

Choques de oferta, estanflación y credibilidad en la post-pandemia

Supply shocks, stagflation and credibility in the post-pandemic era

Journal of Economic Literature (JEL):

JEL: E52, E6, E61

Palabras clave:

Aspectos macroeconómicos de las finanzas públicas
Objetivos de política económica
Política monetaria
(objetivos, instrumentos y efectos)

Keywords:

Macroeconomic Aspects of Public Finance
Policy Objectives
Monetary Policy
(Targets, Instruments, and Effects)

Fecha de recepción:

1 de junio de 2022

Fecha de aceptación:

1 de septiembre de 2022

Resumen

En México como en todo el mundo se vive actualmente una etapa de mayor inflación, la cual ha sido ocasionada por diversos factores, entre los que se encuentran: el choque de oferta que representó la pandemia por Covid-19 y sus afectaciones en las cadenas de suministro globales que aún no se recuperan del todo; asimismo, la guerra entre Rusia y Ucrania ha elevado el precio de los energéticos y de los alimentos. A lo anterior se suma la política monetaria laxa que por años caracterizó a las economías, principalmente de los países desarrollados, tras la crisis financiera internacional de 2008. Para muchos especialistas, la reacción de la Reserva Federal de Estados Unidos ante la mayor inflación ha sido tardía e, incluso, cuestionan su credibilidad y reputación. Para otros, para los bancos centrales no resulta fácil elevar sus tasas de interés reales para controlar la inflación, como lo dicta la teoría económica convencional, pues se corre el riesgo de ocasionar una recesión. Adicionalmente en México, se han impulsado medidas como la reducción de aranceles a diferentes alimentos, así como programas de apoyo al campo. Dado que México es uno de los países que cuenta con mayores tratados de libre comercio, el impacto que pueden tener estas medidas será marginal; y en el caso de los apoyos productivos, su efecto en los precios tardará en observarse.

Abstract

The world is experiencing a stage of greater inflation caused by several factors such as: the supply shock of the Covid-19 Pandemic and its effects on the global supply chains, that have not yet fully recovered; the war between Russia and Ukraine that has raised the price of energy and food; as well as the expansionary monetary policy that characterized the economies, mainly developed, after the international financial crisis of 2008. Many specialists argue that the reaction of the Federal Reserve in the United States to face a higher inflation was not in the right time and have even questioned its credibility and reputation. For others, central Banks do not face an easy decision in raising their reference interest rate to control inflation, as conventional economic theory dictates, since there is a high risk of causing a recession. Additionally, in Mexico, some measures have been promoted to control inflation such as the reduction of tariffs on different goods, as well as support programs for farmers. Given that Mexico is one of the countries that has the largest free trade agreements, the impact that these measures may be marginal; and in the case of productive support, its effects on prices will take more time to be observed.



Introducción

Al cierre de 2020, México tenía una inflación de 3.15%, un año más tarde, en diciembre de 2021 se ubicó en 7.36% y en abril de 2022 alcanzó 7.68%. Se habla ya de que podría superar 8% los próximos meses. Lo mismo ocurre en otros países, en Estados Unidos, por ejemplo, la inflación urbana alcanzó 8.3% en abril y en Europa 7.5% en marzo.

Se trata de un fenómeno mundial producto del choque de oferta que representó la pandemia por Covid-19 en 2020 y cuyas afectaciones en las cadenas de suministro globales no han sido del todo superadas. Los nuevos confinamientos en China, tras los rebotes de Covid, continúan afectando dichas cadenas y a esto se añade la guerra entre Rusia y Ucrania que ha impulsado el precio de los alimentos, los fertilizantes y los energéticos en todo el mundo. Para diversos autores, la mayor inflación observada también es producto, en parte, de los efectos de una política monetaria laxa que por años aplicaron varios países desarrollados desde la crisis financiera internacional de 2008.

Ante la escalada de precios, también se ha criticado la reacción y la lentitud de la Reserva Federal estadounidense (FED) en reconocer que la inflación no era pasajera. De acuerdo con algunos especialistas, la FED debió iniciar un ciclo de alzas en su tasa de interés desde octubre o noviembre del 2021 y no hasta marzo de este 2022.

