



NOTAS MONETARIAS

BANCO DE GUATEMALA, julio - agosto 2022, No. 176, año 24

Grandes datos y aprendizaje de máquina en la banca central¹

Edwin Felipe Morales Cal²

Contenido

1. Grandes datos y aprendizaje de máquina en la banca central..... p. 1
2. La temporalidad, dilemas y desafíos que enfrenta la política monetaria p. 4

1. Introducción

La gran cantidad de información digital y accesibilidad permiten hoy en día realizar análisis en tiempo real. Sucesos históricos como la Gran Crisis Financiera (GCF) del 2007-09 sumaron a esta gran creación de datos digitales, pues marcaron un antes y un después respecto a los requerimientos de reportes y regulación del sistema bancario hacia los bancos centrales y autoridades de supervisión.

Con esta gran ola de información y el salto cuántico de la tecnología aparece Inteligencia Artificial (IA) como herramienta favorita de investigadores para hallar patrones significativos en estas grandes cantidades de datos disponibles. En este contexto, los bancos centrales se han sentido estimulados en el tópico de “grandes datos”.

Este documento revisa la utilización de grandes datos y aprendizaje de máquinas en la comunidad de bancos centrales, a través de una encuesta realizada en 2020 a los miembros de la IFC (Irving Fischer Committee). Dicha encuesta revela cuatro ideas principales: 1) la definición de grandes datos que incluye datos no tradicionales sin estructura así como los datos estructurados de fuentes administrativas; 2) el interés en el tema de grandes datos que se ha incrementado a través del tiempo, haciendo una comparación con datos del 2015, en la cual 30% de bancos centrales abordaban el tema, mientras que en 2020 el 80% lo hacían; 3) en contraste con la encuesta de 2015,

la mayoría de bancos centrales están ahora conduciendo proyectos que involucran grandes datos; y 4) muchos bancos centrales reportaron en la encuesta que la limpieza de los datos crudos, el muestreo y representatividad, así como hacer coincidir nuevos datos con existentes, son obstáculos para la utilización de estos grandes datos para los bancos centrales.

2. ¿Cómo definen los bancos centrales los grandes datos?

Los grandes datos se definen en términos de volumen, velocidad y variedad (las 3-Vs). La definición por parte de los bancos centrales responde a estas características. De la encuesta, un tercio de quienes respondieron definieron los grandes datos como una gran cantidad de datos, no tradicional o sin estructura, que requiere nuevas técnicas para su análisis; las otras dos terceras partes incluyeron conjuntos de datos tradicionales y estructurados en la definición de grandes datos.

Aprendizaje de máquinas es un subcampo de la inteligencia artificial que se enfoca en el aprendizaje y la extracción de conocimiento de los datos. En términos generales, el aprendizaje de máquinas implica el desarrollo de algoritmos que usan una gran cantidad de información para que autónomamente infieran sus propios parámetros.

3. ¿Cómo utilizan los bancos centrales los grandes datos?

Los grandes datos son usados en una variedad de áreas, incluyendo investigación, política monetaria y estabilidad financiera. Los bancos centrales también lo utilizan para supervisión y regulación (“*suptech*” y “*regtech*”), regularmente reflejando sus específicos mandatos. Bancos centrales de economías avanzadas (AEs, por sus siglas en inglés) parecen usar grandes datos de una manera más frecuente que sus pares de economías emergentes (EMEs, por sus siglas en inglés).

Una gran cantidad de bancos centrales, que sigue incrementándose, dan soporte a su análisis económico con modelos de predicción inmediata (*Nowcasting*) utilizando

¹ Resumen y traducción libre del documento *Big data and machine learning in central banking*, elaborado por Sebastian Doerr, Leonardo Gambacorta y Jose Maria Serena (2021), Banco de Pagos Internacionales.

