



BANCO DE MÉXICO®

Informe Trimestral

Abril - Junio 2024

Uso Público

Información de acceso público

JUNTA DE GOBIERNO

Gobernadora

VICTORIA RODRÍGUEZ CEJA

Subgobernadores

GALIA BORJA GÓMEZ

IRENE ESPINOSA CANTELLANO

JONATHAN ERNEST HEATH CONSTABLE

OMAR MEJÍA CASTELAZO

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

Documento publicado el 28 de agosto de 2024.

El texto completo, el resumen ejecutivo, la presentación ejecutiva y los cuadros correspondientes al presente Informe Trimestral se encuentran disponibles en:

<https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/informes-trimestrales-precios.html>



El Banco de México difunde todos sus informes y publicaciones periódicas disponibles para su consulta en: <https://www.banxico.org.mx>

INFORME TRIMESTRAL

En este Informe se analiza la inflación, la actividad económica, el comportamiento de otros indicadores económicos del país, así como la ejecución de la política monetaria del trimestre abril - junio de 2024 y diversas actividades del Banco durante dicho periodo, en el contexto de la situación económica nacional e internacional, para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 51, fracción II, de la Ley del Banco de México.

ADVERTENCIA

A menos que se especifique lo contrario, este documento está elaborado con información disponible al 26 de agosto de 2024. Las cifras son de carácter preliminar y están sujetas a revisiones. Los acrónimos y palabras en algún idioma distinto del español han sido escritos en letra cursiva.

CONTENIDO

1.	Introducción.....	1
2.	Entorno económico y financiero externo	4
2.1.	Actividad económica mundial.....	4
2.2.	Precios de las materias primas.....	14
2.3.	Tendencias de la inflación en el exterior	16
2.4.	Política monetaria y mercados financieros internacionales	19
3.	Entorno económico y financiero en México	27
3.1.	Actividad económica.....	27
3.2.	Mercado laboral.....	40
3.3.	Condiciones de financiamiento de la economía	52
3.4.	Condiciones de holgura en la economía	66
3.5.	Estabilidad del sistema financiero	68
4.	Evolución reciente de la inflación	74
4.1.	La inflación en el segundo trimestre de 2024.....	74
4.2.	Índice Nacional de Precios Productor	92
5.	Política monetaria.....	93
6.	Previsiones y balance de riesgos.....	108
6.1.	Previsiones para la actividad económica	108
6.2.	Previsiones para la inflación	110
Anexo 1.	Calendario para los anuncios de las decisiones de política monetaria, las minutas sobre las reuniones de la Junta de Gobierno referentes a las decisiones de política monetaria, los informes trimestrales y los reportes de estabilidad financiera	115
Anexo 2.	Publicaciones del Banco de México en el trimestre Abril – Junio 2024.....	116

RECUADROS

Recuadro 1. Índice de similitud de exportaciones entre economías avanzadas y países emergentes en el contexto de la reconfiguración del comercio mundial	8
Recuadro 2. Contribuciones sectoriales al crecimiento de la productividad laboral en México: 1990-2022	47
Recuadro 3. Evidencia sobre el traspaso de la tasa objetivo de política monetaria a las tasas de interés bancarias en México	56
Recuadro 4. Principales elementos de la actualización del Índice Nacional de Precios al Consumidor 2024	78
Recuadro 5. Evolución del traspaso del tipo de cambio a la inflación	86
Recuadro 6. Traspaso de las variaciones de la inflación no subyacente a la inflación subyacente	91
Recuadro 7. Actualización de la estimación de la tasa neutral en México	101

1. Introducción

Durante el periodo que abarca este Informe, ante los notorios aumentos que presentó la inflación no subyacente en México, la inflación general se incrementó en el país. La inflación subyacente siguió disminuyendo debido a que continuaron desvaneciéndose los efectos de los choques globales y ante la postura monetaria restrictiva. No obstante, en su interior el componente de servicios mostró una persistencia mayor a la prevista. La actividad económica nacional mantuvo la marcada debilidad que ha exhibido desde finales del año pasado. Hacia delante, se espera un ritmo de expansión de la actividad menor al previamente anticipado, lo cual podría contribuir a moderar las presiones sobre la inflación. Por otra parte, se presentaron episodios de volatilidad financiera en México debido a factores idiosincráticos y globales, observándose una visible depreciación de la moneda nacional. Así, el panorama para la inflación en el país se vio afectado por diversos factores macroeconómicos y financieros. Considerando el entorno descrito la Junta de Gobierno decidió en las reuniones de mayo y junio pausar los ajustes a la baja en la tasa de referencia. Posteriormente, en la reunión de agosto la redujo en 25 puntos base. Ello considerando la disminución que ha exhibido la inflación subyacente y la perspectiva de que la inflación general retome una trayectoria a la baja conforme se disipen los choques que han presionado al componente no subyacente.

En el ámbito externo, durante el periodo que se reporta, la actividad económica mundial se expandió a un ritmo menor que en el primer trimestre del año, aunque con un comportamiento heterogéneo entre países. Lo anterior reflejó, en general, un menor crecimiento de las economías emergentes, luego del robusto desempeño que estas mostraron durante el primer trimestre. Por su parte, las economías avanzadas registraron un crecimiento a un ritmo mayor en relación con el trimestre previo. En el caso particular de Estados Unidos, con la estimación preliminar del PIB, la tasa de variación trimestral fue superior a la del trimestre anterior. En la zona del euro, la economía registró un crecimiento similar en comparación con el primer trimestre. Por su parte, la actividad económica en Japón mostró una recuperación que estuvo por encima de lo esperado,

luego de haberse contraído el trimestre anterior. En cuanto a China, su economía mostró una desaceleración en el segundo trimestre. Para 2024 en su conjunto, los pronósticos elaborados por organismos internacionales apuntan a que la tasa de crecimiento de la actividad económica mundial podría ser marginalmente menor a la registrada en 2023.

Respecto de la inflación global, en el segundo trimestre de 2024 la inflación general anual mostró un comportamiento diferenciado entre economías. Por un lado, disminuyó en varias de las principales economías avanzadas. En particular, en Estados Unidos se redujo durante el periodo que se reporta, en parte, ante menores presiones en los precios de los servicios. No obstante, en algunas otras economías avanzadas la inflación exhibió ligeros aumentos en lecturas en algunos meses, en cierta medida ante presiones en los precios de los energéticos en esos países. Por otra parte, en un amplio número de las principales economías emergentes la inflación general se incrementó. Lo anterior, en parte, ante mayores presiones en los precios de los energéticos y de los alimentos. En este entorno, si bien el proceso desinflacionario mundial ha avanzado luego de los choques globales, este continúa enfrentado retos y riesgos.

En el periodo que cubre este Informe, las decisiones de los bancos centrales respecto de sus tasas de política monetaria continuaron siendo heterogéneas considerando las circunstancias económicas específicas de cada país. En las principales economías avanzadas, varios bancos centrales disminuyeron sus tasas de referencia. Sin embargo, otros institutos centrales las mantuvieron sin cambio, destacando el caso de la Reserva Federal. En cambio, el de Japón la incrementó en julio, luego de haberla aumentado en marzo. En las economías emergentes, algunos bancos centrales, principalmente de las regiones de América Latina y Europa del Este, continuaron con disminuciones en sus tasas de referencia. No obstante, algunos institutos centrales moderaron el ritmo de sus recortes o incluso mantuvieron sus tasas sin cambio en sus decisiones más recientes.

La resiliencia de la actividad económica y la persistencia de la inflación en algunos países de

economías avanzadas durante el primer trimestre e inicios del segundo llevaron a la expectativa de ajustes más lentos en las tasas de referencia hacia delante, respecto de los anteriormente previstos. En este sentido, en abril se registró un apretamiento transitorio en las condiciones financieras mundiales. No obstante, datos publicados posteriormente contribuyeron a una mayor confianza respecto de la convergencia de la inflación a su objetivo. En adición, a principios de agosto, datos de empleo por debajo de lo anticipado en Estados Unidos causaron un incremento en la percepción de riesgo sobre una posible mayor debilidad de la actividad económica en ese país. Aunado a lo anterior, el aumento no anticipado de las tasas de referencia por parte del Banco de Japón contribuyó a un ajuste diferenciado entre economías en las trayectorias de tasas de política monetaria esperadas. En este contexto, los mercados accionarios, cambiarios y las tasas de interés mostraron una marcada volatilidad.

En el ámbito interno, después de que los mercados nacionales mostraran un comportamiento estable en mayo, en línea con lo observado a nivel internacional, a principios de junio se presentó un episodio de menor apetito por riesgo por activos mexicanos debido a factores idiosincráticos. La volatilidad de los mercados financieros nacionales se incrementó. Asimismo, las tasas de interés de mediano y largo plazo de valores gubernamentales aumentaron significativamente, los indicadores de riesgo soberano exhibieron un repunte y el peso mexicano se depreció visiblemente. Si bien desde mediados de junio los mercados financieros se fueron estabilizando, en agosto se vieron afectados por la volatilidad que presentaron los mercados financieros internacionales.

En el segundo trimestre de 2024 prevaleció la notoria debilidad que la actividad económica en México ha registrado desde finales de 2023. Dicho comportamiento ha reflejado, principalmente, la atonía de la actividad industrial y la pérdida de dinamismo de los servicios. Además, en lo que va del año las actividades primarias se han contraído de manera significativa en algunos meses. La desaceleración de la actividad económica se ha traducido, a su vez, en cierta moderación en algunos indicadores del mercado laboral. En particular, el empleo formal afiliado al IMSS ha exhibido una clara

desaceleración derivada, principalmente, del estancamiento en la creación de puestos de trabajo en las manufacturas y del menor crecimiento del empleo en la construcción. Hacia delante, se espera que la economía nacional siga creciendo a un ritmo moderado, apoyado principalmente por el gasto interno. No obstante, persisten riesgos para la economía nacional ante la incertidumbre que prevalece por factores tanto internos como externos.

Entre el primer y el segundo trimestre de 2024, la inflación general anual en México pasó de 4.57 a 4.77% y alcanzó 5.57% en julio. Este desempeño fue resultado exclusivamente del incremento de la inflación no subyacente. No obstante, en la primera quincena de agosto, la inflación general anual se redujo a 5.16% al moderarse la inflación no subyacente. La inflación subyacente, la cual refleja de mejor forma la tendencia de mediano plazo de la inflación, disminuyó de 4.65 a 4.23% entre dichos trimestres y se ubicó en 3.98% en la primera quincena de agosto. Su descenso siguió respondiendo al desvanecimiento de los choques asociados con la pandemia y con el conflicto en Ucrania, así como a las acciones de política monetaria implementadas. En su interior, la inflación de las mercancías continuó reduciéndose. La inflación de los servicios mantuvo niveles elevados sin presentar un claro punto de inflexión a la baja, si bien la variación anual de los precios de algunos de sus componentes se ha moderado. Por su parte, la inflación no subyacente se incrementó de 4.31 a 6.46% en ese lapso trimestral y a 10.36% en julio. Este comportamiento al alza fue consecuencia del incremento en las variaciones de los precios del gas L.P. ante la evolución de sus referencias internacionales, así como de mayores variaciones de los precios de los agropecuarios afectados por choques de oferta. En la primera quincena de agosto, la inflación no subyacente descendió a 8.80% ante cierta reversión de los choques que la habían afectado.

En el presente Informe Trimestral se mantienen vigentes los pronósticos para la inflación general y subyacente publicados en el Anuncio de Política Monetaria del 8 de agosto de 2024. En comparación con el Informe anterior, en el actual se consideran niveles más elevados para la inflación general hasta el primer trimestre de 2025. Este ajuste al alza refleja las presiones que han afectado a la inflación no

subyacente. No obstante, dada su naturaleza, se prevé que estos choques se vayan desvaneciendo en los trimestres próximos. El pronóstico para la inflación subyacente del Informe actual es similar al dado a conocer en el Informe previo, si bien incorporados factores que tienden a contrarrestarse: un tipo de cambio más depreciado y un nivel de actividad económica más débil de lo previsto. En consecuencia, se mantiene la previsión de que la inflación subyacente siga reduciéndose y de que se ubique en 3% en el cuarto trimestre de 2025. Así, ante la expectativa de reducción de la inflación subyacente y de que los choques a la inflación no subyacente se desvanezcan en los siguientes trimestres, se sigue esperando que la inflación general converja a la meta de 3% en el cuarto trimestre de 2025.

Respecto de las decisiones de política monetaria, después de que en la reunión de marzo la Junta de Gobierno redujera en 25 puntos base la tasa de referencia, en las reuniones de mayo y junio pausó dichos ajustes. En la reunión de mayo, si bien la inflación subyacente seguía disminuyendo debido a la trayectoria descendente de la inflación de mercancías, la de servicios presentó una mayor persistencia de la que se tenía contemplada. Por ello se consideró que los efectos de los choques se disiparían de manera más gradual a lo anteriormente previsto, implicando que la inflación convergería a su meta hasta el cuarto trimestre de 2025. Posteriormente, en la reunión de junio, como se mencionó, la información disponible indicó una debilidad de la actividad económica mayor a la prevista. No obstante, se materializó el riesgo de una depreciación cambiaria, ello en un contexto en el cual

la inflación general había aumentado debido al comportamiento del componente no subyacente. Finalmente, para la reunión de agosto la Junta de Gobierno consideró la naturaleza de los choques que han presionado al alza a la inflación no subyacente y la previsión de que sus efectos sobre la inflación general se disipen en los próximos trimestres. Asimismo, tomó en cuenta la trayectoria que ha seguido la inflación subyacente y la perspectiva de que continúe disminuyendo. Valoró que, si bien el panorama inflacionario aún amerita una postura restrictiva, ante la evolución que ha presentado, era adecuado reducir el grado de apretamiento monetario. En este contexto, la Junta de Gobierno disminuyó la tasa de referencia en 25 puntos base a 10.75%.

Hacia delante, la Junta de Gobierno prevé que el entorno inflacionario permita discutir ajustes en la tasa de referencia. Tomará en cuenta la perspectiva de que los choques globales continuarán desvaneciéndose y los efectos de la debilidad de la actividad económica. Considerará la incidencia de la postura monetaria restrictiva que se ha mantenido y la que siga imperando sobre la evolución de la inflación a lo largo del horizonte en el que opera la política monetaria. Las acciones que se implementen serán tales que la tasa de referencia sea congruente, en todo momento, con la trayectoria requerida para propiciar la convergencia ordenada y sostenida de la inflación general a la meta de 3% en el plazo previsto. El Banco Central reafirma su compromiso con su mandato prioritario y la necesidad de perseverar en sus esfuerzos por consolidar un entorno de inflación baja y estable.

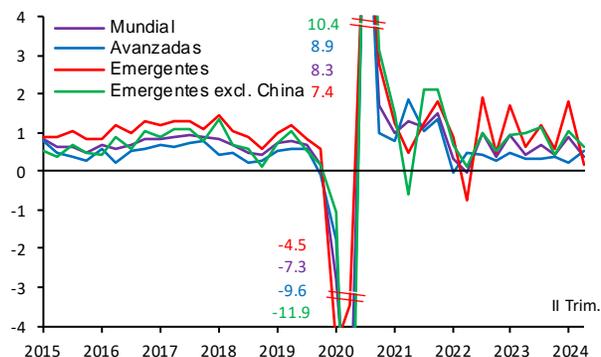
2. Entorno económico y financiero externo

2.1. Actividad económica mundial

Durante el segundo trimestre de 2024, la actividad económica mundial se expandió a un ritmo menor que en el primer trimestre, aunque con un comportamiento heterogéneo entre países. Lo anterior reflejó, en general, un menor crecimiento de las economías emergentes, luego del robusto desempeño que estas registraron durante el primer trimestre. Por su parte, las economías avanzadas se expandieron a un ritmo mayor en relación con el trimestre previo (Gráfica 1). Los índices de gerentes de compras apuntan a un avance en el sector servicios a nivel global a principios del tercer trimestre. Dichos índices también sugieren una desaceleración de la actividad manufacturera en las economías emergentes y una continua atonía de este sector en las avanzadas (Gráfica 2). Los indicadores recientes de comercio mundial mostraron un crecimiento en relación con el primer trimestre (Gráfica 3).

Durante el trimestre que cubre este Informe, la economía estadounidense creció a un ritmo superior al observado en el trimestre anterior, apoyada por la solidez de la demanda interna. El Producto Interno Bruto (PIB) aumentó a una tasa trimestral ajustada por estacionalidad de 0.7%, después de haberse incrementado 0.4% en el primer trimestre.¹ Este desempeño reflejó, principalmente, las contribuciones positivas del consumo privado, el cambio en inventarios y la inversión no residencial (Gráfica 4).

Gráfica 1
Mundial: crecimiento del PIB
Variación trimestral en por ciento, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Nota: La muestra de países utilizada para el cálculo representa el 85.3% del PIB mundial ajustado por paridad de poder de compra. Se utilizan pronósticos para algunos países de la muestra para el 2T-2024. Se acotó el rango de la gráfica para facilitar la lectura. Las cifras que se muestran corresponden al nivel mínimo y máximo de los indicadores que no se visualizan en la gráfica.

Fuente: Elaborado por Banco de México con información de Haver Analytics y JP Morgan.

Gráfica 2
Mundial: índices de gerentes de compras
Desviación respecto del nivel de 50 puntos, a. e.^{1/}



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

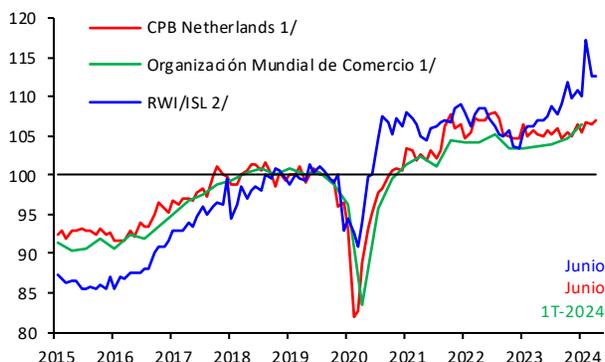
Nota: Se acotó el rango de la gráfica para facilitar la lectura. Las cifras que se muestran corresponden al nivel mínimo del indicador que no se visualiza en la gráfica.

1/ El índice varía entre 0 y 100 puntos. Una lectura por encima de 50 puntos indica una expansión y por debajo de 50 indica una contracción. Una lectura igual a 50 puntos indica que no hubo cambios.

Fuente: IHS Markit.

¹ Expresada como tasa trimestral anualizada y ajustada por estacionalidad, la variación del PIB de Estados Unidos fue de 1.4% en el primer trimestre de 2024 y de 2.8% en el segundo trimestre de 2024.

Gráfica 3
Mundial: volumen de comercio total de mercancías y tráfico de contenedores
 Índice junio 2019=100, a.e.



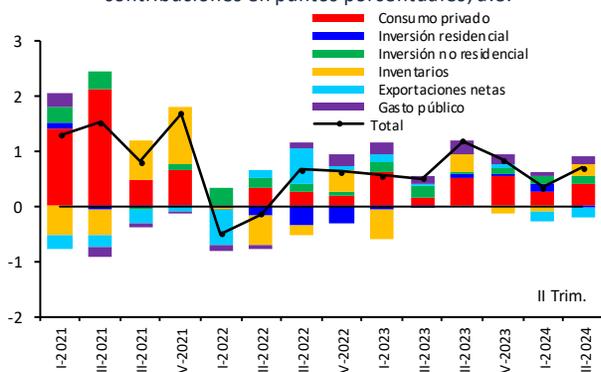
1/ Indicador basado en los flujos bilaterales de comercio, registrados por las oficinas nacionales de estadísticas y aduanas.

2/ Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung / Institute of Shipping Economics and Logistics. Indicador basado en el monitoreo del volumen de comercio traficado en contenedores en puertos internacionales.

a.e./ Cifras con ajuste estacional.

Fuente: CPB Netherlands, RWI/ISL y OMC.

Gráfica 4
EUA: PIB real y componentes
 Variación trimestral en por ciento y contribuciones en puntos porcentuales, a.e.



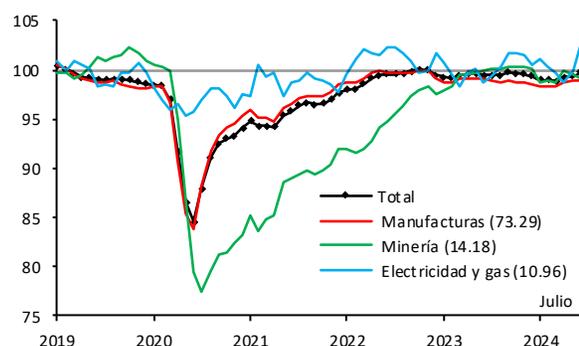
a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Fuente: Bureau of Economic Analysis.

La producción industrial en Estados Unidos se expandió durante el segundo trimestre reflejando el avance de todos los sectores, luego de mantenerse prácticamente estancada desde el cuarto trimestre de 2022 (Gráfica 5). En particular, aumentó 1%

ajustado por estacionalidad. La expansión de la producción manufacturera durante el trimestre de referencia fue resultado, principalmente, de las contribuciones positivas de la industria química y de la fabricación de vehículos de motor y autopartes. No obstante, en julio la actividad industrial se contrajo 0.6% a tasa mensual ante los paros productivos registrados a principios de ese mes asociados con el huracán Beryl. Los índices de gerentes de compras sugieren que la actividad manufacturera en agosto continuaría mostrando atonía.

Gráfica 5
EUA: producción industrial
 Promedio móvil de tres meses del índice enero 2019=100, a. e.



Nota: Los números entre paréntesis reflejan la contribución al total en la última observación.

a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Fuente: Reserva Federal.

El mercado laboral en Estados Unidos ha mostrado señales más claras de relajamiento, acercándose a una situación de mejor balance entre la oferta y la demanda de trabajo. La nómina no agrícola exhibió una moderación en su ritmo de expansión al pasar de una generación de 267 mil nuevas plazas en promedio mensual durante el primer trimestre a 177 mil nuevas plazas en promedio por mes durante el segundo trimestre de este año. En julio este indicador se desaceleró aún más al aumentar en 114 mil plazas, siendo una de las lecturas más bajas en el periodo de recuperación de la pandemia (Gráfica 6).² Las solicitudes iniciales del seguro de desempleo han exhibido una tendencia al alza desde finales de abril, ubicándose en 232 mil nuevas solicitudes en la semana que concluyó el 17 de agosto. Por su parte, el

² A finales de agosto, el Bureau of Labor Statistics (BLS) anunció una revisión preliminar de las cifras de la nómina no agrícola que podría implicar un ajuste a la baja de 818,000 plazas para el periodo comprendido entre abril de 2023 y marzo de 2024, siendo el ajuste a la

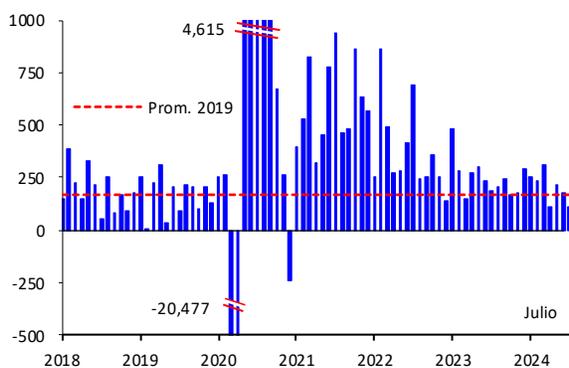
baja de mayor magnitud desde 2009. La revisión final con datos específicos para cada mes se verá reflejada en las cifras oficiales del reporte que será publicado en febrero de 2025.

número de plazas vacantes disminuyó de 8.4 millones en marzo a 8.2 millones en junio, aunque permanece por encima de los niveles previos a la pandemia. La tasa de desempleo aumentó al pasar de 3.8% en marzo a 4.3% en julio, habiendo registrado cuatro incrementos mensuales consecutivos durante este periodo y alcanzando su nivel más alto desde noviembre de 2021. Por otro lado, la variación del índice de costo del empleo disminuyó de 1.2% a tasa trimestral en el primer trimestre a 0.9% en el segundo. Finalmente, las remuneraciones promedio por hora continuaron desacelerándose, al pasar de una variación anual de 4.2% en marzo a una de 3.8% en julio (Gráfica 7).

Gráfica 6

EUA: nómina no agrícola

Variación mensual en miles de empleos, a. e.



a. e./Cifras con ajuste estacional.

Nota: Se acotó el rango de la gráfica para facilitar su lectura. Las cifras que se muestran corresponden a los valores mínimo (abril de 2020) y máximo (junio de 2020) que no se visualizan en la gráfica.

Fuente: Bureau of Labor Statistics.

En la zona del euro la actividad económica en el segundo trimestre del año se expandió a un ritmo similar al observado en el primer trimestre (Gráfica 8).³ Ello estuvo apoyado por la expansión en el sector de servicios. Por su parte, el mercado laboral en la zona del euro continuó mostrando solidez. La tasa de desempleo se mantuvo alrededor de 6.5% entre marzo y junio, permaneciendo en niveles históricamente bajos. Lo anterior, en un contexto en el que la tasa de participación laboral ha venido aumentando.

³ Expresada como tasa trimestral ajustada por estacionalidad, la variación del PIB de la zona del euro fue de 0.3% en el primer trimestre de 2024 y de 0.3% en el segundo trimestre. Expresada como tasa trimestral anualizada y ajustada por estacionalidad, la variación del PIB

Gráfica 7

EUA: índices salariales

Variación anual en por ciento, a.e.



a. e./Cifras con ajuste estacional.

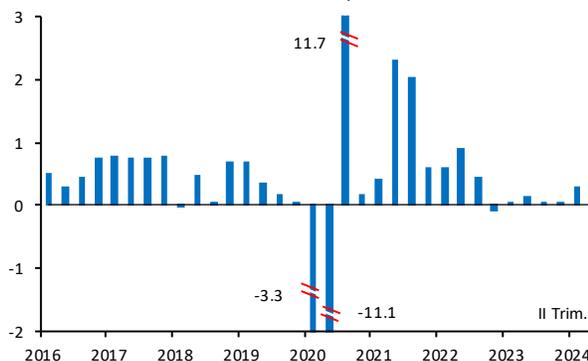
1/ Remuneraciones promedio por hora de producción y empleados no supervisores.

Fuente: BLS.

Gráfica 8

Zona del euro: Producto Interno Bruto real

Variación trimestral en por ciento, a. e.



a. e./Cifras con ajuste estacional.

Nota: Se acotó el rango de la gráfica para facilitar la lectura. La serie incluye a Croacia, economía que se incorporó a la zona del euro en enero de 2023.

Fuente: Eurostat.

Respecto del resto de las principales economías avanzadas, estas registraron una expansión en el segundo trimestre de 2024, aunque con diferencias en su ritmo de crecimiento. En el caso particular de Japón, la actividad económica mostró una recuperación que estuvo por encima de lo esperado, luego de la fuerte contracción que experimentó el trimestre anterior. Los mercados laborales de este grupo de economías han registrado señales de

de la zona del euro fue de 1.1% en el primer trimestre de 2024 y de 1.2% en el segundo trimestre.

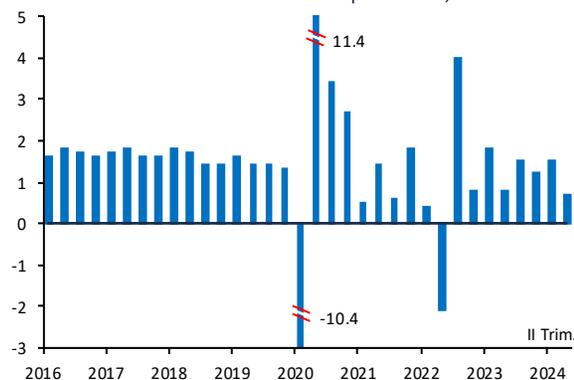
relajamiento. No obstante, se mantuvieron apretados.

La mayoría de las principales economías emergentes mostró un menor dinamismo en el segundo trimestre del año en relación con el trimestre previo, principalmente en Asia Emergente y América Latina. Este fue el caso de la economía china. Su actividad exhibió una desaceleración en relación con el primer trimestre del año. La atonía de la actividad económica en China se ha registrado a pesar de los diversos estímulos que han implementado sus autoridades para impulsar el crecimiento. El PIB creció a una tasa trimestral ajustada por estacionalidad de 0.7% luego de aumentar 1.5% en el trimestre anterior (Gráfica 9).⁴ Este desempeño reflejó un menor dinamismo del consumo y una actividad inmobiliaria aún deprimida, lo cual fue parcialmente contrarrestado por la fortaleza de las exportaciones. En julio, las ventas al menudeo registraron un repunte respecto del mes previo, en tanto que la inversión fija y la producción industrial se desaceleraron. Por su parte, las exportaciones se expandieron a un menor ritmo, si bien estas se mantuvieron sólidas en sectores como el de alta tecnología y el automotriz. El Recuadro 1 describe cómo se ha reconfigurado el comercio mundial en los últimos veinte años en los que las exportaciones manufactureras de China han ganado participación. Además, ilustra que más recientemente ha aumentado la similitud de la canasta de exportación de China respecto a la de países avanzados.

Para 2024 en su conjunto, las perspectivas de crecimiento global elaboradas por organismos internacionales apuntan a que la tasa de crecimiento de la actividad económica mundial podría ser marginalmente menor a la registrada en 2023 (Gráfica 10). Los pronósticos para Estados Unidos para 2024 se revisaron marginalmente a la baja como resultado de un crecimiento menor a lo esperado a principios de este año. A pesar de ello, se espera que la actividad económica estadounidense crezca a un ritmo ligeramente mayor comparado con el año anterior. Para la zona del euro, sus previsiones de

crecimiento se revisaron marginalmente al alza, manteniéndose la expectativa de una recuperación en 2024, luego del débil desempeño observado el año pasado. Por su parte, los pronósticos para la economía china se revisaron al alza, principalmente debido a un repunte en el consumo privado y la fortaleza de sus exportaciones en el primer trimestre. No obstante, continúa la perspectiva de desaceleración para dicha economía en 2024.

Gráfica 9
China: Producto Interno Bruto real
Variación trimestral en por ciento, a.e.

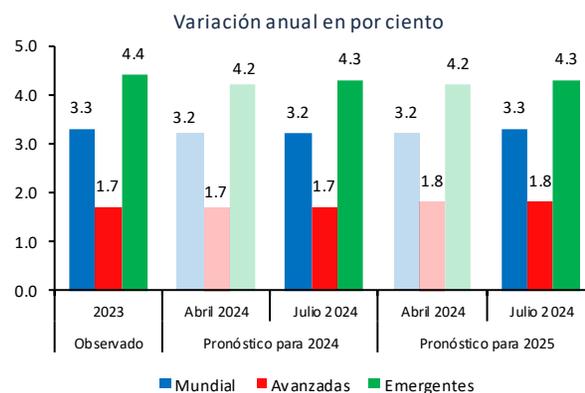


a.e./Cifras con ajuste estacional.

Nota: Se acotó el rango de la gráfica para facilitar la lectura.

Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas de China.

Gráfica 10
Global: pronósticos de crecimiento del PIB real
publicados por el FMI



Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI), World Economic Outlook de abril y julio de 2024.

⁴ Expresada como tasa anual, la variación del PIB de China fue de 5.3% en el primer trimestre de 2024 y de 4.7% en el segundo trimestre.

Recuadro 1. Índice de similitud de exportaciones entre economías avanzadas y países emergentes en el contexto de la reconfiguración del comercio mundial

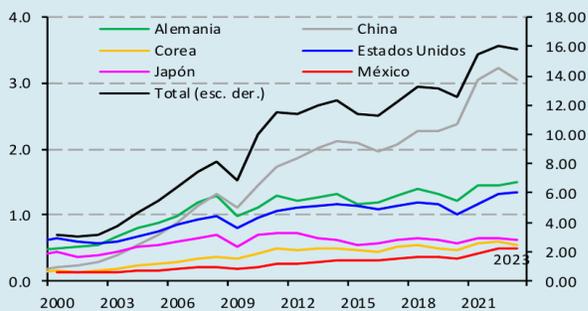
1. Introducción

La entrada de China a la Organización Mundial del Comercio a finales de 2001 resultó, en los años posteriores, en un aumento significativo en la participación de ese país en las exportaciones mundiales, en particular aquellas relacionadas con el sector manufacturero. Inicialmente, esta mayor participación de China se dio a costa de la participación de otras economías emergentes dada la similitud de los bienes exportados. Este Recuadro tiene el objetivo de ilustrar que, sin embargo, recientemente la composición de las exportaciones de manufacturas de China es más semejante a la de países desarrollados, mientras que otros países emergentes no han mostrado una convergencia similar. Este análisis contribuye al entendimiento de las ventajas comparativas, así como el grado de competencia comercial entre países. Los resultados sugieren una creciente competencia directa entre China y países avanzados en el comercio internacional. Esto pudiera ser un factor que esté contribuyendo a un entorno de mayores tensiones comerciales que se han reflejado en mayores barreras comerciales y de inversión entre estos países. Evolución de las exportaciones manufactureras en los últimos años.

2. Evolución de las exportaciones manufactureras en los últimos años

En la Gráfica 1 se observa que, a partir del 2001, cuando China ingresó a la Organización Mundial del Comercio, dicho país experimentó un fuerte aumento en sus exportaciones manufactureras al resto del mundo. Por ejemplo, en el año 2000, las exportaciones de China se encontraban en niveles cercanos a los de Corea y México. No obstante, posteriormente estas mostraron un crecimiento superior al del resto de los países. Incluso, a partir de 2009, el valor de las exportaciones de China superó al de las exportaciones alemanas o estadounidenses. Desde entonces, continuaron aumentando a tasas superiores a las de los otros países, por lo que la brecha entre China y el resto de los países continuó aumentando hasta 2023 cuando se contrajeron por primera vez desde 2016.

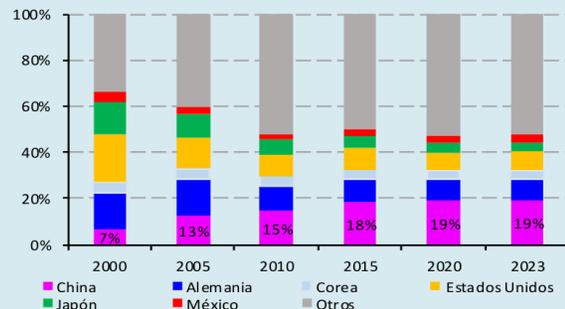
Gráfica 1
Economías seleccionadas: exportaciones totales de manufacturas
Billones de dólares



Fuente: Trade Data Monitor.

En la Gráfica 2 se presenta la participación de las exportaciones de China, México y países avanzados seleccionados, en las exportaciones mundiales. Por un lado, China fue aumentando su participación en las exportaciones de manufacturas pasando de 15% en 2010 a 19% en 2023. En contraste, se observó una disminución en la participación en las exportaciones mundiales de manufacturas de países avanzados como Estados Unidos, Alemania y Japón.

Gráfica 2
Economías seleccionadas: participación en exportaciones mundiales de manufacturas
En por ciento del total



Fuente: Trade Data Monitor.

El Cuadro 1 muestra el porcentaje de participación de China, México y diversos países avanzados en 13 sectores manufactureros en las exportaciones totales globales de esos sectores. Se puede apreciar que ha habido importantes cambios en la participación de las exportaciones mundiales dentro del sector manufacturero. Por ejemplo, para el caso de los países avanzados, en general, las participaciones de las exportaciones de sectores como maquinaria y electrónicos y el de transporte se contrajeron. Por el contrario, la de China fue mostrando un aumento evidente en estos sectores.

Gráfica 3
Exportaciones de automóviles
Miles de millones de dólares



1/ Se utiliza el rubro 8703 del Sistema Armonizado a 4 dígitos correspondiente a "Automóviles y demás concebidos para el transporte de personas, incluidas las camionetas y los coches de carreras".

Fuente: Trade Data Monitor.

Aunque la participación de China en el comercio mundial se ha mantenido relativamente estable en el periodo post pandemia, se ha observado un cambio importante en la composición de su canasta de exportaciones manufactureras. Por ejemplo, en la Gráfica 3 se presenta el valor de las exportaciones de los principales países exportadores de automóviles del mundo. Se observa que China experimentó un fuerte incremento a partir de 2019. En buena medida, este aumento se debe a autos eléctricos que son parte importante del proceso de transición energética que se está observando en el mundo, especialmente en países avanzados.¹ En la actualidad ese país se encuentra en tercer lugar en el valor de las exportaciones mundiales de autos, después de Alemania y Japón.

El Cuadro 2 presenta la composición de las exportaciones manufactureras de los países que se incluyen en el Cuadro 1. Se aprecia que, para el caso de los países avanzados la participación de las exportaciones en sectores como maquinaria y electrónicos; y de transporte dentro de las exportaciones totales de manufacturas de cada país, mostró una significativa contracción, mientras que productos químicos y derivados registraron una expansión importante. Para el caso de China, cueros y pieles, y textiles, redujeron su importancia en la canasta de exportación. En cambio, el sector de transporte y de maquinaria y electrónicos la incrementaron. Para el caso de México, por su parte, se observó una importante contracción en la participación de maquinaria y electrónicos y un aumento en transporte.

Cuadro 1
Participación en las exportaciones mundiales de manufacturas
Porcentaje

Sector	China		EUA		Alemania		Francia		México	
	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023	2010	2023
Productos químicos y derivados	0.75	1.24	1.49	1.51	1.51	1.53	0.86	0.69	0.09	0.09
Maquinaria y electrónicos	6.96	8.88	3.33	2.74	3.51	2.97	1.03	0.78	1.13	1.25
Transporte	0.89	1.53	1.83	1.80	2.45	2.14	0.99	0.66	0.53	1.05
Instrumentos de precisión	0.56	0.48	0.75	0.68	0.58	0.56	0.19	0.14	0.10	0.17
Plásticos y gomas	0.49	1.04	0.65	0.58	0.70	0.56	0.27	0.19	0.07	0.11
Cueros y pieles brutas y curtidas	0.23	0.26	0.04	0.02	0.03	0.03	0.06	0.09	0.00	0.01
Textiles	1.99	1.83	0.23	0.17	0.31	0.27	0.15	0.14	0.06	0.06
Metales comunes	1.10	1.69	0.67	0.55	1.04	0.83	0.40	0.26	0.14	0.16
Otros	1.56	2.28	0.59	0.42	0.69	0.52	0.23	0.18	0.10	0.19
Total	14.53	19.24	9.60	8.48	10.84	9.41	4.18	3.13	2.22	3.09

Otros incluye: Armas y munición; madera y productos de madera; pasta de madera y materiales fibrosos; calzado y protección para la cabeza; y artículos manufacturados variados.

Fuente: Elaborado por el Banco de México con información de Trade Data Monitor.

Cuadro 2
Composición de las exportaciones de manufacturas
Porcentaje

Sector	China		EUA		Alemania		Francia		México	
	2000	2023	2000	2023	2000	2023	2000	2023	2000	2023
Productos químicos y derivados	5.34	6.46	10.10	17.81	11.13	16.29	14.20	22.09	3.34	2.82
Maquinaria y electrónicos	33.41	46.16	46.57	32.35	35.05	31.58	29.88	24.94	50.33	40.58
Transporte	4.25	7.97	15.98	21.28	23.82	22.76	28.35	21.03	21.00	34.15
Instrumentos de precisión	3.92	2.50	6.97	8.03	4.47	5.93	3.28	4.38	3.34	5.46
Plásticos y gomas	3.65	5.42	5.32	6.89	6.20	5.97	5.50	6.09	2.83	3.44
Cueros y pieles brutas y curtidas	3.44	1.33	0.51	0.25	0.35	0.27	0.87	2.93	0.48	0.18
Textiles	22.64	9.53	3.33	1.97	3.96	2.89	4.41	4.36	8.15	2.05
Metales comunes	7.62	8.80	4.79	6.52	8.56	8.77	7.64	8.47	5.06	5.21
Otros	15.73	11.83	6.43	4.90	6.45	5.53	5.87	5.72	5.46	6.12
Total	100									

Otros incluye: Armas y munición; madera y productos de madera; pasta de madera y materiales fibrosos; calzado y protección para la cabeza; y artículos manufacturados variados.

Fuente: Elaborado por el Banco de México con información de Trade Data Monitor.

¹ "Overview of global zero-emission vehicle mandate programs", The International Council on Clean Transportation (ICCT), 2019.

3. Índice de similitud

Con el fin de analizar los cambios en los patrones de comercio mundial de manufacturas, en esta sección se presenta el cálculo de un índice de similitud de canastas exportadoras entre países. Para obtener este índice se emplea el valor de las exportaciones de bienes manufacturados en dólares corrientes a un nivel de desagregación de 4 dígitos del Sistema Armonizado (HS) de la Organización Mundial de Aduanas (13 sectores manufactureros y cerca de 1,000 productos). Con la canasta de productos de cada país se construye un vector de mil elementos por país. De esta manera, este índice incorpora un mayor nivel de desagregación que en la sección anterior, lo que permite comparar con mayor precisión las canastas exportadoras entre países.

3.1. Metodología

El índice de similitud propuesto es el coseno del ángulo entre los dos vectores que contienen los valores de cada producto que exportan dos países (Linnemann y Cees van Beers, 1988):²

$$\begin{aligned} \text{COS}_{E_{i,k},E_{j,k}} &= \frac{E_{i,k} * E_{j,k}}{\|E_{i,k}\| * \|E_{j,k}\|} \\ &= \frac{\sum_k E_{i,k} * E_{j,k}}{\sqrt{\sum_k E_{i,k}^2} * \sqrt{\sum_k E_{j,k}^2}} \end{aligned}$$

donde $E_{i,k}$ y $E_{j,k}$ son vectores del valor de las exportaciones de k bienes del país i y del país j . La función de coseno varía en un rango entre -1 y 1. En este caso, como todos los valores de los vectores son mayores o iguales a cero, esta función varía en un rango entre 0 y 1, donde 0 implica similitud nula entre ambas canastas de exportaciones y 1 implica similitud completa. La similitud depende únicamente de la composición de las

exportaciones de cada país. Es decir, no depende del nivel del valor de las exportaciones.

A modo de ejemplo, se supone que dos países, Estados Unidos y China, exportan únicamente dos productos: autos y tractores. En el caso 1 se supone que China exporta 10 millones de dólares de automóviles y 10 millones de dólares de tractores, mientras que Estados Unidos exporta 30 millones de dólares de tractores y 30 millones de dólares de automóviles. Entonces $E_{CH,2} = \{10,10\}$ y $E_{EU,2} = \{30,30\}$ y aplicando la fórmula del coseno se obtiene:

$$\text{COS}_{E_{Ch}E_j} = \frac{(10 * 30) + (10 * 30)}{\sqrt{(10^2 + 10^2)} * \sqrt{(30^2 + 30^2)}} = 1$$

El resultado implica perfecta similitud entre Estados Unidos y China.

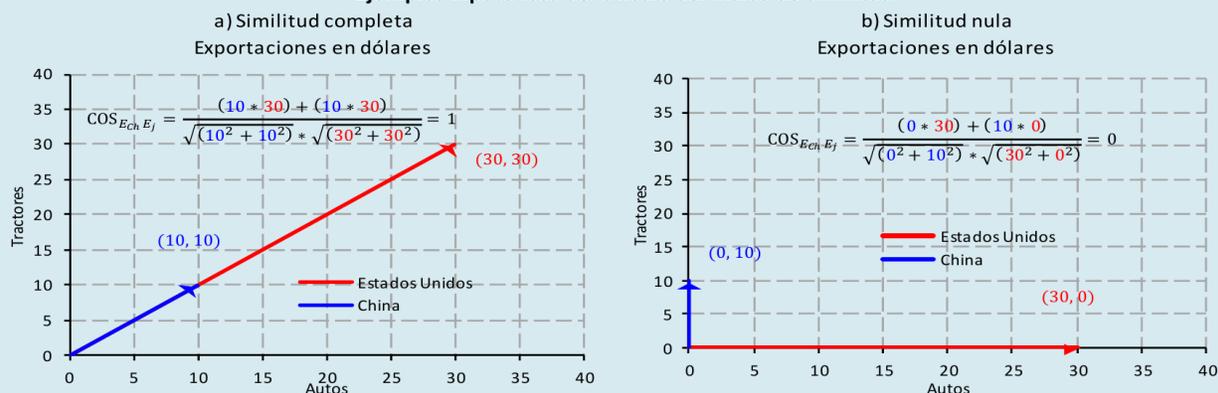
En el caso 2 se supone que China exporta 0 dólares de autos y 10 millones de dólares en tractores y Estados Unidos exporta 30 millones de dólares de automóviles y 0 dólares de tractores, $E_{CH,2} = \{0,10\}$ y $E_{EU,2} = \{30,0\}$. Entonces:

$$\text{COS}_{E_{Ch}E_{EU}} = \frac{(0 * 30) + (10 * 0)}{\sqrt{(0^2 + 10^2)} * \sqrt{(30^2 + 0^2)}} = 0$$

El resultado implica que la similitud es nula. En el primer caso se observa que, a pesar de que la exportación hipotética de Estados Unidos es tres veces mayor a las exportaciones de China, el índice de similitud es 1, el máximo posible. Este ejemplo ilustra que la composición y no el volumen de exportaciones es lo que determina este índice. En la Gráfica 4 se muestra una descripción de estos ejemplos. Se aprecia que en el caso 1, de similitud completa, los dos vectores son paralelos. Mientras que en el caso 2 de similitud nula, los dos vectores de exportaciones de los países son ortogonales, lo cual ilustra la independencia o disimilitud entre dos canastas de productos que se exportan.

Gráfica 4

Ejemplos hipotéticos del cálculo del índice de similitud



Nota: Para ilustrar estos ejemplos se supone que se está comparando una canasta hipotética de bienes exportados de China y Estados Unidos formada únicamente por autos y tractores.

Fuente: Elaborado por el Banco de México.

² Linnemann, H. y Van Beers, C. (1988). "Measures of export-import similarity, and the Linder hypothesis once again". *Weltwirtschaftliches Archiv*, 124(3), 445-457.

3.2. Similitud de las exportaciones de China con países avanzados y emergentes

La Gráfica 5a muestra la evolución del índice de similitud de la composición de las exportaciones manufactureras entre China y diversos países avanzados. El periodo de análisis parte del 2000, un año antes de que China se incorporara a la Organización Mundial del Comercio. Sin tomar en cuenta la volatilidad observada en 2008 y 2009, causada por la crisis financiera global, se identifica una primera etapa en la que la cercanía de la canasta de exportaciones manufactureras de China con las de Canadá, Francia, Alemania y Japón es relativamente baja y estable. Posteriormente, a partir de 2018 se observa un fuerte aumento en la semejanza de las exportaciones de China con las de esos países. Por su parte, se presenta una mayor similitud con las de Estados Unidos, que además muestra una tendencia creciente a lo largo de todo el periodo de análisis. En este caso también se aprecia un aumento más pronunciado desde 2019. Por su parte, la canasta de China ha mantenido un alto parecido con la de Corea a lo largo de todo el periodo de estudio.

En la Gráfica 5b se aprecia que, a diferencia de lo que indica la comparación con países avanzados, los índices de similitud de países emergentes, con excepción de la India, no muestran un aumento reciente y, en algunos casos, sus tendencias son decrecientes a lo largo del periodo de análisis. Adicionalmente, los niveles del índice son, en general, menores que los que se observan en la comparación con economías avanzadas. La similitud de las exportaciones manufactureras entre China y México fue mayor entre 2000 y 2010, reflejando una competencia más directa en ese periodo. A partir de 2010, esta mostró una tendencia decreciente, si bien se revirtió a partir de 2019.

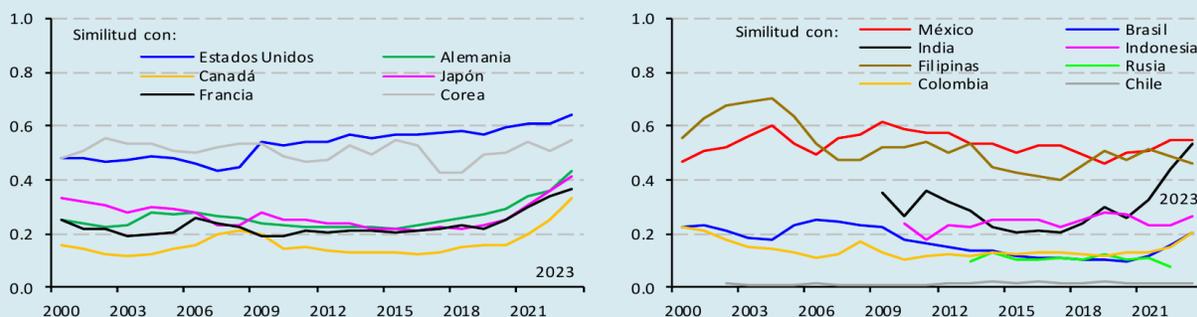
3.3. Similitud de las exportaciones de México con países avanzados y emergentes

En las Gráficas 6a y 6b se presenta el índice de similitud de la canasta de exportaciones manufactureras entre México y países avanzados y emergentes seleccionados, respectivamente. Estas gráficas ilustran una mayor similitud de la composición de las exportaciones de México con las de países avanzados que con las de países emergentes. Sin embargo, a diferencia del caso de China, no se identifica una tendencia al alza en la semejanza entre las exportaciones de México y las de países avanzados. También se puede apreciar que, dentro del grupo de economías emergentes, la canasta de exportaciones manufactureras de China es la que más se parece a la de México y que esta similitud se ha mantenido alta durante todo el periodo de estudio.

4. Similitud de las exportaciones entre otros países

En el Cuadro 3 se presenta el índice de similitud de exportaciones para todos los países incluidos en este estudio en 2023, el último dato disponible.³ Se observa que los países cuyas exportaciones manufactureras se asemejan menos al resto de los países son Chile, Filipinas y Rusia con un índice de similitud que, en general, es cercano o menor a 0.1. Como es de esperarse, la semejanza de las exportaciones manufactureras entre países avanzados es elevada. En general el índice es cercano o superior a 0.7. Por otra parte, se aprecia que el parecido de las exportaciones de China con países avanzados es relativamente alto con valores que van entre 0.4 y 0.6. Al analizar la similitud de China con países emergentes, se pueden identificar dos grupos de países: aquellos que presentan una similitud de la composición de exportaciones relativamente baja como Brasil, Chile, Indonesia y Rusia y otro grupo que presenta una relativamente alta como India, México, y Filipinas. Finalmente, se aprecia que India y México son los países emergentes que muestran en la actualidad un parecido relativamente elevado de sus exportaciones manufactureras en relación con las de sus contrapartes de países avanzados.

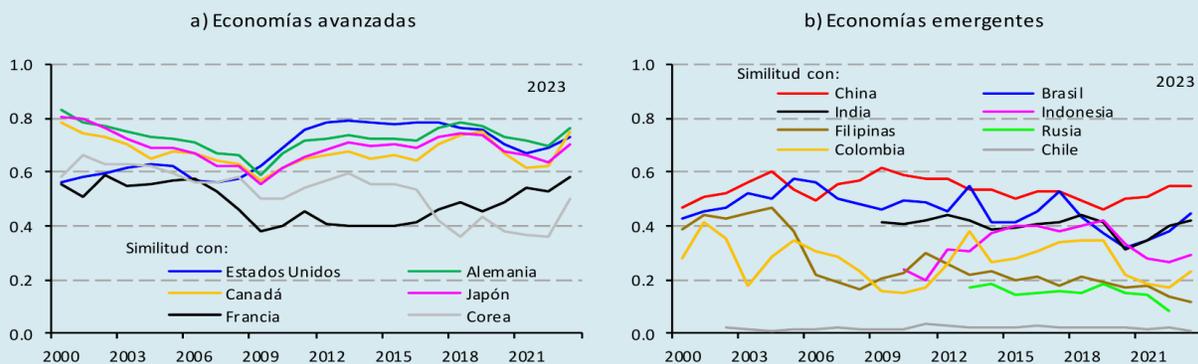
Gráfica 5
Índice de similitud de las exportaciones de China con economías avanzadas y emergentes
a) Economías avanzadas b) Economías emergentes



Notas: Nivel de desagregación 4 dígitos del Sistema Armonizado (HS). Se grafica la similitud de China con respecto a los países seleccionados de acuerdo con el índice descrito en la sección 3.
Fuente: Elaborado por el Banco de México con información de Trade Data Monitor.

³ Debido a que la similitud entre X y Y es igual a la similitud entre Y y X toda la información relevante se encuentra en una matriz triangular.

Gráfica 6
Índice de similitud de las exportaciones de México con economías avanzadas y emergentes



Notas: Nivel de desagregación 4 dígitos del Sistema Armonizado (HS). Se grafica la similitud de China con respecto a los países seleccionados de acuerdo con el índice descrito en la sección 3.

Fuente: Elaborado por el Banco de México con información de Trade Data Monitor.

Cuadro 3
Índices de similitud de la canasta de exportaciones manufactureras en 2023

Nivel

País	Emergentes									Avanzadas					
	BRA	CHI	COL	IDN	IND	MEX	FIL	RUS	CHN	COR	CAN	ALE	FRA	JPN	EUA
Emergentes	BRA														
	CHI	0.09													
	COL	0.30	0.02												
	IDN	0.48	0.10	0.48											
	IND	0.32	0.03	0.41	0.32										
	MEX	0.44	0.01	0.23	0.29	0.42									
	FIL	0.03	0.07	0.04	0.08	0.07	0.12								
	RUS	0.31	0.51	0.12	0.23	0.18	0.08	0.05							
	CHN	0.20	0.02	0.21	0.27	0.54	0.55	0.46	0.08						
Avanzadas	COR	0.27	0.02	0.20	0.25	0.27	0.50	0.74	0.08	0.55					
	CAN	0.50	0.05	0.30	0.34	0.49	0.75	0.05	0.32	0.34	0.57				
	ALE	0.45	0.02	0.34	0.33	0.57	0.76	0.14	0.11	0.43	0.65	0.90			
	FRA	0.44	0.02	0.37	0.24	0.62	0.58	0.19	0.15	0.37	0.46	0.69	0.74		
	JPN	0.41	0.05	0.24	0.32	0.35	0.70	0.28	0.13	0.41	0.79	0.83	0.87	0.54	
	EUA	0.40	0.04	0.31	0.28	0.62	0.73	0.37	0.12	0.64	0.65	0.67	0.81	0.68	0.69

Nota: BRA=Brasil; CHI=Chile; COL=Colombia; IDN=Indonesia; IND=India; MEX=México; COR=Corea; FIL=Filipinas; RUS=Rusia; CHN=China; CAN=Canadá; ALE=Alemania; FRA=Francia; JPN=Japón; EUA=Estados Unidos. El índice de similitud propuesto es el coseno del ángulo entre los dos vectores que contienen los valores de cada producto que exportan dos países.

Fuente: Elaborado por el Banco de México con información de Trade Data Monitor.

En el Cuadro 4 se presenta el cambio en el índice de similitud de la canasta de exportaciones manufactureras entre 2023 y el promedio histórico 2010-2019 entre todos los países analizados. Cifras positivas implican aumentos en este índice en 2023 respecto del promedio histórico y cifras negativas lo opuesto. Como se ilustró previamente en la Gráfica 5a, se observa un marcado aumento en la similitud de las exportaciones entre China y economías avanzadas. Para ningún otro país emergente se observa un aumento en la semejanza con países avanzados tan marcado como en el caso de China. También se aprecia un incremento en la similitud de las exportaciones manufactureras

de China con otros países emergentes como Brasil, Turquía y Colombia, si bien no tan marcado como el aumento en el índice registrado entre China y países avanzados. Por su parte, se observa que en general, la similitud de las exportaciones de Brasil ha disminuido con respecto a países avanzados y emergentes. De igual forma, es relevante destacar que la semejanza de las exportaciones manufactureras de México con las de países avanzados se ha mantenido relativamente estable. Otro dato para destacar es que la similitud de la canasta de exportaciones de Rusia ha disminuido marcadamente con respecto a la de los países emergentes y avanzados.

Cuadro 4
Cambio en el índice de similitud de las canastas de exportación manufactureras de 2023 relativo
al del promedio de 2010-2019

País		Nivel															
		Emergentes										Avanzadas					
		BRA	CHI	COL	IDN	IND	MEX	FIL	RUS	CHN	COR	CAN	ALE	FRA	JPN	EUA	
Emergentes	BRA																
	CHI	-0.04															
	COL	-0.08	0.00														
	IDN	0.09	-0.06	0.11													
	IND	-0.13	-0.09	-0.10	-0.04												
	MEX	-0.02	-0.01	-0.05	-0.05	0.01											
	FIL	-0.03	0.02	0.00	-0.06	-0.01	-0.11										
	RUS	-0.43	-0.28	-0.21	-0.24	-0.27	-0.16	-0.06									
	CHN	0.07	0.00	0.09	0.03	0.21	0.02	-0.01	-0.11								
Avanzadas	COR	-0.04	0.00	-0.02	-0.01	-0.07	-0.01	0.10	-0.15	0.06							
	CAN	-0.09	0.00	-0.05	-0.02	0.00	0.07	-0.03	-0.31	0.20	0.06						
	ALE	-0.13	0.00	-0.08	-0.04	-0.04	0.03	-0.01	-0.19	0.20	0.08	-0.02					
	FRA	-0.15	0.01	0.01	-0.01	0.05	0.05	0.00	-0.23	0.15	0.11	0.12	0.05				
	JPN	-0.10	0.01	-0.08	-0.03	-0.09	0.00	-0.03	-0.19	0.18	0.06	-0.02	-0.01	0.07			
	EUA	-0.09	0.00	-0.06	-0.07	0.06	-0.03	-0.10	-0.22	0.08	-0.05	0.00	0.01	0.09	-0.08		

Nota: BRA=Brasil; CHI=Chile; COL=Colombia; IDN=Indonesia; IND=India; MEX=México; COR=Corea; FIL=Filipinas; RUS=Rusia; CHN=China; CAN=Canadá; ALE=Alemania; FRA=Francia; JPN=Japón; EUA=Estados Unidos. El índice de similitud propuesto es el coseno del ángulo entre los dos vectores que contienen los valores de cada producto que exportan dos países.

Fuente: Elaborado por el Banco de México con información de Trade Data Monitor.

5. Consideraciones finales

La participación de China en el comercio mundial ha mostrado una clara tendencia al alza desde hace más de 20 años. Más recientemente, se ha observado un importante cambio en la composición de la canasta de exportaciones de ese país, de tal manera que sus exportaciones se han redirigido hacia productos más similares a los que exportan los países avanzados. En contraste, la similitud de exportaciones de otros países emergentes con países avanzados no ha aumentado de manera evidente en años recientes. Estos resultados podrían estar reflejando, en parte, que desde hace varios años, en China, se ha

observado una transición de políticas que favorecían la inversión masiva en capital físico y en bienes raíces hacia políticas que promueven un crecimiento centrado en productos con mayor valor agregado.⁴ La elevada inversión de ese país en investigación y desarrollo y en la modernización de su infraestructura también ha contribuido a este cambio.⁵ Los resultados de este Recuadro sugieren una creciente competencia directa con países avanzados en el comercio internacional, en un contexto de tensiones comerciales a nivel global. Estos eventos pueden tener efectos en la evolución futura de la reconfiguración que se está observando en el comercio internacional.

⁴ How China's shifting industries are reshaping its long-term growth model, World Economic Forum, Jun 28, 2024.

⁵ Beyond property: China looks to Tech, Manufacturing, and Infrastructure, Citi Research, 19 Jan 2024.

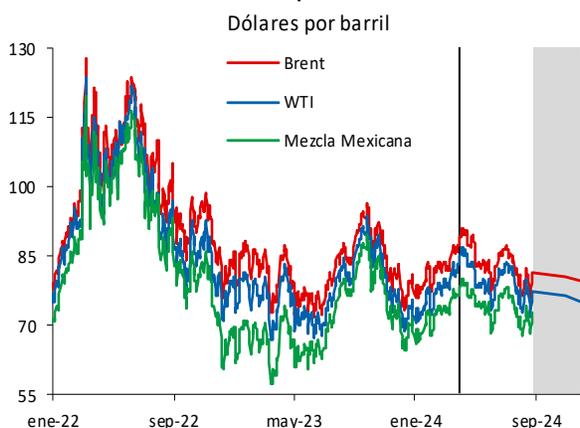
En un contexto en el que los mercados laborales de algunas economías han mostrado señales de relajamiento, principalmente en Estados Unidos, algunos riesgos se han acentuado, en especial los relacionados con la evolución de la actividad económica de países de importancia sistémica. Por ello, se considera que el balance de riesgos para las perspectivas de crecimiento de la economía global está sesgado a la baja. Entre los principales riesgos a la baja destacan: i) un apretamiento más duradero de las condiciones financieras y de otorgamiento de crédito ante la persistencia de la inflación; ii) los elevados niveles de endeudamiento y de déficits del sector público en algunas economías que pudieran generar presiones para la sostenibilidad de las finanzas públicas; iii) un crecimiento menor al previsto en economías de importancia sistémica, como Estados Unidos, ante la posibilidad de una moderación mayor a la prevista de su mercado laboral, y/o en China, asociado con la debilidad de su sector inmobiliario; iv) la incertidumbre asociada con los procesos electorales que se llevaron a cabo o que aún están en curso en algunas economías este año, lo que podría postergar las decisiones de consumo e inversión a nivel global; v) una fragmentación económica que resulte en barreras para la inversión extranjera, las cadenas de producción, el comercio global, la transferencia de tecnología, la movilidad de los trabajadores y los sistemas de pagos internacionales; y vi) un mayor escalamiento de los conflictos geopolíticos que genere efectos adversos en la actividad económica global. Entre los riesgos al alza para el crecimiento global destacan: i) que continúe la resiliencia de la actividad económica en las economías avanzadas, especialmente en Estados Unidos, a pesar del apretamiento monetario; ii) un mayor gasto público ante los procesos electorales en diversas economías; iii) mayores estímulos económicos a los previstos en China que impulsen la recuperación y que pudieran generar una derrama económica hacia otras economías; y iv) una disminución de la inflación subyacente más acelerada de lo previsto que conduzca a una reducción de las

tasas de política monetaria antes de lo anticipado. Algunos de estos riesgos, como la incertidumbre alrededor de las políticas económicas que podrían ser implementadas en países de importancia sistémica derivadas del amplio número de procesos electorales en curso, podrían exacerbar los procesos de fragmentación económica y generar efectos de mediano y largo plazo en la actividad económica global.

2.2. Precios de las materias primas

Los precios internacionales de las materias primas mostraron un desempeño mixto durante el periodo que cubre este Informe. En particular, las cotizaciones de petróleo registraron un comportamiento diferenciado a lo largo del periodo. Entre finales de abril y mayo se observaron disminuciones ante niveles de inventarios más altos de lo previsto en Estados Unidos y una menor percepción del riesgo asociado con el conflicto geopolítico en Medio Oriente por posibles negociaciones de un cese al fuego. Posteriormente, los precios registraron presiones adicionales a la baja debido, en parte, al acuerdo alcanzado el 2 de junio entre las naciones pertenecientes a la Organización de Países Exportadores de Petróleo y países aliados (OPEP+) de aumentar su oferta de forma paulatina a partir del cuarto trimestre de 2024. No obstante, hacia la segunda semana de junio, se observó una reversión parcial de la tendencia ante la expectativa de una mayor demanda en el hemisferio norte en el verano. Durante la mayor parte de julio exhibieron presiones a la baja asociadas con la perspectiva de una menor demanda por parte de China. A principios de agosto, las cotizaciones del crudo disminuyeron ante la caída abrupta de los mercados de valores, lo que reflejó una perspectiva relativamente más negativa de la economía estadounidense respecto de las expectativas prevalecientes hasta julio. Asimismo, el conflicto geopolítico en Medio Oriente ocasionó episodios de cierta volatilidad en las cotizaciones del crudo. Los datos más recientes de los contratos de futuros sugieren que los precios del crudo podrían disminuir en el cuarto trimestre de 2024 (Gráfica 11).

Gráfica 11
Precios del petróleo crudo



Nota: La línea vertical indica el inicio del 2T-24. El área sombreada muestra la curva de futuros que comprende datos hasta diciembre de 2024.

