



BANCO DE MÉXICO

Informe Trimestral
Enero – Marzo 2018

JUNTA DE GOBIERNO

Gobernador

ALEJANDRO DÍAZ DE LEÓN CARRILLO

Subgobernadores

ROBERTO DEL CUETO LEGASPI

IRENE ESPINOSA CANTELLANO

JAVIER EDUARDO GUZMÁN CALAFELL

MANUEL RAMOS FRANCIA

El texto completo, el resumen, la presentación ejecutiva y los recuadros correspondientes al presente Informe Trimestral se encuentran disponibles en formato PDF en:
<http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-disursos/publicaciones/informes-periodicos/trimestral-inflacion/>



El Banco de México difunde todos sus informes y publicaciones periódicas a través de la red de Internet en la dirección <http://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 enero – marzo de 2018 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 28 de mayo de 2018. Las cifras son de carácter preliminar y están sujetas a revisiones.

CONTENIDO

1.	Introducción	1
2.	Entorno Económico y Financiero Prevaleciente en el Primer Trimestre de 2018	4
2.1.	Condiciones Externas.....	4
2.1.1.	Actividad Económica Mundial	4
2.1.2.	Precios de las Materias Primas	7
2.1.3.	Tendencias de la Inflación en el Exterior	11
2.1.4.	Política Monetaria y Mercados Financieros Internacionales.....	13
2.1.5.	Riesgos para el Panorama Económico Mundial.....	15
2.2.	Evolución de la Economía Mexicana.....	17
2.2.1.	Actividad Económica.....	17
2.2.2.	Mercado Laboral.....	29
2.2.3.	Condiciones de Financiamiento de la Economía	34
2.2.3.1.	Fuentes y Usos de Recursos Financieros de la Economía	34
2.2.3.2.	Financiamiento a la Economía	37
2.2.3.3.	Activos Financieros Internos (F).....	41
2.2.4.	Condiciones de Holgura en la Economía	42
2.2.4.1.	Indicadores de Holgura	42
2.2.5.	Estabilidad del Sistema Financiero	44
2.2.5.1.	Financiamiento Agregado	44
2.2.5.2.	Riesgo de Crédito	45
2.2.5.2.1.	Riesgo de Crédito de la Banca.....	45
2.2.5.2.2.	Empresas Privadas no Financieras Listadas en la Bolsa Mexicana de Valores	46
2.2.5.3.	Riesgo de Mercado	47
2.2.5.4.	Otros Riesgos: Ataques Cibernéticos	48
2.2.5.5.	Situación Financiera de la Banca Múltiple	55
3.	Evolución Reciente de la Inflación.....	57
3.1.	La Inflación en el Primer Trimestre de 2018	57
3.1.1.	La Inflación Subyacente	60
3.1.2.	La Inflación No Subyacente.....	62
3.2.	Índice Nacional de Precios al Productor	63
4.	Política Monetaria y Determinantes de la Inflación	65
5.	Previsiones y Balance de Riesgos	79
5.1.	Previsiones para la Actividad Económica.....	79
5.2.	Previsiones para la Inflación	81
6.	Anexo 1. Publicaciones del Banco de México en el Trimestre Enero – Marzo 2018.....	84

RECUADROS

Recuadro 1. La Curva de Phillips en el Centro del Debate Global	8
Recuadro 2. Evolución Reciente del Gasto en Inversión Fija Bruta en México	20
Recuadro 3. Efecto de la Dinámica de los Precios Internacionales sobre el Volumen de las Exportaciones de los Bienes Agropecuarios	26
Recuadro 4. Medidas Alternativas de la Subutilización del Factor Trabajo	31
Recuadro 5. El Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI).....	50
Recuadro 6. Información sobre los Ataques a Participantes del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI).....	51
Recuadro 7. Evolución Reciente de los Mercados Financieros en México	71
Recuadro 8. Avances en la Estrategia de Comunicación, Transparencia y Rendición de Cuentas del Banco de México	76

1. Introducción

Después de haber terminado 2017 en su nivel más elevado desde mayo de 2001, durante los primeros meses de 2018 la inflación general anual ha exhibido una clara reducción, congruente con la previsión que este Instituto Central presentó en el Informe Trimestral pasado. En efecto, la inflación general anual disminuyó de 6.77% a 4.46% entre diciembre de 2017 y la primera quincena de mayo de 2018. Este comportamiento refleja las acciones de política monetaria implementadas por el Banco de México, las cuales han contribuido a que los choques a los que la inflación ha estado expuesta no hayan generado efectos de segundo orden en el proceso de formación de precios de la economía. Así, las expectativas de inflación de mediano y largo plazos se mantuvieron ancladas, si bien por encima de 3%, y se observó un ajuste ordenado en la cotización del peso ante un entorno incierto, el cual ha incluido desde hace más de tres años una mayor restricción de financiamiento externo para la economía. Al respecto, la política monetaria ha operado, entre diversos canales, a través de su efecto sobre los diferenciales de tasas de interés de México con Estados Unidos, permitiendo a través del canal de toma de riesgos el referido ajuste ordenado en el mercado cambiario. A principios del año, se presentó una apreciación del tipo de cambio asociada a las acciones de política monetaria, a la debilidad del dólar en ese periodo, y a cierta percepción de mejoría en las negociaciones del TLCAN. No obstante, en las últimas semanas el peso ha mostrado un debilitamiento asociado al aumento en las tasas de interés externas y al fortalecimiento del dólar, así como a la incertidumbre sobre la renegociación del TLCAN y el proceso electoral.

La disminución registrada por la inflación general en el periodo que se reporta también refleja el desvanecimiento de los efectos sobre la inflación anual que se habían derivado del aumento de los precios de los energéticos en enero de 2017. A su vez, tanto la inflación subyacente y, en especial, la tasa de crecimiento de los precios de las mercancías, como la inflación no subyacente, han presentado una clara trayectoria a la baja en lo que va del año.

En este contexto, durante el periodo que cubre este Informe las decisiones del Banco de México buscaron mantener una postura monetaria que preservara el

anclaje de las expectativas de inflación y reforzara la tendencia descendente de la inflación general anual hacia su meta en el horizonte de pronóstico previsto. En efecto, ante el deterioro de las perspectivas de inflación que se presentó a finales de 2017, y tomando en cuenta la previsión de condiciones monetarias más restrictivas en la economía norteamericana, en la reunión de febrero de 2018 la Junta de Gobierno decidió recalibrar la postura monetaria elevando el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día en 25 puntos base, llevándola a un nivel de 7.50%. Posteriormente, en las reuniones de abril y mayo la Junta de Gobierno decidió mantener la tasa objetivo sin cambio, considerando que la postura de política monetaria adoptada era congruente con la tendencia descendente de la inflación general anual hacia su meta en el horizonte de pronóstico previsto.

La postura de política monetaria del Banco de México durante este periodo se determinó en un entorno de mayor incertidumbre en el panorama global. En efecto, si bien en el primer trimestre del año se siguió observando una expansión generalizada de la economía mundial y para el resto de 2018 y 2019 se continúa esperando un crecimiento sólido de la actividad económica, se han acrecentado los riesgos para la economía global en una perspectiva de mediano y largo plazos. Entre estos riesgos, destacan la mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales, ante la posibilidad de sorpresas inflacionarias en algunas economías avanzadas, particularmente en Estados Unidos; un escalamiento de medidas proteccionistas; y la materialización de algunos eventos geopolíticos. Algunos de estos riesgos han comenzado a reflejarse recientemente en una mayor volatilidad en los mercados financieros, observándose un incremento en las tasas de interés, una apreciación del dólar frente a las principales monedas, un menor apetito por riesgo, una moderación en los flujos de capital hacia las economías emergentes y una depreciación considerable en la cotización de la mayoría de las divisas de esas economías, las cuales están enfrentando condiciones de financiamiento cada vez más astringentes.

Por su parte, en el ámbito interno, en el primer trimestre de 2018 la actividad económica continuó mostrando una reactivación más generalizada, lo cual contrasta con la desaceleración que se presentó en los primeros tres trimestres de 2017 y con la debilidad que hasta el tercer trimestre de ese año habían mostrado algunos componentes de la demanda agregada, en especial la inversión. Hacia adelante se espera que, después del repunte observado en el primer trimestre de 2018, la economía mexicana crezca a un ritmo cercano a su potencial, reflejando un crecimiento gradual de la inversión privada, un mayor gasto en ciertos proyectos de infraestructura pública y la expansión de las exportaciones resultante de un mayor dinamismo de la producción industrial en Estados Unidos. Así, se espera que las condiciones de holgura en la economía permanezcan estrechas, si bien no se prevé que se presente un estrechamiento adicional de estas que incida significativamente sobre la inflación.

A pesar de que en el primer trimestre de 2018 se observó un mayor dinamismo de la economía, este parece ser de naturaleza transitoria, por lo que en el horizonte de influencia de la política monetaria el balance de riesgos para el crecimiento continúa sesgado a la baja, dada la incertidumbre que aún prevalece en la economía y, en particular, los efectos que un cambio en las condiciones comerciales con nuestro principal socio comercial y otros factores internos pudieran tener.

La disminución de la inflación general anual registrada en los primeros meses de 2018 es congruente con la previsión para esta variable dada a conocer por el Banco de México en el Informe Trimestral anterior. Hacia adelante, con base en la información disponible y tomando en cuenta la postura monetaria actual, se estima que el comportamiento que presentará la inflación, en el horizonte en el que opera la política monetaria, sea muy similar al publicado en el Informe pasado; es decir, los pronósticos para la inflación general que se presentan en este Informe no implican cambios de consideración respecto a los publicados en el Informe previo. No obstante, reflejando la evolución reciente de los distintos componentes del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), así como la de los diversos determinantes de la inflación, se anticipa

una trayectoria relativamente menor para la inflación subyacente, la cual se ve compensada por niveles ligeramente más elevados para la inflación no subyacente, resultantes de precios de las gasolinas y del gas L.P. superiores a las estimaciones contenidas en el pronóstico previo. Así, se espera que la inflación general anual continúe disminuyendo, aproximándose a lo largo del año hacia el objetivo de 3.0%, y que en 2019 se ubique en niveles cercanos a dicha meta. Las previsiones anteriores consideran un comportamiento ordenado del tipo de cambio, la ausencia de presiones provenientes del mercado laboral y que la inflación no subyacente continúe disminuyendo en lo que resta de 2018 al ritmo previsto. El balance de riesgos para la inflación respecto a la trayectoria esperada mantiene un sesgo al alza, en un entorno con un alto grado de incertidumbre.

Para guiar sus acciones de política monetaria, la Junta de Gobierno dará seguimiento cercano a la evolución de la inflación respecto a su trayectoria prevista, considerando la postura monetaria adoptada y el horizonte en el que esta opera, así como la información disponible de todos los determinantes de la inflación y sus expectativas de mediano y largo plazos, incluyendo el balance de riesgos para estos. En particular, la Junta mantendrá una postura monetaria prudente y continuará dando un seguimiento especial al traspaso potencial de las variaciones del tipo de cambio a los precios, a la posición monetaria relativa entre México y Estados Unidos y a la evolución de las condiciones de holgura en la economía. Ante la presencia de factores que, por su naturaleza, impliquen un riesgo para la inflación y sus expectativas, de ser necesario la política monetaria actuará de manera oportuna y firme para lograr la convergencia de esta a su objetivo de 3.0% y fortalecer el anclaje de las expectativas de inflación de mediano y largo plazos para que estas alcancen dicha meta.

En concordancia con lo anterior, es relevante enfatizar que la transparencia en cuanto al proceder del Banco de México es esencial para generar confianza y credibilidad respecto a las acciones de la Institución para cumplir con su mandato constitucional de procurar la estabilidad de precios. En línea con lo anterior, y con el objeto de continuar avanzando en la adopción de mejores prácticas en la

estrategia de comunicación de política monetaria, en adición a las modificaciones en la forma de presentar los pronósticos de inflación y la incorporación de un análisis extenso de las condiciones cíclicas de la economía a partir del Informe pasado, la Junta de Gobierno anunció el 30 de abril diversos ajustes a los elementos de su estrategia de comunicación: i) las Minutas de las Decisiones de Política Monetaria incluirán la identidad de los votantes, y en caso de disentimiento en la votación, se añadirá una explicación de las razones del mismo; ii) las transcripciones de las reuniones de la Junta de Gobierno en las que se toma la decisión de política monetaria se pondrán a disposición del público en la página web del Banco de México tres años después de la reunión correspondiente (plazo menor al utilizado por otros bancos centrales); iii) el

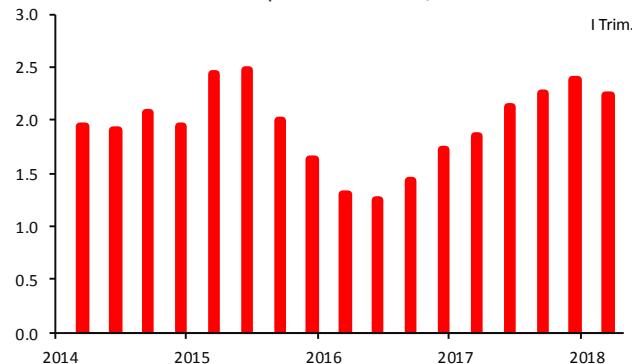
Comunicado de Prensa sobre el Anuncio de la Decisión de Política Monetaria, así como las Minutas correspondientes, se publicarán en español e inglés de manera simultánea en las fechas correspondientes; y, iv) los discursos y presentaciones públicas de los miembros de la Junta de Gobierno se publicarán en la página web del Banco de México. Estas modificaciones contribuirán a una mayor transparencia y rendición de cuentas por parte de todos los miembros de la Junta de Gobierno, tanto en lo referente al órgano colegiado, como en lo individual. Asimismo, proveerán al público con mayor información respecto de los elementos considerados en las decisiones de política monetaria, ampliando, además, el alcance de los mensajes contenidos en los diferentes instrumentos de comunicación.

2. Entorno Económico y Financiero Prevaleciente en el Primer Trimestre de 2018

2.1. Condiciones Externas

Reflejando la continua recuperación de la inversión y del comercio internacional, la economía mundial continuó expandiéndose de manera generalizada durante el primer trimestre de 2018, si bien a un ritmo más moderado que durante el cuarto trimestre del año anterior.¹ La moderación en el ritmo de crecimiento en el primer trimestre, en especial en algunas de las principales economías avanzadas (Gráfica 1), parece haber obedecido mayormente a factores temporales. En este entorno, la reducción en la holgura de las economías avanzadas se ha empezado a reflejar en algunas de ellas en aumentos graduales de los salarios, la inflación y sus expectativas.

Gráfica 1
Crecimiento de las Economías Avanzadas (G7)
PIB Real
Variación por ciento anual, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

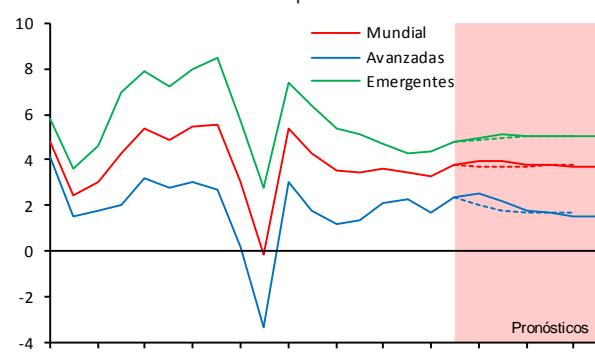
Nota: El G7 se integra por Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia, Italia, Canadá y Reino Unido. La cifra de Canadá para el primer trimestre es estimada. Se refiere a la variación anual promedio ponderada por paridad de poder de compra.

Fuente: Elaborado por Banco de México con información de Haver Analytics, J. P. Morgan y FMI.

Las perspectivas para el resto de 2018 y 2019 siguen apuntando a una recuperación de la actividad económica mundial, apoyada por una mejoría adicional en los mercados laborales, una elevada confianza de los agentes económicos, y los efectos de un mayor estímulo fiscal en Estados Unidos (Gráfica 2). No obstante, para el mediano y largo plazos, la incertidumbre y los riesgos para el crecimiento, tanto cíclico como potencial, y para la estabilidad financiera

se han incrementado. Entre estos riesgos destacan: i) la posibilidad de una mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales, ante la posibilidad de sorpresas inflacionarias en algunas economías avanzadas, en especial en Estados Unidos; ii) un escalamiento en la adopción de medidas proteccionistas, tanto en el comercio como en la inversión; y, iii) la materialización de algunos eventos geopolíticos. Esta percepción de mayores riesgos se ha reflejado a lo largo del periodo que cubre este Informe, en especial en las últimas semanas, en un incremento de la volatilidad en los mercados financieros internacionales, afectando de forma particular a la mayoría de las divisas de economías emergentes, las cuales han enfrentado condiciones de financiamiento más astringentes.

