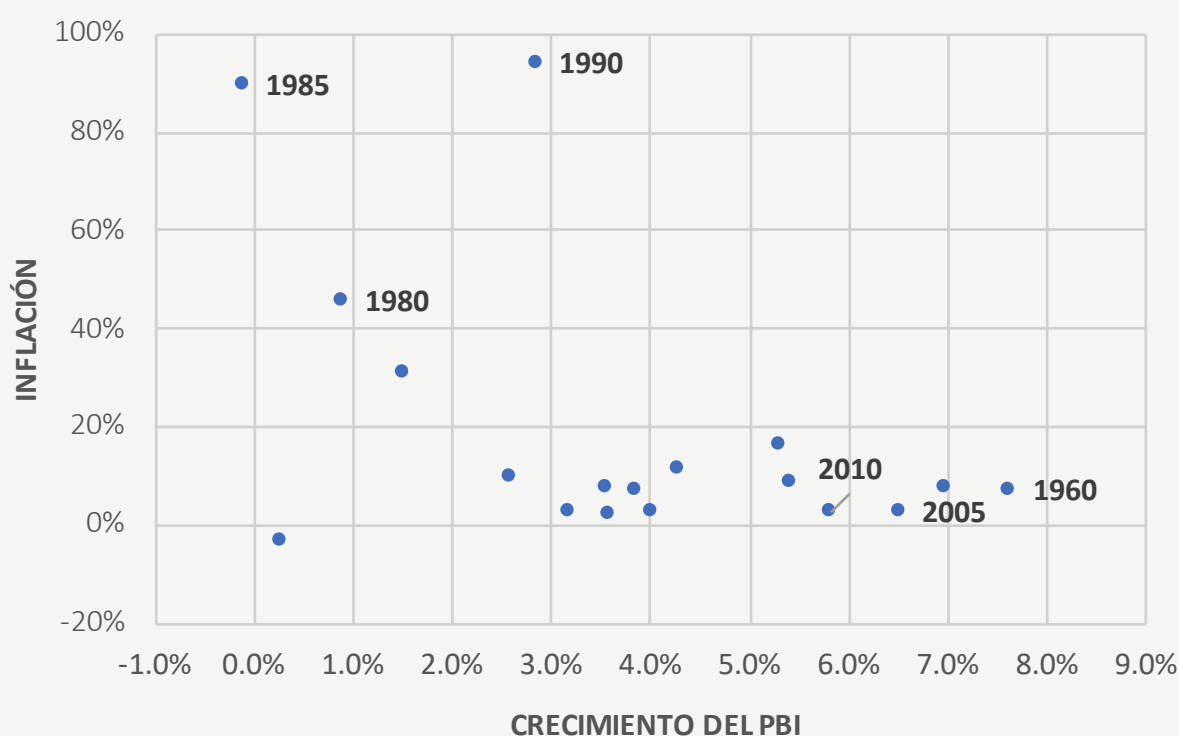
El resto del artículo está distribuido como sigue, la sección 2, discute la evidencia empírica internacional y los hechos estilizados sobre la relación entre inflación y crecimiento para la economía peruana, la sección 3, discute los canales a través de los cuales la inflación

afecta negativamente el crecimiento y finalmente la sección 4, presenta las conclusiones del artículo.

2. LA RELACIÓN ENTRE INFLACIÓN Y CRECIMIENTO

La evidencia empírica internacional es concluyente sobre los efectos negativos de la inflación en el crecimiento económico de largo plazo. Así, de acuerdo con Andrés y Hernando (1997), un incremento en la tasa de inflación de 1 por ciento, genera una caída permanente en el producto por habitante de hasta 2 por ciento para los países de la OECD. Para países latino americanos, Jose de Gregorio (1992), encuentran evidencia de una fuerte correlación negativa entre la tasa de inflación y el crecimiento del PBI. En el caso del Perú, la correlación no condicional entre inflación y el crecimiento del PBI para el periodo 1980 y 2020 es negativa y equivalente a $-0,48^2$, mientras que para el periodo 1930–2020 está alcanza $-0,33^3$. El Gráfico 1 ilustra esta relación negativa utilizando la tasa de crecimiento e inflación promedio para los lustros desde el año 1930.