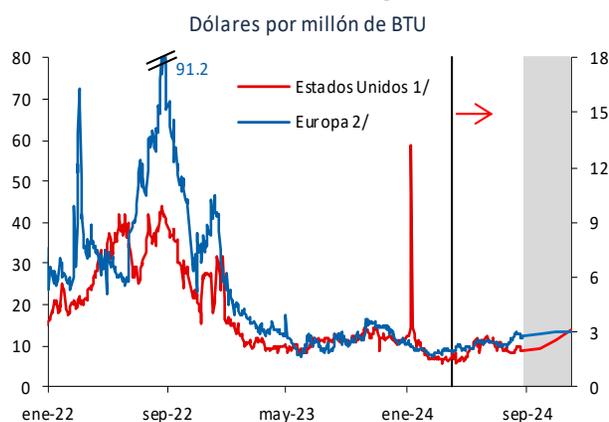
Fuente: Bloomberg.

Por su parte, los precios de referencia del gas natural, en general, aumentaron durante el periodo que se reporta, si bien se registró cierta volatilidad. Las cotizaciones fueron impulsadas, en parte, por una mayor demanda global de gas y el riesgo asociado con el conflicto geopolítico entre Rusia y Ucrania. Además, se registró una menor producción de gas en Estados Unidos en mayo, así como en Noruega y Australia desde junio, siendo la reducción en estos dos últimos países debido al mantenimiento de su infraestructura de procesamiento de gas. No obstante, las cotizaciones registraron presiones a la baja en las primeras semanas de julio debido a niveles de inventarios relativamente altos en Estados Unidos. Posteriormente, a partir de finales de julio en Europa y a mediados de agosto en Asia, las cotizaciones aumentaron debido, en parte, a preocupaciones por el suministro de gas ante los diversos conflictos geopolíticos, al tiempo que se observó una mayor demanda de gas en varias regiones. Los contratos de futuros anticipan una posible alza en los precios del gas durante el cuarto trimestre de 2024 (Gráfica 12).

Los precios de los metales industriales aumentaron durante gran parte del segundo trimestre, impulsados en general por las restricciones impuestas a los metales rusos en las bolsas mercantiles de Estados Unidos y Reino Unido, así como por la expectativa de una recuperación de la actividad manufacturera mundial. En particular, el precio del cobre alcanzó máximos históricos durante la cuarta semana de mayo. No obstante, esta

tendencia se revirtió parcialmente a finales de mayo debido a la expectativa de una menor demanda por parte de China y de mayores niveles de inventarios a nivel global. Por su parte, los precios de los metales preciosos exhibieron una tendencia alcista durante el periodo que se reporta debido a la diversificación de las reservas de los bancos centrales y las tensiones geopolíticas. En julio, los precios de dichos metales también subieron por la expectativa de un relajamiento de las condiciones financieras más pronto de lo que se anticipaba al cierre del primer trimestre del año. Así, el oro alcanzó máximos históricos durante la tercera semana de agosto (Gráfica 13).

Gráfica 12
Precios internacionales de gas natural



Nota: La línea vertical indica el inicio del 2T-24. El área sombreada muestra la curva de futuros que comprende datos hasta diciembre de 2024.

1/ Precio Spot del Gas Natural Henry Hub.

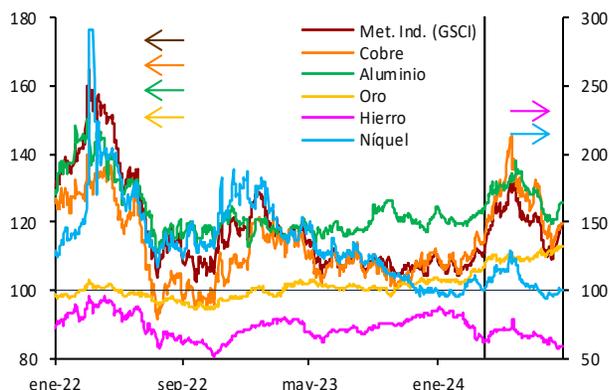
2/ Dutch TTF.

Fuente: Bloomberg.

Las cotizaciones de los granos exhibieron un comportamiento diferenciado a lo largo del periodo que cubre este Informe. A principios del segundo trimestre, los precios aumentaron debido a condiciones climatológicas adversas, como inundaciones en Brasil, y clima frío y seco en Rusia y Ucrania. También influyó la preocupación de que el suministro pudiera interrumpirse ante las tensiones geopolíticas entre estos dos últimos países. Sin embargo, a partir de principios de junio se registró una reversión de esta tendencia, como resultado, en buena medida, de mayores cosechas de granos en Estados Unidos y de un clima favorable que ha generado expectativas de una mayor producción

agrícola en ese país. Los contratos de futuros anticipan una posible alza en los precios del maíz y del trigo durante el cuarto trimestre de 2024 (Gráfica 14).

Gráfica 13
Precios de metales seleccionados ^{1/}
Índice 01/Ene/2021=100

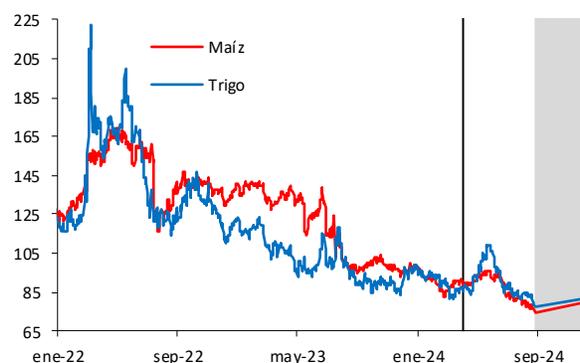


Nota: La línea vertical indica el inicio del 2T-24.

1/ El índice GSCI es un indicador de 24 materias primas elaborado por Goldman Sachs. En particular, el componente de metales industriales sigue los precios del aluminio, cobre, níquel, zinc y plomo.

Fuente: Bloomberg.

Gráfica 14
Precios de los granos ^{1/}
Índice 01/Ene/2021=100



Nota: La línea vertical indica el inicio del 2T-24. El área sombreada muestra la curva de futuros que comprende datos hasta diciembre de 2024.

1/ Los precios se refieren al contrato vigente de los futuros de los granos.

Fuente: Bloomberg.

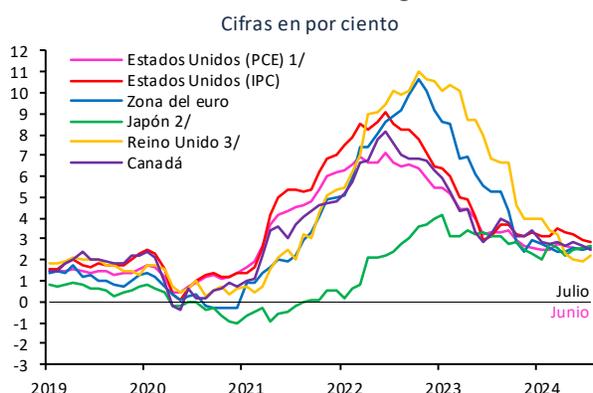
2.3. Tendencias de la inflación en el exterior

Durante el periodo que se reporta, la inflación general anual registró un comportamiento diferenciado entre economías. Por un lado, disminuyó en varias de las principales economías avanzadas, mientras que exhibió incrementos en la mayoría de las principales economías emergentes (Gráficas 15 a 17, 19 y 20).

En las economías avanzadas, la disminución en la inflación fue resultado, principalmente, de menores presiones en los precios de los alimentos, y del componente subyacente, principalmente del rubro de bienes. No obstante, en ciertos casos se presentaron ligeros aumentos en algunos meses, en parte ante mayores presiones en los precios de los energéticos en esos países. En la mayoría de las economías avanzadas, la inflación general se mantuvo por encima de los objetivos de sus respectivos bancos centrales, aunque en algunos casos, entre ellos los de Reino Unido y Canadá, se ubicó alrededor de su objetivo puntual o dentro del intervalo de variabilidad de cada instituto central.

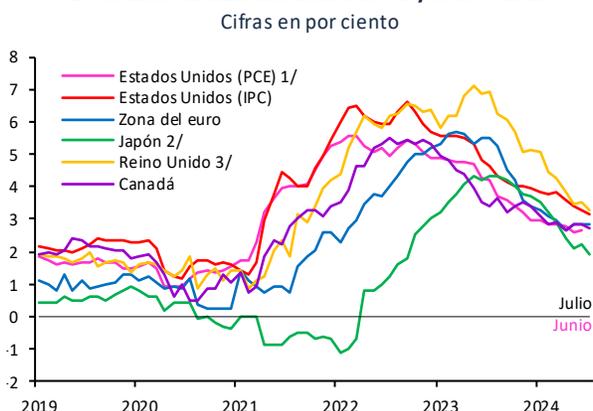
En Estados Unidos, la inflación general anual medida por el índice de precios al consumidor disminuyó de 3.5% en marzo a 2.9% en julio. Esta reducción reflejó una caída en la inflación anual de los energéticos, particularmente en junio, y una disminución sostenida del componente subyacente a lo largo del periodo. Este último pasó de 3.8 a 3.2% en el mismo periodo. La variación mensual del componente subyacente disminuyó durante el periodo que se reporta, en parte, ante menores presiones de los servicios. Por su parte, el deflactor del gasto en consumo personal se redujo de 2.7% en marzo a 2.5% en junio. Su componente subyacente pasó de 2.8 a 2.6% en el mismo periodo.

Gráfica 15
Economías avanzadas: inflación general anual



1/ Se refiere al deflactor del gasto en consumo personal.
2/ Excluye alimentos frescos.
3/ Se emplea el índice armonizado.
Nota: Las series incluyen información hasta julio de 2024, excepto para el caso de Estados Unidos (PCE) cuyo último dato disponible corresponde a junio de 2024.
Fuente: Bureau of Economic Analysis, Bureau of Labor Statistics, Eurostat, Banco de Japón, Oficina Nacional de Estadística del Reino Unido e Instituto de Estadística de Canadá.

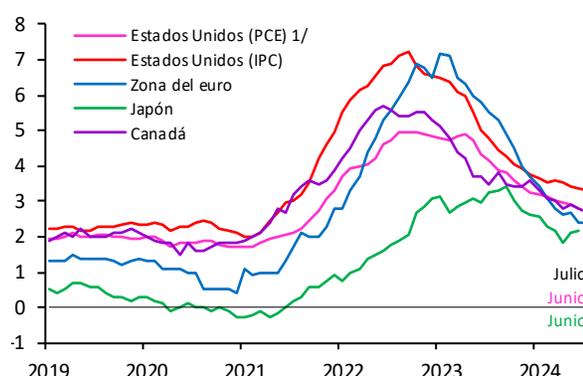
Gráfica 16
Economías avanzadas: inflación subyacente anual



1/ Se refiere al deflactor del gasto en consumo personal.
2/ Excluye alimentos frescos y energía.
3/ Se emplea el índice armonizado.
Nota: Las series incluyen información hasta julio de 2024, excepto para el caso de Estados Unidos (PCE) cuyo último dato disponible corresponde a junio de 2024.
Fuente: Bureau of Economic Analysis, Bureau of Labor Statistics, Eurostat, Banco de Japón, Oficina Nacional de Estadística del Reino Unido e Instituto de Estadística de Canadá.

Gráfica 17

Economías avanzadas: medias truncadas de la inflación anual



Nota: Las medias truncadas son medidas alternativas de la inflación para las cuales se trunca un porcentaje de los pesos de las colas superiores e inferiores de la totalidad de los rubros que componen el índice de inflación general. La suma de los recortes de ambas colas de la distribución como porcentaje de la canasta total de cada país son: 55% Estados Unidos (PCE), 16% Estados Unidos (IPC), 45% zona del euro, 20% Japón y 40% Canadá.

Las series incluyen información hasta julio de 2024, excepto para el caso de Estados Unidos (PCE) y Japón, cuyo último dato disponible corresponde a junio de 2024.

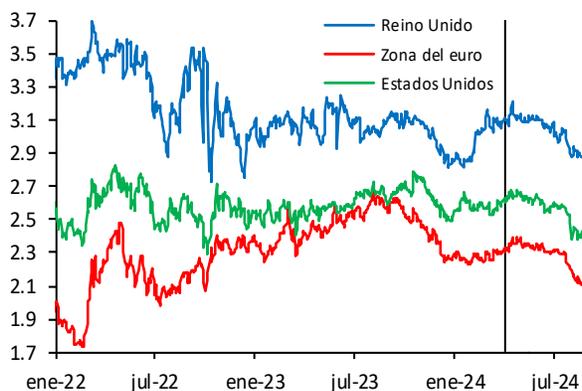
1/ Se refiere al deflactor del gasto en consumo personal.

Fuente: Reserva Federal de Dallas, Reserva Federal de Cleveland, Banco Central Europeo, Banco de Japón e Instituto de Estadística de Canadá.

En la zona del euro, la inflación general anual aumentó de 2.4% en marzo a 2.6% en julio. Este incremento reflejó mayores presiones en los precios de los energéticos, lo cual fue parcialmente contrarrestado por una disminución en la inflación de los alimentos. Por su parte, la inflación del componente subyacente, si bien cayó de 2.9% en marzo a 2.7% en abril, repuntó a 2.9% en mayo, manteniéndose en dicho nivel hasta el mes de julio.

Los pronósticos de inflación elaborados por analistas prevén una moderación de la inflación general al cierre de 2024 respecto de los niveles actuales para algunas de las principales economías avanzadas. Por su parte, las expectativas de inflación de mayor plazo derivadas de instrumentos financieros para algunas de estas economías exhibieron un alza moderada a inicios del periodo, la cual se revirtió posteriormente, ubicándose actualmente por debajo del nivel registrado a finales del primer trimestre (Gráfica 18). Las expectativas de inflación tanto de corto como largo plazo se mantienen en niveles por encima de los objetivos de inflación en la mayoría de estas economías.

Gráfica 18
Economías avanzadas: compensación por inflación
de 5 años en 5 años
 Cifras en por ciento



Nota: Las series se calculan con la diferencia entre las tasas nominales de 10 y 5 años y las correspondientes a las de instrumentos ajustados por inflación. La línea vertical indica el inicio del 2T-24.

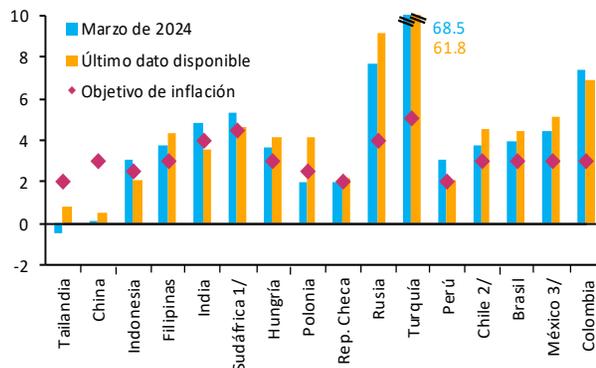
Fuente: J.P. Morgan.

En un amplio número de economías emergentes, la inflación general anual exhibió un alza entre sus lecturas de marzo y julio. Lo anterior, en parte, ante mayores presiones en los precios de los energéticos y de los alimentos. A pesar de lo anterior, en varios casos la inflación general se ubicó dentro del intervalo de variabilidad considerado por cada instituto central (Gráfica 19). En China, la inflación general se mantuvo en niveles cercanos a cero durante el segundo trimestre del año, si bien aumentó a 0.5% en el mes de julio. Por su parte, la inflación subyacente disminuyó en gran parte de las principales economías emergentes, si bien en ciertos casos se registraron ligeros aumentos en algunas lecturas recientes (Gráfica 20).

El entorno para la inflación mundial continúa siendo incierto y el balance de riesgos se mantiene sesgado al alza. Entre los riesgos al alza se encuentran: i) que ante la magnitud, alcance y duración de los choques que han afectado a la inflación subyacente mundial, aunado a la resiliencia de la actividad económica y de los mercados laborales en algunas economías, esta

exhiba una persistencia mayor a la esperada; ii) una menor sincronización entre políticas fiscales y monetarias que dificulte la convergencia de la inflación a sus objetivos; iii) un incremento en los precios de las materias primas ante disrupciones en las cadenas de suministro derivadas de nuevos eventos climatológicos adversos o de conflictos geopolíticos; y iv) que las presiones salariales en algunas economías se trasladen, en mayor medida, a incrementos en los precios. Entre los riesgos a la baja destacan: i) una desaceleración de la demanda global mayor a la anticipada, la cual pudiera resultar, entre otros factores, de los efectos del apretamiento de las condiciones monetarias y crediticias; y ii) disminuciones en los precios de las materias primas y de los energéticos ante una menor demanda a la prevista en China o ante una mayor diversificación de las fuentes de suministro de materias primas que reduzca los riesgos derivados de una concentración del abastecimiento.

Gráfica 19
Economías emergentes: inflación general anual
 Cifras en por ciento



Nota: Para el caso de los bancos centrales que no tienen objetivo puntual de inflación se presenta el punto medio de su intervalo o rango de tolerancia. Se acotó el rango de la gráfica para facilitar la lectura.

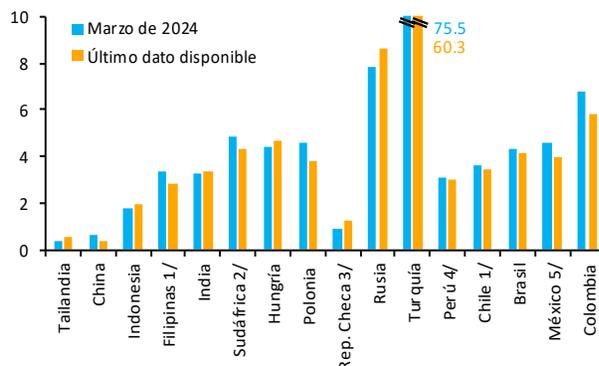
1/ Se reporta la inflación "CPI for All Urban Areas".

2/ Se reporta la inflación general que publica el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile.

3/ Cifras correspondientes a la primera quincena de agosto.

Fuente: Bancos centrales y oficinas nacionales de estadística correspondientes.

Gráfica 20
Economías emergentes: inflación subyacente anual
 Cifras en por ciento



Nota: Se acotó el rango de la gráfica para facilitar la lectura.
 1/ Hace referencia a la serie que excluye volátiles utilizada por el Banco Central de Chile y el Instituto de Estadística de Filipinas.
 2/ Se reporta la inflación "Core CPI for All Urban Areas".
 3/ Esta medida excluye el impacto de precios regulados, ajustes de impuestos y otras medidas administrativas.
 4/ Se utiliza la serie "IPC Sin Alimentos y Energía" que reporta el Banco Central de Reserva del Perú.
 5/ Cifras correspondientes a la primera quincena de agosto.
 Fuente: Haver Analytics.

2.4. Política monetaria y mercados financieros internacionales

En el periodo que se reporta, las decisiones de los bancos centrales de las principales economías avanzadas y emergentes respecto de sus tasas de política monetaria continuaron siendo heterogéneas, considerando las circunstancias económicas específicas de cada país. En las principales economías avanzadas, varios bancos centrales disminuyeron sus tasas de referencia, entre ellos el Banco Central Europeo y los bancos centrales de Canadá, Suiza, Inglaterra y Nueva Zelandia. Asimismo, la mayoría continuó con la reducción gradual de sus tenencias de valores. Sin embargo, otros institutos centrales las mantuvieron sin cambio, incluyendo a la Reserva Federal de Estados Unidos. Por su parte, el Banco de Japón anunció un incremento en su tasa de referencia (Cuadro 1). Esto último, junto con la reducción observada en el dinamismo del mercado laboral en Estados Unidos, contribuyeron a que los mercados financieros internacionales registraran volatilidad recientemente.

Cuadro 1
Economías avanzadas: indicadores de política monetaria e inflación

País	Meta de inflación ^{1/}	Último dato de inflación general	Último dato de inflación subyacente	Brecha de inflación general	Cambio acum. neto en la TPM durante el 1T-24 ^{5/}	Cambio acum. neto en la TPM de inicios del 2T-24 a la fecha	TPM actual ^{6/}	Cambio esperado en la TPM ^{7/} para el cierre de 2024	Cambio esperado en la TPM ^{7/} para el cierre de 2025	Tasa real ex ante ^{8/} actual
		anual ^{2/}	anual ^{3/}	general actual ^{4/}	Puntos base	Puntos base	Por ciento	Puntos base	Por ciento	
Canadá	2.0	2.5	2.7	0.5	0	-50	4.50	-62.3	-165.9	2.3
Estados Unidos	2.0	2.5	2.6	0.5	0	0	5.38	-90.7	-217.0	3.3
Japón	2.0	2.7	1.9	0.7	20	15	0.25	4.8	24.7	-1.7
Zona del euro	2.0	2.6	2.9	0.6	0	-25	3.75	-69.8	-160.3	1.6
Reino Unido	2.0	2.2	3.3	0.2	0	-25	5.00	-40.9	-122.5	2.8

1/ Como meta de inflación se utiliza el objetivo puntual (Reino Unido, Japón y la zona del euro), el punto medio del rango de variabilidad (Canadá) o el objetivo promedio (Estados Unidos) definido por los bancos centrales.

2/ Para Estados Unidos se utiliza el Deflactor del Gasto en Consumo Personal (PCE). La serie de Japón excluye alimentos frescos. Para el Reino Unido se emplea el índice armonizado.

3/ La serie de Japón excluye alimentos frescos y energía.

4/ Diferencia entre el último dato disponible de inflación general anual y la meta de inflación.

5/ Diferencia entre la tasa de política monetaria del 1° de enero y el 29 de marzo de 2024.

6/ Para la zona del euro se reporta la tasa de depósitos y para Estados Unidos el punto medio del intervalo objetivo.

7/ Se reporta la diferencia entre el nivel actual de la tasa de política monetaria y el nivel implícito para diciembre del año señalado obtenido con la curva OIS. Esta se construye con el *swap* de la tasa de interés fija por flotante en donde la tasa de interés fija es la tasa de referencia efectiva a un día.

8/ La tasa real ex ante se calcula como la diferencia entre la tasa de política monetaria y las medianas de las expectativas de inflación para el segundo trimestre de 2025 de Bloomberg consultadas durante agosto de 2024. Para la tasa de Estados Unidos se tomó el punto medio del rango objetivo de la tasa de fondos federales, mientras que para la zona del euro se tomó la tasa de depósitos. En la zona del euro la tasa real ex ante calculada con la tasa de refinanciamiento tiene un valor de 2.1%.

Fuente: Elaborado por Banco de México con datos de Haver Analytics, Bloomberg, bancos centrales y oficinas nacionales de estadística correspondientes.

La Reserva Federal de Estados Unidos, en su reunión de julio, mantuvo sin cambio su rango objetivo para la tasa de fondos federales por octava decisión consecutiva. Así, este siguió ubicándose entre 5.25 y 5.50%. El Comité Federal de Mercado Abierto (*FOMC*) señaló que los riesgos para lograr sus objetivos de empleo e inflación continúan moviéndose hacia un mejor equilibrio y que está atento a los riesgos para ambas partes de su doble mandato. Reiteró que no espera que sea apropiado reducir el rango objetivo para la tasa de fondos federales hasta que tenga mayor confianza en que la inflación está convergiendo de forma sostenible hacia el objetivo de 2%. Adicionalmente, la Reserva Federal continuó con la reducción del tamaño de su hoja de balance.

En conferencia de prensa de la decisión de julio, el presidente de dicha institución comentó que las lecturas de inflación del segundo trimestre de este año han aumentado su confianza en que la inflación se está moviendo de manera sostenida hacia el objetivo de inflación de 2%. La minuta de la reunión de julio indicó que, si bien todos los participantes apoyaron mantener el rango objetivo para la tasa de fondos federales sin cambio en dicha decisión, la gran mayoría comentó que si los datos continuaban conforme a lo previsto probablemente sería apropiado flexibilizar la política monetaria en la reunión de septiembre. Más recientemente, el presidente de la Reserva Federal señaló explícitamente que ha llegado el momento de hacer ajustes en la política monetaria. Detalló que si bien la dirección que se debe seguir es clara, el momento y el ritmo de los recortes de tasas dependerán de los datos, de la evolución de las perspectivas y del balance de riesgos. En cuanto a los ajustes a los pronósticos del *FOMC*, entre marzo y junio la mediana de las proyecciones de los miembros del Comité para la tasa de fondos federales se revisó al alza de 4.6 a 5.1% para el cierre de 2024, de 3.9 a 4.1% para el cierre de 2025 y se mantuvo sin cambio en 3.1% para el de 2026.

El Banco Central Europeo (BCE) en su reunión de julio decidió mantener sus tasas de referencia sin cambios, luego de haberlas recortado en 25 puntos base (pb) en su decisión de junio. Así, sus tasas de refinanciamiento, de préstamos y de depósitos se ubican actualmente en 4.25, 4.50 y 3.75%, respectivamente. Su Consejo de Gobierno señaló que es probable que la inflación general se mantenga por

encima del objetivo hasta el próximo año. Reiteró que conservará las tasas de referencia en niveles suficientemente restrictivos durante el tiempo que sea necesario con el fin de garantizar que la inflación regrese pronto a su objetivo. Indicó nuevamente que continuará con un enfoque dependiente de los datos económicos y financieros para determinar la duración y el nivel apropiado de dicha restricción monetaria. Reafirmó que no se está comprometiendo con una trayectoria de política monetaria en particular. En relación con su Programa de Emergencia por la Pandemia (*PEPP*), el Consejo de Gobierno dejó de reinvertir a partir de julio la totalidad de los pagos de las tenencias de valores adquiridos bajo el marco de dicho programa, reduciendo la cartera en un promedio de 7,500 millones de euros al mes, y tiene previsto interrumpir las reinversiones a finales del 2024.

En conferencia de prensa, la presidenta de dicha Institución señaló que, si bien están en una senda desinflacionaria, las presiones domésticas sobre los precios continúan siendo elevadas y la interconexión entre salarios, ganancias y productividad puede generar incertidumbre en torno a dicha senda. Indicó que lo que se decida en su reunión de septiembre está abierto y se determinará en función de todos los datos que se tengan disponibles. De acuerdo con la minuta de la decisión de julio, los miembros del Consejo de Gobierno señalaron que un enfoque cauteloso permitiría responder siguiendo un camino más gradual de reducción de las tasas de referencia si la inflación fuera más persistente de lo previsto actualmente. Además, consideraron que la reunión de septiembre sería un buen momento para reevaluar el nivel de restricción de la política monetaria.

Respecto de otras economías avanzadas, los bancos centrales de Inglaterra y Nueva Zelanda anunciaron en julio y agosto, respectivamente, su primer recorte desde 2020. A su vez, el Banco de Canadá, después de seis decisiones consecutivas sin cambio, anunció recortes en su tasa de interés en sus comunicados de junio y julio, mientras que el Banco Nacional Suizo recortó por segunda ocasión en junio.

En contraste, el Banco de Japón aumentó en julio su tasa de referencia de un rango de 0.0 a 0.1% a alrededor de 0.25%, movimiento que no había sido anticipado por la mayoría de los analistas. Ello, luego

de haberla incrementado previamente en el mes de marzo, después de haberla mantenido en niveles negativos por más de ocho años. Asimismo, anunció un plan para reducir la cantidad de sus compras de bonos del gobierno japonés.⁵ En relación con la conducción de su política monetaria hacia delante mencionó que, si se materializan las previsiones de actividad económica y de precios presentadas en su informe de perspectivas de julio, el banco continuará aumentando la tasa de interés de política y ajustando el grado de relajamiento monetario. Posteriormente, funcionarios del Banco de Japón comentaron que en sus decisiones futuras se tomará en cuenta la evolución de los mercados financieros nacionales e internacionales, así como el balance de riesgos para la inflación y la actividad económica.

La resiliencia de la actividad económica y la persistencia de la inflación en algunos países de economías avanzadas durante el primer trimestre llevaron a la expectativa de ajustes más lentos en las tasas de referencia hacia delante, respecto de los anteriormente previstos. Sin embargo, ante la coyuntura reciente se acentuaron las diferencias en las trayectorias esperadas de tasas de política monetaria implícitas en las curvas de *swaps* (*OIS*). Así, en el caso de Estados Unidos, el nivel previsto para la tasa de fondos federales al cierre de 2024 que se anticipaba al término del primer trimestre en 4.8% se ajustó a la baja a 4.5%, mientras que el del cierre de 2025 se revisó de 3.9 a 3.2%. Por su parte, el nivel esperado para la tasa de referencia al cierre de 2024 en la zona del euro se mantuvo alrededor de 3.1%, mientras que en el caso de Japón aumentó ligeramente de 0.2 a 0.3% en el mismo periodo.

En las principales economías emergentes, algunos bancos centrales, principalmente de las regiones de América Latina y Europa del Este, continuaron con

reducciones en sus tasas de interés en el periodo que se reporta (Cuadro 2). No obstante, algunos institutos centrales moderaron el ritmo de sus recortes o incluso mantuvieron sus tasas sin cambio en sus decisiones más recientes, como fue el caso de Brasil y Chile. Este último indicó en su decisión de julio que la tasa política monetaria ya habría acumulado durante el primer semestre gran parte de los recortes previstos para este año. Sin embargo, agregó que dicha tasa seguirá reduciéndose durante el horizonte de política monetaria. Por su parte, Perú reanudó los recortes a su tasa de interés en agosto, luego de haberla mantenido sin cambios en junio y julio. En China, el banco central anunció el recorte de varias de sus tasas de referencia en julio. Entre ellas, la tasa de interés de las operaciones de recompra inversa a 7 días, la tasa de interés preferencial de préstamos (*LPR*) de 1 año y la tasa de facilidad de préstamos de mediano plazo (*MLF*), las cuales no habían sido ajustadas desde agosto de 2023. En su decisión de agosto mantuvo las tasas de interés preferencial de préstamos sin cambios. Además, recientemente el banco central de Rusia incrementó 200 pb su tasa de referencia, colocándose en su nivel más alto desde abril de 2022. Otros bancos centrales determinaron no ajustar sus tasas de referencia durante el periodo que se reporta.

Respecto de las acciones futuras, los institutos centrales reiteraron, en general, que los ajustes hacia delante de las tasas continuarán dependiendo de la información económica y sus implicaciones para el panorama inflacionario. Algunos anticipan que las tasas de referencia permanezcan en niveles restrictivos por cierto tiempo y se encuentran preparados para realizar ajustes adicionales en caso de ser necesario, con el fin de regresar la inflación a su nivel objetivo.

⁵ En su reunión de marzo, el Banco de Japón aumentó su tasa de referencia de -0.1% a un rango de 0.0 a 0.1%, después de haberla mantenido en niveles negativos por más de ocho años. Este fue el primer aumento de tasa desde 2007. Asimismo, eliminó el control de la curva de rendimientos que mantenía el nivel objetivo de la tasa de interés de los bonos gubernamentales japoneses (*JGBs*) de diez años alrededor del 0%. En sus reuniones de abril y junio, mantuvo la tasa de referencia sin cambio. En su reunión de julio, aumentó su tasa de referencia de un rango de 0-0.1% a alrededor de 0.25%. Además,

anunció un plan para reducir la cantidad de sus compras mensuales de bonos del gobierno japonés (*JGBs*) de manera que esta sea de alrededor de 3 billones de yenes en enero-marzo de 2026. En principio, la cantidad se reducirá en alrededor de 400 mil millones de yenes cada trimestre. Asimismo, anunció cambios en las tasas de interés que aplica a diversas facilidades, entre ellas, la facilidad de depósito complementaria y la medida de provisión de fondos para estimular el préstamo bancario.

Cuadro 2
Economías emergentes: indicadores de política monetaria e inflación

País	Meta de inflación ^{1/}	Último dato de inflación general anual	Último dato de inflación subyacente anual	Brecha de inflación general actual ^{2/}	Cambio	Cambio Acum.	TPM actual	Tasa real ex ante actual ^{5/}
					Acum. Neto en la TPM durante el 1T-24 ^{3/}	Neto en la TPM de inicios del 2T-24 a la fecha ^{4/}		
	Por ciento			Puntos porcentuales	Puntos base		Por ciento	
Turquía	5.00	61.78	60.35	56.78	750	0	50.00	19.80
Rusia	4.00	9.13	8.60	5.13	0	200	18.00	12.20
Brasil	3.00	4.50	4.19	1.50	-100	-25	10.50	6.73
México ^{6/}	3.00	5.16	3.98	2.16	-25	-25	10.75	6.66
Colombia	3.00	6.86	5.81	3.86	-75	-150	10.75	6.55
Sudáfrica ^{7/}	4.50	4.60	4.34	0.10	0	0	8.25	4.05
Indonesia	2.50	2.13	1.95	-0.37	0	25	6.25	3.53
Filipinas	3.00	4.37	2.87	1.37	0	-25	6.25	3.35
Hungría	3.00	4.14	4.68	1.14	-250	-150	6.75	3.25
Perú ^{8/}	2.00	2.13	3.02	0.13	-50	-75	5.50	3.00
Rep. Checa	2.00	2.15	1.29	0.15	-100	-125	4.50	2.40
India	4.00	3.54	3.35	-0.46	0	0	6.50	1.75
Chile ^{9/}	3.00	4.60	3.45	1.60	-100	-150	5.75	1.57
Tailandia	2.00	0.83	0.52	-1.17	0	0	2.50	1.40
Polonia	2.50	4.20	3.80	1.70	0	0	5.75	0.65
Malasia	-	1.99	1.94	-	0	0	3.00	0.45

1/ Como meta de inflación se utiliza el objetivo puntual (Rusia), el punto medio del rango de tolerancia (Tailandia, Sudáfrica y Perú) o del intervalo de variabilidad (Indonesia, India, Filipinas, Polonia, Rep. Checa, Turquía, Hungría, Chile, Brasil, Colombia y México) definido por los bancos centrales.

2/ Diferencia entre el último dato de inflación general anual disponible y la meta de inflación.

3/ Diferencia entre la tasa de política monetaria del 1° de enero y el 29 de marzo de 2024.

4/ Diferencia entre la tasa de política monetaria actual y la del 29 de marzo de 2024.

5/ Para el cálculo de las tasas reales ex ante se utilizan las medianas de las expectativas de inflación para el segundo trimestre de 2025 de Bloomberg consultadas durante agosto de 2024. Para fines de comparación en este cuadro se utilizó también la mediana de la encuesta de Bloomberg para el caso de México. Así, tomando en consideración que la muestra de analistas difiere entre la Encuesta de Bloomberg y la Encuesta Sobre las Expectativas de los Especialistas en Economía del Sector Privado de Banco de México, el cálculo de la tasa real ex ante también podría diferir.

6/ Cifras correspondientes a la primera quincena de agosto.

7/ Se reporta la inflación del "CPI for All Urban Areas".

8/ Para la inflación subyacente se utiliza la serie "IPC Sin Alimentos y Energía" que reporta el Banco Central de Reserva del Perú.

9/ Para la inflación general se reporta la inflación que publica el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. Para la inflación subyacente se utiliza la serie "IPC sin volátiles" que publica el Banco Central de Chile.

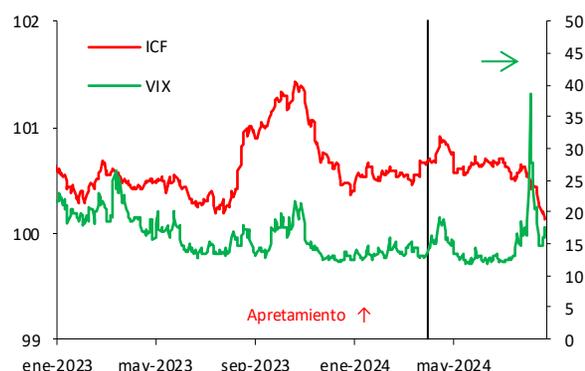
Fuente: Bloomberg, bancos centrales y oficinas nacionales de estadística correspondientes.

En cuanto a los mercados financieros internacionales, en abril de 2024 se registró un apretamiento transitorio en las condiciones financieras, asociado con la amenaza de un posible escalamiento del conflicto geopolítico en Medio Oriente y con la expectativa de una postura monetaria más restrictiva por más tiempo de lo que se esperaba a inicios de año. Esto último debido a que en Estados Unidos algunos indicadores del mercado laboral sugirieron mayor fortaleza a la anticipada y una inflación más persistente a la prevista. A partir de mayo, ante la publicación de datos en la dirección opuesta, se observó una reversión del apretamiento registrado en abril. En particular, desde de la primera mitad de julio, la publicación de datos de inflación en Estados Unidos por debajo de lo previsto y datos de empleo que indicaron signos de un mayor balance entre la oferta y demanda en el mercado laboral, llevó a modificar las expectativas sobre la trayectoria de la tasa de fondos federales y a un relajamiento adicional en las condiciones financieras mundiales. A principios de agosto, se observó un marcado incremento en la volatilidad motivado, en parte, por el aumento de las tasas de referencia por parte del Banco de Japón, y por la publicación de datos de empleo nuevamente por debajo de lo anticipado en Estados Unidos. Esto ocasionó un incremento en la percepción del riesgo de una desaceleración más pronunciada de la actividad económica en ese país y un aumento en las diferencias en las trayectorias esperadas de tasas entre Estados Unidos y Japón. Sin embargo, dicho incremento en la volatilidad se revirtió parcialmente en la segunda mitad de agosto (Gráfica 21).

En este contexto, desde el inicio del periodo que cubre este Informe, en la mayoría de las economías avanzadas las tasas de interés de largo plazo de los bonos gubernamentales mostraron disminuciones importantes respecto de los niveles observados a inicios del periodo. Por su parte, las tasas de menor plazo registraron disminuciones más pronunciadas. De esta manera, la pendiente de la curva de rendimientos en Estados Unidos (definida como el

diferencial entre las tasas de bonos gubernamentales de 10 y 2 años) se ubicó en niveles cercanos a cero en las primeras semanas de agosto (Gráfica 22).

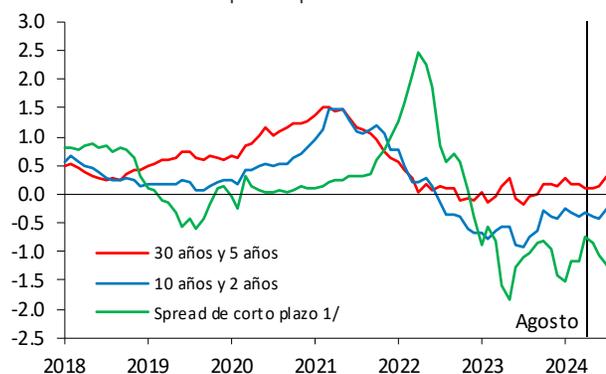
Gráfica 21
Índice de condiciones financieras globales y VIX



Nota: La línea vertical indica el inicio del 2T-24.

Fuente: Goldman Sachs y Bloomberg.

Gráfica 22
EUA: diferencia en el rendimiento de los bonos del tesoro



Nota: Promedio mensual de datos diarios. La línea vertical indica el inicio del 2T-24.

1/Se refiere a la diferencia entre la tasa forward de 3 meses para 6 trimestres adelante menos la tasa de 3 meses actual, siguiendo la metodología utilizada en Favara et al. (2016) "Recession Risk and the Excess Bond Premium", FEDS Notes.

Fuente: Elaborado por Banco de México con datos de la Reserva Federal de San Luis (FRED).

Respecto de los mercados cambiarios, durante la segunda mitad de junio, el dólar estadounidense exhibió una tendencia a apreciarse frente a las divisas de la mayoría de las principales economías avanzadas. Ello como resultado de una retórica más cautelosa de la Reserva Federal, lo que contrastó con las reducciones recientes de las tasas de referencia por parte de otros bancos centrales de este grupo de economías. No obstante, a partir de la primera semana de julio se revirtió dicha apreciación ante la expectativa de menores niveles de la trayectoria de la tasa de fondos federales. En agosto, ante las preocupaciones sobre el mercado laboral de los Estados Unidos, que condujeron a un deterioro de las condiciones financieras mundiales, se registró una depreciación adicional del dólar respecto a la mayoría de las economías avanzadas. Ello, en el contexto de una fuerte apreciación del yen como resultado del aumento no anticipado descrito en la tasa de referencia por parte del Banco de Japón que, a su vez, contribuyó a la liquidación de las elevadas posiciones cortas con respecto al yen japonés para financiar posiciones de acarreo en monedas de países con mayores tasas de interés.

Los mercados accionarios de algunas economías avanzadas experimentaron pérdidas respecto del inicio del periodo que se reporta. Lo anterior, como consecuencia de que a finales de julio se observó una corrección en las acciones de empresas del sector de alta tecnología en Estados Unidos. También contribuyeron las preocupaciones sobre las perspectivas económicas en ese país. Al mismo tiempo, ante el mencionado aumento en la tasa de referencia por parte del Banco de Japón, el mercado accionario en ese país mostró fuertes pérdidas. Lo anterior se tradujo en retrocesos adicionales en los mercados accionarios de otras economías avanzadas, mismos que se revirtieron parcialmente en la segunda mitad de agosto (Cuadro 3).

En varias de las principales economías emergentes, las tasas de interés de bonos gubernamentales de 10 años mostraron un comportamiento mixto respecto de los niveles registrados a principios del segundo trimestre. Se observaron aumentos en varios países latinoamericanos y disminuciones en Europa emergente y países asiáticos. Un amplio número de las divisas de países emergentes mostraron una

depreciación al comparar los niveles actuales con los del cierre de abril de 2024. A principios de agosto se registró un aumento en la volatilidad en monedas de países emergentes debido al episodio ya mencionado de liquidación de posiciones cortas con respecto al yen japonés (Gráfica 23). Los mercados accionarios de la mayoría de estas economías mostraron pérdidas a lo largo del periodo. Finalmente, desde abril se registraron entradas netas de flujos de capital a economías emergentes, tanto en activos de renta variable como de renta fija (Gráfica 24).

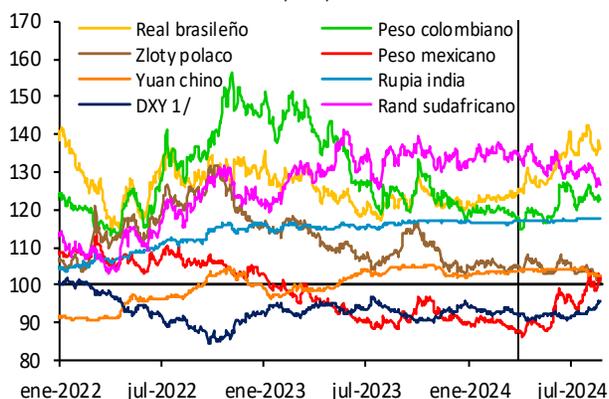
Cuadro 3
Economías avanzadas y emergentes: desempeño de activos
del 29 de marzo de 2024 al 26 de agosto
Porcentaje y puntos base

	País	Divisas	Bolsas	Tasas de interés		CDS
				2A	10A	
Eco. Avanzadas	Estados Unidos	-3.5%	6.9%	-68	-38	-4
	Zona del euro	3.3%	1.0%	-45	-5	ND
	Reino Unido	4.3%	4.7%	-50	-2	-9
	Japón	4.5%	-5.6%	18.1	15.9	1
	Canadá	0.4%	5.3%	-92	-41	2
América Latina	México	-17.2%	-7.3%	6	29	11
	Brasil	-9.6%	6.9%	140	54	5
	Chile	7.6%	-3.0%	-32	-24	-6
	Colombia	-4.5%	0.8%	32	-12	-2
	Perú	-0.6%	0.1%	-52	-80	6
Europa	Polonia	3.6%	1.5%	-27	-12	-7
	Turquía	-5.0%	4.6%	-493	75	-43
	Rep. Checa	4.1%	4.7%	-24	-16	-3
	Hungría	3.2%	12.4%	-93	-49	-19
Asia	China	1.4%	-6.1%	-37	-13	-13
	Malasia	8.0%	6.7%	-15	-9	-3
	India	-0.6%	10.9%	-27	-21	-3
	Filipinas	0.3%	0.8%	-3	-18	-5
	Tailandia	6.6%	-1.0%	4	4	-8
	Indonesia	2.6%	4.4%	12	-7	-6
África	Sudáfrica	6.0%	13.0%	8	-177	-73

Nota: Las tasas de interés corresponden a los bonos gubernamentales en los plazos especificados, con excepción de Hungría, donde se utiliza la tasa del bono de 3 años y de Filipinas y Sudáfrica para los cuales se usa la tasa *swap* a 2 años. Los valores negativos en las divisas indican depreciación frente al dólar. Para Estados Unidos se muestra el índice DXY, para el cual un valor positivo indica apreciación del dólar frente a una canasta de divisas.

Fuente: Bloomberg.

Gráfica 23
Índice DXY y tipo de cambio de economías emergentes
respecto al dólar
 Índice 01/Ene/2020=100

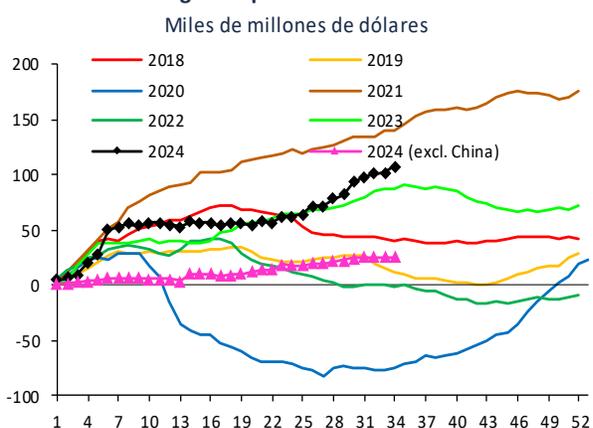


Nota: Se invirtió la escala del índice DXY. Un movimiento hacia arriba representa una depreciación para todas las series en la gráfica. La línea vertical indica el inicio del 2T-24.

1/ DXY: Índice del dólar estadounidense calculado por el Intercontinental Exchange (ICE) como un promedio ponderado del tipo de cambio nominal de seis divisas: euro, yen japonés, libra esterlina, dólar canadiense, corona sueca y franco suizo.

Fuente: Bloomberg.

Gráfica 24
Flujos acumulados de fondos dedicados a economías
emergentes por semanas del año^{1/}
 Miles de millones de dólares



1/ La muestra cubre fondos utilizados para la compra-venta de acciones y bonos de países emergentes, registrados en países avanzados. Los flujos excluyen el desempeño de la cartera y variaciones en el tipo de cambio.

Fuente: Emerging Portfolio Fund Research.

En adición a los riesgos mencionados para el crecimiento y la inflación mundial en secciones previas, persisten otros factores de riesgo para los mercados financieros internacionales. Entre ellos destacan: i) que la persistencia de la inflación derive en apretamiento monetario más prolongado y este, a su vez, en mayor estrés y vulnerabilidades en el sistema financiero, particularmente para instituciones con exceso de apalancamiento, riesgo de crédito o mayor exposición a tasas de interés; ii) que ante un posible episodio de estrés en el sector financiero de alguna economía de importancia sistémica, este conduzca a un fuerte apretamiento de las condiciones financieras mundiales; iii) una corrección abrupta y desordenada en la valuación de algunos activos financieros que pudiera generar salidas de flujos de capital de las economías emergentes; iv) los elevados niveles de endeudamiento del sector privado y público en algunas economías, que pudieran resultar en problemas de sostenibilidad de la deuda ante un mayor apretamiento de las condiciones financieras y de otorgamiento de crédito y; v) que los conflictos geopolíticos se exacerben y aumenten la aversión al riesgo en los mercados financieros internacionales. En el mediano plazo, continúan aquellos riesgos asociados con condiciones climáticas más extremas y pérdida de biodiversidad que pudieran tener implicaciones negativas tanto para la actividad económica como para la formación de precios y la estabilidad del sistema financiero.

3. Entorno económico y financiero en México

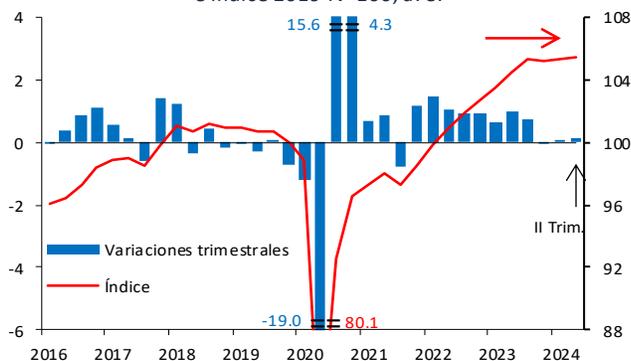
3.1. Actividad económica

En el segundo trimestre de 2024 prevaleció la marcada debilidad que la actividad económica nacional ha exhibido desde el cuarto trimestre de 2023 (Gráfica 25). En particular, luego de la ligera contracción observada en el último trimestre del año pasado (variación trimestral de -0.06%) y el avance marginal registrado en el primer trimestre del año en curso (variación trimestral de 0.11%), en el periodo abril-junio el PIB creció a una tasa trimestral de 0.16% (aumento anual de 2.1% con series sin ajuste estacional y de 1.0% con cifras desestacionalizadas).⁶

Gráfica 25

Producto Interno Bruto ^{1/}

a) Variaciones trimestrales en por ciento e índice 2019-IV=100, a. e.



b) Variaciones anuales en por ciento



a. e. / Serie con ajuste estacional.

1/ Se acotó la escala vertical de las gráficas para facilitar su lectura.

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), INEGI.

Desde una perspectiva sectorial, el desempeño económico durante el segundo trimestre de 2024 fue reflejo, principalmente, de la atonía de las actividades

secundarias y de la pérdida de dinamismo de las actividades terciarias (Gráfica 26). Si bien las actividades secundarias presentaron un avance de 0.26% respecto del primer trimestre, este fue insuficiente para revertir las caídas observadas en los dos trimestres anteriores. A su vez, el crecimiento trimestral de 0.14% de los servicios representó un claro menor dinamismo que el exhibido en los primeros tres trimestres de 2023. Finalmente, las actividades primarias retrocedieron 0.24% en relación con el trimestre previo. Con mayor detalle:

- i. En el periodo abril-junio, las manufacturas acumularon cuatro reducciones trimestrales consecutivas, de modo que continuaron mostrando un débil desempeño (Gráfica 27a). El subsector de fabricación de equipo de transporte revirtió parte de las pérdidas observadas en los trimestres previos, apoyado por el repunte en su producción que se presentó en junio (Gráfica 27b). A pesar del avance en el margen, permaneció en un nivel inferior al registrado en el segundo semestre de 2023. Dicha mejoría podría ser transitoria, dado que en julio la producción de vehículos ligeros se ubicó en un nivel relativamente bajo (Gráfica 27c). En el periodo abril-junio, el agregado de manufacturas sin equipo de transporte siguió presentando una trayectoria a la baja. En su interior, 14 de sus 20 subsectores disminuyeron respecto del trimestre previo. Ello estaría asociado con la debilidad en la producción destinada tanto para el mercado interno como el externo. Esto último se puede relacionar con el desempeño desfavorable que, a su vez, ha exhibido la actividad manufacturera de Estados Unidos, considerando la alta integración en las cadenas regionales de producción. En general, las manufacturas representan el sector que más ha contribuido a la atonía del agregado industrial.
- ii. En el periodo abril-junio, la industria de la construcción presentó cierta reactivación, después de la debilidad observada a finales de

⁶ La diferencia entre la variación anual del PIB en el segundo trimestre de 2024 con series sin ajuste estacional y con cifras desestacionalizadas se debe, principalmente, a que en 2024 la Semana Santa ocurrió en

abril (segundo trimestre), mientras que en 2023 tuvo lugar en marzo (primer trimestre).

2023 e inicios de 2024. El crecimiento en el trimestre estuvo impulsado por un mejor desempeño del agregado de edificación (Gráfica 27d). En cambio, las obras de ingeniería civil registraron un retroceso moderado respecto del trimestre previo, si bien se mantuvieron en un nivel elevado. Por su parte, el rubro de trabajos especializados siguió mostrando un débil desempeño.

iii. En el lapso abril-junio, el sector de la minería siguió contrayéndose, de modo que siguió incidiendo negativamente sobre el agregado industrial. Ello reflejó, en mayor medida, la tendencia a la baja de la extracción de petróleo y gas (Gráfica 27e y 27f). Los servicios relacionados con la minería disminuyeron significativamente en el periodo. En contraste, el subsector de minería de minerales metálicos y no metálicos hiló tres trimestres con alzas. Por su parte, el sector de electricidad, agua y gas permaneció en niveles bajos.

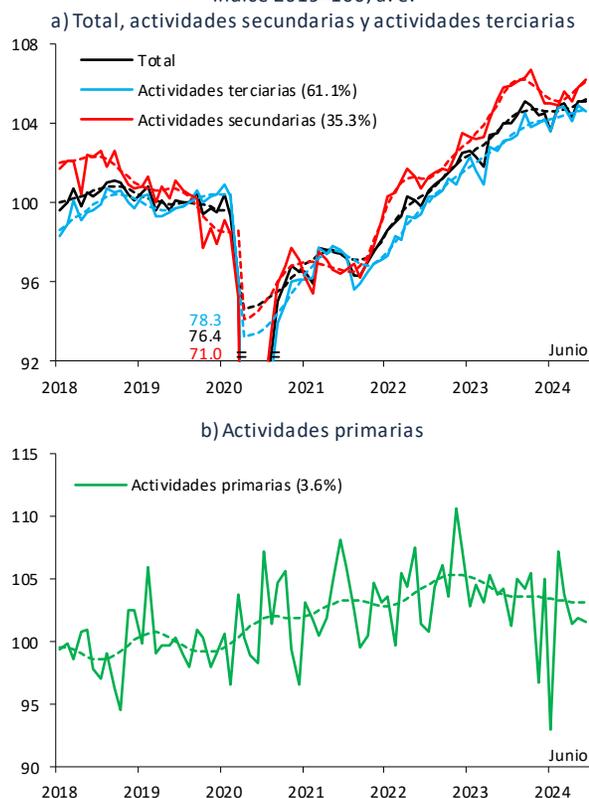
iv. En el periodo abril-junio, persistió un comportamiento heterogéneo entre los sectores de servicios (Gráfica 28). El comercio al por mayor ha sido uno de los sectores que más ha contribuido a la desaceleración del agregado de las actividades terciarias. Su comportamiento podría asociarse, en parte, con la debilidad de la actividad industrial. A su vez, algunos servicios más relacionados con el consumo que ya mostraban señales de desaceleración también incidieron negativamente en el desempeño del agregado de servicios en el trimestre. Entre ellos se encontraron los servicios de alojamiento temporal y el comercio al por menor. En contraste, persistió la trayectoria al alza de los servicios profesionales, científicos y técnicos; de los servicios de transportes, correos y almacenamiento; y de los servicios de salud. En abril se observó un aumento en los servicios de gobierno, el cual posiblemente haya estado asociado con la organización del proceso electoral que tuvo lugar en el país entre marzo y junio de 2024.

v. La reducción en el trimestre abril-junio de las actividades primarias respecto del primer trimestre del año (Gráfica 26b) fue reflejo, en parte, de disminuciones en la superficie sembrada para el ciclo primavera-verano y en las superficies sembradas y cosechadas para el ciclo otoño-invierno, así como de descensos en la producción de cultivos como maíz en grano, trigo en grano, papa, chile verde y frijol. Lo anterior en un contexto en el que algunos eventos meteorológicos han resultado adversos para el sector (Gráficas 29 y 30).

Gráfica 26

Indicador global de la actividad económica ^{1/}

Índice 2019=100, a. e.

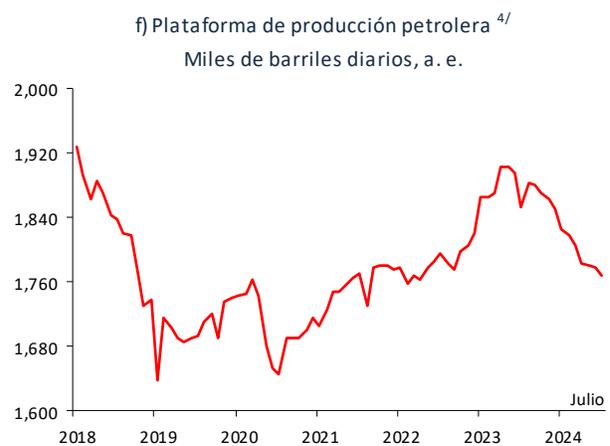
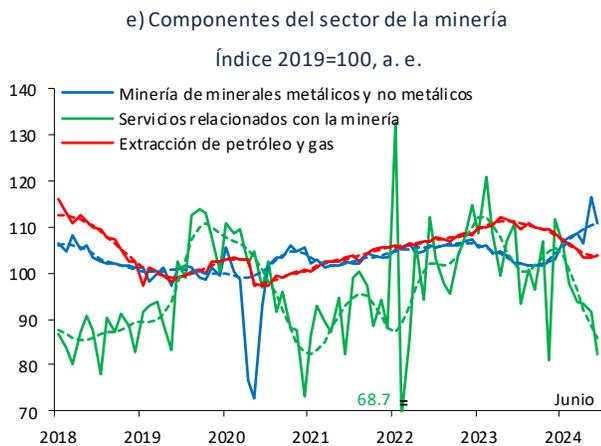
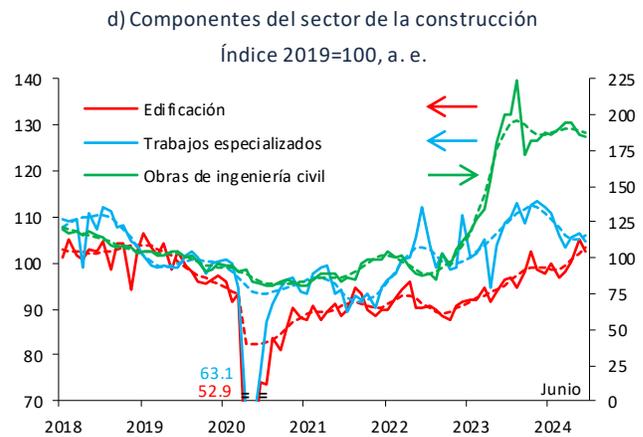
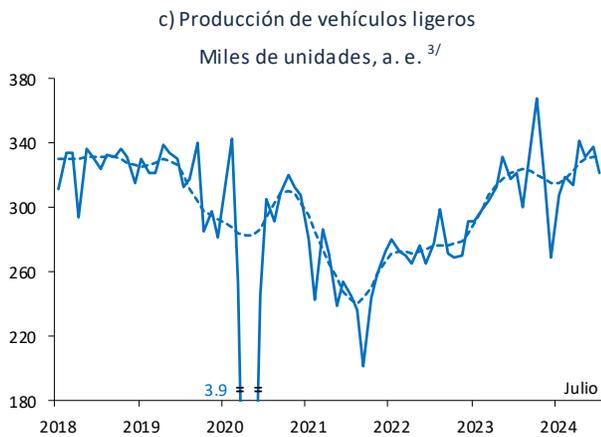
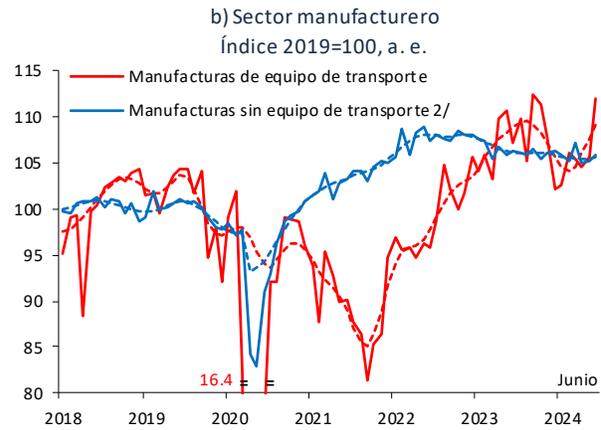
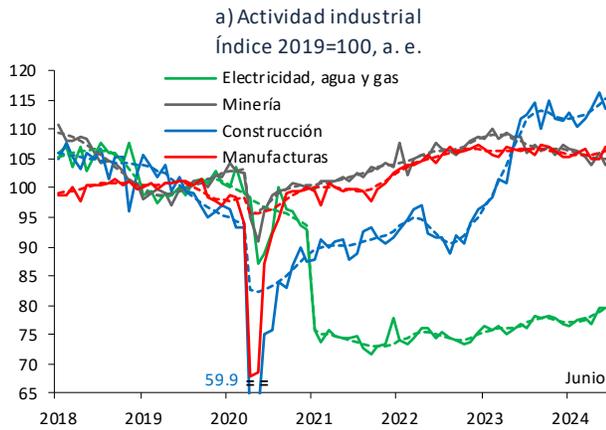


a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia ^{1/}. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

^{1/} Se reporta entre paréntesis la participación porcentual estimada de cada sector en el IGAE Total en 2023. Se acotó la escala vertical de algunas gráficas para facilitar su lectura.

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI.

Gráfica 27
Indicadores de producción industrial ^{1/}



a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia publicados por INEGI. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

1/ Se acotó la escala vertical de algunas gráficas para facilitar su lectura.

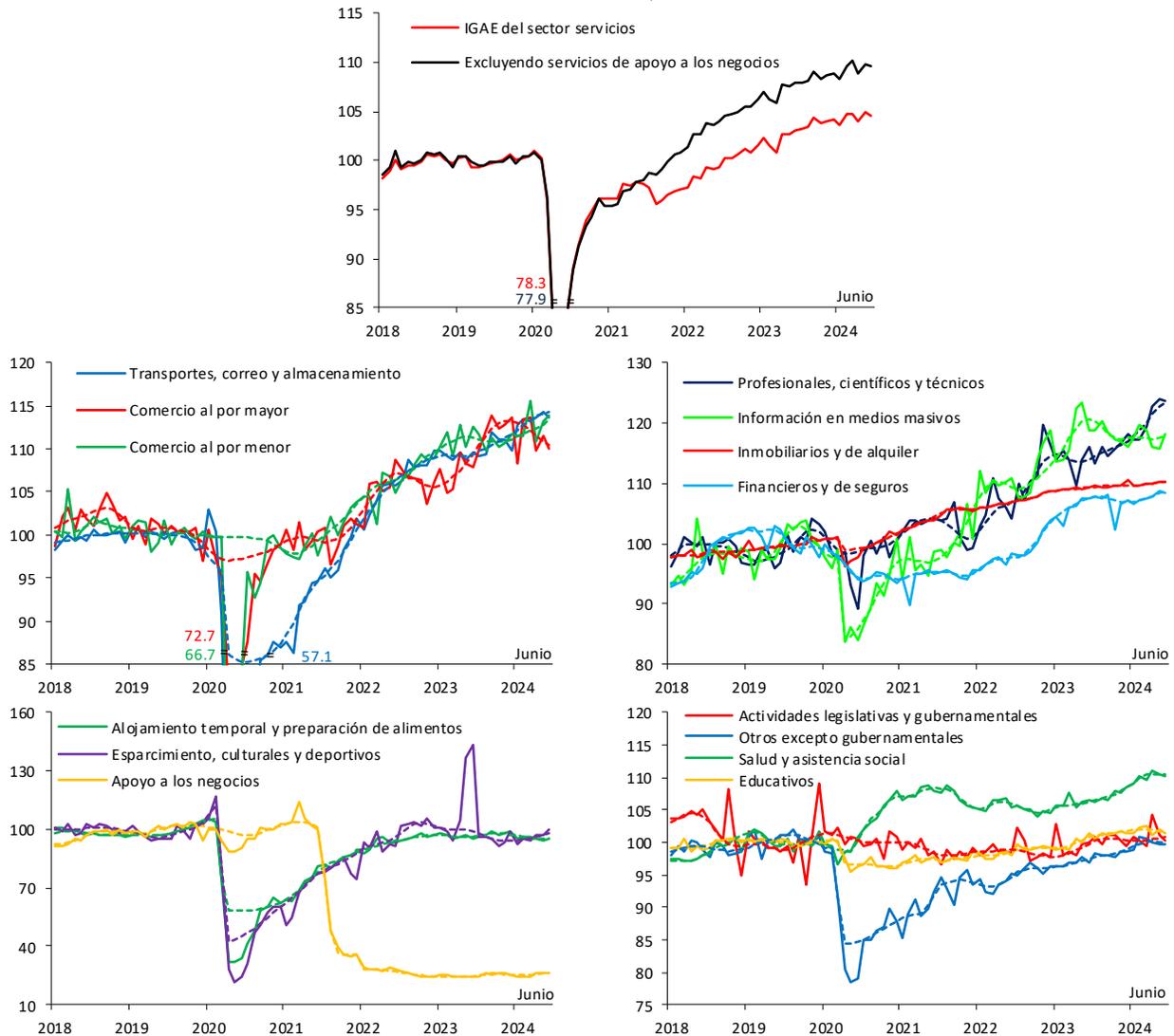
2/ Elaboración y desestacionalización del Banco de México con información de INEGI.