La reacción de los bancos centrales ha sido elevar sus tasas de interés de referencia, intentando reducir las presiones inflacionarias al interior de sus economías. En México, por ejemplo, la tasa de interés de referencia pasó de 4% en junio de 2021 a 7% en mayo de este año. Mientras que, en el caso de Estados Unidos, dicha tasa de interés pasó de un rango de entre 0 a 0.25% a uno entre 0.75 y 1.0%. Destaca el caso de Europa, donde la tasa se mantiene en 0%, e incluso el Banco Central Europeo continúa inyectando liquidez a su economía.

Para el caso de Estados Unidos algunos especialistas esperan una fuerte alza en las tasas de interés que fortalezca la credibilidad de la FED y reivindique su reputación, no obstante, eso podría generar inestabilidad financiera en el corto plazo.

El objetivo del presente trabajo es abonar en el debate acerca de si las medidas de política monetaria implementadas por los bancos centrales como la FED y el Banco de México son adecuadas para controlar la inflación que se observa actualmente.

En la primera sección se revisa brevemente la teoría acerca de la forma en que deberían intervenir las autoridades monetarias ante choques de oferta, ya sea temporales o permanentes, en la economía. La segunda sección muestra el debate en torno de si las medidas de política monetaria implemen-

tadas por la FED han sido oportunas. La tercera sección muestra algunos datos sobre la evolución de la inflación tanto en Estados Unidos como en México. También se muestran algunas de las medidas de política fiscal y comercial que el gobierno de nuestro país ha implementado para tratar de controlar el aumento de precios. La cuarta sección presenta algunas consideraciones finales.

1. Política monetaria e inflación

De acuerdo con Mishkin (2014), las autoridades de los bancos centrales aumentan las tasas de interés cuando sube la inflación, por lo que existe una relación positiva entre dos variables.¹ Dado que los precios se mueven con cierta rigidez, los cambios en la política monetaria no alteran inmediatamente la inflación, por lo que, al aumentar la tasa de interés de referencia, generalmente, aumenta la tasa de interés real y viceversa (principio de Taylor).

Si no ocurriera de esta forma, la tasa de inflación aumentaría de forma constante a través del tiempo. Es decir, si ante un aumento de la inflación la tasa de interés real no se elevara, la menor tasa de interés real promovería un incremento en el producto y, por ende, se elevaría nuevamente la inflación (si suponemos que la economía opera en pleno empleo). Si la tasa de interés real no sube a un nivel por encima de la inflación, esto es, si la tasa de interés real se mantiene negativa, se provocaría un mayor nivel de producción y, por ende, un nuevo incremento en el nivel de precios (*ídem*).

Para Mishkin (2014), la situación arriba descrita es exactamente la ocurrida en Estados Unidos en la década de 1970, cuando la Reserva Federal (FED) decidió no elevar sus tasas reales en un monto mayor al de la inflación, ocasionando que las tasas reales cayeran y llevando la inflación a niveles superiores a 10%. La época de alta inflación sólo terminó cuando el presidente de la FED anunció que la tasa de interés de referencia se elevaría a 20%.

Siguiendo a Mishkin (2014), ante un aumento de la inflación, las autoridades monetarias deben elevar su tasa de interés real para evitar una espiral inflacionaria. Al elevar su tasa, reducen la rentabilidad de la inversión física y, por ende, la inversión planeada se contrae, reduciendo al mismo tiempo la demanda agregada.²

Otros factores que impulsan la inflación son: las expectativas que tienen los agentes sobre la propia inflación, el diferencial de producto y los choques de oferta (*ídem*). En el primer caso, las expectativas de inflación hacen que los trabajadores soliciten aumentos salariales por un monto tal que mantenga sus salarios reales sin cambio y, dado que los salarios son uno de los costos

¹ La tasa de interés real es la tasa de interés nominal menos la inflación esperada.

² Otros factores que desplazan la curva de demanda agregada, además de la política monetaria autónoma, son: las compras gubernamentales, los impuestos, las exportaciones netas, el consumo autónomo, la inversión autónoma y las fricciones financieras.

más importantes en la producción, la inflación general se eleva en un nivel similar a la inflación esperada.