² Analista de la Sección de Investigación Económica Aplicada del Departamento de Investigaciones Económicas del Banco de Guatemala.

grandes datos. Estos modelos producen pronósticos de alta frecuencia que casi pueden ser actualizados en tiempo real. Por ejemplo, *GDPNow* un pronóstico del crecimiento real del PIB de EE. UU. es actualizado siete veces en el mes por la Reserva Federal de Atlanta. *Nowcasting* es utilizada primeramente para hacer pronóstico de PIB o consumo privado, aunque su utilización se extiende gradualmente a otras áreas.

Los grandes datos financieros son extensamente utilizados para dar soporte al análisis de estabilidad financiera (Courié, 2017). Estos datos incluyen bases de datos registrados y estructurados, tales como los provenientes de registros de transacciones, créditos o préstamos individuales. Por el lado de las aplicaciones “*suptech*” y “*regtech*”, los algoritmos de grandes datos se empiezan a utilizar para la detección de transacciones de pagos fraudulentos y para combatir el lavado de dinero.

4. Dificultades en el uso de grandes datos

Dentro de la encuesta hecha, los tópicos que representan las mayores dificultades a superar por parte de los bancos centrales y entidades supervisoras en el uso de grandes datos son: i) disponibilidad de infraestructura de tecnología de información (IT, por sus siglas en inglés) y capital humano; ii) problemas de privacidad y legales; y iii) disponibilidad y uso estratégico de los grandes datos. Estos tópicos son discutidos ampliamente de manera similar por bancos centrales de economías avanzadas, así como de las emergentes. Un nuevo desafío que ha aparecido es el acceso a datos privados, dado que recientemente la creación de una buena proporción de los datos ha quedado en el sector privado, y no en el público como solía hacerse. Surgen también otros desafíos más generales en el uso de grandes datos y aprendizaje de máquinas. Entre ellos está “la equidad algorítmica”, dado que para que el algoritmo aprenda debe tener una entrada subjetiva entre que es “positivo” o “negativo” y, por ende, esto puede ocasionar un sesgo en la selección que posteriormente pueda hacer el algoritmo. De la misma manera, segmentos poco representados pueden llevar a un algoritmo a inferir atributos con sesgo de esa poca representada proporción de la población. La calidad de los datos representa otro desafío, especialmente para los datos sin estructura. Este desafío incluye problemas como la limpieza de los datos, muestreo, entre otros.

El gran avance en el aprendizaje automático se produjo cuando los investigadores comenzaron a dejar que los datos decidieran qué modelo funciona mejor para la predicción. Sin embargo, este enfoque implica diferencias significativas entre el aprendizaje automático y la regresión tradicional que puede comprometer la idoneidad del aprendizaje automático para el análisis económico.

Primero, a diferencia de las regresiones tradicionales, en el modelaje de aprendizaje de máquina los coeficientes no son de mucho interés y no vienen con errores estándar,

por lo que no se pueden interpretar de la manera tradicional. Segundo, la especificación que maximiza el poder predictivo no necesariamente es único. Tercero, no existe una metodología por excelencia de aprendizaje de máquina a la fecha, a la hora de hacer análisis económico, comparado con MCO (mínimos cuadrados ordinarios) por ejemplo. Cuarto, los modelos basados en aprendizaje de máquina no buscan identificar relaciones causales, lo cual es un aspecto crítico en el análisis económico. Quinto, algunos modelos de aprendizaje de máquina pueden no estar hechos para predecir resultados en un ambiente que necesite elementos de juicio, como es la mayoría de las veces el caso en el análisis económico. Finalmente, los algoritmos de entrenamiento no solamente requieren una gran cantidad de datos, sino también un gran poder computacional y capacidad de almacenaje. De hecho, a los investigadores les preocupa que las instituciones académicas se queden fuera de la investigación sobre inteligencia artificial y aprendizaje automático (Strubell, Ganesh, & McCallum, 2019).