3/ Desestacionalización del Banco de México con datos del Registro Administrativo de la Ind. Automotriz de Vehículos Ligeros, INEGI.

4/ Desestacionalización del Banco de México con cifras de la Base de Datos Institucional de Pemex.

Fuente: Indicador Mensual de la Actividad Industrial, Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), Registro Administrativo de la Industria Automotriz de Vehículos Ligeros, INEGI y Pemex.

Gráfica 28
IGAE de actividades terciarias ^{1/}
 Índice 2019=100, a. e.

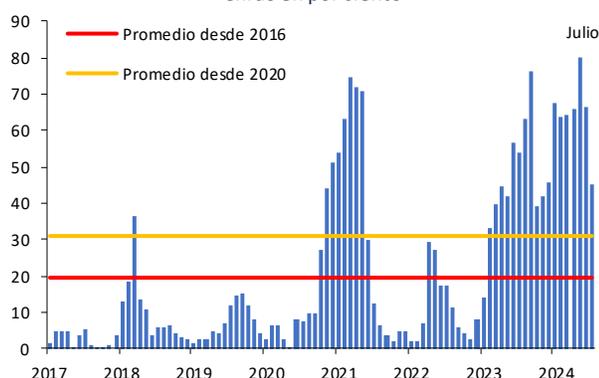


a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

1/ Se acotó la escala vertical de algunas gráficas para facilitar su lectura.

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), INEGI.

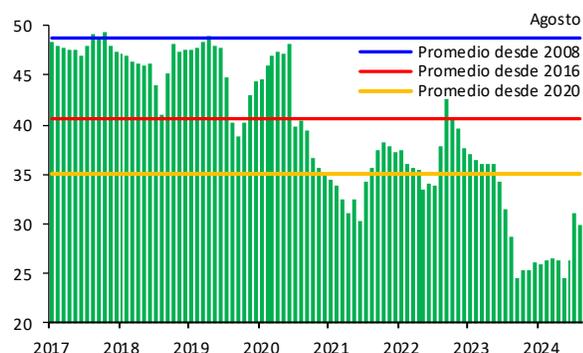
Gráfica 29
Porcentaje de la producción agrícola nacional
con exposición a la sequía ^{1/}
 Cifras en por ciento



1/ Corresponde al porcentaje de la producción agrícola nacional que se lleva a cabo en municipios con condiciones de sequía severa, extrema o excepcional. Dicho porcentaje considera la participación de cada municipio en la producción de cada cultivo en el periodo 2003-2022. Para el cálculo, ver el Reporte sobre las economías regionales, julio-septiembre 2023, Banco de México, p. 32.

Fuente: Elaboración del Banco de México con base en datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) y CONAGUA.

Gráfica 30
Almacenamiento de agua en presas de uso agrícola ^{1/}
 Por ciento; a. e.



a. e. / Serie con ajuste estacional.

1/ Cifras al 20 de agosto de 2024.

Fuente: Elaboración y desestacionalización del Banco de México con información del Servicio Meteorológico Nacional, CONAGUA.

Por el lado de la demanda, en lo que va del año el consumo se ha ido debilitando. A su vez, entre febrero y mayo la inversión mostró cierta mejoría, luego del estancamiento registrado entre septiembre de 2023 y enero de 2024. No obstante, su ritmo de crecimiento ha sido significativamente menor al

observado entre el último trimestre de 2022 y el tercero de 2023. Finalmente, en cuanto a la demanda externa, el valor de las exportaciones en el periodo abril-julio de 2024 aumentó respecto del primer trimestre.

En el bimestre abril-mayo de 2024, se registró una caída generalizada en los componentes del consumo privado en relación con el primer trimestre del año (Gráfica 31a). A pesar de la reducción en el bimestre, el rubro de bienes de origen importado permaneció en niveles especialmente elevados. A su vez, el consumo de servicios se ha ido debilitando y el de bienes nacionales se mantuvo con atonía (Gráfica 31b).

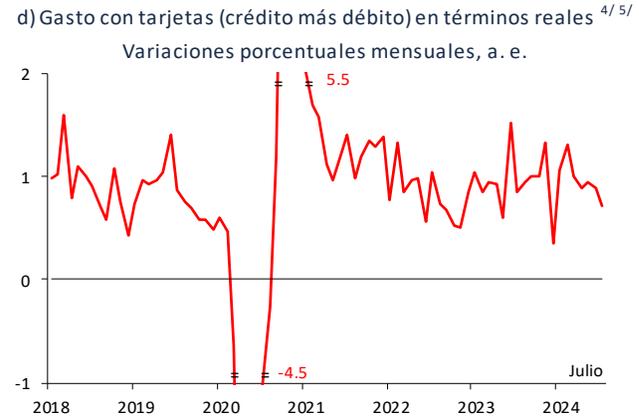
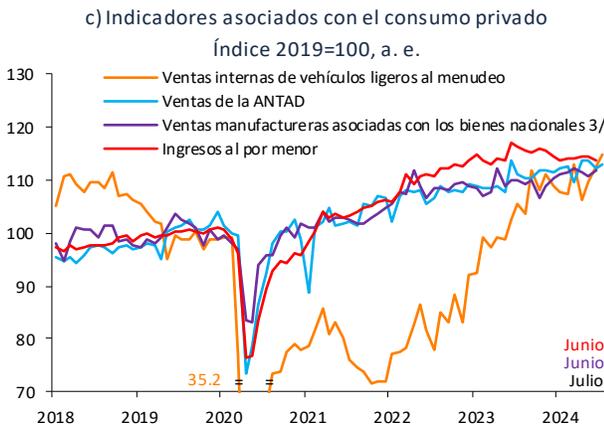
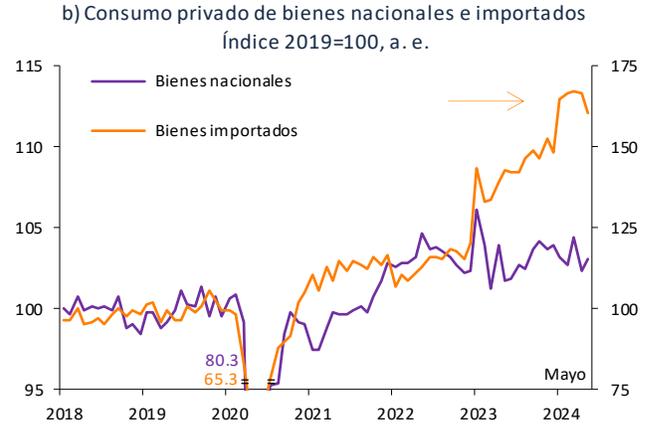
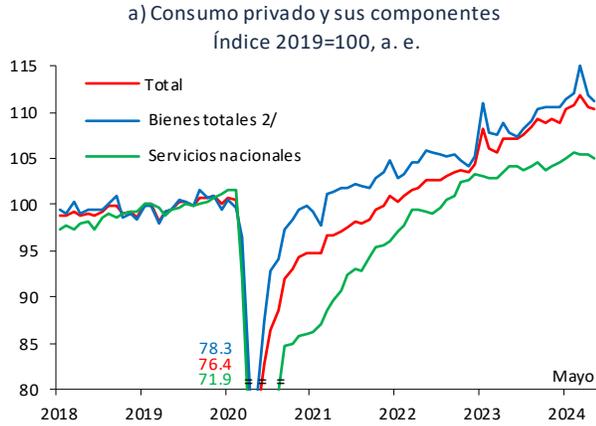
Indicadores relacionados con el consumo privado en el mercado nacional presentaron un comportamiento diferenciado durante el segundo trimestre de 2024 (Gráficas 31c y 31d). Por un lado, las ventas de las industrias manufactureras retrocedieron respecto del trimestre anterior, de modo que mantuvieron un débil desempeño. Por otro, los ingresos en empresas comerciales al por menor mostraron cierta reactivación, luego de dos trimestres con caídas. A su vez, en el periodo abril-julio las ventas de la ANTAD continuaron desacelerándose. Las ventas mensuales de vehículos ligeros presentaron una mejoría en el segundo trimestre del año e inicios del tercero, después de haberse contraído entre finales de 2023 e inicios de 2024. En cuanto al gasto con tarjetas de crédito y débito en términos reales, este continuó expandiéndose.

En relación con algunos determinantes del consumo, en el periodo abril-junio de 2024 la masa salarial real creció en el margen a un ritmo similar al del trimestre anterior como resultado de un avance en las remuneraciones medias reales, toda vez que la población ocupada remunerada registró una ligera disminución (Gráfica 32a). Por su parte, en el segundo trimestre de 2024 y principios del tercero la confianza del consumidor permaneció en niveles históricamente elevados (Gráfica 32b). En abril y mayo, los ingresos por remesas en dólares se ubicaron en montos similares a los observados a finales de 2023 (Gráfica 32c).

No obstante, en junio repuntaron significativamente, alcanzando un flujo máximo histórico (crecimiento mensual de 14.4% con cifras ajustadas por estacionalidad). Los ingresos por remesas medidos en pesos constantes también presentaron un importante crecimiento en ese mes (aumento mensual de 23.2% con cifras ajustadas por estacionalidad). Esto último se explicó por el

mencionado incremento de los ingresos por remesas en dólares y por la depreciación del tipo de cambio registrada en el periodo. Finalmente, en junio de 2024 las tasas de crecimiento del crédito de la banca comercial continuaron en niveles relativamente altos, si bien con una reducción en su ritmo de expansión respecto del dinamismo observado en la segunda mitad de 2023 (ver Sección 3.3).

Gráfica 31
Indicadores de consumo ^{1/}



a. e. / Serie con ajuste estacional.

1/ Se acotó la escala vertical de las gráficas para facilitar su lectura.

2/ Incluye bienes nacionales e importados. Cálculo y desestacionalización del Banco de México.

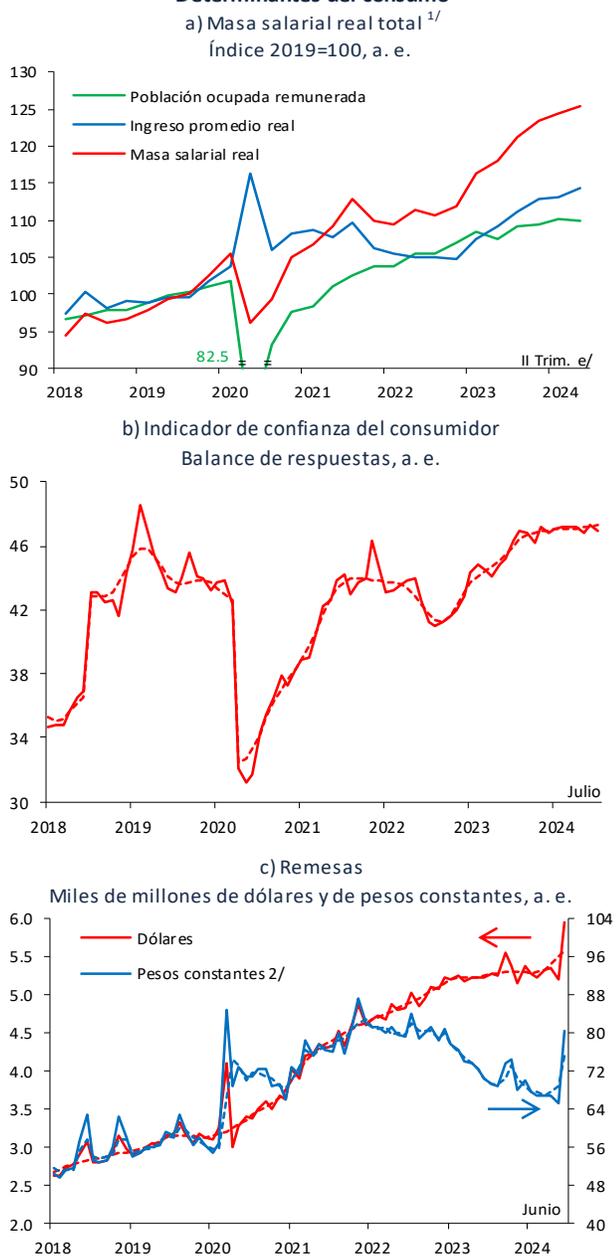
3/ Se refiere a las ventas de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) relacionadas con el consumo privado de bienes. Cálculo del Banco de México.

4/ Gasto mensual deflactado con el INPC.

5/ Promedio móvil de seis meses.

Fuente: a) Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), INEGI. b) Elaboración del Banco de México con información del SCNM, INEGI. c) Elaboración del Banco de México con base en información de la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD), de la Encuesta Mensual sobre Empresas Comerciales (EMEC), del Banco de México con información de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) y del Registro Administrativo de la Industria Automotriz de Vehículos Ligeros, INEGI. Desestacionalización de las ventas reales de la ANTAD, de las ventas internas de vehículos ligeros al menudeo y de las ventas de la EMIM por Banco de México. d) Elaboración del Banco de México con información del Banco de México e INEGI.

Gráfica 32
Determinantes del consumo



a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada. En la gráfica a) solo se muestra la serie desestacionalizada.

e/ Las cifras del segundo trimestre de 2024 corresponden a una estimación con base en el promedio abril-junio de la ENOE.

1 / Se acotó la escala vertical de la gráfica para facilitar su lectura.

2/A precios de la segunda quincena de julio de 2018.

Fuente: a) Elaboración del Banco de México con información de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), INEGI. b) Encuesta Nacional sobre la Confianza del Consumidor (ENCO), INEGI y Banco de México. c) Elaboración del Banco de México con información de Banco de México e INEGI.

En mayo de 2024, la inversión fija bruta acumuló cinco meses con aumentos en el margen, luego del débil desempeño observado en el último trimestre de 2023 (Gráfica 33a). No obstante, el ritmo de crecimiento de la inversión en lo que va de 2024 ha sido menor que el registrado entre el último trimestre de 2022 y el tercero de 2023. El gasto en construcción impulsó dicha reactivación reciente, pues mostró un crecimiento luego de haberse contraído en el último trimestre de 2023 y el primero de 2024. En contraste, en el bimestre abril-mayo la inversión en maquinaria y equipo disminuyó respecto del primer trimestre de 2024, acentuando la pérdida de dinamismo que se ha observado en trimestres recientes.

- i. En cuanto al gasto en construcción, en el periodo abril-mayo de 2024 el rubro no residencial creció, luego del estancamiento que registró en los dos trimestres anteriores, y continuó ubicándose en niveles elevados (Gráfica 33b). Por su parte, el rubro residencial exhibió un moderado crecimiento, permaneciendo por debajo de los niveles previos a la pandemia. En el segundo trimestre, con información de la Encuesta Mensual de Empresas Constructoras, la construcción formal contratada por el sector privado mostró cierta recuperación respecto de la contracción reportada el trimestre previo. En particular, tanto la edificación de vivienda como la construcción distinta a la vivienda presentaron cierta mejoría (Gráfica 33c). En cambio, la obra solicitada por el sector público se contrajo por tercer trimestre consecutivo, aunque siguió ubicándose en niveles altos.
- ii. En el bimestre abril-mayo de 2024, el gasto en maquinaria y equipo disminuyó respecto del trimestre enero-marzo, si bien permaneció en niveles relativamente elevados (Gráfica 33d). Ello como reflejo de las caídas tanto del agregado que excluye el equipo de transporte, como del gasto en equipo de transporte. Las cifras de importaciones de bienes de capital en términos reales sugieren que en el segundo trimestre de 2024 el gasto en maquinaria y equipo podría mostrar un avance en el periodo.

En cuanto a la demanda externa, en términos desestacionalizados en el periodo abril-julio de 2024 el valor en dólares de las exportaciones

manufactureras registró un crecimiento respecto del primer trimestre (Gráfica 34).⁷ El valor promedio de las exportaciones tanto automotrices como no automotrices se expandió en ese periodo, impulsado en mayor medida por el repunte que ambos rubros registraron en julio. Por destino, sobresale la reactivación que han mostrado las exportaciones manufactureras dirigidas a Estados Unidos, particularmente las no automotrices.

A partir de las estimaciones de índices de valor unitario y de volumen implícito, se infiere que el aumento trimestral del valor de las exportaciones de bienes no petroleros en el segundo trimestre se derivó tanto de un alza del volumen, como de un incremento del precio estimado de estos bienes (Gráfica 37a).

En el periodo abril-julio de 2024, el valor de las exportaciones petroleras disminuyó en relación con el primer trimestre del año. En el caso particular de las exportaciones de petróleo crudo, en ese periodo se observó una contracción en la plataforma de exportación y un ligero avance en el precio promedio

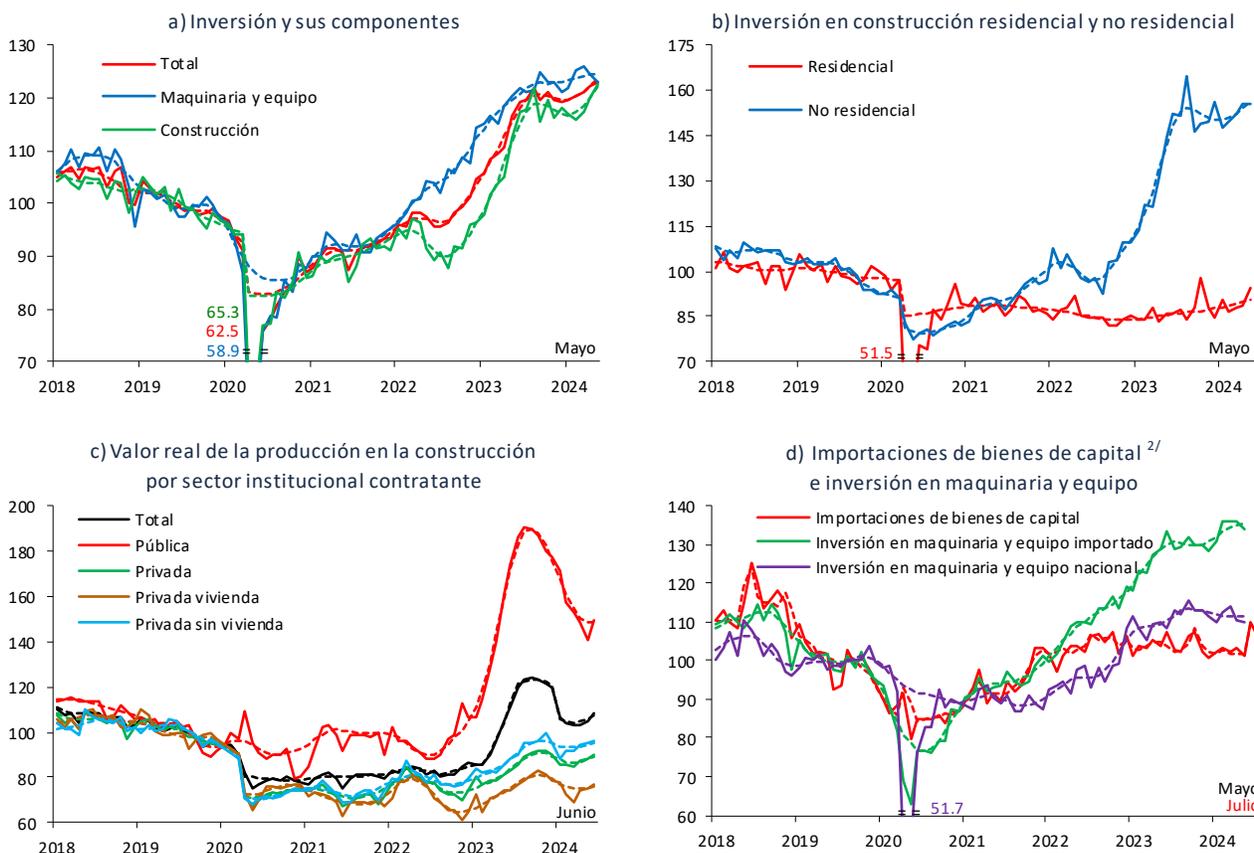
que en el neto condujeron a que el valor exportado de este bien disminuyera (Gráficas 35 y 37).

En el lapso abril-julio de 2024, el valor en dólares de las importaciones no petroleras aumentó en relación con el primer trimestre como resultado de crecimientos en las compras al exterior de los bienes intermedios y de consumo (Gráfica 36). A su vez, las importaciones de bienes de capital se mantuvieron estancadas respecto del nivel promedio del primer trimestre del año. Las estimaciones de índices de valor unitario y de volumen implícito indican que el mayor valor de las importaciones no petroleras en el segundo trimestre fue resultado de un crecimiento en la cantidad importada que más que compensó el descenso en los precios de estos bienes (Gráfica 37b). A su vez, en el periodo abril-julio el valor de los bienes petroleros de importación continuó reduciéndose. Por su parte, el menor valor de los bienes petroleros de importación en el segundo trimestre fue reflejo de reducciones tanto en su precio estimado como en su volumen (Gráfica 37e).

⁷ El valor de las exportaciones e importaciones de mercancías en dólares corrientes difiere del reportado para las exportaciones de bienes en el Sistema de Cuentas Nacionales de México, toda vez que este último representa el valor medido en pesos constantes, de modo que los

deflatores implícitos necesarios para su cálculo podrían conducir a diferencias respecto de lo que se deriva del análisis de los valores nominales en dólares.

Gráfica 33
Indicadores de inversión^{1/}
 Índice 2019=100, a. e.



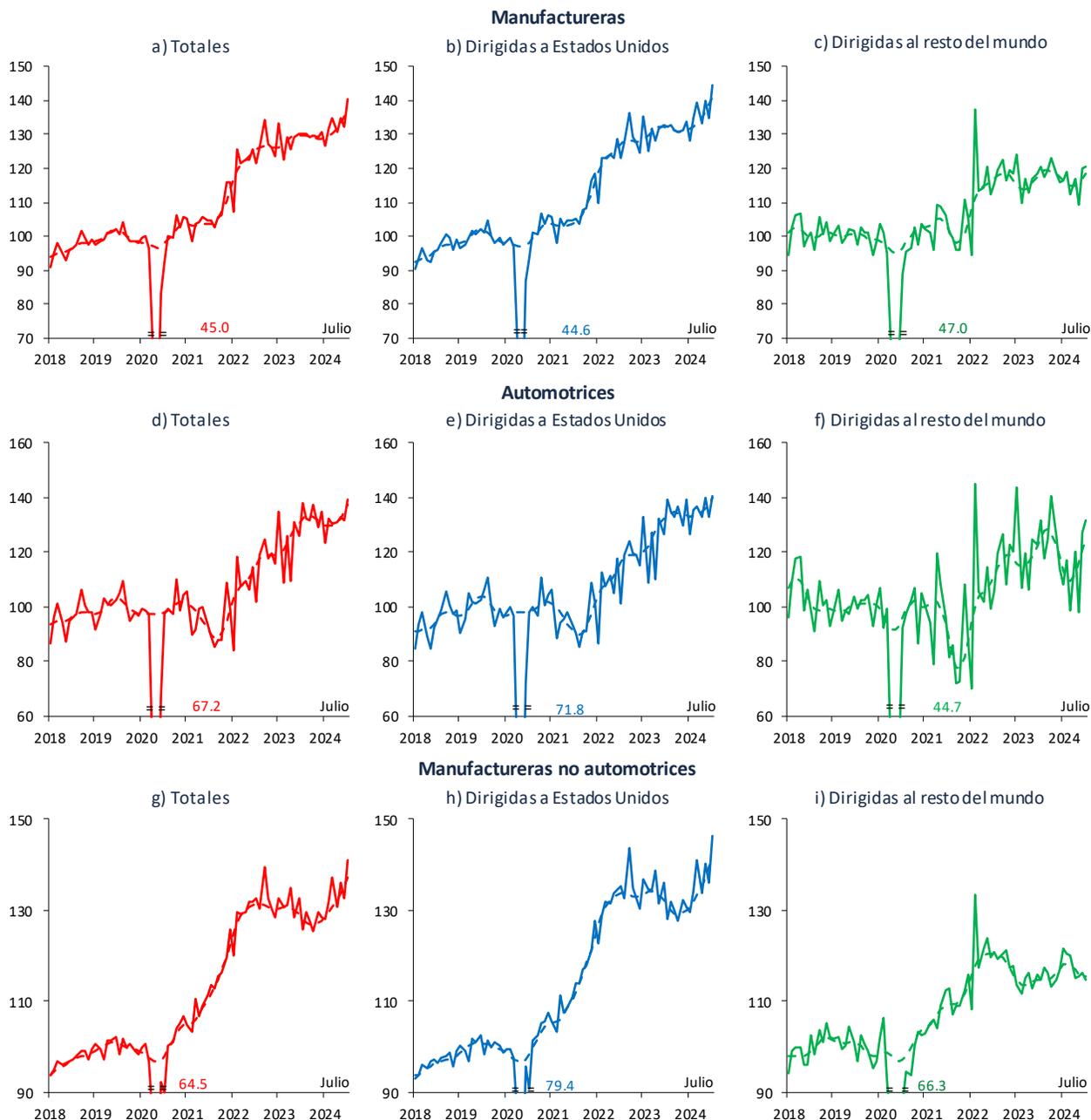
a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

1/ Se acotó la escala vertical de algunas gráficas para facilitar su lectura.

2/ Cifras en pesos reales deflactadas con el INPC.

Fuente: a) y b) Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), INEGI. c) Elaboración del Banco de México con información de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC), INEGI. Desestacionalización del Banco de México, excepto para la serie del total. d) SAT, SE, Banco de México e INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional y Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), INEGI.

Gráfica 34
Exportaciones de México ^{1/}
 Índice 2019=100, a. e.



a. e. /Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

1/ A partir de cifras en dólares corrientes. Se acotó la escala vertical de las gráficas para facilitar su lectura.

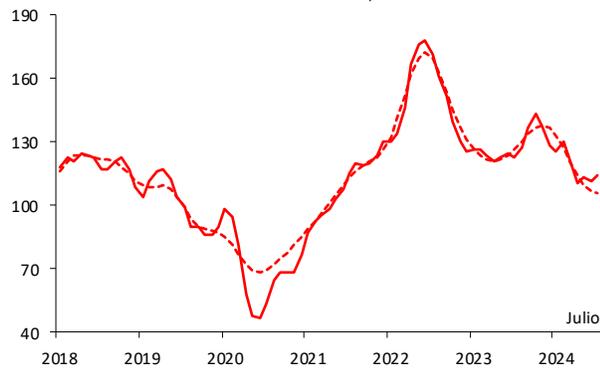
Fuente: Elaboración del Banco de México con base en PMI Comercio Internacional, S.A. de C.V., SAT, SE, Banco de México e INEGI.

Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

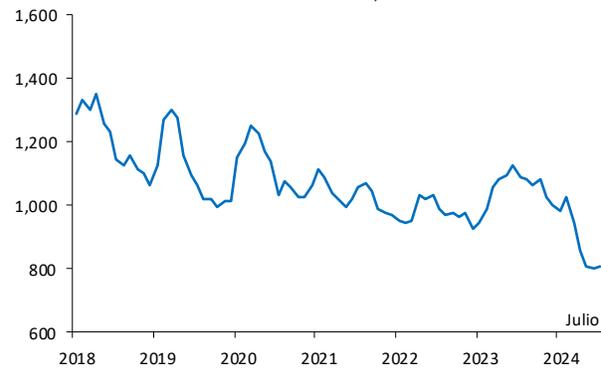
Gráfica 35

Exportaciones petroleras y plataforma de exportación de petróleo crudo ^{1/}

a) Exportaciones petroleras
Índice 2019=100; a. e.



b) Plataforma de exportación de petróleo crudo
Miles de barriles; a. e.



a. e. /Serie con ajuste estacional. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

1/ A partir de información en barriles diarios. Promedio móvil de tres meses.

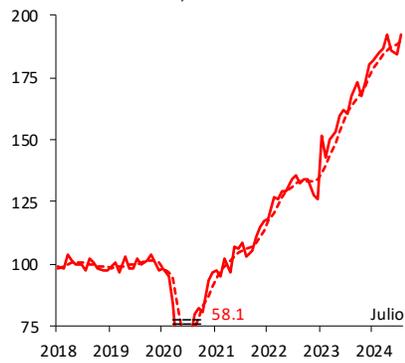
Fuente: Elaboración del Banco de México con información del SAT, SE, Banco de México e INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIIEG. Información de Interés Nacional.

Gráfica 36

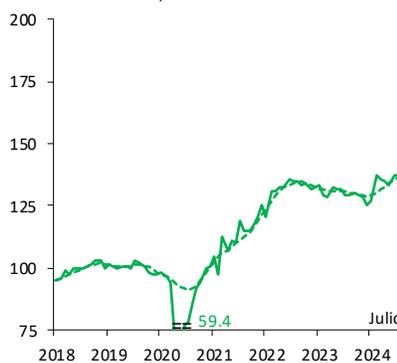
Importaciones no petroleras ^{1/}

Índices 2019=100; a. e.

a) Consumo



b) Uso intermedio



c) Capital

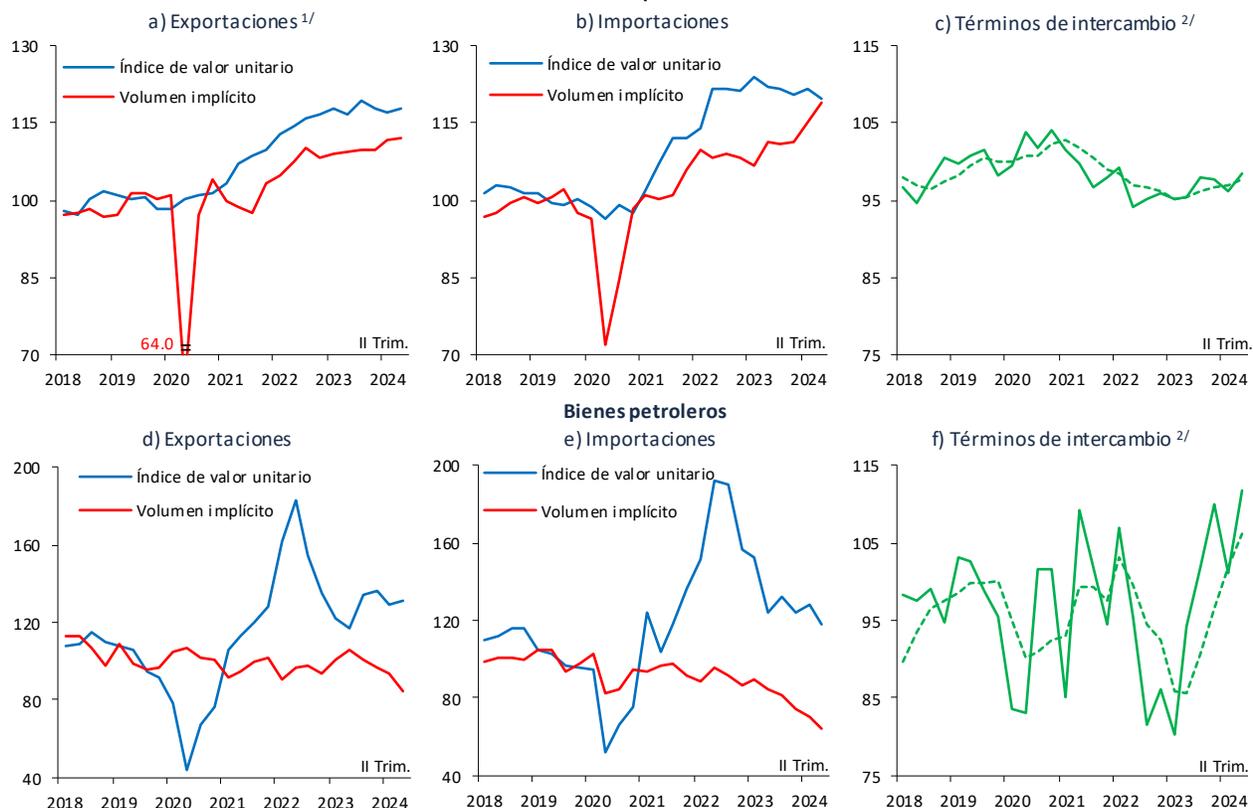


a. e. /Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada. Se acotó la escala vertical de las gráficas para facilitar su lectura.

1/ Cifras con base en dólares corrientes.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información del SAT, SE, Banco de México e INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIIEG. Información de Interés Nacional.

Gráfica 37
Índices de valor unitario, volumen implícito y términos de intercambio del comercio de mercancías de México
 Índice 2019=100; a. e.



a. e./Cifras con ajuste estacional.

1/ Se acotó la escala vertical de la gráfica para facilitar su lectura.

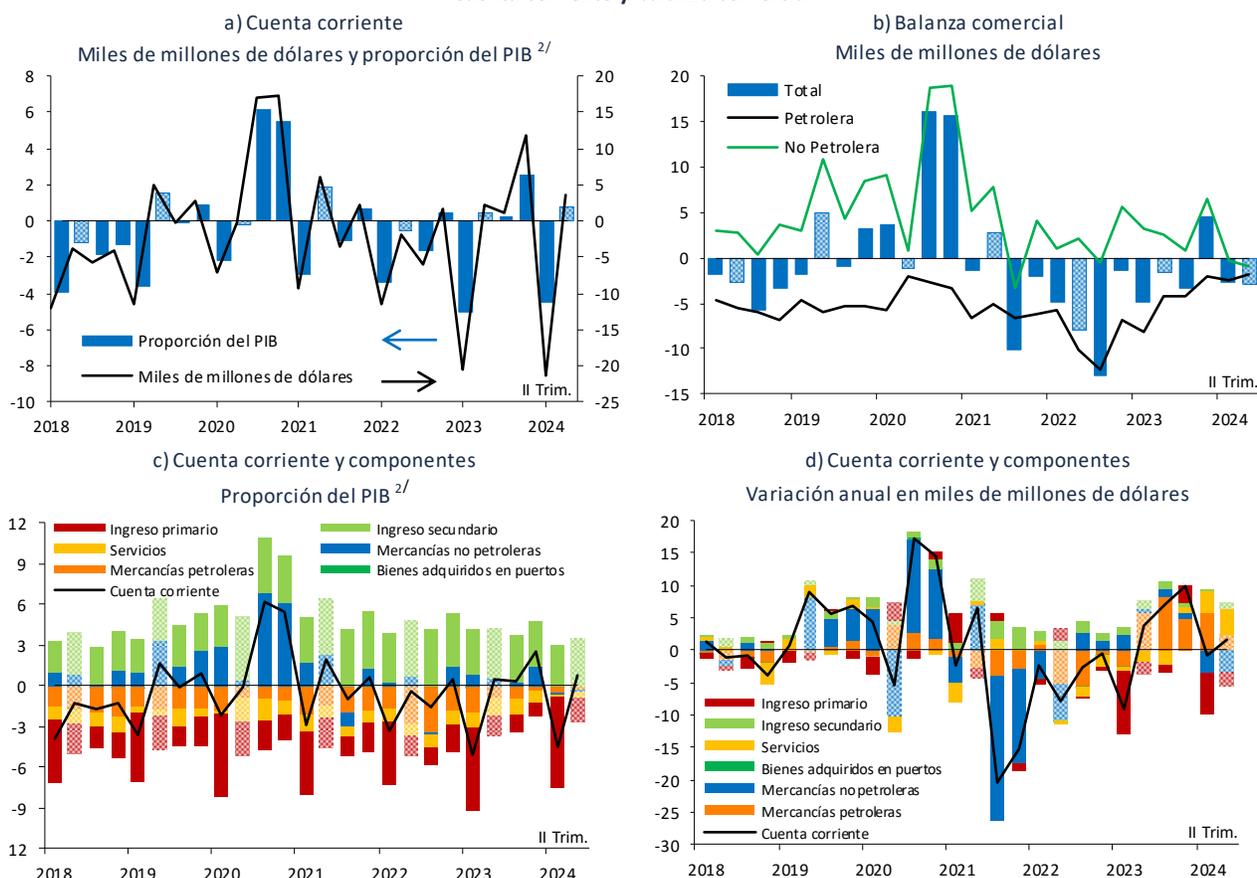
2/ La línea punteada corresponde al promedio móvil de cuatro trimestres de la serie.

Fuente: Banco de México.

En cuanto a las cuentas externas del país, en el segundo trimestre de 2024 la cuenta corriente presentó un superávit mayor al observado en el mismo periodo de 2023 (Gráfica 38). El aumento anual en el superávit de la cuenta corriente fue reflejo, principalmente, de reducciones en los déficits de servicios y de mercancías petroleras, lo cual fue

parcialmente contrarrestado por un menor saldo de la balanza de mercancías no petroleras y por un mayor déficit del ingreso primario. Como proporción del PIB, en abril-junio de 2024 el superávit de cuenta corriente se ubicó en 0.7% del PIB, que se compara con el superávit de 0.5% del PIB registrado en el mismo periodo de 2023.

Gráfica 38
Cuenta corriente y balanza comercial ^{1/}



1/ Las columnas en tono más tenue indican el segundo trimestre de cada año.

2/ Para las cifras como proporción del PIB se utiliza el PIB sin anualizar correspondiente a cada trimestre.

Fuente: a) y c) Banco de México e INEGI; b) SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional, d) Banco de México.

3.2. Mercado laboral

Durante el periodo abril-junio de 2024, el mercado laboral continuó mostrando fortaleza, si bien con ciertas señales de moderación (Cuadro 4 y Gráficas 39 y 40). Con datos desestacionalizados, en dicho trimestre tanto la tasa de desocupación nacional como la urbana se situaron en niveles similares a los registrados en el primer trimestre, de modo que permanecieron en niveles históricamente bajos. La tasa de desocupación nacional se ubicó en 2.7% y la tasa de desocupación urbana en 3.4%. Aunque se mantuvieron en niveles bajos, las tasas de subocupación y de desocupación extendida exhibieron incrementos respecto del trimestre previo. La primera se situó en 7.4% y la segunda en 10.1%. La tasa de participación laboral y la razón de ocupación a población en edad de trabajar retrocedieron respecto del trimestre previo. Con cifras ajustadas por estacionalidad, la tasa de participación se ubicó en 60.2% de la población de 15 años y más, y la razón de ocupación a población en edad de trabajar en 58.6%.

En el segundo trimestre de 2024 y principios del tercero con datos desestacionalizados el empleo formal afiliado al IMSS continuó perdiendo dinamismo. Ello ha reflejado, principalmente, un

estancamiento prolongado en el empleo de las manufacturas y un menor crecimiento del empleo en la construcción.

En el periodo abril-junio, la tasa de informalidad laboral se mantuvo en un nivel similar al del primer trimestre. Dicha tasa se situó en 54.3% con cifras desestacionalizadas, tasa que se compara con la de 54.4% del trimestre anterior. Por su parte, la tasa de ocupación en el sector informal se ubicó en 28.0% de la población ocupada. Este nivel se compara con el observado el trimestre previo de 27.9%.

Respecto de los indicadores del mercado laboral por género, en el periodo abril-junio de 2024 la tasa de desocupación con cifras desestacionalizadas fue de 2.7% tanto para hombres como para mujeres (Gráfica 41). La tasa de participación y la razón de ocupación a población en edad de trabajar de los hombres han presentado cambios acotados en los trimestres recientes. En el segundo trimestre de 2024, dichos indicadores se situaron en 76.2 y 74.1%, respectivamente. En el caso de las mujeres, en el trimestre la tasa de participación se ubicó en 46.3% y su razón de ocupación a población en edad de trabajar en 45.0%. Ambos indicadores disminuyeron respecto del trimestre previo, aunque permanecieron en niveles relativamente elevados.

Cuadro 4
Algunos conceptos sobre el mercado laboral

Concepto	Definición	Millones de personas ^{1/}		
		II-22	II-23	II-24*
Población Económicamente Activa (PEA)	Personas de 15 y más años de edad que tuvieron vínculo con la actividad económica o que lo buscaron en la semana de referencia del levantamiento de la encuesta. La tasa de participación laboral es el porcentaje de la población de 15 años y más que se encuentra dentro de la PEA.	59.3	60.2	61.2
Población ocupada ^{2/}	PEA que realiza una actividad económica, ya sea de manera independiente o subordinada. La tasa de ocupación muestra el porcentaje de la PEA que se encuentra ocupada.	57.4	58.5	59.5
Ocupación formal	Ocupados (asalariados y con percepciones no salariales) que cuentan con prestaciones de seguridad social, empleadores y trabajadores por cuenta propia en todas aquellas actividades económicas que se desarrollan en empresas constituidas en sociedad, corporaciones, instituciones públicas o privadas, negocios no constituidos en sociedad, pero que reportan ingresos ante la autoridad hacendaria y en la agricultura y/o crianza de animales orientadas al mercado, así como trabajadores domésticos (asalariados y con percepciones no salariales) que cuentan con seguridad social.	25.4	26.2	27.2
Ocupación informal	Suma, sin duplicar, de los ocupados laboralmente vulnerables por la naturaleza de la unidad económica para la que trabajan, con aquellos cuyo vínculo o dependencia laboral no es reconocido por su fuente de trabajo. La tasa de informalidad laboral es el porcentaje de la población ocupada que se clasifica como informal.	32.0	32.3	32.3
Ocupación en el sector informal	Ocupados que se desempeñan en una unidad económica no constituida en sociedad que opera a partir de los recursos de los hogares, y que no lleva un registro contable de su actividad, independientemente de las condiciones de trabajo que se tengan. La tasa de ocupación en el sector informal muestra el porcentaje de la población ocupada que labora en el sector informal.	16.5	16.5	16.7
Subocupación	Población ocupada que tiene la necesidad y disponibilidad de ofertar más tiempo de trabajo de lo que su ocupación actual le demanda. La tasa de subocupación se calcula como el porcentaje de la población ocupada que se encuentra subocupada.	5.1	4.7	4.5
Desocupación abierta	Población Económicamente Activa (PEA) que no trabajó siquiera una hora durante la semana de referencia de la encuesta, pero manifestó su disposición para hacerlo e hizo alguna actividad por obtener empleo. La tasa de desocupación se refiere al porcentaje de la PEA que se encuentra desocupada.	1.9	1.7	1.6
Población No Económicamente Activa (PNEA)	Personas de 15 y más años de edad que en la semana de referencia únicamente realizaron actividades no económicas y no buscaron trabajo.	39.7	39.8	40.3
Disponibles	Personas dentro de la PNEA que, en la semana de referencia, no trabajaron, no tenían trabajo y no buscaron activamente uno, por considerar que no tenían oportunidad para ello, pero tendrían interés en trabajar si se les presentara la oportunidad.	7.5	5.2	5.0

1/ Con base en la ENOE.

2/ Incluye tanto a los trabajadores asalariados, ya sea formales o informales, que trabajan para un patrón y reciben un pago, sueldo, salario o jornal, como a los trabajadores con percepciones no salariales (Población ocupada = Ocupación formal + Ocupación informal).

*/ Promedio de la ENOE mensual de abril-junio de 2024.

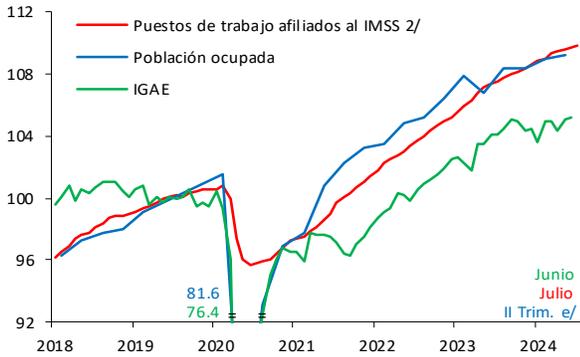
Nota: Las cifras presentadas incorporan las estimaciones trimestrales de población generadas por INEGI a partir de los resultados del Censo de Población y Vivienda 2020.

Fuente: INEGI.

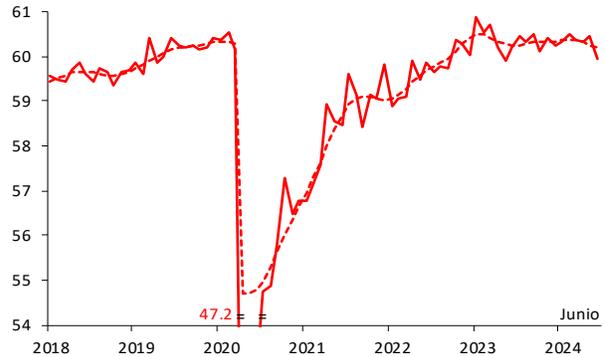
Gráfica 39

Indicadores del mercado laboral ^{1/}

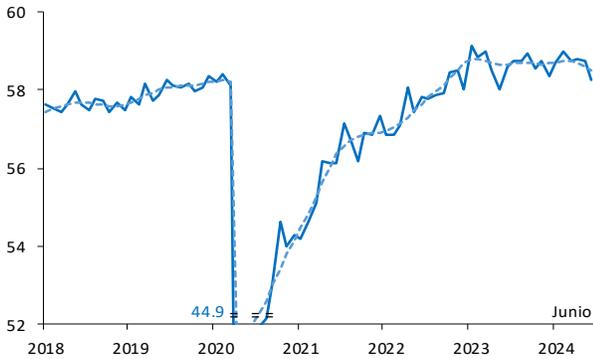
a) Puestos de trabajo afiliados al IMSS, población ocupada e IGAE total
Índice 2019=100, a. e.



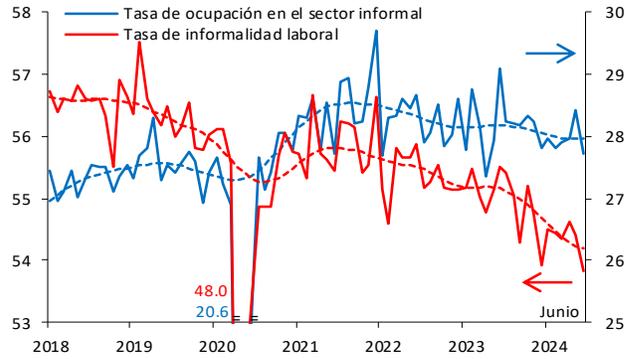
b) Tasa de participación laboral nacional ^{3/}
Por ciento, a. e.



c) Razón de ocupación a población en edad de trabajar ^{4/}
Por ciento, a. e.

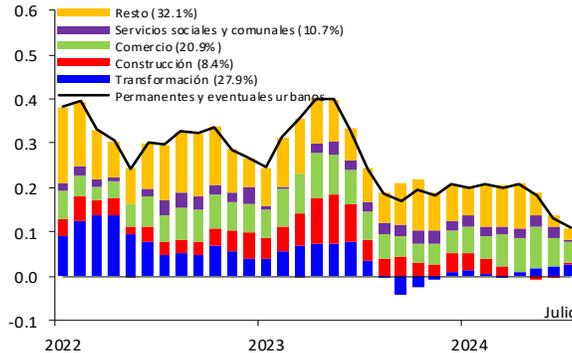


d) Ocupación en el sector informal ^{5/} e informalidad laboral ^{6/}
Por ciento, a. e.



e) Puestos de trabajo afiliados al IMSS ^{2/ 7/}

Contribuciones a la variación porcentual mensual; a. e.



a. e./Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

e/ Las cifras del segundo trimestre de 2024 corresponden a una estimación con base en el promedio abril-junio de la ENOE.

1/ Se acotó la escala vertical de algunas gráficas para facilitar su lectura.

2/ Permanentes y eventuales urbanos. Desestacionalización del Banco de México.

3/ Porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA) respecto de la de 15 y más años de edad.

4/ Porcentaje de la población de 15 y más años de edad.

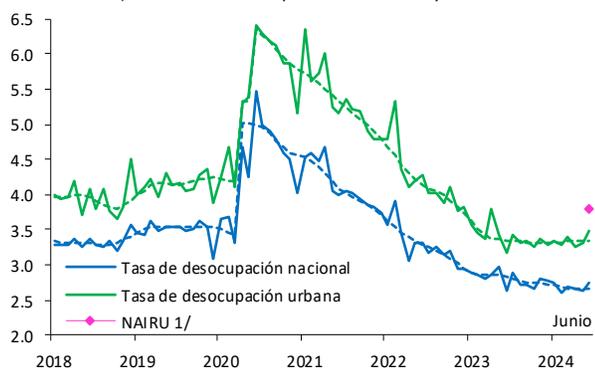
5/ Se refiere a las personas que trabajan para unidades económicas no agropecuarias operadas sin registros contables y que funcionan a través de los recursos del hogar.

6/ Incluye a los trabajadores que se emplean en el sector informal, que laboran sin la protección de la seguridad social y cuyos servicios son utilizados por unidades económicas registradas y a los que están ocupados por cuenta propia en la agricultura de subsistencia.

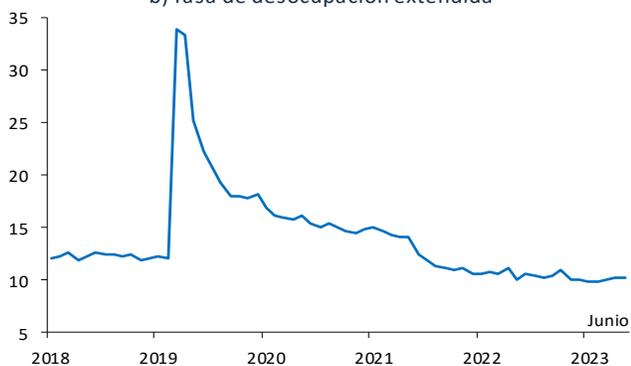
7/ Promedio móvil de tres meses. Las cifras entre paréntesis se refieren a la estructura porcentual en 2023. Resto incluye los sectores de servicios para empresas, personas y el hogar, electricidad, extractivas, agropecuario, transportes y la diferencia estadística.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información del IMSS e INEGI (SCNM y ENOE).

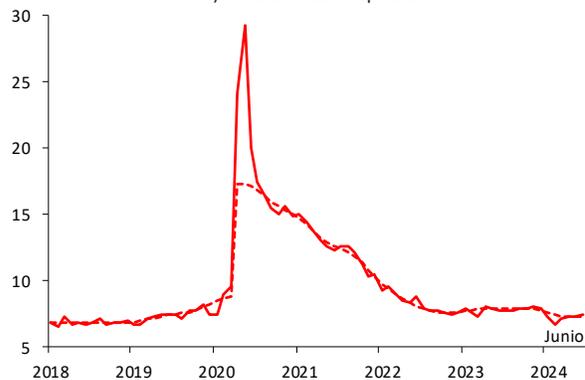
Gráfica 40
Tasas de desocupación y subocupación
 Por ciento, a. e.
 a) Tasas de desocupación nacional y urbana



b) Tasa de desocupación extendida ^{2/}



c) Tasa de subocupación



a. e./ Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

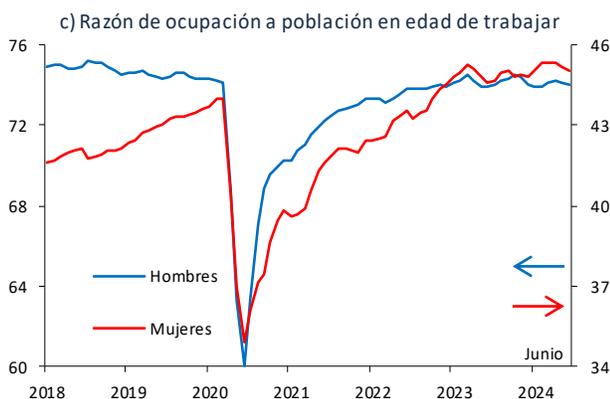
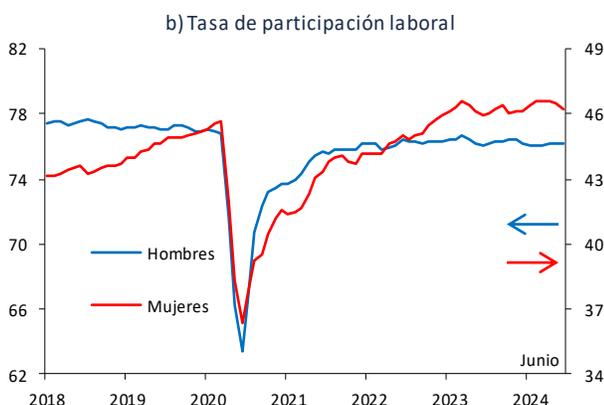
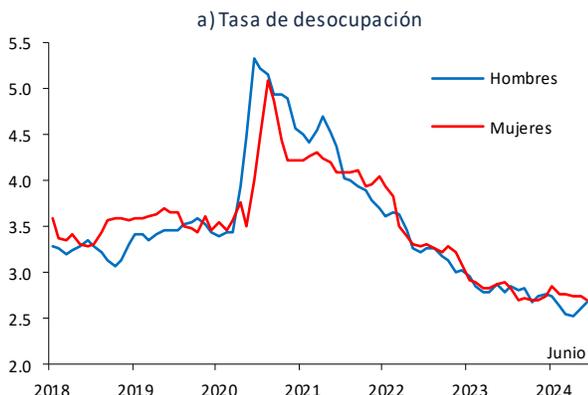
1/ La NAIURU (*Non-Accelerating-Inflation Rate of Unemployment*, por sus siglas en inglés) que se presenta está asociada con la tasa de desocupación nacional y se refiere la tasa de desempleo congruente con un entorno de inflación estable.

2/ Se refiere a la suma de la población desocupada y PNEA disponible como proporción de la suma de PEA y PNEA disponible. Entre julio de 2020 y junio de 2022, el INEGI clasificó a las personas ausentes temporales de una actividad u oficio y a las personas con necesidad o deseos de trabajar debido al cierre de actividades no esenciales a partir de la pandemia, como PNEA disponible. A partir de julio de 2022, dicho criterio de clasificación dejó de operar.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información del IMSS e INEGI (ENOE).

Gráfica 41
Indicadores del mercado laboral por género

Por ciento, a. e.^{1/}



a. e./ Cifras con ajuste estacional.

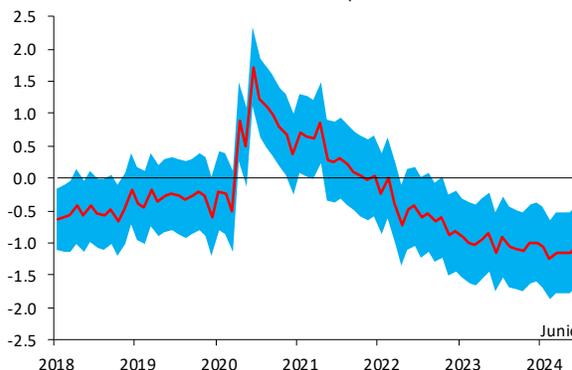
1/ Promedio móvil de 3 meses.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información de la ENOE, INEGI.

Gráfica 42
Estimación de la brecha de desempleo

Por ciento, a. e.

Tasa de desempleo^{1/}



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

1/ Las sombras representan las bandas de confianza. El intervalo corresponde a dos desviaciones estándar de la brecha estimada. La desviación estándar se estimó a partir del promedio de las estimaciones de las desviaciones estándar de cuatro modelos individuales. Ver Banco de México (2017), "Informe Trimestral Octubre - Diciembre 2016", pág.45.

Fuente: Elaboración de Banco de México con información de la ENOE.

En el trimestre abril-junio de 2024, la estimación puntual de la brecha de desempleo con base en la tasa de desocupación nacional permaneció en terreno negativo (Gráfica 42).⁸

Con base en la información mensual de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), se estima que en el segundo trimestre de 2024 el salario promedio para la economía en su conjunto exhibió un avance anual de 12.9% (Gráfica 43a). Dicha variación salarial fue mayor a la de 10.9% calculada para el primer trimestre de 2024. A su vez, las revisiones salariales de los trabajadores asegurados en el IMSS moderaron su ritmo de crecimiento respecto del trimestre anterior, si bien continuaron elevadas con respecto de lo observado previo a la pandemia. En efecto, en el periodo abril-junio de 2024 el salario promedio diario asociado con los trabajadores afiliados al IMSS aumentó 9.5% en su comparación anual. Este incremento fue menor al de 10.1% reportado el trimestre anterior (Gráficas 43b y 43c). Como resultado de los ajustes nominales descritos y

⁸ La brecha de desempleo mide el grado de holgura en el mercado laboral. En particular, se refiere a la diferencia entre la tasa de desempleo observada y la tasa *NAIRU*, definida como la tasa de desempleo congruente con un entorno de inflación estable. De este modo, una brecha de desempleo positiva se asocia con la ausencia de presiones inflacionarias ante la presencia de holgura en el mercado

laboral, mientras que una brecha negativa sugiere posibles presiones inflacionarias derivadas de un mercado laboral apretado. Los detalles sobre la estimación de la brecha se pueden consultar en el Recuadro 3 del Informe Trimestral Octubre - Diciembre de 2016 titulado "Consideraciones sobre la Evolución Reciente de la *NAIRU* y de la Holgura del Mercado Laboral en México".

considerando el comportamiento de la inflación, en el segundo trimestre de 2024 los salarios reales de los trabajadores asegurados en el IMSS continuaron creciendo, si bien a una tasa de variación anual menor a la exhibida en el trimestre previo.

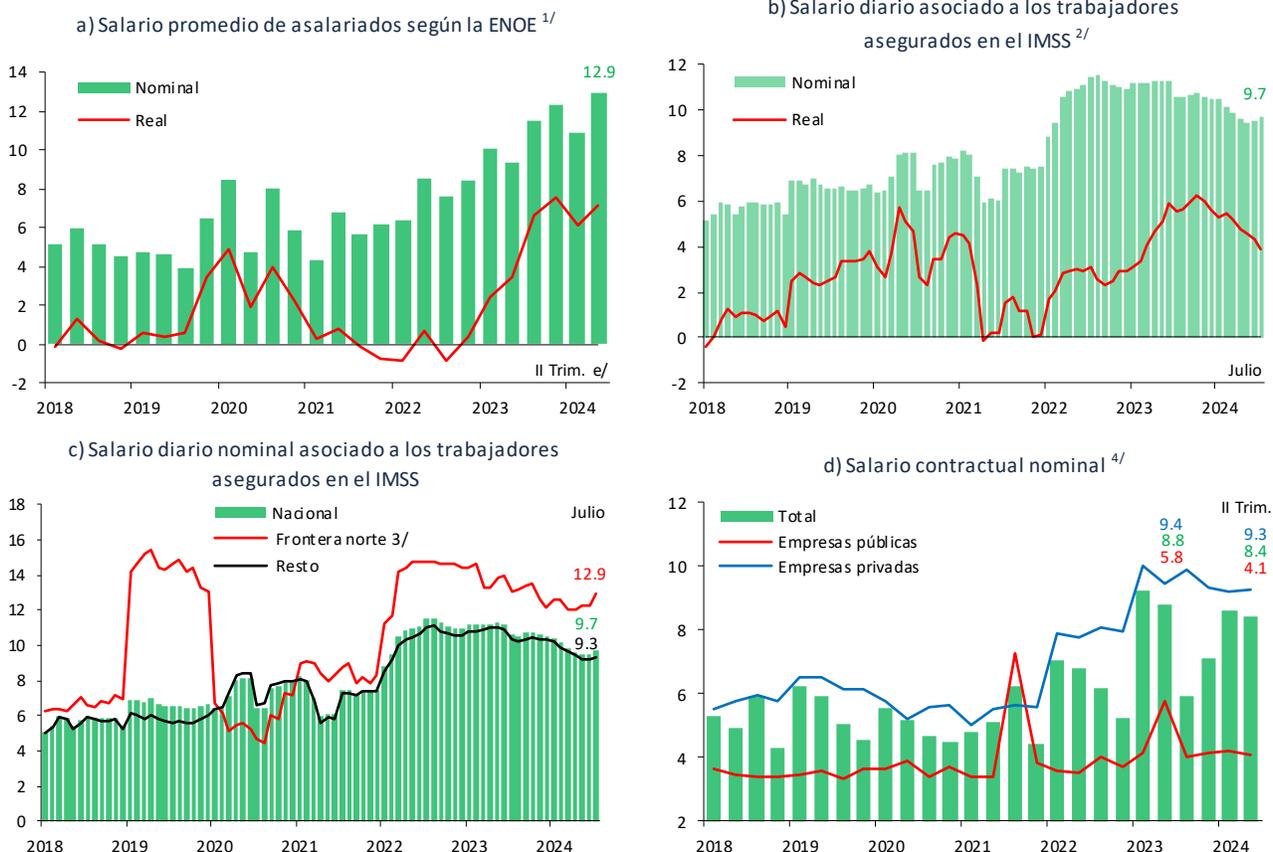
Por su parte, la revisión promedio de los salarios contractuales negociados en empresas de

jurisdicción federal en el segundo trimestre de 2024 fue de 8.4% (Gráfica 43d). En el mismo trimestre de 2023 había sido de 8.8%. En su interior, las revisiones promedio en empresas privadas y públicas se ubicaron en 9.3 y 4.1%, respectivamente. Estas revisiones se comparan con las de 9.4 y 5.8% registradas en el segundo trimestre de 2023.

Gráfica 43

Indicadores salariales

Variación anual en por ciento



e/ Las cifras del segundo trimestre de 2024 corresponden a una estimación con base en la información del periodo abril-junio de la ENOE mensual.

1/ Para calcular los salarios nominales promedio se truncó el 1% más bajo y el 1% más elevado de la distribución de los salarios. Se excluyen personas con ingreso reportado de cero o que no lo reportaron.

2/ Durante el segundo trimestre de 2024 se registraron, en promedio, 22.3 millones de trabajadores asegurados afiliados al IMSS. Los salarios reales fueron deflactados con el INPC.

3/ Integrada por los municipios mencionados en el DOF del 26 de diciembre de 2018, la mayoría de los cuales colindan con la frontera norte. Estos concentraron el 11% del total de puestos de trabajo asegurados afiliados al IMSS en 2023.

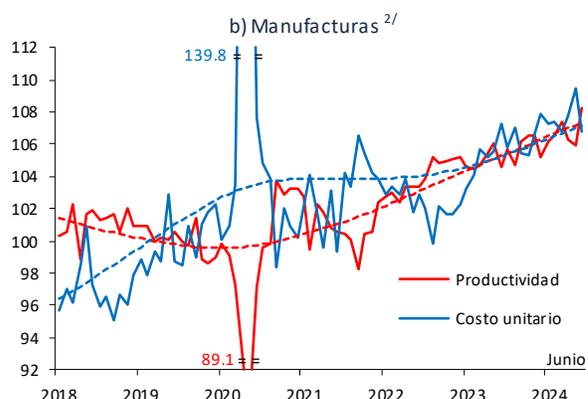
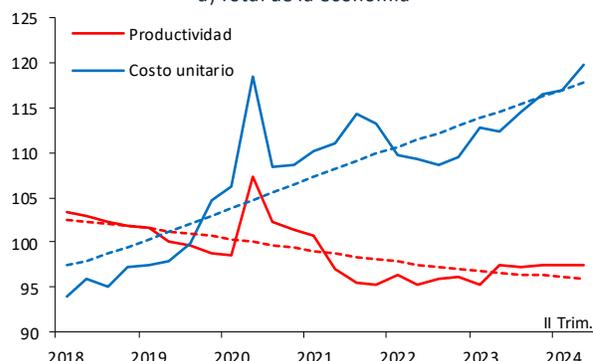
4/ El incremento salarial contractual se calcula como el promedio ponderado de las revisiones mensuales. El ponderador está dado por el número de trabajadores que revisaron en cada mes como proporción del total de trabajadores que revisaron en el trimestre correspondiente. En 2023, el número de trabajadores de empresas de jurisdicción federal que anualmente reportan sus incrementos salariales a la STPS fue aproximadamente de 2 millones, de los cuales el 39% se encontraba en empresas públicas y el 61% en empresas privadas.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información del IMSS, STPS e INEGI (ENOE).

