

Recuadro 2

Efectos económicos de la indexación y su prevalencia en Colombia

Los mecanismos de ajuste automático de precios, conocidos como indexación, han sido una práctica relativamente común, principalmente en economías en vías de desarrollo, incluso bajo diferentes entornos macroeconómicos. Con frecuencia, dichos mecanismos surgen de manera espontánea en los contratos privados de los agentes como herramienta de protección ante inflaciones altas y poco predecibles; sin embargo, en otras ocasiones son producto de regulaciones resultantes de distintos arreglos institucionales. Los efectos económicos de la indexación han sido un área de estudio relativamente activa, y no exenta de debate. En este recuadro se presenta una breve revisión de algunos de los efectos de la indexación que la literatura especializada ha documentado, y se cuantifica la prevalencia del fenómeno en los precios al consumidor en Colombia.

La literatura es amplia al analizar los impactos económicos de la indexación¹, destacando tanto beneficios como costos asociados con esta. En cuanto a los primeros, desde el punto de vista microeconómico, cuando se presentan altas tasas de inflación, la indexación permite disminuir la incertidumbre en los acuerdos contractuales de los agentes (Lefort y Schmidt-Hebbel, 2002). En el mercado laboral, esta sustituye la necesidad de renegociaciones frecuentes de salarios, reduciendo los costos de transacción asociados con las mismas (Gray, 1978; Aizenman, 1984, 1987). Además, posibilita una transferencia de riesgo entre trabajadores y firmas. Esto ocurre debido a que los trabajadores son más aversos al riesgo y, por tanto, están dispuestos a devengar temporalmente salarios nominales más bajos que los del mercado si saben que pueden contar con un mecanismo que les ayude a mantener su poder adquisitivo inalterado ante futuros choques inflacionarios (Azariadis, 1978).

Respecto a los costos de la indexación, se destacan, principalmente, implicaciones importantes en el plano macroeconómico, en especial en lo que concierne a sus efectos sobre las políticas de estabilización de precios. En primer lugar, al supeditar los ajustes actuales de los precios a la variación pasada, la inflación adquiere más inercia y se vuelve más persistente (Edwards y Lefort, 2002). Además, la indexación amplifica el impacto de un incremento de precios que pueda enfrentar un subgrupo particular de bienes, propagándolo hacia los demás bienes o servicios indexados (Landerretche *et al.*, 2002). Los efectos mencionados implican para las autoridades monetarias que la indexación aumenta los costos de reducir la inflación en términos de producto, una conclusión en la que coinciden numerosos estudios (Ball, 1994; Bonomo y García, 1994; Jadresic, 1996; Herrera, 2002).

Así las cosas, ¿cuál es el balance entre los beneficios y costos de la indexación? El consenso en la literatura indica que para un país que logra tasas de inflación moderadas o bajas, el costo-beneficio de la indexación se vuelve desfavorable, ya que los beneficios de la indexación se diluyen mientras que sus costos aumentan (Lefort y Schmidt-Hebbel, 2002). En el contexto actual de la economía colombiana esta conclusión es relevante. En Colombia, luego de haber alcanzado un régimen de baja inflación, una combinación de choques externos e internos de distintas naturalezas, junto con una rápida recuperación de la demanda, dieron lugar al brote inflacionario pospandemia (para una exposición detallada de sus determinantes véase Pulido *et al.*, 2023; o Toro, 2023). Por tanto, el proceso de ajuste de la inflación hacia su meta que actualmente experimenta la economía colombiana podría ser más largo y costoso en la medida en que la indexación se difunda más en la economía.

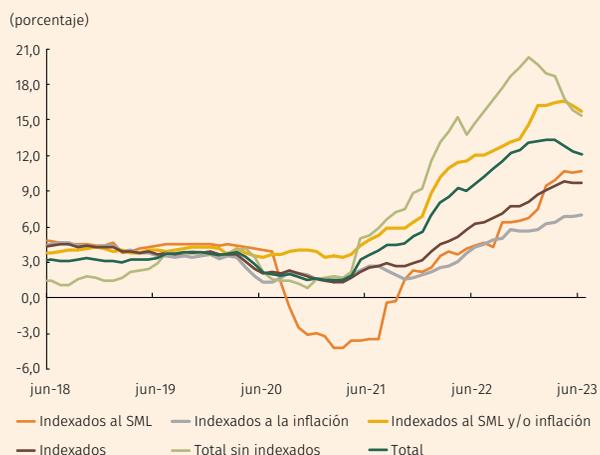
Para analizar qué tan extendida es la indexación en los precios de los bienes y servicios en Colombia, el equipo técnico del Banco realizó un ejercicio exploratorio. Este consiste en seleccionar aquellos rubros del índice de precios al consumidor (IPC) cuyos precios están influidos fuertemente por la inflación del año anterior (en particular la inflación total de fin de año) y/o por la variación del salario mínimo legal (SML) del año vigente, que, a su vez, por regulación, se ajusta al menos con la inflación total del fin del año anterior. La selección

1 Véase, por ejemplo, el resumen de Landerretche *et al.* (2002)

tuvo en cuenta la estructura de costos de cada rubro inferida de las matrices oferta-utilización, la revisión de la normatividad que regula las alzas de precios en algunos rubros del IPC, diferentes análisis estadísticos, los resultados obtenidos por la literatura especializada (Arango *et al.*, 2011; González-Molano *et al.*, 2020) y, finalmente, el criterio del equipo técnico.