Los bancos centrales pueden estar enfrentándose a un intercambio entre un sofisticado método de aprendizaje de máquina que es muy bueno en predicción pero que es muy débil a la hora de interpretarlo, en comparación con los modelos que son interpretables en el sentido del impacto de los factores, aunque no pronostican bien.

5. ¿Un papel para la cooperación política?

Los grandes datos pueden conllevar el efecto de gravedad de datos: qué es, las compañías que ya llevan una ventaja en coleccionar, almacenar y analizar datos atraen aún más datos con el tiempo. El costo inicial de tener toda la infraestructura lista para llevar a cabo la tarea de manejo de grandes datos es grande, pero el costo marginal de este luego es mínimo. La gravedad de datos ha provocado una gran concentración a lo largo de unas cuantas compañías que proveen este servicio de grandes datos. Por ejemplo, en 2018 la proporción de mercado global de las cinco más grandes proveedoras de servicios en la nube alcanzaba el 80%.

Los bancos centrales podrían decidir comprar los datos y los algoritmos de un proveedor externo en lugar de desarrollar las capacidades de manejo de grandes datos internamente, lo cual podría resultar en un ahorro considerable.

La cooperación entre autoridades públicas puede ser una opción, en la cual las restricciones en la colección, almacenaje y análisis de grandes datos pueden relajarse. Una razón más para la cooperación entre bancos centrales es la contribución en la mitigación de los costos ambientales de los grandes datos.

Algunos ejemplos de la cooperación entre instituciones incluyen el *AnaCredit* del Banco Central Europeo, o el centro de datos y estadísticas bancarias internacionales del BIS (Banco de Pagos Internacionales, por sus siglas en inglés), las cuales coleccionan datos armonizados de los

estados miembros del área del euro, en una sola base de datos para dar apoyo en la toma de decisiones de política monetaria y supervisión macroprudencial.

6. Conclusión

Los grandes datos y el aprendizaje de máquinas ahora se utilizan en casi todos los sectores de la economía. Los bancos centrales también utilizan cada vez más los grandes datos con fines de investigación y para informar las decisiones políticas. En 2020, más del 80% de los bancos centrales informan que usan grandes datos, frente a solo el 30% de hace cinco años. Entre las instituciones que actualmente utilizan grandes datos, más del 70% lo emplean para investigación económica, mientras que el 40% afirma que lo usa para informar las decisiones políticas.

Sin embargo, los bancos centrales también enfrentan desafíos para desbloquear todo el potencial de los grandes datos y el aprendizaje de máquinas. Un tema clave de discusión es la disponibilidad de grandes datos y herramientas para procesarlos, almacenarlos y analizarlos. El diseño de marcos legales o aspectos de ciberseguridad también están en el centro de las preocupaciones de los banqueros centrales. Más problemas prácticos son las restricciones presupuestarias y la dificultad de capacitar o contratar personal nuevo para trabajar en temas relacionados con grandes datos.

Las instituciones financieras internacionales pueden apoyar en gran medida enfoques cooperativos. Pueden facilitar la innovación mediante la promoción de soluciones tecnológicas para armonizar los estándares y procesos de datos entre jurisdicciones. Con este espíritu, el Centro de Innovación del BIS se estableció para identificar y desarrollar conocimientos sobre tendencias críticas en tecnología financiera de relevancia para los bancos centrales, explorar el desarrollo de bienes públicos para mejorar el funcionamiento del sistema financiero global y servir como punto focal para una red de expertos de bancos centrales en innovación. Sin duda, una red de este tipo podría desempeñar un papel importante en la facilitación de la cooperación internacional para explotar fuentes y técnicas de grandes datos.

Referencias bibliográficas

Courié, B. (2017). Policy analysis with big data. *speech at the conference on Economic and Financial Regulation in the Era of Big Data*.

Strubell, E., Ganesh, A., & McCallum, A. (2019). Energy and Policy Considerations for Deep Learning in NLP. *arXiv preprint arXiv:1906.02243*.