En cuanto al comportamiento de la productividad laboral para la economía en su conjunto, se estima que en el segundo trimestre de 2024 esta se habría situado en un nivel similar al del primer trimestre de este año, permaneciendo por debajo de los niveles registrados antes de la pandemia (Gráfica 44a). A su vez, el costo unitario de la mano de obra para la economía en su conjunto se incrementó. Por su parte, la productividad laboral en el sector manufacturero presentó un ligero avance respecto del primer trimestre, acumulando cinco crecimientos trimestrales consecutivos con datos desestacionalizados. A su vez, el costo unitario de la mano de obra en ese sector aumentó respecto del primer trimestre de 2024, manteniéndose en niveles altos (Gráfica 44b).

El Recuadro 2 analiza el crecimiento de la productividad laboral agregada en México durante el periodo 1990-2022 con base en una descomposición contable que permite estimar las contribuciones sectoriales a dicho incremento. Los sectores de actividad pueden contribuir a las variaciones de la productividad laboral agregada mediante cambios en su propia productividad laboral o cambios en su peso relativo en la economía. El sector de servicios ha mostrado un crecimiento positivo, si bien bajo, de la productividad laboral. Este sector ha aumentado de manera importante su peso relativo en la economía y es el que incide en mayor medida en el comportamiento de la productividad laboral agregada. El sector de las manufacturas ha sido el de mayor crecimiento de la productividad laboral, si bien su menor peso relativo ha contrarrestado parcialmente dicho efecto.

Gráfica 44
Productividad y costo unitario de la mano de obra ^{1/}
 Índice 2019=100, a. e.
 a) Total de la economía ^{e/}



a. e./ Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

e/ Estimación del Banco de México.

1/ Productividad laboral estimada con las horas trabajadas.

2/ Se acotó la escala vertical de la gráfica para facilitar su lectura.

Fuente: Elaboración del Banco de México a partir de información de la EMIM, del SCNM y la ENOE, INEGI.

Recuadro 2. Contribuciones sectoriales al crecimiento de la productividad laboral en México: 1990-2022

1. Introducción

Una economía con una productividad laboral creciente cuenta con la capacidad de alcanzar una mayor producción de bienes y servicios con los mismos recursos. Ello se traduce en un crecimiento económico sostenible sin generar presiones inflacionarias, lo que permite mejorar los estándares de vida de un país. Este Recuadro describe los cambios en la productividad laboral a nivel agregado en México entre 1990 y 2022 a partir de la descomposición contable propuesta por Tang y Wang (2004). Esta metodología identifica tres mecanismos mediante los cuales la productividad laboral agregada podría crecer: 1) una mejora en la productividad laboral a nivel sectorial; 2) un mayor peso relativo de sectores cuya productividad laboral es más alta, y 3) la interacción entre los dos primeros efectos, la cual indica si los sectores con mayor crecimiento de la productividad laboral son los que están incrementando su tamaño relativo en la economía.

Con base en dicha descomposición, se encuentra que en el periodo 1990-2022 el crecimiento de la productividad laboral a nivel sectorial fue el factor que más contribuyó a la evolución de la productividad agregada. La productividad laboral de los servicios creció, si bien a tasas moderadas. Dado su peso en la economía, dicho sector fue el de mayor incidencia en la evolución de la productividad laboral agregada. El sector de las manufacturas fue el de mayor crecimiento de productividad laboral. No obstante, la disminución en su peso relativo en la economía contrarrestó su contribución al crecimiento de la productividad laboral agregada. Los resultados indican que, en general, los sectores que incrementaron su productividad laboral disminuyeron su tamaño relativo, y viceversa.

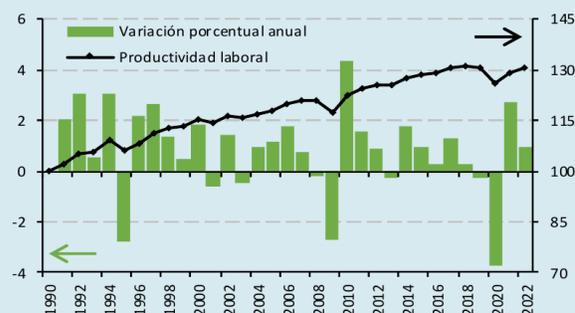
2. Evolución de la productividad laboral en México

El proyecto KLEMS de INEGI proporciona información detallada del valor agregado bruto y del número de personas ocupadas para México.¹ Ello permite estimar la productividad laboral con una desagregación por subsector económico, a 3 dígitos (71 subsectores) del Sistema de Clasificación de América del Norte (SCIAN) para el periodo 1990-2022.²

La Gráfica 1 muestra el desempeño de la productividad laboral de la economía mexicana en su conjunto entre 1990 y 2022. En general, este indicador presentó una moderada tendencia al alza en dicho periodo. Sin embargo, las crisis económicas de 1995, 2009 y 2020 derivaron en retrocesos importantes. Entre 1990 y 2022, la productividad laboral agregada exhibió un incremento anual promedio de únicamente 0.84%.³ La década de los noventa fue el periodo durante el cual mostró mayor dinamismo, con un crecimiento promedio anual de 1.4%. Por su

parte, en la primera y segunda década de los años 2000 se observaron avances anuales promedio de 0.8 y 0.6%.

Gráfica 1
Evolución de la productividad laboral agregada
Índice 1990 = 100 y porcentajes



Fuente: Elaborado por el Banco de México con datos del KLEMS, INEGI.

3. Descomposición de la productividad laboral de Tang y Wang (2004)

La productividad laboral agregada (X) se define como el producto por unidad de trabajo: $X=Y/L$, donde Y es el valor agregado bruto en términos reales y L es el personal ocupado en la economía. Considerando el valor agregado bruto nominal (Q) y su deflactor (P), la productividad laboral agregada se puede expresar como $X = Q/(P*L)$. A partir de información del valor agregado de los subsectores i de la economía, así como de sus precios relativos, P^i , y sus niveles de empleo, L^i , la productividad laboral agregada se puede expresar de la siguiente forma:

$$X = \frac{\sum_i Q^i}{PL} = \frac{\sum_i (Y^i P^i) (L^i / L^i)}{PL} = \frac{\sum_i (Y^i P^i L^i / L^i)}{PL} \quad (1)$$

Sea $p^i = \frac{P^i}{P}$ el precio relativo del sector i , $l^i = \frac{L^i}{L}$ la participación del sector i en el personal ocupado de la economía y $s^i = p^i l^i$ el tamaño relativo de cada sector. A partir de estas definiciones, la productividad laboral agregada se puede representar como la suma de las productividades laborales sectoriales, ponderadas por sus tamaños relativos. Así, la Ecuación 1 se puede reescribir como:

$$X = \sum_i (p^i l^i X^i) = \sum_i (s^i X^i) \quad (2)$$

¹ Mediante una base de datos que incluye series de tiempo a partir de 1990 para las variables de capital (K), trabajo (L), energía (E), materiales (M) y servicios (S) por sector de actividad económica generadas con información del Sistema de Cuentas Nacionales del país, el proyecto KLEMS de INEGI permite evaluar la incidencia de dichos insumos en el crecimiento económico y obtener una estimación de la productividad total de los factores a partir de un marco de contabilidad del crecimiento. Este Recuadro se concentra en la evolución de la productividad laboral que se desprende de dicha información.

² La medición de la productividad laboral puede variar según la fuente de información utilizada, particularmente en lo relacionado con el personal ocupado. Este Recuadro utiliza la información del KLEMS debido a su cobertura temporal, nivel de apertura sectorial y congruencia con la información obtenida del Sistema de Cuentas Nacionales de México del año base 2018.

³ Esta variación resulta de un crecimiento promedio anual para ese periodo de 2.18% del valor agregado bruto y de 1.33% del número total de trabajadores en la economía. El crecimiento acumulado de la productividad en el periodo fue de 30.5%.

Sea $x_{t-1}^i = \frac{X_{t-1}^i}{X_{t-1}}$, es decir, el nivel de productividad laboral del subsector i en relación con la productividad laboral agregada en el periodo $t-1$; sea $\Delta s_t^i = s_t^i - s_{t-1}^i$, es decir, el cambio en el tamaño relativo del agregado i , y sea $w_{t-1}^i = x_{t-1}^i * s_{t-1}^i$, es decir, la estructura sectorial del valor agregado bruto nominal en el periodo $t-1$.⁴

Con base en lo anterior, Tang y Wang (2004) muestran que el crecimiento de la productividad laboral agregada entre un periodo t y $t-1$ se puede expresar de la siguiente manera:⁵

$$\Delta(X_t) = \underbrace{\sum_i w_{t-1}^i \Delta(X_t^i)}_{\text{Cambios en productividad laboral de los sectores}} + \underbrace{\sum_i x_{t-1}^i \Delta s_t^i}_{\text{Cambios en el tamaño relativo de los sectores}} + \underbrace{\sum_i x_{t-1}^i \Delta s_t^i \Delta(X_t^i)}_{\text{Interacción de ambos cambios}} \quad (3)$$

El primer término ($\sum_i w_{t-1}^i \Delta(X_t^i)$) representa el efecto del crecimiento de la productividad laboral a nivel sectorial.⁶ En particular, se refiere a la suma de los cambios en las productividades laborales sectoriales (X_t^i) ponderados por la participación de cada sector en el valor agregado bruto nominal en $t-1$ (w_{t-1}^i).

El segundo término ($\sum_i x_{t-1}^i \Delta s_t^i$) corresponde al efecto de cambio en el tamaño relativo de cada sector. Como se mencionó, el tamaño relativo de un sector (s_t^i) es función de su participación en el empleo total y de sus precios relativos. La suma de los cambios de tamaño relativo sectorial está ponderada por la productividad laboral sectorial relativa (x_{t-1}^i) en $t-1$.

El tercer término ($\sum_i x_{t-1}^i \Delta s_t^i \Delta(X_t^i)$) se refiere a la interacción entre los dos primeros efectos, la cual indica si los sectores con mayor crecimiento de la productividad laboral son los que están incrementando su tamaño relativo en la economía. Los ponderadores están dados por las productividades laborales sectoriales relativas en $t-1$ (x_{t-1}^i).

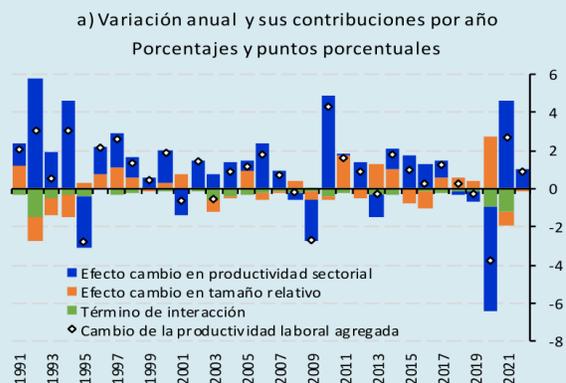
4. Contribuciones sectoriales a la productividad laboral agregada en México

El Cuadro 1 y la Gráfica 2 exhiben los resultados de la descomposición descrita para el periodo 1990-2022.⁷ Las tres primeras columnas del Cuadro 1 muestran los cambios promedio para las décadas de los 1990, 2000 y 2010. Las dos últimas

presentan lo ocurrido para los periodos entre 1990 y 2019 y entre 1990 y 2022. Esta última distinción permite vislumbrar, por una parte, la tendencia de largo plazo de la productividad laboral y, por otra, algunos de los efectos del periodo de la pandemia por COVID-19 sobre la productividad laboral agregada. El panel superior resume la descomposición del cambio porcentual de la productividad laboral agregada a partir de los distintos efectos descritos, mientras que los paneles inferiores incluyen el detalle de las contribuciones a nivel sectorial a dichos efectos.

Entre 1990 y 2019, la productividad laboral de la economía exhibió un incremento promedio anual de 0.93%. Al extender el periodo a 2022, dicho promedio disminuyó a 0.84%, de modo que la época de pandemia tuvo un impacto negativo sobre la productividad laboral agregada. Desde una perspectiva de largo plazo, el crecimiento de la productividad laboral sectorial contribuyó con 1.50 puntos porcentuales (pp) en promedio por año al aumento observado entre 1990 y 2022. El efecto relacionado con los cambios en los tamaños relativos de los sectores de actividad presentó una aportación positiva de 0.16pp, si bien a lo largo del periodo mostró variaciones tanto negativas como positivas. En cambio, el término de interacción fue consistentemente negativo durante todo el periodo, lo que en promedio resultó en una incidencia negativa anual de 0.82pp al crecimiento de la productividad laboral agregada. A continuación, se describen los efectos con mayor detalle.

Gráfica 2
Descomposición de la variación de la productividad laboral en México



⁴ El cambio entre dos periodos t y $t-1$ debe interpretarse de manera general como la diferencia entre un año dado y un año inicial previo no necesariamente del inmediato anterior.

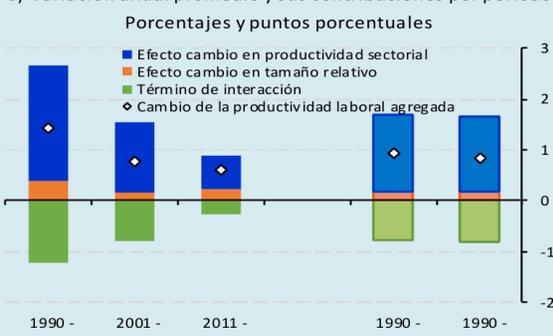
⁵ Notar que X_t , X_t^i y x_t^i se refieren a la productividad laboral agregada, la productividad laboral del sector i , y la productividad laboral relativa del sector i , respectivamente.

⁶ Cambios en la productividad laboral sectorial reflejan cambios en los procesos productivos en el interior de cada actividad que pueden suscitarse por diversas razones. Por ejemplo, pueden ser resultado de mejoras en la educación o en la

capacitación del personal o en la intensidad de su esfuerzo individual. También depende, entre otros factores, de la disponibilidad de capital y de insumos intermedios, las tecnologías utilizadas, así como del marco regulatorio y de la eficiencia técnica y organizacional con la que opera una empresa o industria.

⁷ Si bien la descomposición se llevó a cabo con un nivel de desagregación sectorial de 3 dígitos de nivel SCIAN (71 sectores), los resultados se presentan en cinco grandes grupos de actividad económica. El agregado de minería y electricidad incorpora los sectores de suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final.

b) Variación anual promedio y sus contribuciones por periodo



Nota: Para cada periodo presentado en el panel (b) el año inicial de la descomposición es el primer año del periodo correspondiente.

Fuente: Elaborado por el Banco de México con datos del KLEMS, INEGI, siguiendo la descomposición de Tang y Wang (2004).

Cuadro 1

Descomposición de la variación anual promedio de la productividad laboral en México por efecto y sector

Porcentajes y puntos porcentuales

	1990 - 2000	2001 - 2010	2011 - 2019	1990 - 2019	1990 - 2022
Cambio % de la productividad laboral agregada	1.43	0.76	0.61	0.93	0.84
Efecto cambio en productividad sectorial (pp)	2.26	1.39	0.64	1.53	1.50
Efecto cambio en tamaño relativo (pp)	0.39	0.15	0.24	0.18	0.16
Término de interacción (pp)	-1.23	-0.79	-0.26	-0.77	-0.82
Contribución por sector (pp)	1.43	0.76	0.61	0.93	0.84
Primarias	-0.21	0.01	0.07	-0.04	-0.02
Minería y electricidad	-0.10	0.16	-0.40	-0.05	-0.07
Construcción	0.23	0.10	-0.01	0.10	0.10
Manufacturas	0.23	-0.12	0.46	0.14	0.18
Servicios	1.29	0.61	0.49	0.78	0.64
Efecto cambio en productividad sectorial (pp)	2.26	1.39	0.64	1.53	1.50
Primarias	0.08	0.01	0.06	0.07	0.09
Minería y electricidad	0.51	-0.09	-0.23	-0.00	0.00
Construcción	-0.09	-0.07	0.10	-0.04	-0.03
Manufacturas	0.74	0.49	-0.11	0.38	0.36
Servicios	1.02	1.06	0.81	1.11	1.08
Efecto cambio en tamaño relativo (pp)	0.39	0.15	0.24	0.18	0.16
Primarias	-0.24	0.00	0.02	-0.07	-0.06
Minería y electricidad	-0.39	0.52	-0.27	-0.06	-0.09
Construcción	0.46	0.21	-0.10	0.20	0.17
Manufacturas	-0.28	-0.45	0.67	-0.13	-0.09
Servicios	0.83	-0.14	-0.07	0.25	0.24
Término de interacción (pp)	-1.23	-0.79	-0.26	-0.77	-0.82
Primarias	-0.05	-0.01	-0.01	-0.04	-0.05
Minería y electricidad	-0.23	-0.27	0.09	0.01	0.02
Construcción	-0.15	-0.03	-0.01	-0.06	-0.04
Manufacturas	-0.24	-0.16	-0.10	-0.11	-0.08
Servicios	-0.56	-0.31	-0.24	-0.58	-0.68

Fuente: Elaborado por el Banco de México con datos del KLEMS, INEGI, siguiendo la descomposición de Tang y Wang (2004).

4.1. Variaciones de la productividad laboral a nivel sectorial

La Gráfica 3 muestra la evolución de la productividad laboral de los sectores económicos analizados. Con base en una estructura similar a la del Cuadro 1, el Cuadro 2 presenta información detallada de los cambios en la productividad laboral y las participaciones en los años iniciales de cada periodo en el valor bruto nominal de los sectores analizados. Entre 1990 y 2012, las manufacturas exhibieron un importante incremento en su productividad laboral, al presentar un crecimiento promedio anual de 2.5%. Posteriormente, se observó cierta reducción que llevó a que el promedio entre 1990 y 2022 se ubicara en 1.5%. En

su interior, 19 de 21 subsectores aportaron de manera positiva. La industria química, la fabricación de equipo de transporte y la industria alimentaria destacaron como los subsectores de mayor incidencia.

La productividad laboral en el sector de servicios registró un crecimiento promedio anual de 0.9% en el periodo analizado. Dentro de estas actividades, los subsectores con un mayor dinamismo en su productividad laboral fueron el de información en medios masivos y los servicios financieros y de seguros, con incrementos anuales promedio de 5.8 y 5.2%, respectivamente. Los servicios de transportes, correos y almacenamiento y el comercio al por mayor mostraron crecimientos anuales de productividad laboral ligeramente superiores al de las actividades terciarias en su conjunto (1.2 y 1.0%, en ese orden). En cambio, el comercio al por menor presentó variaciones anuales ligeramente negativas entre 1990 y 2022 (-0.1% en promedio).

Entre 1990 y 2015, la productividad laboral de las actividades primarias creció a un ritmo similar a la del total de la economía. Desde 2016 lo ha hecho con mucho mayor dinamismo, si bien desde un nivel más bajo (crecimiento anual promedio de 2.7%). En contraste, entre 1990 y 2022 el agregado de la minería y electricidad, agua y gas, y, en mayor medida, el sector de la construcción, redujeron su productividad laboral de manera significativa (sus tasas de variación anual promedio fueron de -0.35 y -0.75%, respectivamente).

Cuadro 2

Crecimiento de la productividad laboral y estructura sectorial del valor agregado bruto nominal

Porcentajes

	1990 - 2000	2001 - 2010	2011 - 2019	1990 - 2019	1990 - 2022
Total de la economía					
Cambio en productividad laboral	1.4	0.8	0.6	0.9	0.8
Participación inicial en VAB nominal	100	100	100	100	100
Primarias					
Cambio en productividad laboral	1.7	-0.1	1.7	1.2	1.3
Participación inicial en VAB nominal	6.1	3.4	3.1	6.1	6.1
Minería y electricidad					
Cambio en productividad laboral	2.7	-1.4	-2.5	-0.3	-0.3
Participación inicial en VAB nominal	10.3	8.1	10.2	10.3	10.3
Construcción					
Cambio en productividad laboral	-2.6	-1.2	1.5	-1.1	-0.7
Participación inicial en VAB nominal	4.6	5.9	6.5	4.6	4.6
Manufacturas					
Cambio en productividad laboral	2.5	2.7	-0.7	1.6	1.5
Participación inicial en VAB nominal	22.9	21.0	18.3	22.9	22.9
Servicios					
Cambio en productividad laboral	1.5	0.7	1.1	1.1	0.9
Participación inicial en VAB nominal	56.1	61.6	61.9	56.1	56.1

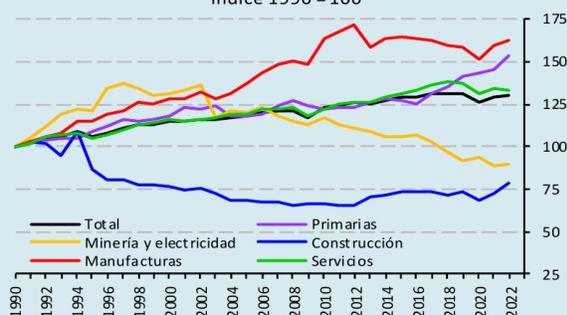
Nota: VAB se refiere al valor agregado bruto.

Fuente: Elaborado por el Banco de México con datos del KLEMS, INEGI.

La mayor contribución al crecimiento de la productividad laboral promedio anual entre 1990 y 2022 por el efecto de cambio de la productividad laboral sectorial provino de los servicios y de las manufacturas, con 1.08 y 0.36pp, respectivamente. Las actividades primarias presentaron una contribución positiva de 0.09pp en promedio anual, de los cuales buena parte se ha explicado por el importante crecimiento de su productividad laboral desde 2016. A su vez, las actividades de minería y

electricidad, agua y gas presentaron una aportación prácticamente nula al crecimiento de la productividad laboral agregada. Finalmente, el sector de la construcción exhibió una contribución negativa a dicho crecimiento (Cuadro 1).

Gráfica 3
Evolución de la productividad laboral sectorial
Índice 1990 = 100



Fuente: Elaborado por el Banco de México con datos del KLEMS, INEGI.

4.2. Cambio en el tamaño relativo de los sectores

Los cambios en los tamaños relativos sectoriales responden a las variaciones tanto en su participación en el empleo total como de sus precios relativos, como se mostró en la Sección 3.⁸ La Gráfica 4 exhibe la evolución de los tamaños relativos sectoriales, así como la distribución sectorial del empleo y los precios relativos sectoriales. Las contribuciones sectoriales al crecimiento de la productividad laboral asociados con el efecto del cambio en tamaño relativo se presentan en el Cuadro 1.

La contribución promedio anual de los servicios al crecimiento de la productividad laboral agregada entre 1990 y 2022 por el cambio en su tamaño relativo en la economía fue de 0.24pp. El sector de los servicios incrementó su peso relativo en la economía debido a que absorbió una mayor proporción de empleo, al pasar de emplear al 58.4% de los ocupados en 1990 al 64.5% en 2022. A su vez, los precios relativos de este sector permanecieron estables a largo del periodo.

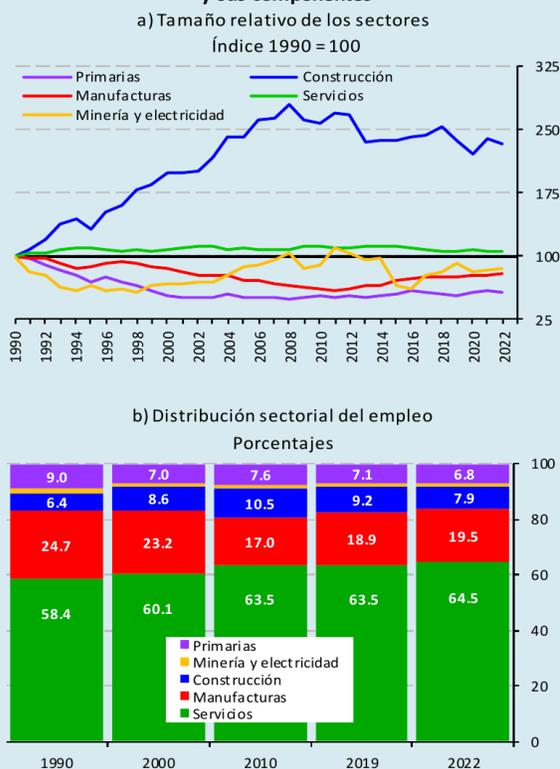
La construcción fue la actividad con el mayor aumento de tamaño relativo, tanto por una mayor participación en el empleo como de mayores precios relativos. En particular, entre 1990 y 2010 incrementó su participación en el empleo de 6.4 a 10.5%, si bien disminuyó a 7.9% en 2022. Este sector registró un aumento constante en el precio relativo de su producción, especialmente entre 1990 y 2003 y en años recientes. Ello derivó en que el efecto de cambio en tamaño relativo de este sector fuera de 0.17pp en la incidencia al crecimiento anual promedio de la productividad laboral agregada entre 1990 y 2022.

⁸ De acuerdo con la Ecuación 3, el cambio en el peso relativo de un sector se puede dar por dos factores: (1) Mientras mayor sea el número de trabajadores que un sector emplee, mayor será el peso de dicho sector en el comportamiento de la productividad laboral agregada. (2) Cuando el precio relativo de un sector aumenta, su contribución al valor agregado bruto total se incrementa y, por ende, su aportación a la productividad laboral agregada también aumenta. El precio relativo de un sector puede variar debido a factores tanto de demanda como de oferta. Por ejemplo, una mayor demanda por la producción de un sector impulsará un incremento en su precio en relación con los precios de los demás

El resto de los grupos de actividades mostró una incidencia negativa derivada del efecto de tamaño relativo. En particular, el menor peso del sector de las manufacturas derivó en una aportación negativa al crecimiento de la productividad laboral agregada por año en promedio de 0.09pp. El cambio en el tamaño relativo de las manufacturas fue negativo como resultado, principalmente, de una menor participación en el empleo, al pasar de 24.7 a 19.5% en el periodo analizado. Si bien entre 1990 y 2005 el precio relativo de las manufacturas se contrajo, posteriormente se incrementó hasta alcanzar en 2022 niveles comparables a los de inicios de periodo.

Las actividades de minería y electricidad, agua y gas exhibieron una contribución negativa similar a la de las manufacturas. Ello fue resultado, principalmente, de menores precios relativos, particularmente de los relacionados con la minería petrolera.⁹ La participación del agregado de minería y electricidad en el empleo se mantuvo prácticamente constante en 1.3% entre 1990 y 2003.

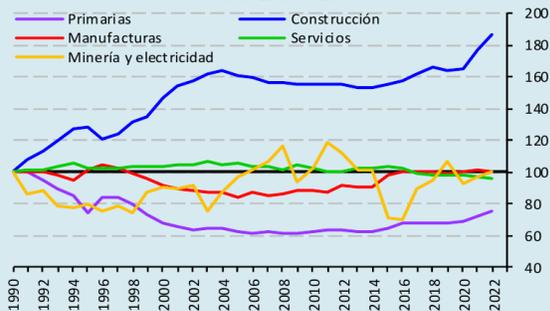
Gráfica 4
Evolución del tamaño relativo de los sectores (s_i)^{1/}
y sus componentes



sectores de la economía. En el mismo sentido, cuando un sector enfrenta mayores costos de producción, su precio en relación con el de otros sectores tenderían a aumentar. Por el contrario, su precio relativo podría disminuir si, por ejemplo, el uso de cierta tecnología se abaratara, permitiendo que los costos de producción disminuyan.

⁹ En el interior del rubro de minería y electricidad, en 1990 la minería petrolera representó en términos nominales el 75% del total de dicho rubro y en 2022 el 41%.

c) Precios relativos de los sectores ^{2/}
Índice 1990 = 100



1/ El tamaño relativo se refiere al producto del precio relativo y la participación de cada agregado en el empleo total.

2/ Se refiere al deflactor implícito de cada sector respecto del deflactor implícito para la economía en su conjunto.

Fuente: Elaborado por el Banco de México con datos del KLEMS, INEGI.

5. Consideraciones finales

A lo largo del periodo analizado se observó un incremento de la productividad laboral agregada en México, si bien su ritmo de crecimiento anual fue acotado. La principal fuente de incremento provino de una mayor productividad laboral a nivel sectorial, si bien en algunos sectores se presentaron reducciones respecto de 1990. El sector de las manufacturas fue el de mayor crecimiento de productividad laboral, aunque la disminución en su peso

relativo en la economía contrarrestó su contribución al incremento de la productividad laboral agregada. Por su parte, si bien el crecimiento de la productividad laboral de los servicios fue moderado, este sector fue el de mayor incidencia en la evolución de la productividad laboral agregada, dado su creciente peso relativo en la economía.

El incremento en la productividad laboral es fundamental para el desarrollo económico de un país. Este tiende a ser favorable para los trabajadores, mediante mayores salarios; para las empresas, mediante mayor competitividad y mayores ganancias; y para los consumidores, mediante menores precios. Proveer los incentivos adecuados para un uso eficiente de los recursos productivos de la economía permitiría incrementar la productividad laboral. De igual forma, fomentar un ambiente de negocios y fortalecer los derechos de propiedad, el cumplimiento de contratos y el combate a la inseguridad y la corrupción permitiría crear mayor valor económico en la sociedad. Todo ello favorecería un mayor desarrollo sostenido que permitiría atender de mejor manera las necesidades del país e incrementar el bienestar de la población.

6. Referencias

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2023). "Productividad Total de los Factores – Modelo KLEMS. Año base 2018". <https://www.inegi.org.mx/programas/ptf/2018/>

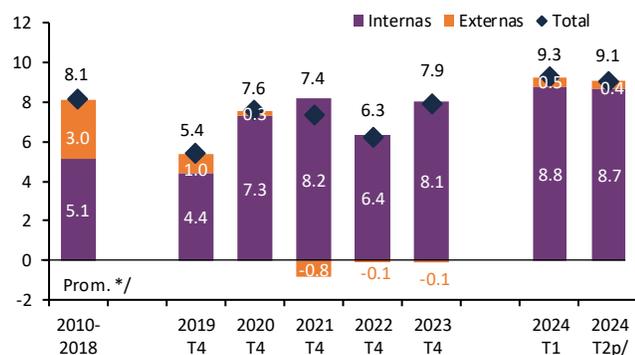
Tang, J. y Wang, W. (2004). "Sources of Aggregate Labour Productivity Growth in Canada and the United States". *The Canadian Journal of Economics* 37(2), mayo, pp. 421-444.

3.3. Condiciones de financiamiento de la economía

En el segundo trimestre de 2024, las fuentes totales de recursos financieros de la economía registraron un flujo anual similar al del trimestre previo, ubicándose en 9.1% del PIB (Gráfica 45 y Cuadro 5). En su interior, las fuentes internas continuaron expandiéndose en magnitud significativa, cercana al máximo histórico alcanzado en el periodo previo. Por su parte, las fuentes externas siguieron siendo reducidas, mostrando un flujo anual similar al del periodo anterior. La expansión en las fuentes siguió teniendo como contraparte un monto elevado de recursos financieros canalizados tanto al sector público como al sector privado. Así, ambos componentes registraron flujos similares a los observados en el periodo previo.

aumento en el flujo anual de las fuentes monetarias externas, acorde con el ligero incremento en la tenencia de valores gubernamentales por parte de no residentes que se observó durante el periodo. Por otra parte, los valores y crédito del exterior registraron una ligera contracción en términos anuales (Gráfica 46). De esta manera, el flujo anual de las fuentes externas sigue siendo reducido con respecto de los años previos a la pandemia. Esto refleja en buena medida la disminución en el saldo de valores gubernamentales en poder de no residentes con respecto a 2019. En particular, entre el cierre de 2019 y junio de 2024, la participación de no residentes se ha reducido de 28.8 a 13.7% (Gráfica 47). Los títulos gubernamentales que han dejado de estar en poder de no residentes han sido absorbidos de forma ordenada por inversionistas nacionales.

Gráfica 45
Fuentes de recursos financieros de la economía
Flujos anuales como porcentaje del PIB



*/ Cifras promedio de 2010 a 2018.

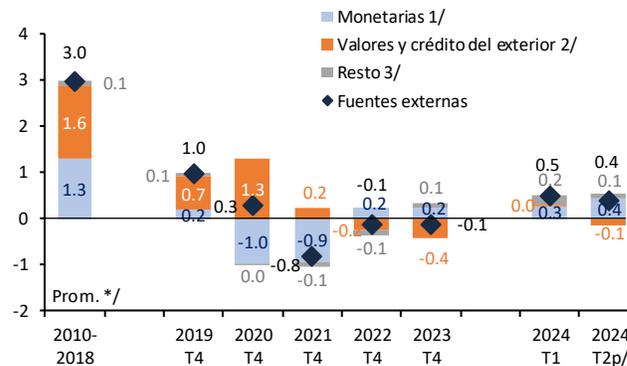
p/ Cifras preliminares.

Nota: Las definiciones de cada rubro se muestran en las notas 1 a 4 del Cuadro 5 (Fuentes y Usos de Recursos Financieros de la Economía).

Fuente: Banco de México.

Analizando con mayor detalle el comportamiento de las fuentes de recursos financieros de la economía, las fuentes externas registraron un flujo anual de 0.4% del PIB en el segundo trimestre de 2024, que se compara con una cifra de 0.5% en el periodo anterior (Gráfica 45). En su interior, se observó un ligero

Gráfica 46
Fuentes externas de recursos financieros
Flujos anuales como porcentaje del PIB



*/ Cifras promedio de 2010 a 2018.

p/ Cifras preliminares.

1/ Instrumentos monetarios en poder de no residentes. Incluye valores gubernamentales, captación líquida y a plazo menor a 5 años, acciones de los fondos de inversión de deuda y acreedores por reporto.

2/ Destinado al sector público, a la banca comercial y al sector privado.

3/ Incluye captación de agencias y fuentes no monetarias en poder de no residentes, tales como captación a plazo mayor a 5 años, obligaciones subordinadas y valores privados, entre otros.

Fuente: Banco de México.

Cuadro 5
Fuentes y usos de recursos financieros de la economía

	Flujos anuales como porcentaje del PIB								Variación real anual en por ciento						
	Prom. 2010-18	2019	2020	2021	2022	2023	2024 T1	2024 T2	2019	2020	2021	2022	2023	2024 T1	2024 T2
	Total de Fuentes	8.1	5.4	7.6	7.4	6.3	7.9	9.3	9.1	2.8	3.9	-0.1	-1.4	3.3	4.8
Fuentes internas (F1) ^{1/}	5.1	4.4	7.3	8.2	6.4	8.1	8.8	8.7	4.2	7.1	4.2	1.2	6.4	7.5	6.7
Monetarias (M3) ^{2/}	3.2	2.6	5.1	5.3	4.6	5.3	5.9	5.6	3.5	8.1	4.3	2.2	6.4	7.9	6.7
M1	1.6	0.9	3.8	2.7	2.0	1.9	2.6	2.2	2.3	16.3	5.1	1.4	4.0	8.0	5.2
M2-M1	1.1	1.2	0.4	1.2	1.9	2.0	2.3	2.3	3.9	-1.2	-0.8	3.1	6.5	7.8	7.4
M3-M2	0.5	0.5	0.9	1.5	0.7	1.3	1.0	1.1	6.3	11.5	16.2	2.4	13.6	7.6	8.9
No monetarias ^{3/}	2.0	1.8	2.2	2.9	1.8	2.8	2.9	3.1	5.3	5.4	3.9	-0.7	6.3	6.8	6.9
Fuentes externas ^{4/}	3.0	1.0	0.3	-0.8	-0.1	-0.1	0.5	0.4	0.1	-2.3	-9.2	-7.6	-4.9	-2.4	-3.3
Total de Usos	8.1	5.4	7.6	7.4	6.3	7.9	9.3	9.1	2.8	3.9	-0.1	-1.4	3.3	4.8	4.1
Reserva internacional ^{5/}	0.7	0.5	1.3	0.5	-0.3	0.7	0.8	0.8	1.3	6.4	-3.1	-9.2	1.1	2.7	2.3
Financiamiento al sector público	3.3	2.3	4.2	3.8	4.3	4.4	5.3	5.2	2.4	5.6	0.8	1.7	4.7	6.9	6.1
Público federal ^{6/}	3.1	2.3	3.8	3.7	4.3	4.3	5.3	5.1	2.7	5.4	1.2	2.2	5.0	7.3	6.4
Estados y municipios	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	-3.0	9.2	-5.2	-6.7	-2.1	-0.8	0.6
Financiamiento al sector privado ^{7/}	3.0	1.8	0.4	1.3	2.8	2.6	2.6	2.5	1.8	-2.2	-3.6	0.2	2.6	2.9	2.1
Hogares	1.2	0.9	0.6	0.9	1.5	1.4	1.4	1.4	3.1	0.3	-1.0	2.1	4.7	4.8	4.1
Empresas	1.8	0.9	-0.2	0.4	1.4	1.2	1.2	1.1	0.9	-3.8	-5.3	-1.1	1.1	1.5	0.5
Otros conceptos ^{8/}	1.1	0.9	1.7	1.7	-0.6	0.3	0.5	0.5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Nota: Los flujos anuales como porcentaje del PIB se calculan como la suma acumulada de las fuentes y usos de recursos financieros de cuatro trimestres consecutivos expresados como % del PIB promedio de estos mismos trimestres. Las siglas n.a. significan que no aplica. Las cifras se refieren al cuarto trimestre de cada año, excepto cuando se indica lo contrario.

1/ Los activos financieros internos F1 se componen por las fuentes internas monetarias (ver nota 2 de este cuadro) y no monetarias (ver nota 3 de este cuadro).

2/ Se refiere a los instrumentos financieros incluidos en M3, el cual está compuesto por M2 más los valores emitidos por el Gobierno Federal, el Banco de México y el IPAB en poder de los sectores residentes tenedores de dinero. M2, a su vez, se compone por instrumentos líquidos (billetes, monedas y depósitos de exigibilidad inmediata en bancos y entidades de ahorro y crédito popular) e instrumentos a plazo (captación con un plazo residual de hasta 5 años en bancos, entidades de ahorro y crédito popular, y uniones de crédito; acciones de los fondos de inversión de deuda; y acreedores por reporto de valores).

3/ Incluye los fondos de ahorro para la vivienda y el retiro, valores privados, otros valores públicos, títulos de crédito emitidos por la banca comercial con plazo residual mayor a 5 años y obligaciones subordinadas.

4/ Incluye los instrumentos monetarios en poder de no residentes (i.e., el agregado MNR, igual a la diferencia entre M4 y M3) y otras fuentes externas no monetarias (endeudamiento externo del Gobierno Federal y de organismos y empresas públicas; los pasivos externos de la banca comercial; el financiamiento externo al sector privado no financiero; la captación de agencias; entre otros).

5/ Según se define en la Ley del Banco de México.

6/ Se refiere a los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP) de cada ejercicio, los cuales incluyen la aplicación de los remanentes de operación del Banco de México entregados al Gobierno Federal.

7/ Se refiere a la cartera de crédito de los intermediarios financieros, Infonavit y Fovissste, así como a la emisión de deuda interna y el financiamiento externo de las empresas privadas no financieras.

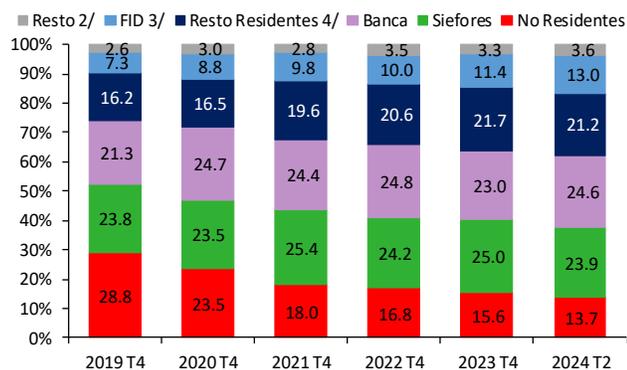
8/ Considera las cuentas de capital y resultados y otros activos y pasivos de la banca comercial y de desarrollo, intermediarios financieros no bancarios, Infonavit y Banco de México (incluyendo los títulos colocados con propósitos de regulación monetaria, como aquellos asociados con la esterilización del impacto monetario de sus remanentes de operación), pasivos no monetarios del IPAB, así como el efecto del cambio en la valuación de los instrumentos de deuda pública, entre otros conceptos.

Fuente: Banco de México.

Gráfica 47

Valores gubernamentales por sector tenedor^{1/}

Estructura porcentual



1/ Con base en la tenencia a valor de mercado con criterio económico.

2/ Sector público y Banco de México.

3/ Fondos de inversión de deuda.

4/ Incluye compañías de seguros, casas de bolsa, empresas privadas no financieras, tenencia en directo de personas físicas, entre otros.

Fuente: Banco de México.

El flujo anual de las fuentes internas se situó en 8.7% del PIB en el segundo trimestre de 2024, cifra ligeramente inferior al máximo histórico registrado el trimestre anterior de 8.8% (Gráfica 48a). En su interior, las fuentes monetarias continuaron exhibiendo un elevado dinamismo, registrando un flujo anual significativamente mayor a su promedio histórico (Gráfica 48b). Su expansión siguió reflejando principalmente una mayor adquisición de instrumentos a plazo por parte del sector privado (Gráfica 48b). En particular, los agregados M3-M2 y M2-M1 registraron en conjunto un flujo anual de 3.4% del PIB en el segundo trimestre de 2024, ligeramente superior al observado en el periodo previo. Así, la expansión de este componente de las fuentes monetarias en el periodo de referencia continuó siendo de magnitud muy elevada en relación con el promedio observado entre 2010 y 2018 (1.5% del PIB). Esta mayor demanda de activos a plazo que se ha observado principalmente entre los hogares es congruente con el rendimiento relativamente alto que continuó ofreciendo este tipo de instrumentos en el periodo (Gráfica 49). Al

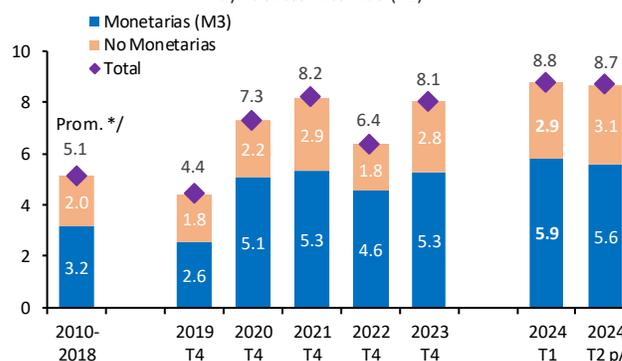
respecto, el Recuadro 3 presenta evidencia sobre el efecto que ha tenido el cambio en la postura de política monetaria que se implementó a partir de 2021 sobre las tasas de interés bancarias. En particular, se muestra que el traspaso de la tasa de referencia a las tasas asociadas con los instrumentos bancarios a plazo ha sido relativamente fuerte, y de mayor magnitud al observado en los depósitos a la vista. Ello ha otorgado un incentivo al sector privado a aumentar su ahorro financiero a plazo. Por el lado del crédito, se muestra evidencia de que el traspaso ha sido más fuerte en el segmento de empresas durante el periodo mencionado.

Gráfica 48

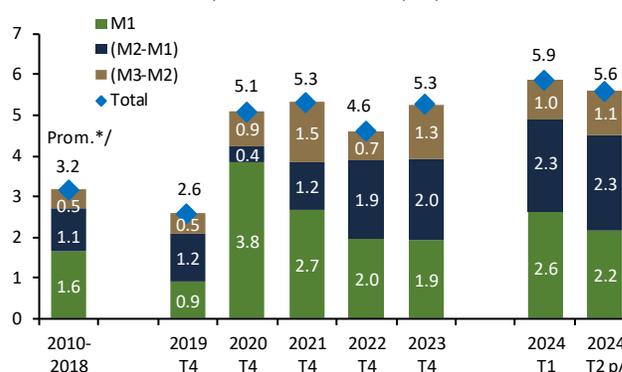
Fuentes internas

Flujos anuales como porcentaje del PIB

a) Fuentes internas (F1)



b) Fuentes monetarias (M3)



*/ Cifras promedio de 2010 a 2018.

p/ Cifras preliminares.

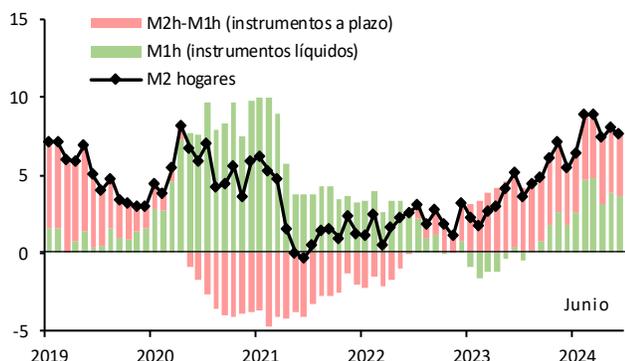
Fuente: Banco de México.

Gráfica 49

Instrumentos monetarios en poder de hogares

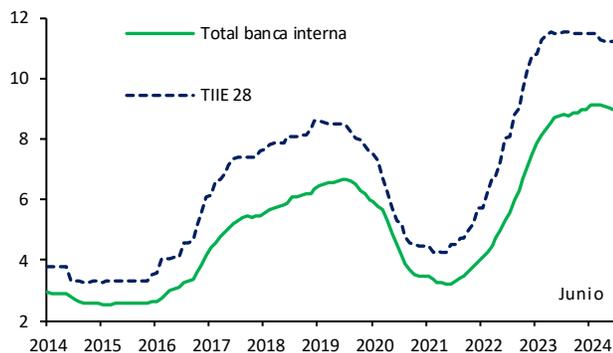
a) M2 hogares y sus componentes

Variación real anual y contribución al crecimiento en por ciento ^{1/}



b) Tasa de interés efectiva de los instrumentos de captación a plazo a hogares ^{2/} y tasa TIIE 28

Por ciento



1/ Las cifras se calculan con base en los saldos ajustados por efectos de variaciones en el tipo de cambio.

2/ Incluye depósitos a plazo, bonos bancarios y certificados bursátiles con un plazo residual menor o igual a 5 años en la banca interna en moneda nacional.

Fuente: Banco de México.

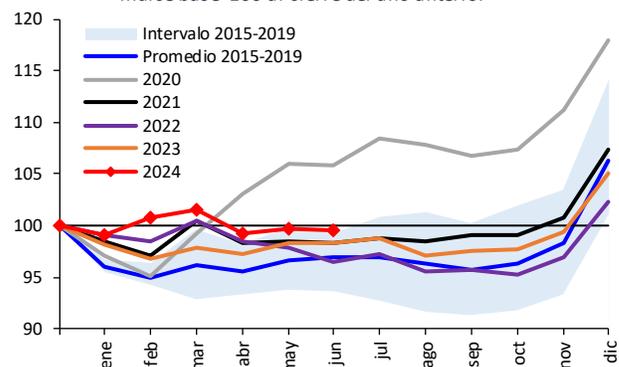
Por otro lado, la demanda del sector privado por instrumentos altamente líquidos continuó expandiéndose, si bien en menor magnitud que en el trimestre previo. En particular, el agregado monetario M1 registró un flujo anual de 2.2% del PIB, lo cual se compara con una cifra de 2.6% en el trimestre pasado (Gráfica 48b). Esta moderación se debió en parte a que no se enteraron recursos asociados con los programas sociales del Gobierno Federal debido a la veda electoral (Gráfica 50).

Por último, las fuentes no monetarias registraron un flujo anual ligeramente mayor al del trimestre previo y elevado respecto de su promedio histórico. Ello reflejó principalmente una expansión en los recursos administrados por los fondos de ahorro para el retiro (Gráfica 48a).⁹ Esta expansión es congruente con mayores aportaciones patronales por empleado a las cuentas para el retiro de los trabajadores.

Gráfica 50

Billetes y monedas en circulación a precios constantes

Índice base=100 al cierre del año anterior ^{1/}



1/ Las variaciones acumuladas a cada mes se calculan como el cambio entre el saldo a ese mes respecto del saldo a diciembre del año previo, a precios de junio de 2024.

Fuente: Banco de México.

⁹ A partir de junio de 2024, los activos del Fondo de Pensiones para el Bienestar (FPB), constituido el día 13 de dicho mes se contabilizan dentro de las fuentes internas no monetarias, como parte de los fondos de ahorro para el retiro. Los recursos del FPB ascendieron en junio de 2024 a 31.8 miles de millones de pesos y representan solamente el 0.3% del saldo de las fuentes internas no monetarias. El FPB tiene como

objetivo principal recibir recursos, administrarlos, invertirlos, y finalmente entregarlos al IMSS y al ISSSTE, en términos de las disposiciones aplicables. Con dichos recursos, estas instituciones otorgarán un complemento económico a las obligaciones del Gobierno Federal en relación con la pensión que obtengan los trabajadores que cumplan los requisitos establecidos.

Recuadro 3. Evidencia sobre el traspaso de la tasa objetivo de política monetaria a las tasas de interés bancarias en México

1. Introducción

El choque inflacionario que se manifestó en México y a nivel global tras el impacto de la pandemia, y que se exacerbó con la guerra en Ucrania, exigió una respuesta contundente en materia de política monetaria. Ello se reflejó en un ciclo de alzas en la tasa de referencia en el país. En este contexto, este Recuadro presenta evidencia sobre el traspaso de la tasa objetivo de política monetaria a las tasas de interés bancarias en México. Por un lado, se muestra que se ha observado heterogeneidad en el traspaso a las tasas asociadas con los préstamos nuevos que otorga la banca al sector privado. En particular, se obtiene que los ajustes en el costo de financiamiento han sido mayores para las empresas privadas no financieras que para los hogares mexicanos.¹ Por otra parte, se muestra que ha habido un traspaso significativo al rendimiento que ofrecen los depósitos bancarios en México, el cual ha sido de mayor magnitud en los instrumentos a plazo que en los depósitos a la vista. Ello, a su vez, ha otorgado un incentivo a hogares y empresas para incrementar su ahorro financiero a plazo durante el periodo. Así, los resultados muestran que el cambio en la postura monetaria que se ha venido implementando en años recientes ha tenido un impacto en las tasas de interés bancarias en México, las cuales a su vez son un elemento que influye en las decisiones de financiamiento y de ahorro por parte del sector privado.

2. Evolución reciente de las tasas de interés activas de la banca

A partir de la primera mitad de 2021, se observó un aumento en las tasas de interés asociadas con los préstamos que otorga la banca comercial al sector privado no financiero en México. En mayo de 2021, la tasa de interés promedio de los créditos nuevos otorgados a las empresas se ubicó en 6.9% (Gráfica 1a).² En los siguientes meses, dicha tasa se incrementó hasta alcanzar un nivel de 13.8% en la primera mitad de 2023. En mayo de 2024, la cifra se ubicó en 13.3%. El aumento se observó tanto en las tasas de interés de créditos a empresas grandes y emisoras de deuda bursátil, como en las de préstamos otorgados a empresas de menor tamaño, las cuales tienden a ubicarse en un nivel mayor.³ Ello sugiere que el incremento no reflejó un cambio en la situación financiera o en el riesgo crediticio de un grupo particular de empresas, sino que fue relativamente generalizado.

La dinámica de la tasa promedio de créditos nuevos a empresas siguió de cerca la evolución de la tasa de referencia a lo largo de todo el ciclo de ajuste en la postura monetaria iniciado en 2021 (Gráfica 1b). En particular, entre mayo de 2021 y febrero de 2024, la tasa de créditos a las empresas se incrementó en 662 puntos base, lo que se compara con un aumento acumulado de 725 puntos base en la tasa de política monetaria durante el periodo.

Una manera utilizada ampliamente en la literatura para resumir la magnitud del traspaso de la tasa de referencia consiste en calcular el cambio acumulado en la tasa de interés bancaria como proporción del ajuste en la tasa objetivo durante el mismo periodo, de tal manera que:

$$\beta = \frac{\Delta \text{ puntos base (pb) tasa de interés bancaria}}{\Delta \text{ pb tasa objetivo}}$$

Así, un coeficiente β igual a 1 implicaría que el cambio en puntos base en la tasa bancaria acumulado durante el periodo es equivalente al ajuste en la tasa de referencia, lo cual a su vez sugeriría un traspaso completo. En cambio, $\beta = 0$ señalaría que las tasas bancarias no se modificaron ante el cambio en la postura monetaria durante el periodo de estudio. En el segmento del crédito a empresas, este cálculo resulta en $\beta = 0.91$, lo cual implica un traspaso elevado durante el periodo que abarca entre mayo de 2021 y febrero de 2024 (Gráfica 1b).

Por su parte, el costo de financiamiento bancario que enfrentan los hogares también registró un incremento durante el periodo, si bien de menor magnitud. En febrero de 2024, la tasa promedio de créditos nuevos al consumo se ubicó en 40.6% (Gráfica 1c). Ello significó un incremento respecto al nivel de 36.4% observado en abril de 2021. En particular, se observa que la tasa de interés del crédito al consumo mostró un ajuste ligeramente mayor a 400 puntos base, resultando en $\beta = 0.58$ (Gráfica 1d). Así, se obtuvo un traspaso parcial y de magnitud inferior al observado en el segmento de empresas durante el ciclo de alzas recientes. Esto es congruente con los hallazgos de otros estudios y refleja en parte la heterogeneidad en el interior de la cartera de crédito al consumo, en términos de plazos y tipo de contrato. Por ejemplo, la cartera de crédito vía tarjeta es revolvente y generalmente de corto plazo, mientras que el crédito automotriz suele ser de mayor plazo. Asimismo, una porción significativa del crédito vía tarjeta se otorga a tasa variable, mientras que los créditos de nómina y automotriz son principalmente a tasa fija.⁴

¹ Entre 2021 y 2024, el segmento de empresas representó en promedio el 55% del saldo de la cartera de crédito de la banca comercial al sector privado no financiero en México. El crédito a la vivienda y al consumo tuvieron una participación de 23% cada uno.

² La literatura empírica sobre el tema suele concentrar su análisis en la tasa promedio de créditos nuevos (ver Beyer et al. 2024). Ello permite excluir del análisis a todos los préstamos cuyas condiciones fueron establecidas en un contrato firmado antes del cambio en la tasa de referencia. Desde luego, algunos créditos vigentes previamente otorgados pueden también cambiar sus condiciones ante un ajuste en la postura monetaria, particularmente créditos a tasa variable. En México, una proporción elevada de créditos a empresas privadas no financieras está otorgada a tasa variable. Con datos a abril de 2024, el 77% del saldo de créditos vigentes a las empresas estaban otorgados a este tipo de tasa. Así, los cambios en la tasa de referencia pueden tener un impacto de corto plazo

sobre el costo financiero que enfrenta un amplio número de empresas que cuentan con endeudamiento bancario vigente.

³ Entre 2021 y 2024, el crédito a empresas grandes no emisoras representó en promedio el 64% del saldo de la cartera total de empresas. El crédito a empresas emisoras y a empresas de menor tamaño representó 20% y 16%, respectivamente.

⁴ En este Recuadro, la tasa de interés para el crédito al consumo se calcula como un promedio ponderado por el monto de créditos nuevos de los segmentos de tarjetas de crédito, nómina y automotriz. Si bien hay cierta heterogeneidad en la velocidad del traspaso entre sus distintos componentes, el análisis de este Recuadro se concentra en la tasa agregada por cuestión de espacio. Al respecto, Maravalle et al. (2022) encuentran heterogeneidad en la magnitud del traspaso en distintos segmentos del crédito al consumo en México, destacando un menor traspaso en el segmento automotriz, cuyos préstamos son de más largo plazo.

Por último, entre mayo de 2021 y mayo de 2024, la tasa promedio asociada con los créditos hipotecarios nuevos pasó de 9.0% a 10.3%, ubicándose en un nivel similar al observado antes del inicio de la pandemia (Gráfica 1e). Así, durante el ciclo de alzas más reciente, el cambio acumulado en la tasa de interés de vivienda resultó de 133 puntos base (Gráfica 1f). Ello, a su vez, implica que $\beta = 0.19$, cifra significativamente menor a la observada en el resto de segmentos durante el ciclo. Este resultado podría reflejar en cierta medida que, al ser préstamos de mayor plazo, las tasas de interés asociadas con préstamos hipotecarios están vinculadas en menor grado con cambios en la tasa de referencia de corto plazo.⁵ En contraste, los créditos a las empresas —que muestran un mayor traspaso— son otorgados a plazos significativamente más cortos en promedio.

Con el objetivo de cuantificar el traspaso de la tasa de referencia a las distintas tasas de interés bancarias a lo largo de un periodo más amplio, que cubre múltiples ciclos de política monetaria tanto de alzas como de bajas, se estimó un modelo econométrico con la siguiente especificación general:⁶

$$\Delta r_t^d = \alpha + \sum_{k=0}^K \beta_k^M \Delta r_{t-k}^{obj} + \theta X_t^d + \varepsilon_t \quad (1)$$

donde:

Δr_t^d = Cambio mensual de la tasa de interés bancaria del segmento d en el mes t .

Δr_t^{obj} = Cambio mensual de la tasa objetivo del Banco de México.

X_t^d = Vector de variables para controlar efectos asociados con la actividad económica y la inflación, entre otros.⁷

Se estimaron regresiones independientes para los segmentos de crédito a empresas, consumo y vivienda, utilizando datos de enero de 2012 y hasta la última información disponible en cada

cartera de crédito. En cada una de ellas, el traspaso de la tasa de referencia a las tasas bancarias se cuantifica mediante el coeficiente β^M , o “Beta del modelo econométrico”. La especificación permite calcular el traspaso para distintos horizontes temporales. En particular, el traspaso de corto plazo se obtiene cuando el rezago $k = 0$, es decir, cuando se mide la relación contemporánea entre las variables. En cambio, si se quisiera estimar el traspaso para un horizonte temporal más amplio, este se puede obtener sumando los coeficientes β_k^M obtenidos a lo largo del periodo, es decir, a través de $\sum_{k=0}^K \beta_k^M$.

La Gráfica 2 resume los resultados obtenidos. En el corto plazo, el traspaso a los créditos nuevos en el segmento de empresas privadas no financieras es positivo y estadísticamente significativo (Gráfica 2a). Dicho traspaso es parcial en el corto plazo, pero su magnitud aumenta de forma considerable en los siguientes meses. Así, al término de 1 año, es decir, cuando $k = 12$, el traspaso de la tasa de referencia a las tasas de crédito a las empresas es prácticamente completo ($\beta^M = 0.94$). Por su parte, en el segmento de consumo, la relación contemporánea entre la tasa de referencia y la tasa de préstamos de la banca es virtualmente cero (Gráfica 2b). Sin embargo, al cabo de 1 año se obtiene un coeficiente positivo y estadísticamente significativo, si bien resulta en un traspaso parcial y de menor magnitud al obtenido en el crédito a empresas ($\beta^M = 0.67$). Por último, en el segmento de vivienda, el traspaso de corto plazo resulta también muy reducido (Gráfica 2c). En un horizonte temporal más amplio, el traspaso se vuelve positivo y estadísticamente significativo, si bien permanece siendo relativamente bajo ($\beta^M = 0.21$).

Así, los resultados sugieren que existe un traspaso significativo de los cambios en la tasa de política monetaria a las tasas asociadas con préstamos bancarios al sector privado en México, si bien con una magnitud heterogénea. Este resultado es similar al obtenido en otros estudios.⁸

⁵ En México, las tasas de interés con plazos mayores a tres meses tienden a ajustarse en menor medida a los cambios en la tasa de referencia. Por ejemplo, ver Banco de México (2022).

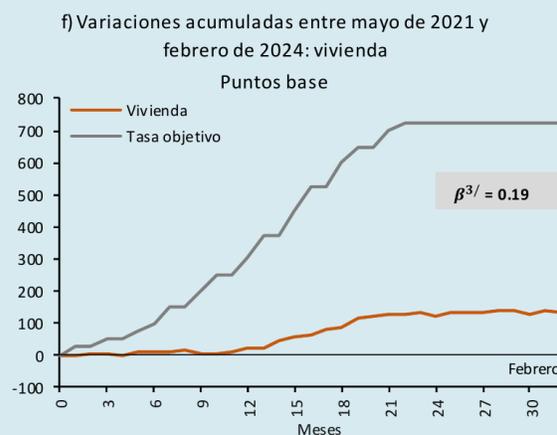
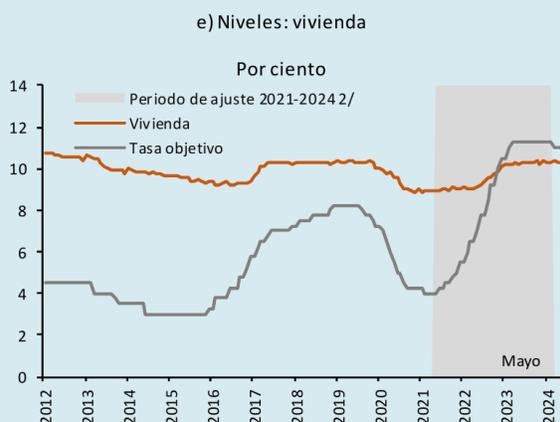
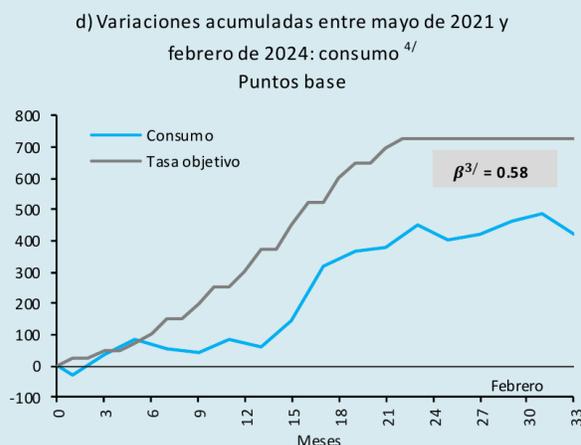
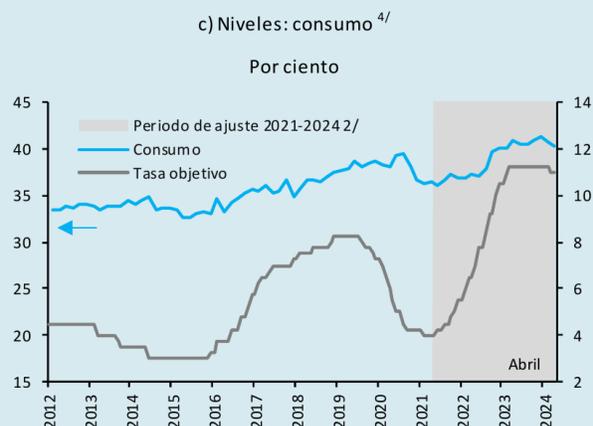
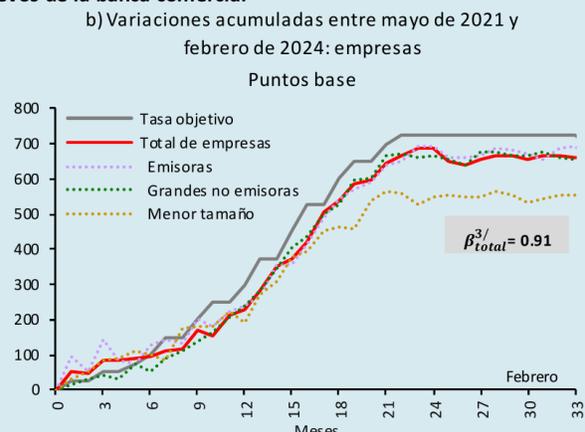
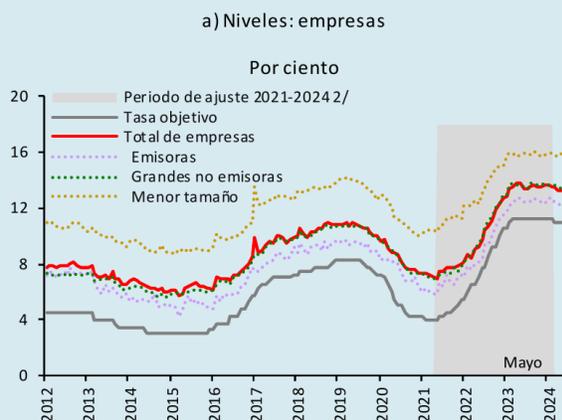
⁶ Messer y Niepmann (2023) utilizan una especificación similar para analizar el traspaso de la tasa de referencia en las tasas de depósito de la zona euro. La forma general de la regresión está basada en Burstein y Gopinath (2014).