GRÁFICO 1:
INFLACIÓN Y CRECIMIENTO ECONÓMICO EN EL PERÚ 1930-2020



Nota: Las tasas de crecimiento del PBI y la inflación corresponden al promedio anual de los cinco años posteriores a la fecha que se muestra en el gráfico. La inflación esta normalizada entre 1 más la inflación para facilitar la visualización de esta serie de tiempo en el gráfico.

Fuente: INEI y BCRP. **Elaboración Propia**

2 El p-value correspondiente para la correlación estimada es 0,0351. Lo que indica que la correlación es estadísticamente significativa al 5%. La correlación de Spearman correspondiente es -0,40

3 El p-value correspondiente para la correlación estimada es 0,006. Lo que indica que la correlación es estadísticamente significativa al 1%. La correlación de Spearman correspondiente es -0,35



Los años ochenta y setenta destacan como los años en los que se observan las mayores tasas de inflación y las tasas de crecimiento económico más bajas. Por el contrario, los años noventa y la década de los 2000, son los años con las tasas de inflación más bajas y en los que la tasa de crecimiento del PBI fue, en promedio, una de las más altas⁴. De los 18 lustros que se analizan desde el año 1930, 5 tienen tasas de inflación promedio menores a 3 por ciento, 4 de estos lustros corresponden a este siglo. El otro lustro en el cual se observa una tasa de inflación promedio menor a 3 por ciento es el que corresponde al período 1935–1940. El único lustro en el que se observó una tasa de inflación con valores negativos es el que corresponde al periodo 1930–1935, periodo en el que ocurrió la gran depresión que afectó severamente la economía global, incluyendo a la economía peruana. En este lustro, también se observó una de las tasas de crecimiento del PBI más bajas de la muestra considerada, 0,3 por ciento, con excepción de la observada entre 1985 a 1990, periodo en el que el crecimiento promedio del PBI fue negativo, -0,1 por ciento.

CUADRO 1: CRECIMIENTO DEL PBI E INFLACIÓN PROMEDIO QUINQUENAL 1930-2015

AÑO	PBI	INFLACIÓN	AÑO	PBI	INFLACIÓN	AÑO	PBI	INFLACIÓN
1930	0.3%	-3.21	1960	7.6%	7.43	1990	2.8%	1607.41
1935	4.0%	2.57	1965	4.3%	12.41	1995	3.6%	8.39
1940	2.6%	10.50	1970	5.4%	9.08	2000	3.6%	2.37
1945	5.3%	19.18	1975	1.5%	44.14	2005	6.5%	2.82
1950	7.0%	8.33	1980	0.9%	84.08	2010	5.8%	2.92
1955	3.9%	7.64	1985	-0.1%	878.48	2015	3.2%	2.68

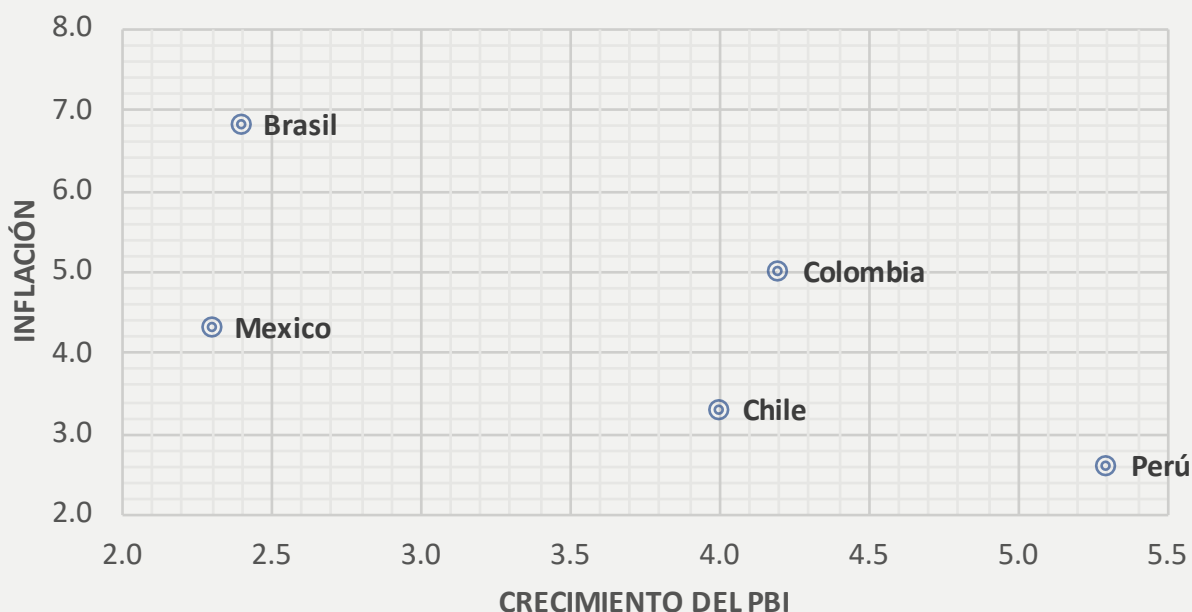
Las tasas de crecimiento del PBI y la inflación corresponden al promedio anual de los cinco años posteriores a la fecha que se muestra en el gráfico. La inflación está normalizada entre 1 más la inflación para facilitar la visualización de esta serie de tiempo en el gráfico