Gráfica 2
Actividad Económica Mundial
Pronósticos de Crecimiento del PIB Real Mundial
Variación por ciento anual



Nota: Las líneas punteadas se refieren a los pronósticos de octubre 2017. Fuente: FMI, WEO octubre 2017 y abril 2018.

2.1.1. Actividad Económica Mundial

La economía de Estados Unidos se expandió 2.3% a tasa anualizada durante el primer trimestre del año, cifra que se compara con el 2.9% del trimestre previo. La moderación en el crecimiento del PIB se debió, en buena medida, a la marcada desaceleración del gasto en consumo privado. Esto reflejó, entre otros factores, el retraso en la devolución de impuestos asociado a la reforma tributaria. En contraste, la inversión fija no residencial aumentó a un ritmo sólido, apoyada por el repunte de la inversión en

¹ Esto, tomando en cuenta, la variación anual promedio ponderada por el peso relativo de cada economía en el PIB global ajustado por la paridad de poder de compra.

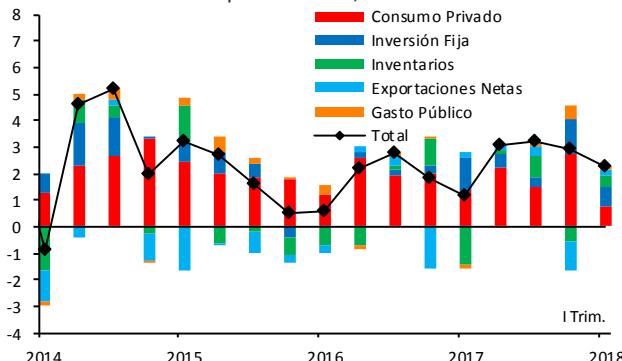
estructuras, lo cual contrarrestó la desaceleración de la inversión en equipo. Mientras tanto, la acumulación de inventarios y las exportaciones netas contribuyeron positivamente al crecimiento del producto (Gráfica 3). Los indicadores de actividad y la elevada confianza de los consumidores y los negocios sugieren que se observará un repunte en la producción en el segundo trimestre.

Gráfica 3

Actividad Económica en Estados Unidos

PIB Real y Componentes

Variación por ciento anualizada y contribución en puntos porcentuales, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

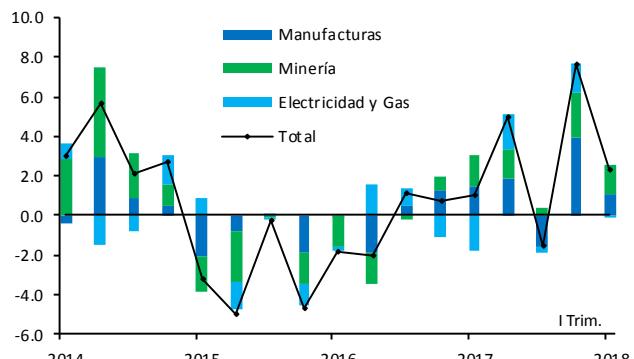
Fuente: BEA.

Después del fuerte incremento en la actividad industrial en Estados Unidos de 7.7% a tasa anualizada en el cuarto trimestre de 2017, debido en buena medida a los esfuerzos de reconstrucción después del paso de los huracanes Harvey e Irma, la producción industrial registró un crecimiento de 2.3% en el primer trimestre del año como resultado, entre otros factores, de la caída en la demanda de electricidad ante el clima inusualmente cálido (Gráfica 4). No obstante, hacia finales del primer trimestre y en abril se observó un mayor dinamismo de la producción industrial, en particular de la minería, por el repunte en las actividades de extracción de petróleo y gas ante el incremento en sus precios, del suministro de electricidad y gas por la normalización de las temperaturas, y de la producción manufacturera, en particular de los bienes de capital.

Gráfica 4
Actividad Industrial en Estados Unidos

Producción Industrial y Componentes

Variación por ciento anualizada y contribución en puntos porcentuales, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

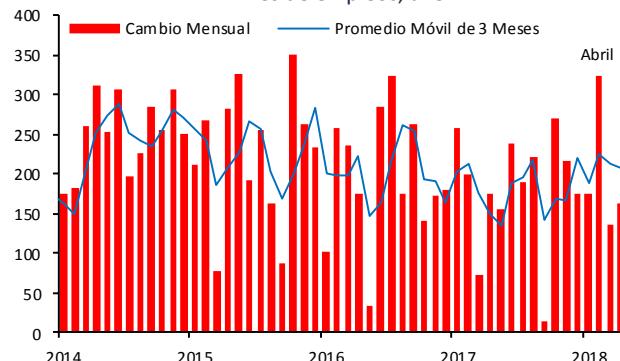
Fuente: Reserva Federal.

El dinamismo que ha venido presentando la economía estadounidense continuó reflejándose en una disminución de la holgura en su mercado laboral. En efecto, la nómina no agrícola aumentó en 200 mil plazas mensuales en promedio en los primeros cuatro meses del año, por encima de las 177 mil creadas en el mismo periodo del 2017 y del incremento necesario para absorber el aumento de la fuerza laboral (Gráfica 5a). Así, la tasa de desempleo disminuyó a 3.9%, su menor nivel desde el año 2000. Además, otros indicadores, tales como la dificultad para cubrir plazas y las variaciones en las contrataciones y renuncias, se ubicaron en niveles previos a la crisis. Sin embargo, la tasa de participación laboral se ha mantenido relativamente estable en los últimos meses, a pesar de las tendencias demográficas en ese país, sugiriendo que un mayor número de personas pudiera incorporarse al mercado laboral, si bien este margen pareciera estar reduciendo.² En este entorno, el ritmo de crecimiento de los salarios aumentó en el periodo que se reporta (Gráfica 5b). No obstante, existe incertidumbre sobre qué tanto estas condiciones de menor holgura en el mercado de trabajo pudieran reflejarse en presiones salariales de consideración y, por ende, en una mayor inflación. Ello debido a que en el pasado reciente y, en especial, a partir de la recuperación después de la crisis financiera global, se han observado niveles especialmente bajos en estos indicadores, sugiriendo posiblemente un

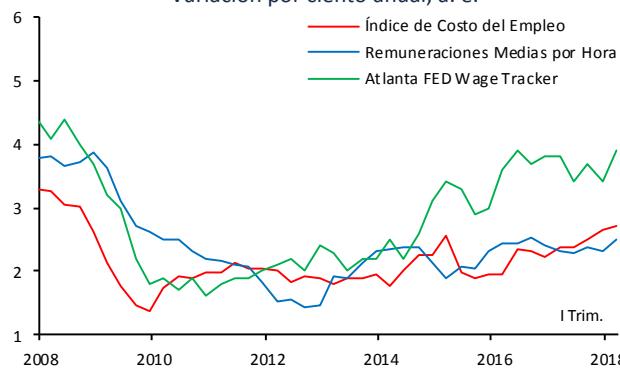
² La tendencia de la tasa de participación laboral responde en mayor medida a factores estructurales como los cambios demográficos, aspectos de salud pública y educación, entre otros.

aplanamiento de la Curva de Phillips ante la mayor apertura comercial y el cambio tecnológico. En caso de presentarse una reversión de la apertura de esta economía, ello podría conducir a nuevas presiones inflacionarias, ya que podría dar lugar a un empinamiento de dicha curva (ver Recuadro 1).

Gráfica 5
Mercado Laboral en Estados Unidos
a) Nómina No Agrícola
En miles de empleos, a. e.



b) Indicadores Salariales
Variación por ciento anual, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

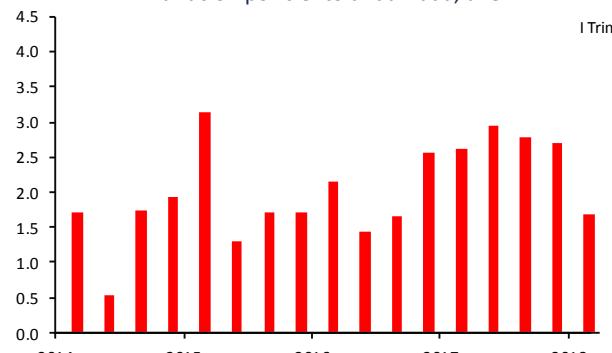
Fuente: Banco de la Reserva Federal de Atlanta y BLS.

Para lo que resta de 2018 y 2019, el consenso de los analistas sigue anticipando una sólida expansión de la economía de Estados Unidos, apoyada, en parte, por el impulso fiscal y por la confianza de los hogares y los negocios, que continúan en niveles elevados. No obstante, el panorama de crecimiento de esta economía para el mediano plazo pudiera ser afectado a medida que expiren algunas de las disposiciones fiscales recientemente aprobadas y se presente una mayor restricción fiscal.³ Como ya se mencionó, también persisten riesgos asociados con la implementación de medidas proteccionistas que

reducirían el crecimiento potencial, al afectar la productividad y aumentar los costos de los insumos, además de los efectos que dichas medidas pudieran tener sobre el consumo y la inversión.

En la zona del euro, la actividad económica moderó su ritmo de crecimiento durante el primer trimestre de 2018, al expandirse 1.6% a tasa anualizada, después de crecer 2.7% en el último trimestre de 2017 (Gráfica 6). Esto último se debió, en parte, a los efectos de las fuertes nevadas que azotaron el norte de Europa, al estallido de huelgas y a la debilidad observada en algunos indicadores de demanda. Mientras tanto, la producción industrial disminuyó 2.4% a tasa anualizada en el primer trimestre del año. En este entorno, la tasa de desempleo se redujo a su nivel más bajo desde diciembre de 2008, al ubicarse en 8.5% en marzo, en tanto que se observó un aumento en la escasez de mano de obra y los salarios aceleraron su ritmo de crecimiento. Se espera que la actividad económica en la región se recupere en el segundo trimestre, apoyada por la elevada confianza de los hogares y de los negocios, así como por las condiciones crediticias aún acomodaticias.

Gráfica 6
Actividad Económica en la Zona del Euro
PIB Real
Variación por ciento anualizada, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Fuente: Eurostat.

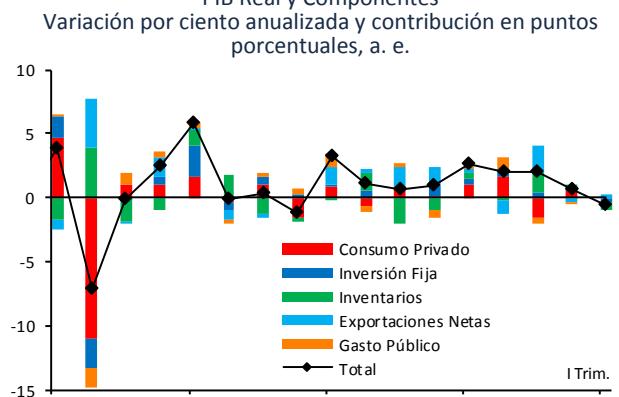
En lo que respecta a Japón, el PIB se contrajo 0.6% a tasa anualizada durante el primer trimestre del año, reflejando una caída en la inversión fija y residencial y un estancamiento del consumo privado, siendo este último afectado por las tormentas invernales registradas a principios del año (Gráfica 7). A pesar de esto, la tasa de desempleo continuó disminuyendo y

³ Al respecto, existen diferentes opiniones sobre el impacto que pudiera tener en el futuro el mayor nivel de déficit fiscal y de deuda pública

sobre el crecimiento potencial, debido a la posición de Estados Unidos como emisor de una moneda que es activo de reserva.

las remuneraciones salariales registraron un aumento moderado. Así, para el segundo trimestre del año, se anticipa una recuperación de la actividad, como resultado del crecimiento de los ingresos laborales y de las utilidades corporativas, así como de un repunte de las exportaciones netas.

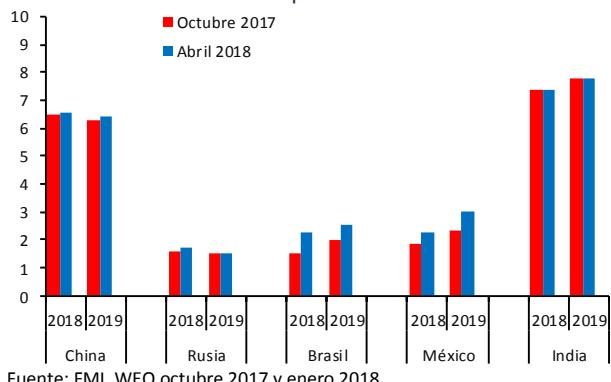
Gráfica 7
Actividad Económica en Japón



a. e. / Cifras con ajuste estacional.
Fuente: Oficina del Gabinete.

Las economías emergentes siguieron recuperándose durante el primer trimestre del año, y los indicadores prospectivos sugieren que esta tendencia se mantendrá en lo que resta de 2018 (Gráfica 8). No obstante, si bien las economías exportadoras de materias primas podrían continuar beneficiándose de los mayores precios que han registrado estos productos, los países con elevados niveles de endeudamiento y requerimientos de financiamiento externo pudieran verse afectados por la mayor restricción y volatilidad de las condiciones financieras internacionales. Adicionalmente, se prevé una moderación del ritmo de expansión en la región asiática en los próximos años como resultado de las políticas impulsadas en China para procurar un crecimiento más moderado y sostenido. Asimismo, el elevado nivel de endeudamiento y la incertidumbre que aún existe respecto al futuro de las relaciones económicas con Estados Unidos pudieran afectar las perspectivas de crecimiento de China. No obstante, en el periodo que se reporta, los indicadores de demanda interna y externa en ese país todavía reflejaron un fuerte dinamismo.

Gráfica 8
Actividad Económica en las Economías Emergentes
Pronósticos de Crecimiento del PIB de Economías Seleccionadas
Variación por ciento anual



Fuente: FMI, WEO octubre 2017 y enero 2018.

2.1.2. Precios de las Materias Primas

El entorno de crecimiento sostenido de la economía mundial continuó reflejándose en una mayor demanda de materias primas lo que, aunado a factores de oferta, tales como la introducción de sanciones económicas a diversos países productores, ha contribuido al alza de sus precios. Al respecto, la disminución de la producción de petróleo en Venezuela, el riesgo de que se impongan restricciones a las exportaciones de crudo provenientes de Irán y el de un escalamiento bélico en la región ante la reciente salida de Estados Unidos del acuerdo nuclear y la reubicación de su embajada en Israel a Jerusalén, presionaron al alza los precios del crudo (Gráfica 9a). Por su parte, los precios de metales industriales, en particular del aluminio y el níquel, aumentaron en parte debido a la preocupación sobre los efectos que las sanciones impuestas por Estados Unidos a Rusia pudieran tener sobre la oferta global de los mismos (Gráfica 9b). Finalmente, los precios de los granos (maíz y trigo) registraron un avance ante las condiciones climatológicas inusualmente cálidas que han prevalecido en Estados Unidos (Gráfica 9c).

Recuadro 1. La Curva de Phillips en el Centro del Debate Global

1. Introducción

La recuperación cíclica que ha seguido a la crisis financiera global (CFG) ha estado caracterizada por una clara tendencia hacia condiciones de menor holgura en las principales economías avanzadas, en particular en los mercados de trabajo. No obstante, en buena parte de este proceso la menor holgura no se ha visto reflejada en presiones salariales considerables y, por lo tanto, en una mayor inflación.

Así, la falta de respuesta de los salarios y la inflación ante las condiciones de menor holgura sugiere la posibilidad de que se haya dado un aplanamiento de la denominada Curva de Phillips.¹ De acuerdo con esta línea de pensamiento, esto puede explicarse, en buena medida, por factores de orden estructural, como lo son el surgimiento de las cadenas globales de valor en el proceso de integración mundial y el cambio tecnológico. En particular, se argumenta que el mercado internacional provee acceso a bienes intermedios más baratos, lo cual disminuye el margen para que productores y trabajadores eleven sus precios y salarios en el mercado local (Auer, Borio y Filardo, 2017). Así, una economía puede importar ciertos bienes intermedios elaborados por mano de obra de otro país antes de enfrentar presiones salariales, aún si su mercado laboral ya se encuentra apretado. Asimismo, las mejoras tecnológicas, al automatizar procesos que previamente eran intensivos en mano de obra, se han reflejado en ahorros significativos en los costos de producción y han generado un factor adicional de “competencia” que reduce el poder de negociación de los trabajadores. De acuerdo con esto, la globalización y el avance tecnológico inciden directamente en la inflación, a través de menores costos de insumos y bienes, e indirectamente, a través del aplanamiento de la Curva de Phillips.

