

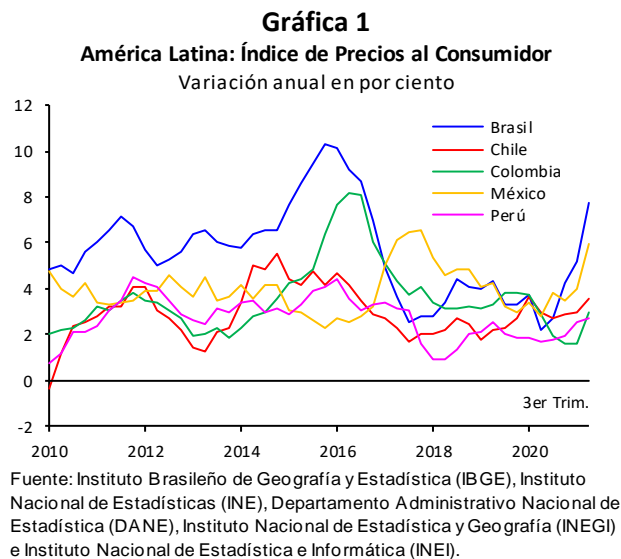
Estimación de Determinantes de la Inflación en Países de América Latina

Extracto del Informe Trimestral Julio - Septiembre 2021, Recuadro 2, pp. 20-21, documento publicado el 1 de diciembre de 2021.*

1. Introducción

Este Recuadro busca dimensionar la importancia relativa de distintos factores, como las brechas de producto, tipo de cambio, precios de materias primas y expectativas de inflación, para explicar el comportamiento de la inflación en algunos países de América Latina.

Al igual que en distintas regiones del mundo, la inflación en las principales economías de América Latina, se ha acelerado notablemente durante 2021, después de los menores niveles observados en 2020, como consecuencia de la pandemia de COVID-19 (Gráfica 1). Esto en un contexto donde, si bien la recuperación económica ha continuado, aún no se alcanzan los niveles de actividad previos a la pandemia en varios países. Las presiones inflacionarias se han intensificado por los cuellos de botella en las cadenas de suministro, las medidas de apoyo al gasto y su reasignación hacia bienes de consumo. Asimismo, se han presentado mayores costos de transporte y distribución, y un incremento en los precios de las materias primas, especialmente de los alimentos y los energéticos. En un entorno donde después de una contracción económica histórica en 2020 seguida de una recuperación acelerada en 2021, aunque heterogénea entre países y sectores, y los factores mencionados, es relevante analizar la interacción de los distintos determinantes y sus efectos sobre la inflación en este conjunto de economías.

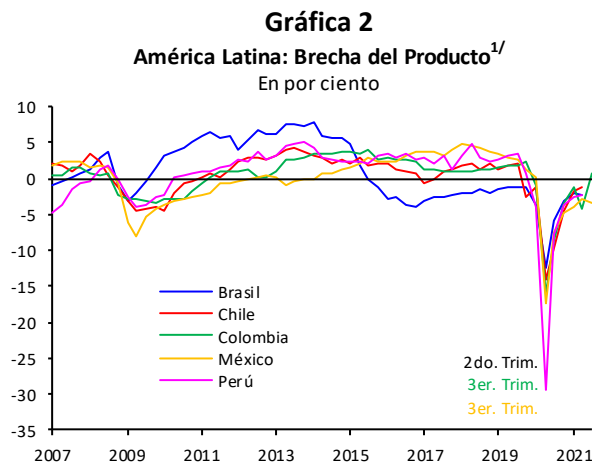


2. Metodología

Para analizar la importancia relativa de diferentes factores en la evolución de la inflación en América Latina, se estimó un Vector Autorregresivo (VAR) con datos de panel para una muestra de 5 países (México, Brasil, Colombia, Perú, Chile) para el periodo 2000-2019, elegido para evitar las posibles distorsiones a la relación de más largo plazo que la crisis de COVID-19 iniciada en 2020 pudiera introducir.

Los determinantes incorporados en dicha estimación son los precios de materias primas, tipos de cambio, brecha del producto, expectativas de inflación y la inflación observada en periodos anteriores.

Es importante reconocer la incertidumbre y dificultades asociadas a la medición de las brechas de producto, que corresponde a la diferencia entre el Producto Interno Bruto (PIB) y el PIB potencial. Sin embargo, el PIB potencial es una variable no observada y su estimación está sujeta a incertidumbre dependiendo del conjunto de supuestos o las muestras utilizados. Adicionalmente, la coyuntura actual presenta dificultades particulares para una correcta medición del PIB potencial toda vez que el efecto que la pandemia de COVID-19 sobre la estructura económica de mediano plazo aún es incierto. Con el fin de contar con datos comparables entre los países incluidos, se utilizó una estimación del PIB potencial por medio del filtro Hodrick-Prescott (HP) ya que se considera que el uso de este método provee una estimación homogénea tanto a lo largo del periodo como entre los países bajo análisis. Este método también permite variabilidad en la tendencia del crecimiento del PIB potencial a lo largo del tiempo (Gráfica 2).