Fuente: INEI y BCRP. Elaboración Propia

⁴ Este periodo también coincide con la adopción del esquema de metas de inflación por parte del BCRP.

La correlación negativa entre inflación y crecimiento es evidente en los datos para las principales economías de América Latina en lo que va de este siglo. Tal como se observa en el gráfico 2 las economías de la región con menor inflación promedio en los últimos 20 años han registrado las tasas de crecimiento del PBI más altas. Perú y Chile destacan en la región como las economías con menor inflación y mayor crecimiento, mientras que Brasil y México con las economías con menor crecimiento y mayores tasas de inflación.

GRÁFICO 2: INFLACIÓN Y CRECIMIENTO DEL PBI AMÉRICA LATINA (EN PROMEDIO 2001-2019, EN PORCENTAJES)

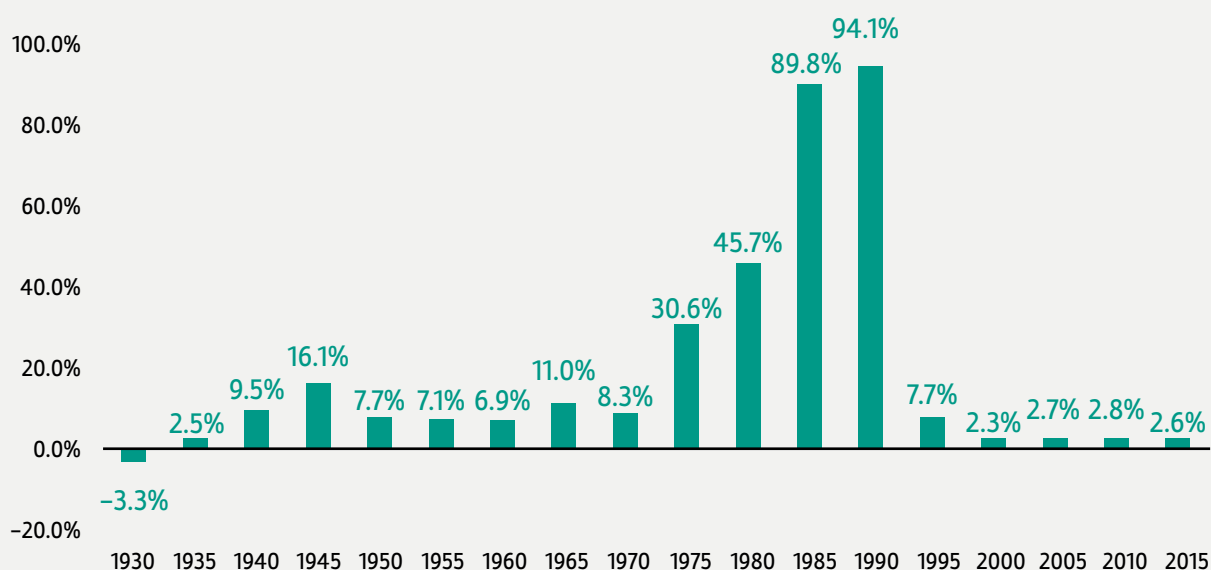


Fuente: INEI y BCRP. Elaboración Propia

3. LAS DISTORSIONES QUE GENERAN ALTAS TASAS DE INFLACIÓN

La evidencia empírica que hemos discutido previamente, y la que se obtiene al analizar la historia económica de nuestro país, claramente señala que existe una relación negativa entre la tasa de inflación y el crecimiento económico, ¿por qué? Existen varios canales a través de los cuales una tasa de inflación más alta afecta negativamente el crecimiento económico. Un primer mecanismo opera a través del sistema de pagos. Altas tasas de inflación elevan los costos de utilizar la moneda doméstica, ello hace que las empresas y familias tengan que destinar recursos adicionales para poder realizar pagos. Por ejemplo, en los años 80s con altas tasas de inflación, las empresas y familias dedicaban recursos para adquirir moneda extranjera, adecuar sus sistemas de contabilidad, e implementar infraestructura adicional para que el sistema de pagos en moneda extranjera opere. Estos costos adicionales incluyen el costo de importar billetes en moneda extranjera, que los cubren directamente las entidades financieras e indirectamente las personas y familias que hacen uso de estos medios de pagos alternativos a la moneda nacional.

GRÁFICO 3:
TASA DE INFLACIÓN PROMEDIO EN PERÚ, 1930-2015 (EN PORCENTAJES)



Nota: Las tasas de inflación corresponden al promedio anual de los cinco años posteriores a la fecha que se muestra en el gráfico, divididas entre 1 más la tasa de inflación promedio, para facilitar la visualización del gráfico.

Fuente: INEI y BCRP. Elaboración Propia.

Un segundo canal a través del cual las altas de inflación reducen la eficiencia de la economía es a través de la distorsión que genera la inflación en los precios relativos de la economía. Cuando las tasas de inflación son elevadas se reduce la capacidad que tienen los precios relativos de señalar adecuadamente la escasez relativa de recursos, y actuar como un mecanismo eficiente de asignación de recursos. De esta manera, debido a la existencia de rigidez de precios, aumentos en la inflación pueden abaratar temporalmente y