En contraste, otra línea de argumentación señala que la baja inflación observada durante el periodo posterior a la CFG se explica por factores cíclicos o transitorios; en particular, por la elevada holgura que se observó durante parte de este periodo. Se argumenta que si bien existe cierta incertidumbre acerca de cuáles son los factores que han contribuido a la baja inflación, estos posiblemente son de carácter transitorio, algunos de los cuales están relacionados con la caída en el precio de las materias primas (FED, 2018). De acuerdo con esta posición, la inflación aumentará conforme se reduzca la holgura en la economía y se desvanezca el efecto de otros factores transitorios. Finalmente, argumentando en contra de los factores globales, se afirma que los precios de los bienes comerciables se comportaron de una manera similar antes y después de la crisis (FMI, WEO abril 2018).

En resumen, por una parte se argumenta que los principales determinantes que explican la baja inflación son globales y de carácter estructural. En contraste, otra visión afirma que estos son fundamentalmente factores de carácter transitorio, por lo cual la inflación irá aumentando conforme su efecto desaparezca. Esta discusión es muy relevante para el caso de Estados Unidos debido a los posibles riesgos que para la inflación pudieran tener el impulso fiscal recientemente aprobado, en un contexto de condiciones de menor holgura, y la posibilidad de que se implementen medidas proteccionistas al comercio y a la inversión que reviertan el proceso de globalización y de difusión de cambios tecnológicos; es decir, que se revierta el efecto negativo que la globalización ha tenido sobre la pendiente de la Curva de Phillips y posiblemente sobre la inflación. En lo que sigue se presenta un modelo que tiene por objetivo exemplificar estos riesgos para la inflación en el caso de Estados Unidos. Cabe destacar que el modelo empleado solo considera a uno de los canales a través del cual los factores globales afectan a la inflación, el relacionado con los bienes o insumos intermedios utilizados en las cadenas globales de producción. Otros elementos que también pueden afectar a la inflación, como la imposición de aranceles, no se consideran explícitamente en el modelo.

2. Estimaciones

Este recuadro utiliza un modelo dinámico compuesto por un sistema de dos curvas de Phillips, una para la inflación de bienes y servicios y otra para la inflación salarial, y una ecuación para la determinación de la brecha del producto. El objetivo es investigar para el caso de Estados Unidos la importancia relativa de distintos factores de orden estructural, incluyendo los factores globales y los transitorios, en la dinámica inflacionaria. En particular, las 3 ecuaciones estimadas se resumen de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}\pi_t &= c_\pi + \sum_{i=1}^4 \gamma_{\pi,i} \pi_{t-i} + \sum_{i=0}^4 \theta_{\pi,i} \pi_{t-i}^w + \\ &\quad \sum_{i=0}^4 \kappa_{\pi,i} \hat{y}_{t-i} + \sum_{i=0}^4 \lambda_{\pi,i} \hat{A}_{t-i} + \varepsilon_{\pi,t}, \\ \pi_t^w &= c_w + \sum_{i=1}^4 \gamma_{w,i} \pi_{t-i}^w + \sum_{i=0}^4 \theta_{w,i} \pi_{t-i} + \\ &\quad \sum_{i=0}^4 \kappa_{w,i} \hat{y}_{t-i} + \lambda_w A_{t-1} + \delta_w \omega_{t-1} + \\ &\quad \sum_{i=0}^4 \beta_{w,i} \omega_{t-i} \hat{y}_{t-i} + \varepsilon_{w,t}, \\ \Delta \hat{y}_t &= c_y + \sum_i \varphi_i \Delta \text{def}_{t-i} - \sigma \Delta(i_{t-1} - \pi_{t-1}) + \\ &\quad \sum_i \eta_i \Delta \hat{y}_{t-i}^w + \varepsilon_{y,t}\end{aligned}$$

¹ La Curva de Phillips es una ecuación que relaciona la tasa de desempleo, u otra medida de actividad económica, con una medida de inflación de salarios o precios.

Tradicionalmente se ha considerado que existe una relación inversa entre la tasa de desempleo y la inflación.

Donde:

- π_t = Variación anual del deflactor del gasto en consumo personal,
 π_t^w = Variación anual de la compensación por hora en el sector no agrícola,
 \hat{y}_t = Estimación de la brecha del producto,
 ω_t = Proporción de bienes intermedios importados con respecto al PIB (proxy de apertura comercial),
 ΔA_t = Cambio en la razón del ingreso laboral mensual medio de ocupaciones catalogadas como de alto riesgo de ser remplazadas por procesos automatizados con respecto a ocupaciones con bajo riesgo (proxy de la inversa de la automatización),²
 def_t = Balance fiscal con respecto al PIB (negativo corresponde a déficit),
 i_t = Tasa de interés de Fondos Federales
 $\Delta \hat{y}_{t-1}^w$ = Estimación de la brecha del producto mundial (excluyendo a Estados Unidos), y
 ε_t = Términos de error.

Las ecuaciones (1a) y (1b) son las curvas de Phillips de precios y de salarios, mientras que la ecuación (2) se refiere a la determinación de la brecha del producto. Nótese que la inclusión de la variable A_t y sus rezagos en las primeras dos ecuaciones permite estimar el impacto del cambio tecnológico, representado por el efecto que puede tener la automatización de tareas sobre los salarios y los precios. Por su parte, la variable ω_t y sus rezagos en la ecuación (1b) permiten estimar el impacto del acceso a insumos extranjeros más baratos sobre la inflación de precios y salarios. Además, a través del producto de ω_t y \hat{y}_t y sus rezagos, es posible estimar el grado en el cual estas variables globales han generado un aplanamiento de la Curva de Phillips. Finalmente, en la ecuación (2) se modela la brecha del producto como dependiente del déficit fiscal, lo cual permitirá estimar la respuesta de la inflación al impulso fiscal. También se incluye en esta ecuación la brecha del producto mundial, construida con información obtenida de la base de datos de la publicación “Perspectivas Económicas” de la OCDE, para capturar el efecto de las condiciones globales sobre la posición cíclica de Estados Unidos.

Los parámetros en las ecuaciones (1a) y (1b) se estimaron de manera conjunta por máxima verosimilitud, mientras que los parámetros de la ecuación (2) se estimaron usando mínimos cuadrados ordinarios. El hecho de que las primeras dos ecuaciones se estimen como un sistema permite conocer el efecto que posee, por ejemplo, la automatización sobre la inflación no únicamente de manera directa, sino también a través de su impacto sobre la inflación salarial. Es decir, la estimación conjunta de las ecuaciones (1a) y (1b) le permite al modelo reconocer las interacciones existentes entre algunas de las variables consideradas.

Asimismo, en la estimación se utilizó el procedimiento de lo general a lo específico, lo cual implicó comenzar en cada caso con un número elevado de rezagos, los cuales se fueron eliminando cuando no eran estadísticamente significativos. Así, el uso de un modelo dinámico permitió considerar la

posibilidad de que, por ejemplo, una mejora tecnológica reduzca la inflación no únicamente en el momento en el que esta se produjo, sino también a través de su impacto rezagado en el tiempo.

3. Resultados

Las estimaciones se realizaron con datos en frecuencia trimestral (1998-2017). Los resultados se resumen como sigue:

$$\begin{aligned} \pi_t &= 0.31 + 0.78\pi_{t-1} + 0.059\pi_{t-2}^w - 0.28\hat{y}_{t-1} \\ &\quad (1.78) \quad (8.5) \quad (1.32) \quad (-2.08) \\ &\quad + 0.32\hat{y}_t + 0.34\Delta A_{t-2} - 0.32\Delta A_{t-4} + \varepsilon_{\pi,t}, \\ &\quad (2.36) \quad (0.90) \quad (-0.89) \end{aligned} \quad (1a)$$

$$\begin{aligned} \pi_t^w &= 3.03 + 0.26\pi_{t-1}^w + 0.21\pi_{t-2}^w + 0.67\pi_{t-4} + \\ &\quad (3.72) \quad (2.46) \quad (2.41) \quad (4.24) \\ &\quad 0.57\hat{y}_{t-1} + 0.15\Delta A_{t-2} - 0.58\omega_{t-4} - \\ &\quad (3.54) \quad (0.94) \quad (-3.08) \\ &\quad 0.10\omega_{t-2}\hat{y}_{t-2} + \varepsilon_{w,t}, \\ &\quad (-2.76) \end{aligned} \quad (1b)$$

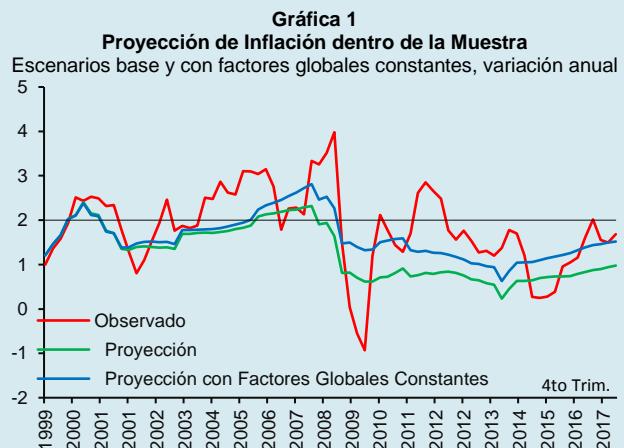
$$\begin{aligned} \Delta \hat{y}_t &= 0.06 - 0.06\Delta def_{t-4} - 0.04(i_{t-1} - \pi_{t-1}) + \\ &\quad (1.23) \quad (-2.38) \quad (-1.83) \\ &\quad 0.37\Delta \hat{y}_{t-1}^w + \varepsilon_{y,t}. \\ &\quad (7.64) \end{aligned} \quad (2)$$

Nótese en la ecuación (1b) que el coeficiente asociado a $\omega_{t-2}\hat{y}_{t-2}$ es negativo, sugiriendo que el efecto global capturado por la variable ω efectivamente ha aplanado la curva de Phillips salarial, de manera tal que este efecto ha disminuido el impacto de la brecha del producto sobre la inflación de salarios e, indirectamente, sobre la inflación de precios. Asimismo, la automatización parece ejercer un impacto negativo sobre la inflación de precios de manera directa e indirecta a través de su impacto sobre la inflación salarial. Por otra parte, los resultados también sugieren que factores transitorios, como la brecha del producto, afectan tanto a la inflación de precios, como a la inflación de salarios. Es decir, los resultados son congruentes con algunos de los elementos de las posturas mencionadas en la introducción.

Teniendo en cuenta estos resultados, las Gráficas 1 y 2 presentan ejercicios que ilustran el impacto total que sobre la inflación tienen las variables que representan los factores globales y la automatización. En particular, la Gráfica 1 muestra dos trayectorias inflacionarias, la que se obtiene utilizando los valores observados de ω (efectos globales) y la que se obtiene suponiendo que esta variable no cambia durante los años posteriores a 1999; es decir si no hubiese una mayor penetración de insumos importados en Estados Unidos. La

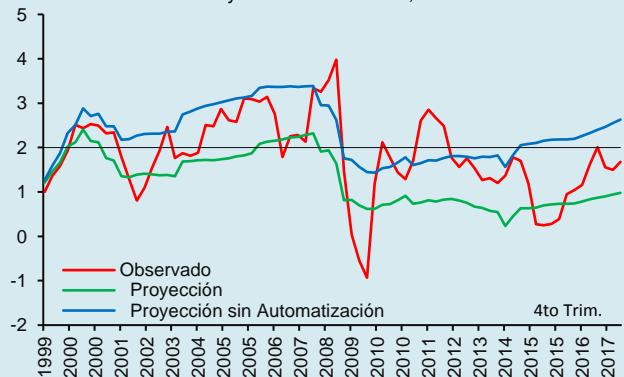
² Esta variable se estimó con datos de la encuesta poblacional del Census Bureau de Estados Unidos y la categorización de ocupaciones de Frey y Osborne (2017).

Gráfica 2 repite el ejercicio para el caso de la variable A (cambio tecnológico). Los resultados sugieren que tanto los factores globales, como la automatización, contribuyeron a reducir la inflación en Estados Unidos durante el periodo analizado.



Fuente: Elaborado por Banco de México con información provista por La Reserva Federal de Saint Louis, el U.S. Census Bureau, Frey y Osborne (2017), OCDE y FMI.

Gráfica 2
Proyección de Inflación dentro de la Muestra
 Escenarios base y sin automatización, variación anual



Fuente: Elaborado por Banco de México con información provista por La Reserva Federal de Saint Louis, el U.S. Census Bureau, Frey y Osborne (2017), OCDE y FMI.

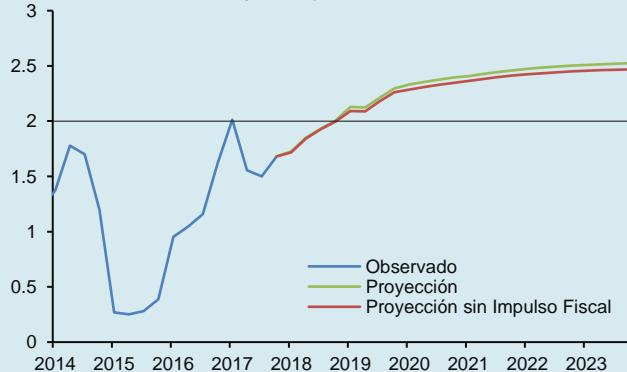
4. Proyecciones Fuera de Muestra y Riesgos para la Estabilidad Financiera Global

Los resultados econométricos obtenidos ahora se utilizan para estimar el efecto que tendría sobre la inflación en Estados Unidos el impulso fiscal o la posibilidad de que los factores globales tengan una menor incidencia (es decir, que se vuelva a empinar la Curva de Phillips), debido a un aumento de medidas proteccionistas. Como se mencionó antes, el modelo empleado sólo considera uno de los canales a través del cual los factores globales afectan a la inflación. Otros elementos que también pueden afectarla no se consideran explícitamente. La Gráfica 3 muestra el pronóstico de inflación que se obtendría con y sin el efecto del impulso fiscal. La Gráfica 4 repite el ejercicio para el caso de los factores globales.

Los resultados sugieren que tanto el mayor impulso fiscal, como un escenario en el que se aplique una política proteccionista, podrían incrementar la inflación de Estados Unidos.

Así, la postura fiscal expansiva y un mayor proteccionismo constituyen factores de riesgo que podrían conducir a que haya sorpresas en la inflación en Estados Unidos y, por tanto, a incrementos en las tasas de interés no anticipados, generándose así una mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales.

Gráfica 3
Proyección de Inflación fuera de la Muestra
 Escenarios base y sin impulso fiscal, variación anual



Nota: Las gráficas no deben interpretarse como pronósticos de inflación en Estados Unidos sino sólo como ejercicios ilustrativos para evaluar el impacto que podrían llegar a tener la expansión fiscal y un mayor proteccionismo sobre la inflación en ese país; esto independientemente de que su nivel dependa también de otros factores.

Fuente: Elaborado por Banco de México con información provista por La Reserva Federal de Saint Louis, el U.S. Census Bureau, BEA, US Congressional Budget Office CBO, Frey y Osborne (2017), OCDE y FMI.

Gráfica 4
Proyección de Inflación fuera de la Muestra
 Escenarios base y con mayor proteccionismo, variación anual



Nota: Las gráficas no deben interpretarse como pronósticos de inflación en Estados Unidos sino sólo como ejercicios ilustrativos para evaluar el impacto que podrían llegar a tener la expansión fiscal y un mayor proteccionismo sobre la inflación en ese país; esto independientemente de que su nivel dependa también de otros factores.

Fuente: Elaborado por Banco de México con información provista por La Reserva Federal de Saint Louis, el U.S. Census Bureau, BEA, US Congressional Budget Office CBO, Frey y Osborne (2017), OCDE y FMI.