En lo que se refiere al diferencial de producción, este se refiere la brecha que existe entre el producto agregado y el potencial. En caso de que el producto agregado supere al potencial, la actividad económica será muy alta, los trabajadores pueden solicitar mayores salarios y los empresarios subirán los precios de las mercancías, ocasionando una mayor inflación.³

Por otro lado, los choques de oferta ocasionan una mayor inflación, pero esta no es resultado de una mayor actividad económica o mayores expectativas de inflación, sino que ocurre cuando los costos de algún insumo necesario para la producción de bienes y servicios se elevan, ocasionando que las empresas eleven sus precios. Por ejemplo, cuando en la década de los 1970 los precios internacionales del petróleo se elevaron, se observaron mayores precios de los energéticos en todo el mundo y la inflación aumentó en varios países.

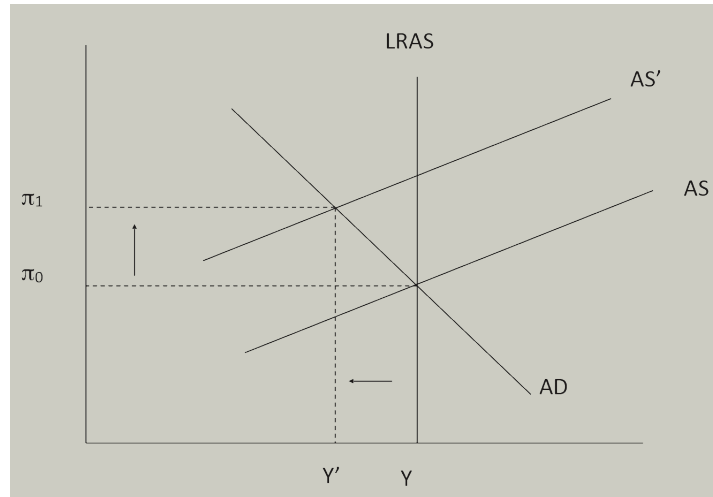
En la actualidad, tras la ruptura de varias cadenas globales de suministro ocasionadas por la pandemia por Covid-19, así como por la guerra entre Rusia y Ucrania que ha elevado el precio de los energéticos y los alimentos, se está observando un nuevo choque de oferta a nivel mundial.⁴

En la Figura 1 puede observarse cómo ante un choque de oferta negativo (un aumento en los precios internacionales del petróleo y de los alimentos, por ejemplo), la curva de oferta agregada (AS) se desplaza hacia arriba y a la izquierda a AS', en tanto que la inflación sube por encima de p_0 . Se observa una mayor inflación y un menor nivel de producto, por lo que se presenta el fenómeno conocido como estanflación. Si el choque es temporal Y' estará por debajo del producto potencial, lo que genera menores presiones sobre los precios y eventualmente la curva de oferta regresa a su nivel inicial (AS), con el nivel de producto e inflación iniciales.

3 En sentido opuesto, si el producto agregado es menor al potencial, la actividad económica será débil y no existirán presiones al alza ni por el lado de los salarios ni de los precios, por lo que la inflación también será baja.

4 También pueden ocurrir cuando aumenta de forma importante la demanda global o cuando dichos choques son impulsados por los costos, por ejemplo, cuando los trabajadores presionan por salarios más elevados.

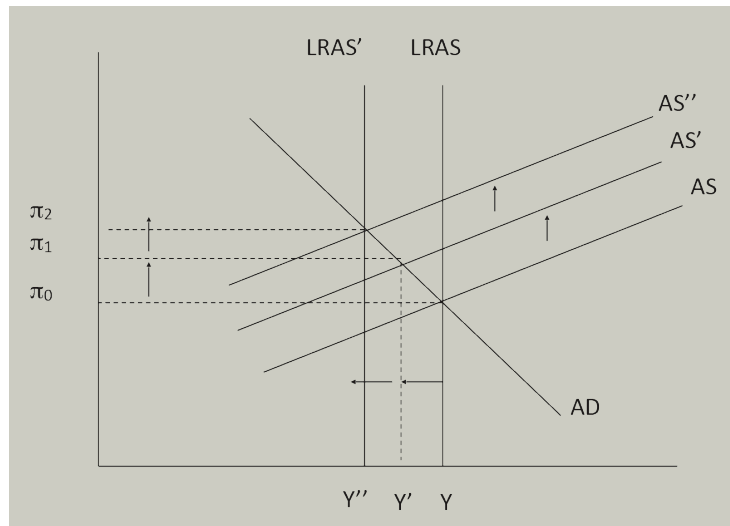
Figura 1. Choque negativo y temporal en la oferta



Fuente: Mishkin (2014).