artificialmente aquellos bienes cuyos precios no se han actualizado recientemente sesgando la demanda relativa hacia esos productos. La distorsión en los precios relativos ocurre no solo a nivel de bienes finales sino también de los insumos, lo que acentúa la dislocación que crea la inflación en la asignación de recursos. En las economías en las que existen tasas de inflación altas, es usual también que se apliquen controles de precios, situación que amplifica este efecto negativo de la inflación, y en casos extremos lleva a situaciones de desabastecimientos en la provisión de servicios y bienes básicos.

En el caso del Perú, en los años 80, la combinación de alta inflación y controles de precios, tuvieron un efecto severo en la provisión de bienes y servicios de la canasta básica. Como se observa el Gráfico 3, las tasas de inflación promedio en los años ochenta son las más altas observadas en el Perú. La inflación creciente elevaba los costos de producción de las empresas, y los controles de precios limitaban la capacidad de éstas de traspasar este aumento de costos a los precios finales, y con ello, los productos básicos se abarataban artificialmente, eliminando completamente el incentivo de las empresas para producir, lo que creaba mayor escasez. Por otro lado, al ser el precio relativo de estos bienes y servicios artificialmente bajos, la demanda por los mismos superaba largamente la oferta, creando colas y desabastecimiento. Por el

contrario, cuando las tasas de inflación son bajas y estables, los precios relativos funcionan de manera más eficiente como mecanismo de asignación de recursos, lo que favorece la inversión en los sectores más productivos, y en aquellos en donde existe una mayor demanda. Con ello, se eleva el crecimiento potencial de la economía. En el caso del Perú, la tasa de crecimiento promedio entre 1980 y 1990, fue -1 por ciento, en el mismo periodo la tasa de inflación promedio fue de 1175%, por el contrario, en el periodo 2000-2010, en el que la tasa de inflación promedio alcanzó, 2,6%, la tasa de crecimiento promedio alcanzó 5 por ciento en promedio anual. Para cuantificar los efectos de la inflación sobre la productividad total de factores a continuación utilizamos el modelo Neo keynesiano desarrollado por Yun Tack, calibrado para la economía peruana. Tal como lo muestra Yun Tack (1996), en presencia de rigideces de precios, existe una relación negativa entre la inflación y el nivel de la productividad total de factores, que refleja la distorsión en la asignación de recursos generada por la inflación en presencia de rigideces de precios. En este modelo, el nivel de producto por el lado de oferta Y_t , estará dado por el nivel de empleo, N_t , el nivel agregado de productividad A_t y la distorsión de precios relativos, que genera la inflación, Δ_t , de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Y_t = \frac{A_t}{\Delta_t} N_t \dots (1)$$