La temporalidad, dilemas y desafíos que enfrenta la política monetaria¹

Edson Roger Ortiz Cardona²

Actualmente nos encontramos en un momento extraordinario para la economía en general y la política monetaria en particular. La inflación interanual aumentó al 4% en octubre de 2021, con un incremento notable en el precio de la energía eléctrica, la cual se convirtió en la variable de mayor incidencia en el incremento de la inflación. La tasa de inflación es muy probable que aumente aún más en los próximos meses. Sería erróneo señalar que la inflación es resultado únicamente del incremento en el precio de la energía eléctrica. Es mucho más amplio que esto. En ese sentido, se ha observado que la inflación se ha concentrado en bienes transables en general y en menor medida en bienes no transables de la economía. Un indicador de ello es el análisis de la contribución aritmética de los distintos componentes del Índice de Precios al Consumidor (IPC) en el cambio de la tasa de variación del IPC en el Reino Unido. El marcado comportamiento alcista de la inflación total, relativa a la meta de 2% fijada por el Comité de Política Monetaria (CPM), refleja la inusualmente rápida inflación en precios de bienes mayoritariamente transables. A pesar de que también los bienes no transables (servicios principalmente) presentaron incrementos considerables, dicho aumento es cercano a sus valores promedio observados después de la adopción del esquema de metas explícitas de inflación.

Esta dinámica en la inflación se ha observado en muchas otras economías desarrolladas, por lo que ha sido un fenómeno global. No obstante, lo que llama más la atención es que esto ha ocurrido al mismo tiempo que la producción (crecimiento económico) de dichas economías apenas regresa a su nivel previo a la pandemia. En el Reino Unido, en el tercer cuarto del año 2021, la producción del sector privado, la parte de la economía que efectivamente determina los precios, se mantuvo 2% por debajo de lo que había registrado a finales de 2019. Usualmente, procesos inflacionarios estables no expansivos están asociados con un mayor dinamismo en la actividad económica.

Este patrón de niveles de producto relativamente bajos pero acelerados e incrementos sesgados en precios han sido evidentes en distintos momentos. Cualitativamente, al menos no ha habido cambio alguno en la explicación para este fenómeno. La inflación global en el precio de los bienes parece ser el resultado de un considerable aumento en la demanda global de los consumidores, inducida por la pandemia, principalmente en el sector de bienes más que en la de servicios. Incluso en el mejor de los casos, habría sido muy difícil para el sector de la oferta de nuestras economías adaptarse a este nivel de demanda. Con la pandemia se afectó al mismo tiempo la cadena de

suministros, lo cual ha agudizado mucho más el problema tanto en precios como en la recuperación de la oferta agregada.

Existen elementos razonables para pensar que este rápido incremento en la inflación en los bienes transables se desvanecerá y con alguna probabilidad menor se revertirá antes que una política económica sea adoptada con anticipación para poder compensarla. En contraste, la restricción del mercado laboral doméstico es probable que sea una fuente de inflación más persistente. Es por ello que el CPM ha puesto especial atención a este mercado y en particular cómo se ha comportado en la actualidad dado que el programa de licencias laborales ha finalizado.

¿Será la inflación de los bienes transables “transitoria”?

Es importante señalar primero que la división entre fuentes de inflación “domésticas” y “externas” no es, estrictamente hablando, lo suficiente diáfana. Asimismo, el autor señaló que no es partidario del argumento de que la política monetaria no puede hacer algo respecto a la segunda fuente, a saber, inflación importada, como usualmente es conocida. Como el CPM no puede afectar la oferta global de petróleo, por ejemplo –así es como el argumento a favor de la inacción inicia– entonces no puede hacer algo respecto a una inflación causada por incremento en los precios del petróleo, incluso si fuese persistente en el tiempo.