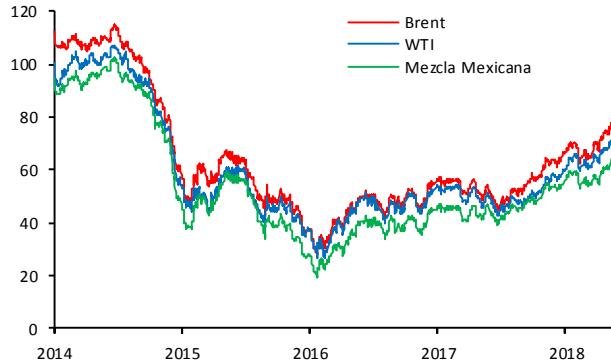
5. Consideraciones Finales

Los resultados del ejercicio presentado sugieren que, en efecto, la globalización y la automatización han tenido un impacto negativo sobre la dinámica inflacionaria. Los resultados también permiten derivar proyecciones de la dinámica inflacionaria que son consistentes con el modelo estimado. Estas proyecciones sugieren que el impulso fiscal aprobado en Estados Unidos y la potencial implementación de medidas proteccionistas podrían ejercer presión al alza sobre la dinámica inflacionaria, generando una serie de riesgos para la estabilidad financiera global.

Referencias

- Auer, R. A., Borio, C. E., y Filardo, A. J. (2017). "The globalisation of inflation: the growing importance of global value chains." BIS Working Papers No.602.
- Frey, C. B., y Osborne, M. A. (2017). "The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?" *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.
- International Monetary Fund (April, 2018). *World Economic Outlook: Cyclical Upswing, Structural Change*, Washington, DC.

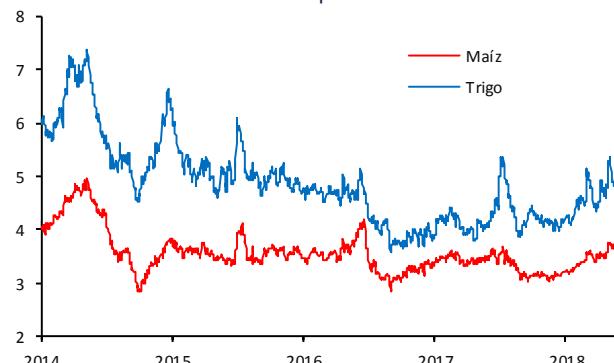
Gráfica 9
Precios Internacionales de las Materias Primas
a) Petróleo Crudo
Dólares por barril



b) Precios de Metales Seleccionados
Índice 01/01/2014=100



c) Precios de Granos Seleccionados
En dólares por búsquedas

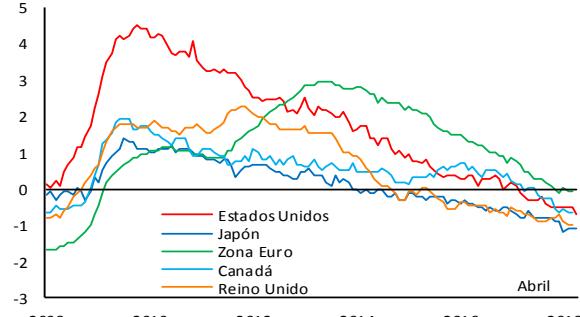


Fuente: Bloomberg.

2.1.3. Tendencias de la Inflación en el Exterior

En varias economías avanzadas se ha observado una recuperación en los salarios ante una menor holgura en sus mercados laborales lo que, aunado al alza en los precios de energía registrada a partir de la segunda mitad de 2017, ha contribuido a un aumento gradual de la inflación y de sus expectativas (Gráfica 10).

Gráfica 10
Holgura en el Mercado Laboral de Economías Avanzadas
Brecha del Desempleo
En puntos porcentuales



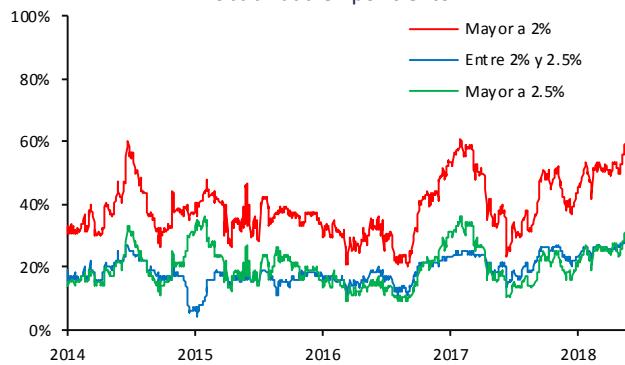
Fuente: Elaborado por Banco de México con información del CBO, OCDE, Economic Outlook, Noviembre 2017 y Oficinas de Estadísticas Nacionales.

En particular, en Estados Unidos la inflación continuó aumentando durante el periodo que cubre este Informe, reflejando la menor holgura en la economía, el repunte en precios de los energéticos observado desde mediados de 2017 y, recientemente, el desvanecimiento del efecto de la fuerte caída que tuvieron los servicios de telecomunicaciones a principios del año pasado. Así, el deflactor del gasto en consumo alcanzó la meta de la Reserva Federal de 2% en marzo, después de haberse ubicado en 1.7% en diciembre, mientras que el componente subyacente aumentó de 1.5% a 1.9% en el periodo mencionado (Gráfica 11).



Adicionalmente, otros indicadores, como los índices de precios al productor y de las importaciones, continuaron reflejando mayores presiones al alza, lo que eventualmente pudiera trasladarse hacia la inflación al consumidor. Adicionalmente, las expectativas de inflación derivadas de instrumentos financieros se han acercado a la meta de la Reserva Federal de 2%, si bien sugieren un mayor riesgo de que la inflación pudiera ubicarse por arriba de esta meta en los próximos meses (Gráfica 12).

Gráfica 12
Expectativas de Inflación en Estados Unidos
 Distribución de Expectativas de Inflación a 2 Años Obtenida de Instrumentos Financieros
 Probabilidad en por ciento

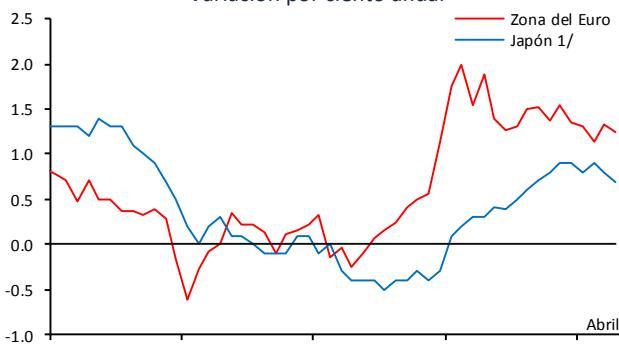


Nota: Las expectativas se obtuvieron de los contratos swaps en los que una contraparte se compromete a pagar una tasa fija a cambio de recibir un pago referenciado a la tasa de inflación durante un plazo determinado.

Fuente: Elaborado por Banco de México con información de Bloomberg.

Por su parte, tanto en Japón como en la zona del euro, la inflación se ha mantenido por debajo de la meta de sus bancos centrales. Además, la inflación en ambos casos ha visto interrumpida su gradual tendencia al alza ante la presencia de algunos factores idiosincrásicos (Gráfica 13). En la zona del euro, la inflación general disminuyó de 1.4% en diciembre a 1.2% en abril, a pesar de las alzas en los precios de los alimentos y la energía, mientras que el indicador subyacente pasó de 0.9% a 0.7%, derivado del efecto del cambio de mes de la Semana Santa entre 2017 y 2018 sobre algunos rubros del índice de precios. En Japón, la inflación al consumidor disminuyó de 0.9% a 0.7% anual en el periodo referido debido al efecto rezagado de la caída en los precios de la energía. Por su parte, la medición que excluye alimentos frescos y energía aumentó de 0.3% en diciembre a 0.4% en abril, repunte que se explica, en parte, por el desvanecimiento del efecto de los fuertes descuentos en teléfonos móviles a principios del año pasado.

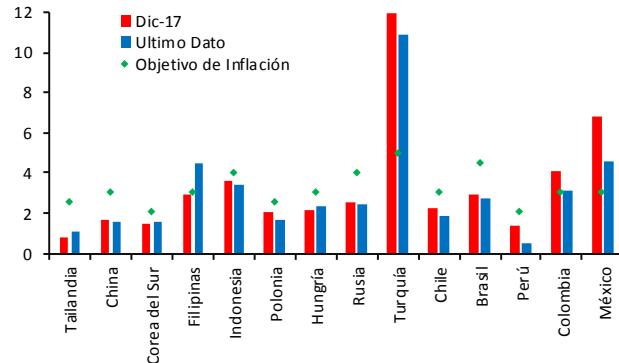
Gráfica 13
Inflación en la Zona del Euro y Japón
 Variación por ciento anual



1/ Excluye el efecto del cambio en el impuesto al consumo.
 Fuente: Eurostat y Oficina de Estadísticas de Japón.

En las economías emergentes, diversas de ellas, incluyendo varias cuya posición en el ciclo se vio más afectada por las caídas en los precios de las materias primas registradas hace algunos años, han tendido a mantener una inflación relativamente baja y, en muchos casos, por debajo de la meta de sus bancos centrales (Gráfica 14). No obstante, en economías como Argentina, Turquía, y Ucrania, entre otras, esta siguió ubicándose por encima de su meta, en buena medida como resultado de factores idiosincrásicos.

Gráfica 14
Inflación en las Economías Emergentes
 Inflación General Anual
 Por ciento



Fuente: Haver Analytics.

2.1.4. Política Monetaria y Mercados Financieros Internacionales

En el periodo que cubre este Informe, algunos de los bancos centrales de economías desarrolladas continuaron avanzando a diferentes ritmos hacia una postura de política monetaria más neutral, de acuerdo a la posición de cada país respecto a su ciclo económico y a las presiones inflacionarias que cada

uno ha enfrentado. Si bien se espera que dicho proceso continúe a un ritmo gradual, existe una mayor incertidumbre sobre la evolución de la inflación en algunas de estas economías, en especial en Estados Unidos. Así, si en dicha economía se presenta un aumento sorpresivo en la inflación, ello podría conducir a tasas de interés mayores a las esperadas y provocar un incremento en la volatilidad en los mercados financieros internacionales.

Como se anticipaba, la Reserva Federal en su reunión de mayo mantuvo su tasa de fondos federales en un rango entre 1.5% y 1.75%, luego de haberla incrementado en 25 puntos base en marzo. En sus últimas proyecciones, dicha Institución ajustó al alza los pronósticos de crecimiento para 2018 y 2019 ante el impacto que se prevé por el impulso fiscal, al tiempo que redujo sus perspectivas para la tasa de desempleo, sugiriendo que esta se ubicará por debajo de su estimación de largo plazo. Si bien esa Institución reiteró su previsión de aumentos graduales para dicho rango objetivo, se observó un desplazamiento hacia mayores tasas en sus previsiones para los años subsecuentes. En su último comunicado, el Comité Federal de Mercado Abierto mencionó que la inflación se acercó a su objetivo simétrico de 2%, anticipando que esta se mantendrá alrededor de este nivel en el mediano plazo. Adicionalmente, en su última minuta se destacó que la mayoría de los miembros del Comité Federal de Mercado Abierto consideró que será necesario que pronto se lleve a cabo un nuevo incremento en su tasa de referencia.

En sus últimas dos reuniones, el Banco Central Europeo (BCE) mantuvo inalterada su postura de política monetaria, reiterando que las tasas de interés de referencia se mantendrían sin cambio más allá de la finalización de su programa de compra de activos. Dicha Institución reiteró que ese programa se mantendrá al menos hasta septiembre y señaló que la moderación de la actividad económica en el primer trimestre del año podría obedecer principalmente a factores temporales. Además, indicó que, si bien los riesgos están balanceados, han aumentado los provenientes del exterior, en particular los relativos a la implementación de políticas proteccionistas.

En sus últimas reuniones, el Banco de Japón mantuvo sin cambio su tasa de depósito de corto plazo, su

objetivo de la tasa de bonos gubernamentales de largo plazo y el monto de su programa de compra de activos. En su reporte trimestral de perspectivas económicas, dicha Institución elevó marginalmente sus pronósticos de crecimiento e inflación y eliminó la oración que señalaba que esta última alcanzaría su meta en 2019.

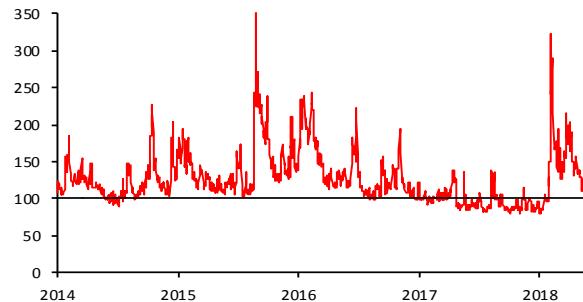
Por su parte, el Banco de Inglaterra ha mantenido sin cambio su tasa de interés de referencia desde su reunión de noviembre. Si bien dicha Institución reiteró, en su reunión de mayo, la necesidad de continuar con un ajuste gradual de su política monetaria, destacó que se han desvanecido más rápido de lo esperado los efectos en precios de la depreciación de la libra esterlina, mientras que se ha incrementado la incertidumbre en torno al panorama de crecimiento en el corto plazo.

En las economías emergentes, el panorama en cuanto a las acciones de política monetaria continuó siendo heterogéneo. Por un lado, se registró un relajamiento en países como Brasil, Colombia, Perú, Rusia y Sudáfrica, en donde la inflación continuó disminuyendo o se mantuvo baja. Mientras tanto, se observaron incrementos en las tasas de referencia de países como Argentina, Indonesia, República Checa, Rumania y Turquía, en algunos casos como respuesta a su posición en el ciclo económico y en otros ante mayor inestabilidad y presiones inflacionarias.

Los mercados financieros internacionales exhibieron volatilidad durante el periodo que cubre este Informe (Gráfica 15). En particular, los mercados accionarios en las economías avanzadas experimentaron episodios de fuertes caídas a finales de enero y marzo, aunque recientemente han mostrado cierta recuperación, apoyados por sólidos reportes corporativos (Gráfica 16a). Por su parte, en Estados Unidos la mayor incertidumbre sobre la trayectoria de la inflación y el aumento en la emisión de instrumentos del Tesoro a consecuencia del estímulo fiscal contribuyeron a un incremento en las tasas de interés a lo largo de la curva de rendimiento durante el periodo que se reporta, especialmente en los títulos de corto y mediano plazo (Gráfica 16b). Asimismo, se observó una ampliación de los diferenciales de tasas de interés interbancarias y de deuda corporativa. Por su parte, después de la depreciación que experimentó el dólar al inicio del

año, en las últimas semanas este ha mostrado una apreciación, apoyado por mayores diferenciales en tasas de interés y, como se mencionó, por la perspectiva de que pudiera presentarse una mayor divergencia en los ritmos de ajuste de la política monetaria entre Estados Unidos y otras economías avanzadas.

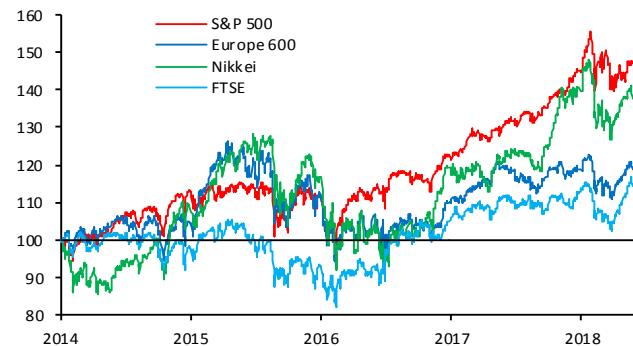
Gráfica 15
Volatilidad en Mercados Financieros Internacionales
Índice VIX^{1/}
Índice 01/01/2007=100



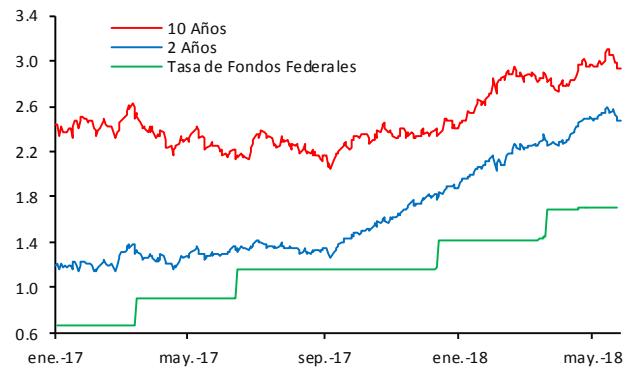
1/ El índice VIX es un indicador ponderado que mide la volatilidad implícita en el mercado de opciones para el S&P 500.