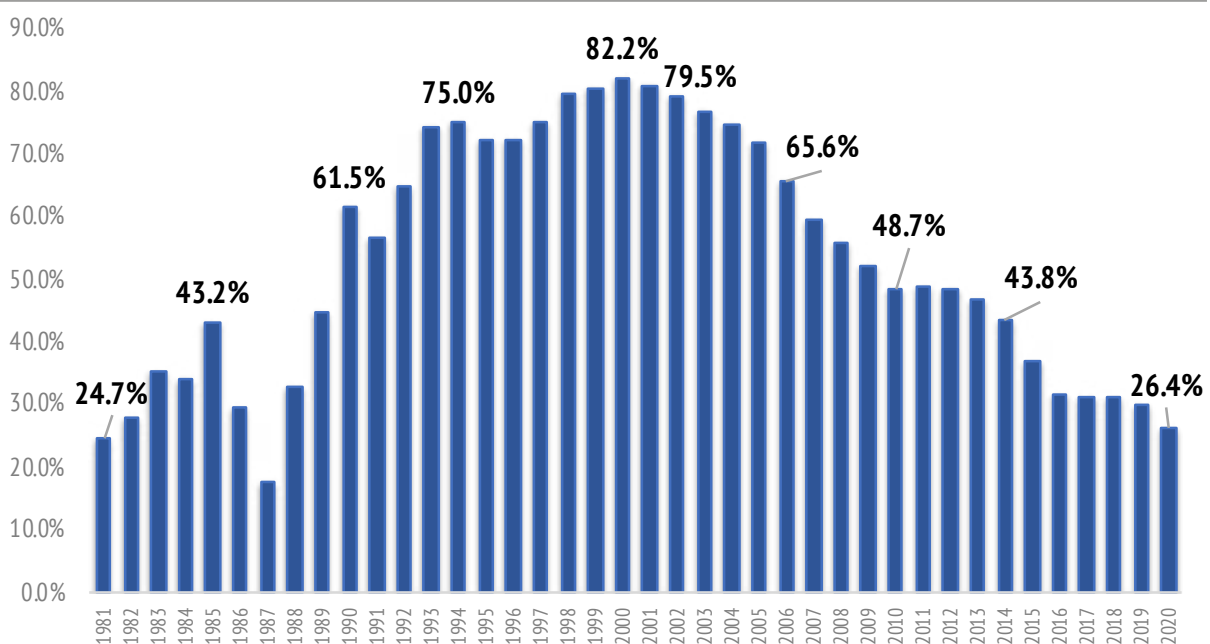
Asimismo, la distorsión de precios relativos sigue una trayectoria determinada por la inflación, de acuerdo con la siguiente ley de movimiento:

$$\Delta_t = (1-\alpha) \left(\frac{1-\alpha \Pi_t^{\epsilon-1}}{1-\alpha} \right)^{\frac{1}{\epsilon-1}} + \alpha \Pi_t^{\epsilon-1} \Delta_{t-1} \dots (2)$$