En la Figura 2 podemos ver el caso de un choque negativo de oferta permanente. Dado que en esta situación se presenta una caída en la oferta agregada de largo plazo (LRAS a LRAS'), se reduce también el producto potencial de forma permanente; al mismo tiempo se observa un mayor nivel de inflación (ver figura 2).

Figura 2. Choque negativo y permanente en la oferta



Fuente: Mishkin (2014).

45 La decisión que deben tomar las autoridades monetarias ante los choques de oferta no es sencilla. En el caso de un choque negativo y temporal pueden

decidir estabilizar la inflación en el corto plazo, elevando las tasas de interés, no obstante, ello puede ocasionar una menor actividad económica. Por el contrario, si deciden mantener un elevado nivel de actividad económica y no elevan sus tasas de interés, pueden perder el control sobre la inflación. De acuerdo con Mishkin (2014), si los choques son de demanda o permanentes en la oferta, la estabilización de la inflación será una mejor opción, pues también estabilizará la actividad económica. En cambio, si el choque es temporal, el banco central debería tratar de alcanzar ambos objetivos en el corto plazo.

2. La reacción de la FED ante la inflación actual

La Reserva Federal de Estados Unidos (FED) ha venido tomando decisiones de política monetaria desde 2021 que han sido calificadas como subóptimas por algunos especialistas (ver por ejemplo El-Erian, 2022), pues no inició con el ciclo de alzas en su tasa de interés de referencia a tiempo, sino meses después, lo cual puede tener implicaciones económicas no sólo en la economía estadounidense sino en todo el mundo. El error, señalan, fue haber considerado que la inflación observada era transitoria desde la mayor parte de 2021 lo que ha dañado la credibilidad de la propia FED.

Aunque la propia FED reconoció desde noviembre de 2021 que la inflación no sería transitoria, la primera alza en la tasa de interés de referencia se dio hasta marzo de 2022, e incluso en febrero de este año continuaba inyectando liquidez a los mercados con una inflación de casi 7.5%. El alza en la tasa de interés de referencia por 25 puntos base fue calificada como otra decisión sub-óptima (El-Erian, 2022).

Para Buitter (2022), las alzas de sólo 25 puntos base que acostumbra la FED pueden ser demasiado lentas y poner en riesgo la propia credibilidad del instituto central (de acuerdo con este autor, la tasa de referencia debería ubicarse durante el primer trimestre de 2022 en al menos 3.5%). Sin embargo, advierte que un ciclo de alzas en la tasa de interés que lleve rápidamente a este nivel podría ocasionar una alta volatilidad no sólo en Estados Unidos sino en la mayor parte de los países emergentes, quienes posiblemente enfrentarían problemas de liquidez. Por otro lado, si no se llega a ese nivel de forma oportuna, la FED pone en riesgo su credibilidad y su compromiso con la estabilidad de precios.

En un sentido similar, Frenkel (2022) argumenta que, en 2008, la FED sobreestimó los efectos de la crisis financiera restringiendo la política monetaria innecesariamente; mientras que en 2021 la subestimó y que actualmente existen señales de un sobrecalentamiento económico, tales como un rápido crecimiento del PIB y bajo desempleo. En tanto, para Belejer y Nagy (2022), no es posible posponer la lucha contra la inflación pues esta contami-

na rápidamente las expectativas de los agentes económicos. Estos autores se muestran en contra del gradualismo en los cambios en la política monetaria y advierten que si no se toman acciones inmediatas en el futuro serán necesarias mayores medidas correctivas. Además, proponen que la política fiscal se vuelva restrictiva a fin de que el Banco Central no requiera de mayores aumentos en la tasa de interés de referencia.