Fuente: Bloomberg.

Gráfica 16
Mercados Financieros en Economías Avanzadas
a) Mercados Accionarios
Índice 01/01/2014=100



b) EUA: Rendimiento de los Fondos Federales y Bonos del Tesoro
Por ciento

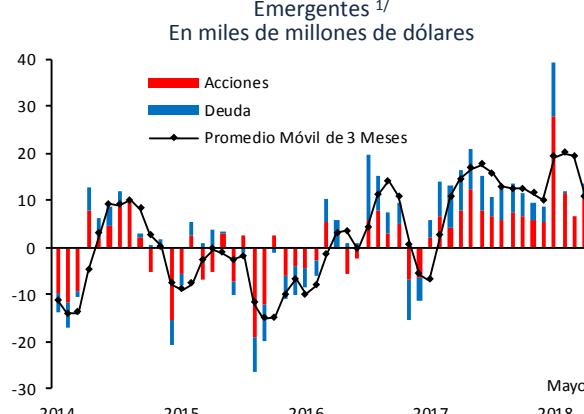


Fuente: Bloomberg y Banco de la Reserva Federal de San Luis (FRED).

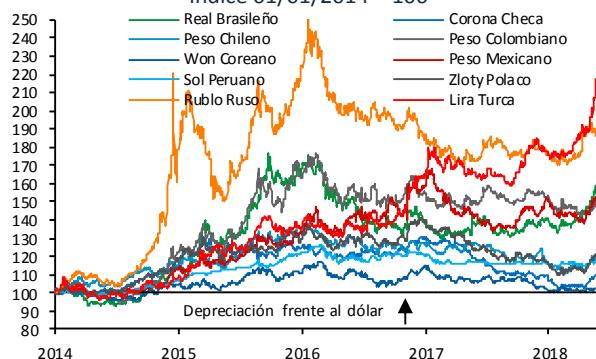
Luego de que la demanda por activos financieros de economías emergentes se mantuvo sólida durante el primer trimestre del año, los flujos de capital hacia estas economías se moderaron significativamente en las últimas semanas, reflejando un menor apetito por riesgo (Gráfica 17a). Lo anterior condujo también a una depreciación considerable de la mayoría de las divisas de economías emergentes y alzas en las tasas de interés, lo que en algunos casos fue acompañado por intervenciones en los mercados cambiarios (Gráfica 17b). De esta forma, se registró una ampliación en los diferenciales de tasas de interés con respecto a economías avanzadas y una caída en los mercados accionarios, en particular en aquellas economías donde se observan desbalances macroeconómicos más pronunciados (Gráfica 17c).

Gráfica 17
Mercados Financieros en Economías Emergentes

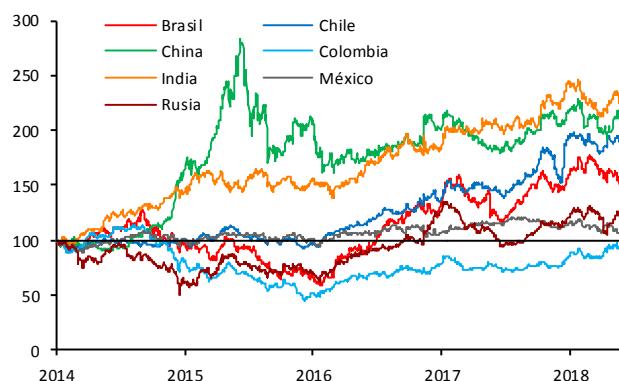
a) Flujos Mensuales de Fondos Dirigidos a Economías Emergentes¹



b) Tipo de Cambio
Índice 01/01/2014 = 100



c) Mercados Accionarios
Índice 01/01/2014 = 100



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; Bloomberg.

2.1.5. Riesgos para el Panorama Económico Mundial

En conclusión, los riesgos que enfrenta el panorama de crecimiento para la economía mundial en el corto plazo parecen estar balanceados. En efecto, la expectativa de que la expansión continúe es congruente con el impulso fiscal en Estados Unidos y la evolución reciente de la actividad productiva y el comercio global, lo que se ve reflejado en el comportamiento de los índices de confianza de los consumidores y de los negocios, y de otros indicadores prospectivos de la economía global. No obstante, la debilidad en los indicadores económicos de algunas de las principales economías europeas y otros factores de riesgo han elevado la incertidumbre respecto a la duración del ciclo de expansión actual. Además, para el mediano y largo plazos, los riesgos para el crecimiento mundial se han incrementado. Entre estos destacan:

- i. Un cambio al modelo de integración regional y global, al continuar disminuyendo el número de iniciativas en favor de la liberalización comercial e incrementarse la imposición de medidas arancelarias y no arancelarias, lo que podría tener repercusiones serias para la economía global, pudiendo incidir desfavorablemente en el crecimiento, la inflación y los mercados financieros.⁴ En este contexto, continúa la

⁴ En particular, los mayores costos de producción de las empresas y el menor poder adquisitivo de los hogares tendrían repercusiones en el consumo, la inversión y el empleo. Además, la mayor incertidumbre

que generaría dicho entorno retrasaría las decisiones de consumo e inversión, en tanto que en los mercados financieros se observaría una

incertidumbre asociada a la renegociación del TLCAN y al futuro de la relación del Reino Unido con la Unión Europea. Por otra parte, a pesar de la reciente distensión en los conflictos comerciales entre Estados Unidos y China, no se pueden descartar nuevos escenarios de tensiones en tanto no concluya el proceso de negociación entre ambos países.⁵

- ii. Una desaceleración económica mayor a la anticipada de China pudiera tener implicaciones para la demanda global. Esta podría darse, entre otras razones, por las disruptivas que podría generar un ajuste repentino y brusco en el sistema financiero de ese país, o bien a consecuencia de la implementación de medidas proteccionistas a dicha economía por parte de Estados Unidos.
- iii. La materialización de eventos geopolíticos en diversas regiones. Esto pudiera afectar los niveles de confianza de los agentes económicos, lo que tendría repercusiones en los mercados financieros, en el consumo y la inversión. En particular, destaca el mayor riesgo de una escalada bélica en Medio Oriente, lo que continuará siendo una fuente de incertidumbre, principalmente para los precios del petróleo.

Adicionalmente, existen riesgos que pudieran generar un entorno de mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales, lo que podría limitar aún más las fuentes de financiamiento para las economías emergentes. Entre estos destacan:

- i. Un incremento adicional en la incertidumbre sobre la evolución de la inflación en algunas economías avanzadas, lo que podría conducir a tasas de interés mayores a las actualmente esperadas.
- ii. Un deterioro en las hojas de balance de algunos intermediarios financieros ante un entorno global de mayores tasas de interés.
- iii. Los elevados niveles de endeudamiento del sector privado y los desequilibrios macroeconómicos en algunas economías emergentes.

Finalmente, es necesario señalar que uno de los principales riesgos que está enfrentando la economía mundial es que el actual periodo de crecimiento generalizado propicie la complacencia de las autoridades encargadas de las políticas económicas. En particular, que estas no ajusten sus posturas ante los riesgos que actualmente se enfrentan para la continuación del crecimiento y la estabilidad en los mercados financieros internacionales.

mayor volatilidad. Asimismo, el crecimiento potencial se vería disminuido a causa de un menor aumento de la productividad.

⁵ En marzo, el gobierno de Estados Unidos anunció la imposición de aranceles de 25% y 10% sobre las importaciones de acero y aluminio, respectivamente, provenientes de diversos países, incluyendo China. En respuesta, China anunció el incremento de aranceles a importaciones provenientes de Estados Unidos por un monto de 3 mil millones de dólares. Posteriormente, Estados Unidos dio a conocer su intención de imponer mayores aranceles a importaciones chinas por un monto de 150 mil millones de dólares, lo que, a su vez, derivó en

que este país asiático señalara que impondría medidas equivalentes. La tensión comercial entre ambos países disminuyó a finales de mayo ante un acuerdo tentativo para que China aumente sus importaciones de productos agrícolas y energía provenientes de Estados Unidos. Ante la posibilidad de un acuerdo entre ambos países para generar condiciones más favorables para el comercio de manufacturas y servicios, y fortalecer la cooperación en materia de propiedad intelectual, el gobierno de Estados Unidos señaló que por el momento no impondrá medidas arancelarias a China.

2.2. Evolución de la Economía Mexicana

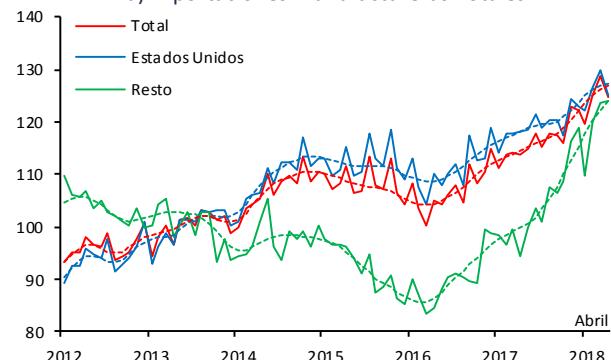
2.2.1. Actividad Económica

En el primer trimestre de 2018, la actividad económica en México continuó mostrando una reactivación, registrando incluso una tasa de crecimiento mayor a la observada el trimestre previo. Este repunte estuvo impulsado especialmente por el dinamismo de los servicios y por la recuperación de la actividad industrial. Así, este comportamiento contrasta con la desaceleración que se presentó en los primeros tres trimestres de 2017 y con la debilidad que hasta el tercer trimestre de ese año habían exhibido algunos componentes de la demanda agregada, en especial la inversión. En particular, en el primer trimestre de 2018 las exportaciones continuaron mostrando un elevado dinamismo y el consumo privado siguió expandiéndose, si bien a un menor ritmo que en trimestres anteriores, en tanto que la inversión registró un repunte respecto a la debilidad que había venido presentando desde finales de 2015.

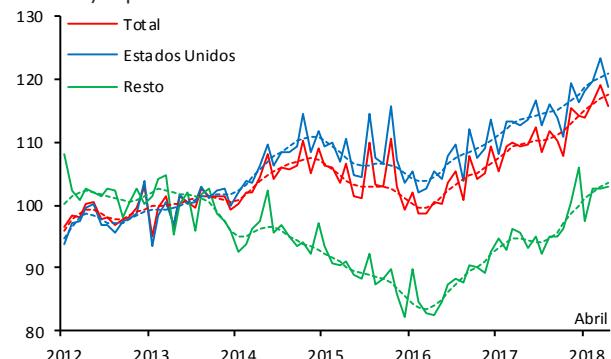
Profundizando en el comportamiento de la demanda externa, en el periodo enero – marzo de 2018 las exportaciones manufactureras continuaron exhibiendo una marcada tendencia creciente, tanto las dirigidas a Estados Unidos, como las canalizadas al resto del mundo, de manera congruente con el continuo fortalecimiento de la actividad económica global (Gráfica 18a). Por tipo de bien, este comportamiento se observó tanto en las exportaciones automotrices, como en las no automotrices (Gráfica 18b y Gráfica 18c). Por su parte, en el trimestre de referencia las exportaciones petroleras mostraron un aumento, si bien siguen situándose en niveles inferiores a los registrados antes de la caída de los precios del petróleo a mediados de 2014. Dicho avance fue reflejo de un mayor precio promedio de la mezcla mexicana de crudo de exportación, toda vez que la plataforma de crudo exportado se mantuvo en un nivel similar al del trimestre previo (Gráfica 18d).

Gráfica 18
Exportaciones de México
Índice 2013=100, a. e.

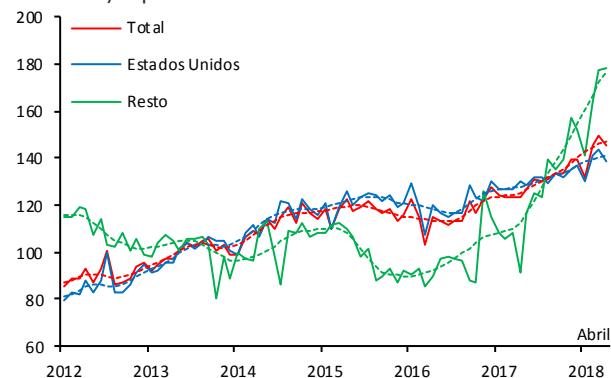
a) Exportaciones Manufactureras Totales



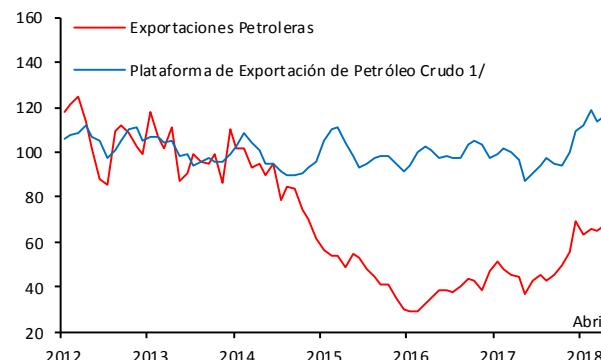
b) Exportaciones Manufactureras No Automotrices



c) Exportaciones Manufactureras Automotrices



d) Exportaciones Petroleras y Plataforma de Exportación de Petróleo Crudo



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

1/ Promedio móvil de tres meses de barriles diarios de la serie con ajuste estacional.

Fuente: Banco de México con base en PMI Comercio Internacional, S.A. de C.V.; y SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

En cuanto a la evolución de la demanda interna, el aumento en el periodo de referencia del consumo privado se explicó principalmente por la recuperación del consumo de servicios, la cual pudo haber reflejado el desvanecimiento de los efectos adversos de los sismos ocurridos en septiembre de 2017, toda vez que el de bienes mostró un desempeño débil (Gráfica 19a).

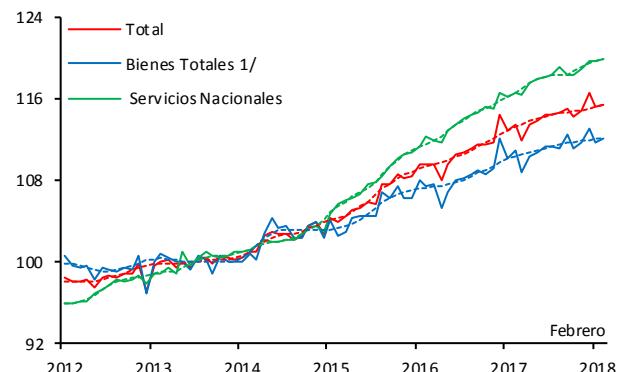
i. Respecto a los determinantes del consumo, en el primer trimestre de 2018 la masa salarial real presentó un aumento, como consecuencia tanto del crecimiento de la población ocupada remunerada, como del hecho de que las remuneraciones medias reales se redujeron a un menor ritmo, lo que contrasta con las disminuciones reportadas durante la totalidad de 2017 (Gráfica 20a). Por su parte, el crédito al consumo continuó expandiéndose a tasas moderadas, si bien mayores a las registradas el trimestre previo. Finalmente, los ingresos por remesas permanecieron en niveles particularmente elevados (Gráfica 20b), al tiempo que la confianza de los consumidores registró un alza en abril, aunque se mantiene aún en niveles relativamente bajos (Gráfica 20c).

ii. Indicadores del consumo más oportunos, aunque de menor cobertura, mostraron un comportamiento heterogéneo. En particular, las ventas de vehículos ligeros continuaron exhibiendo una trayectoria negativa, en tanto que los ingresos en establecimientos comerciales al por menor presentaron una incipiente recuperación respecto a lo observado durante la mayor parte de 2017 (Gráfica 19b).