⁷ Se incluye el IGAE y el Índice de Herfindahl de cada cartera. Estas variables se incluyen en cambios logarítmicos anuales, de forma contemporánea y con hasta 12 rezagos.

⁸ De acuerdo con Maravalle y González (2022), uno de los factores que puede influir en el traspaso heterogéneo de la política monetaria a las tasas activas en México es el nivel de concentración de mercado en cada cartera de crédito. Asimismo, mencionan que otros factores como la rentabilidad y capitalización de los bancos también pueden contribuir en el grado de rigidez de estas tasas ante cambios en la tasa objetivo. Otros estudios sobre diversas economías han encontrado que factores como el nivel de competitividad de mercado, las barreras de entrada, la existencia de fuentes alternas de financiamiento y el grado de elasticidad de la demanda de crédito son también posibles determinantes de la magnitud del traspaso de la tasa de referencia a las tasas bancarias.

Gráfica 1

Tasa de interés de créditos nuevos de la banca comercial ^{1/}



1/ Promedio ponderado por el monto de créditos nuevos.

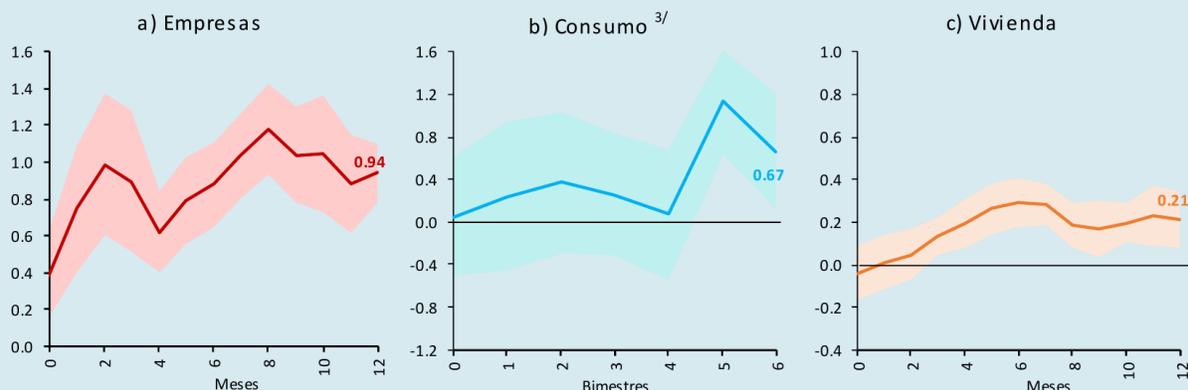
2/ Período de ajuste de la tasa de referencia que comprende de mayo de 2021 a febrero de 2024.

3/ Se calcula el cambio en puntos base en las tasas correspondientes como proporción del cambio en la tasa objetivo en el ciclo de alzas más reciente (mayo de 2021 a febrero de 2024).

4/ Incluye los segmentos automotriz, nómina y tarjetas de crédito. Cifras a abril de 2024.

Fuente: Elaborado por Banco de México.

Gráfica 2
Traspaso estimado de la tasa objetivo del Banco de México a las tasas bancarias ^{1/2/}
Coefficientes acumulados



1/El traspaso se mide a través de la beta obtenida de la regresión estimada de acuerdo al modelo (1). La variable dependiente es la tasa de interés de créditos nuevos a las empresas, vivienda y consumo, según corresponda.

2/ Intervalos de confianza al 95%. Las R^2 ajustadas de cada regresión son: empresas 0.516, consumo 0.554 y vivienda 0.456.

3/ Incluye crédito automotriz, de nómina y vía tarjetas.

Fuente: Elaborado por Banco de México.

3. Evolución reciente de las tasas de interés pasivas

El rendimiento que ofrecen los depósitos bancarios en México también ha aumentado de forma significativa a partir de 2021. En particular, el rendimiento asociado con los instrumentos de captación a plazo en poder de los hogares se ubicó en 3.2% en mayo de 2021 (Gráfica 3a). Dicha tasa de interés se incrementó significativamente en los años posteriores, siguiendo de cerca la evolución de la tasa de referencia. Así, en febrero de 2024, el rendimiento promedio de dichos instrumentos fue de 9.1%. Ello significó un incremento de 590 puntos base en el periodo, lo que corresponde a un traspaso elevado (Gráfica 3b). Por su parte, el rendimiento promedio de los instrumentos bancarios a plazo en poder de las empresas no financieras también exhibió una trayectoria ascendente significativa durante el periodo. En particular, durante el horizonte temporal que comprende de mayo de 2021 a febrero 2024, el rendimiento asociado con dichos instrumentos aumentó en 628 puntos base. Finalmente, la tasa de interés de los depósitos a la vista mostró también un incremento, si bien de significativamente menor magnitud.⁹ Esto implica que, durante el ciclo reciente de alzas en la tasa de interés, se observó un cambio en el precio relativo de estos instrumentos. Es decir, el rendimiento de los instrumentos a plazo aumentó en mayor medida que el que otorgan los depósitos a la vista. Ello generó un incentivo a los hogares y a las empresas por incrementar su ahorro financiero a plazo, lo cual a su vez contribuyó a explicar el elevado dinamismo del agregado monetario M2-M1 a partir de 2021.¹⁰

Finalmente, para cuantificar la magnitud del traspaso a las tasas pasivas en México a lo largo del tiempo, se realizan estimaciones con base en el modelo econométrico que se describió en la sección anterior. En particular, utilizando datos mensuales que cubren el periodo de enero de 2001 a mayo de 2024, se estimaron regresiones individuales para la captación a plazo en poder de hogares y empresas, y para las tasas asociadas con los depósitos a la vista.¹¹

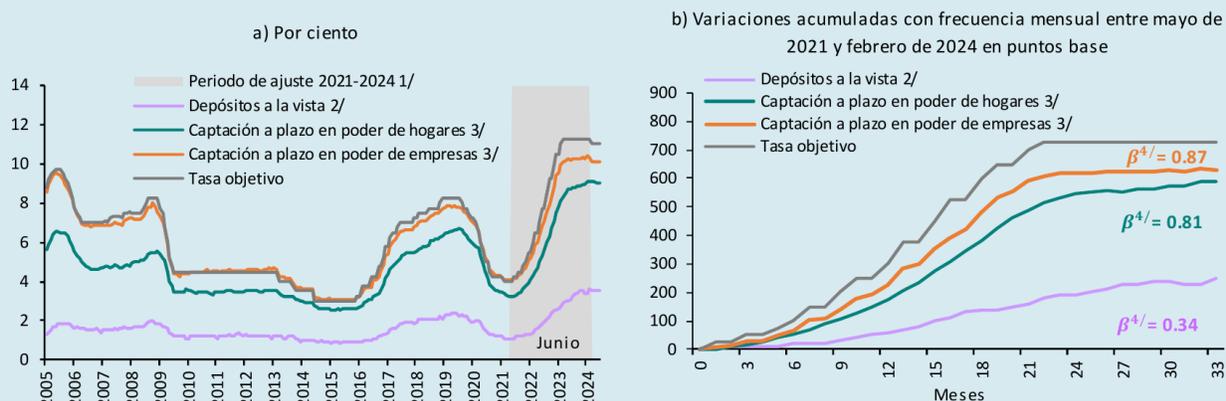
La Gráfica 4 muestra los resultados obtenidos. El traspaso a las tasas de interés asociadas con los depósitos a plazo en poder de las empresas es estadísticamente significativo en el corto y en el largo plazo (Gráfica 4a). En un horizonte temporal de 1 año, se estima que $\beta^M = 0.90$, lo cual implica un traspaso casi completo en el segmento. En lo que respecta a la captación a plazo en poder de los hogares, se obtiene también un traspaso significativo, si bien de una magnitud ligeramente menor (Gráfica 4b). En particular, se estima un traspaso relativamente menor en el corto plazo, el cual va aumentando hasta alcanzar $\beta^M = 0.73$ después de 12 meses. Por último, el traspaso estimado en los depósitos a la vista resulta también positivo y estadísticamente significativo, si bien de una magnitud mucho menor a lo largo de 12 meses ($\beta^M = 0.22$, Gráfica 4c). En conjunto, este resultado sugiere que los rendimientos de los instrumentos a plazo tienden a ser más sensibles a la tasa de referencia que el rendimiento de los depósitos a la vista.

⁹ En Adalid et al. (2023) se encuentra también que las tasas de depósito a la vista aumentaron en menor medida que los instrumentos a plazo en la zona del euro.

¹⁰ Ver Recuadro "Cambios recientes en la composición del ahorro financiero de los hogares en México" en el Informe Trimestral Enero – Marzo 2023 del Banco de México.

¹¹ Siguiendo a Messer y Niepmann (2023), el vector de variables X_t^d en las regresiones de esta sección incluyen los cambios logarítmicos anuales del índice de la producción industrial manufacturera y del componente subyacente del índice de precios al consumidor, de forma contemporánea y con hasta 12 rezagos, para controlar por el efecto de la actividad económica y de la inflación sobre el volumen de depósitos en la banca.

Gráfica 3
Tasas de interés de depósitos y tasa objetivo



1/ Periodo de ajuste en la tasa de referencia que comprende de mayo de 2021 a febrero de 2024.

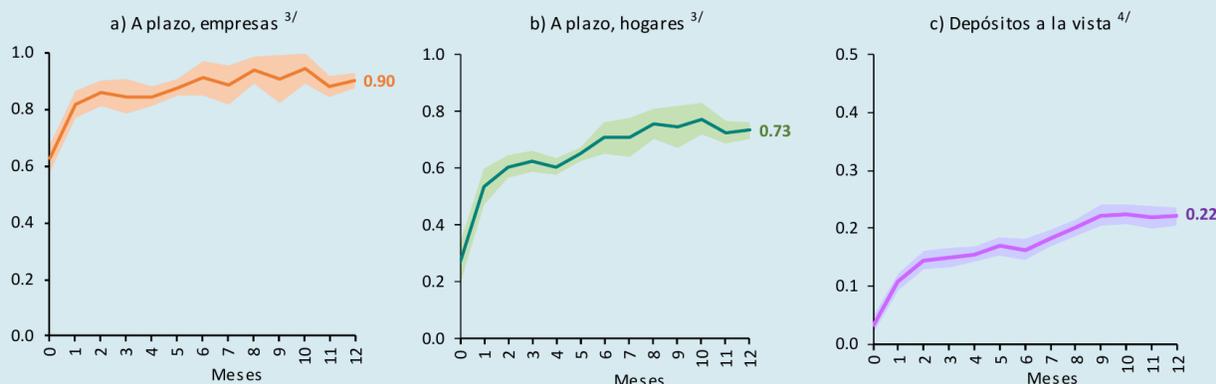
2/ Se refiere a la tasa promedio ponderada calculada sobre el total de las cuentas de cheques y depósitos en cuenta corriente en la banca. La proporción de los instrumentos que pagan interés representa el 53% del total de los depósitos a la vista en junio de 2024.

3/ Tasa de interés efectiva de los instrumentos de captación a plazo. Incluye depósitos a plazo, bonos bancarios y certificados bursátiles con un plazo residual menor o igual a 5 años en la banca interna en moneda nacional.

4/ Se calcula como el cambio acumulado en puntos base en la tasa de interés bancaria correspondiente como proporción del ajuste en la tasa objetivo durante el mismo periodo (mayo de 2021 a febrero de 2024).

Fuente: Elaborado por Banco de México.

Gráfica 4
Traspaso estimado de la tasa objetivo del Banco de México a las tasas de depósito ^{1/2/}
Coefficientes acumulados



1/ El traspaso se mide a través de la beta obtenida de la regresión estimada de acuerdo al modelo (1). En tasas pasivas, la variable dependiente es la tasa de interés efectiva de los depósitos a plazo de empresas, hogares y de los depósitos a la vista, según corresponda.

2/ Intervalos de confianza al 95%, errores estándar Newey-West. Las R2 ajustadas de cada regresión son: empresas 0.906, hogares 0.797 y depósitos a la vista 0.350.

3/ Se refiere a la tasa de interés efectiva ponderada de los depósitos y títulos de crédito (certificados bursátiles y bonos bancarios) con un plazo residual menor o igual a 5 años.

4/ Se refiere a la tasa promedio ponderada calculada sobre el total de las cuentas de cheques y depósitos en cuenta corriente en la banca múltiple.

Fuente: Elaborado por Banco de México.

4. Consideraciones finales

En este Recuadro se documentó que las tasas de interés bancarias en México han mostrado un ajuste al alza a partir de 2021, si bien con cierta heterogeneidad entre segmentos y entre tipo de instrumentos. Dichos ajustes han reflejado el funcionamiento de un mecanismo de transmisión de política monetaria que opera a través del mercado de fondos prestables en México. Los cambios en las tasas de interés bancarias tienen un impacto sobre las decisiones de ahorro financiero y en la demanda por financiamiento de los hogares y de las empresas, si bien desde luego existen también otros factores relevantes. Por ejemplo, la evidencia señala que el crecimiento de la actividad económica y el empleo formal son factores importantes para explicar la dinámica de crédito a las empresas y de los hogares, respectivamente.

5. Referencias

Adalid, R., Lampe, M. y Scopel, S. (2023). "Monetary dynamics during the tightening cycle". ECB Economic Bulletin, Issue 8/2023.

Banco de México (2022). "Traspaso de la Tasa de Referencia de México sobre las Tasas de Interés a Distintos Plazos". Informe Trimestral Abril-Junio 2022.

Banco de México (2023). "Cambios recientes en la composición del ahorro financiero de los hogares en México". Informe Trimestral Enero - Marzo 2023.

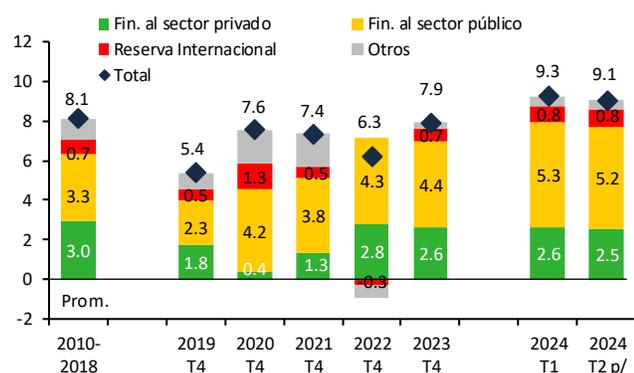
Beyer, R., Chen, R., Li, C., Misch, F., Ozturk, E., y Ratnovski, L. (2024). "Monetary Policy Pass-Through to Interest Rates: Stylized Facts from 30 European Countries". IMF Working Paper WP/24/9.

Maravalle, A. y A. González Pandiella (2022), "The pass-through of the monetary policy rate into lending rates in Mexico". OECD Economics Department Working Papers, No. 1734. OECD Publishing, París.

Messer, Todd, y Friederike Niepmann (2023). "What determines passthrough of policy rates to deposit rates in the euro area?". FEDS Notes. Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington. <https://doi.org/10.17016/2380-7172.3297>.

En lo que se refiere a los usos de recursos financieros de la economía, el flujo anual de la reserva internacional fue de 0.8% del PIB, cifra similar a la del trimestre anterior (Gráfica 51). El saldo de la reserva internacional se situó en 220.0 miles de millones de dólares (mmd) al cierre de junio de 2024, cifra superior a la observada al fin del trimestre previo (217.2 mmd). El incremento observado fue resultado, en su mayoría, de efectos valuación positivos en los activos internacionales del Banco de México y, en menor medida, de las ventas de dólares al Banco de México por parte del Fondo Mexicano del Petróleo para la Estabilización y el Desarrollo realizadas durante el trimestre.

Gráfica 51
Usos de recursos financieros de la economía
Flujos anuales como porcentaje del PIB



*/ Cifras promedio de 2010 a 2018.

p/ Cifras preliminares.

Nota: Las definiciones de cada rubro se muestran en las notas 5 a la 8 del Cuadro 5 (Fuentes y Usos de Recursos Financieros de la Economía).

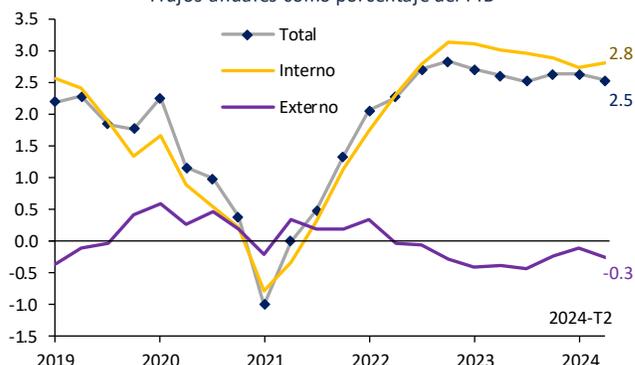
Fuente: Banco de México.

Por su parte, en el segundo trimestre de 2024, el flujo anual del financiamiento al sector público fue de 5.2% del PIB (Gráfica 51). Esta cifra es ligeramente inferior a la observada el trimestre previo cuando se ubicó en 5.3% del PIB. El financiamiento canalizado a este sector es congruente con la ampliación anunciada del déficit público para 2024.

El financiamiento total al sector privado registró un flujo anual de 2.5% del PIB en el segundo trimestre de 2024, cifra similar a la observada el trimestre previo de 2.6% del PIB (Gráfica 52). En su interior, el financiamiento externo registró una contracción en términos anuales, de magnitud ligeramente mayor a la del trimestre previo. Por su parte, el

financiamiento interno al sector privado se expandió a un ritmo menor respecto del dinamismo observado a lo largo de 2023, y presentó un flujo anual similar al del trimestre previo.

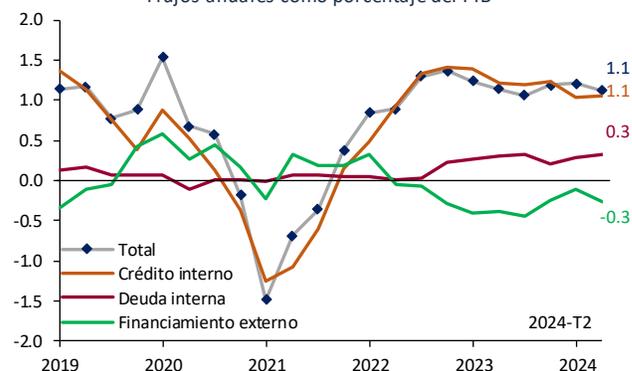
Gráfica 52
Financiamiento al sector privado no financiero
Flujos anuales como porcentaje del PIB



Fuente: Banco de México.

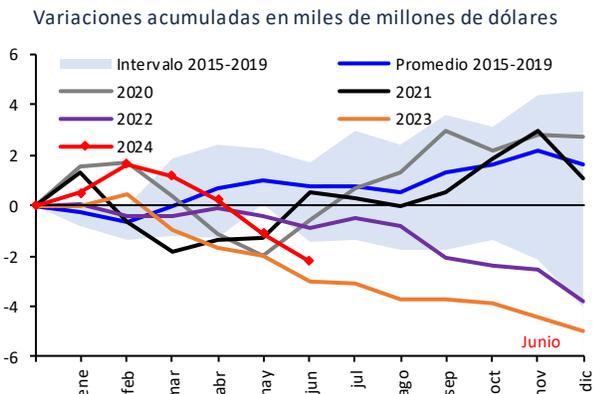
El financiamiento total a las empresas mostró un flujo anual de 1.1% del PIB, lo que se compara con una cifra de 1.2% en el trimestre previo (Gráfica 53). La expansión del financiamiento a las empresas reflejó en cierta medida una sustitución de pasivos en moneda extranjera por deuda en moneda nacional. Al respecto, el financiamiento externo de las empresas registró nuevamente una contracción en el segundo trimestre de 2024 (Gráfica 54). Al mismo tiempo, las empresas mexicanas continuaron expandiendo su actividad en el mercado bursátil interno (Gráfica 55).

Gráfica 53
Financiamiento a empresas privadas no financieras
Flujos anuales como porcentaje del PIB



Fuente: Banco de México.

Gráfica 54
Colocación externa neta de valores de mediano plazo de empresas privadas no financieras ^{1/2/}

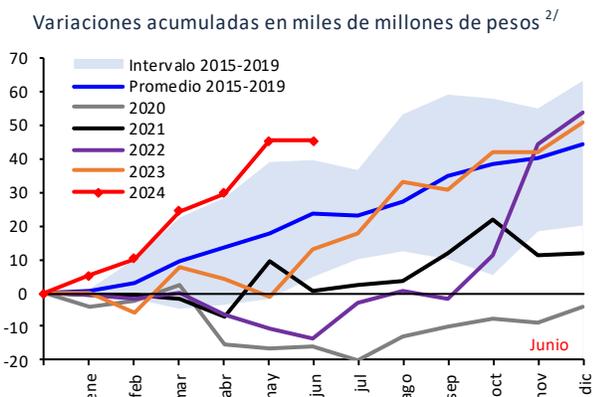


1/ Colocaciones menos vencimientos, amortizaciones y prepagos en el mes.

2/ Las variaciones acumuladas en cada mes se calculan como el cambio entre el saldo a ese mes respecto del saldo a diciembre del año previo.

Fuente: Banco de México.

Gráfica 55
Colocación interna neta de valores de mediano plazo de empresas privadas no financieras ^{1/}



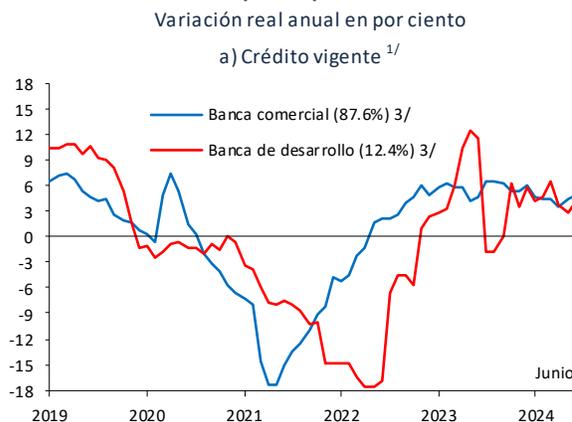
1/ Colocaciones brutas (colocaciones y ampliaciones) menos amortizaciones (vencimientos y prepagos).

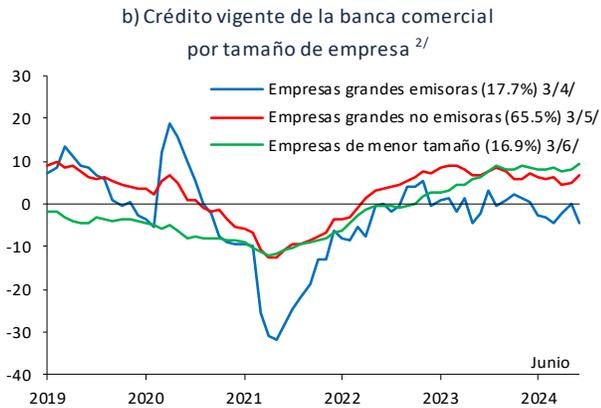
2/ Las variaciones acumuladas a cada mes se calculan como el cambio en el saldo a ese mes respecto del saldo a diciembre del año previo.

Fuente: Banco de México.

Profundizando en el crédito interno a las empresas, los préstamos otorgados por la banca comercial a dichos agentes siguieron expandiéndose, si bien a un ritmo menor en comparación con el observado el año anterior (Gráfica 56a). En su interior, el crédito canalizado a las empresas emisoras registró una contracción por segundo trimestre consecutivo (Gráfica 56b). Ello reflejó que algunas de ellas han cancelado su deuda bancaria y ampliado su posición en los mercados de deuda bursátil internos. En tanto, el crédito otorgado al resto de las empresas continuó expandiéndose. En su interior, el crédito otorgado a las empresas grandes no emisoras mostró cierta moderación en el margen, mientras que la cartera de las empresas de menor tamaño continuó mostrando dinamismo. En general, la dinámica del crédito de la banca comercial a las empresas es congruente con una expansión sostenida de la demanda de crédito que continuó observándose en el segundo trimestre de 2024 de acuerdo con la encuesta a bancos. Las condiciones de financiamiento en el segmento se mantuvieron relativamente estrechas, en un contexto en el que las tasas de interés permanecieron en niveles elevados, aunque se redujeron respecto al trimestre previo (Gráfica 57).

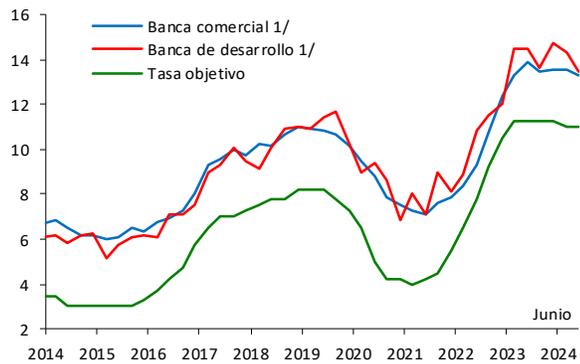
Gráfica 56
Crédito a las empresas privadas no financieras





1/ Se reporta entre paréntesis la participación porcentual en el crédito vigente de la banca a las empresas en junio de 2024.
 2/ Se reporta entre paréntesis la participación porcentual en el crédito vigente de la banca comercial a las empresas en junio de 2024.
 3/ Cifras ajustadas por efecto cambiario.
 4/ Empresas privadas no financieras que han realizado al menos una emisión de deuda interna o externa de diciembre de 2003 a la fecha.
 5/ Empresas no emisoras que han obtenido créditos superiores a 100 millones de pesos al menos en algún mes de diciembre de 2003 a la fecha.
 6/ Resto de empresas no emisoras.
 Fuente: Banco de México.

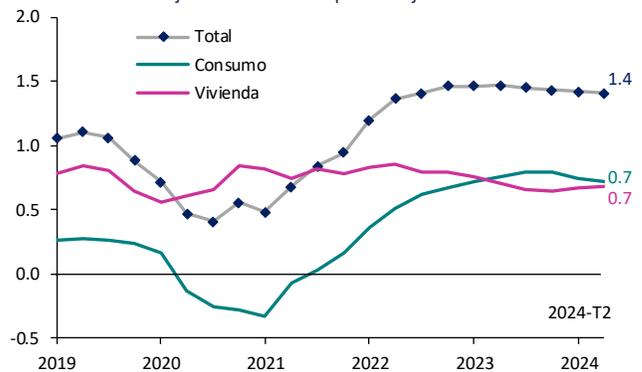
Gráfica 57
Tasa de interés anual de nuevos créditos a empresas privadas no financieras
 Por ciento



1/ Tasa promedio ponderada por el saldo asociado de crédito vigente y para todos los plazos convenidos, promedio trimestral en por ciento.
 Fuente: Banco de México.

El crédito a los hogares registró un flujo anual de 1.4% del PIB, cifra similar a la del trimestre anterior (Gráfica 58). En su interior, el crédito a la vivienda continuó expandiéndose a un ritmo moderado, exhibiendo un flujo anual de 0.7% del PIB. Por su parte, el crédito al consumo mostró un flujo anual de 0.7% del PIB en el segundo trimestre de 2024, cifra similar a la del trimestre previo. Así, dicha cartera continuó expandiéndose a un ritmo elevado respecto a su historia reciente, si bien muestra cierta moderación en el margen.

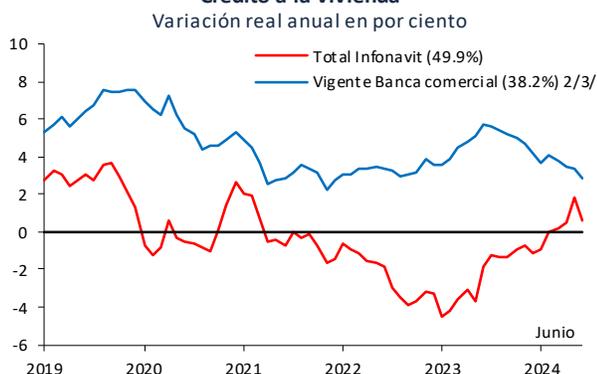
Gráfica 58
Crédito a los hogares
 Flujos anuales como porcentaje del PIB



Fuente: Banco de México.

Respecto al crédito a la vivienda, se observó un comportamiento heterogéneo en el interior de la cartera en el segundo trimestre de 2024 (Gráfica 59). Por un lado, se registró un incremento en la variación real anual del crédito del Infonavit, tras haber mostrado contracciones significativas durante 2022 y 2023. Ello reflejó un aumento en el monto de créditos nuevos otorgados por la institución, tanto para la adquisición de viviendas nuevas como para viviendas usadas (Gráfica 60). Por otro lado, el crédito otorgado por la banca comercial continuó moderando su ritmo de crecimiento. Ello al tiempo que las tasas de interés asociadas con los créditos de la banca comercial no mostraron cambios significativos, de manera que continuaron ubicándose en un nivel similar al observado antes de la pandemia (Gráfica 61).

Gráfica 59
Crédito a la vivienda ^{1/}



1/ Se reporta entre paréntesis la participación porcentual en el crédito otorgado por estos intermediarios en junio de 2024.
2/ Las cifras se ajustan por la salida e incorporación de algunos intermediarios financieros a la estadística de crédito.
3/ Las cifras se ajustan para no verse distorsionadas por efectos de traspaso y reclasificación de créditos en cartera directa, del traspaso de la cartera del fideicomiso UDIS al balance de la banca comercial y por la reclasificación de créditos en cartera directa a ADES.
Fuente: Banco de México.

Gráfica 60

Monto de créditos nuevos otorgados para la adquisición de vivienda por parte de Infonavit ^{1/}

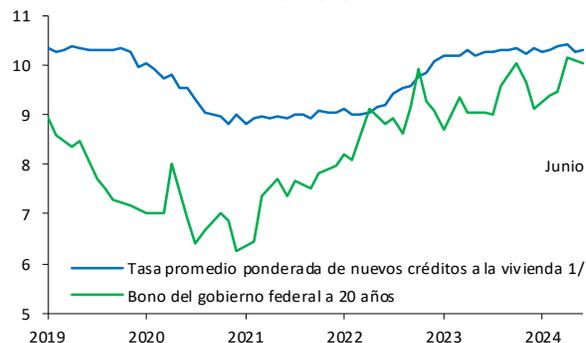
Flujos anuales en miles de millones de pesos de junio 2024



1/ Cifras ajustadas por estacionalidad.
Fuente: Elaborado por Banco de México con datos de Infonavit.

Gráfica 61

Tasa de interés anual del crédito a la vivienda
Por ciento

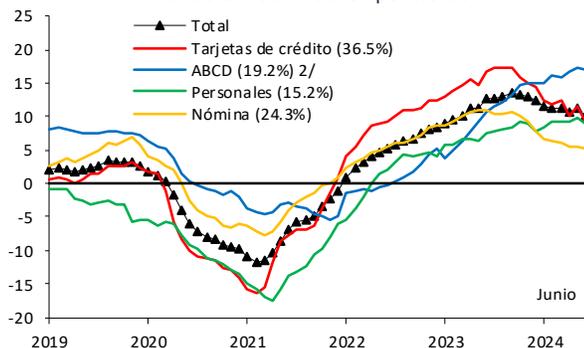


1/ Tasa de interés de nuevos créditos de la banca comercial a la vivienda, ponderada por el saldo asociado de crédito vigente. Incluye créditos para la adquisición de vivienda nueva y usada.
Fuente: Banco de México.

Finalmente, el crédito de la banca comercial al consumo continuó exhibiendo un elevado dinamismo en el segundo trimestre de 2024, si bien inferior al observado en la segunda mitad de 2023 (Gráfica 62). En su interior, el crédito vía tarjetas y el segmento de nómina continuaron moderando su ritmo de expansión, tras haber mostrado dinamismo en 2023. Por su parte, las carteras de ABCD y personales continuaron creciendo a un ritmo alto. La expansión en la cartera de consumo ha sido resultado de un incremento sostenido en la demanda de crédito por parte de los hogares, toda vez que las condiciones en el segmento han permanecido estrechas. Las tasas de interés de las tarjetas de crédito continuaron situándose en niveles relativamente elevados. Por último, las tasas asociadas con créditos de nómina se han mantenido relativamente estables desde agosto de 2021 (Gráfica 63).

Gráfica 62

Crédito vigente de la banca comercial al consumo^{1/}
Variación real anual en por ciento



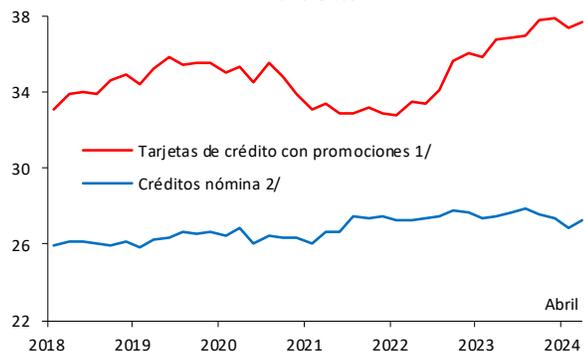
1/ Se reporta entre paréntesis la participación porcentual en el crédito vigente de la banca comercial al consumo en junio de 2024. El arrendamiento capitalizable y otros créditos representaron 4.8% del total.

2/ Incluye crédito automotriz y crédito para la adquisición de otros bienes muebles.

Fuente: Banco de México.

Gráfica 63

Tasa de interés anual del crédito al consumo
Por ciento



1/ La fuente es el formulario de créditos al consumo revolventes. Se refiere a la tasa promedio ponderada de tarjetas de crédito vigentes y de uso generalizado de clientes no totaleros.

2/ La fuente es el formulario de créditos al consumo no revolventes. Se refiere a la tasa promedio ponderada de nuevos créditos. Se excluyen créditos vencidos, atrasados o en reestructura, otorgados a personas relacionadas con la institución, créditos otorgados en condiciones preferenciales a sus empleados, así como créditos que no están en moneda nacional.

Fuente: Banco de México.

En suma, las fuentes de recursos financieros de la economía continuaron expandiéndose en forma robusta durante el segundo trimestre de 2024. Ello siguió reflejando principalmente un elevado dinamismo en las fuentes de recursos internas, toda

vez que las fuentes externas se mantuvieron relativamente bajas. La expansión en las fuentes se correspondió con una elevada canalización de recursos tanto al sector público como al sector privado. Hacia adelante, será importante seguir monitoreando la evolución de estos agregados monetarios y crediticios, tomando en cuenta los recursos financieros que serán necesarios para satisfacer las necesidades de financiamiento de los sectores público y privado en 2024. Ello permitirá identificar de forma oportuna posibles señales de presiones en el mercado de fondos prestables.

3.4. Condiciones de holgura en la economía

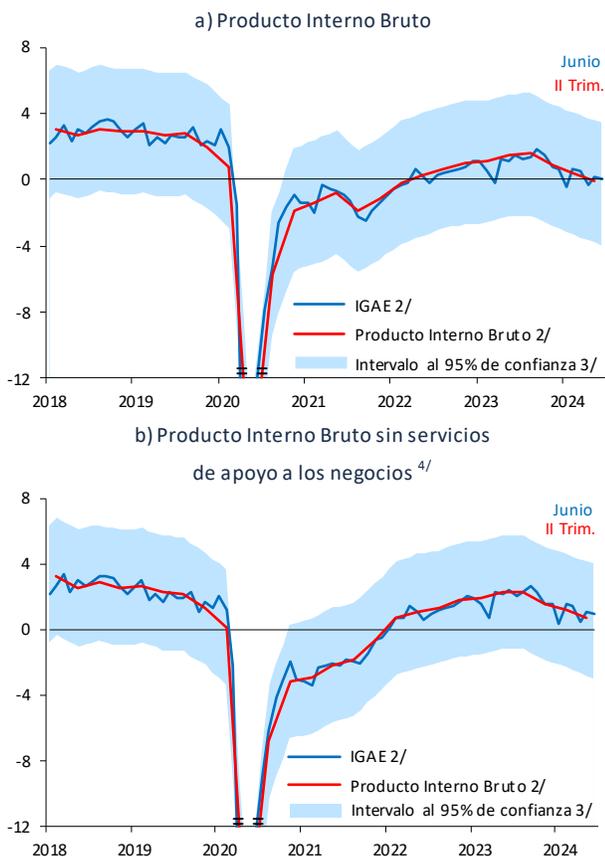
En cuanto a la posición cíclica de la economía, la estimación de la brecha del producto, que venía tornándose cada vez menos positiva ante la debilidad de la actividad económica, se cerró en el segundo trimestre de 2024 (Gráfica 64). Es importante notar que el producto potencial es una variable no observable, por lo que su estimación estadística está sujeta a incertidumbre.

Desde una perspectiva sectorial, en el trimestre abril-junio la brecha estimada para la actividad industrial siguió situándose en terreno positivo (Gráfica 65). Ello como resultado, principalmente, de la contribución positiva que mantuvo el sector de la construcción, la cual fue parcialmente contrarrestada por la aportación negativa del subsector de equipo de transporte y del agregado del resto de las manufacturas. En cuanto a la brecha estimada para las actividades terciarias, esta se mantuvo ligeramente por debajo de cero. Al excluir el agregado de servicios profesionales y de apoyo a los negocios, cuyo nivel de actividad disminuyó tras la reforma en materia de subcontratación laboral en 2021, se estima que la brecha de las actividades terciarias se ubicó en terreno positivo, si bien en un nivel más cercano a cero que en el trimestre previo.

Por su parte, en el bimestre abril-mayo los indicadores de la posición cíclica de la economía relacionados con el mercado laboral y con el consumo disminuyeron respecto del nivel promedio registrado en el primer trimestre del año (Gráfica 66). El correspondiente al mercado laboral permaneció en terreno positivo, mientras que el asociado con el consumo se ubicó ligeramente por debajo de cero.

Gráfica 64

Estimación de la brecha del producto^{1/}
Porcentaje del producto potencial, a. e.



a. e. / Elaborada con cifras ajustadas por estacionalidad.

1/ Estimadas con el filtro de Hodrick-Prescott con corrección de colas; ver Informe sobre la Inflación Abril – Junio 2009, Banco de México, p. 74.

2/ Cifras del PIB al segundo trimestre de 2024 y del IGAE a junio de 2024.

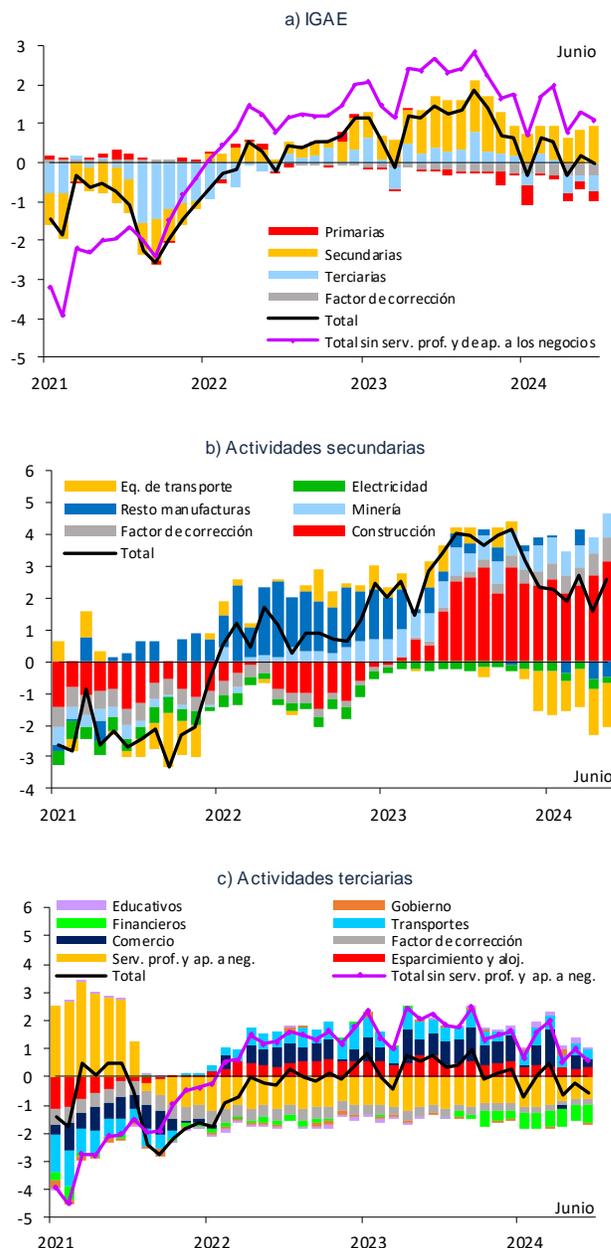
3/ Intervalo de confianza de la brecha del producto calculado con un método de componentes no observados.

4/ Excluye servicios de apoyo a los negocios, manejo de desechos y de remediación.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información de INEGI y del Banco de México.

Gráfica 65

Contribuciones sectoriales a la holgura agregada^{1/}
Por ciento; a. e.

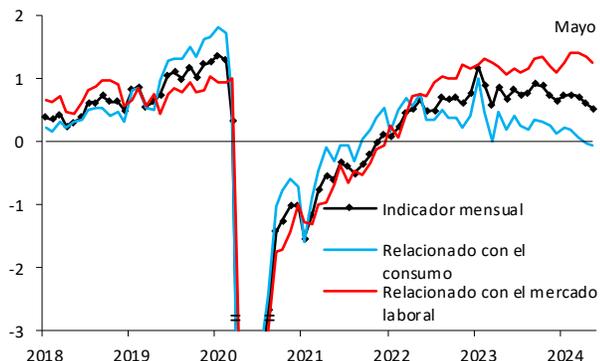


a. e. / Elaborada con cifras ajustadas por estacionalidad.

1/ Estimadas a partir del filtro de Hodrick-Prescott con corrección de colas; ver Informe Trimestral Enero-Marzo 2021, Banco de México, p. 35.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información de INEGI.

Gráfica 66
Indicadores de holgura ^{1/}
Por ciento



1/ Indicadores construidos con base en la metodología Conjunto de Confianza de Modelos (CCM); ver Banco de México (2017), “Informe Trimestral, Octubre-Diciembre 2017”, pág.47. El índice de holgura mensual se basa en el primer componente principal de un conjunto que incluye 11 indicadores. Los indicadores de holgura de consumo y del mercado laboral se basan en el primer componente principal de conjuntos que incluyen 6 y 3 indicadores, respectivamente.

Fuente: Elaboración del Banco de México con información de INEGI y del Banco de México.

3.5. Estabilidad del sistema financiero

A pesar del complejo contexto macrofinanciero prevaeciente durante el segundo trimestre de 2024, el sistema financiero mexicano en su conjunto se mantuvo sólido y resiliente. Este resultado estuvo apoyado, entre otros factores, por los niveles de capital y liquidez registrados por la banca comercial, sustancialmente mayores a los requerimientos mínimos regulatorios.

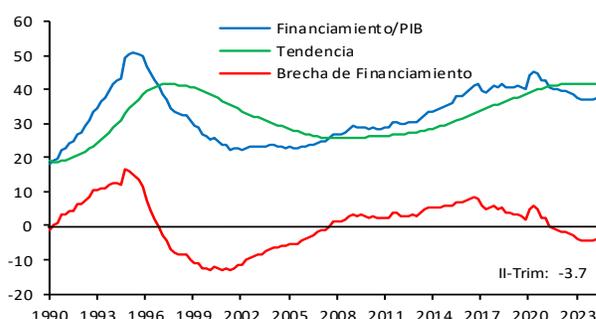
Hacia delante, el sistema financiero global enfrenta diversos riesgos relevantes, cuya materialización podría incidir sobre el funcionamiento del sistema y los mercados financieros nacionales. Entre estos, destaca la posibilidad de seguir observando periodos de alta volatilidad en los mercados financieros internacionales ante oscilaciones potencialmente pronunciadas en las perspectivas para la política monetaria de algunas economías sistémicas. Asimismo, la ocurrencia de choques adicionales

derivados de eventos de índole política y electoral en algunas jurisdicciones clave, o bien en la esfera geopolítica internacional, podría abonar a un entorno macrofinanciero global volátil e incierto.

3.5.1. Financiamiento agregado

Al segundo trimestre de 2024, la brecha de financiamiento ligó trece trimestres con valor negativo (Gráfica 67), aunque esta se cerró ligeramente, debido a que el financiamiento, como proporción del PIB, se incrementó. No obstante, la brecha continúa en niveles similares a los de 2006.

Gráfica 67
Razón de financiamiento al sector privado no financiero a PIB
y brecha respecto a su tendencia de largo plazo ^{1/ 2/}
Por ciento



1/ La tendencia de largo plazo se estima con el filtro Hodrick-Prescott de una cola con un parámetro de suavización de 400,000 y datos a partir del cuarto trimestre de 1980.

2/ Cifras preliminares al 2T-2024.

Fuente: Banco de México con información propia y de INEGI.

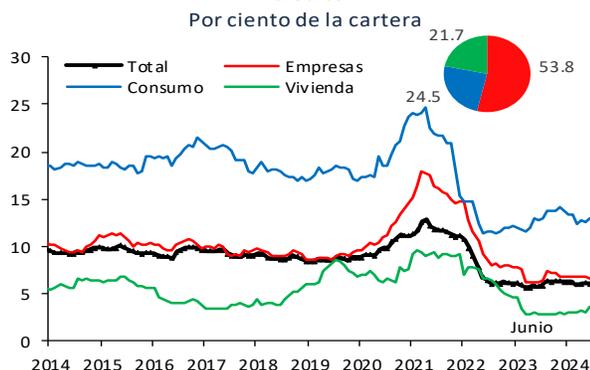
3.5.2. Riesgo de crédito de la banca

El riesgo de crédito de la banca múltiple, medido a través del valor en riesgo condicional (CVaR)¹⁰ al 99.9% de confianza como proporción del portafolio de crédito, aumentó durante el segundo trimestre de 2024, al pasar de 5.96% en marzo a 6.02% en junio, impulsado por el aumento de la probabilidad de incumplimiento y la concentración de la cartera empresarial, así como por el aumento de la correlación de incumplimiento en el interior de las carteras de consumo y vivienda (Gráfica 68).

¹⁰ El valor en riesgo condicional (CVaR) permite analizar las pérdidas en la cola de la distribución, ya que representa el valor esperado de la pérdida cuando esta es mayor al valor en riesgo (VaR), el cual, a su vez, representa el percentil que corresponde a un nivel de confianza

determinado en una distribución de probabilidad de pérdidas de una cartera de activos sujetos a riesgo de crédito.

Gráfica 68
Valor en riesgo condicional anual al 99.9% por tipo de crédito



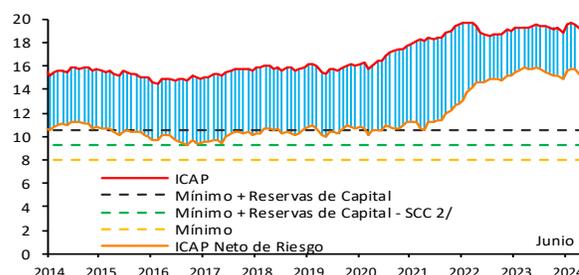
Fuente: Banco de México, CNBV y Buró de Crédito.

Por su parte, el índice de capitalización neto de riesgo¹¹ disminuyó durante el trimestre de referencia, al pasar de 15.70% en marzo a 15.37% en junio, lo que se explica tanto por la disminución del ICAP del sistema como por el aumento del riesgo de crédito de la cartera (Gráfica 69).

El índice de morosidad (IMOR) del crédito otorgado por la banca comercial al sector privado no financiero presentó una disminución durante el segundo trimestre de 2024, al pasar de 2.23% en marzo a 2.20% en junio. Este comportamiento reflejó, principalmente, la reducción en el IMOR de la cartera de créditos al consumo, ya que tanto el IMOR de los créditos empresariales como a la vivienda registraron

niveles similares en marzo y junio de 2024. En el interior del crédito al consumo, se observaron menores niveles de IMOR en los créditos otorgados mediante tarjetas, créditos de nómina y, particularmente, en los créditos personales. Por su parte, el IMOR de los créditos otorgados por la banca de desarrollo al sector privado no financiero mostró un nivel de 2.97% en junio del presente año, cifra que se compara con la de 3.99% registrada en marzo. Dicho comportamiento se derivó principalmente de las quitas de cartera realizadas por algunas instituciones (Gráfica 70).

Gráfica 69
Índice de capitalización neto de riesgo^{1/}
 Por ciento



1/ Se estima como el índice de capitalización que resulta al reducir el CVaR tanto del capital neto como de los activos ponderados por riesgo.

2/ Suplemento de Conservación de Capital.

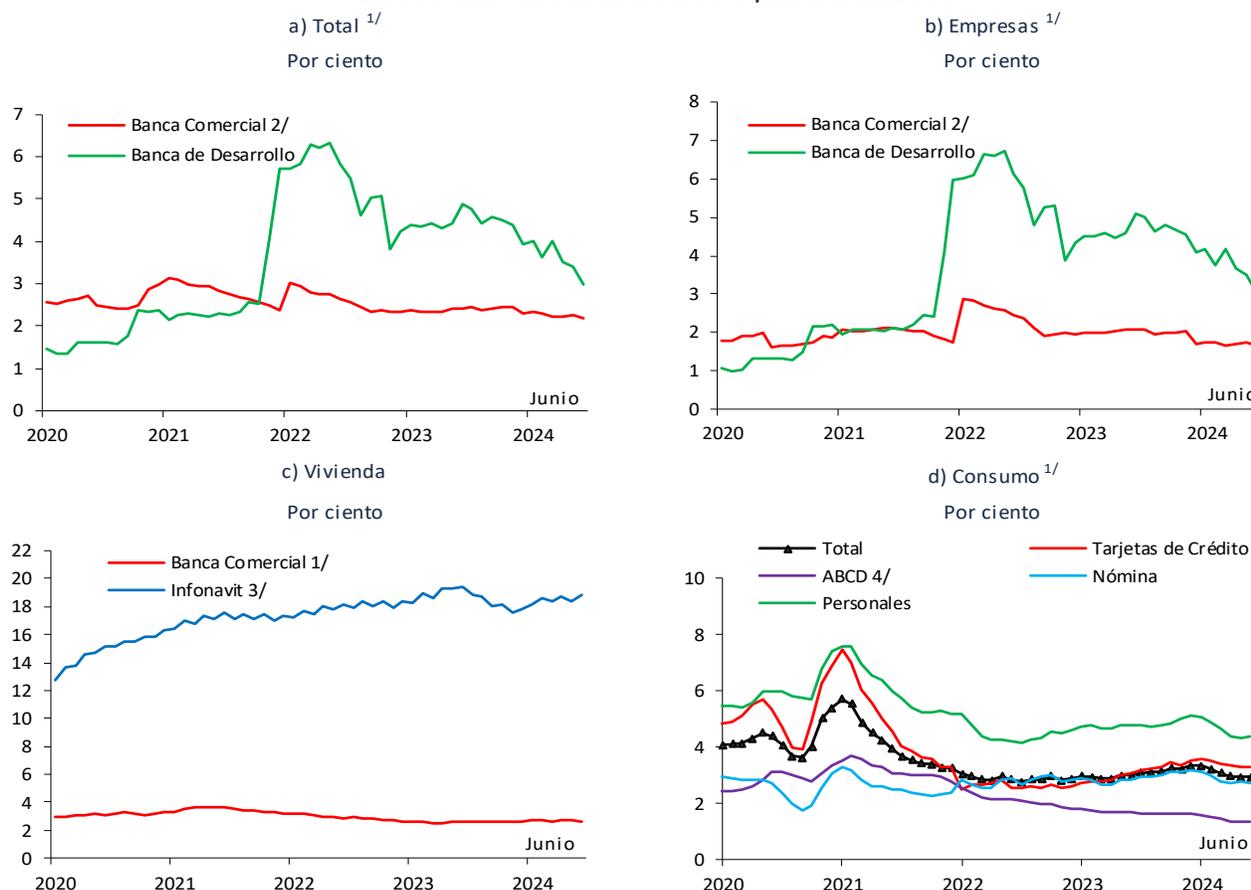
Fuente: Banco de México, CNBV y Buró de Crédito.

¹¹ Se estima como el índice de capitalización que resulta al reducir el valor del CVaR de la cartera de crédito tanto del capital neto como de los activos ponderados por riesgo. Este indicador supone que el portafolio de crédito sufre pérdidas por un monto equivalente al CVaR al 99.9%,

mismas que son absorbidas directamente con el capital de los bancos sin afectar sus reservas, y que dicha cartera tiene una ponderación del 100% para la determinación de su requerimiento de capital.

Gráfica 70

Índices de morosidad del crédito al sector privado no financiero



1/ Hasta diciembre de 2021, el índice de morosidad (IMOR) se define como el saldo de la cartera vencida entre el saldo de la cartera total. A partir de enero de 2022, a raíz de la adopción del estándar internacional IFRS9, el IMOR se define como el saldo de la cartera clasificada como etapa 3 entre el saldo de la cartera total. Los datos del IMOR de la banca comercial incluyen a las Sofomes ER subsidiarias de instituciones bancarias y grupos financieros. Para la banca comercial, se realizó la revisión de la información reportada para excluir los datos de Banco Ahorro Famsa y Accendo Banco, entidades cuyas licencias para operar como instituciones de banca múltiple fueron revocadas en junio de 2020 y septiembre de 2021, respectivamente. Mayores detalles respecto a esto último, pueden encontrarse en los Reportes de Estabilidad Financiera correspondientes al segundo semestre de 2020 y al segundo semestre de 2021.

2/ El incremento en el IMOR en enero de 2022 reflejó, en gran medida, los cambios de los criterios contables para adoptar el estándar internacional IFRS9, que permiten a las instituciones de crédito realizar ajustes en la clasificación de su cartera crediticia, sin que esto implique un mayor nivel de impago.

3/ El índice de morosidad (IMOR) se define como el saldo de la cartera vencida entre el saldo de la cartera total. Entre el cuarto trimestre de 2019 y el primero de 2020, Infonavit llevó a cabo una reclasificación de créditos de vigentes a vencidos. Estos créditos, que ya no presentaban pagos, se habían clasificado erróneamente como vigentes. Así, dicha reclasificación implicó un cambio de nivel a la serie del índice de morosidad.

4/ Incluye crédito para la adquisición de bienes muebles y crédito automotriz.

Fuente: Banco de México.

3.5.3. Riesgo de mercado de la banca múltiple

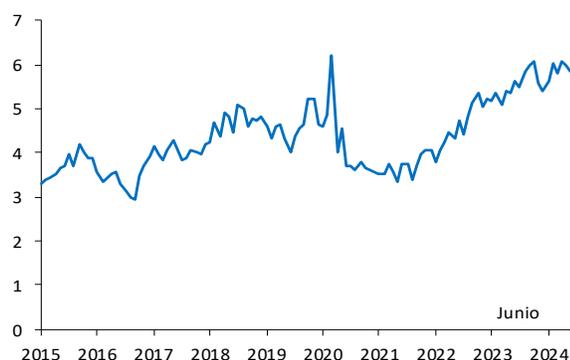
El riesgo de mercado de la banca múltiple, medido a través del CVaR de mercado como proporción del capital neto, aumentó marginalmente en el segundo

trimestre de 2024, al pasar de 5.81% en marzo a 5.85% en junio. Lo anterior, como resultado de cambios en la composición de los portafolios de los bancos, particularmente en las posiciones de riesgo cambiario (Gráfica 71).¹²

¹² Cabe señalar que el CVaR, al ser un indicador que se estima bajo las condiciones históricas observadas, constituye una referencia y no un

pronóstico respecto a las pérdidas potenciales que podrían observarse en los portafolios de mercado bajo la coyuntura actual.

Gráfica 71
Valor en riesgo condicional al 99.9% para el riesgo de
mercado de la banca
 Por ciento del capital neto

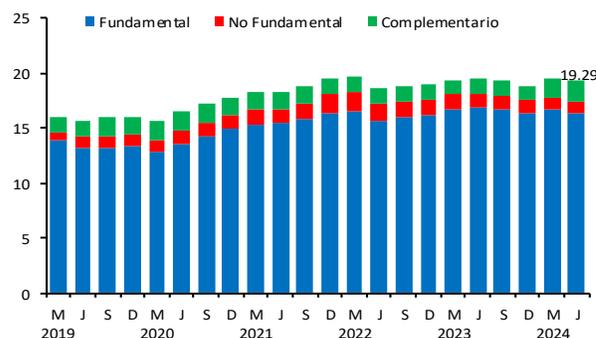


Fuente: Banco de México, CNBV, BMV, Bloomberg y Valmer.

3.5.4. Solvencia de la banca múltiple

Las instituciones bancarias continuaron mostrando niveles de capitalización superiores a los niveles mínimos requeridos por la regulación. Sin embargo, en el segundo trimestre de 2024 se observó una disminución en el índice de capitalización (ICAP) de la banca múltiple, al pasar de un nivel de 19.49% en marzo a uno de 19.29% en junio. Dicho comportamiento se derivó de un aumento en los activos sujetos a riesgo, que más que compensó un crecimiento del capital regulatorio. En particular, el mayor nivel de los activos sujetos a riesgo reflejó, principalmente, un incremento de los activos sujetos a riesgo de crédito como consecuencia de un aumento en el financiamiento otorgado. Por su parte, al interior del capital regulatorio se registró una expansión del capital ganado, que fue compensada parcialmente por pagos de dividendos realizados durante el trimestre por algunas instituciones (Gráfica 72).

Gráfica 72
Evolución del capital regulatorio
 En por ciento de activos ponderados por riesgo



Fuente: Banco de México.

3.5.5. Riesgos asociados a intermediarios crediticios no bancarios, empresas privadas no financieras listadas en las bolsas de valores y otras emisoras

Durante el segundo trimestre de 2024, el financiamiento total al sector privado no financiero otorgado por otros intermediarios financieros no bancarios (OIFNB)¹³ del país, sin considerar organismos de fomento, creció en términos reales anuales, aunque a una tasa ligeramente menor respecto al trimestre previo. El crecimiento se explica por el cambio observado en la cartera de las sofomes reguladas.¹⁴ Por su parte, el crédito otorgado por organismos de fomento¹⁵ se mantuvo estable en términos reales anuales. Respecto a las fuentes de financiamiento a los OIFNB, si bien se registró una recuperación en el saldo del financiamiento obtenido a través de créditos bancarios, dicha recuperación ocurrió principalmente en el caso de las entidades reguladas.

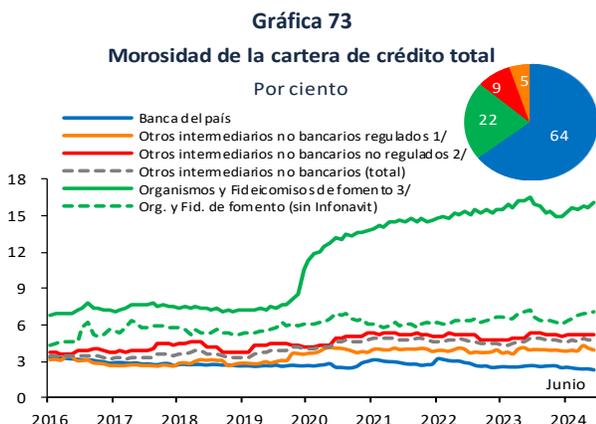
El IMOR de la cartera crediticia otorgada tanto por los OIFNB en su conjunto como por los organismos y fideicomisos de fomento se mantuvo estable durante el segundo trimestre de 2024; el componente regulado de los OIFNB mostró un ligero aumento,

¹³ Incluye a entidades financieras no bancarias reguladas tales como socaps, sofipos, uniones de crédito, sofomes reguladas que no son subsidiarias de instituciones de crédito y almacenes generales de depósito. Además, incluye a entidades financieras no bancarias no reguladas como sofomes no reguladas, empresas financieras que otorgan preponderantemente crédito como parte del giro del negocio, tales como arrendadoras financieras o algunos brazos financieros de empresas automotrices y el saldo total de las tarjetas de crédito no bancarias.

¹⁴ Esta cifra de crecimiento se calcula excluyendo del saldo de la cartera a aquellas entidades para las cuales no se tienen datos al final del periodo por estar en proceso de reestructuración o liquidación, con el fin de usar la misma base de comparación.

¹⁵ Incluye Infonavit, Fovissste, Infonacot, FND, FIRA, FOVI y FIFOMI. FND dejó de reportar información desde junio de 2023.

mientras que el no regulado registró un leve descenso en su morosidad (Gráfica 73).



1/ Incluye: entidades financieras no bancarias reguladas tales como socaps, sofipos, uniones de crédito, sofomes reguladas que no son subsidiarias de instituciones de crédito y almacenes generales de depósito.

2/ Incluye: sofomes no reguladas, empresas financieras que otorgan preponderantemente crédito como parte del giro del negocio, tales como arrendadoras financieras o algunos brazos financieros de empresas automotrices y el saldo total de las tarjetas de crédito no bancarias.

3/ Incluye Infonavit, Fovissste, Infonacot, FND, FIRA, FOVI y FIFOMI. FND dejó de reportar información desde junio de 2023.

Nota: La gráfica circular representa la participación en la cartera de crédito total de cada uno de los otorgantes.

Fuentes: CNBV, BMV, Condusef, Buró de Crédito, Organismos y Fideicomisos de Fomento.

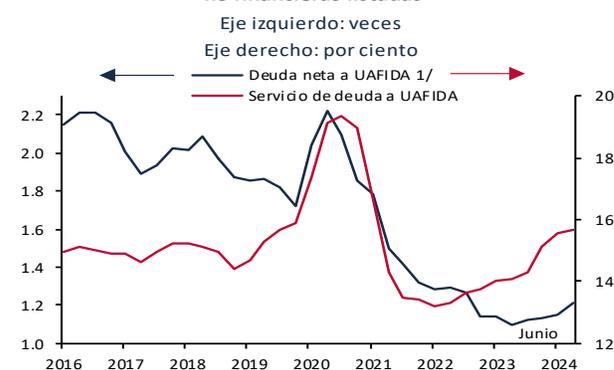
Por otra parte, a junio de 2024, las exposiciones de la banca múltiple y de desarrollo por los créditos otorgados a los OIFNB, así como por tenencia propia de valores emitidos por los OIFNB, se mantuvieron reducidas: representaban el 1.6% y el 5.8% de los activos totales. Además, no se observan concentraciones de financiamiento de magnitud considerable para los bancos en lo individual con el sector OIFNB, por lo que, en caso de presentarse un incumplimiento de pago por parte de alguna entidad de este sector, no representaría un riesgo para el sistema en el agregado.

En el segundo trimestre del año en curso, las siefores presentaron plusvalías en sus portafolios de inversión por tercer trimestre consecutivo, principalmente, como reflejo del aumento en el valor de mercado de los valores extranjeros de renta variable. Lo anterior se dio en un contexto en el que, si bien se

presentaron disminuciones en los precios de algunos valores durante el mes de junio, estas fueron compensadas por el efecto cambiario registrado durante el periodo. Por su parte, los retiros por desempleo registraron un nivel promedio superior al del trimestre previo.

Durante el segundo trimestre de 2024, la generación de flujo operativo anual (UAFIDA)¹⁶ para el conjunto de las empresas privadas no financieras listadas en bolsa se contrajo en términos reales anuales por octavo trimestre consecutivo; no obstante, el ritmo de contracción se redujo. Asimismo, los indicadores de endeudamiento y del costo del servicio de deuda aumentaron debido, principalmente, a un aumento en el saldo de la deuda, que se explica por la depreciación del peso frente al dólar observada en el trimestre (Gráfica 74). Por su parte, tanto la proporción total de la deuda a vencer en los próximos 12 meses como el gasto de inversión aumentaron ligeramente.

Gráfica 74
Endeudamiento y servicio de deuda de las empresas privadas no financieras listadas



1/ Las siglas UAFIDA se refieren a Utilidad Antes de Financiamiento, Impuestos, Depreciación y Amortización, y equivalen a EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization).