Por otro lado, Stiglitz (2022) señala que la inflación observada actualmente es producto de las afectaciones a la oferta sufridas por la pandemia de Covid-19 y advierte que elevar la tasa de interés de referencia rápidamente podría alterar la recuperación económica. Asimismo, indica que la inflación es ocasionada por fenómenos internacionales y que la tasa de interés de la FED tiene poco efecto en ellas y en las capacidades productivas de la economía. Se pronunció, en cambio, por una política fiscal que permita resolver los cuellos de botella que enfrenta la producción y por elevar los impuestos a las rentas monopólicas del sector petrolero, tecnológico, farmacéutico y otros que estén obteniendo importantes ganancias con la crisis.

Para Roubini y Rosa (2022), la economía mundial ha sufrido dos choques de oferta: el de la pandemia por Covid-19 y el de la invasión rusa a Ucrania. Este último ha afectado aún más la actividad económica e impulsado la inflación, y sus efectos en la oferta y en los precios de las materias primas se combinan con las consecuencias de un estímulo fiscal y monetario excesivo en las economías avanzadas. Además, el impacto inmediato de la guerra han sido mayores precios de la energía, los alimentos y los metales, lo cual junto con las interrupciones en las cadenas de suministro globales ha exacerbado la estanflación.

Para los bancos centrales esto supone un dilema pues si tratan de normalizar su política monetaria demasiado rápido para combatir las presiones inflacionarias pueden provocar una recesión y, si actúan demasiado lento, pueden desencadenar expectativas de mayores precios y provocar una espiral inflacionaria. También la política fiscal enfrenta problemas pues ante la presencia de choques negativos de oferta, elevar las transferencias o reducir los impuestos impide que la demanda se mueva en la misma dirección que la oferta (idem).⁵

Robuini y Rosa (2022) advierten que los bancos centrales deben ser cautelosos y no generar una crisis financiera y que los gobiernos no deben recurrir a medidas que han sido poco exitosas en épocas pasadas de estanflación, como los controles de precios o la indexación de los salarios y las pensiones. Proponen que los gobiernos abandonen temporalmente sus objetivos de infla-

⁵ En Europa, por ejemplo, se ha optado por elevar el gasto en defensa y en la descarbonización, lo que implica elevar la inversión pública y reducir los cuellos de botella en el futuro; sin embargo, este estímulo trae consigo el riesgo de un mayor endeudamiento en el futuro (Rounini y Rosa, 2022).

ción y acepten un mayor crecimiento de los precios y un menor crecimiento económico, tasas de interés a largo plazo más altas e incluso una reducción de las sanciones a Rusia, lo anterior llevaría a alcanzar objetivos sub-óptimos con impactos negativos tanto en las familias como en los consumidores, así como con posibles implicaciones políticas en el futuro.

Por su parte, Stiglitz (2022b) apunta que tanto la pandemia como la guerra entre Rusia y Ucrania han dejado claro que el neoliberalismo ha hecho a la mayoría de los países vulnerables y dependientes ante diversas eventualidades. En Estados Unidos, por ejemplo, recuerda que no existía la capacidad de producir suficientes cubre bocas o ventiladores durante la pandemia, y que Alemania depende demasiado del gas ruso, por lo que es posible que en el futuro se impongan algunas medidas proteccionistas como respuesta a las preocupaciones de dependencia y seguridad.⁶

Otros economistas, como Papadimitriou y Wray (2021), señalan que si la FED no considera las causas de la inflación puede aplicar la política equivocada. Para estos especialistas, la economía estadounidense no se encuentra aún en niveles cercanos al pleno empleo y todavía existe capacidad instalada ociosa. Para ellos, la inflación actual muestra, por un lado, el efecto de una baja base de comparación y de actualización tras un año de pandemia. A lo anterior se suman las interrupciones en las cadenas globales de suministro; sin embargo, no ven una economía sobrecalentada o una espiral inflacionaria. Además, apuntan que la FED tiene una escasa influencia en el gasto y, por lo tanto, en la inflación; y que los incrementos en la tasa de interés de referencia pueden tener un efecto contrario al deseado, por lo que proponen un replanteamiento de los objetivos tanto de la política fiscal como de la monetaria. Su argumento es que la política fiscal, bajo las condiciones actuales, debería tener un mayor papel en el control de la inflación pues la política monetaria no puede incidir en el choque de oferta que se vive actualmente (*ídem*).