La estimación del modelo econométrico sigue una metodología similar a Ramos *et al.* (2021). Formalmente, la estructura del VAR con datos de panel es:

$$\mathbf{X}_{i,t} = \mathbf{X}_{i,t-1} + \mathbf{X}_{i,t-2} + \dots + \mathbf{X}_{i,t-p} + \mathbf{u}_{i,t}$$

Donde $\mathbf{X}_{i,t}$ incluye 5 variables para el país i en el tiempo t . Las variables utilizadas en el VAR son las siguientes:

- i. Índice de precios de materias primas del FMI (var.% trim.)
- ii. Tipo de Cambio. Moneda local por dólar estadounidense (var.% trim.)
- iii. Brecha del Producto (%) – Diferencia porcentual entre el PIB observado y un PIB Potencial calculado mediante el filtro Hodrick-Prescott
- iv. Expectativas de inflación a un año¹
- v. Inflación trimestral

¹ Expectativas de inflación a 1 año, con excepción de Chile donde son expectativas a 11 meses. Encuestas realizadas por los bancos centrales a empresas y/o analistas económicos. Brasil: encuesta a 90 bancos y empresas no financieras; Chile: encuesta a un grupo de académicos, consultores y ejecutivos o asesores de instituciones financieras; Colombia: encuesta a analistas económicos; México: encuesta a especialistas en economía del sector privado; Perú: encuesta a funcionarios del sistema financiero, analistas económicos y ejecutivos de empresas no financieras.

El VAR se estima en dos diferentes versiones, una considerando a la inflación general y otra a la inflación subyacente. Para ambas versiones se usan 2 rezagos en la estimación del VAR con base en el criterio de información de Akaike.

3. Resultados

Para dimensionar la importancia relativa de los factores considerados en la estimación, la Gráfica 3 presenta los resultados de la descomposición de la varianza de la inflación un año hacia delante.

Los resultados sugieren que las expectativas de inflación explican el 31%, los choques de tipo de cambio alrededor del 18%, los choques en los precios de las materias primas el 10% y la brecha del producto el 7%, de la variación de la inflación general en la muestra de países considerados desde principios de la década del 2000. El resto corresponde al residual, que podría interpretarse como un factor idiosincrásico.

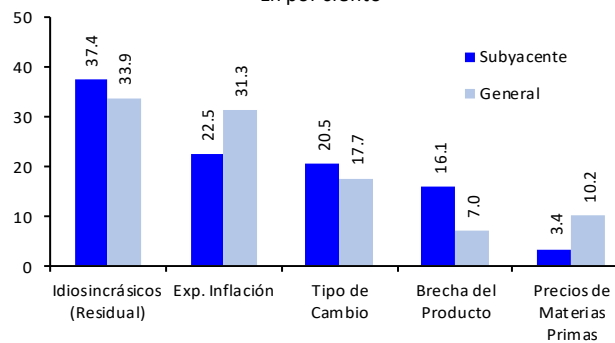
Destaca la importancia relativa que tienen las expectativas de inflación para explicar la dinámica de precios en América Latina en las últimas décadas, siendo el determinante con la mayor contribución (salvo por los efectos idiosincrásicos) para explicar la variabilidad de la inflación en la muestra de países, tanto para el caso de la inflación general como subyacente.

En la estimación con la inflación subyacente, los rubros de los precios de la energía y los alimentos resultan en una menor contribución de los precios de las materias primas y en una mayor importancia de la brecha de producto, que aumenta a 16.1 %. No obstante, la contribución relativa de este factor sigue siendo inferior a las contribuciones del tipo de cambio y las expectativas de inflación.

Si bien las brechas del producto explican una proporción relativamente menor de las fluctuaciones inflacionarias en América Latina, ello puede reflejar que han sido comparativamente más estables respecto a las expectativas de inflación, los tipos de cambio u otros factores idiosincrásicos (por ejemplo, cambios de impuestos, precios administrados, etc.). En este sentido, la función de impulso-respuesta del VAR resulta en que una disminución de 1 punto porcentual en la brecha del producto tiende a reducir los precios en 30 puntos base acumulados en un año, en promedio, en América Latina. Si bien esta relación es estadísticamente significativa, la importancia relativa de las brechas de producto parece ser baja para explicar la dinámica de la inflación en la región. Esta reflexión es relevante ante la compleja coyuntura actual, en la que se han presentado simultáneamente amplias brechas del producto con choques de oferta considerables y una reasignación del gasto de los hogares, predominando elevados niveles de inflación.

Gráfica 3
América Latina^{1/}: Descomposición de la Varianza de la Inflación un año Adelante

En por ciento


^{1/} Brasil, Chile, Colombia, México, Perú.

Fuente: Elaborado por Banco de México con datos de Haver Analytics y FMI e información de Ramos, A., Severo, T., Moreno, D., (2021). "LatAm: Navigating The Inflation Hump". Goldman Sachs, Latin America Economics Analyst, 9 de abril 2021.

4. Consideraciones Finales

Los resultados de este Recuadro muestran que las expectativas de inflación son el factor de mayor importancia para explicar las fluctuaciones en la inflación en América Latina, seguidas de las variaciones del tipo de cambio y de los precios de materias primas y, en menor medida, por las brechas del producto. Ello es relevante en el contexto actual, ya que a pesar de las presiones a la baja sobre la inflación que pudieran estar ejerciendo brechas negativas del producto, los efectos de los demás factores suelen tener un mayor peso relativo en la región.

5. Referencias

Ramos, A., Severo, T., Moreno, D., (2021). "LatAm: Navigating The Inflation Hump". *Goldman Sachs, Latin America Economics Analyst*, 9 de abril 2021.

* Nota: En la versión electrónica de este documento se puede obtener la información que permite generar todas las gráficas y tablas que contiene dando clic sobre ellas, con excepción de aquella que no es producida ni elaborada por el Banco de México.