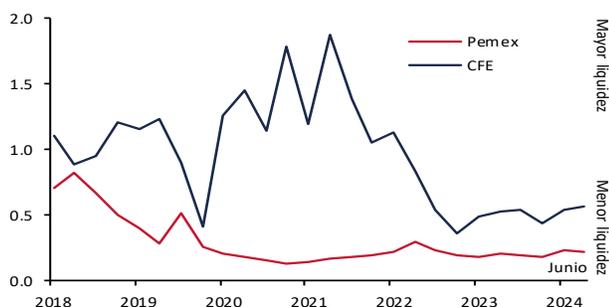
Fuentes: BMV y BIVA.

Al cierre de junio de 2024, Pemex registró una pérdida neta trimestral que contrasta con la utilidad neta observada tanto en el trimestre previo como en el mismo trimestre del año anterior. Ello se explica por una reducción en las ventas totales, mayores costos de ventas y una pérdida cambiaria causada por la depreciación del peso frente al dólar durante el

¹⁶ Las siglas UAFIDA se refieren a la utilidad antes de financiamiento, impuestos, depreciación y amortización, y equivalen a EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization).

periodo. El saldo de la deuda financiera expresada en pesos, incluyendo proveedores, aumentó 6.4% con respecto al trimestre anterior, principalmente por la depreciación antes mencionada, a pesar de que dicho saldo, expresado en dólares, se redujo ligeramente. Si bien la deuda a corto plazo disminuyó en 1%, el indicador de liquidez se redujo ligeramente por un menor saldo de efectivo y de las cuentas por cobrar (Gráfica 75). Por último, el CDS a cinco años de Pemex disminuyó durante el segundo trimestre y a fines de agosto, a pesar del incremento observado a principios de este último mes explicado por la volatilidad de los mercados globales (Gráfica 76).

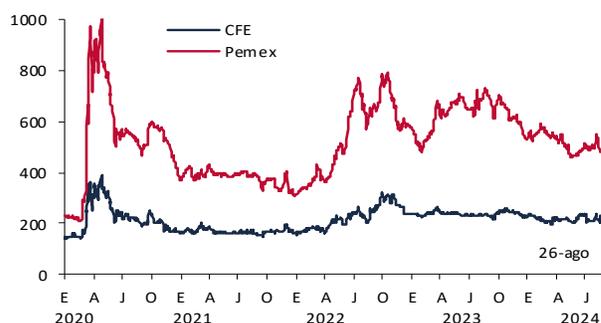
Gráfica 75
Posición de liquidez de Pemex y CFE ^{1/}
Veces



^{1/} Se define como el resultado de dividir el efectivo y las cuentas por cobrar de corto plazo entre la suma de pasivos con proveedores a 12 meses y la deuda financiera a 12 meses.

Fuente: BMV.

Gráfica 76
Costo de la cobertura crediticia medida por el CDS a 5 años en dólares de la deuda emitida por Pemex y CFE
Puntos base



Fuente: Markit.

Al cierre de junio de 2024, CFE registró una pérdida neta trimestral que contrasta con la utilidad neta observada tanto en el trimestre previo como en el mismo trimestre del año anterior. A pesar del aumento en los ingresos por ventas y de haber mantenido los costos relativamente constantes, la pérdida neta trimestral se explica por una pérdida cambiaria causada por la depreciación del peso frente al dólar durante el periodo. El saldo en pesos de la deuda financiera de la empresa, incluyendo proveedores, aumentó durante el trimestre, debido principalmente al incremento en los arrendamientos de largo plazo. Si bien el saldo de la deuda de corto plazo aumentó ligeramente, el indicador de liquidez se incrementó por un mayor saldo de efectivo y de las cuentas por cobrar (Gráfica 75). Finalmente, el CDS de CFE aumentó ligeramente durante el segundo trimestre y, a fines de agosto, se mantiene en niveles ligeramente inferiores a los del cierre del segundo trimestre (Gráfica 76).

4. Evolución reciente de la inflación

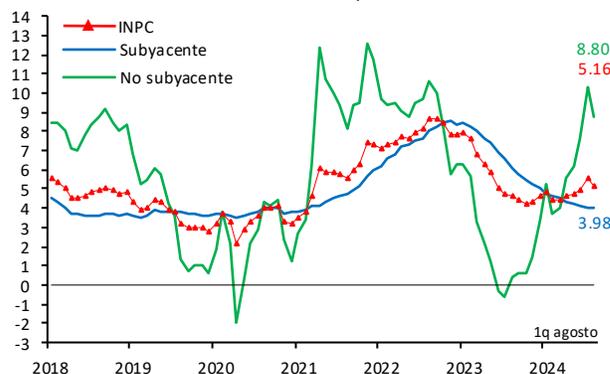
4.1. La inflación en el segundo trimestre de 2024

La inflación general anual pasó de 4.57 a 4.77% entre el primer y el segundo trimestre de 2024 y alcanzó 5.57% en julio (Cuadro 6 y Gráfica 77). Este desempeño fue resultado enteramente del incremento de la inflación no subyacente (Gráfica 78). En la primera quincena de agosto, la inflación general anual se redujo a 5.16% al moderarse la inflación no subyacente. La inflación subyacente, la cual refleja de mejor forma la tendencia de mediano plazo de la inflación, mantuvo una tendencia descendente a lo largo de todo el periodo que se reporta.

En mayor detalle, la inflación subyacente se redujo de 4.65 a 4.23% entre el primer y el segundo trimestre de 2024 y se situó en 3.98% en la primera quincena de agosto. Este comportamiento a la baja continuó reflejando el desvanecimiento de los choques asociados con la pandemia y el conflicto en Ucrania, así como las acciones de política monetaria implementadas. En el interior del índice subyacente, la inflación de las mercancías siguió reduciéndose. La inflación de los servicios mantuvo niveles elevados sin presentar un claro punto de inflexión a la baja. Por su parte, la inflación no subyacente se incrementó de 4.31 a 6.46% entre esos trimestres, alcanzando 10.36% en julio. Esta trayectoria al alza fue resultado del aumento en la inflación de los energéticos y de los agropecuarios. En el primer caso, destacó el incremento en las variaciones del precio del gas L.P. derivadas del comportamiento de sus referencias internacionales. La inflación de los agropecuarios, por su parte, estuvo impulsada por las mayores variaciones de los precios de las frutas y verduras que resultaron presionados por choques de oferta. En la primera quincena de agosto, la inflación no subyacente descendió a 8.80% ante cierta reversión de los choques que la habían afectado.

Ante las presiones de los precios del índice no subyacente, la tendencia de las variaciones mensuales ajustadas por estacionalidad y anualizadas del índice general (media móvil de tres observaciones) exhibió una trayectoria ascendente durante el segundo trimestre de 2024, si bien se moderó en el margen (Gráfica 79). Asimismo, la proporción de la canasta del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) con variaciones de precios ajustadas por estacionalidad y anualizadas mayores a 10% (área en rojo más intenso en la Gráfica 80) presentó cierto aumento en el inicio del segundo trimestre de 2024, aunque dicha proporción se ha ido reduciendo y se situó en 10% en su lectura más reciente. A su vez, la proporción de esa canasta con variaciones de precios menores o iguales a 3% se redujo entre trimestres y registró 23% en la primera quincena de agosto de 2024. Sin embargo, como reflejo de que los choques a la inflación se han concentrado en algunos productos del componente no subyacente, el Indicador de Media Truncada para la inflación general continuó disminuyendo en la mayor parte del segundo trimestre de 2024 y se situó en 4.30% en la primera quincena de agosto. Este Indicador mantiene niveles inferiores a los datos sin truncar desde diciembre de 2023 (Gráfica 81).¹⁷

Gráfica 77
Índice Nacional de Precios al Consumidor
Variación anual en por ciento



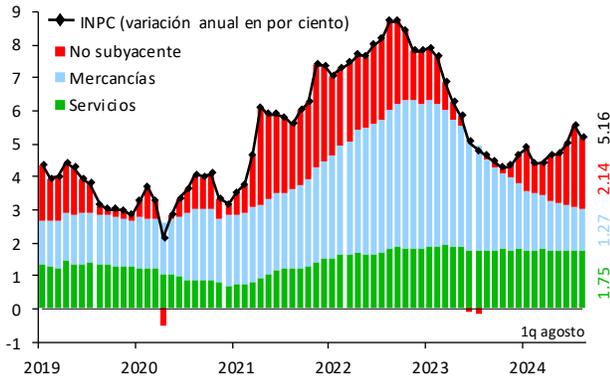
Fuente: INEGI.

¹⁷ El Indicador de Media Truncada elimina la contribución de las variaciones extremas en los precios de algunos genéricos a la inflación de un índice de precios. Para eliminar el efecto de estas variaciones se realiza lo siguiente: i) las variaciones mensuales desestacionalizadas de los genéricos del índice de precios se ordenan de menor a mayor; ii) se

excluyen los genéricos con mayor y menor variación, considerando en cada cola de la distribución hasta el 10% de la canasta del índice de precios, respectivamente; y iii) con los genéricos restantes, que por construcción se ubican más cerca del centro de la distribución, se calcula el Indicador de Media Truncada.

Gráfica 78

Índice Nacional de Precios al Consumidor
Incidencias anuales en puntos porcentuales^{1/}

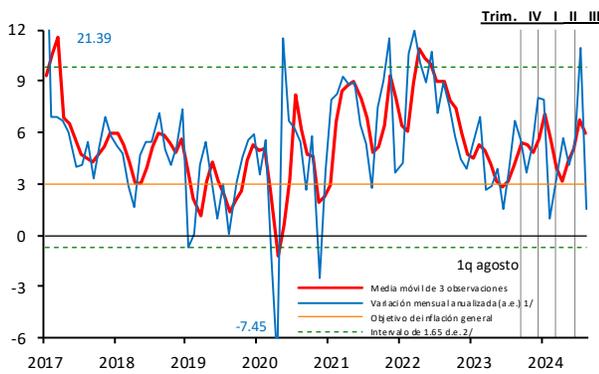


1/ En ciertos casos la suma de los componentes puede registrar alguna discrepancia con el total por efectos de redondeo.

Fuente: INEGI.

Gráfica 79

Índice Nacional de Precios al Consumidor
Variación mensual a.e.a. en por ciento



a.e.a./Cifras ajustadas estacionalmente y anualizadas.

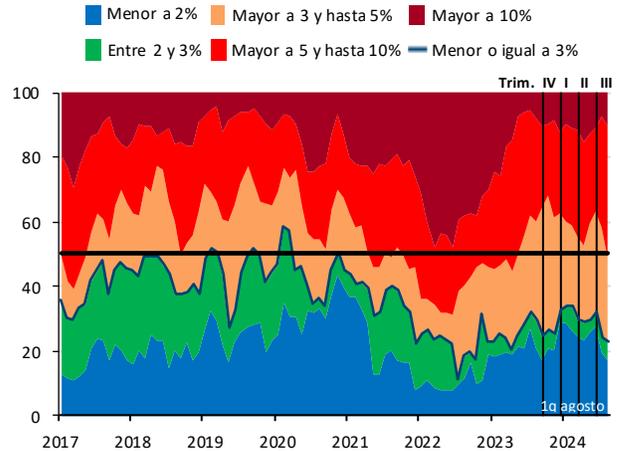
1/ Para la última observación se utiliza la variación quincenal anualizada.

2/ El intervalo se calcula sumándole y restándole a la media de la variación mensual anualizada (a.e.a.) 1.65 veces su desviación estándar (d.e.) desde 2011, de modo que si las observaciones se distribuyeran acorde a una normal el 90% estaría dentro del intervalo.

Fuente: Desestacionalización por el Banco de México con información de INEGI.

Gráfica 80

Índice Nacional de Precios al Consumidor
Porcentaje de la canasta según rangos de incremento mensual a.e.a. en por ciento^{1/}



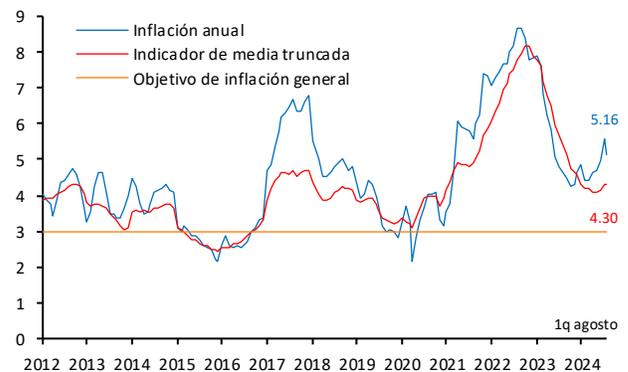
a.e.a./Cifras ajustadas estacionalmente y anualizadas.

1/ Media móvil de 3 meses.

Fuente: Banco de México e INEGI.

Gráfica 81

Índice Nacional de Precios al Consumidor e
indicador de media truncada
Variación anual en por ciento



Fuente: Elaborado por el Banco de México con información de INEGI.

Cuadro 6
Índice Nacional de Precios al Consumidor, principales componentes e indicadores de media truncada
 Variación anual en por ciento

	2023		2024		2022		2023				2024	
	III	IV	I	II	Diciembre	Diciembre	Mayo	Junio	Julio	1q Agosto		
INPC	4.63	4.41	4.57	4.77	7.82	4.66	4.69	4.98	5.57	5.16		
Subyacente	6.16	5.30	4.65	4.23	8.35	5.09	4.21	4.13	4.05	3.98		
Mercancías	6.95	5.28	4.12	3.45	11.09	4.89	3.38	3.28	3.09	3.07		
Alimentos, bebidas y tabaco	8.59	6.66	5.27	4.50	14.14	6.25	4.49	4.22	4.03	4.14		
Mercancías no alimenticias	5.05	3.66	2.75	2.18	7.68	3.28	2.05	2.16	1.95	1.80		
Servicios	5.20	5.32	5.30	5.20	5.19	5.33	5.22	5.15	5.22	5.11		
Vivienda	3.61	3.68	3.72	3.80	3.17	3.64	3.81	3.87	3.96	3.98		
Educación (Colegiaturas)	5.68	6.60	6.46	6.35	4.49	6.60	6.34	6.35	6.36	6.14		
Otros servicios	6.44	6.40	6.37	6.10	7.07	6.46	6.14	5.96	6.01	5.87		
No subyacente	0.10	1.79	4.31	6.46	6.27	3.39	6.19	7.67	10.36	8.80		
Agropecuarios	3.45	3.38	6.49	8.72	9.52	5.66	8.44	10.36	13.72	10.95		
Frutas y verduras	7.34	7.36	16.41	18.96	7.22	11.68	18.55	19.73	23.55	15.89		
Pecuarios	0.26	0.11	-1.41	0.80	11.50	0.68	0.71	2.89	5.36	6.28		
Energéticos y tarifas aut. por gobierno	-2.77	0.45	2.48	4.48	3.66	1.46	4.20	5.28	7.31	6.74		
Energéticos	-6.15	-1.39	1.91	5.15	2.91	0.06	4.81	6.32	9.17	8.15		
Gasolina	2.04	2.32	3.47	5.36	6.57	2.84	5.59	5.64	6.47	6.50		
Gas doméstico L.P.	-29.89	-14.35	-3.36	7.14	-10.31	-10.93	4.47	12.71	25.61	18.23		
Tarifas autorizadas por gobierno	5.29	4.90	3.84	3.02	5.48	4.82	2.88	3.09	3.42	3.70		
Indicador de media truncada^{1/}												
INPC	5.39	4.65	4.23	4.10	7.88	4.56	4.07	4.13	4.30	4.30		
Subyacente	6.13	5.21	4.60	4.29	7.92	5.00	4.26	4.25	4.22	4.19		

1/ Elaboración propia con información del INEGI. Se trunca el 10% de cada cola de la distribución. Ver el Recuadro 1 "La Media Truncada como Medida de Tendencia de la Inflación" del Informe Trimestral Enero – Marzo 2015.
 Fuente: INEGI.

Para contar con un indicador actualizado de la variación de los precios que sea representativo de los patrones de consumo de los hogares mexicanos, en la primera quincena de agosto el INEGI realizó una actualización de los ponderadores del INPC y de los genéricos que lo componen. En el Recuadro 4 se describen los principales cambios que el INEGI implementó este sentido.

En la Gráfica 82 se presenta un mapa térmico de riesgos para la inflación. Un color rojo más intenso indica que los riesgos al alza para la inflación son mayores en comparación con los registrados desde 2013, mientras que colores verdes más intensos sugieren menores riesgos.¹⁸ El nivel que alcanzó la inflación general en julio provocó que el indicador de riesgo de las medidas de tendencia cambiara a una tonalidad ligeramente más oscura a la registrada durante la mayor parte de 2024. No obstante, con el descenso de la inflación en la primera quincena de agosto, el indicador de riesgo de las medidas de tendencia se atenuó. Por el lado de la demanda, el riesgo relacionado con la posición cíclica de la

economía mantuvo un color naranja, si bien menos intenso en el margen, en tanto que el de la actividad económica internacional se mitigó ligeramente y su relevancia es menor a la que representó en 2021 y 2022. Por su parte, relativo a su desempeño histórico, el riesgo para la inflación asociado con la cuenta corriente es bajo. Por el lado de la oferta, desde una perspectiva histórica, las presiones salariales y los factores climatológicos son los riesgos más relevantes para la inflación. Los riesgos asociados con el tipo de cambio han venido aumentando su relevancia, en tanto que los relacionados con los problemas logísticos se incrementaron en el margen. A su vez, factores relacionados con las referencias internacionales y con los costos de los insumos en la actualidad representan niveles de riesgo relativamente bajos. El indicador agregado de riesgos que se presenta en el último renglón del mapa sugiere que las presiones sobre la inflación asociadas con distintos riesgos han aumentado moderadamente, en particular comparadas con las que se enfrentaron en 2021 y 2022.

¹⁸ Para mayores detalles, ver la nota al pie 36 del Informe Trimestral Abril-Junio 2021 y el Cuadro 10 de ese mismo Informe que enlistan las variables incluidas en el mapa térmico.

Gráfica 82

Mapa de riesgos coyunturales sobre la inflación al consumidor en México

Cifras de 0 a 1 de acuerdo a una distribución normal acumulada histórica



2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	1q agosto	Riesgos	
										Medidas de tendencia de la inflación		
										Actividad económica internacional		Demanda
										Holgura México		
										Cuenta corriente		
										Factores climatológicos		Oferta
										Referencias internacionales		
										Inflación mundial		
										Problemas logísticos		
										Costos de insumos		
										Presiones salariales		
										Tipo de cambio		
										Agregado*		

Nota: Para mayores detalles, véase la nota al pie 36 del Informe Trimestral Abril-Junio 2021 y el Cuadro 10 de ese mismo Informe que enlista las variables consideradas en el mapa térmico, incluyendo las correspondientes a las medidas de tendencia de la inflación. Información a julio de 2024 con la excepción de las siguientes variables, para las cuales se indica en paréntesis la fecha a la que se cuenta con información: Brecha del producto EE.UU. (abril 2024); Volumen de comercio mundial, Brecha del IGAE, Series (3) de holgura doméstica (mayo 2024); Cuenta corriente como porcentaje del PIB, Balanza comercial como porcentaje del PIB, Brecha IGAE, Inflación en países desarrollados, Inflación en países emergentes, Empresas que consideran que los precios de los insumos aumentarán a tasa mayor en los próximos 12 meses (junio 2024); Medidas (6) de inflación doméstica, Índice Harpex, Porcentaje de área del país afectada con sequía extrema o excepcional a nivel nacional y Tipo de cambio FIX (1q agosto 2024).

*Se calcula como el promedio de los 11 grupos.

Fuente: Elaborado por el Banco de México con información de diversas fuentes.

Recuadro 4. Principales elementos de la actualización del Índice Nacional de Precios al Consumidor 2024

1. Introducción

El Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) es un indicador diseñado específicamente para medir el cambio promedio de los precios en el tiempo, mediante una canasta ponderada de bienes y servicios representativa del consumo de las familias de México. En el INPC se utiliza la fórmula de Laspeyres, la cual compara el gasto realizado para adquirir una canasta de bienes y servicios establecida, permitiendo que los precios varíen entre periodos. La ponderación o importancia relativa en el gasto de los componentes de dicha canasta también se establece previo al cálculo. Por ello, una de las principales limitantes de los índices de precios que usan esta fórmula es que no toman en cuenta los cambios en los patrones de consumo ante modificaciones en los precios relativos. Para evitar en lo posible dicho sesgo, se recomienda revisar con frecuencia la canasta de bienes y servicios establecida, así como las ponderaciones de estos, buscando reflejar los cambios en los patrones de consumo de los hogares. De ahí que, periódicamente, el INPC ha presentado modificaciones.

Para lograr una representación más cercana a la verdadera importancia de cada bien y servicio en el gasto de los hogares mexicanos, el INEGI realizó una actualización del INPC, con dos objetivos principales: i) renovar la canasta representativa de bienes y servicios que componen el INPC; y ii) actualizar los pesos o ponderaciones que cada uno de los productos tiene dentro de la canasta representativa del INPC. Para actualizar la canasta del INPC y sus ponderadores, el INEGI utilizó la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2022 Estacional, manteniendo 2018 como el año base. Este índice actualizado comenzó a publicarse en la primera quincena de agosto de 2024.

En este Recuadro se presentarán los principales cambios que el INEGI implementó en el INPC derivados de la actualización referida. Contar con una medición de la inflación lo más precisa y representativa posible es bienvenido para poder tener una mejor lectura de la evolución del panorama inflacionario de nuestro país.

2. Cambios del INPC

Un índice de precios al consumidor mide los cambios porcentuales a lo largo del tiempo de los precios de un conjunto de bienes y servicios adquiridos por los hogares. Dichos cambios porcentuales son utilizados comúnmente como una medida de inflación. Para ello, la teoría utiliza la construcción de números índice (es decir, con una base fijada en 100) para comparar los valores del gasto de los hogares en bienes y servicios de consumo en dos periodos distintos. Según indica el manual del Fondo Monetario Internacional, “la mayoría de los índices de precios al consumidor se calculan como promedios ponderados de las variaciones porcentuales de los precios de un conjunto específico, o “canasta”, de bienes de consumo, donde las

ponderaciones reflejan su importancia relativa en el consumo de los hogares durante un periodo dado”.¹

Dentro de la construcción de índices, el índice de Laspeyres es de los más utilizados por las agencias estadísticas, ya que al fijar en un periodo base las cantidades, así como las ponderaciones de cada bien o servicio dentro de una canasta representativa del consumo de los hogares, permite mediante el seguimiento de cambio de precios, obtener un índice de precios al consumidor que se puede elaborar con frecuencia y oportunidad.

No obstante, únicamente dar seguimiento a los precios, mientras que las cantidades y ponderaciones se mantienen fijas en un periodo base, también significa un reto para la representatividad del índice de precios. Las economías actuales se caracterizan por el dinamismo tanto de sus precios, como de los ingresos, al tiempo que surgen nuevos productos e innovaciones en el comercio. En consecuencia, es natural que las preferencias de los consumidores cambien a lo largo del tiempo, implicando que el mantener cantidades y ponderaciones fijas por un periodo prolongado lleva, inevitablemente, a un sesgo en la medición de la inflación.

Por lo anterior, es deseable que las agencias estadísticas encargadas de la elaboración de índices de precios, realicen actualizaciones frecuentes, tanto a la canasta representativa de consumo de hogares, como a la importancia relativa de sus componentes para reflejar, de manera oportuna, los cambios en los patrones de consumo. Las mejores prácticas internacionales recomiendan llevar a cabo la actualización de estos elementos con cierta periodicidad para no afectar la representatividad del índice de precios.

Adicionalmente, es recomendable introducir mejoras metodológicas en la elaboración de los índices de precios, como puede ser, entre otros: aumentar la muestra de bienes y servicios, así como las fuentes de información; redefinir la manera en que se promedian los precios (media aritmética vs media geométrica); cambiar el método de imputación de la variación de precios para los productos específicos con escasez temporal o, establecer métodos de ajuste por cambio de calidad con base a lineamientos claros.

En el ámbito de los índices de precios al consumidor, una actualización puede implicar distintos procedimientos, los cuales pueden ocurrir conjuntamente o con independencia uno del otro: i) cambiar las ponderaciones utilizadas en una serie de índices; ii) cambiar el periodo base de referencia de precios utilizado en una serie de índices; iii) introducir mejoras metodológicas. Cabe señalar que el proceso de cambio o actualización de las ponderaciones del índice de precios por lo regular también implica el reajuste de la canasta de consumo hacia un patrón más acorde con las preferencias del consumidor.

Una actualización que incluya el cambio de ponderaciones y la modificación de la canasta de consumo necesita,

¹ Organización Internacional del Trabajo et al. “Manual del índice de precios al consumidor: Teoría y práctica”, Washington: Fondo Monetario Internacional, 2006. p.1

invariablemente, de información detallada sobre el gasto de los hogares, por lo que es frecuente que las posibilidades de realizar estos cambios estén en función de la disponibilidad de la información de gasto.

Esta información se obtiene de encuestas de gastos de los hogares, las cuales a través de muestreo piden a miles de hogares que lleven un registro de sus gastos en diferentes tipos de bienes y servicios de consumo a lo largo de un periodo de tiempo determinado. Las encuestas de gasto que levantan las agencias de estadística se realizan cada vez con una mayor periodicidad, al tiempo que se busca incluir mejoras metodológicas que permitan captar de manera más transparente el gasto realizado, lo cual coadyuva a obtener una canasta y ponderaciones más precisas y así conocer los gastos promedio de los hogares en el país.

Una vez que se cuenta con la información detallada de los gastos promedio y dependiendo de la periodicidad de la misma, se pueden obtener las ponderaciones de manera puntual. Estos se refieren a un solo periodo, o bien se pueden construir ponderaciones que sean tasas promedio de gasto correspondientes a periodos de dos o tres años, a fin de disminuir posibles errores de estimación o sesgos asociados a coyunturas económicas particulares como recesiones o expansiones.

3. Actualización del INPC 2024

En el Cuadro 1 se resume la evolución del INPC de México. Destaca que dicho indicador ha crecido de manera importante desde su inicio, tanto en cobertura geográfica, como en el número de bienes y servicios que considera. Además, gracias a la disponibilidad de la ENIGH, fuente principal para obtener la canasta y las ponderaciones, ha sido posible realizar actualizaciones más frecuentes, lo cual, es en sí una mejora importante para mantener el indicador actualizado y evitar sesgos en la medición de la inflación.

La actualización del INPC en la primera quincena de agosto de 2024 se realizó con base en la información de la ENIGH Estacional 2022. Esta encuesta se distingue de la ENIGH tradicional debido a que se levanta durante los cuatro trimestres del año en lugar de solo en uno, lo que permite captar de mejor forma los gastos de los hogares y evitar patrones estacionales en los mismos.² El ajuste del INPC 2024 tiene tres aspectos principales:

- i. **La actualización de la canasta de bienes y servicios que consumen las familias.** Los bienes y servicios considerados en la nueva canasta se dividen en dos partes: 259 genéricos que permanecen igual respecto del INPC 2018, y 33 genéricos que son nuevos para 2024. De esos 33 genéricos nuevos, 24 provienen de la desagregación de 20 genéricos de 2018, y 9 genéricos de la fusión de 20 genéricos de 2018 (Cuadro 2).³ Principalmente, los bienes que se desagregan son del grupo de las mercancías alimenticias, mientras que los bienes que se fusionan forman parte de las mercancías no alimenticias en su

mayoría. Estas modificaciones a la canasta de bienes y servicios están basadas en los resultados de la ENIGH Estacional 2022. Esta versión de la encuesta presenta una desagregación de los ingresos más rigurosa respecto de la ENIGH 2014 y de la ya descontinuada ENGASTO porque utiliza la nueva Clasificación del Consumo Individual por Finalidades (CCIF), actualizada en 2018 que permite definir de forma más precisa a los genéricos de la canasta representativa.

Cuadro 1
Evolución del INPC

Periodo base	Fecha de publicación	Ciudades	Fuente para la determinación de ponderadores
1968		7	EIGF (1963)
1978		16	EIGF (1963)
1980		35	ENIGH (1977)
1994	Abr 1995	46	ENIGH (1989)
2q jun 2002	Jul 2002	46	ENIGH (2000)
2q dic 2010	Ene 2011	46	ENIGH (2008)
2q dic 2010	Abr 2013	46	ENIGH (2010)
2q jul 2018	Ago 2018	55	ENGASTO (2012 y 2013), ENIGH (2014) ^{1/}
2q jul 2018	Ago 2024	55	ENIGH Estacional (2022) ^{1/}

1/ Para los años 2018 y 2024, se integró información de localidades tanto urbanas como rurales.

Nota: Las actualizaciones en color rojo responden a modificaciones que mantuvieron el mismo año base. 2q representa el valor a la segunda quincena del periodo.

Fuente: Banco de México e INEGI.

- ii. **La actualización de ponderadores de cada uno de los bienes y servicios en el INPC.** Al comparar los ponderadores en el Cuadro 3, se puede observar que la ponderación del índice subyacente del INPC 2024 (calculado a partir de la ENIGH Estacional 2022) aumenta respecto de la de 2018. La ponderación de las mercancías se reduce en relación con la de 2018, si bien en el interior de este rubro se observa un comportamiento diferenciado ya que la de los alimentos disminuye, mientras que la de las mercancías no alimenticias aumenta. La ponderación de los servicios se incrementa respecto de la de 2018 destacando las alzas en las ponderaciones de vivienda y de otros servicios en relación con la de 2018. En lo que se refiere al componente no subyacente su ponderación disminuye respecto de la de 2018, debido a una reducción correspondiente a los energéticos. Por su parte, la ponderación de los agropecuarios se mantiene en niveles similares a la de 2018.
- iii. **Índices encadenados.** En la actualización más reciente del INPC se utilizaron índices encadenados para unir los valores del INPC ya observados, con los valores del INPC a partir de la primera quincena de agosto de 2024, los cuales se calculan con los ponderadores nuevos. Esto se realizó con el objetivo de que el INPC refleje la evolución de

² Índice Nacional de Precios al Consumidor 2024 Base 2da quincena de julio de 2018 = 100: Documento metodológico, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2024, pp. 35-36. Disponible para su consulta en la siguiente liga:

https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espano/lbvinegi/productos/nueva_estruc/889463918639.pdf.

³ *Ibid*, pp. 25-28.

precios de la canasta actualizada con los nuevos ponderadores sin la necesidad de rebasificar el índice.

Cuadro 2
Comparativo de genéricos para las canastas 2018 y 2024

Canasta 2018		Canasta 2024
Número de genéricos		Número de genéricos
259	iguales	259
20	se desagregan en	24
20	se fusionan en	9
299	Totales	292

Fuente: INEGI.

Hasta julio de 2024, el índice se ha construido en dos pasos principales: primero, se calculan los índices elementales, es decir, los agregados más pequeños para los cuales se dispone de datos del gasto llamados específicos, que básicamente son los bienes y servicios que se adquieren en los puntos de venta, los cuales forman a los genéricos, que son las agrupaciones de esos productos (por ejemplo, Tortilla de Maíz); en la segunda etapa, se realiza un promedio ponderado de los índices de precios de los genéricos para construir índices superiores como las mercancías alimenticias o los energéticos, hasta llegar al índice general. A partir de la primera quincena de agosto de 2024, INEGI añadirá un paso adicional al cálculo del INPC, en el que introducirá la metodología de índices

encadenados, en concordancia con las mejores prácticas internacionales. En este procedimiento, se multiplican los índices con los ponderadores actualizados por una constante fija en el tiempo para encadenarlos con los índices publicados hasta julio 2018. Esta constante se llama factor de encadenamiento, y es el índice base 2018 del periodo de referencia (segunda quincena de julio de 2024) dividido entre 100.⁴

4. Consideraciones finales

En este Recuadro se presentaron los principales puntos a considerar en la actualización del INPC a partir de la primera quincena de agosto de 2024. Para procurar la representatividad de este indicador y respetar las recomendaciones internacionales, el INEGI decidió actualizar la canasta representativa y sus ponderadores. Los cambios incluidos atienden la situación actual del país en cuanto a patrones de consumo. Una implicación importante de los índices encadenados es la facilidad de actualizar la canasta y los ponderadores con mayor frecuencia. En particular, el INEGI planea realizar revisiones cada dos años, de tal manera que siempre consideren la información más reciente de la ENIGH, que se levantará con esa misma periodicidad. Finalmente, el contar con un indicador actualizado de la variación de los precios que sea representativo de los patrones de consumo de los hogares mexicanos, como el recientemente publicado por el INEGI, resulta fundamental para una lectura adecuada del comportamiento de la inflación.

Cuadro 3
Comparativo de ponderaciones INPC
Cifras en por ciento

	2011	2013	2018	2024
INPC	100.00	100.00	100.00	100.00
Subyacente	76.74	77.43	75.55	76.74
Mercancías	34.52	34.38	39.22	37.53
Alimentos, bebidas y tabaco	14.82	14.71	20.07	17.21
Mercancías no alimenticias	19.70	19.66	19.15	20.32
Servicios	42.22	43.06	36.33	39.21
Vivienda	18.74	19.49	15.51	18.05
Educación	5.13	5.11	3.61	2.52
Otros servicios	18.36	18.45	17.22	18.63
No subyacente	23.26	22.57	24.45	23.26
Agropecuarios	8.47	8.43	10.22	10.66
Frutas y verduras	3.66	3.56	4.58	4.78
Pecuarios	4.82	4.87	5.64	5.88
Energéticos y tarifas aut. por gobierno	14.78	14.13	14.23	12.60
Energéticos	9.51	8.78	9.97	8.05
Tarifas autorizadas por el gobierno	5.28	5.35	4.26	4.55

Nota: Los años corresponden a los de la publicación de las actualizaciones del INPC mencionadas en el Cuadro 1.

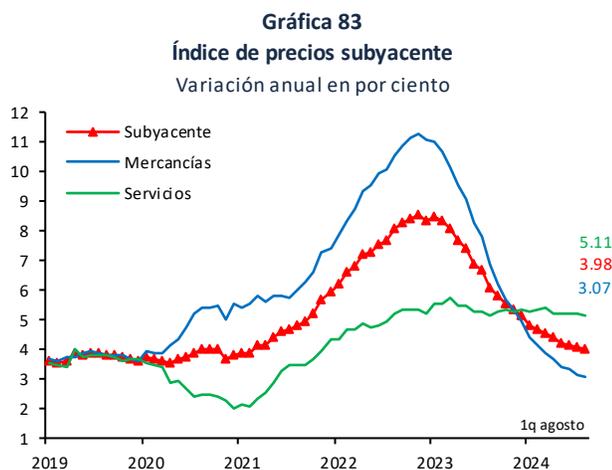
Fuente: INEGI.

⁴ Como resultado, se podrá calcular el INPC actualizado sin modificar los índices históricos, y también permitirá la actualización más frecuente de la canasta y los ponderadores. Esta es una implicación importante respecto de haber

implementado un cambio de año base. Un procedimiento similar se aplicó en 2013, al haber cambiado los ponderadores del INPC y encadenando las nuevas series con las del INPC base segunda quincena de diciembre de 2010.

4.1.1. La inflación subyacente

En el segundo trimestre de 2024, la inflación subyacente anual continuó con la trayectoria descendente que ha registrado desde febrero de 2023. Al ser este indicador el que refleja de mejor manera la tendencia de mediano plazo de la inflación, su comportamiento a la baja da cuenta del avance en el proceso desinflacionario. En particular, entre el primer y el segundo trimestre de 2024, la inflación subyacente anual se redujo de 4.65 a 4.23% y se situó en 3.98% en la primera quincena de agosto. Su desempeño siguió influido por la disminución que registró la inflación anual de las mercancías. La inflación anual de los servicios, si bien exhibió cierta reducción entre el primer y el segundo trimestre de 2024, continuó en niveles elevados y siguió sin presentar un claro punto de inflexión a la baja (Gráfica 83).



Fuente: INEGI.

En congruencia con el avance en el proceso desinflacionario, la tendencia de las variaciones mensuales de precios ajustadas por estacionalidad y anualizadas del índice subyacente (media móvil de tres observaciones) disminuyó entre el primer y el segundo trimestre de 2024 (Gráfica 84). En la primera

quincena de agosto se situó en 3.19%. De manera relacionada, la proporción de la canasta del índice subyacente con variaciones mensuales de precios ajustadas por estacionalidad y anualizadas mayores a 10% se redujo entre dichos trimestres y en su lectura más reciente se ubicó en 3.47% (Gráfica 85). Asimismo, la proporción con variaciones mensuales de precios mayor a 5 y menor a 10% se redujo en el segundo trimestre y la de mayor a 3 y hasta 5% aumentó, mientras que aquella con variaciones menores o iguales a 3% se ha mantenido relativamente estable en niveles alrededor de 30%. Por su parte, el Indicador de Media Trucada para la inflación subyacente continuó descendiendo en el segundo trimestre de 2024 y en la primera quincena de agosto (Gráfica 86).¹⁹

Gráfica 84
Índice de precios subyacente
Variación mensual a.e.a. en por ciento



a.e.a./Cifras ajustadas estacionalmente y anualizadas.

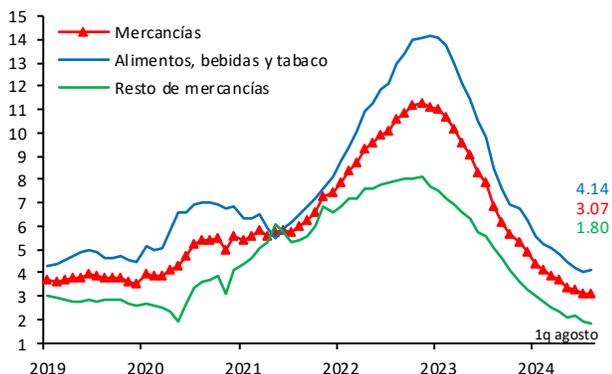
1/ Para la última observación se utiliza la variación quincenal anualizada.

2/ El intervalo se calcula sumándole y restándole a la media de la variación mensual anualizada (a.e.a.) 1.65 veces su desviación estándar (d.e.) desde 2011, de modo que si las observaciones se distribuyeran acorde a una normal el 90% estaría dentro del intervalo.

Fuente: Desestacionalización por el Banco de México con información de INEGI.

¹⁹ Ver nota al pie 17 sobre el cálculo de las medias truncadas.

Gráfica 88
Índice de precios de mercancías
Variación anual en por ciento

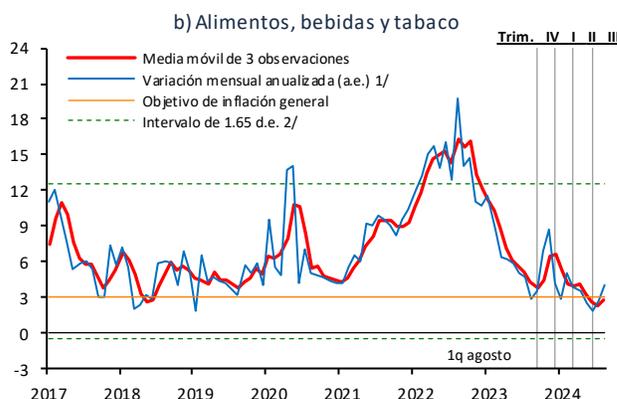
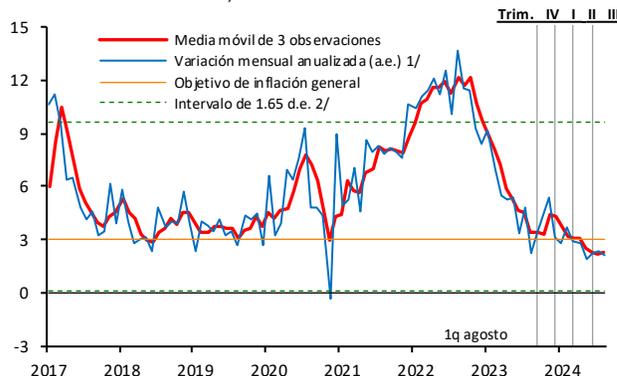


Fuente: INEGI.

Para una economía abierta, con régimen cambiario libre y con un régimen de objetivos de inflación basado en pronósticos para conducción de política monetaria como la de México, conocer el traspaso del tipo de cambio a precios es de particular relevancia. En el Recuadro 5 se presenta una actualización de la estimación de dicho traspaso, cuyos resultados indican que este sigue siendo bajo y muy similar al estimado antes de la pandemia.

La tendencia de las variaciones mensuales de precios ajustadas por estacionalidad y anualizadas de las mercancías totales y de las alimenticias (media móvil de tres observaciones) disminuyó entre el primer y el segundo trimestre de 2024. La de las no alimenticias se mantuvo relativamente estable. En los tres casos, dicha tendencia se situó en niveles cercanos a 2% en su lectura más reciente (Gráfica 89). Por su parte, en el segundo trimestre de 2024 y en la primera quincena de agosto, la proporción de la canasta con variaciones mensuales menores o iguales a 3% de las mercancías totales, alimenticias y no alimenticias exhibió niveles superiores al promedio registrado en el año previo a la pandemia. En sus observaciones más recientes, la de las mercancías totales se mantuvo en niveles cercanos al 43%, la de las alimenticias se situó en 29% y la de las no alimenticias continuó representando alrededor del 60% del total (Gráfica 90).

Gráfica 89
Índice de precios de mercancías
Variación mensual a.e.a. en por ciento



a.e.a./Cifras ajustadas estacionalmente y anualizadas.

1/ Para la última observación se utiliza la variación quincenal anualizada.

2/ El intervalo se calcula sumándole y restándole a la media de la variación mensual anualizada (a.e.a.) 1.65 veces su desviación estándar (d.e.) desde 2011, de modo que si las observaciones se distribuyeran acorde a una normal el 90% estaría dentro del intervalo.

Fuente: Desestacionalización por el Banco de México con información de INEGI.

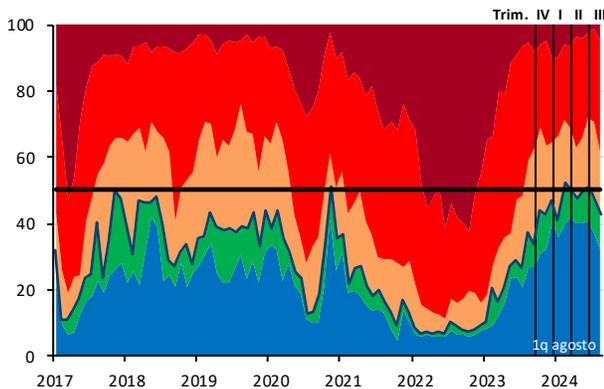
Gráfica 90

Índice de precios de mercancías

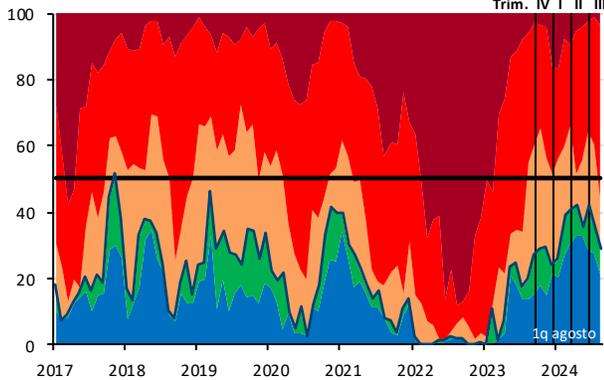
Porcentaje de la canasta según rangos de incremento mensual a.e.a. en por ciento ^{1/}

a) Mercancías totales

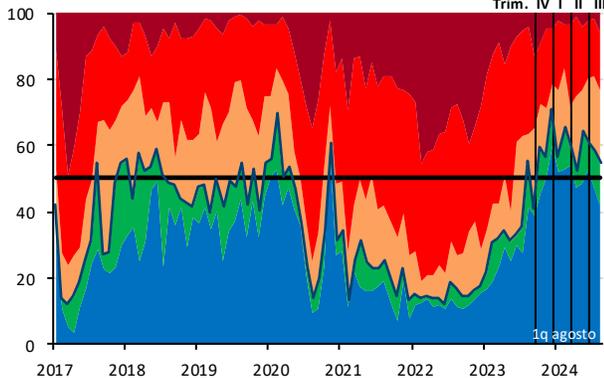
- Menor a 2%
- Entre 2 y 3%
- Mayor a 3 y hasta 5%
- Mayor a 5 y hasta 10%
- Mayor a 10%
- Menor o igual a 3%



b) Alimentos, bebidas y tabaco



c) Mercancías no alimenticias



a.e.a./Cifras ajustadas estacionalmente y anualizadas.

^{1/}Media móvil de 3 meses.

Fuente: Banco de México e INEGI.

La inflación anual de los servicios presentó cierto descenso entre el primer y el segundo trimestre de 2024 al pasar de 5.30 a 5.20% y se ubicó en 5.11% en la primera quincena de agosto (Gráfica 91). Si bien se han moderado las variaciones anuales de los precios de los servicios, siguen sin presentar un claro punto de inflexión a la baja. En efecto, desde agosto de 2022, las variaciones anuales de este indicador se han ubicado por arriba de 5%, fluctuando entre 5.71% registrado en marzo de 2023 y 5.11% en su observación más reciente. Su desempeño continuó afectado por presiones de costos que los negocios han seguido trasladando al consumidor ante la mayor demanda por servicios luego del confinamiento. No obstante, en el interior de los servicios, se observó un comportamiento diferenciado de sus componentes. Entre los trimestres referidos, la inflación de la vivienda se elevó, en tanto que la de la educación se redujo, de modo que se situaron en 3.98 y en 6.14%, respectivamente en la primera quincena de agosto. La de los servicios distintos a educación y vivienda, que en marzo de 2023 alcanzó un máximo de este episodio de 7.72%, también se redujo en dicho lapso trimestral y se situó en 5.87% en la primera quincena de agosto. En este último rubro destacaron las disminuciones en las variaciones anuales de precios de los servicios de alimentación, de entretenimiento y de telecomunicaciones (Gráfica 92).

Gráfica 91

Índice de precios de servicios

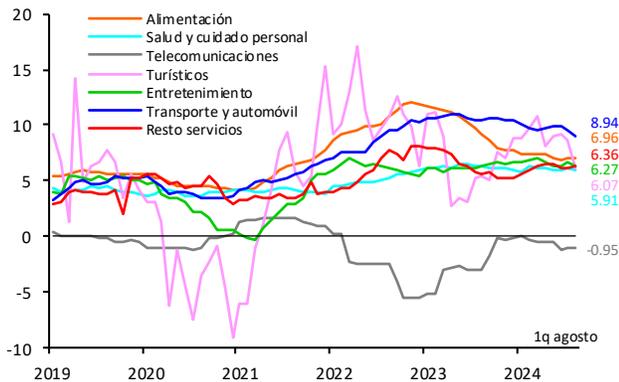
Variación anual en por ciento



Fuente: INEGI.

Gráfica 92

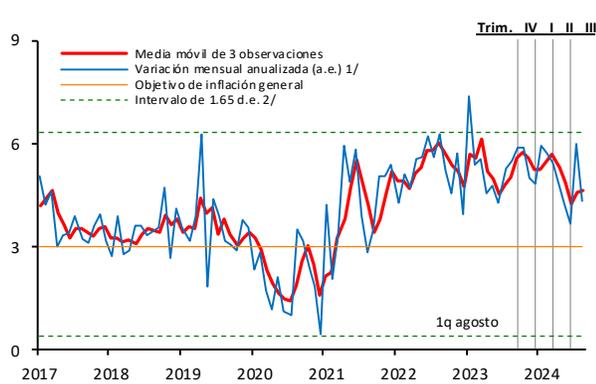
Servicios distintos a la vivienda y a la educación
Variación anual en por ciento



Fuente: INEGI.

Gráfica 93

Índice de precios de servicios
Variación mensual a.e.a. en por ciento



a.e.a./ Cifras ajustadas estacionalmente y anualizadas.

1/ Para la última observación se utiliza la variación quincenal anualizada.

2/ El intervalo se calcula sumándole y restándole a la media de la variación mensual anualizada (a.e.a.) 1.65 veces su desviación estándar (d.e.) desde 2011, de modo que si las observaciones se distribuyen acorde a una normal el 90% estaría dentro del intervalo.

Fuente: Desestacionalización por el Banco de México con información de INEGI.

La tendencia de las variaciones mensuales de precios ajustadas por estacionalidad y anualizadas de los servicios (media móvil de tres observaciones) se redujo entre el primer y el segundo trimestre de 2024 y exhibió una trayectoria descendente a lo largo de este último periodo (Gráfica 93). Por su parte, en el trimestre de referencia y en la primera quincena de agosto, la proporción de la canasta de servicios con variaciones mensuales de precios ajustadas por estacionalidad y anualizadas menor o igual a 3% continuó en niveles cercanos a 10% (Gráfica 94). Sin embargo, a lo largo del segundo trimestre de 2024 la

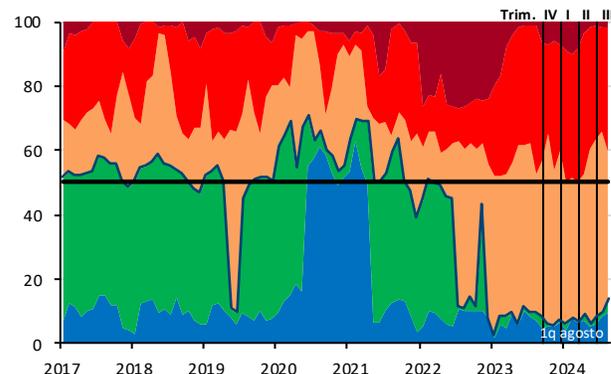
proporción de la canasta de los servicios con variaciones de precios mayor a 3 y hasta 5% aumentó y representó cerca de 55% del total en la primera quincena de agosto. El aumento en dicha proporción sustituyó el descenso observado en las variaciones mayores a 5 y menores a 10%. En la canasta de los servicios distintos a educación y vivienda, la proporción de genéricos con variaciones de precio menores o iguales a 3% ha venido aumentando, si bien continuó en niveles bajos y se situó en 29% en la primera quincena de agosto (Gráfica 95).

Gráfica 94

Índice de precios de servicios

Porcentaje de la canasta según rangos de incremento mensual a.e.a. en por ciento ^{1/}

Menor a 2% Mayor a 3 y hasta 5% Mayor a 10%
Entre 2 y 3% Mayor a 5 y hasta 10% Menor o igual a 3%



a.e.a./ Cifras ajustadas estacionalmente y anualizadas.

1/ Media móvil de 3 meses.

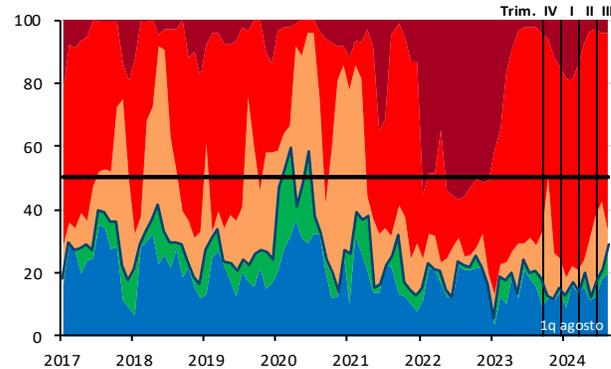
Fuente: Banco de México e INEGI.

Gráfica 95

Índice de precios de serv. dist. a la viv. y a la edu.

Porcentaje de la canasta según rangos de incremento mensual a.e.a. en por ciento ^{1/}

Menor a 2% Mayor a 3 y hasta 5% Mayor a 10%
Entre 2 y 3% Mayor a 5 y hasta 10% Menor o igual a 3%



a.e.a./ Cifras ajustadas estacionalmente y anualizadas.

1/ Media móvil de 3 meses.

Fuente: Banco de México e INEGI.

Recuadro 5. Evolución del traspaso del tipo de cambio a la inflación

1. Introducción

El tipo de cambio es una de las principales variables de ajuste en una economía abierta, como la mexicana. En particular, ante la ocurrencia de choques tanto internos como externos, los movimientos en el tipo de cambio inducen cambios en los precios relativos de los bienes y servicios comerciables respecto a los no comerciables. La principal aportación del Banco de México, dado su mandato, es contribuir a que el cambio en precios relativos derivado de las fluctuaciones en el tipo de cambio sea ordenado. En este sentido, cabe destacar que los logros estructurales sobre el control de la inflación que se han alcanzado en México durante las últimas dos décadas han contribuido de manera importante a una disminución en el traspaso de la depreciación del tipo de cambio a la inflación. Tomando en cuenta lo anterior, el objetivo del presente Recuadro es actualizar las estimaciones del traspaso de los movimientos en el tipo de cambio a la inflación. Además de cuantificar la magnitud del traspaso para una muestra más actual, es importante profundizar en el análisis de este con el objetivo de identificar posibles asimetrías ante ciertas condiciones de la economía, como puede ser la fase del ciclo por la que atraviesa la actividad económica.

Los resultados del modelo base sugieren que el traspaso del tipo de cambio a la inflación se ha mantenido relativamente estable en el periodo que cubre hasta antes de pandemia y en el que abarca hasta la información más reciente. A su vez, las estimaciones sugieren un traspaso más alto cuando el nivel de actividad económica se encuentra por arriba de su potencial que en el caso opuesto.

2. Estimaciones del traspaso del tipo de cambio a la inflación

2.1. Modelo con coeficientes fijos

En primer lugar, se estima un modelo de vectores autorregresivos con coeficientes constantes con la siguiente especificación, la

cual es muy similar a la propuesta por Capistrán, Ibarra y Ramos-Francia (2012) y Angeles, Cortés y Sámano (2019):¹

$$Y_t = B_1 Y_{t-1} + B_2 Y_{t-2} + \dots + B_p Y_{t-p} + C X_t + \epsilon_t$$

donde:

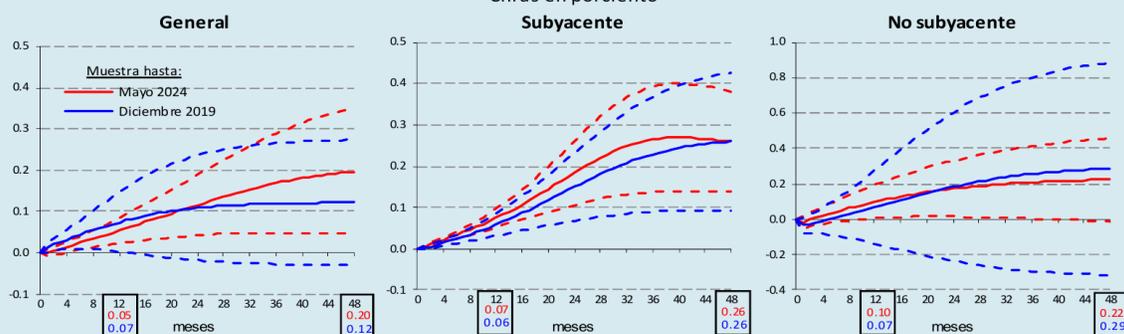
- Y_t es un vector con las variables endógenas.
- X_t es un vector con las variables exógenas.

Se utilizan como variables endógenas: el indicador de holgura doméstica CP11,² la tasa de CETES a 28 días, el tipo de cambio pesos por dólar y el índice de precios (general, subyacente o no subyacente). Se consideran como variables exógenas la producción industrial de EE.UU., la inflación de EE.UU., la tasa de fondos federales de EE.UU. y el índice de precios de las materias primas excluyendo energéticos que publica el Banco Mundial.

Se modela a la economía mexicana como una economía pequeña y abierta. Todas las variables se incluyen en el modelo como variación anual porcentual con excepción del indicador de holgura, la tasa de cetes a 28 días y la tasa de fondos federales de EE.UU. El número de rezagos de cada modelo se determina por el criterio de información de Schwarz.

Para calcular el traspaso del tipo de cambio a la inflación se utiliza la elasticidad de traspaso acumulada, la cual se calcula como $ET_t = \frac{\Delta\%P_{t,t+\tau}}{\Delta\%Z_{t,t+\tau}}$ para cada mes t del periodo de análisis. En esta expresión $\Delta\%P_{t,t+\tau}$ es el cambio porcentual en el nivel de precios τ periodos después del choque y $\Delta\%Z_{t,t+\tau}$ es el cambio en puntos porcentuales de la variable endógena τ periodos después del choque, en este caso el tipo de cambio. La elasticidad de traspaso acumulada se interpreta como el incremento en el nivel de precios en por ciento ante un cambio de 1% en el tipo de cambio.

Gráfica 1
Elasticidad de traspaso acumulada del tipo de cambio al nivel de precios
Cifras en porcentaje



Fuente: Estimación del Banco de México según el modelo de coeficientes fijos en el tiempo.

¹ Las funciones de impulso-respuesta se obtuvieron mediante el método descrito por Pesaran y Shin (1998), el cual es invariante al orden de las variables en el sistema. Este método es en cierta medida una generalización de la metodología de Choleski.

² Para más detalles sobre el indicador de holgura doméstica CP11 consultar el Recuadro 4: "Indicadores de Holgura para la Identificación de Presiones Inflacionarias", del Informe Trimestral Octubre-Diciembre 2017.

En la Gráfica 1 se muestran los resultados de la estimación de la elasticidad de traspaso acumulada del tipo de cambio a la inflación correspondiente. Este modelo fue estimado para dos periodos: uno hasta antes de la pandemia de COVID-19 (de enero de 2007 a diciembre de 2019, representado en color azul); y otro con información más reciente (de enero de 2007 a mayo de 2024, representado en color rojo). Los resultados entre ambos periodos se mantienen muy similares y no son estadísticamente diferentes, indicando un traspaso bajo, sin que ello quiera decir que cambios importantes en el tipo de cambio no tengan efecto. Considerando la inflación general y la muestra completa que incluye la información más reciente, un aumento de 1% en el tipo de cambio implica un incremento a los 12 meses de la inflación general de 0.05 puntos porcentuales o 5 puntos base. A su vez, la inflación subyacente muestra un traspaso de 7 puntos base, mientras que la inflación no subyacente también responde a cambios en el tipo de cambio.

2.2. Modelo con coeficientes variables

También se estimó un modelo de vectores autorregresivos que permite que los coeficientes varíen en el tiempo. Este modelo de vectores autorregresivos se estima mediante técnicas bayesianas y sigue la especificación:

$$Y_t = B_{1,t}Y_{t-1} + B_{2,t}Y_{t-2} + \dots + B_{p,t}Y_{t-p} + C_tX_t + \epsilon_t$$

con $\epsilon_t \sim N(0, \Sigma_t)$

donde:

- Y_t es un vector con las variables endógenas.
- X_t es un vector con las variables exógenas.
- $B_{i,t} = [\beta_{j,i,t}]$ y $C_t = [c_{i,t}]$ son matrices que se componen de los coeficientes variables en el tiempo y cada coeficiente sigue un proceso autorregresivo: $\beta_{j,i,t} = \beta_{j,i,t-1} + v_t$, con $v_t \sim N(0, \Omega_v)$ y $c_{(j,i,t)} = c_{(j,i,t-1)} + \eta_t$, con $\eta_t \sim N(0, \Omega_\eta)$.
- La matriz de varianzas-covarianzas de los residuales tiene la forma: $\Sigma_t = F\Lambda_tF'$ donde F es una matriz triangular inferior y Λ_t es una matriz diagonal tal que $\text{diag}(\Lambda_t) =$

$$[s_1e^{\lambda_{1,t}}, s_2e^{\lambda_{2,t}}, \dots, s_n e^{\lambda_{n,t}}], \text{ donde } \lambda_{i,t} = \gamma\lambda_{i,t-1} + u_{i,t} \text{ con } u_t \sim N(0, \phi_i).$$

Las variables del modelo se definen como en el modelo con coeficientes fijos descrito en la sección anterior. En la Gráfica 2 se muestran los resultados, los cuales son consistentes con el modelo con coeficientes fijos. En particular, el traspaso acumulado del tipo de cambio a la inflación general a los 12 meses se encuentra alrededor de su nivel pre-pandemia. En específico, para los últimos meses el traspaso se estima en alrededor de 4 puntos base. Por otro lado, el traspaso de la inflación subyacente a los 12 meses ha presentado ligeros aumentos; no obstante, los niveles son relativamente bajos alrededor de los 7 puntos base, lo cual se encuentra en línea con el modelo con coeficientes fijos. Asimismo, las estimaciones también sugieren que la inflación no subyacente responde a fluctuaciones en el tipo de cambio.

3. Modelo condicional a la fase del ciclo de la economía

Se estima un modelo de vectores autorregresivos condicional al valor de la brecha del producto considerando como indicador de brecha el CP11. Este tipo de estimaciones se denominan como modelos no lineales debido a las asimetrías en los efectos del tipo de cambio como indican Baharumshah, Sirag y Soon (2017), Aleem y Lahiani (2014) e incluso Caselli y Roitman (2016). En este contexto y utilizando las variables que se definen como en la sección anterior, se estiman los siguientes 2 modelos:

Cuando la brecha del producto es positiva:

$$Y_t^{b \geq 0} = B_1Y_{t-1}^{b \geq 0} + B_2Y_{t-2}^{b \geq 0} + \dots + B_pY_{t-p}^{b \geq 0} + CX_t + \epsilon_t$$

Cuando la brecha del producto es negativa:

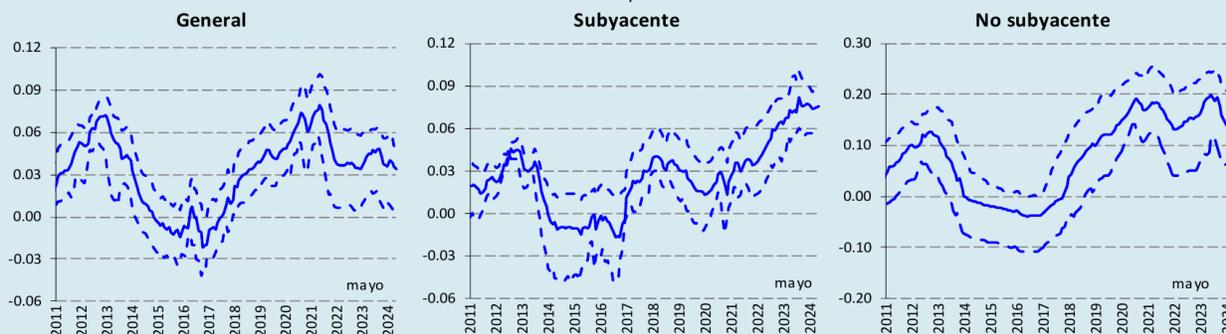
$$Y_t^{b < 0} = B_1Y_{t-1}^{b < 0} + B_2Y_{t-2}^{b < 0} + \dots + B_pY_{t-p}^{b < 0} + CX_t + \epsilon_t$$

donde:

$Y_t^{b \geq 0}$ indica que se considera cuando la brecha del producto es positiva o cero.

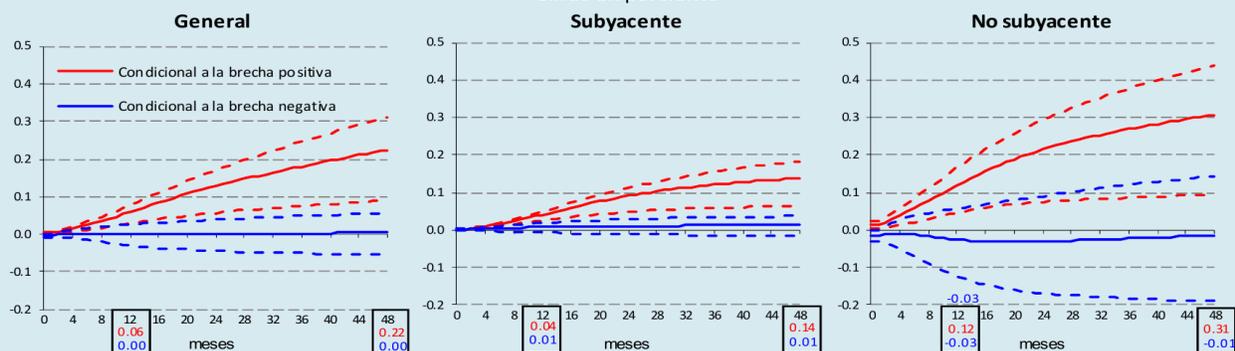
$Y_t^{b < 0}$ indica que se considera cuando la brecha del producto es negativa.