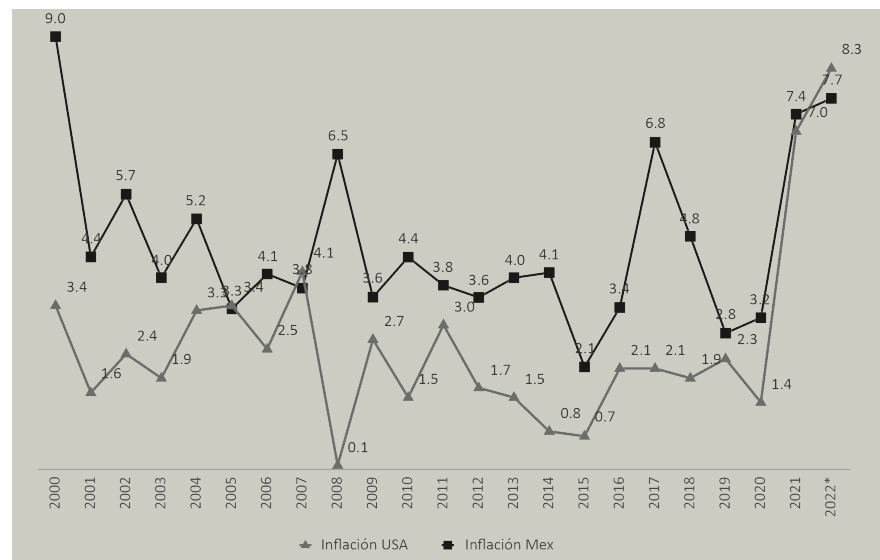
La inflación actual se está viendo presionada por movimientos en los precios tanto de los combustibles como de los alimentos, cuyos valores se determinan en los mercados internacionales y sobre los cuales la política monetaria tiene escasa influencia. Incluso, un aumento en la tasa de interés de referencia podría elevar la inflación al aumentar los costos del financiamiento, reducir la capacidad productiva y elevar las expectativas de una mayor inflación en el futuro (Papadimitriou y Wray, 2021; Nersisyan y Wray, 2022).

6 El propio Stiglitz (2022b) asegura que la pandemia dejó ver que se ha sobreprotegido la propiedad intelectual, como en el caso de las patentes de las vacunas y que se ha puesto menor atención en la seguridad de las economías nacionales y que hemos pagado un precio muy elevado por seguir la ortodoxia económica.

3. Inflación y política monetaria en México y Estados Unidos

En lo que se refiere a la inflación anual observada, el promedio de los últimos 20 años se ubica en 4.7% para México y 2.5% para Estados Unidos. Sin embargo, en 2021 esta fue de 7.4 y 7.0%, respectivamente. A abril de 2020, la inflación se ubicó en 7.7% para México y en 8.3% para Estados Unidos.

Figura 3. Inflación anual en México y Estados Unidos, 2000-2022* (Porcentaje)

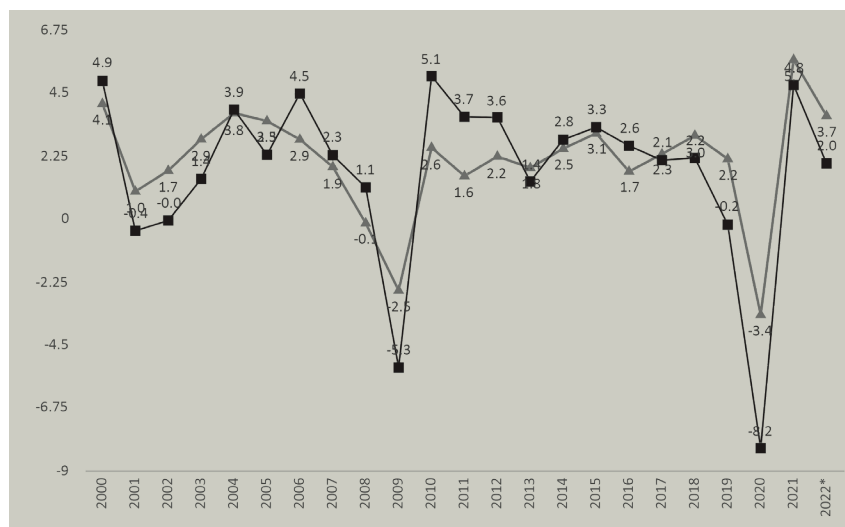


*A abril de 2022.