Esto es cierto, claramente. Pero esto también es cierto para casi todo lo que de otra manera podría afectar la inflación, incluidas las muchas influencias internas, por lo que no sería un argumento del todo válido. De igual forma, bajo esta visión errónea, la política tampoco tendría un control directo sobre estas. En tanto una economía tenga un tipo de cambio flotante, no hay nada que impida a la política monetaria controlar la inflación total, al menos en el mediano plazo. Lo que conlleva ser una economía abierta en el corto plazo, es que la inflación es más volátil. Esto se debe a que los precios de los bienes transados tienden a presentar una mayor variabilidad. Y es aquí donde la distinción es más relevante.

Tomemos el precio del petróleo como ejemplo. Este precio presenta mayor variación que la de los bienes no transables y servicios, y a menudo tiene un impacto generalmente inmediato sobre el IPC. Pero este impacto también tiende a disiparse relativamente rápido, después de un año aproximadamente. Y esto tiene una razón, y no porque un cambio en las tasas de interés no pueda afectar la oferta

¹ Resumen y traducción libre del documento “Lags, trade-offs and the challenges facing monetary policy” Speech given by Ben Broadbent (2021)

² Analista III de la Sección de Modelos Macroeconómicos del Departamento de Investigaciones Económicas del Banco de Guatemala

de petróleo (obviamente), sino porque los rezagos con los cuales opera la política monetaria no permiten tener un efecto inmediato sobre los precios, por lo que para cuando dicha política haya sido implementada y permita observar un efecto, el impacto de los precios del petróleo sobre la inflación ya se habría disipado. Es en este contexto en el que, refiriéndose al actual incremento en el precio de los bienes transables, muchos hacedores de política han usado el término transitorio. Con ello no quieren decir (y nunca pretendieron decirlo) que estos efectos desaparecerán en uno, dos o doce meses. Por el contrario, con ello quieren resaltar la pregunta relevante, a saber, si los factores globales que están empujando al incremento en precios estarán todavía allí para el tiempo en el cual la política monetaria empiece a surtir efectos, dados los rezagos temporales con los que opera, una vez sea tomada la decisión en el presente.

Desempleo cada vez más alto previo a la pandemia, pero al mismo tiempo con un mercado laboral restringido.

Como se vio previamente, mientras la recuperación de la economía este año ha sido predeciblemente rápida, no obstante, el crecimiento acumulado sobre el período de la pandemia como conjunto, tomando en cuenta la profunda recesión a partir de la cual la economía empezó a recuperarse, no ha sido tan avasallador. En este tercer cuarto del año 2021, el crecimiento del sector privado creció por poco menos de lo que se hubiese esperado en agosto y fue incluso 2% por debajo que el fin de año 2019. En contraste, el crecimiento de la ocupación laboral fue más fuerte de lo que se esperaba y el desempleo cayó aún más. Y aunque en los tres meses previos a septiembre este indicador estuvo todavía levemente arriba que el valor previo a la pandemia, y todavía ligeramente arriba que las estimaciones del CPM respecto a la tasa natural de largo plazo del desempleo, otras encuestas en relación a la disponibilidad para laborar están en su nivel más bajo por lo menos desde que el esquema de metas explícitas de inflación comenzó a implementarse. Las plazas vacantes se encuentran en registros altos nunca antes vistos desde 2001. Ambos indicadores sugieren un mercado laboral más ajustado de lo que normalmente se esperararía a los niveles actuales de desempleo.

A lo largo del ciclo económico tiende a haber una relación inversa y estable entre las plazas laborales vacantes y el desempleo, conocida como “la curva de Beveridge”. En un período de auge, las plazas vacantes aumentan y el desempleo disminuye. Pero en meses recientes, al menos relativo a la curva prepandemia, la primera ha superado claramente a la segunda. El mercado laboral parece estar teniendo un proceso de equilibrio mucho más lento y dificultoso de lo que usualmente solía ser, de tal manera que asegure que se igualen tanto la disponibilidad de trabajadores como los puestos disponibles.