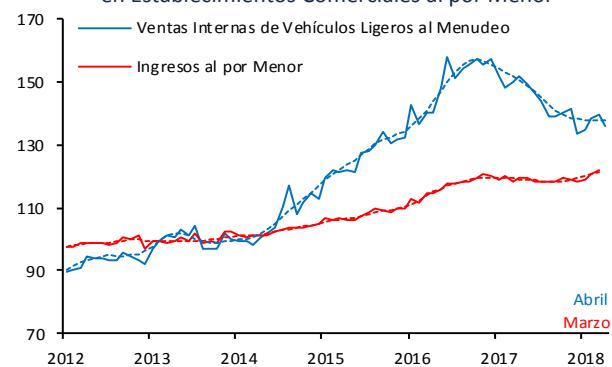
**Gráfica 19
Indicadores de Consumo**

Índice 2013=100, a. e.

a) Consumo Privado Total, Consumo de Bienes y de Servicios Nacionales



b) Ventas Internas de Vehículos Ligeros al Menudeo e Ingresos en Establecimientos Comerciales al por Menor



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

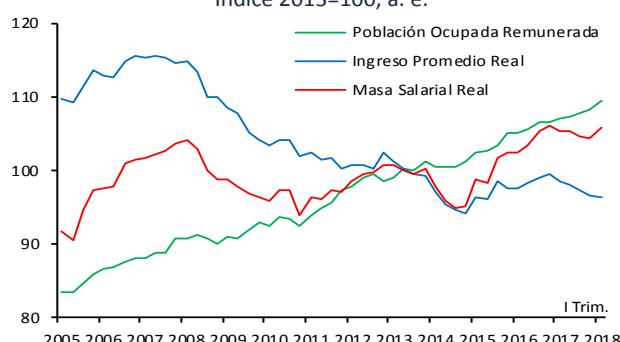
1/ Elaboración y desestacionalización de Banco de México. Incluye bienes nacionales e importados.

Fuente: a) Sistema de Cuentas Nacionales (SCNM), INEGI. b) Elaboración de Banco de México con información de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA) y de la Encuesta Mensual sobre Empresas Comerciales (EMEC), INEGI.

Gráfica 20**Determinantes del Consumo**

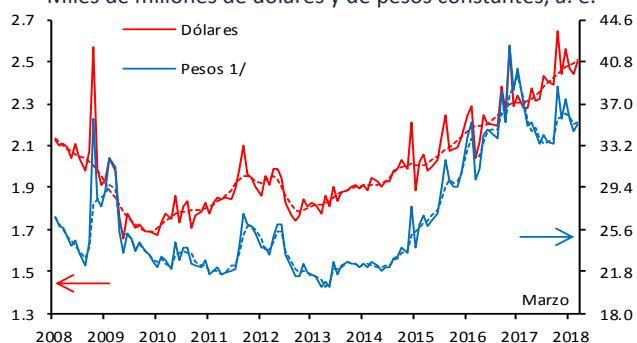
a) Masa Salarial Real Total

Índice 2013=100, a. e.



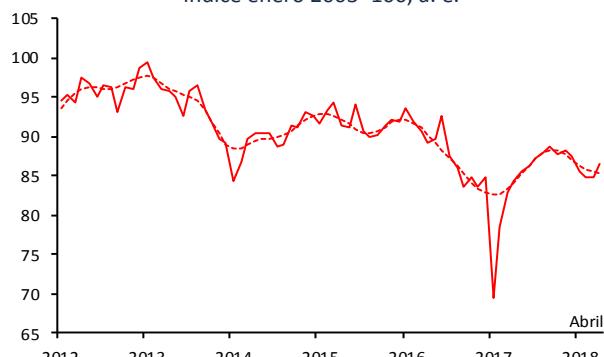
b) Remesas

Miles de millones de dólares y de pesos constantes, a. e.



c) Confianza del Consumidor

Índice enero 2003=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 precios de la segunda quincena de diciembre de 2010.

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

En cuanto al comportamiento de la inversión, en diciembre de 2017 y el primer bimestre de 2018 esta presentó una reactivación con relación al débil desempeño que había venido mostrando desde finales de 2015 (Gráfica 21a). Este crecimiento reflejó el repunte de la inversión en construcción, el cual

estuvo en buena medida asociado a los esfuerzos de reconstrucción posteriores a los sismos de septiembre, a la mayor edificación en algunas entidades de la región norte del país, y a ciertos proyectos de infraestructura pública; así como a la reciente recuperación de la inversión en maquinaria y equipo (ver Recuadro 2).

i. Al interior del gasto en construcción, en diciembre pasado y en el periodo enero – febrero de 2018 el componente residencial registró un cambio de tendencia favorable, el cual pudo estar influido por los mencionados esfuerzos de reconstrucción y la recuperación de esta actividad en la región norte. En contraste, el rubro de construcción no residencial siguió exhibiendo una trayectoria negativa, derivado principalmente de una menor edificación de naves industriales y centros comerciales (Gráfica 21b). Por sector contratante, en el periodo que se reporta la inversión privada en construcción ha mostrado una recuperación, reflejando un mejor desempeño del componente de vivienda, al tiempo que el rubro no residencial parecería haber dejado de caer. Asimismo, a principios de 2018 continuó la mejoría que se observó durante la segunda mitad de 2017 en el gasto en inversión pública en construcción, después de haber presentado una tendencia decreciente desde finales de 2015, asociada a ciertos proyectos de infraestructura pública y a la reconstrucción de edificios e infraestructura dañada por los movimientos telúricos de septiembre, tales como hospitales, escuelas, oficinas y obra hidráulica, entre otros (Gráfica 21c).

ii. Al interior del rubro de maquinaria y equipo, en el bimestre enero – febrero de 2018 el componente nacional mostró una incipiente mejoría, al tiempo que el componente importado continuó registrando el fuerte dinamismo que ha venido exhibiendo desde finales de 2017. El comportamiento de este último ha sido reflejo de una mayor importación de bienes de capital de los sectores de minería y de generación de electricidad, lo cual podría estar relacionado con los efectos de la Reforma Energética; así como del subsector de equipo de transporte y de los servicios de transporte, entre otros.

Recuadro 2. Evolución Reciente del Gasto en Inversión Fija Bruta en México

1. Introducción

La inversión fija bruta registró en diciembre de 2017 y el primer bimestre de 2018 una importante reactivación, tanto en lo que corresponde a la construcción, como en el gasto en maquinaria y equipo, después del estancamiento que este agregado había venido mostrando desde la segunda mitad de 2015.

El análisis presentado en este Recuadro sugiere que la recuperación que recientemente ha exhibido la inversión parecería estar concentrada en proyectos y actividades particulares, por lo que persiste el débil desempeño del gasto en inversión en el resto de los sectores de la economía. Además, el comportamiento de la inversión parecería haber respondido a factores transitorios, en un contexto en el que prevalece un alto grado de incertidumbre, tanto por factores internos, como externos. Por lo anterior, es posible que hacia adelante no necesariamente se sostenga el mayor dinamismo que la inversión en su conjunto ha venido registrando en los últimos meses.

2. Estructura de la Inversión Fija Bruta

Con base en el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), se calcula que en 2017 el 57% de la formación bruta de capital fijo correspondió al gasto en construcción y el 43% al gasto en maquinaria y equipo. Al interior de la construcción, las participaciones de los rubros residencial y no residencial fueron similares, alrededor del 50%. Por su parte, dentro del gasto en maquinaria y equipo, 58% correspondió a la de origen importado, mientras que el 42% restante fue de origen nacional. Desde una perspectiva por sector demandante, cerca de la mitad de la inversión del sector privado fue en maquinaria y equipo y la otra mitad en construcción, en tanto que más del 90% de la inversión pública se destinó a construcción (Cuadro 1).

Cuadro 1

Concepto	Por ciento		
	Total	Privada	Pública
Inversión Fija Bruta	100	100	100
Maq. y Eq. Total	43	49	9
Nacional	18	—	—
Importado	25	—	—
Construcción	57	51	91
Residencial	27	—	—
No Residencial	30	—	—

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

3. Desempeño Reciente de la Inversión

La atonía que la inversión había venido exhibiendo desde mediados de 2015 y hasta finales de 2017 ocasionó que este agregado contribuyera de manera negativa al crecimiento de la actividad económica en ese periodo. No obstante, entre diciembre de 2017 y febrero de 2018 se registró una importante recuperación en el gasto en inversión fija bruta, la cual contribuyó a un mejor desempeño de la demanda agregada y la actividad industrial en ese periodo (ver Gráfica 21a). El repunte observado en diciembre del año

pasado fue generalizado entre los distintos componentes de la inversión, mientras que la reactivación observada en el primer bimestre de 2018 estuvo impulsada principalmente por el gasto en maquinaria y equipo importado y, en menor medida, por la construcción residencial (Cuadro 2).

Cuadro 2
Contribuciones al Crecimiento Mensual de la Inversión
Puntos porcentuales, a. e.

Concepto	2017		2018	
	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.
Inversión Fija Bruta	-1.52	4.32	1.13	0.49
Maq. y Eq. Total	-0.32	1.79	0.95	1.07
Nacional	-0.40	0.73	0.36	-0.02
Importado	0.24	1.16	0.33	0.62
Construcción	-0.36	2.56	-0.15	0.18
Residencial	0.03	0.89	0.41	0.51
No Residencial	-0.03	1.05	-0.61	-0.45

a. e. / Series con ajuste estacional. La suma por componentes difiere del total, debido a que estos se ajustan por estacionalidad de manera independiente.

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

3.1. Inversión en Construcción

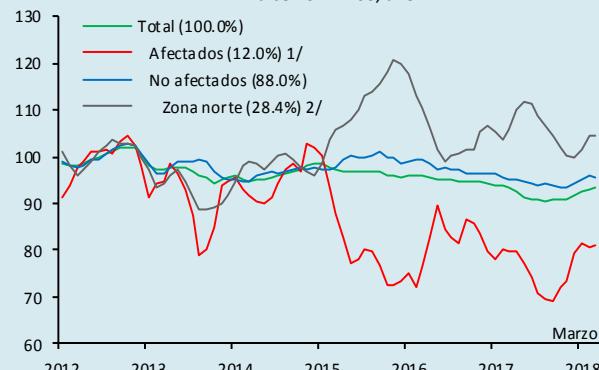
El impulso reciente del gasto de inversión en construcción ha sido resultado de una mayor inversión en obras de tipo residencial (vivienda), toda vez que el componente no residencial continúa mostrando debilidad (ver Gráfica 21b).

Lo anterior es consistente con el comportamiento del valor real de la producción del sector formal en la industria de la construcción reportado en la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) del INEGI. En efecto, tanto la vivienda privada construida por el sector formal, como la construcción contratada por el sector público, registraron un cambio de tendencia favorable desde la segunda mitad de 2017, comportamiento que continuó durante el primer bimestre del presente año. En contraste, persistió la debilidad de la construcción privada sin vivienda, debido, fundamentalmente, a la menor edificación de naves industriales y centros comerciales y de servicios (ver Gráfica 21c).

El repunte de la construcción pudo haber estado asociado a los esfuerzos de reconstrucción posteriores a los sismos de septiembre pasado. Dicha reconstrucción implicó un mayor gasto del sector privado para la reconstrucción de vivienda y ciertas obras de edificación, y del sector público para la reconstrucción de edificios e infraestructura dañados, tales como hospitales, escuelas, oficinas, obra hidráulica, carreteras, entre otros. De este modo, considerando exclusivamente la construcción de obras en el sector formal, a partir de octubre de 2017 el valor real de la producción en la construcción en los estados más afectados por los sismos registró una reactivación importante respecto a la tendencia negativa que este había venido mostrando, mientras que en el resto del país el repunte ha sido mucho más moderado y parece estar asociado con algunas obras particulares de infraestructura pública y con proyectos de edificación de vivienda en la región norte. Los esfuerzos de reconstrucción derivados de las afectaciones de los sismos podrían dar cierto impulso al sector de la

construcción en los próximos meses, pero posiblemente vaya tendiendo a disiparse (Gráfica 1).¹

Gráfica 1
Valor Real de la Producción en la Construcción
Índice 2012=100, a. e.



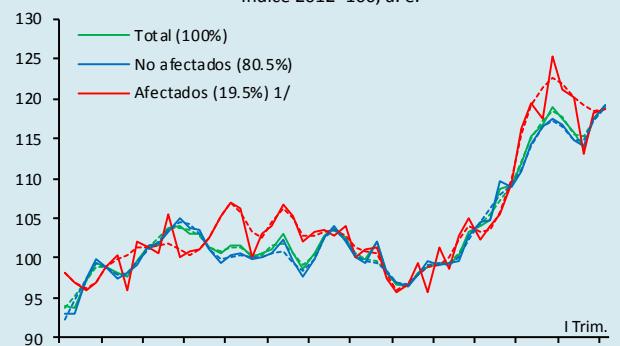
a. e. / Series con ajuste estacional.

1/ Incluye a CDMX, Morelos, Oaxaca, Puebla y Chiapas.

2/ Incluye a Baja California, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas.

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

Gráfica 2
Población Ocupada en la Construcción en el Sector Informal
Índice 2012=100, a. e.



a. e. / Series con ajuste estacional y de tendencia.

1/ Incluye a CDMX, Morelos, Oaxaca, Puebla y Chiapas.

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

Si bien no se cuenta con indicadores directos para medir las actividades de autoconstrucción y autoproducción, una manera indirecta de identificar su evolución es a través de la medición de la población ocupada en el sector informal en construcción que se reporta en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI. En este sentido, a finales de 2017 se observa una recuperación en el empleo en la construcción del sector informal en las entidades que más se

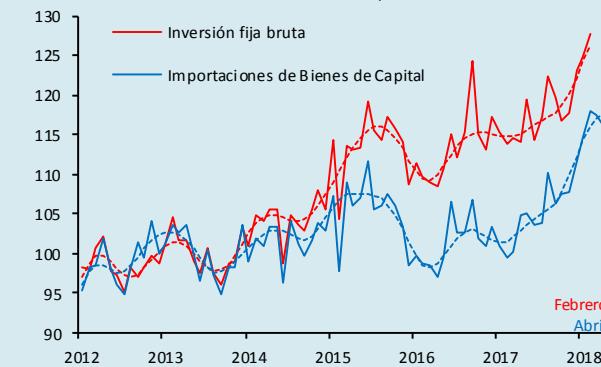
vieron afectadas por los sismos, luego de que a inicios de ese año estas mostraran una contracción más pronunciada que el resto de las entidades (Gráfica 2).

Asimismo, a finales de 2017 y principios de 2018 se registraron avances en ciertos proyectos importantes de infraestructura pública, tales como la ampliación de carreteras, la construcción del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México y del tren interurbano Toluca-Ciudad de México, así como las obras de ampliación del puerto de Veracruz, entre otros, lo que también ha contribuido a la recuperación de la construcción. Hacia adelante, se espera que algunos de esos proyectos continúen teniendo un impacto favorable en el desempeño del sector.

3.2. Inversión en Maquinaria y Equipo Importado

Desde finales de 2017 y, de manera más notoria, durante el primer bimestre de 2018, el componente de maquinaria y equipo importado de la inversión fija bruta ha exhibido una importante aceleración (Gráfica 3). En ese contexto, con el propósito de identificar los sectores de la economía que más han contribuido a dicha reactivación, se construyeron indicadores por sector de actividad económica con base en información desagregada de las importaciones de bienes de capital.²

Gráfica 3
Inversión Fija Bruta de Maquinaria y Equipo Importado
e Importaciones de Bienes de Capital
Índice 2013=100, a. e.



a. e. / Series con ajuste estacional y de tendencia.

Fuente: Banco de México con base en SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIIG. Información de Interés Nacional; e INEGI.

Los resultados del ejercicio indican que el dinamismo reciente en las importaciones de bienes de capital ha estado concentrado en sectores económicos particulares (Cuadro 3).

¹ Cabe señalar que, como se mencionó, la información extraída de la ENEC considera exclusivamente las obras construidas por el sector formal. No obstante, según datos de la Cuenta Satélite de Vivienda del INEGI, la autoconstrucción y autoproducción representan cerca del 66% del total y también se consideran gasto en inversión fija bruta. Así, es probable que una parte importante de las actividades de reconstrucción asociadas a los sismos hayan pertenecido al segmento de autoconstrucción y autoproducción, toda vez que en los estados más afectados, parte del apoyo gubernamental y de la sociedad civil consistió en la entrega directa de recursos monetarios, como las tarjetas Bansefi, y materiales de construcción a los damnificados, quienes, a su vez, se encargaron de llevar a cabo la reconstrucción. Esta información se deriva de los reportes de los recursos autorizados para obras y acciones necesarias para reconstrucción del FONDEN (Portal de Transparencia Presupuestaria de la SEGOB); de comunicados oficiales de la Secretaría de Desarrollo

Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) y otros organismos; así como de reportes y noticias periodísticas.

² Para las operaciones de importación de bienes de capital, se asignó un código SCIAN (Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte) en función de la actividad económica principal de los agentes económicos que realizaron la transacción. Para ello, se utilizaron bases de datos del Registro Nacional de Inversiones Extranjeras, del Sistema de Información Empresarial Mexicano y de la estadística de comercio exterior de mercancías elaborada por el SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIIG. Información de Interés Nacional. Para aquellos agentes que no se encontró una correspondencia en los citados catálogos y que realizaron importaciones relevantes de bienes de capital, se asignó un código SCIAN de acuerdo a la actividad que se consideró como la principal.