Gráfica 2
Evolución de la elasticidad de traspaso acumulada a los 12 meses del tipo de cambio al nivel de precios
 Cifras en porcentaje



Fuente: Estimación del Banco de México según el modelo de coeficientes variables en el tiempo.

Gráfica 3
Elasticidad de traspaso acumulada del tipo de cambio al nivel de precios
 Cifras en porcentaje



Fuente: Estimación del Banco de México según el modelo condicional a la brecha del producto.

De esta manera, en la Gráfica 3 se muestran los resultados de las estimaciones para periodos en los cuales la brecha del producto es positiva o negativa. Se puede observar que la elasticidad de traspaso es mayor cuando la brecha del producto es positiva. En particular, cuando el tipo de cambio aumenta 1% en episodios en los que la brecha es positiva el efecto a los 12 meses sobre la inflación general es de 6 puntos base, en tanto que el efecto estimado cuando la brecha es negativa es prácticamente cero, pero con una alta incertidumbre. El traspaso del tipo de cambio a la inflación subyacente a los 12 meses es de 4 puntos base en episodios en los que la economía se encuentra arriba de su potencial, mientras que cuando la economía se encuentra por debajo de su potencial el traspaso a los 12 meses es de 1 punto base y también con una incertidumbre alta. La inflación no subyacente también responde a las fluctuaciones del tipo de cambio cuando la brecha del producto es positiva.

4 Consideraciones finales

En este Recuadro se analizó el traspaso del tipo de cambio a la inflación, así como su evolución. Los resultados sugieren un traspaso similar en el periodo que cubre hasta antes de pandemia y en el que abarca hasta la información más reciente. Adicionalmente, se estima un traspaso más alto cuando la economía se encuentra por arriba de su potencial que cuando se encuentra en periodos de brecha negativa. El bajo traspaso es consecuencia, en buena medida, de los avances obtenidos a lo largo de muchos años en el control de la inflación.

5. Referencias

Aleem, A. y Lahiani, A. (2014). "A Threshold Vector Autoregression Model of Exchange Rate Pass-Through in Mexico". *Research in International Business and Finance*, Elsevier.

Angeles, D., J. Cortés y D. Sámano (2019). "Evolución y Características del Traspaso del Tipo de Cambio a Precios en México". *Documento de investigación del Banco de México No. 2019-10*, Banco de México.

Baharumshah, A., Sirag, A. y Soon, A. (2017). "Asymmetric Exchange Rate Pass Through in an Emerging Market Economy: The case of Mexico". *Research in International Business and Finance*. 41: 247-259.

Capistrán, C., Ibarra, R. y Ramos-Francia, M. (2012). "El Traspaso de Movimientos del Tipo de Cambio a los Precios: Un Análisis para México". *El Trimestre Económico*, vol. 74, núm. 316, pp. 813-838.

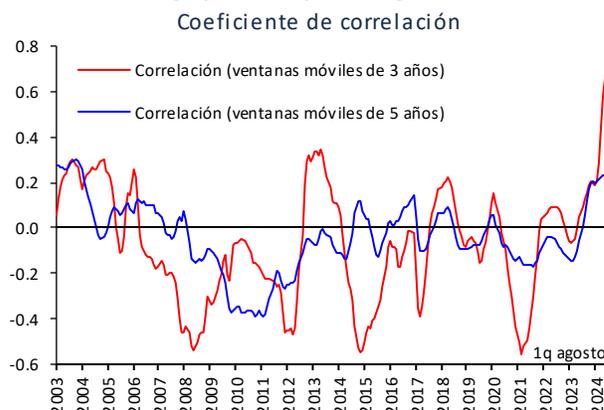
Caselli, F. y Roitman, A. (2016). "Non-Linear Exchange Rate Pass-Through in Emerging Markets". *International Monetary Fund Working Paper WP/16/01*.

Pesaran, H. H., y Shin, Y. (1998). "Generalized impulse response analysis in linear multivariate models". *Economics Letters*, 58(1), pp. 17-29.

4.1.2. La inflación no subyacente

La inflación no subyacente anual se elevó de 4.31 a 6.46% entre el primer y el segundo trimestre de 2024 y continuó al alza en julio situándose en 10.36% (Gráfica 96). De acuerdo con la distribución empírica de las variaciones mensuales ajustadas por estacionalidad del índice no subyacente, el nivel de dicha variación en julio se situó en el percentil 99. El comportamiento al alza de la inflación no subyacente anual reflejó las presiones atípicas que conjuntamente han enfrentado los precios de los energéticos y de los agropecuarios (Gráfica 97). La incidencia de estos dos componentes a la inflación no subyacente se ha venido elevando de manera más notoria desde finales de 2023 (Gráfica 98). En el caso de los energéticos, sus precios estuvieron afectados por los incrementos en las referencias internacionales de algunos combustibles. Por su parte, los precios de los agropecuarios, especialmente los de las frutas y verduras, resultaron presionados por diversos choques de oferta. No obstante, en la primera quincena de agosto, la inflación no subyacente se redujo a 8.80% al revertirse parcialmente los choques que elevaron la inflación de los agropecuarios y de los energéticos. En el Recuadro 6 se muestran estimaciones del traspaso de los incrementos de precios de los energéticos y de los agropecuarios a la inflación subyacente que sugieren que este es bajo.

Gráfica 97
Correlación móvil entre las variaciones anuales de precios de agropecuarios y de energéticos^{1/}

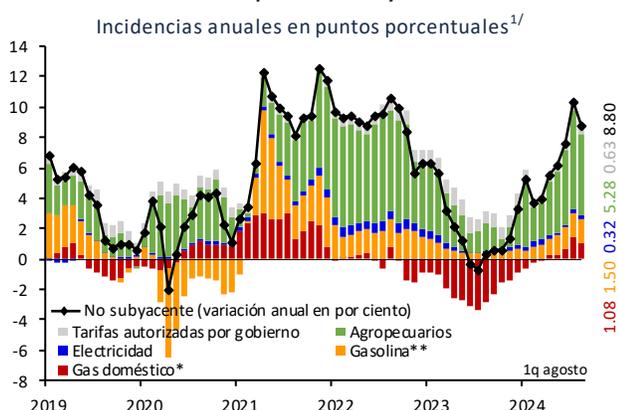


1/ El coeficiente de correlación se calcula empleando ventanas móviles de 3 y 5 años entre las variaciones anuales de los índices de precios de agropecuarios y de energéticos. Información a la primera quincena de agosto de 2024.

Fuente: Banco de México e INEGI.

Entre el primer y el segundo trimestre de 2024, la inflación anual de los energéticos aumentó de 1.91 a 5.15%, y se situó en 8.15% en la primera quincena de agosto (Gráfica 99). Este desempeño se debió, principalmente, a la mayor variación anual de los precios del gas L.P., la cual se elevó de -3.36 a 7.14% entre dichos trimestres, y se ubicó en 18.23% en la primera quincena de agosto. Al incremento de la inflación de los energéticos también contribuyó, si bien en menor magnitud que el gas L.P., el comportamiento de los precios de la gasolina, cuya variación anual registró niveles de 3.47, 5.36 y 6.50% en la misma comparación.

Gráfica 96
Índices de precios no subyacente



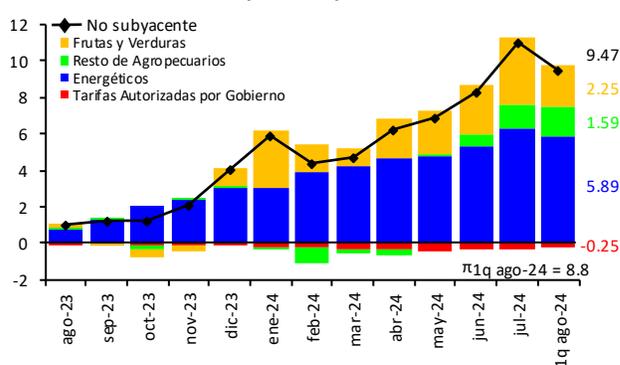
1/ En ciertos casos la suma de los componentes respectivos puede tener alguna discrepancia respecto del total por efectos de redondeo.

* Incluye gas L. P. y gas natural. ** Incluye gasolina de alto y bajo octanaje.

Fuente: INEGI.

Gráfica 98

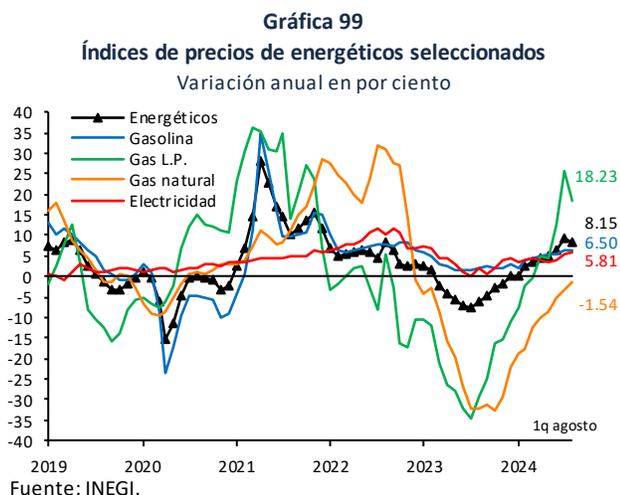
Cambio de incidencias en puntos porcentuales de la inflación anual respecto de julio de 2023^{1/}



1/ La variación anual de julio de 2023 fue -0.67% y es la mínima desde abril de 2020 cuando se situó en -1.96%. La suma de incidencias puede diferir del total por redondeo.

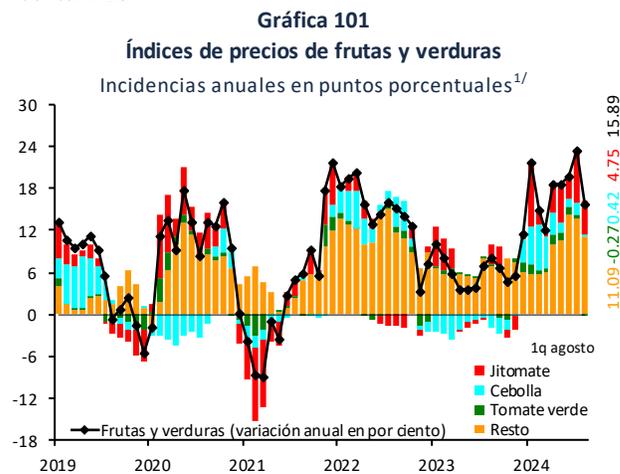
Fuente: INEGI.

La variación anual de los precios de la electricidad se redujo de 4.02 a 3.86% entre el primer y el segundo trimestre de 2024. Este desempeño reflejó la disminución de la contribución anual de las tarifas ordinarias de electricidad. En la determinación de dichas tarifas se utiliza la inflación general anual de noviembre del año previo y esta descendió entre noviembre de 2022 y noviembre de 2023. Ello fue parcialmente compensado por el aumento en la contribución de las tarifas domésticas de alto consumo (DAC) cuya variación anual se elevó ante el incremento en los costos de los combustibles utilizados en la generación de la energía eléctrica. En la primera quincena de agosto, la variación anual de los precios de la electricidad se situó en 5.81%.



La inflación anual de los productos agropecuarios se incrementó de 6.49 a 8.72% entre el primer y el segundo trimestre de 2024 y registró 10.95% en la primera quincena de agosto (Gráfica 100). En su interior, la inflación anual de las frutas y verduras aumentó de 16.41 a 18.96% en igual lapso trimestral y alcanzó 23.55% en julio (Gráfica 101). En esta última fecha, el comportamiento de los precios de las frutas y verduras contribuyó con 1.24 puntos porcentuales al nivel de 5.57% que registró la inflación general, influido principalmente por la incidencia de las variaciones anuales de los precios del jitomate, la naranja y la cebolla que registraron niveles de 79.46, 45.56 y 37.95%, respectivamente. Varios de los componentes de este rubro enfrentaron choques de oferta que presionaron sus precios en el trimestre de

referencia. En la primera quincena de agosto, la inflación de las frutas y verduras se moderó al registrar 15.89%, ante la reversión parcial de los choques que la afectaron. Por su parte, la inflación anual de los productos pecuarios se elevó de -1.41 a 0.80% entre dichos trimestres y se situó en 6.28% en la primera quincena de agosto.



Entre el primer y el segundo trimestre de 2024, la variación anual de las tarifas autorizadas por el gobierno disminuyó 3.84 a 3.02%. Este resultado estuvo influido, principalmente, por la reducción en la variación anual de la tarifa del autobús urbano y del transporte colectivo. En la primera quincena de agosto de 2024, la variación anual de las tarifas autorizadas por el gobierno se ubicó en 3.70%.

Recuadro 6. Traspaso de las variaciones de la inflación no subyacente a la inflación subyacente

1. Introducción

En este Recuadro se busca evaluar el impacto que tienen los choques a la inflación no subyacente sobre la inflación subyacente. En particular, se estiman mediante un modelo de series de tiempo para el periodo de enero de 2007 a julio de 2024 las contribuciones de las variaciones de precios de los energéticos del INPP y de los agropecuarios del INPC a la inflación subyacente. Los resultados sugieren un traspaso bajo.

2. Modelo para la estimación

Se estima un modelo lineal autorregresivo para la inflación subyacente con la siguiente especificación:

$$\Delta y_t = c + \sum_{j \in J_0} \gamma_j \Delta y_{t-j} + \sum_{i \in I} \sum_{j \in J_i} \eta_j^i \Delta z_{i,t-j} + \sum_{i \in I} \sum_{j \in J_i} \beta_j^i \Delta x_{i,t-j} + \epsilon_t$$

El modelo tiene como variable y_t al índice subyacente del INPC. Se incluyen como variables relacionadas con la inflación no subyacente $z_{1,t}$ que es el índice de precios de los energéticos del INPP y $z_{2,t}$ que es el índice de precios de los agropecuarios del INPC. Además, se incluyen los siguientes controles: $x_{1,t}$ es el indicador de holgura CP11;¹ $x_{2,t}$ son los salarios base de cotización de los trabajadores afiliados en el IMSS; $x_{3,t}$ es el tipo de cambio FIX; $x_{4,t}$ es el índice de precios internacionales de las materias primas alimenticias y $x_{5,t}$ es el índice de precios internacionales de las materias primas no alimenticias.^{2,3}

3. Funciones impulso respuesta y contribuciones de energéticos y agropecuarios a la inflación subyacente

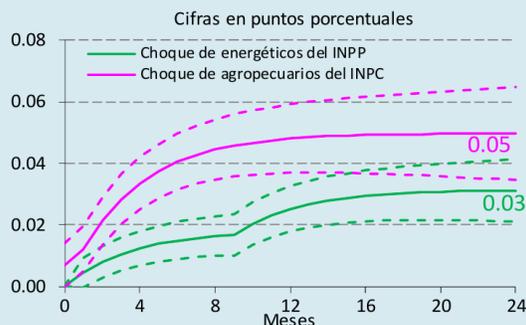
En la Gráfica 1 se muestran las funciones impulso respuesta de la inflación subyacente ante choques de energéticos y de agropecuarios. En particular, se observa que ante un incremento de 1% en el precio de los agropecuarios la inflación subyacente responde en aproximadamente 5 puntos base 24 meses después del choque. Con respecto a los precios de los energéticos, un aumento de 1% en su precio implica un incremento de 3 puntos base en la inflación subyacente 24 meses después del choque. Las funciones de impulso respuesta convergen relativamente rápido a sus valores de largo plazo, los cuales dependen de los coeficientes contemporáneos y rezagados de las variables explicativas y de los rezagos de la inflación subyacente.

Asimismo, en la Gráfica 2 se muestran las contribuciones históricas que han tenido tanto las variaciones de los precios de los energéticos como de los agropecuarios en la inflación subyacente anual. Dichas contribuciones se obtienen del ajuste del modelo sobre el nivel de la inflación subyacente anual. Se observa que, en general, han sido bajas. En particular, en los últimos meses las variaciones de los precios de los energéticos han contribuido a la baja mientras que las de los precios de los agropecuarios han incidido al alza. Las magnitudes oscilan en los

-20 puntos base para energéticos y en 30 puntos base para agropecuarios.

Gráfica 1

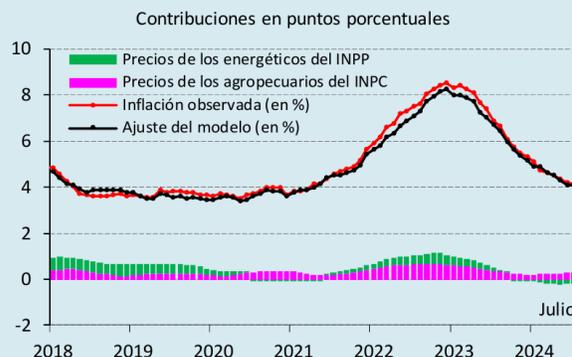
Funciones impulso-respuesta del efecto de un incremento de 1% en los precios de los energéticos y de los agropecuarios sobre la inflación subyacente



Se muestran los intervalos de confianza al 95%.
Fuente: Estimación del Banco de México.

Gráfica 2

Efecto de la evolución de los precios de los energéticos y agropecuarios sobre la inflación subyacente anual



Fuente: Estimación del Banco de México.

4. Consideraciones finales

La inflación no subyacente anual se ha incrementado desde un nivel que es el segundo mínimo histórico de -0.67% en julio de 2023 hasta 10.36% en julio de 2024. A este aumento han contribuido las mayores variaciones de precios tanto de los energéticos como de los agropecuarios. Sin embargo, resultados de las estimaciones presentadas en este Recuadro sugieren que los efectos de estas fluctuaciones de precios que hasta ahora se han observado en los componentes del subíndice no subyacente tendrían un efecto acotado sobre la inflación subyacente.

¹ Para más detalles sobre el indicador de holgura doméstica CP11 consultar el Recuadro 4: "Indicadores de Holgura para la Identificación de Presiones Inflacionarias", del Informe Trimestral Octubre-Diciembre 2017.

² Los precios internacionales de las materias primas alimenticias y no alimenticias son las publicadas por el Banco Mundial.

³ Se incluyen todas las variables en primera diferencia logarítmica con excepción del CP11, el cual se incorpora en el modelo en primera diferencia. Se utilizan variables dicotómicas para controlar por estacionalidad y valores atípicos (+/- 3 desviaciones estándar). El número de rezagos de las variables exógenas se determina mediante la metodología stepwise (rezagos significativos al 90%).

4.2. Índice Nacional de Precios Productor

En lo que concierne al Índice Nacional de Precios Productor (INPP) de producción total, excluyendo petróleo, su variación anual promedio subió de 1.53% en el primer trimestre de 2024 a 3.49% en el segundo trimestre del mismo año, ubicándose en 5.33% en julio de 2024. En el interior de este indicador, la variación anual promedio del componente de mercancías y servicios finales aumentó entre los trimestres mencionados, al pasar de 2.30 a 3.64%, situándose en 5.26% en el séptimo mes de este año. En lo que se refiere al subíndice de mercancías y servicios de exportación, su variación anual promedio subió de -0.67 a 2.79% en los trimestres referidos, y registró una variación anual de 6.54% en julio. El subíndice de precios de bienes y servicios intermedios mostró un alza en su tasa de variación anual promedio, de -0.44 a 3.09% durante el mismo periodo trimestral, para ubicarse en 5.49% en julio.

Conjuntamente, la variación anual del subíndice de precios productor de bienes finales para consumo interno disminuyó entre los trimestres mencionados,

al pasar de 4.11 a 3.64%, al tiempo que en julio se ubicó en 3.67% (Gráfica 102). Este subíndice es de particular relevancia pues es el que tiene un mayor poder predictivo sobre la evolución de los precios de las mercancías al consumidor incluidas en el subíndice subyacente.



1/ Índice Nacional de Precios Productor Total, excluyendo petróleo.

Fuente: INEGI y Banco de México.

5. Política monetaria

La conducción de la política monetaria del Banco de México se enfoca en todo momento en la consecución de su mandato prioritario de estabilidad de precios. Sus decisiones sobre el objetivo para la tasa de interés interbancaria a un día se toman en función del desenvolvimiento del panorama inflacionario del país. Ello implica considerar el comportamiento observado y previsto de la inflación y de sus componentes, así como de todos sus determinantes.

Respecto de sus decisiones de política monetaria en el periodo que cubre este Informe, después de que en la reunión de marzo la Junta de Gobierno redujera en 25 puntos base la tasa de referencia, en las reuniones de mayo y junio pausó los ajustes de dicha tasa. En particular, en la reunión de mayo, si bien se observó que la inflación subyacente siguió disminuyendo, la inflación de los servicios presentó una mayor persistencia de la que se había contemplado. Por tal motivo, se consideró que los efectos de los choques se dispararían de manera más paulatina de lo previsto anteriormente, implicando que la inflación general convergería a la meta en el cuarto trimestre de 2025, más tarde de lo previamente anticipado. Para la reunión de junio, el panorama para la inflación se vio afectado por diversos factores macroeconómicos y financieros. Ante la debilidad exhibida por la actividad económica, se anticipó que hacia delante esta se expandiría a un ritmo menor al anteriormente previsto, lo que contribuiría a moderar las presiones sobre la inflación. Por otra parte, se presentó un episodio de volatilidad financiera debido a factores idiosincráticos que implicó una visible depreciación del tipo de cambio.²⁰ Así, se materializó un riesgo al alza para la inflación. Ello ocurrió en un contexto en el cual la inflación general siguió incrementándose. Lo anterior debido a la tendencia ascendente del componente no subyacente y a pesar de que la

inflación subyacente continuó disminuyendo. Asimismo, el balance de riesgos para la trayectoria prevista de inflación se mantuvo sesgado al alza. La Junta consideró que persistían retos y riesgos que ameritaban continuar con un manejo prudente de la política monetaria. Finalmente, para la reunión de agosto la Junta de Gobierno consideró la naturaleza de los choques que han presionado al alza a la inflación no subyacente y la previsión de que sus efectos sobre la inflación general se disipen en los próximos trimestres. Asimismo, tomó en cuenta la trayectoria que ha seguido la inflación subyacente y la perspectiva de que continúe disminuyendo. Valoró que, si bien el panorama inflacionario aún amerita una postura restrictiva, ante la evolución que ha presentado, era adecuado reducir el grado de apretamiento monetario. En este contexto, la Junta de Gobierno recortó la tasa de referencia en 25 puntos base a 10.75%.

Hacia delante, la Junta de Gobierno prevé que el entorno inflacionario permita discutir ajustes en la tasa de referencia. Tomará en cuenta la perspectiva de que los choques globales continuarán desvaneciéndose y los efectos de una actividad económica más débil de lo que se tenía previamente anticipado. Considerará la incidencia de la postura monetaria restrictiva que se ha mantenido y la que siga imperando sobre la evolución de la inflación a lo largo del horizonte en el que opera la política monetaria. Las acciones que se implementen serán tales que la tasa de referencia sea congruente, en todo momento, con la trayectoria requerida para propiciar la convergencia ordenada y sostenida de la inflación general a la meta de 3% en el plazo previsto. El Banco Central reafirma su compromiso con su mandato prioritario y la necesidad de perseverar en sus esfuerzos por consolidar un entorno de inflación baja y estable.

²⁰ Se estima que el traspaso del tipo de cambio a la inflación en México es bajo. Esto es consecuencia, en buena medida, de los avances obtenidos a lo largo de muchos años en el control de la inflación por

parte de este Banco Central. Al respecto, el Recuadro 5 en este Informe presenta una actualización de la estimación.

Gráfica 103
Objetivo para la tasa de interés interbancaria
a 1 día e inflación general^{1/}
 Por ciento anual



1/ Hasta el 20 de enero de 2008 se muestra la tasa de interés interbancaria a 1 día. El último dato mensual de inflación corresponde a la primera quincena de agosto de 2024.
 Fuente: Banco de México e INEGI.

Durante este complejo periodo inflacionario, tanto la tasa de referencia como la tasa de interés real ex ante alcanzaron niveles significativamente más altos que los que se habían observado desde que la tasa de interés interbancaria a un día se usa como instrumento de la política monetaria. Ello, ante las acciones del Banco de México para hacer frente a presiones inflacionarias que no se habían visto en dos décadas (Gráficas 103 y 105). En marzo de 2024, ante el recorte de 25 puntos base en la tasa de referencia, la tasa de interés real ex ante se ubicó en 7.08%. En agosto, dicha tasa se redujo a 6.99%, nivel que supera significativamente el límite superior del intervalo estimado de la tasa de interés neutral. Ello, considerando las acciones de política monetaria anteriormente descritas, así como la evolución de las

expectativas de inflación a 12 meses. En particular, la media de las expectativas de los especialistas del sector privado disminuyó marginalmente durante el periodo, manteniéndose dentro del intervalo de variabilidad en torno al objetivo de inflación (Gráfica 104). Así, la tasa real ex ante permaneció por arriba del límite superior del intervalo estimado²¹ de la tasa de interés neutral (Gráfica 105). En el Recuadro 7 se presenta una actualización de la estimación del nivel de la tasa neutral en el largo plazo, en términos reales. Los resultados la ubican en el intervalo de 1.8 a 3.6 por ciento, con un punto medio de 2.7 por ciento. Es decir, 10 puntos base mayor que el estimado previamente.

Gráfica 104
Media de las expectativas de inflación a 12 meses
 Por ciento anual



Nota: Se muestra la inflación esperada en los próximos 12 meses durante el mes en que se recaba la encuesta. Así, la cifra para el mes de julio de 2024 se obtiene de la encuesta publicada el 1 de agosto de 2024. Por su parte, la cifra para el mes de agosto de 2024 se obtiene de esa misma encuesta y corresponde a la inflación esperada para agosto de 2025, sobre la que también se consulta.

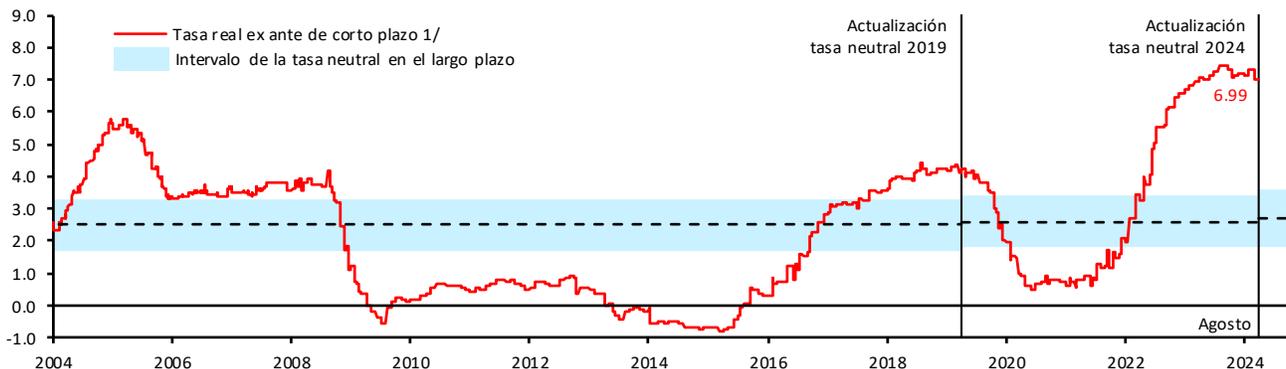
Fuente: Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado levantada por el Banco de México.

²¹ El cálculo de la tasa real ex ante se construye con la diferencia entre la tasa nominal y la expectativa de inflación a 12 meses, lo cual es una aproximación de la ecuación de Fisher. Esta aproximación es comúnmente utilizada en publicaciones de diversos bancos centrales y

es más precisa entre menores sean los valores de inflación y tasas nominales.

Gráfica 105

Tasa real ex ante de corto plazo e intervalo estimado para la tasa neutral real de corto plazo en el largo plazo
Por ciento anual



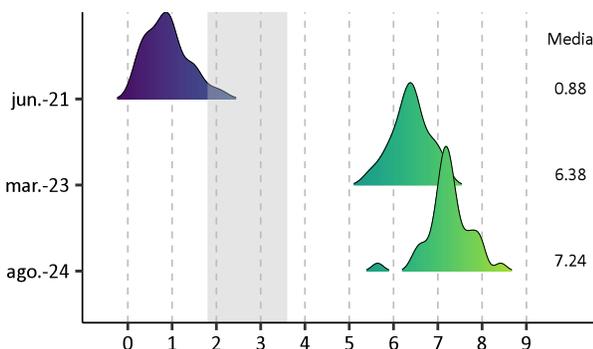
Nota: La línea punteada horizontal corresponde al punto medio del intervalo estimado para el nivel de la tasa neutral en el largo plazo en términos reales. Las líneas verticales indican las fechas de las actualizaciones a la estimación de la tasa real. El 28 de agosto de 2019 se actualizó de un intervalo de [1.7% 3.3%] con un punto medio de 2.5% a un intervalo de [1.8% 3.4%] con un punto medio de 2.6%. A su vez, el 28 de agosto de 2024 se actualizó a un intervalo de [1.8% 3.6%] con un punto medio de 2.7%.

1/ La tasa real ex ante de corto plazo se calcula como la diferencia entre el objetivo de la tasa de interés interbancaria a un día y la media de las expectativas de inflación a 12 meses extraídas de la Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado. Para el período anterior a 2008, la tasa real ex ante se calcula con la tasa de interés interbancaria a 1 día.

Fuente: Banco de México.

Gráfica 106

Distribuciones de la tasa real ex ante de corto plazo^{1/}
Por ciento anual



1/ Para las distribuciones de junio de 2021 y marzo de 2023 se muestra el cálculo usando la inflación esperada en los próximos 12 meses durante el mes en que se recaba la encuesta, mientras que para la de agosto de 2024 se obtiene de la encuesta publicada el 1 de agosto de 2024 y corresponde a la inflación esperada en agosto de 2025, es decir, para los siguientes 12 meses en el mes t+1. El área sombreada corresponde al intervalo estimado para la tasa neutral de corto plazo en el largo plazo, el cual es de [1.8% 3.6%].

Fuente: Banco de México.

Asimismo, tomando en cuenta la expectativa de inflación de cada uno de los especialistas encuestados por el Banco de México, se obtiene que

la distribución resultante para la tasa real ex ante se localiza en su totalidad por encima del límite superior del intervalo estimado de la tasa de interés neutral (Gráfica 106).

A lo largo de este episodio inflacionario, la postura monetaria del Instituto Central ha contribuido a preservar el anclaje de las expectativas de inflación de mayor plazo. Así, durante el periodo que cubre este Informe, dichas expectativas se mantuvieron relativamente estables. Sin embargo, permanecen en niveles por encima de la meta. Para el resto de los plazos, se observaron movimientos mixtos.

En particular, entre marzo y julio de 2024, la mediana de las expectativas de la inflación general para el largo plazo (promedio 5 a 8 años) pasó de 3.50 a 3.60%. Por su parte, la correspondiente al componente subyacente se mantuvo en 3.50%. En tanto, la mediana de las expectativas de la inflación general para los próximos 4 años se mantuvo estable en 3.70%. Por su parte, la mediana del componente subyacente disminuyó de 3.70 a 3.64% (Gráfica 107).²²

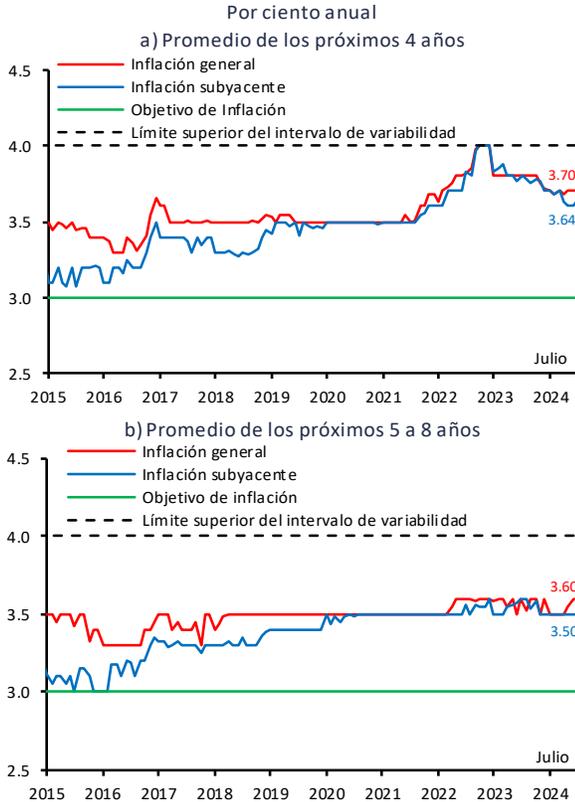
²² La mediana de las expectativas de inflación general de largo plazo de la encuesta Citi México (promedio para los siguientes 2 a 6 años)

aumentó de 3.60 a 3.70% entre las encuestas del 20 de marzo y la del 20 de agosto de 2024.

Para el cierre de 2024, la mediana de las expectativas de inflación general aumentó de 4.10 a 4.58%, mientras que la mediana correspondiente al componente no subyacente²³ aumentó de 3.90 a 6.76%. Ello ante el comportamiento ascendente de la inflación no subyacente que se acentuó desde la segunda quincena de julio. En contraste, la mediana correspondiente al componente subyacente se ajustó a la baja de 4.15 a 3.97%. Por último, la mediana correspondiente al cierre de 2025 para la inflación general aumentó de 3.70 a 3.83%, mientras que la del componente subyacente pasó de 3.72 a 3.71% (Gráfica 108).²⁴

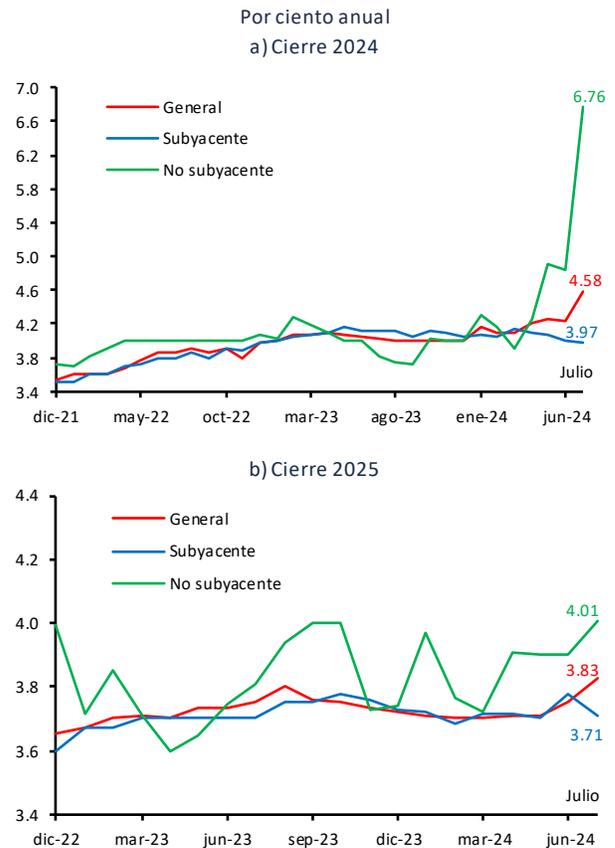
La distribución de las expectativas de inflación general para el cierre de 2024 ha tendido a mostrar una mayor dispersión en comparación con el comportamiento que presentaban en marzo de 2024 y se ha desplazado hacia niveles más altos de inflación. No obstante, la distribución correspondiente al cierre de 2025 ha permanecido relativamente estable desde enero de 2023 (Gráfica 109).

Gráfica 107
Medianas de las expectativas de inflación de mediano y largo plazos



Fuente: Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado. La última observación reportada corresponde a la de la encuesta publicada el 1 de agosto de 2024.

Gráfica 108
Medianas de las expectativas de inflación general, subyacente y no subyacente al cierre de 2024 y 2025



Nota: Para obtener la mediana de las expectativas de inflación no subyacente se calcula la expectativa implícita de cada analista que tenga un pronóstico tanto para inflación general, como la subyacente.

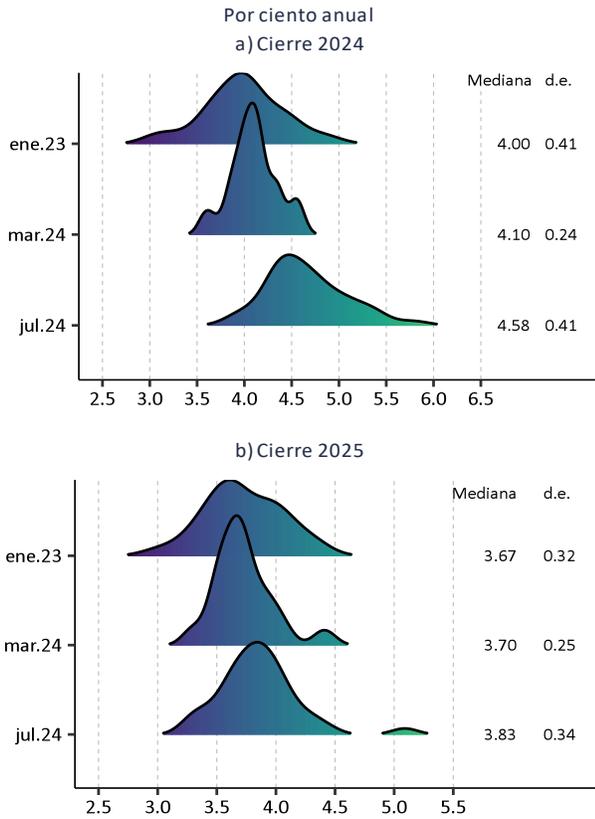
Fuente: Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado. Los números reportados corresponden a la de la encuesta publicada el 1 de agosto de 2024.

²³ Las expectativas de inflación no subyacente se calculan de manera implícita para cada analista utilizando las expectativas de inflación general y subyacente. Este cálculo solo se realiza para aquellos analistas que proporcionan un pronóstico tanto para la inflación general como para la subyacente.

²⁴ Entre las encuestas de Citi México del 20 de marzo y del 20 de agosto de 2024, la mediana de las expectativas de la inflación general para el

cierre de 2024 aumentó de 4.10 a 4.60%, mientras que la del componente subyacente disminuyó de 4.10 a 4.00%. Por su parte, entre las encuestas Citi México referidas, para el cierre de 2025, la mediana de las expectativas de la inflación general incrementó de 3.71 a 3.86% y la correspondiente al componente subyacente pasó de 3.69 a 3.70%.

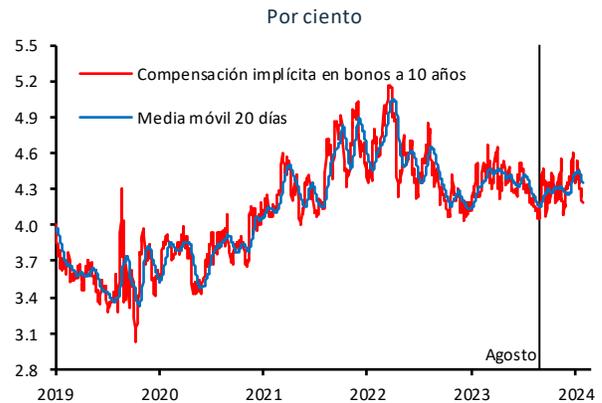
Gráfica 109
Distribución de las expectativas de inflación general



Nota: d.e. se refiere a la desviación estándar.
Fuente: Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado. Los números reportados corresponden a las encuestas publicadas el 1 de febrero de 2023, el 2 de abril y el 1 de agosto de 2024.

En el periodo que abarca este Informe, la compensación por inflación y riesgo inflacionario extraída de instrumentos de mercado aumentó (Gráfica 110). En su interior, tanto las expectativas de inflación extraídas de instrumentos de mercado como la prima por riesgo inflacionario se incrementaron respecto de los niveles registrados en marzo (Gráficas 111 y 112).²⁵

Gráfica 110
Compensación por inflación y riesgo inflacionario implícita en bonos



Nota: La compensación por inflación y riesgo inflacionario se calcula como la diferencia entre las tasas de interés nominal y real de largo plazo. La línea vertical corresponde al 27 de marzo de 2024.

Fuente: Elaborado por Banco de México con datos de Valmer y Proveedor Integral de Precios (PiP).

Gráfica 111
Estimación de las expectativas de inflación anual extraídas de instrumentos de mercado^{1/}

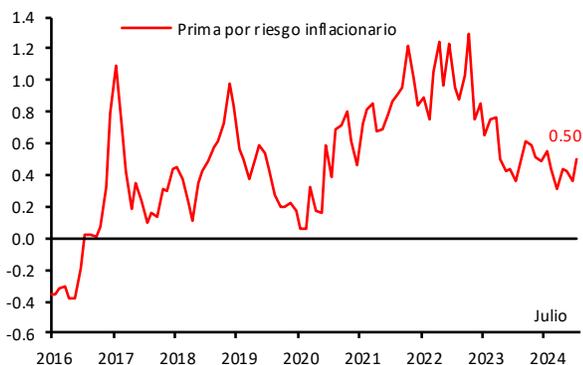


1/ La expectativa de inflación se calcula con base en un modelo afín usando datos de Bloomberg, Proveedor Integral de Precios (PiP) y Valmer, según proponen Aguilar, Elizondo y Roldán (2016). Fuente: Elaborado por Banco de México con datos de Bloomberg, Valmer y Proveedor Integral de Precios (PiP).

²⁵ Para una descripción de la estimación de las expectativas de inflación de largo plazo extraídas de instrumentos de mercado, ver el Recuadro "Descomposición de la Compensación por Inflación Esperada y Riesgo

Inflacionario" en el Informe Trimestral Octubre - Diciembre 2013. La estimación de la prima por riesgo inflacionario comienza en enero de 2005, debido a la disponibilidad de los datos de Udibonos.

Gráfica 112
Estimación de la prima por riesgo
inflacionario a 10 años ^{1/}
 Por ciento



1/ La prima por riesgo inflacionario se calcula con base en un modelo afín usando datos de Bloomberg, Proveedor Integral de Precios (PiP) y Valmer, según proponen Aguilar, Elizondo y Roldán (2016).

Fuente: Elaborado por Banco de México con datos de Bloomberg, Valmer y Proveedor Integral de Precios (PiP).

En cuanto a las expectativas de inflación general de las empresas para los próximos 12 meses que recaba el Banco de México desde febrero de 2020 en la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional (EMAER),²⁶ destaca que las expectativas calculadas con base en distribuciones de probabilidad subjetivas aumentaron de 5.00 a 5.07% entre marzo y julio de 2024. Por su parte, las correspondientes a expectativas puntuales permanecieron en 5.00% durante el periodo mencionado (Gráfica 113).

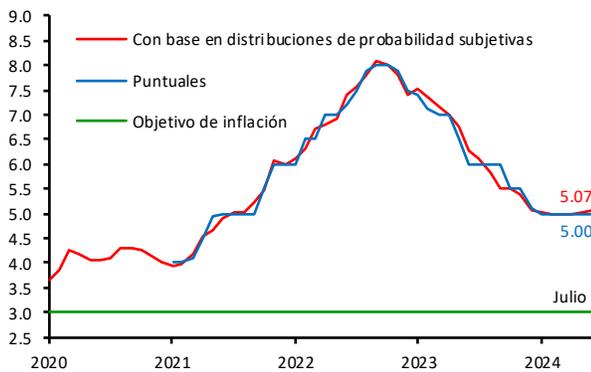
Durante el periodo reportado, los mercados financieros nacionales presentaron tres episodios de elevada volatilidad y mayor aversión al riesgo. El

primero se observó en abril, luego de que un evento en el marco del conflicto en Medio Oriente propiciara un aumento temporal en la aversión al riesgo en los mercados financieros de países emergentes y cuyos efectos se desvanecieron en mayo. El segundo episodio se registró a principios de junio y respondió a factores idiosincráticos. En particular, los mercados reaccionaron ante la incertidumbre sobre las políticas públicas y reformas que podrían implementarse y que no tenían incorporadas en sus previsiones. Debido a estos factores, surgió un entorno de menor apetito por activos mexicanos que se reflejó en un aumento importante en la volatilidad de los mercados financieros nacionales, afectándose sus condiciones de operación. Adicionalmente, las tasas de interés de mediano y largo plazo aumentaron significativamente, el tipo de cambio registró una visible depreciación y los indicadores de riesgo soberano se ajustaron al alza. Sin embargo, para finales de junio y principios de julio, los mercados nacionales presentaron un mejor comportamiento y parte de los ajustes iniciales observados en estas variables se revirtieron. Al tercer episodio de volatilidad de inicios de agosto contribuyeron, por un lado, la publicación de datos de empleo en EE.UU. que señalaban un enfriamiento mayor al previsto del mercado laboral estadounidense; así como el aumento en la tasa de referencia del Banco de Japón, que no era esperado por los analistas y que apreció el yen frente al dólar. Así, la rentabilidad de las estrategias de acarreo utilizando dicha divisa se redujo, lo que propició la liquidación de las elevadas posiciones largas de diversas monedas, incluido el peso mexicano, frente al yen (Gráfica 114).

²⁶ La información correspondiente a las expectativas de inflación de las empresas se obtiene del módulo especial que se recaba mensualmente desde febrero de 2020 como parte de la Encuesta Mensual de Actividad Económica Regional (EMAER). En dicho módulo, se consulta a las empresas acerca de sus expectativas con respecto de la inflación para los siguientes 12 meses, medidas por la variación en el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Ver Recuadro 3 “Las Expectativas de Inflación de las Empresas” en el Reporte sobre las Economías Regionales Julio - Septiembre de 2021. Las distribuciones

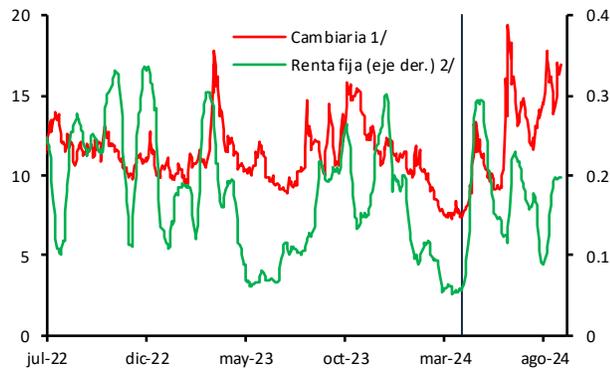
de probabilidad subjetivas se calculan con base en una pregunta en la cual las empresas reportan posibles escenarios de inflación (en algunos casos 3 y en otros 5), al igual que sus correspondientes probabilidades de ocurrencia. Las expectativas calculadas con dichas distribuciones que se presentan en la Gráfica 113 se estimaron como el promedio de las medianas de las expectativas de inflación de 3 y 5 escenarios. Las expectativas puntuales se recaban preguntando a las empresas directamente el valor que prevén que tome la inflación a 12 meses.

Gráfica 113
Medianas de las expectativas de inflación general a 12 meses de empresas
 Por ciento



Fuente: Encuesta mensual de actividad económica regional levantada por el Banco de México.

Gráfica 114
Volatilidad en los mercados financieros en México
 Por ciento

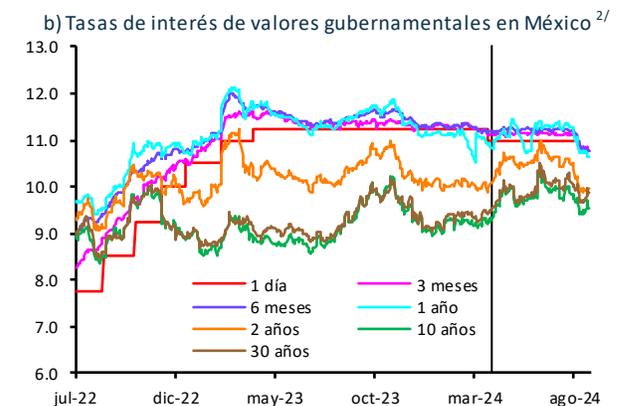
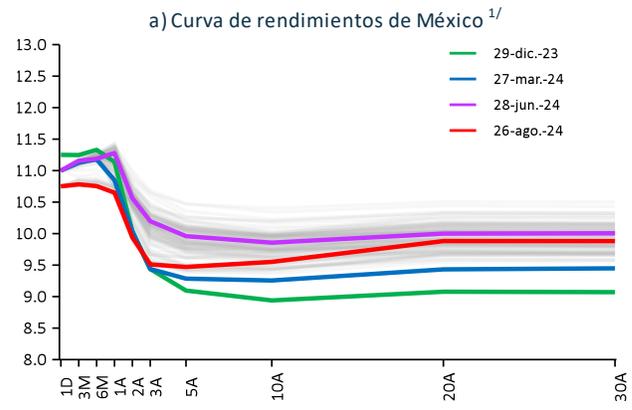


Nota: La línea vertical corresponde al 27 de marzo de 2024.
 1/ Se refiere a la volatilidad implícita de las opciones a un mes del peso mexicano.
 2/ Se refiere a la desviación estándar con una ventana móvil de 30 días de las tasas de interés de 10 años en México.
 Fuente: Bloomberg y Proveedor Integral de Precios (PiP).

En este contexto, desde finales de marzo y hasta finales de julio, las tasas de corto plazo se mantuvieron estables. No obstante, después de la decisión de política monetaria del Banco de México en agosto, estas tasas disminuyeron. Por otro lado,

las tasas de interés de mediano y largo plazo se han incrementado, mostrando volatilidad en los meses de abril y junio (Gráfica 115). Los movimientos al alza registrados en la parte larga de la curva de rendimientos durante los primeros dos episodios de volatilidad se explican por el aumento en la prima por plazo (Gráfica 116). Posteriormente, a partir de agosto las tasas de interés de mediano y largo plazo disminuyeron en línea con el comportamiento de tasas a nivel global.

Gráfica 115
Mercado de renta fija en México
 Por ciento



1/ Las líneas grises representan las curvas de rendimientos diarias desde el 27 de marzo de 2024.
 2/ La línea vertical corresponde al 27 de marzo de 2024.
 Fuente: Proveedor Integral de Precios (PiP).

Gráfica 116

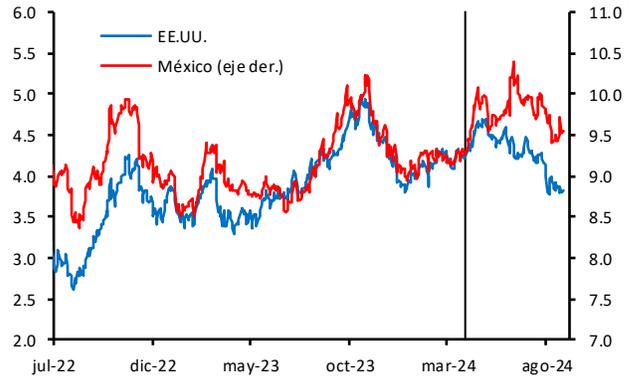
Expectativa de la tasa de corto plazo y prima por plazo en México



Nota: La línea vertical corresponde al 27 de marzo de 2024.
Fuente: Elaborado por el Banco de México con datos de Valmer, Proveedor Integral de Precios y Bloomberg.

Gráfica 118

Tasas de interés de 10 años de México y Estados Unidos
Porcentaje

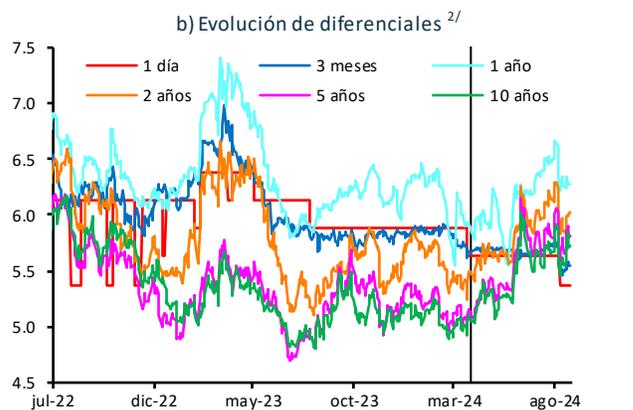
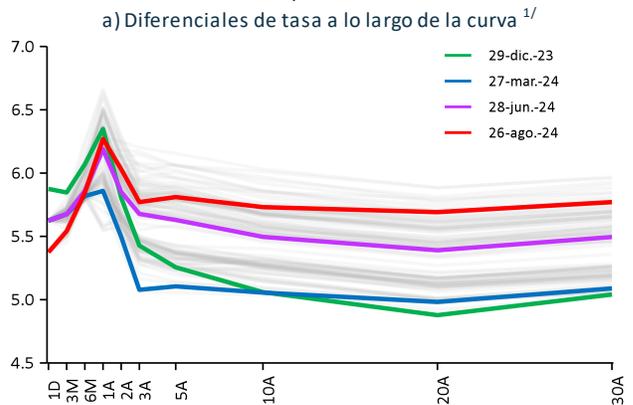


Nota: La línea vertical corresponde al 27 de marzo de 2024.
Fuente: Proveedor Integral de Precios (PiP) y Departamento del Tesoro de Estados Unidos.

Los ajustes descritos en las tasas de interés de valores gubernamentales dieron lugar a que la pendiente de la curva de rendimientos (definida como la diferencia entre la tasa de 10 años y la de 3 meses) presentara una tendencia hacia niveles menos negativos (Gráfica 117). Los episodios de volatilidad en los mercados nacionales propiciaron una baja correlación entre las tasas de interés de largo plazo de México y Estados Unidos (Gráfica 118). En este mismo tenor, los diferenciales de tasas de interés entre México y Estados Unidos aumentaron para la mayoría de plazos, reflejando un incremento de las tasas de interés nacionales (Gráfica 119).

Gráfica 119

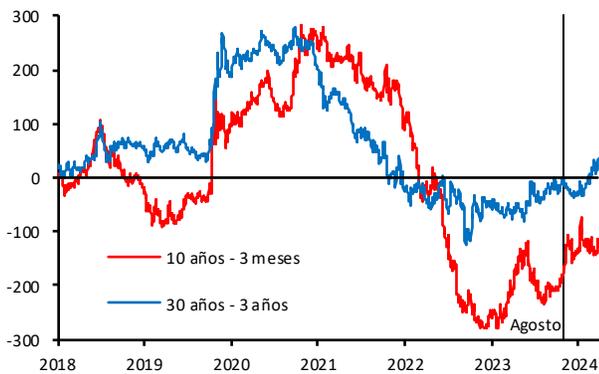
Diferenciales de tasas de interés entre México y Estados Unidos
Puntos porcentuales



Nota: La línea vertical corresponde al 27 de marzo de 2024.
1/ Las líneas grises representan las curvas de rendimientos diarias desde el 27 de marzo de 2024.
2/ Para el plazo a 1 día, se considera el promedio del rango objetivo establecido por la Reserva Federal.
Fuente: Proveedor Integral de Precios (PiP) y Departamento del Tesoro de Estados Unidos.

Gráfica 117

Pendiente de la curva de rendimientos
Puntos base



Nota: La línea vertical corresponde al 27 de marzo de 2024.
Fuente: Elaborado por el Banco de México con datos de Proveedor Integral de Precios (PiP).

Recuadro 7. Actualización de la estimación de la tasa neutral en México

1. Introducción

En este Recuadro se presentan estimaciones actualizadas de la tasa de interés neutral para México, las cuales incluyen el periodo de la pandemia de COVID-19.¹ Este indicador, comúnmente conocido como *r*-estrella (o r^*), se refiere al nivel de la tasa de interés real de corto plazo que se observaría si la economía estuviera en equilibrio, con la inflación igual a su objetivo y la actividad económica en su nivel potencial, en un contexto en el cual no hay choques económicos o su efecto se ha disipado por completo.² Bajo estas condiciones, la tasa neutral depende de factores estructurales que determinan las condiciones de equilibrio de largo plazo en el mercado de fondos prestables. En este mercado, la oferta se compone por el ahorro interno (e.g. de hogares y empresas) y el externo (e.g. flujos de capitales), mientras que la demanda se conforma por la inversión y el financiamiento de la economía. La intersección entre oferta y demanda en este mercado establece el nivel de equilibrio de la tasa de interés real. Los factores estructurales que determinan a la oferta y demanda suelen ajustarse gradualmente, e incluyen la productividad, la composición demográfica del país, los patrones de ahorro e inversión de hogares y empresas, la aversión al riesgo de inversionistas globales, entre otros.

Para los bancos centrales, la tasa neutral es relevante porque es una referencia para evaluar la postura de la política monetaria. Dicha postura es restrictiva si la tasa de interés real de corto plazo es mayor a r^* y es acomodaticia si dicha tasa es menor a r^* . A pesar de su importancia, utilizar r^* para la conducción de la política monetaria conlleva desafíos importantes, ya que este indicador no es directamente observable y está sujeto a un grado importante de incertidumbre. Esta última proviene tanto del ruido estadístico inherente a los métodos cuantitativos que suelen emplearse para estimarla, como a la dificultad de evaluar el efecto que podrían tener cambios en factores estructurales sobre la tasa neutral en tiempo real. Adicionalmente, hay incertidumbre sobre los factores estructurales que pudieran incidir sobre el mercado de fondos prestables, pues algunos la pueden presionar al alza y otros a la baja.³

Estimar la tasa neutral durante la pandemia de COVID-19, siendo este un periodo complejo y de una inusualmente alta incertidumbre, ha implicado mayores retos. Por un lado, los choques atípicamente profundos, generalizados y persistentes de la pandemia han requerido adaptar algunas de las metodologías para estimar r^* . Por otro lado, puede ser aún

temprano para evaluar el impacto que pudo haber tenido la pandemia sobre diversos factores estructurales de la economía. A su vez, los efectos de estos cambios sobre la tasa neutral podrían tardar más tiempo en materializarse por completo y es probable que algunos de estos incluso puedan estarse compensando.

Sin embargo, es natural preguntarse sobre los posibles cambios que pudo haber experimentado la tasa neutral hasta ahora. Ante los efectos de la incertidumbre excepcional generada por la pandemia y la guerra, sumado al ruido estadístico de los métodos que pueden ser empleados para la estimación de r^* , en este Recuadro se consideran los resultados provenientes de diversas metodologías, con el fin de que estos sean robustos.

Los resultados sugieren que el nivel de la tasa neutral de corto plazo en el largo plazo para México, en términos reales, se ubicaría en el intervalo de 1.8 a 3.6 por ciento, con un punto medio de 2.7 por ciento. En términos nominales, la tasa neutral se ubicaría entre 4.8 y 6.6 por ciento, con un punto medio de 5.7 por ciento.⁴ Estas estimaciones son similares a las presentadas previamente en el Informe Trimestral Abril-Junio 2019, siendo el punto medio actualmente 10 puntos base mayor que la estimación previa.⁵

2. Descripción de los modelos utilizados para la estimación de la tasa neutral

A continuación, se presenta una breve descripción de los diferentes modelos usados en este Recuadro para estimar r^* . En general, la estimación de la tasa neutral reportada para cada modelo corresponde al promedio de los resultados obtenidos entre enero de 2009 y junio de 2024.

- i. Modelo dinámico y estocástico de equilibrio general (DSGE, por sus siglas en inglés) para una economía pequeña y abierta. Se considera el modelo de Justiniano y Preston (2010), el cual presenta un marco Nuevo Keynesiano con rigideces nominales en donde se modelan las decisiones óptimas de hogares y empresas. El modelo incluye comercio internacional y flujo de capitales. En este contexto, r^* se estima a partir de la decisión de consumo y ahorro de los hogares de acuerdo al equilibrio de estado estacionario del modelo, la cual determina la demanda y oferta de fondos prestables. Los resultados sugieren un promedio de r^* de 2.4 por ciento en términos reales, con un intervalo de 1.4 a 3.4 por ciento.⁶

¹ Las estimaciones corresponden al nivel de la tasa neutral de corto plazo en el largo plazo. Estimaciones previas se presentaron en los Informes Trimestrales de Julio-Septiembre 2016 y Abril-Junio 2019.

² En la literatura, es común referirse a la tasa de interés neutral como tasa natural de interés, tasa neutral, *r*-estrella o simplemente r^* . En general, esta se refiere al nivel de la tasa de interés real que no estimularía ni restringiría a la demanda agregada si la economía se encontrara en equilibrio. Ver Laubach y Williams (2003) y, para una discusión más reciente, Benigno et al. (2024).

³ Para más detalles sobre cómo ciertos efectos de los factores estructurales han actuado en direcciones opuestas sobre la tasa neutral, puede consultarse Gopinath (2022).

⁴ Para calcular la tasa neutral nominal se le añade la meta de inflación del 3 por ciento.

⁵ Cabe mencionar que en las estimaciones preliminares que se presentaron en el Informe Trimestral Abril-Junio 2022, se encontraba un intervalo de entre 1.7 y 3.5 por ciento para la tasa neutral. No obstante, en estas estimaciones no se controlaba por el efecto de la pandemia.

⁶ Para mayores detalles del modelo empleado, ver Justiniano y Preston (2010). Asimismo, la estrategia para estimar r^* es similar a la empleada por Cúrdia et al. (2015) y Zhang et al. (2021) para modelos DSGE. El modelo se estima con técnicas bayesianas en frecuencia trimestral de marzo de 2001 a junio 2024, con datos para Estados Unidos y México que incluyen la brecha del producto, la inflación, la tasa de interés nominal de corto plazo, el tipo de cambio peso/dólar y los

- ii. Regla de Taylor. Se estima una regla monetaria del tipo Taylor, en donde la tasa de interés nominal de corto plazo responde a la desviación de la inflación respecto a la meta y a la brecha del producto. A esta especificación, se añade un indicador que controla por las políticas no convencionales de relajamiento por parte de la Reserva Federal de los Estados Unidos, aplicadas de julio de 2009 a diciembre de 2015 y de marzo de 2020 a febrero de 2022. Dichas políticas, al introducir una cantidad considerable de liquidez en los mercados financieros, pudieron haber incidido en los flujos de capitales hacia economías emergentes, afectando las estimaciones de r^* . En esta metodología, la tasa neutral corresponde al nivel de la tasa de interés que prevalecería si las desviaciones de la inflación y el producto respecto a sus niveles de largo plazo fueran cero. De este modo, r^* representa la condición de equilibrio de largo plazo asociada con esta regla monetaria. Se consideraron dos estimaciones: una ventana recursiva que añade observaciones gradualmente y otra que utiliza la muestra completa, pero permite que los parámetros varíen en el tiempo. La estimación recursiva encuentra un promedio de r^* de 2.8 por ciento en términos reales y un intervalo de 1.7 a 4.0 por ciento. Por su parte, la estimación con parámetros que varían en el tiempo promedia un nivel de 2.4 por ciento y un intervalo de 1.6 a 3.0 por ciento.⁷
- iii. Modelo de contabilidad del ciclo de negocios. Se considera el modelo de Lama (2011), el cual describe una economía pequeña y abierta con precios flexibles. Este modelo se calibra para replicar la dinámica del producto, el consumo, la inversión y las horas trabajadas en México. Con ello, el modelo infiere una trayectoria para la productividad marginal del capital, la cual define a la demanda de inversión, y esta a

su vez determina la tasa de interés real de equilibrio. Así, el promedio de esta tasa durante el ciclo de negocios provee una estimación de r^* en el largo plazo. Esta promedia un valor, en términos reales, de 3 por ciento y un intervalo de 1.8 a 4.1 por ciento.⁸

- iv. Modelo afín de mercados financieros. Mediante un modelo afín similar al de Kim y Wright (2005), se estima la expectativa de la tasa de interés nominal de corto plazo en un horizonte de 10 años, utilizando información histórica de la curva de rendimientos de bonos gubernamentales de México. Se considera este horizonte, ya que durante este periodo es muy probable que incluso el efecto de los choques tradicionales más persistentes se haya disipado. De esta manera, el modelo estima la expectativa de los participantes en los mercados financieros sobre el nivel de la tasa de interés real en el largo plazo, es decir, r^* . El modelo arroja un promedio de 2.8 por ciento y un intervalo de 2.5 a 3.2 por ciento.⁹
- v. Modelo de generaciones traslapadas. Se utiliza un modelo similar a Papetti (2021) para analizar el efecto de proyecciones poblacionales de México sobre la tasa de interés real. En el modelo, dicha tasa está determinada por factores seculares que afectan gradualmente a la economía en el largo plazo. En particular, se analiza el papel del cambio demográfico como la fuerza principal que determina la oferta de fondos prestables y, por tanto, su contribución a la determinación de la tasa de interés de largo plazo. La estimación de r^* refleja el valor de esta tasa una vez que la economía hipotética complete su transición demográfica (esto es, en el estado estacionario). El modelo sugiere un promedio de 2.8 por ciento y un intervalo de 1.6 a 3.8 por ciento.¹⁰

términos de intercambio de México. Para controlar por los efectos de la pandemia, la estimación incorpora choques temporales y atípicos de forma similar a los utilizados en el modelo DSGE de la Reserva de Federal de Nueva York. Dichos choques extraordinarios operan únicamente de 2020 a 2022 y se suman a los procesos estocásticos que afectan a la productividad y la producción externa. Su objetivo es filtrar el exceso de volatilidad observada al inicio de la pandemia. El intervalo reportado corresponde a una desviación estándar de la estimación bayesiana.