Fuente: elaboración propia con datos del FED e INEGI.

En lo que se refiere al crecimiento, de 2000 a 2021 el promedio de crecimiento en la economía mexicana fue de 1.73%, mientras que en el caso de Estados Unidos fue de 2.1%. Para 2022 el Fondo Monetarios Internacionales prevé que el crecimiento en ambos países sea de 2.0 y 3.7%, respectivamente.

Figura 4. Crecimiento económico en México y Estados Unidos, 2000-2022* (Porcentaje)

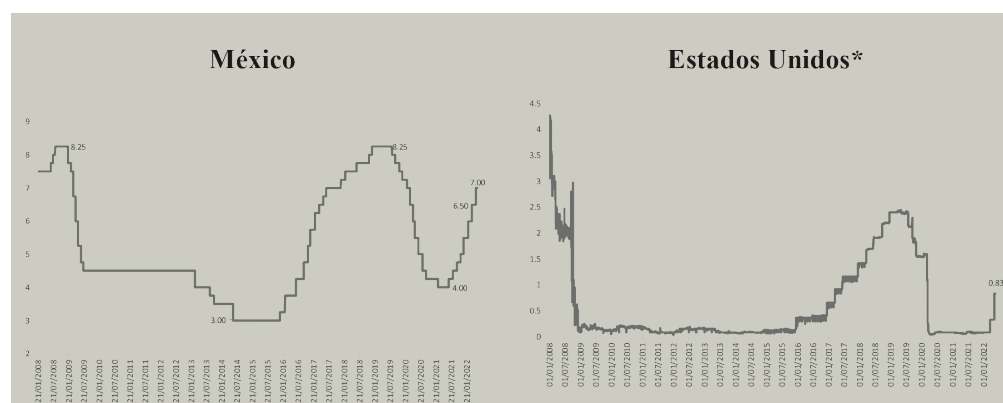


*Estimado por el FMI en abril de 2022.

Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, Banco Mundial y FMI.

En México el Banco Central comenzó a elevar su tasa de interés de referencia desde mediados de 2021, desde ese entonces hasta mayo de 2022 ha pasado de 4.0 a 7.0%. En tanto que, en el caso de Estados Unidos, la tasa de referencia en marzo de este año aumentó a un rango entre 0.75 y 1.0%. Cabe mencionar que hasta el momento en ambos países la tasa de interés real se mantiene negativa, lo que refleja la complicada decisión de los bancos centrales entre controlar la inflación o mantener el ritmo de la recuperación económica.

Figura 5. Tasa de referencia de política monetaria en México y Estados Unidos (Porcentaje)



*Se refiere a la tasa efectiva de los fondos federales.

Fuente: elaboración propia con datos de Banxico y St. Louis Fed.

3.1 Medidas adicionales aplicadas en México

En México se anunciaron medidas adicionales por parte del gobierno federal para tratar de controlar el alza en los precios. El 4 de mayo de 2022 se anunció “el paquete contra la inflación y la carestía” el cual consiste, entre otras cosas, en un estímulo fiscal por 330 mil millones de pesos para estabilizar el precio de los combustibles y la electricidad; aumentar la producción de granos básicos a través de los programas Sembrando Vidas y Producción para el Bienestar, entrega de fertilizantes, seguridad en carreteras, no incremento de peajes en carreteras ni de tarifas en vías ferroviarias, mayor agilidad en los trámites en las aduanas y puertos; reducción de aranceles, constituir una reserva estratégica de maíz, precios de garantía (para maíz, frijol, arroz y leche), participación del sector privado y no incremento de precios en telefonía.

Posteriormente, el 16 de mayo se emitió un decreto en el *Diario Oficial de la Federación* que exenta de aranceles a la importación de mercancías como carne, pescado, leche, huevo, tomates, cebollas, zanahorias, hortalizas, algunas frutas, cereales, harina de trigo, aceites, pastas y jabones.