¿Qué es lo que está causando todo esto? Al menos en lo que concierne al comportamiento del desempleo, una

posibilidad es que un desproporcionado número de aquellos trabajadores que han perdido su trabajo (o han fallado en encontrar alguno) han renunciado de manera conjunta. Se sabe que la inactividad aumentó significativamente el último año. Pero la participación en el mercado laboral es típicamente cíclica, y los datos así lo validan. En ese sentido, la participación ha ido retornando de la mano de la recuperación del mercado laboral.

Un factor mucho más obvio es el ritmo de contratación en el sector público. Desde el inicio de la pandemia el empleo en los servicios públicos aumentó por arriba del 4%. Algo de esto podría ser temporal (contratación de personal para monitorear o administrar los procesos de vacunación). Sin embargo, basado en los planes de gasto en el Presupuesto Público de noviembre, se espera que continúe creciendo más allá del 3% durante los siguientes tres años.

En el segundo trimestre de 2021 parecía que los números restantes en el programa de licencias laborales por motivo del coronavirus también podrían ser parte de la respuesta. A primera vista, en julio, todavía había 1.6 millones de empleos en el sector privado, alrededor del 6% del total en el Esquema de Preservación del Empleo por Coronavirus (EPEC). En principio, todas estas personas estaban preparadas y en condiciones de volver plenamente al empleo y suplir la creciente demanda de trabajo. Pero incluso entonces era desconcertante que más de ellos no hubieran sido ya empleados nuevamente: aún más, cuando los costos de la licencia fueron pagados en su totalidad por el contribuyente, presumiblemente hubiera sido más barato para las empresas elegir a alguien con licencia que buscar a otra persona y publicar una nueva vacante. Esa situación se agudizó una vez que se exigió a las empresas que contribuyeran cada vez más a esos costos. Y aunque el número de personas en el esquema siguió disminuyendo durante agosto y septiembre, eso no tuvo una impresión visible en los indicadores de la restricción del mercado laboral.

Por lo que se podría decir hasta el momento que no ha habido algún efecto visible ahora que el EPEC ha cerrado formalmente, aun cuando todavía había 1.1 millones de puestos de trabajo suspendidos en la última semana de septiembre, justo antes de su finalización. Claramente, hay más por venir sobre este aspecto: se obtendrá la primera publicación posterior a la licencia laboral de la encuesta de la fuerza laboral, para octubre, justo en el momento de la reunión de política de dicho mes. Pero ya se conoce que no ha habido una disminución en el número de vacantes para ese mes, ningún aumento en las encuestas de disponibilidad laboral y ninguna señal de aumento en las solicitudes de beneficios. De hecho, todos fueron en la dirección opuesta: el mercado laboral parece haberse endurecido aún más.

Restan dos posibilidades que pueden explicar el motivo por el que el mercado laboral parece tan ajustado a pesar de un desempleo levemente más alto que los valores

registrados antes de la pandemia. Uno, que se discutió previamente, es que existe un grado continuo de desajuste entre los trabajos que se ofrecen y las personas que buscan trabajo. Los cambios en la demanda durante la pandemia, que son tanto geográficos como sectoriales, pueden haber introducido un grado de desajuste entre ambos.

Otra es que la propia velocidad de la recuperación económica ha arrojado algo de arena en las ruedas del mercado laboral. Es habitual que la contratación real retrase los cambios en las vacantes y, tan rápido ha sido ese aumento en las vacantes, que seguramente habrá un poco de fricción en el proceso de llenarlas. Estos no son mutuamente excluyentes, pero el último sería un poco más benigno porque solo necesitaría tiempo para que las cosas mejoren. Una vez que esas ruedas comiencen a girar y los trabajos se asignen, uno esperaría que parte de esta presión disminuya.