A partir de la selección de dichos ítems, se construyó una subcanasta denominada “IPC de indexados”². Esta contiene 49 rubros de los 188 que componen al IPC total y suman una participación del 59,9% del mismo. Entre estos rubros se incluyen 12 cuyos precios se ajustan por normatividad y por tanto presentan alta rigidez, los cuales cuentan con una ponderación del 13,4% en el IPC total. La alta participación de la subcanasta del IPC de indexados indica que la indexación incide de manera significativa en la inflación colombiana. Adicionalmente, los rubros seleccionados se dividieron de acuerdo con el principal determinante de los ajustes de precios (la inflación pasada, el SML o ambos factores). La subcanasta de los indexados a la inflación pasada la conforman 17 rubros, con una participación del 39,0% en el IPC total, y contiene elementos como los arriendos, algunos servicios públicos, la educación escolar, entre otros. Por su parte, la subcanasta de indexados al SML está integrada por 16 rubros, entre los que destacan los servicios relacionados con la copropiedad (administración de edificios), la educación no escolar y servicios personales, como los salones de belleza, guarderías, servicio doméstico, entre otros, y suma una participación del 6,5% en el IPC total. Finalmente, la subcanasta de indexados tanto a la inflación pasada como al SML incluye 16 rubros, como las comidas fuera del hogar, algunos servicios médicos y veterinarios, el transporte público, entre otros, y representa el 14,4% del IPC total³. El Gráfico R2.1 muestra el comportamiento reciente de la inflación anual de dichas subcanastas del IPC, en donde se observa que, a junio, estas aún no muestran señales claras de quiebre como sí lo hace el IPC que excluye los rubros indexados, evidenciando la mayor persistencia de los primeros precios ante el brote inflacionario postpandemia.

Gráfico R2.1
IPC de subcanastas relacionadas con la indexación
(variación anual)



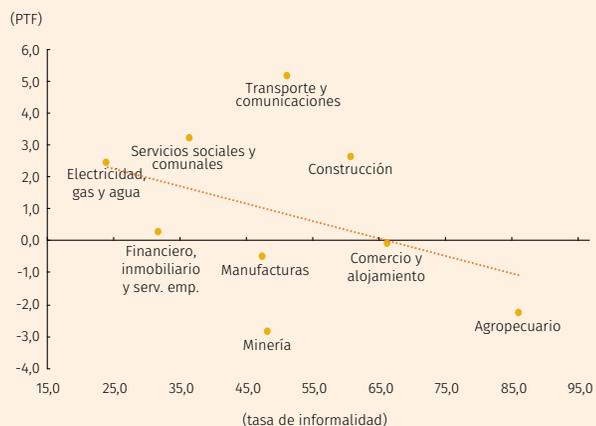
Fuente: DANE, cálculos del Banco de la República.

Ahora bien, la indexación en Colombia incide no solo en los mercados de bienes y servicios, sino también de manera especial en el mercado laboral. En particular, el SML en Colombia tiene una amplia cobertura en la distribución de los salarios del sector formal (Arango *et al.*, 2022; Pulido *et al.*, 2023). Como se mencionó, los ajustes anuales del SML por regulación no pueden ser inferiores a la inflación total observada a fin del año anterior y generalmente también tienen en cuenta el crecimiento de la productividad total de los factores (PTF) del año previo. La literatura reconoce que este tipo de reglas de indexación de salarios introducen ineficiencias adicionales, ya que se basan únicamente en agregados y dejan de lado las heterogeneidades en la productividad, ya sea a nivel sectorial (Duca y VanHoose, 1991) o entre grupos específicos de trabajadores (Kovanen, 1992). Estas ineficiencias se explican porque dichas reglas elevan en mayor medida los costos laborales unitarios en aquellos sectores o grupos con menor crecimiento de la productividad. Esto resulta contraproducente si, por ejemplo, como sucedió en el caso colombiano en 2022, los sectores con menor crecimiento de la productividad coinciden con los de mayor prevalencia de la informalidad (Gráfico R2.2).

2 Esta clasificación es de uso interno en el Banco de la República, es complementaria a las publicadas por el Banco y por el DANE, pero no busca reemplazarlas.

3 Cabe decir que el anterior ejercicio no implica que los rubros seleccionados se ajusten de manera completa con el referente mencionado, sino que el referente tiene una alta participación en el mecanismo de formación de precios del respectivo rubro. Otros factores pueden influenciar los ajustes de precios (choques de demanda, de costos, tipo de cambio, etc.).

Gráfico R2.2
Crecimiento de la productividad total de los factores (PTF) y tasa de informalidad en 2022



Nota: la tasa de informalidad utiliza la definición de cotización a seguridad social.
Fuente: DANE (GEIH y cuentas nacionales); cálculos del Banco de la República.