Cuadro 3
Importaciones de Bienes de Capital por Sector
Contribución a la variación respecto al periodo anterior

	2016	2017	2017*				2018*
			I	II	III	IV	
Total	-3.69	3.26	-1.86	4.35	2.21	2.03	7.05
Fabricación de equipo de transporte	0.56	1.21	0.91	0.66	-1.24	1.31	1.28
Industrias metálicas básicas	-0.43	0.14	0.05	0.01	-0.81	-0.14	1.26
Industria del plástico y del hule	0.35	0.21	0.25	-0.18	-0.28	-0.03	0.83
Transportes, correo y almacenamiento	-0.47	0.66	0.95	0.07	-0.10	-0.28	0.80
Generación de electricidad y distribución de gas	-0.09	0.98	-1.23	1.90	1.02	-0.05	0.46
Minería	-0.84	0.07	0.02	-0.03	-0.22	0.35	0.45
Construcción	-0.62	-0.02	0.14	-0.05	0.15	0.78	0.27
Industria del papel	0.06	0.01	0.15	0.02	-0.05	0.07	0.12
Agropecuario	-0.01	-0.02	0.00	0.01	0.02	-0.04	0.03
Información en medios masivos	-0.27	-1.15	0.43	0.17	0.51	-0.46	-0.02
Industria alimentaria, bebidas y tabaco	-0.50	-0.09	0.10	-0.50	0.69	0.69	-0.19
Comercio	-0.76	0.89	0.45	1.49	0.75	0.28	-0.21
Resto	-0.67	0.38	-2.01	0.78	1.77	-0.44	1.99
Servicios	-0.57	-0.44	0.64	-0.67	0.09	0.08	0.58
Manufacturas	-0.15	0.42	-2.12	0.89	1.95	-1.12	0.25
Otros	0.05	0.40	0.53	0.56	-0.27	0.59	1.16

*/ Series ajustadas por estacionalidad.

Fuente: Banco de México con base en SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional; y SE.

En efecto, al excluir las operaciones de las siete actividades productivas con mayor contribución, se observa que las importaciones de bienes de capital del resto de la economía continúan mostrando un estancamiento. En orden de mayor contribución, los siete principales sectores que explican la expansión del primer trimestre de 2018 son: fabricación de equipo de transporte; industrias metálicas básicas; industria del plástico y del hule; transportes, correo y almacenamiento; generación de electricidad y distribución de gas; minería; y construcción (Gráfica 4).

Gráfica 4
Importaciones de Bienes de Capital
Índice 2013=100, a. e.



a. e. / Series con ajuste estacional.

* El concepto "Sectores con mayor dinamismo" corresponde a las siete actividades que más contribuyen al crecimiento en el primer trimestre de 2018 (Cuadro 3).

Fuente: Banco de México con base en SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional; y INEGI.

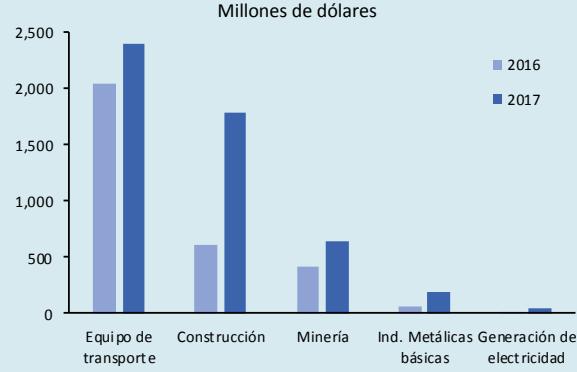
Dentro de estos sectores destaca el de fabricación de equipo de transporte y, específicamente, de la industria automotriz terminal. Lo anterior podría estar asociado a la instalación y ampliación de plantas automotrices. En efecto, Nissan, Toyota y Volkswagen incrementaron su capacidad instalada en los últimos años; en tanto que Kia, Audi e Infiniti comenzaron a producir en México en mayo y septiembre de 2016, y noviembre de 2017, respectivamente. Lo anterior ha implicado, al mismo tiempo, un aumento en las importaciones de bienes de capital de empresas relacionadas con esta

actividad en sectores como las industrias metálicas básicas, las cuales suministran láminas de acero para la producción de carrocerías, y la industria del plástico y del hule, proveedoras de neumáticos para automóviles.

Por su parte, las mayores compras al exterior de bienes de capital del sector de transportes, correos y almacenamiento podrían estar vinculadas a obras de infraestructura específicas, como la construcción del Tren Interurbano México-Toluca. Asimismo, las importaciones de los sectores de minería y de generación de electricidad, en general, están relacionadas con algunos planes de inversión asociados a la Reforma Energética. En ese sentido, actualmente están desarrollándose proyectos orientados a la generación de energía eléctrica en Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas. A su vez, el sector de la construcción ha hecho de manera directa importaciones de capital de consideración, lo que podría estar relacionado con el repunte que a su vez registró la inversión en construcción ya descrita.

Cabe notar que los sectores que recientemente exhibieron un mayor dinamismo en las compras al exterior de bienes de capital registraron un flujo importante de inversión directa en 2017, en particular en el rubro de nuevas inversiones. En efecto, los agregados de fabricación de equipo de transporte, construcción, minería, industrias metálicas básicas y generación de electricidad tuvieron un incremento significativo en el flujo de inversión directa respecto a 2016, lo que podría reflejar una de las principales fuentes de financiamiento para llevar a cabo, entre otros, importaciones de bienes de capital y proyectos de infraestructura (Gráfica 5).

Gráfica 5
Flujo de Inversión Directa en México Posiblemente Asociado a Formación de Capital Fijo de Sectores Seleccionados
Millones de dólares



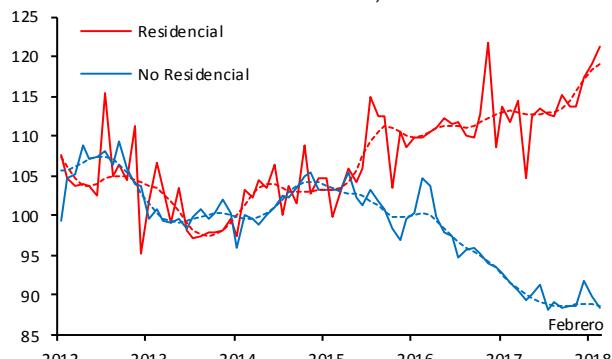
Fuente: Banco de México.

No obstante lo anterior, debe tenerse presente que en el caso de ciertos sectores, como las industrias metálicas básicas y el automotriz, algunas operaciones en los trimestres recientes posiblemente podrían estar reflejando la decisión de algunas empresas de acelerar la consolidación de sus operaciones para aprovechar el marco comercial actual del TLCAN, ante la incertidumbre que prevalece en torno a su renegociación y un potencial escalamiento de medidas comerciales proteccionistas. De ser así, el repunte observado en las importaciones de bienes de capital por parte de este tipo de sectores podría disiparse.

Gráfica 21
Indicadores de Inversión
a) Inversión y sus Componentes
Índice 2013=100, a. e.



b) Inversión en Construcción Residencial y No Residencial
Índice 2013=100, a. e.



c) Valor Real de la Producción en la Construcción por Sector
Institucional Contratante
Índice enero 2012=100, a. e.



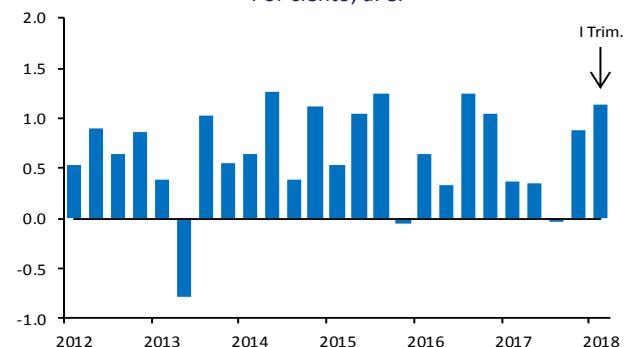
a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

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

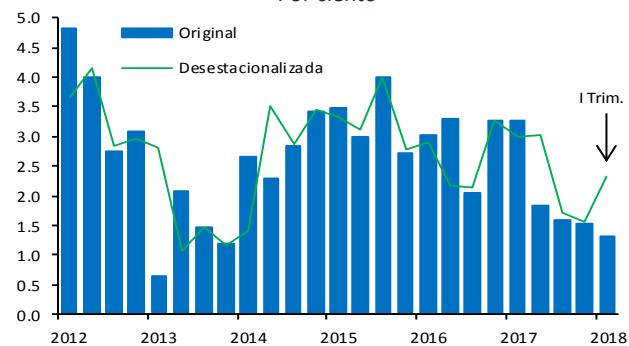
c) Elaboración de Banco de México con información de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC), INEGI. Desestacionalización de Banco de México, excepto el total.

Con relación al comportamiento de la actividad económica por el lado de la producción, en el primer trimestre de 2018 el PIB de México se expandió a una tasa trimestral desestacionalizada de 1.13% (1.3% a tasa anual con cifras originales y 2.3% con datos ajustados por estacionalidad), luego del aumento de 0.88% registrado en el último trimestre de 2017 (Gráfica 22a y Gráfica 22b).⁶

Gráfica 22
Producto Interno Bruto
a) Variaciones Trimestrales
Por ciento, a. e.



b) Variaciones Anuales
Por ciento



a. e. / Serie con ajuste estacional.

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI.

⁶ La tasa de crecimiento anual del PIB en el primer trimestre de 2018 con series originales resultó menor que la calculada con cifras ajustadas por

estacionalidad debido a que la Semana Santa en 2018 se celebró en marzo, mientras que en 2017 esta tuvo lugar en abril.

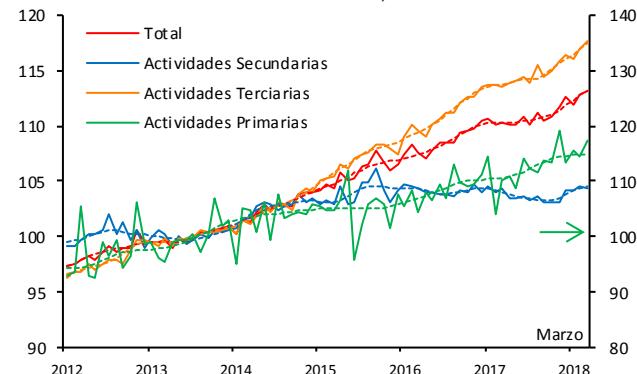
El crecimiento del PIB reportado en el primer trimestre de 2018 fue reflejo del dinamismo de los servicios y de la recuperación que la actividad industrial ha presentado con respecto a la tendencia negativa que había venido mostrando durante la mayor parte de 2017. También destaca que durante el primer trimestre de 2018 se mantuvo la evolución favorable que el sector agropecuario ha venido registrando desde la segunda mitad de 2017, lo cual podría estar asociado al comportamiento de sus exportaciones, las cuales han respondido a la mayor demanda externa por este tipo de bienes (Gráfica 23; ver Recuadro 3). En particular:

- i. Durante el periodo enero – marzo de 2018, los servicios continuaron exhibiendo una tendencia creciente, apoyados principalmente por las contribuciones del comercio; de los servicios inmobiliarios y de alquiler; de los transportes, correos y almacenamiento; de las actividades del gobierno; de los servicios profesionales, científicos y técnicos; y de los servicios financieros y de seguros (Gráfica 24).
- ii. Al interior de la actividad industrial, en el primer trimestre de 2018 destacó, por un lado, la ya mencionada importante reactivación de la construcción y, por otro, la incipiente recuperación de las manufacturas respecto al débil desempeño que presentaron durante la mayor parte de 2017. En particular, en el periodo que comprende este Informe, tanto el subsector de equipo de transporte, como el agregado del resto de las manufacturas, mostraron una mejoría en comparación con los niveles alcanzados a finales de 2017 (Gráfica 25a y Gráfica 25b). Al comportamiento favorable de este último han contribuido principalmente los subsectores de la fabricación de equipo de computación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos; la industria alimentaria; la industria de las bebidas y del tabaco; y la fabricación de equipo de generación eléctrica y aparatos y accesorios eléctricos.

Si bien al interior del agregado de manufacturas sin equipo de transporte existe un desempeño heterogéneo entre sus subsectores, en general aquellos que han exhibido recientemente una mayor reactivación en su nivel de producción son actividades que también han presentado un mejor comportamiento exportador. A su vez, esta evolución está correlacionada con el patrón de ventajas comparativas reveladas de México. Es decir, aquellas manufacturas que han logrado una mayor expansión en su producción y exportaciones tienden a ser aquellas en las que México goza de una ventaja comparativa más notoria (Gráfica 26a y Gráfica 26b).

- iii. Por su parte, la caída en la plataforma de producción petrolera condujo a que la minería siguiera exhibiendo una trayectoria negativa y se mantuviera en niveles particularmente bajos (Gráfica 25c).
- iv. Finalmente, la expansión trimestral desestacionalizada de las actividades primarias en el primer trimestre de 2018 se derivó, en buena medida, de una mayor superficie cosechada para el ciclo otoño – invierno, además de crecimientos en la producción de espárrago, chile verde, caña de azúcar, frijol, uva, limón y sorgo forrajero, así como de huevo para plato y carne de bovino.

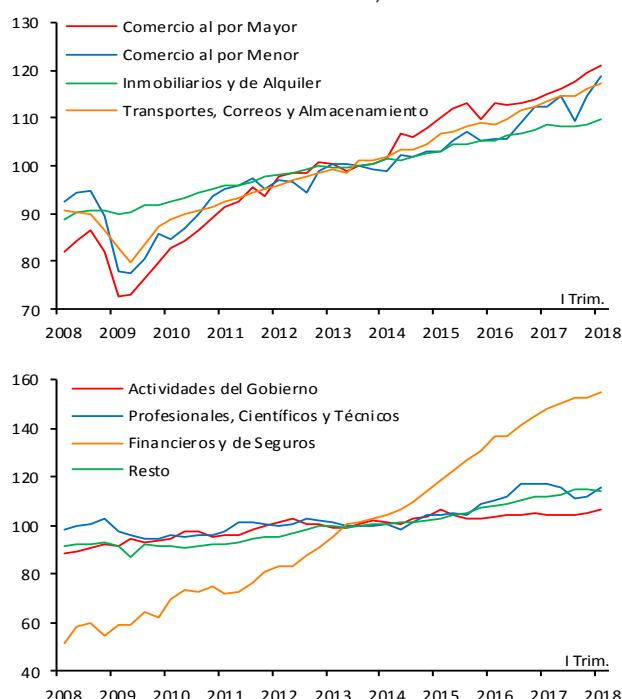
Gráfica 23
Indicador Global de la Actividad Económica
Índice 2013=100, a. e.



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

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

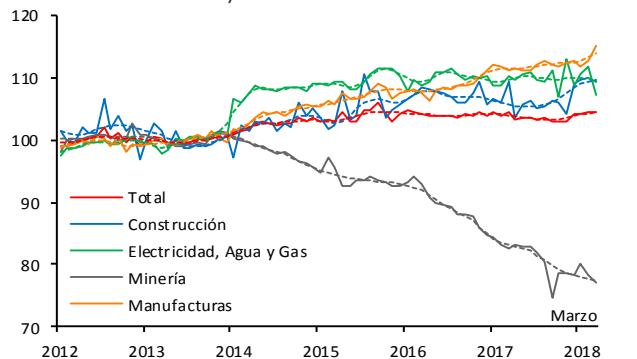
Gráfica 24
Producto Interno Bruto: Servicios
Índice 2013=100, a. e.



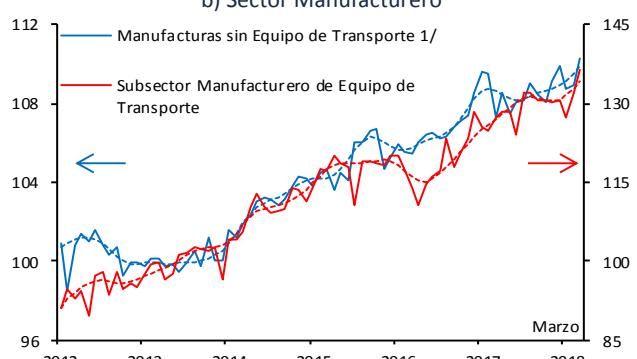
a. e. / Serie con ajuste estacional.