Sin embargo, queda por ver si ese es el caso. Y, mientras tanto, el resultado es una continua presión alcista sobre los salarios. Desafortunadamente, los datos del mercado laboral han estado sujetos a distorsiones significativas durante la pandemia. Las últimas cifras de crecimiento salarial, en 2020 y 2021, se han ajustado por las diversas distorsiones que afectan a los datos oficiales y están por debajo de la cifra principal. Pero el número de este año sigue siendo notablemente más alto de lo que normalmente sería el caso con la tasa actual de desempleo. Independientemente de lo que pueda durar, y cualquiera que sea la tasa de desempleo de equilibrio a largo plazo, parece haber un aumento en el equilibrio a corto plazo.

Conclusión

Este es un período extremadamente desafiante para la política monetaria. A pesar del crecimiento relativamente débil durante los dos últimos años en su conjunto, tanto a nivel nacional como mundial, la inflación ha aumentado de manera muy significativa. En el Reino Unido superó el 4% en el pasado mes de octubre, tomando en consideración que la meta de inflación es del 2%. En el primer trimestre del próximo año, cuando se produzca la subida del límite de precios en las facturas de gas y electricidad, probablemente se registrará un aumento hasta el 5%, muy lejano del objetivo del 2% del CPM.

Dados los orígenes de esta inflación –gran parte del incremento generalizado en los precios obedece a aumentos inusualmente rápidos en los precios de bienes transables (incluida la energía)– la política monetaria nunca podría haber hecho nada sobre las consecuencias de la inflación actual para los ingresos reales. Si la demanda global hace subir el precio de los bienes que compramos también lo hará para el precio de nuestras importaciones, lo cual reduce el ingreso nacional real. Incluso suponiendo que estos choques hubieran sido previsibles, la única forma de mitigar las consecuencias a corto plazo para la inflación habría sido garantizar que el crecimiento de los salarios

nominales fuera al menos en la misma medida. Y debido a que eso, a su vez, habría requerido un desempleo mucho más alto, los ingresos reales en realidad habrían sido más bajos. Esto genera un choque que induce a un efecto de compensación, uno que empuja el objetivo principal de la política (estabilizar la inflación) en una dirección y el objetivo secundario (estabilizar la demanda y el empleo) en la otra.

Estos escenarios surgen generalmente todo el tiempo, ya sea en un grado u otro. Los precios de las importaciones (especialmente la energía) son altamente volátiles; las desaceleraciones en el crecimiento de la productividad, que son bastante comunes, a veces pueden tener el mismo efecto; también lo pueden hacer los aumentos de los impuestos especiales o del IVA. Pero, en realidad, estos comportamientos rara vez tienen mucha influencia en la política dado que, muy a menudo, su impacto en la inflación no dura lo suficiente. Los cambios en las tasas de interés de política monetaria requieren tiempo para observar sus efectos en la economía. Y si desaparece un impacto en la inflación antes de que la política monetaria pueda hacer algo para compensarlo, no tiene mucho sentido tomar dichas medidas.

Este no siempre ha sido el caso. Después del referéndum Brexit, por ejemplo, el CPM consideró que las consecuencias inflacionarias de la gran caída en el tipo de cambio de la libra probablemente durarían lo suficiente como para tener importancia en el “horizonte temporal” de la política monetaria (como había sido el caso después de la crisis financiera). Por lo tanto, el Comité tuvo que equilibrar este efecto con el hecho de que, durante gran parte de ese período, la economía estuvo operando con cierto grado de capacidad de acción para la política económica.

Existe una probabilidad considerable de que el impacto también, por más grande que sea, se disipe para cuando una decisión política que se tome ahora entre en vigor. De hecho, es muy posible que, en un par de años, los precios de algunos de estos bienes transables estén cayendo, lo que reducirá la inflación. Incluso si adoptara un punto de vista diferente y pensara que era más probable que siguieran aumentando en ese punto, también se tendría que juzgar hasta qué punto eso deprimiría la demanda interna y el gasto (especialmente en un momento en que, en los planes actuales, una política fiscal más estricta haría lo mismo). Los aumentos persistentes en los precios de las importaciones introducen un dilema de priorizar entre los objetivos primarios y secundarios del CPM, lo que complica la respuesta adecuada a ellos.