⁷ Las políticas no convencionales de relajamiento de la Reserva Federal se miden utilizando la tasa sombra propuesta por Wu y Xia (2016). Para la estimación, el indicador toma el valor de 0 cuando la tasa de fondos federales es positiva y un valor "sombra" negativo cuando la tasa de fondos federales alcanza su límite inferior de cero. Cabe mencionar que incluir la tasa sombra también sirve como una variable de control para el periodo de la pandemia, por lo que no fue necesario añadir controles adicionales. Los modelos son estimados en frecuencia mensual para el periodo de enero de 2001 a junio de 2024. La estimación recursiva se obtiene con mínimos cuadrados ordinarios, mientras que la especificación con parámetros que varían en el tiempo se estima con métodos bayesianos. El intervalo corresponde a una desviación estándar de la estimación. Los resultados publicados en el Informe Trimestral Abril-Junio 2019 mostraban un intervalo de 1.6 a 3.4 por ciento para la estimación recursiva y de 1.9 a 3.3 por ciento para la estimación con parámetros que varían en el tiempo, respectivamente. Para más detalles de esta metodología, ver Carrillo et al. (2018).

⁸ Debido a las fluctuaciones atípicas que presentaron el producto, el consumo y la inversión al inicio de la pandemia, fue necesario adaptar la metodología a través de la limpieza de variables. Para ello, se corrieron regresiones simples de cada variable contra un indicador de movilidad de Google y un índice de confinamiento elaborado por la universidad de Oxford, así como variables dicotómicas con valor de uno para cada trimestre entre 2020 y 2022. Los residuales de cada regresión se utilizaron para construir series de tiempo contrafactuales que fueron incluidas en el modelo. Se utilizan datos en frecuencia trimestral para el periodo de marzo de 2006 a junio 2024. El intervalo reportado se calcula tomando una desviación

estándar del promedio móvil con una ventana de un año. Para esta metodología, en el Informe Trimestral Abril-Junio 2019 se reportó un intervalo de 1.5 a 3.6 por ciento. Para más detalles de este modelo, ver Carrillo et al. (2018).

⁹ Este modelo explota las condiciones de no arbitraje y aversión al riesgo en el mercado de renta fija de bonos soberanos para estimar una expectativa promedio de la tasa de interés nominal a diferentes plazos. El modelo utiliza como insumos los rendimientos de bonos gubernamentales cupón cero con vencimientos de 1, 3, 6, 12, 24, 36, 60, 87 y 120 meses. A las tasas nominales estimadas por el modelo se le resta el objetivo de inflación para obtener las tasas reales correspondientes. El modelo incluye 3 factores latentes que representan el nivel, la pendiente y la curvatura de la curva de rendimientos y son estimados mediante el filtro de Kalman junto con los parámetros del modelo completo. Este modelo se estima vía máxima verosimilitud con datos en frecuencia diaria para el periodo de diciembre de 2001 a junio de 2024, posteriormente se toma el promedio mensual. El intervalo reportado se obtiene como dos desviaciones estándar de la estimación. Este modelo afín no requiere controles pandémicos, ya que solo considera tasas de interés nominales que no experimentaron fluctuaciones extremas, a diferencia de algunas variables reales. El resultado publicado previamente en el Informe Trimestral Abril-Junio 2019 presentaba un intervalo estimado de 2.3 a 3.2 por ciento. Para más detalles de este modelo, ver Carrillo et al. (2018).

¹⁰ El modelo se calibra usando datos de la CONAPO, con la estructura demográfica esperada en 2070, año que corresponde a la proyección de más largo plazo con la que se cuenta. Este modelo intenta representar el ciclo de vida de diversas cohortes poblacionales que habitan en la economía. Se supone que los agentes económicos comienzan su vida laboral a los 20 años, se retiran a los 64 y viven hasta los 90. Durante su retiro, los agentes utilizan sus ahorros y transferencias fiscales como fuentes de ingreso. Además, los jubilados reciben una pensión igual a una fracción del salario promedio de los trabajadores. Dicha pensión se calibró para que fuera similar a la otorgada por el Programa de Pensión para Adultos

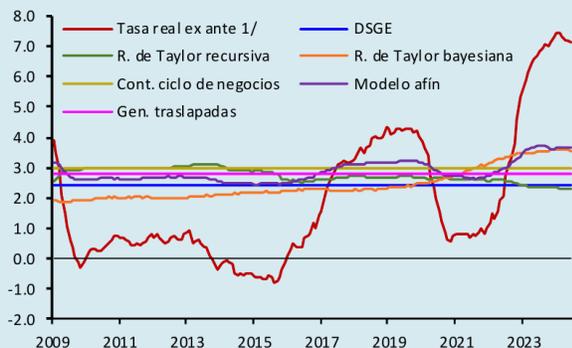
3. Resultados de la estimación de la tasa neutral

En todos los modelos antes descritos, la principal variable de interés es la tasa real ex ante de corto plazo.¹¹ En general, las metodologías consideran observaciones hasta junio de 2024, mientras que el periodo de inicio varía según la metodología como ya se especificó en la descripción de cada modelo. La Gráfica 1 ilustra las estimaciones centrales de cada metodología.

Gráfica 1

Tasa real ex ante de corto plazo y estimación del nivel de la tasa neutral real de corto plazo en el largo plazo

Por ciento anual



Nota: Cada una de las líneas de colores (con excepción de la línea de la tasa real ex ante) representa una estimación de la tasa neutral asociada a cada modelo.

1/ La tasa real ex ante de corto plazo se calcula como la diferencia entre el objetivo de la tasa de interés interbancaria a un día y la media de las expectativas de inflación a 12 meses extraídas de la Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado. Para el periodo anterior a 2008, la tasa real ex ante se calcula con la tasa de interés interbancaria a 1 día.

Fuente: Banco de México.

El Cuadro 1 resume los resultados de las metodologías que estiman el nivel de r^* en el largo plazo. El intervalo, calculado a partir del promedio de los intervalos en cada metodología, apunta a que dicha tasa, en términos reales, se ubicaría entre 1.8 y 3.6 por ciento, con un punto medio de 2.7 por ciento. Este es similar, si bien ligeramente más alto en 10 puntos base, a la medida central estimada previamente en 2019. Asimismo, el intervalo presenta un rango semejante, aunque más amplio en 20 puntos base, al obtenido anteriormente.

En la Gráfica 2 se compara la trayectoria de la tasa real ex ante con la estimación de la tasa neutral y el intervalo de esta última. La primera estimación de r^* fue reportada en el Informe Trimestral Julio-Septiembre 2016. Una primera actualización se

publicó en el Informe Trimestral Abril-Junio 2019, según se indica en la primera línea vertical de dicha gráfica. En tanto, la reciente actualización se señala con la segunda línea vertical de la Gráfica 2.

Dada la presente actualización, el nivel de restricción monetaria que se tiene actualmente solo cambia marginalmente, reduciendo en 10 puntos base la brecha entre la tasa real ex ante y la tasa neutral actualizada con respecto a la que se tenía con la r^* anteriormente estimada. Así, la postura monetaria continúa en una posición de fortaleza para hacer frente a los retos que el panorama inflacionario sigue presentando.

Cuadro 1

Estimación del nivel de la tasa neutral real de corto plazo en el largo plazo, en términos reales y nominales

Por ciento anual

	Tasa neutral real		Tasa neutral nominal	
	Media central	Intervalo	Media central	Intervalo
i. Modelo DSGE	2.4	1.4–3.4	5.4	4.4–6.4
ii. Regla de Taylor				
a) Estimación recursiva	2.8	1.7–4.0	5.8	4.7–7.0
b) Coeficientes variables	2.4	1.6–3.0	5.4	4.6–6.0
iii. Modelo del ciclo de negocios	3.0	1.8–4.1	6.0	4.8–7.1
iv. Modelo afín	2.8	2.5–3.2	5.8	5.5–6.2
v. Generaciones traslapadas	2.8	1.6–3.8	5.8	4.6–6.8
Estimación de r^* actualizada (prom. de todos los métodos)	2.7	1.8–3.6	5.7	4.8–6.6
Estimación de 2019	2.6	1.8–3.4	5.6	4.8–6.4
Estimación de 2016	2.5	1.7–3.3	5.5	4.7–6.3

Nota: Para calcular la tasa neutral nominal, se añadió la meta de inflación del 3% al promedio de cada metodología. El intervalo del modelo DSGE y los de reglas de Taylor corresponden a una desviación estándar de la estimación. Para el modelo de ciclo de negocios se toma una desviación estándar del promedio móvil con una ventana de un año. El intervalo para el modelo afín se obtiene como dos desviaciones estándar de la estimación. Finalmente, el intervalo del modelo de generaciones traslapadas se calcula como el máximo y mínimo proveniente de un análisis de sensibilidad de los parámetros. En cada metodología, las estimaciones corresponden al promedio entre enero de 2009 a junio de 2024.

Mayores implementado por el Gobierno Federal. Este modelo no necesita ajustarse por los choques de la pandemia, porque solo considera factores de largo plazo. El intervalo se calcula como el máximo y mínimo proveniente de un análisis de sensibilidad de los parámetros del modelo.

¹¹ La tasa real ex ante de corto plazo es una aproximación de la ecuación de Fisher y se calcula como la tasa de interés de fondeo interbancario a un día menos la media de la expectativa de inflación general en los próximos doce meses. Se usa la Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado recabada por el Banco de México para extraer dicha expectativa.

Gráfica 2
Tasa real ex ante de corto plazo e intervalo estimado para la
tasa neutral real de corto plazo en el largo plazo
 Por ciento anual



Nota: La línea punteada horizontal corresponde al punto medio del intervalo estimado para el nivel de la tasa neutral en el largo plazo en términos reales. Las líneas verticales indican las fechas de las actualizaciones a la estimación de la tasa real. El 28 de agosto de 2019 se actualizó de un intervalo de [1.7% 3.3%] con un punto medio de 2.5% a un intervalo de [1.8% 3.4%] con un punto medio de 2.6%. A su vez, el 28 de agosto de 2024 se actualizó a un intervalo de [1.8% 3.6%] con un punto medio de 2.7%.

1/ La tasa real ex ante de corto plazo se calcula como la diferencia entre el objetivo de la tasa de interés interbancaria a un día y la media de las expectativas de inflación a 12 meses extraídas de la Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado. Para el periodo anterior a 2008, la tasa real ex ante se calcula con la tasa de interés interbancaria a 1 día.

Fuente: Banco de México.

4. Consideraciones finales

El presente Recuadro resume las estimaciones sobre el nivel de la tasa neutral de corto plazo en el largo plazo en México considerando la información disponible más reciente, periodo que incluye a la pandemia de COVID-19. Las estimaciones cuantitativas sugieren que este indicador permanece en un nivel similar a la estimación previa de 2019. Hacia adelante, será necesario evaluar el posible impacto que cambios en factores estructurales puedan tener sobre la tasa neutral. Ello, porque los choques profundos que acompañaron a la pandemia podrían tener afectaciones de más largo plazo que son difíciles de evaluar actualmente y podrían tardar tiempo en reflejarse. Asimismo, algunos de estos efectos podrían influir en el mercado de fondos prestables en sentidos opuestos, de tal forma que pudieran estarse compensando, de modo que el efecto neto sobre la tasa

neutral es aún incierto. Lo anterior, aunado a la dificultad para inferir de manera precisa la fase del ciclo económico en el que se encuentra la economía, hace necesario el uso de un conjunto amplio de variables e indicadores con el fin de analizar la postura monetaria necesaria para alcanzar el objetivo de estabilidad de precios.

5. Referencias

Benigno, G., Hofmann, B., Nuño, G., y Sandri, D. (2024). "Quo vadis, r*? The Natural Rate of Interest after the Pandemic", *BIS Quarterly Review*, March.

Carrillo, J. A., Elizondo, R., Rodríguez-Pérez, C. A. y Roldán-Peña, J. (2018). "What Determines the Natural Interest Rate in an Emerging Economy", *Documentos de Investigación del Banco de México*, N° 2018-22, Banco de México, México.

Cúrdia, V., Ferrero, A., Ng, G. C., y Tambalotti, A. (2015). "Has US Monetary Policy Tracked the Efficient Interest Rate?". *Journal of Monetary Economics*, vol. 70, p. 72-83.

Gopinath, G. (2022). "How Will the Pandemic and War Shape Future Monetary Policy?". *Remarks prepared for the Jackson Hole Symposium*, IMF.

Justiniano, A., y Preston, B. (2010). "Monetary policy and uncertainty in an empirical small open-economy model". *Journal of Applied Econometrics*, vol. 25, N° 1, p. 93-128.

Kim, D. H. y Wright, J. H. (2005). "An Arbitrage-Free Three-Factor Term Structure Model and the Recent Behavior of Long-Term Yields and Distant-Horizon Forward Rates". *Finance and Economics Discussion Series*, N° 2005-33, Board of Governors of the Federal Reserve System.

Lama, R. (2011). "Accounting for Output Drops in Latin America". *Review of Economic Dynamics*, Vol. 14, p. 295-316.

Laubach T. y Williams, J. C. (2003). "Measuring the Natural Rate of Interest". *Review of Economics and Statistics*, vol. 85, N° 4, p. 1063-1070.

Papetti, A. (2021). "Demographics and the Natural Real Interest Rate: Historical and Projected Paths for the Euro Area". *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 132, 104209.

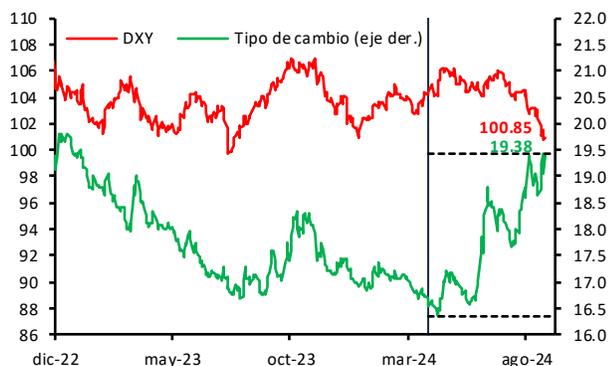
Wu, J. C. y Xia, F. D. (2016). "Measuring the Macroeconomic Impact of Monetary Policy at the Zero Lower Bound". *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 48, N° 2-3, p. 253-291.

Zhang, R., Martínez-García, E., Wynne, M. A., y Grossman, V. (2021). "Ties that Bind: Estimating the Natural Rate of Interest for Small Open Economies". *Journal of International Money and Finance*, vol. 113, 102315.

En el mercado cambiario, después de haberse ubicado en mayo por debajo de 17 pesos por dólar, a principios de junio el peso mexicano se depreció de manera significativa ante el episodio originado por factores idiosincráticos. En particular, llegó a alcanzar una cotización intradía de alrededor de 19 pesos por dólar, al tiempo que la volatilidad en el mercado cambiario aumentó visiblemente. Posteriormente, en el episodio de agosto, la moneda nacional volvió a verse presionada, alcanzando un nivel intradía superior a 20 pesos por dólar y registrándose nuevamente un repunte en su volatilidad. (Gráficas 120, 121 y 122). Ante el comportamiento descrito en el mercado cambiario, las medianas de las expectativas del tipo de cambio para el cierre de 2024 y 2025 provenientes de encuestas, se ajustaron al alza (Gráfica 123).

Gráfica 120

Tipo de cambio nominal y DXY ^{1/}
Pesos por dólar, sin unidades



Nota: La línea vertical corresponde al 27 de marzo de 2024. Las líneas punteadas horizontales corresponden al valor mínimo (16.34) y máximo (19.42) del tipo de cambio del 27 de marzo de 2024 a la fecha. Por su parte, los números en la gráfica corresponden a las últimas observaciones del tipo de cambio y del DXY del día 26 de agosto de 2024.

1/ La serie del tipo de cambio corresponde a los datos diarios del tipo de cambio FIX. Un incremento en el índice DXY representa una apreciación del dólar estadounidense.

Fuente: Banco de México y Bloomberg.

Gráfica 121

Volatilidad implícita en mercados cambiarios en América Latina, economías emergentes y México ^{1/}
Por ciento



Nota: La línea vertical corresponde al 27 de marzo de 2024.

1/ La volatilidad implícita se refiere a opciones a 1 mes.

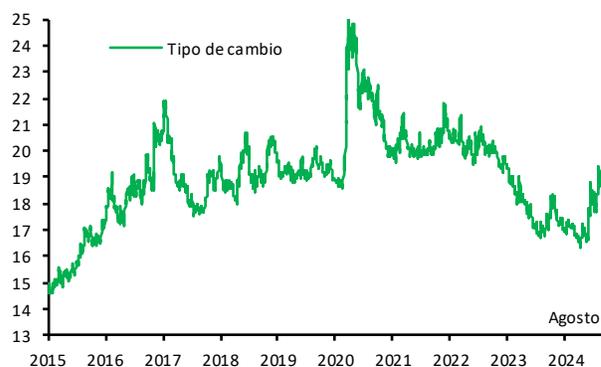
2/ Se refiere al promedio de opciones de tipo de cambio a 1 mes de Brasil, Chile, Colombia, India, México, Perú, Polonia, Sudáfrica y Turquía.

3/ Se refiere al promedio de opciones de tipo de cambio a 1 mes de Brasil, Chile, Colombia y Perú.

Fuente: Bloomberg.

Gráfica 122

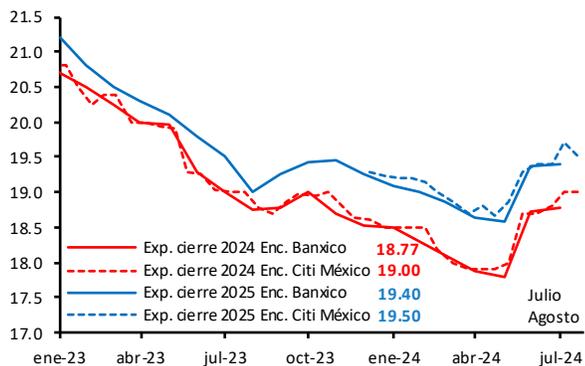
Tipo de cambio nominal histórico ^{1/}
Pesos por dólar



1/ El tipo de cambio es el dato diario del tipo de cambio FIX.

Fuente: Banco de México.

Gráfica 123
Expectativas del tipo de cambio nominal ^{1/}
 Pesos por dólar



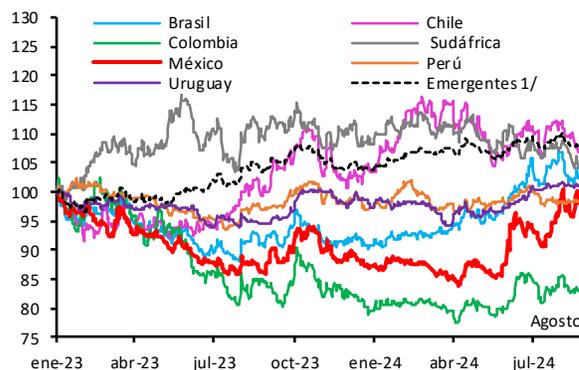
1/ Los números a la derecha de las leyendas representan las medianas de la Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado al mes de julio y publicada el 1 de agosto de 2024, y de la Encuesta Citi México del 20 de agosto de 2024, según corresponda.

Fuente: Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado levantada por Banco de México y Encuesta Citi México.

Durante el periodo que abarca este Informe, los ajustes del peso mexicano fueron más amplios que los registrados en monedas de otras economías emergentes, si bien también se observaron depreciaciones importantes en algunas de estas. Así, la moneda nacional siguió mostrando niveles relativamente más apreciados respecto de estas economías desde enero de 2023 (Gráficas 124 y 125). A lo anterior ha contribuido el diferencial de tasas de interés entre México y Estados Unidos ajustado por volatilidad, el cual, si bien ha disminuido, continúa siendo atractivo para los participantes del mercado (Gráfica 126). Dicho diferencial se debe en parte a las acciones de política monetaria del Banco de México, las cuales han respondido al panorama inflacionario, sin tener un nivel objetivo para el diferencial de tasas o para el tipo de cambio. Por otro lado, el país ha mantenido fundamentos macroeconómicos sólidos relativo a otras economías emergentes. Un elemento clave del marco de política macroeconómica del país es el régimen de flexibilidad cambiaria. Este ha funcionado como un mecanismo para amortiguar choques económicos y financieros, el cual le ha permitido al Instituto Central seguir una política monetaria independiente, enfocada en la

consecución de su mandato de estabilidad de precios. Aunado a lo anterior, el proceso de reconfiguración de las cadenas globales de valor ha generado expectativas favorables para la economía del país.

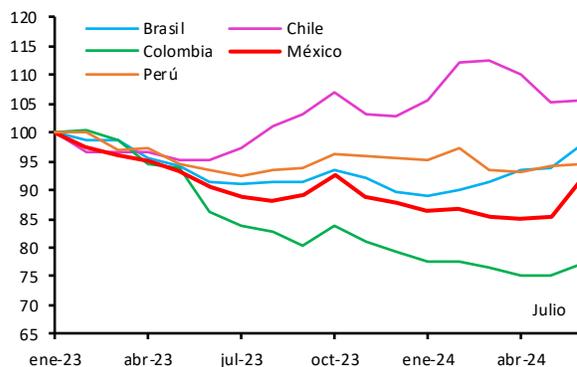
Gráfica 124
Tipo de cambio respecto del dólar
 Índice 02/ene/2023=100



1/ Se refiere al JP Morgan Emerging Market Currency Index (EMCI) Fixing.

Fuente: Bloomberg.

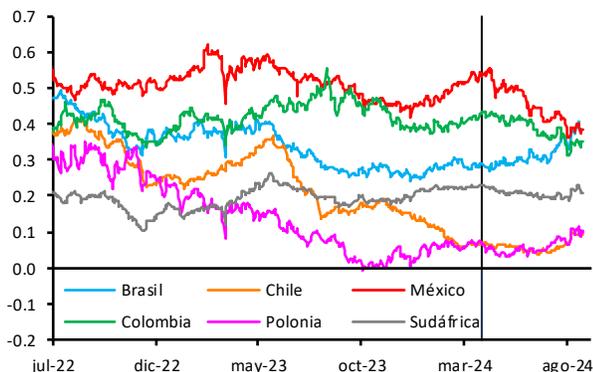
Gráfica 125
Tipo de cambio real multilateral
 Índice enero 2023=100



Nota: El índice del tipo de cambio real multilateral se calcula como el promedio ponderado de los tipos de cambio reales bilaterales con cada uno de sus principales socios comerciales. La ponderación utilizada corresponde a la proporción del comercio exterior con cada socio comercial respecto del comercio total de la economía. El tipo de cambio real bilateral se calcula como el producto del tipo de cambio nominal entre dos países por la razón de sus índices de precios. Un aumento en el índice indica una depreciación de la moneda local, mientras que un descenso se refiere a una apreciación de la moneda.

Fuente: BIS.

Gráfica 126
Diferencial de tasas de interés de países emergentes y Estados Unidos a 1 año ajustado por volatilidad
 Sin unidades



Nota: Los diferenciales se calculan con el diferencial implícito en los forwards cambiarios a 1 año, ajustados por la volatilidad implícita al mismo plazo. La línea vertical corresponde al 27 de marzo de 2024.

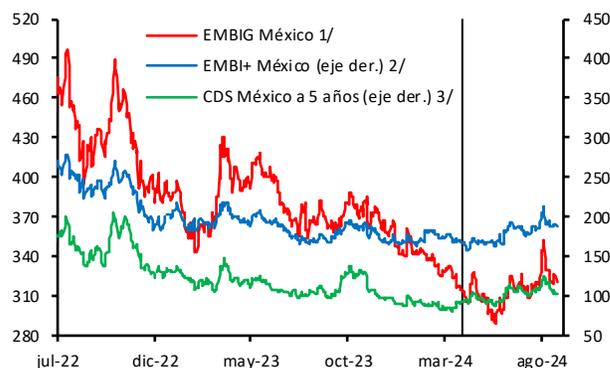
Fuente: Elaborado por el Banco de México con datos de Bloomberg.

Por su parte, los indicadores que miden el riesgo de crédito soberano en México mostraron incrementos a partir del episodio de volatilidad de junio. En particular, el EMBIG para México, que incluye bonos denominados en dólares emitidos por entidades gubernamentales, aumentó después de haber mostrado una tendencia a la baja desde octubre de 2023. Asimismo, el CDS de México a 5 años se ajustó al alza, alcanzando niveles no vistos desde noviembre de 2023 (Gráfica 127).

Ante un panorama que se sigue anticipando como complicado, este Instituto Central se mantendrá firme en sus esfuerzos por lograr la convergencia de la inflación a la meta. El Banco Central, a través de sus decisiones de política monetaria y de su

comunicación, continuará refrendando ante el público su compromiso con la consecución del objetivo de estabilidad de precios.

Gráfica 127
Riesgo de crédito soberano en México
 Puntos base



Nota: La línea vertical corresponde al 27 de marzo de 2024.

1/ El EMBIG se refiere al Índice de Bonos de Mercados Emergentes Global para México de J.P. Morgan, el cual mide la diferencia entre la tasa de interés que pagan los bonos emitidos por México y la de los Bonos del Tesoro de Estados Unidos. Este indicador considera bonos denominados en dólares emitidos por entidades gubernamentales o entidades donde el gobierno es deudor solidario.

2/ El EMBI+ se refiere al Índice de Bonos de Mercados Emergentes Plus para México de J.P. Morgan, el cual mide la diferencia entre la tasa de interés que pagan los bonos emitidos por México y la de los Bonos del Tesoro de Estados Unidos. Este indicador considera bonos denominados en dólares emitidos únicamente por el gobierno.

3/ Un Credit Default Swap (CDS) es un instrumento financiero que compensa a su tenedor en caso de un incumplimiento de deuda. El tenedor realiza una serie de pagos al vendedor del instrumento y, en caso de incumplimiento, el tenedor recibe la compensación (generalmente el valor nominal del préstamo), la cual queda a cargo del vendedor.

Fuente: Bloomberg.

6. Previsiones y balance de riesgos

6.1. Previsiones para la actividad económica

Crecimiento de la economía nacional: La actividad económica nacional atraviesa por un periodo de marcada debilidad. En el último trimestre de 2023 la economía registró una ligera contracción. Posteriormente, exhibió en el primer trimestre de este año un avance marginal. En el Informe anterior se preveía una recuperación del ritmo de expansión de la actividad económica en el segundo trimestre. Sin embargo, el crecimiento en dicho periodo continuó sorprendiendo a la baja y resultó significativamente menor a lo esperado. Así, la previsión para la variación del PIB en 2024 en su conjunto que se publica en el Informe Trimestral actual es menor que la del Informe previo.

Se espera que el crecimiento de la economía en 2024 y 2025 sea moderado, apoyado, principalmente, en el gasto interno. En particular, se anticipa que el consumo privado y, en menor medida, la inversión privada continúen expandiéndose. La contribución de esta última sería más baja a lo previamente anticipado, dado el menor dinamismo que este agregado ha mostrado y el entorno de incertidumbre que persiste tanto por factores internos como externos. Aunque se continúan esperando efectos positivos del gasto público, se prevé que estos sean menores a los originalmente anticipados. La demanda externa seguiría mostrando una baja contribución al crecimiento en México durante 2024 ante la expectativa de que persista la debilidad en el sector manufacturero en Estados Unidos.²⁷ Para 2025, el mejor desempeño esperado para la producción industrial de ese país contribuiría a una mayor demanda externa de nuestro país, si bien dichas previsiones se encuentran sujetas a una elevada incertidumbre.

Con base en lo anterior, el pronóstico puntual para el PIB de 2024 se revisa de 2.4% en el Informe anterior a 1.5% en el actual (Gráfica 128a y Cuadro 7). El intervalo para el crecimiento esperado del PIB para el año se ajusta a uno de entre 1.1 y 1.9%. Este intervalo es más estrecho que el del Informe previo dada la mayor información disponible. La previsión puntual de expansión del PIB para 2025 se ubica en 1.2%, que se compara con la del Informe previo en 1.5%. El intervalo para la variación del PIB esperada en ese año se ajusta a entre 0.4 y 2.0%.²⁸

En cuanto a la posición cíclica de la economía, se prevé que la estimación puntual de la brecha del producto se mantenga cercana a cero en lo que resta de 2024, para luego tornarse persistentemente negativa a lo largo de 2025, si bien sin ser estadísticamente distinta de cero (Gráfica 128b). La estimación de este indicador no observable está sujeta a un elevado grado de incertidumbre.

Cuadro 7
Previsiones de crecimiento del PIB
Por ciento

Año	Puntual	Intervalo
2024	1.5	Entre 1.1 y 1.9
2025	1.2	Entre 0.4 y 2.0

Nota: Previsiones con cifras sin ajuste estacional. Los pronósticos puntuales de 2024 y 2025 en el Informe anterior eran de 2.4 y 1.5%, respectivamente. El intervalo reportado en el Informe previo para 2024 fue de entre 1.9 y 2.9% y para 2025 de entre 0.7 y 2.3%. El PIB de México en 2023 registró un crecimiento de 3.2% con cifras sin ajuste estacional.

Fuente: Banco de México.

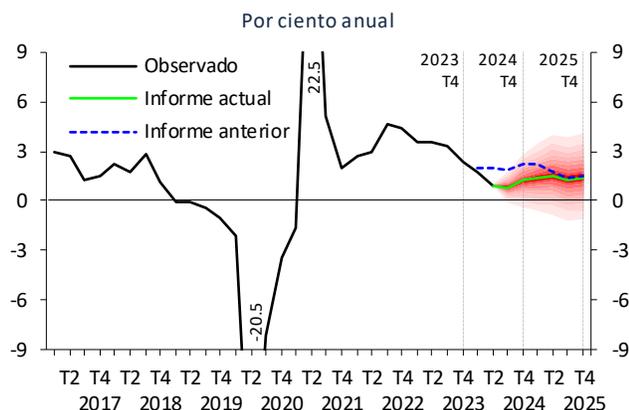
²⁷ Con base en las expectativas de los analistas encuestados por Blue Chip, las previsiones de crecimiento para la producción industrial en Estados Unidos para 2024 y 2025 se revisaron de 0.2 y 1.6% en el Informe anterior, respectivamente, a 0.3 y 1.4% en el Informe actual. Para el PIB de Estados Unidos se anticipan expansiones en 2024 y 2025

de 2.5 y 1.8%, respectivamente, las cuales se comparan con las del Informe previo de 2.4 y 1.8%, en el mismo orden.

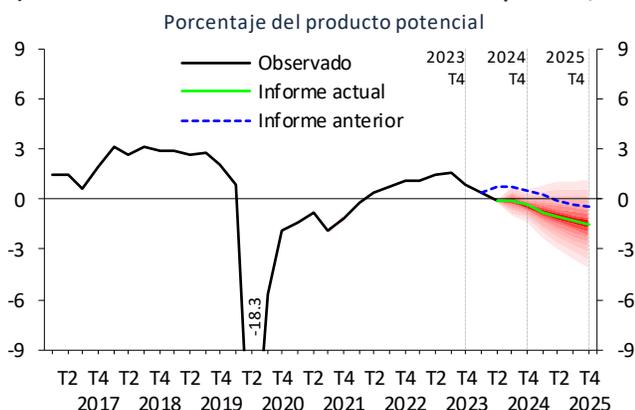
²⁸ Utilizando cifras desestacionalizadas, el pronóstico de crecimiento del PIB para 2024 es de 1.2% y el de 2025 de 1.4%. Las diferencias entre las cifras desestacionalizadas y las originales son mayores a las usuales para estos años en buena medida debido a que 2024 es año bisiesto.

Gráfica 128

a) Gráfica de abanico: crecimiento del producto, a.e.



b) Gráfica de abanico: estimación de la brecha del producto, a.e.



a.e. Cifras desestacionalizadas.

Nota: En el Informe actual el pronóstico inicia en 2024 T3. En el Informe anterior el pronóstico iniciaba en 2024 T2.

Fuente: a) INEGI y Banco de México. b) Banco de México.

Empleo: En el Cuadro 8 se presentan las expectativas para el número de puestos de trabajo afiliados al IMSS.

Cuadro 8
Previsiones de puestos de trabajo afiliados al IMSS
Variación anual en miles

Año	Intervalo Informe actual	Intervalo Informe anterior
2024	Entre 410 y 550	Entre 510 y 670
2025	Entre 430 y 630	Entre 510 y 710

Nota: en 2023, los puestos de trabajo afiliados al IMSS aumentaron en 662 mil plazas laborales.

Fuente: Banco de México.

Cuenta Corriente: En el Cuadro 9 se muestran los pronósticos para la balanza comercial y la cuenta corriente con base en la información más reciente.

Cuadro 9 Previsiones de balanza comercial y cuenta corriente		
Año	2024	2025
Saldo de la balanza comercial		
% del PIB	Entre -1.0 y -0.6	Entre -1.3 y -0.8
Miles de millones de dólares	Entre -19.0 y -11.0	Entre -23.7 y -13.7
Saldo de la cuenta corriente		
% del PIB	Entre -1.2 y -0.5	Entre -1.3 y -0.4
Miles de millones de dólares	Entre -22.0 y -9.5	Entre -23.4 y -7.4

Nota: Las cifras para 2024 se comparan con las del Informe anterior de un saldo en la balanza comercial de entre -27.5 y -19.5 miles de millones de dólares (-1.4 y -1.0% del PIB) y un saldo en la cuenta corriente de entre -24.6 y -12.1 miles de millones de dólares (-1.3 y -0.6% del PIB). Las cifras para 2025 se comparan con las del Informe anterior de un saldo en la balanza comercial de entre -28.5 y -18.5 miles de millones de dólares (-1.5 y -1.0% del PIB) y un saldo en la cuenta corriente de entre -28.1 y -12.1 miles de millones de dólares (-1.5 y -0.6% del PIB). En 2023 el saldo de la balanza comercial resultó de -5.5 miles de millones de dólares (-0.3% del PIB) y el saldo de la cuenta corriente de -5.5 miles de millones de dólares (-0.3% del PIB).

Fuente: Banco de México.

Riesgos para el crecimiento: Se considera que algunos riesgos a la baja para la actividad económica han ido ganando relevancia respecto del Informe anterior. Así, ahora se juzga que el balance de riesgos para el crecimiento de la actividad económica a lo largo del horizonte de pronóstico se encuentra sesgado a la baja. Entre los riesgos a la baja en el horizonte de pronóstico sobresalen:

- i. Que, a pesar del dinamismo que ha mostrado la economía de Estados Unidos, su crecimiento sea menor a lo esperado, en detrimento de la demanda externa de México.

- ii. Que los numerosos procesos electorales alrededor del mundo y sus resultados incrementen en el corto plazo la incertidumbre sobre las acciones a implementarse o que en el largo plazo conduzcan a políticas que incidan adversamente sobre la demanda externa y el gasto en consumo e inversión de nuestro país.
- iii. Que el gasto público dé un menor impulso sobre la actividad económica que el anticipado.
- iv. Que un escalamiento de diversos conflictos geopolíticos en distintas regiones del mundo repercuta adversamente en la economía global en general o en los flujos de comercio internacional en particular.
- v. Que se materialicen condiciones financieras más astringentes a lo esperado y/o episodios de volatilidad en los mercados financieros internacionales que afecten los flujos de financiamiento para las economías emergentes.
- vi. Que fenómenos meteorológicos tales como temperaturas extremas, ciclones o sequías impacten adversamente la actividad económica nacional.

Entre los riesgos al alza para el crecimiento en el horizonte de pronóstico destacan:

- i. Que el crecimiento de la economía estadounidense sea mayor a lo esperado y que ello favorezca la demanda externa del país.
- ii. Que el gasto público resulte en un mayor impulso a la actividad económica que el anticipado.
- iii. Que, en el marco del T-MEC, la reconfiguración global en los procesos productivos dé un impulso a la inversión mayor a lo esperado.

6.2. Previsiones para la inflación

En el presente Informe Trimestral se mantienen vigentes los pronósticos para la inflación general y subyacente publicados en el Anuncio de Política Monetaria del 8 de agosto de 2024. En comparación con el pronóstico del Informe anterior, en el actual se consideran niveles más elevados para la inflación general entre el tercer trimestre de 2024 y el primer trimestre de 2025 (Gráficas 129 y 130, y Cuadro 10). Este ajuste al alza refleja las presiones que han afectado a la inflación no subyacente. En particular, la revisión considera variaciones mayores a las anticipadas en los precios de los agropecuarios como resultado de los choques de oferta que han experimentado, así como mayores variaciones en los precios de los energéticos debido principalmente al aumento en sus referencias internacionales. Dada su naturaleza, se prevé que los choques sobre la inflación no subyacente se vayan desvaneciendo en los trimestres próximos. Específicamente, los choques de oferta sobre los productos agropecuarios resultantes de condiciones climáticas adversas tienden a revertirse relativamente rápido conforme la producción se va recuperando.

El pronóstico para la inflación subyacente del Informe actual es similar al dado a conocer en el Informe previo. Sin embargo, incorpora dos factores que tienden a contrarrestarse. Por un lado, considera un tipo de cambio más depreciado. Por el otro, incluye un nivel de actividad económica más débil de lo previsto. En consecuencia, se mantiene la previsión de que la inflación subyacente siga reduciéndose y de que se ubique en 3% en el cuarto trimestre de 2025. Se sigue anticipando que en los próximos trimestres la inflación de los servicios presente una tendencia más clara a la baja y que la de las mercancías deje de mostrar una trayectoria decreciente como la que ha presentado hasta ahora.

Ante la expectativa de reducción de la inflación subyacente, en particular de la de los servicios, y de que los choques a la inflación no subyacente se desvanezcan en los siguientes trimestres, a partir del segundo trimestre de 2025 la previsión de la inflación general se ubica prácticamente en los mismos niveles que los considerados en el pronóstico del Informe anterior. Así, se sigue esperando que la inflación general converja a la meta de 3% en el cuarto trimestre de 2025.

Las tasas de variación anual y de variación trimestral desestacionalizada anualizada del índice general y del subyacente se presentan en el Cuadro 10 y en la Gráfica 131. Se observa que, luego del tercer trimestre de 2024, las tasas trimestrales ajustadas por estacionalidad y anualizadas del índice general se reducen más rápido que las variaciones anuales. Asimismo, las tasas trimestrales desestacionalizadas anualizadas del índice subyacente, que se situarían en 3.7% en el tercer trimestre de 2024, se ubicarían alrededor de 3% desde el primer trimestre de 2025. Debido a que las tasas anuales se ven influidas durante doce meses por los choques de corto plazo que afectaron a la inflación, su reducción es más lenta que la de las variaciones trimestrales ajustadas por estacionalidad. Por ello, las variaciones anuales se sitúan por encima de las desestacionalizadas en la etapa en la que se asimilan los choques a la inflación, durante la mayor parte del horizonte de pronóstico, tanto para la inflación general como para la subyacente.

Las trayectorias previstas para la inflación general y subyacente, además de las acciones de política monetaria del Banco de México, reflejan la previsión de que los efectos de los choques de la pandemia y del conflicto bélico en Ucrania sigan desvaneciéndose. Asimismo, consideran la mitigación de los choques que han elevado a la inflación no subyacente, de tal forma que se vayan moderando los elevados y atípicos niveles que ha

exhibido. Sin embargo, no se puede descartar la posibilidad de que los efectos de los choques sobre la inflación sean más duraderos, de que se agudicen o de que ocurran nuevos choques que la presionen al alza. En este contexto, se considera que el balance de riesgos respecto de la trayectoria prevista para la inflación en el horizonte de pronóstico sigue sesgado al alza.

Entre los principales riesgos a los que está sujeta la inflación destacan:

Al alza:

- i. Persistencia de la inflación subyacente, ante la magnitud, alcance y duración de los choques que se han enfrentado.
- ii. Que la moneda nacional muestre una mayor depreciación.
- iii. Mayores presiones de costos que pudieran traspasarse a los precios al consumidor.
- iv. Afectaciones climáticas que pudieran impactar los precios de diversos productos agropecuarios.
- v. Una profundización de los conflictos geopolíticos que pudiera generar interrupciones en las cadenas globales de producción.

A la baja:

- i. Una actividad económica de Estados Unidos o de México menor a la anticipada que pudiera implicar menores presiones sobre la inflación de nuestro país.
- ii. Que el traspaso de las presiones de costos a los precios esté acotado.
- iii. Que la reciente depreciación del tipo de cambio tenga un efecto menor al anticipado sobre la inflación.

Cuadro 10
Pronósticos de la inflación general y subyacente
 Variación anual en por ciento de los índices promedio trimestrales

	2024				2025				2026	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
INPC										
Informe actual = comunicado agosto 2024 ^{1/}	4.6	4.8	5.2	4.4	3.7	3.3	3.1	3.0	3.0	3.0
Informe anterior = comunicado mayo 2024 ^{2/}	4.6	4.6	4.4	4.0	3.5	3.3	3.2	3.0	3.0	
Subyacente										
Informe actual = comunicad agosto 2024 ^{1/}	4.7	4.2	4.0	3.9	3.6	3.3	3.1	3.0	3.0	3.0
Informe anterior = comunicado mayo 2024 ^{2/}	4.7	4.3	4.0	3.8	3.5	3.3	3.2	3.0	3.0	
Memorándum										
Variación trimestral desestacionalizada anualizada en por ciento^{3/}										
Informe actual = comunicado agosto 2024^{1/}										
INPC	5.3	4.4	5.2	2.6	2.9	2.8	3.9	2.3	2.8	2.8
Subyacente	4.3	3.6	3.7	3.7	3.2	2.7	3.0	3.1	3.0	2.8

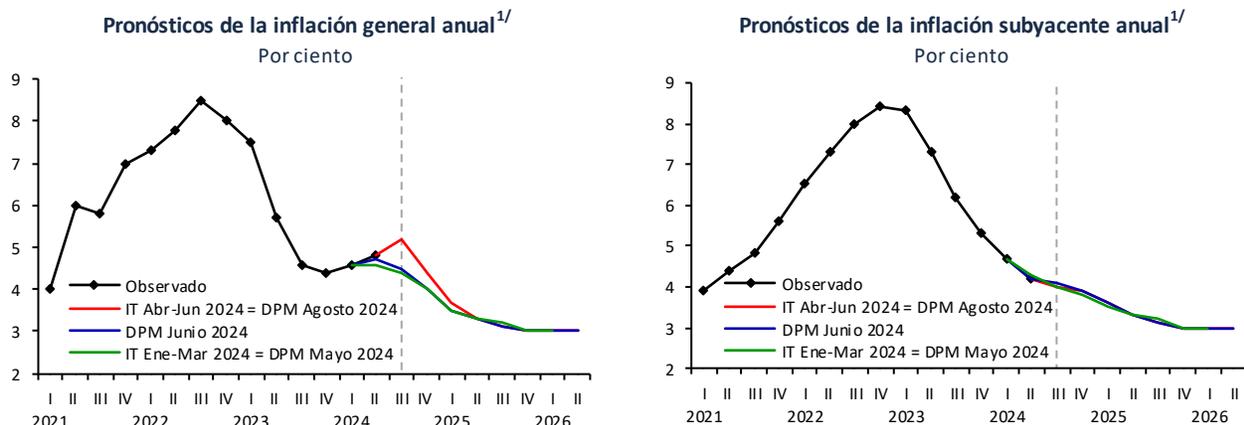
1/ Pronóstico a partir de agosto de 2024. Corresponde al pronóstico publicado en el Anuncio de Política Monetaria del 8 de agosto de 2024.

2/ Pronóstico a partir de abril de 2024. Corresponde al pronóstico publicado en el Anuncio de Política Monetaria del 9 de mayo de 2024.

3/ [Ver Nota Metodológica](#) sobre el proceso de ajuste estacional.

Fuente: INEGI para datos observados de la variación anual y Banco de México para cifras desestacionalizadas y pronósticos.

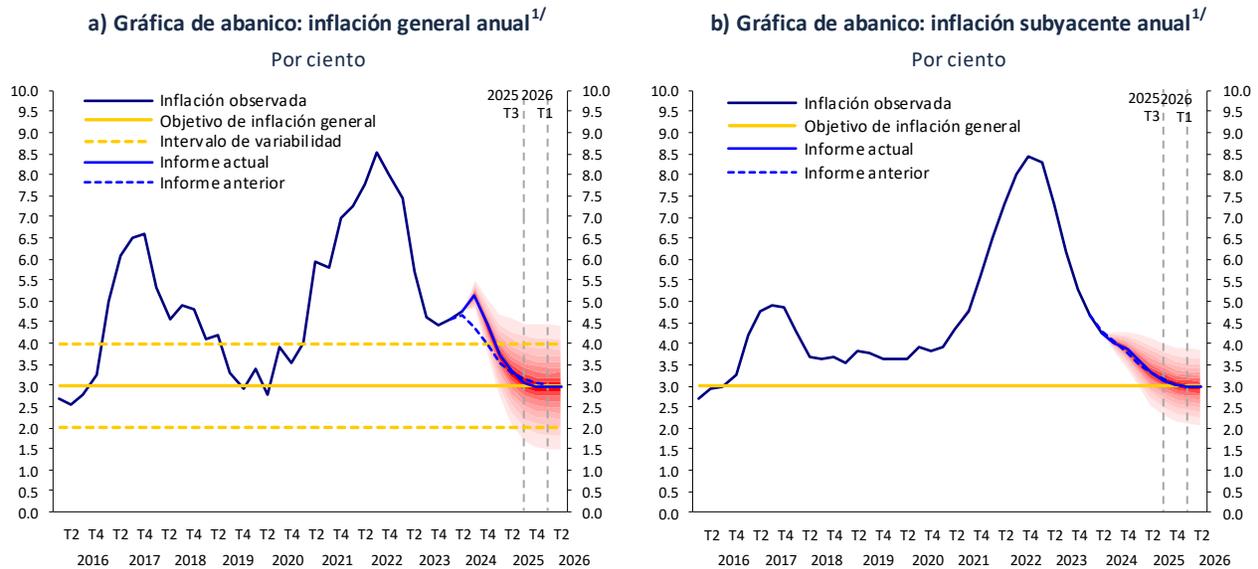
Gráfica 129



1/ Variación anual en por ciento de los índices promedio trimestrales. Las siglas IT se refieren al Informe Trimestral y las siglas DPM a la Decisión Política Monetaria. La línea vertical corresponde al tercer trimestre de 2024.

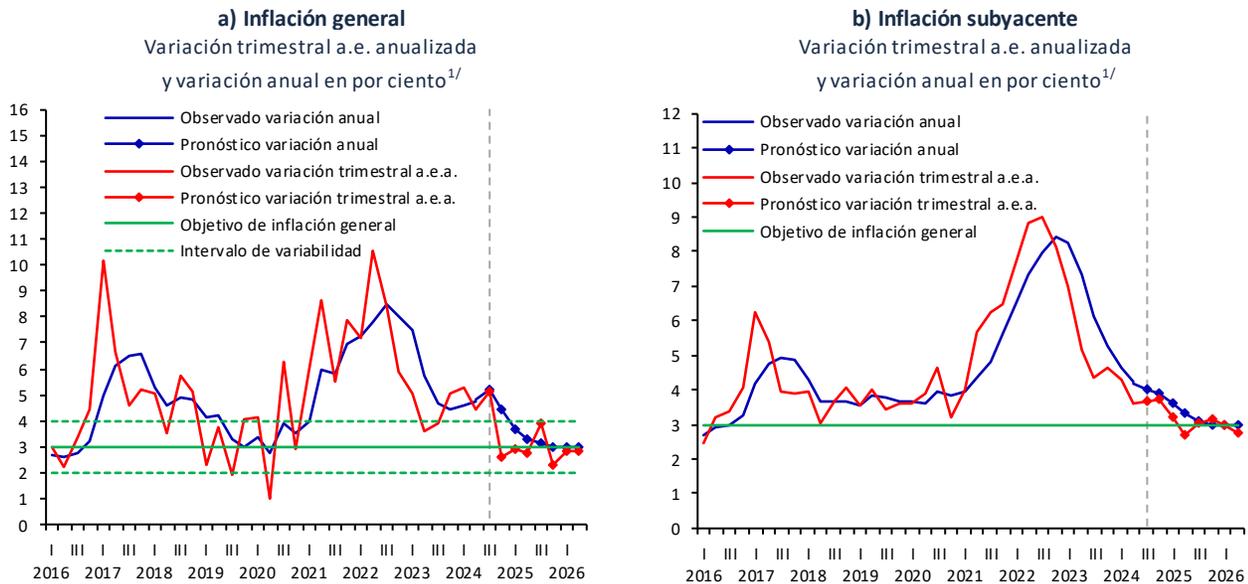
Fuente: Banco de México e INEGI.

Gráfica 130



1/ Variación anual en por ciento de los índices promedio trimestrales. Se señalan con líneas verticales punteadas los próximos cuatro y seis trimestres a partir del tercer trimestre de 2024, es decir, el tercer trimestre de 2025 y el primer trimestre de 2026, respectivamente, para indicar los lapsos en los que los canales de transmisión de la política monetaria operan a cabalidad. Fuente: Banco de México e INEGI.

Gráfica 131



a. e./ Cifras ajustadas por estacionalidad.
 a. e. a./ Cifras ajustadas por estacionalidad anualizadas.
 1/ Calculadas a partir de los índices promedio trimestrales.
 La línea vertical corresponde al tercer trimestre de 2024.
 Fuente: Banco de México e INEGI.

La marcada desaceleración de la actividad económica en nuestro país ha ocurrido en un entorno global en el que prevalece incertidumbre respecto de la evolución de las posturas monetarias y las políticas comerciales de las economías avanzadas y en el que perduran diversos conflictos geopolíticos. A ello se han sumado episodios de volatilidad en los mercados financieros nacionales ocasionados por factores internos. El sólido marco macroeconómico del país ha permitido enfrentar este complejo panorama. Para seguir sorteando los retos que pudieran presentarse, es importante trabajar de manera permanente en mantener estos fundamentos mediante la disciplina fiscal, un sistema financiero sano, un sector bancario bien capitalizado, cuentas externas sostenibles, un tipo de cambio flexible que ayude a absorber los choques que se presenten y una política monetaria enfocada en mantener el poder adquisitivo de la moneda. Ante ello, la Junta de Gobierno del Banco de México continuará determinando su postura

monetaria con el firme compromiso de promover un ajuste ordenado de precios relativos, de los mercados financieros y de la economía en su conjunto que conduzca a la inflación a su meta de 3% y preserve el anclaje de las expectativas de inflación. Además, ante el deterioro del balance de riesgos para el crecimiento de la economía nacional, continuar fomentando un ambiente de negocios y fortalecer el estado de derecho coadyuvaría a incrementar el atractivo de México como destino de inversión. En el mismo sentido, seguir proveyendo los incentivos adecuados para una asignación eficiente de los recursos productivos de la economía permitiría incrementar la productividad y generar una mayor creación de valor. Todo lo anterior impulsaría un crecimiento económico más robusto y sostenido que redundaría en un mayor desarrollo nacional y, en última instancia, en un mayor bienestar para la población mexicana.

Anexo 1. Calendario para los anuncios de las decisiones de política monetaria, las minutas sobre las reuniones de la Junta de Gobierno referentes a las decisiones de política monetaria, los informes trimestrales y los reportes de estabilidad financiera

Calendario para 2025

	Anuncios de Decisiones de Política Monetaria ^{1/}	Minutas sobre las Reuniones de la Junta de Gobierno referentes a las Decisiones de Política Monetaria ^{2/}	Informes Trimestrales ^{3/}	Reportes de Estabilidad Financiera
Enero		9 ^{4/}		
Febrero	6	20	19	
Marzo	27			
Abril		10		
Mayo	15	29	28	
Junio	26			11
Julio		10		
Agosto	7	21	27	
Septiembre	25			
Octubre		9		
Noviembre	6	20	26	
Diciembre	18 ^{5/}			10

1/ El calendario considera ocho fechas para los anuncios de las decisiones de política monetaria en 2025. Sin embargo, como en años anteriores, el Banco de México se reserva la facultad de modificar la postura de política monetaria en fechas distintas a las preestablecidas, en caso de que se presentaran eventos extraordinarios que hicieran necesaria la intervención del Banco Central. La publicación de las decisiones de política monetaria seguirá siendo en jueves a las 13:00 horas como en el 2024.

2/ Las minutas correspondientes a las reuniones de política monetaria de la Junta de Gobierno serán publicadas en jueves, dos semanas después de cada anuncio de política monetaria, con excepción del caso de la decisión de diciembre (ver nota 5).

3/ El Informe Trimestral que se publicará el 19 de febrero corresponde al del cuarto trimestre de 2024, el del 28 de mayo al del primer trimestre de 2025, el del 27 de agosto al del segundo trimestre de 2025, y el del 26 noviembre al del tercer trimestre de 2025.

4/ Las minutas correspondientes a la Reunión de la Junta de Gobierno de diciembre de 2024 se publicarán el día jueves 9 de enero de 2025.

5/ Las minutas correspondientes a la Reunión de la Junta de Gobierno de diciembre de 2025 se publicarán el día jueves 8 de enero de 2026.

Anexo 2. Publicaciones del Banco de México en el trimestre Abril – Junio 2024

En la versión electrónica de este Informe, se puede acceder a la publicación listada dando clic en el título del documento.

1. Publicaciones

1.1. Informes trimestrales

29/05/2024	Informe trimestral, enero-marzo 2024
29/05/2024	Recuadro 1. Productividad en la economía estadounidense: un análisis histórico y su comparación con otros países avanzados
29/05/2024	Recuadro 2. Evolución reciente de la inflación subyacente a nivel global
29/05/2024	Recuadro 3. Indicadores complementarios del mercado laboral usando información de trabajadores que cambian de empleador en los registros administrativos del IMSS
29/05/2024	Recuadro 4. Evolución reciente de la demanda de billetes y monedas en México
29/05/2024	Recuadro 5. Heterogeneidad en las variaciones de los precios de los servicios

1.2. Reportes

12/06/2024	Reporte de estabilidad financiera junio 2024
12/06/2024	Recuadro 1. Modificaciones a la Ley del Mercado de Valores y a la Ley de Fondos de Inversión
12/06/2024	Recuadro 2. Reglas para operaciones de reporte: modificaciones para incorporar estándares y prácticas internacionales
12/06/2024	Recuadro 3. Brecha de género en el crédito: ¿aumenta o disminuye con la incertidumbre?
12/06/2024	Recuadro 4. Mapa de riesgo de crédito bancario
12/06/2024	Recuadro 5. Implementación de la regulación de grandes exposiciones y el coeficiente de financiamiento estable neto en México en concordancia con las mejores prácticas internacionales
12/06/2024	Recuadro 6. Análisis del efecto de una medida de percepción de riesgo agregado interbancario sobre decisiones de financiamiento en el mercado interbancario
12/06/2024	Recuadro 7. Escasez de agua y exposición del crédito empresarial
12/06/2024	Recuadro 8. Divulgación en materia de riesgos relacionados con la sostenibilidad
12/06/2024	Recuadro 9. Red de Bancos Centrales y Supervisores para el Enverdeamiento del Sistema Financiero y los escenarios definidos por dicha red
13/06/2024	Reporte sobre las economías regionales, enero-marzo 2024
13/06/2024	Recuadro 1. Curvas de Beveridge regionales en México
13/06/2024	Recuadro 2. Disminución de la desigualdad de ingresos regional en un contexto de crecimiento propobre: 2018-2022
13/06/2024	Recuadro 3. Consumo de alimentos por grado de procesamiento en las regiones de México
13/06/2024	Recuadro 4. Opinión empresarial sobre el impacto de eventos climáticos extremos y las estrategias de adaptación y mitigación adoptadas por las compañías

2. Documentos de investigación del Banco de México

25/04/2024	2024-01 Attached once, attached forever: The persistent effects of concertaje in Ecuador
16/05/2024	2024-02 Public Transportation and Consumer Prices: Chain Stores, Street Vendors and Mom and Pop Stores
28/06/2024	2024-03 Random Discounted Expected Utility
28/06/2024	2024-04 Impacto de la Contaminación Atmosférica sobre los Casos Reportados de Infecciones Respiratorias Agudas y Neumonías en México
28/06/2024	2024-05 Differences in the labor market by gender and aggregate income
28/06/2024	2024-06 Workers, Workplaces, Sorting, and Wage Dispersion in Mexico
28/06/2024	2024-07 The Macroeconomic Impact of COVID-19 in EMEs
28/06/2024	2024-08 Análisis de los efectos iniciales del COVID-19 sobre los trabajos afiliados al IMSS, a nivel nacional y regional, por sexo y grupos de edad

3. Comunicados

3.1. Política monetaria

3.1.1. Anuncios de las decisiones de política monetaria

09/05/2024	El objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a 1 día (tasa objetivo) se mantiene sin cambio en 11.00 por ciento
27/06/2024	El objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a 1 día (tasa objetivo) se mantiene sin cambio en 11.00 por ciento

3.1.2. Minutas de las decisiones de política monetaria

04/04/2024	Minuta de la reunión de la Junta de Gobierno del Banco de México, con motivo de la decisión de política monetaria anunciada el 21 de marzo de 2024
23/05/2024	Minuta de la reunión de la Junta de Gobierno del Banco de México, con motivo de la decisión de política monetaria anunciada el 9 de mayo de 2024

3.1.3. Transcripción de las decisiones de política monetaria

13/05/2024	Transcripción de los posicionamientos de los miembros de la Junta de Gobierno del Banco de México, con motivo de la decisión de política monetaria anunciada el 13 de mayo de 2021
24/06/2024	Transcripción de los posicionamientos de los miembros de la Junta de Gobierno del Banco de México, con motivo de la decisión de política monetaria anunciada el 24 de junio de 2021

3.2. Banco de México

3.2.1. Estado de cuenta semanal

02/04/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 27 de marzo y del mes de marzo de 2024
09/04/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 5 de abril de 2024
16/04/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 12 de abril de 2024
23/04/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 19 de abril de 2024
30/04/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 26 de abril de 2024
07/05/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 3 de mayo y del mes de abril de 2024

14/05/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 10 de mayo de 2024
21/05/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 17 de mayo de 2024
28/05/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 24 de mayo de 2024
04/06/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 31 de mayo y del mes de mayo de 2024
11/06/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 7 de junio de 2024
18/06/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 14 de junio de 2024
25/06/2024	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 21 de junio de 2024

3.2.2. Información semanal del Estado de Cuenta Consolidado

02/04/2024	Información semanal al 27 de marzo de 2024
09/04/2024	Información semanal al 5 de abril de 2024
16/04/2024	Información semanal al 12 de abril de 2024
23/04/2024	Información semanal al 19 de abril de 2024
30/04/2024	Información semanal al 26 de abril de 2024
07/05/2024	Información semanal al 3 de mayo de 2024
14/05/2024	Información semanal al 10 de mayo de 2024
21/05/2024	Información semanal al 17 de mayo de 2024
28/05/2024	Información semanal al 24 de mayo de 2024
04/06/2024	Información semanal al 31 de mayo de 2024
11/06/2024	Información semanal al 7 de junio de 2024
18/06/2024	Información semanal al 14 de junio de 2024
25/06/2024	Información semanal al 21 de junio de 2024

3.3. Sector financiero

3.3.1. Agregados monetarios y actividad financiera

30/04/2024	Agregados monetarios y actividad financiera en marzo 2024
31/05/2024	Agregados monetarios y actividad financiera en abril 2024
28/06/2024	Agregados monetarios y actividad financiera en mayo 2024

3.4. Sector externo

3.4.1. Balanza de pagos

24/05/2024	La balanza de pagos en el primer trimestre de 2024
------------	--

3.4.2. Información oportuna de comercio exterior

26/04/2024	Marzo de 2023
24/05/2024	Abril de 2024
27/06/2023	Mayo de 2024

3.4.3. Información revisada de comercio exterior

10/04/2024	Febrero de 2024
------------	-----------------

09/05/2024	Marzo de 2024
------------	---------------

10/06/2024	Abril de 2024
------------	---------------

3.4.4. Remesas con el exterior

01/04/2024	Remesas con el exterior, febrero 2024
------------	---------------------------------------

02/05/2024	Remesas con el exterior, marzo 2024
------------	-------------------------------------

03/06/2024	Remesas con el exterior, abril de 2024
------------	--

3.4.5. Posición de Inversión Internacional

22/03/2024	La Posición de Inversión Internacional en el primer trimestre de 2024
------------	---

4. Resultados de encuestas

4.1. Evolución trimestral del financiamiento a las empresas

24/06/2024	Evolución trimestral del financiamiento a las empresas durante el trimestre enero-marzo de 2024
------------	---

4.2. Encuestas nacionales sobre la confianza del consumidor

04/04/2024	Indicador de confianza del consumidor: marzo 2024
------------	---

07/05/2024	Indicador de confianza del consumidor: abril 2024
------------	---

05/06/2024	Indicador de confianza del consumidor: mayo 2024
------------	--

4.3. Encuestas sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado

02/04/2024	Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado: marzo 2024
------------	---

02/05/2024	Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado: abril 2024
------------	---

03/06/2024	Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado: mayo 2024
------------	--

4.4. Encuestas sobre condiciones generales y estándares en el mercado de crédito bancario (EnBan)

10/05/2024	Encuesta sobre condiciones generales y estándares en el mercado de crédito bancario durante el trimestre enero-marzo de 2024
------------	--

4.5. Indicadores de opinión empresarial

02/04/2024	Indicador de pedidos manufactureros: marzo 2024
------------	---

02/05/2024	Indicador de pedidos manufactureros: abril 2024
------------	---

03/06/2024	Indicador de pedidos manufactureros: mayo 2024
------------	--

5. Misceláneos

5.1. Misceláneos

03/04/2024	Proyecto Agorá: los bancos centrales y el sector bancario emprenden un ambicioso proyecto para analizar la tokenización de pagos transfronterizos
------------	---

30/04/2024	Ampliación del plazo de las medidas provisionales en materia de montos de pago mínimo aplicables a créditos, préstamos o financiamientos revolventes asociados a tarjetas de crédito, emitidas para enfrentar los daños ocasionados por el huracán Otis
------------	---

30/04/2024	Publicación de los estados financieros dictaminados del Banco de México correspondientes al ejercicio 2023
------------	--

08/05/2024	Consulta pública sobre el proyecto de disposiciones para modificar la Circular 4/2012, en materia de intercambio transfronterizo de información de operaciones derivadas
19/06/2024	Primera sesión del Comité Técnico del Fondo de Pensiones para el Bienestar
28/06/2024	El Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero actualiza su balance de riesgos

5.2. Relacionados con billetes

20/05/2024	Puesta en circulación del billete de 200 pesos, conmemorativo del 30 aniversario de la autonomía del Banco de México
------------	--

6. Circulares emitidas por el Banco de México

30/04/2024	5/2024. Modifica la Circular 10/2023 (Medidas provisionales en materia de montos de pago mínimo aplicables a créditos, préstamos o financiamientos revolventes asociados a tarjetas de crédito, como consecuencia de los daños ocasionados por los fenómenos hidrometeorológicos con afectación severa en el Estado de Guerrero)
02/05/2024	6/2024. Modifica la Circular 9/2023 (Operaciones de caja)
16/05/2024	7/2024. Modifica la Circular Reportos
20/05/2024	8/2024. Modifica la Circular 9/2023 (Operaciones de caja)
07/06/2024	9/2024. Modifica la Circular 4/2012 (Operaciones derivadas)



BANCO DE MÉXICO®

28 de agosto de 2024

www.banxico.org.mx