Donde, α presenta el parámetro que controla el grado de rigidez de precios. Cuanto más cercano a 1 sea este parámetro, mayor será la rigidez de precios. Por su parte, ϵ , representa el grado de sustitución entre bienes finales, y Π_t , el cociente entre el índice de precios del periodo t y el índice de precios del periodo $t-1$. Esta ecuación muestra que cuando la inflación se incrementa, la eficiencia de la economía se reduce, y como consecuencia se produce menos con la misma cantidad de recursos. Esto implica que cuando la inflación se acelera, se reduce la tasa de crecimiento de la economía. Por el contrario, cuando la inflación se reduce, la economía gana eficiencia en la producción, y se incrementa la tasa de crecimiento de la economía. Castillo, Montoro y Tuesta (2006), estiman para la economía peruana y el periodo 1995-2005, un valor de $\alpha = 0,41$, y para ϵ , de 5. Utilizando estos valores y la ecuación para la evolución de la distorsión de precios relativos derivada por Tack (1996), ecuación (2), se estima que entre los años 1995 y 2005, 5 puntos porcentuales del incremento acumulado de 50 por ciento del PBI observado en este periodo, un 10 por ciento, se explicaría por las ganancias de eficiencia en la producción que generó la reducción de la inflación, que pasó de 10 por ciento en 1995 a 1,5 por ciento en 2005. De igual manera, en los años setenta se estima que el aumento en la inflación de 3,9 por ciento en 1970 a 23,5 por ciento en 1975, habría generado una reducción en la tasa de crecimiento de la economía peruana hasta un 1 punto porcentual por año durante este periodo.

Un tercer canal a través del cual altas tasas de inflación reducen el crecimiento de largo plazo es el de la destrucción de los mercados de ahorro de largo plazo en moneda nacional. Con tasas de inflación altas, el incentivo a ahorrar a plazos largos se reduce debido a que existe incertidumbre sobre el retorno real de estos ahorros. La menor oferta de ahorros de largo plazo, encarece el financiamiento de la inversión, lo que tiene un efecto negativo sobre la acumulación de capital y a través de este canal en el crecimiento potencial de la economía. En el Perú de los años 80, el nivel de intermediación financiera se contrajo hasta su nivel mínimo histórico de 3% del PBI, y desaparecieron los mercados de crédito en moneda doméstica, en particular, los mercados de bonos corporativos y de gobierno. La intermediación financiera en moneda extranjera desplazó por muchos años, debido a la historia de alta inflación, a la intermediación financiera en moneda doméstica, lo que introdujo vulnerabilidades en el sistema financiero, que encarecían los créditos a largo plazo. Con el retorno de la estabilidad monetaria, que trajo tasas de inflación menores a 3 por ciento a partir del año 2000, recién en el año 2005, los bancos volvieron a ofrecer créditos hipotecarios en moneda nacional. Como muestra el Gráfico 4, ese año, la tasa de dolarización de los créditos al sector privado alcanzó, 68 por ciento, en 2020, luego de 20 años de estabilidad monetaria, y del éxito del esquema de metas de inflación, la dolarización del crédito al sector privado se redujo a 26 por ciento

GRÁFICO 4:
DOLARIZACIÓN DEL CRÉDITO (CÓMO PORCENTAJE DEL CRÉDITO TOTAL)