Sin embargo, esta no es la única fuente de inflación que enfrenta la economía. En el tercer trimestre del año 2021, la producción del sector privado seguía siendo un poco menor que antes de la pandemia. Sin embargo, el desempleo apenas es más alto, en parte debido a la fuerte contratación en el sector público. Por su parte, otros

indicadores –encuestas, vacantes y crecimiento salarial (al menos en ciertos sectores)– apuntan a un mercado laboral significativamente más ajustado de lo que sugeriría la tasa de desempleo por sí sola. Aunque esta evaluación es necesariamente preliminar, las noticias desde el final del programa de licencias no parecen haber cambiado esa imagen. En octubre del mismo año, las solicitudes de prestaciones por desempleo volvieron a caer y los indicadores de las encuestas sobre las condiciones del mercado laboral se endurecieron aún más.

Aunque hasta ahora ha contribuido poco al aumento de la inflación, los riesgos para la inflación futura derivados de la restricción en el mercado laboral pueden ser más significativos. La evolución de los costos internos tiende a ser más persistente que la de los precios de los bienes transables. Ante ello, es poco probable que se enfrente el mismo dilema de elección entre los objetivos del CPM: una mayor demanda laboral reduce la brecha del producto y aumenta la inflación. Y, aunque es posible que estas tensiones también se diluyan rápidamente (existe la posibilidad de que estas fricciones sean simplemente el resultado de la velocidad de contratación y se alivie por sí solas), también existe un riesgo al alza para los costos salariales debido a la alta inflación actual. Si las expectativas de inflación futura de los asalariados aumentan en respuesta, o si buscan una compensación por los aumentos en los costos de vida que ya se han producido, los salarios también podrían acelerarse aún más, incluso sin una disminución adicional del desempleo.

La evolución futura de todas estas variables es, por supuesto, extremadamente incierta. Pero ese es comúnmente el escenario en el que se desarrolla la política monetaria. Precisamente porque las decisiones de política toman tiempo para funcionar, y porque otros elementos pueden intervenir mientras tanto, no es posible controlar la inflación a la perfección. Lo que se puede hacer, y se constituye en el mejor enfoque posible, es determinar en cada reunión del CPM el nivel de las tasas de interés que maximizará las posibilidades de alcanzar exactamente la meta de inflación en el horizonte relevante de la política monetaria.

Referencia

Broadbent, B. (2021). “Lags, trade-offs and the challenges facing monetary policy”. *Bank of England. Speech. Leeds University Business School.*



Directorio

Director

Johny Rubelcy Gramajo M.

Consejeros

Ivar Ernesto Romero Ch.

Jorge Vinicio Cáceres Dávila

Coordinador

Herberth Solórzano Somoza

Producción

Ronald Vinicio Ruiz Alonzo

Edición de textos

Juan Francisco Sagüí Argueta

Arte y Diagramación

Juan Carlos Calderón Lam

Impresión

Sergráfica

Notas Monetarias es un órgano divulgativo de información económico-financiera actualizada, de periodicidad bimestral y distribución gratuita. De aparecer colaboraciones especiales, sus autores serán entera y exclusivamente responsables por sus opiniones y, de consiguiente, estas no reflejarían la posición oficial del Banco de Guatemala, a menos que ello se haga constar de modo expreso. Es libre la reproducción de los artículos, gráficas y cifras que figuren en esta publicación, siempre y cuando se mencione la fuente. Toda correspondencia deberá dirigirse a: Notas Monetarias del Banco de Guatemala, 7a. avenida, 22-01, zona 1, Ciudad de Guatemala, Código Postal No. 01001.