Esto implica que los mayores aumentos en los costos laborales unitarios en dichos sectores generan presiones para aumentos adicionales de la informalidad.

En conclusión, la literatura documenta que, si bien existen algunos beneficios de la indexación, estos se presentan en contextos de altas inflaciones y de poca previsibilidad. En general, una vez un país ha logrado un régimen de inflación moderada o baja, los costos de la indexación superan a los beneficios. Específicamente, una alta prevalencia de la indexación aumenta el riesgo de que el proceso de convergencia de la inflación hacia la meta sea más prolongado y costoso después de choques inflacionarios, como los experimentados por la economía colombiana después de la pandemia. En Colombia, la evidencia indica que el fenómeno de la indexación tiene un impacto significativo tanto en los mercados de bienes y servicios como en el mercado laboral, por lo que la probabilidad de que se materialicen dichos riesgos no es despreciable.

Referencias

- Aizenman, J. (1984). "Optimal Wage Re-negotiation in a Closed and Open Economy", *Journal of Monetary Economics*, vol. 13, núm. 2, pp. 251-62.
- Aizenman, J. (1987). "Wage Indexation", *The New Palgrave Dictionary of Economics*, London: Palgrave Macmillan.
- Arango, L. E.; Ardila, L. K.; Gómez, M. I. (2011). "Efecto del cambio del salario mínimo en el precio de las comidas fuera del hogar en Colombia", Capítulo en: López, E.; Ramírez, M. T. (ed.), "Formación de precios y salarios en Colombia", vol. 2, pp. 873-918, Banco de la República de Colombia.
- Arango, L. E. (ed.) et al. (2022). "Efectos macroeconómicos del salario mínimo en Colombia", *Ensayos sobre Política Económica*, núm. 103, Banco de la República de Colombia.
- Azariadis, C. (1978). "Escalation Clauses and the allocation of Cyclical Risks", *Journal of Economic Theory*, vol. 18, núm. 1, pp. 119-155.
- Ball, L. (1994). "Credible Disinflation with Staggered Price-Setting", *American Economic Review*, vol. 84, núm. 1, pp. 282-289.
- Bonomo, M.; García, R. (1994). "Indexation, Staggering and Disinflation", *Journal of Development Economics*, vol. 43, núm. 1, pp. 39-58.
- Duca, J. V.; VanHoose, D. D. (1991). "Optimal Wage Indexation in a Multisector Economy", *International Economic Review*, pp. 859-867.
- Edwards, S.; Lefort, F. (2002). "Stabilization, Persistence, and Inflationary Convergence: a comparative analysis", en F. Lefort y K. Schmidt-Hebbel (eds). *Indexation, Inflation, and Monetary Policy*, pp. 65-104, Santiago, Chile, Central Bank of Chile.
- González-Molano, E. R.; Hernández-Ortega, R.; Caicedo-García, E.; Martínez-Cortés, N.; Romero, J. V.; Grajales-Olarte, A. (2020). "Nueva clasificación del Banrep de la canasta del IPC y revisión de las medidas de inflación básica en Colombia", Borradores de Economía, núm. 1122, Banco de la República.
- Gray, J. A. (1978). "On Indexation and Contract Length", *Journal of Political Economy*, vol. 86, núm. 1, pp. 1-18.
- Herrera, L. O. (2002). "Indexation, Inflationary Inertia and the Sacrifice Coefficient" en F. Lefort y K. Schmidt-Hebbel (eds). *Indexation, Inflation, and Monetary Policy*, pp. 183-206, Santiago, Chile, Central Bank of Chile.
- Jadresic, E. (1996). "Wage Indexation and the Cost of Disinflation", IMF Staff Papers vol. 43, núm. 4, pp. 796-825.
- Kovanen, A. (1992). "The Heterogeneity of Labor, Wage Indexation and Welfare", *European Economic Review*, vol. 36, núm. 1, pp. 37-49.
- Landerretche, O.; Lefort, F.; Valdés, R. (2002). "Causes and Consequences of Indexation: A Review of the Literature", en F. Lefort y K. Schmidt-Hebbel (eds). *Indexation, Inflation, and Monetary Policy*, pp. 19-64, Santiago, Chile, Central Bank of Chile.

- Lefort, F.; Schmidt-Hebbel, K. (2002). "Indexation, Inflation, and Monetary Policy: An Overview", en F. Lefort y K.Schmidt-Hebbel (eds). *Indexation, Inflation, and Monetary Policy*, pp. 1-17, Santiago, Chile, Central Bank of Chile.
- Pulido, J.; Vargas-Herrera, H.; Ospina-Tejeiro, J. J. (2023). "The Labor Market in Colombia: Structural Features and the Role of Wages in the Post-pandemic Inflationary Surge", Borradores de Economía 1232, Banco de la República.
- Toro, J. (ed). (2023). "Determinantes del brote inflacionario postpandemia" Blog Banrep, 10 de julio, disponible en: <https://www.banrep.gov.co/es/blog/determinantes-brote-inflacionario-postpandemia>