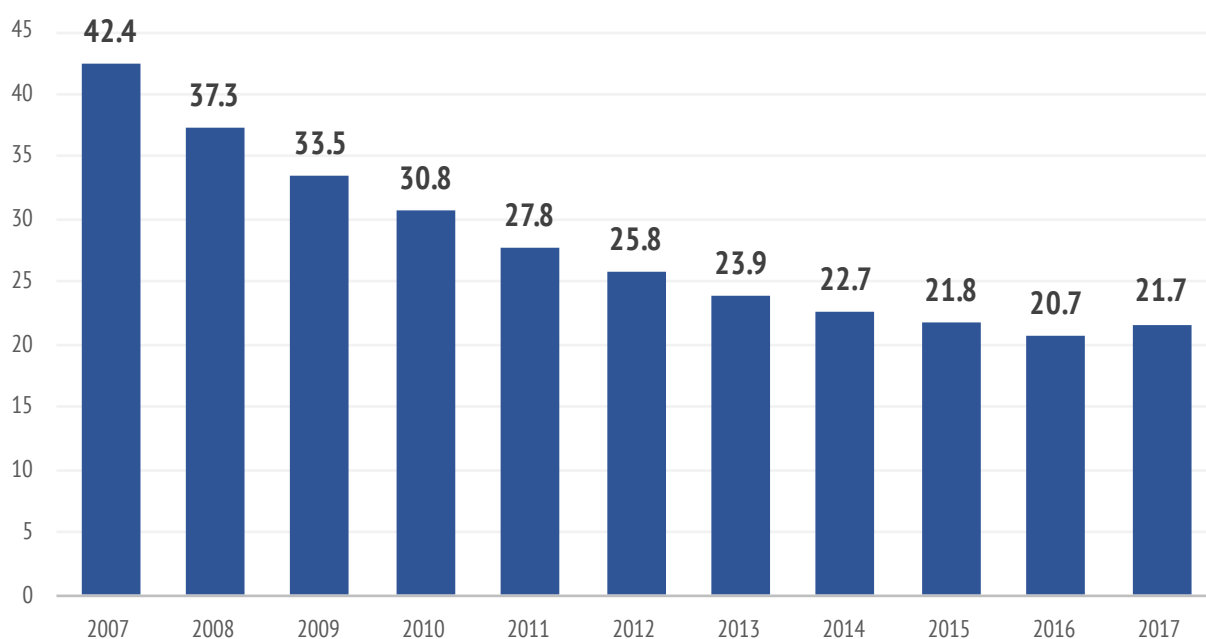


Fuente: INEI y BCRP. Elaboración Propia

Un cuarto canal mediante el cual altas tasas de inflación reducen el crecimiento económico es a través de su efecto en la desigualdad y la generación de pobreza. La inflación es un impuesto regresivo que afecta de manera desproporcionada a las familias de menores ingresos que son precisamente aquellas que se encuentran excluidas del sistema financiero, y que por tanto mantienen una mayor proporción de sus ingresos en la forma de dinero. La capacidad

de compra de los saldos monetarios se reduce drásticamente en periodos de alta inflación, transfiriendo capacidad de gasto real desde estas familias al estado, con lo que se acentúa la pobreza y la desigualdad. Adicionalmente, altas tasas de inflación generan transferencias de recursos desde los que ahorran hacia los que son deudores en el sistema financiero, lo que incrementa la desigualdad al ser las empresas las que se benefician en mayor medida por la reducción en el valor de sus deudas, mientras que las familias ven reducidas drásticamente el valor real de sus ahorros. En el Perú, la pobreza aumentó de 28 a 54 por ciento entre 1980 y 1990, mientras que ésta se redujo de 42 a 22 entre los años 2000 y 2017 (Ver Gráfico 5). Las bajas tasas de inflación eliminan el impuesto de inflación, lo que adicionalmente, induce a una mayor disciplina fiscal, que hace más sostenibles las finanzas públicas. Finanzas públicas más ordenadas y sostenibles también contribuyen al crecimiento de la economía al reducir el riesgo país, y con ello se reduce el costo de financiamiento para la inversión, lo que tiene un efecto adicional positivo en el crecimiento potencial de la economía.

GRÁFICO 5: INCIDENCIA DE LA POBREZA MONETARIA, 2007 - 2017 (EN PORCENTAJES)



Fuente: INEI y BCRP. Elaboración Propia

En el caso del Perú, luego del programa de estabilización de inicios de los años 90, se logró alcanzar equilibrio fiscal en el año 1997, y luego entre los años 2000 y 2013 se generaron superávits fiscales importantes que permitieron reducir la deuda pública de 48% hasta un nivel mínimo de 19%. En el mismo periodo, el Perú logró alcanzar el grado de inversión con lo que el premio por riesgo país se ubicó como el segundo más bajo en Sudamérica. Esto ha permitido adicionalmente que el Tesoro Público reduzca el grado de dolarización de la deuda pública a menos de 40%, y alargar la duración de la misma, con lo que se ha logrado también reducir el riesgo cambiario y el riesgo de refinanciamiento de la deuda pública. Asimismo, la adopción del esquema de metas explícitas de inflación en el año 2001, ha permitido una mayor

efectividad para que la política monetaria en el Perú logre anclar las expectativas de inflación, y el Banco Central mantenga la flexibilidad suficiente para poder implementar una política monetaria contra-cíclica, lo que también ha reducido la volatilidad del ciclo económico, y el uso de instrumentos de política monetaria no convencional, que contribuyó a la reducción significativamente la probabilidad de crisis⁵. Estos factores han sido fundamentales para la mayor estabilidad monetaria que ha experimentado el Perú en los últimos 25 años.