Recordemos que México es de los países que más acuerdos de libre comercio tiene, por lo que la reducción de aranceles podría ayudar a incrementar la oferta de bienes provenientes de otros países, pero en un momento en el que los costos de transporte son elevados, su efecto podría ser marginal. Por otro lado, las medidas que intentan incentivar la producción tardarán tiempo en reportar resultados.

Consideraciones finales

La decisión de elevar las tasas de interés de forma decidida para combatir la inflación que se observa actualmente no es fácil. De acuerdo con la teoría económica, el control de la inflación requeriría que las tasas de interés reales se elevaran más allá de la inflación observada. Sin embargo, ante la situación actual, en la que la inflación supera 8% en Estados Unidos, el aumento repentino en la tasa de interés de referencia en aquel país, donde actualmente se encuentra en 1%, ocasionaría una elevada volatilidad en los mercados internacionales afectando principalmente a las economías emergentes. Un aumento repentino en la tasa de interés de referencia ocasionaría una caída en la actividad económica, lo cual, luego de la contracción observada en 2020 tras la pandemia de Covid-19 tampoco parece algo deseable.

La brecha entre la tasa de inflación y la tasa de interés de referencia en Estados Unidos es una de las causas por las que diversos especialistas señalan que la FED se ha tardado demasiado en reconocer que la inflación no era solamente temporal y que debió actuar más decididamente para combatirla. Incluso han puesto en duda su credibilidad, reputación actual y su compromiso con mantener estabilidad de precios.

En México, la inflación ronda también 8% y aunque el Banco Central ha venido elevando desde el año pasado su tasa de referencia y el gobierno federal ha implementado apoyos fiscales a los combustibles, exentado de aranceles a varios alimentos que se importan y apoyado la producción del sector agropecuario, se trata de medidas que tomarán tiempo en dar resultados. Recordemos además que México es de los países que más tratados de libre comercio tiene, por lo que la reducción de aranceles en un contexto de elevados costos de transporte podría tener solo un impacto marginal en la reducción de precios.

Otros especialistas señalan que no es la política monetaria la que debe tener un papel más activo en el control de la inflación actual, sino la política fiscal a través del apoyo a la solución de los cuellos de botella que se observan en las cadenas de suministro globales y en el sector energético; no obstante, la implementación de estas medidas también tomará tiempo. Al parecer, al igual que en épocas anteriores, experimentaremos un período de mayores precios y menor actividad económica a nivel global.

Referencias

- Buiter, W., (2022), The case Against Fed Gradualism. <https://www.project-syndicate.org/bigpicture/the-war-on-inflation>
- DOF (2022), Decreto por el que se exenta el pago de arancel de importación a las mercancías que se indican. 16/05/22, http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5652070&fecha=16/05/2022#gsc.tab=0
- El-Erian, M., (2022), The Fed's Historic Error. <https://www.project-syndicate.org/bigpicture/the-war-on-inflation>
- Frenkel, J., (2022), Fighting the last inflation war. <https://www.project-syndicate.org/bigpicture/the-war-on-inflation>
- IMF (2022), World economic outlook, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/04/19/world-economic-outlook-april-2022>
- Mishkin, F., (2014), *Moneda, banca y mercados financieros*. Décima edición, Pearson.
- Moody's (2022), Inflation Surprises Hurt, Weekly market outlook, may 19 2022. https://www.moody.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_1329535
- Nersisyan, Y., and Wray, R., (2022), Is it time for rate hikes? The FED cannot engineer a soft landing but risks stagflation by trying. Levy Institute of Bard College. Public Policy Brief, No. 157, 2022.
- Papadimitriou, D., and Wray, R., (2021), Still flying blind after all these years: the Federal Reserve's continuing experiments with unobservables. Levy Economics Institute of Bard College. Public Policy Brief No. 156, 2021.
- Roubini, N., and Rosa B., (2022), Is the new stagflation policy proof?, <https://www.project-syndicate.org/bigpicture/the-war-on-inflation>
- Stiglitz, J., (2022), A balanced response to inflation. <https://www.project-syndicate.org/bigpicture/the-war-on-inflation>
- (2022b), Shock Therapy for Neoliberals. <https://www.project-syndicate.org/bigpicture/the-war-on-inflation>