Con tasas de inflación bajas y estables, bajos niveles de deuda pública y menor frecuencia de crisis financieras, se sientan las bases para sostener tasas de crecimiento del PBI por habitante más altas, que es la condición necesaria para que un país avance hacia un mayor desarrollo económico, que se exprese no sólo en la reducción de la pobreza, sino también un crecimiento de la clase media y menor desigualdad, en la que todos sus habitantes enfrenten las mismas oportunidades para progresar. En ese sentido resulta fundamental proteger las instituciones que se han creado y han mostrado ser efectivas para proveer estabilidad macroeconómica, como son la independencia del Banco Central, y los marcos de responsabilidad fiscal que han facilitado reducir la reducción de la deuda pública. Estos son activos del crecimiento y del desarrollo económico para las futuras generaciones.

4. CONCLUSIONES

La estabilidad monetaria es una condición necesaria para sostener el crecimiento económico, tal como lo muestra la evidencia empírica internacional, que indica que ningún país ha podido crecer con hiperinflación o inflaciones altas. La experiencia de Perú de los últimos 50 años nos ha mostrado claramente que la mejor forma en la que la política monetaria contribuye al bienestar de una nación es a través de la estabilidad de precios. La estabilidad de precios, permite reducir los costos que genera la inflación, elevar la eficiencia en la asignación de recursos, reducir la incertidumbre, y promover el ahorro y la inversión, que sostiene el crecimiento de largo plazo. Un adecuado manejo monetario permite, además, que el banco central pueda implementar de manera eficiente una política monetaria contra cíclica, lo que reduce la volatilidad del ciclo económico, y la probabilidad de crisis. Como resultado del exitoso manejo monetario en el Perú, la profundización financiera ha avanzado de manera significativa, y la dolarización ha mostrado una reducción substancial, resultados que favorecen la estabilidad en el sistema financiero y el crecimiento de largo plazo. Estos avances en estabilidad monetaria son activos para el crecimiento económico que deben preservarse a futuro.

⁵ Para una descripción detallada del esquema de metas de inflación ver Rossini (2001) y Rossini (2015). Para el caso del uso de instrumentos no convencionales de política monetaria ver Armas et al (2014) y Castillo et al (2009)

REFERENCIAS

- **Armas, A. Castillo, P. y Vega, M. (2014).** Inflation Targeting and Quantitative Tightening: Effects of Reserve Requirements in Peru. *Economía Journal, The Latin American and Caribbean Economic Association – LACEA*. vol. 0, 133-175.
- **Andrés, J. y Hernando, I (1997).** Does Inflation Harm Economic Growth? Evidence for the OECD. NBER working papers, N° 6062.
- **Castillo, P., Montoro, C., y Tuesta, V. (2013).** An estimated stochastic general equilibrium model with partial dollarization: A Bayesian approach. *Open Economies Review*, 24(2), 216-265.
- **Castillo, P. y Barco, D. (2009).** Crisis Financieras y Manejo de Reservas en el Perú,” *Revista Estudios Económicos*. N° 17, 85-112.
- **Clarida, R., Gali, J. y Gertler, M (1999).** The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective. *Journal of Economic Literature*, Vol. 37, no. 2: 1661-1707.
- **De Gregorio, J (1992).** The Effects of Inflation on Economic Growth: Lessons from Latin America, *European Economic Review*, 1992, vol. 36, issue 2-3, 417-425
- **McCandless, G. y Weber, W. (1995).** Some Monetary Facts. *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, Vol 19, N° 3, 2-11.
- **Rossini, R. (2001).** Aspectos de la Adopción de un Régimen de Metas de Inflación en el Perú. *Estudios Económicos* N° 7, Banco Central de Reserva del Perú.
- **Rossini, R. ay Santos, A. (2015).** Peru’s Recent Economic History: From Stagnation, Disarray and Mismanagement to Growth, Stability and Quality Policies in A. Werner and A. Santos (Eds.) *Perú: Staying the Course of Economic Success* (pp. 9-36). International Monetary Fund.
- **Tack, Y, (1996).** Monetary Policy, Nominal Price Rigidity, and Business Cycles, *Journal of Monetary Economics*, 37:345-70.