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

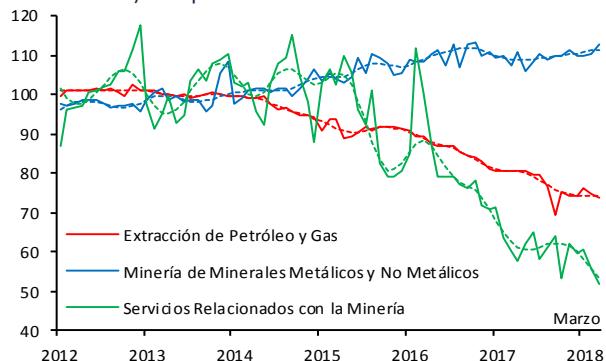
Gráfica 25
Indicadores de Producción
Índice 2013=100, a. e.
a) Actividad Industrial



b) Sector Manufacturero



c) Componentes del Sector de la Minería



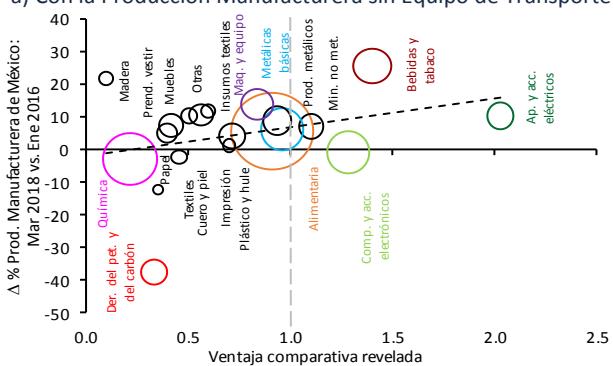
a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

1/ Elaboración y desestacionalización del Banco de México.

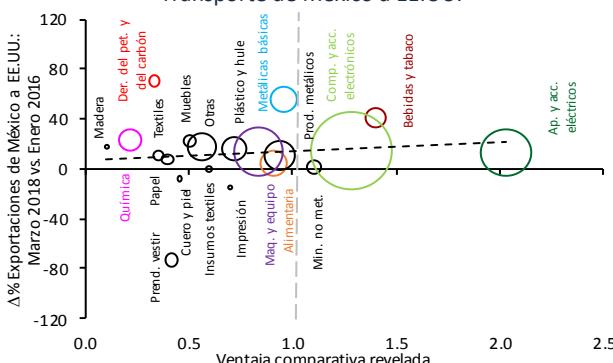
Fuente: Indicador Mensual de la Actividad Industrial, Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), INEGI.

Gráfica 26
Ventaja Comparativa Revelada de México en el Mercado de EE.UU.^{1/}

a) Con la Producción Manufacturera sin Equipo de Transporte



b) Con las Exportaciones de Manufacturas sin Equipo de Transporte de México a EE.UU.



1/ En el panel a) y b), el tamaño del área de los círculos es proporcional a la estructura de la producción manufacturera sin equipo de transporte de México en 2013 y a las importaciones de Estados Unidos de productos mexicanos en 2017, respectivamente. La ventaja comparativa revelada (VCR) se refiere al promedio de cada subsector para el periodo 2008-2015. Para el cálculo de la VCR véase Chiquiar, D., Fragoso, E. y Ramos Francia, M. (2007), "La Ventaja Comparativa y el Desempeño de las Exportaciones Manufactureras Mexicanas en el Período 1996-2005", Documento de Investigación del Banco de México No. 2007-12.

Fuente: Elaboración de Banco de México con información del INEGI y del Departamento de Comercio de Estados Unidos.

Recuadro 3. Efecto de la Dinámica de los Precios Internacionales sobre el Volumen de las Exportaciones de los Bienes Agropecuarios

1. Introducción

En los últimos años se ha observado un incremento importante en las exportaciones agropecuarias del país, las cuales parecen estar respondiendo a un aumento de la demanda externa, la cual a su vez ha dado lugar a un incremento en los precios internacionales de varios de estos bienes. Los productores mexicanos se han concentrado en incrementar sus exportaciones en aquellos productos en los que tienen ventaja comparativa, sobresaliendo en este contexto las exportaciones de algunas frutas y verduras. Lo anterior ha tenido como consecuencia una mayor producción agropecuaria nacional, la cual se ha traducido en un mejor desempeño del PIB agropecuario, así como en una mejoría en la balanza comercial agropecuaria. En particular, esta última, después de haber sido sistemáticamente negativa por varias décadas, se volvió positiva a partir de 2015.

Una consecuencia de esta mayor inserción del sector agropecuario en algunos mercados internacionales de productos agrícolas es que los precios domésticos se han vuelto más sensibles a sus referencias internacionales. En particular, dado que estos productos son bienes comerciables, los agentes tienden a enfrentar una demanda perfectamente elástica al precio internacional por sus productos en el mercado exterior. En este contexto, los productores no estarían dispuestos a vender dichos productos domésticamente a un menor precio toda vez que les sería más rentable exportarlos. Por ello, el precio doméstico tiende a igualarse al precio internacional, medido en pesos. Así, en la medida en la que México se ha insertado más en los mercados de algunos productos no sólo han aumentado sus exportaciones y su producción, sino que también sus precios se han ligado más a las fluctuaciones de los precios internacionales en dólares y al comportamiento del tipo de cambio.

2. Evolución Reciente del Valor de las Exportaciones de los Productos Agropecuarios

El comportamiento del comercio exterior del sector agropecuario en México no había registrado una balanza comercial positiva en décadas, situación que cambió a partir de 2015 y se mantiene hasta el año en curso, lo cual como se mencionó ha sido producto, en buena medida, de la mayor demanda por estos bienes a nivel mundial (Gráfica 1).

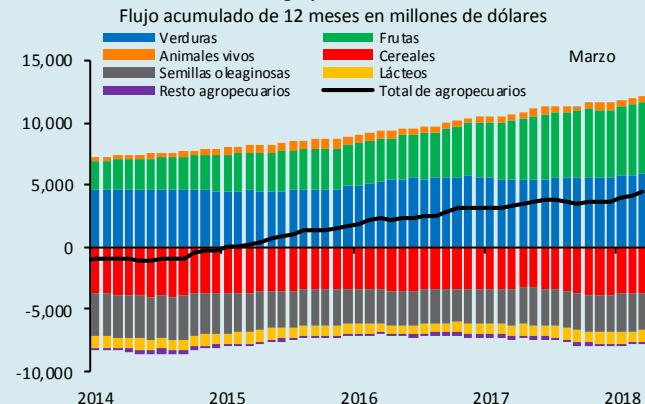
Gráfica 1
Saldo de la Balanza Comercial de los Productos Agropecuarios¹

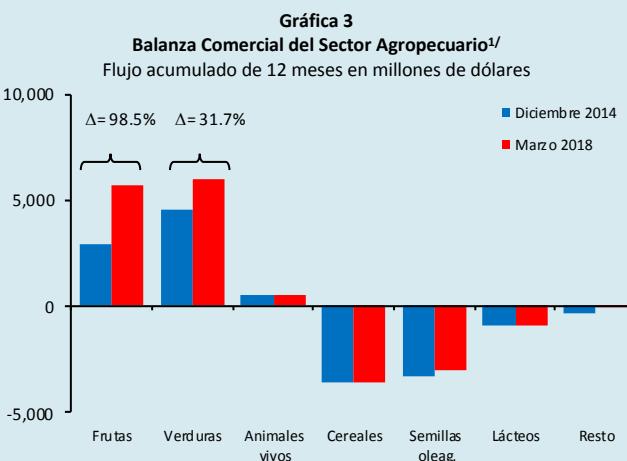


Fuente: Banco de México con base en SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

En específico, la mayor demanda de estos productos ha dado lugar a un incremento en sus precios en dólares lo que, aunado al comportamiento que ha mostrado el tipo de cambio en los últimos años, ha generado incentivos a los productores nacionales a incrementar sus exportaciones en los productos en los que tienen ventaja comparativa (Gráfica 2). En particular, dentro del sector agropecuario destaca que, a partir de diciembre de 2014, la balanza comercial de las frutas y de las verduras, la cual de por sí venía reflejando un saldo positivo por las ventajas comparativas que tienen en general estos productos, ha presentado incrementos más notorios en comparación con el resto de los grupos (Gráfica 3).

Gráfica 2
Saldo de la Balanza Comercial de Grupos Seleccionados del Sector Agropecuario¹





1/ Cifras preliminares.

Fuente: Banco de México con base en SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

Más aún, de diciembre de 2014 a marzo de 2018, los grupos con un mayor crecimiento en el valor de sus exportaciones fueron precisamente los de las frutas y las verduras, al registrar tasas de crecimiento de 74.3% y 30.9%, respectivamente. Estas cifras se comparan con el menor crecimiento que presentaron los grupos que se mencionan a continuación: cereales con una tasa de variación de 23.5%, semillas oleaginosas -8.1%, animales vivos -13.4% y lácteos -16.0%. Hacia adentro de las frutas con un mayor crecimiento en su actividad exportadora destacaron productos como el aguacate, las nueces y las fresas. Estos bienes han complementado la evolución favorable que venían registrando las exportaciones de ciertas verduras, tales como el jitomate, la lechuga y la col y el chile verde (Cuadro 1).

Cuadro 1

Principales Contribuciones al Crecimiento del Valor de las Exportaciones del Sector Agropecuario entre Diciembre de 2014 y Marzo de 2018^{1/}

Flujo acumulado de 12 meses

Concepto	Variación Porcentual	Contribución a la Variación Porcentual
Total Agropecuario	37.8	37.8
Verduras		
Jitomate	20.2	2.7
Lechuga y col	116.3	1.7
Otras hortalizas	52.7	1.8
Chile verde	19.8	1.5
Calabacita	46.4	1.2
Pepino	24.4	0.8
Cebolla	28.9	0.7
Frutas		
Aguacate	124.3	14.2
Nueces	80.7	2.3
Fresas	92.7	1.8
Mango	61.6	1.3
Limón	51.0	1.3
Frambuesas, zarzamoras y moras	53.5	0.9
Uva	60.6	0.8
Plátano	37.8	0.5
Otros Productos Agropecuarios		
Maíz blanco	224.3	2.3
Camarón y otros mariscos	54.8	1.5
Algodón	144.4	0.5
Sandía y melón	-7.5	-0.2
Miel natural	-33.9	-0.4
Ganado bovino	-13.6	-0.9
Trigo	-52.3	-1.7
Resto de agropecuarios	12.5	2.8

1/ Cifras preliminares.

Fuente: Banco de México con base en SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

En la siguiente sección, se ilustrará que aquellos bienes que tuvieron un mayor incremento en sus precios internacionales expresados en pesos durante el periodo de 2014 a marzo de 2018, tienden a ser los que también presentaron un mayor aumento en sus exportaciones. Para este análisis se tomarán los productos que más contribuyeron al valor de las exportaciones en el periodo de abril de 2017 a marzo de 2018. Estos son: aguacate, lechuga y col, plátano, limón, mango, uva, calabacita, chile verde, pepino, jitomate, cebolla, ganado bovino, sandía y melón, miel natural y trigo, los cuales representaron aproximadamente el 65% del valor de las exportaciones durante el periodo mencionado.

3. Evolución de los Precios y del Volumen de las Exportaciones de los Productos Agropecuarios

Los productos seleccionados en la sección previa presentaron las siguientes características durante el periodo de análisis: a) un crecimiento en sus precios tanto internacionales como domésticos; y b) un aumento en el dinamismo de sus exportaciones.

En adición, en la Gráfica 4 se ilustra que gran parte de la producción nacional de estos bienes se destina al mercado de exportación, sobresaliendo los casos de la calabacita, el pepino, el aguacate y la miel, en los cuales 50% o más de su producción se dirige al mercado internacional.

Gráfica 4
Proporción del Volumen de las Exportaciones respecto a la Producción Nacional de Productos Seleccionados de Abril de 2017 a Marzo de 2018^{1/}
Cifras en por ciento



1/ Cifras preliminares.

Fuente: Banco de México con información de SAGARPA.

En el Cuadro 2 se presenta la variación acumulada entre 2014 y marzo de 2018 para el volumen de las exportaciones, los precios internacionales, tanto en dólares como en pesos, y los precios al consumidor para los productos seleccionados. La evidencia muestra que, en general, la mayoría de los bienes que registraron un incremento más elevado en sus precios internacionales expresados en pesos en el periodo referido, también presentaron tasas más altas de crecimiento en el volumen de sus exportaciones. En efecto, en la Gráfica 5 se ilustra la correlación positiva entre las tasas de crecimiento de los precios internacionales expresados en pesos y las del volumen de las exportaciones para los productos

seleccionados. Estos resultados sugieren que al incrementarse la demanda externa por estos bienes, sus precios en los mercados internacionales aumentaron, generando de esta forma incentivos a los productores nacionales para incrementar sus exportaciones. Adicionalmente, dado que estos bienes son comerciables, sus precios internos también aumentaron en mayor medida. En particular, en la Gráfica 6 se presenta la correlación positiva entre la tasa de variación de los precios al consumidor en México de los bienes analizados y la del volumen de sus exportaciones.

Cuadro 2
Tasa Acumulada de Crecimiento de Diferentes Variables para Productos Seleccionados^{1/2/}
Cifras en por ciento

Producto	Volumen de Exportaciones	INPC	Precio Internacional ^{3/}	
			Dólares	Pesos
Lechuga y col	46.79	32.59	47.36	104.54
Aguacate	41.82	69.02	58.20	119.58
Plátano	40.78	25.70	-2.12	35.86
Limón	40.02	20.35	7.85	49.70
Mango	38.50	30.47	16.67	61.94
Uva	26.62	28.33	26.83	76.05
Calabacita	23.03	31.65	19.03	65.21
Chile verde	20.26	26.83	-0.34	38.32
Pepino	18.56	32.27	4.93	45.64
Jitomate	15.37	45.20	4.18	44.60
Cebolla	9.57	19.79	17.68	63.34
Ganado bovino ^{4/}	-1.43	27.97	-12.31	21.71
Sandía y melón	-3.64	20.03	-3.98	33.28
Miel natural ^{4/}	-30.23	31.99	-5.24	31.53
Trigo ^{4/}	-42.07	11.33	-17.72	14.20

1/ Cifras preliminares.

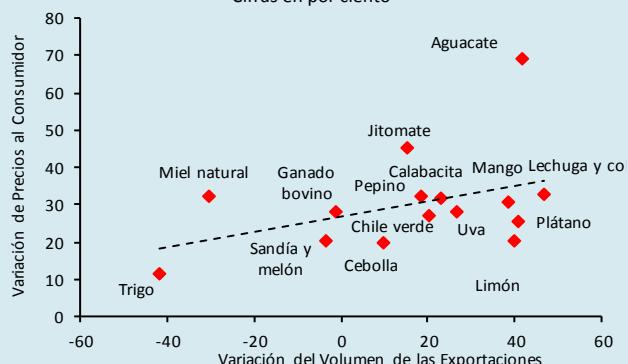
2/ Variación del índice promedio de cada producto de los últimos 12 meses (abril de 2017 a marzo de 2018) entre el índice promedio de 2014.

3/ El precio internacional corresponde al precio unitario de exportación calculado por el Banco de México.

4/ La variación de precios corresponde a este genérico en el Índice Nacional de Precios Productor (INPP).

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

Gráfica 6
Exportaciones e INPC en México de Productos Seleccionados^{1/}
Cifras en por ciento



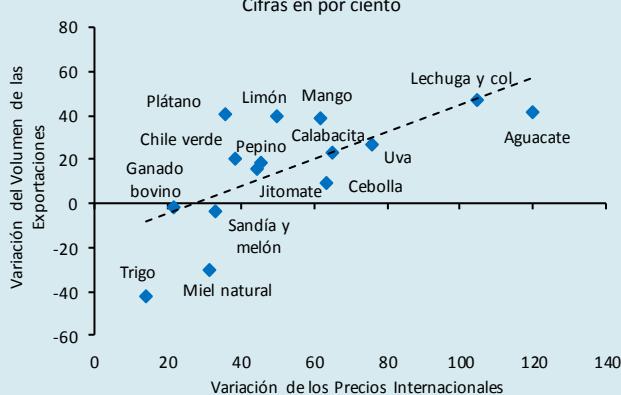
1/ Cifras preliminares. Variación del índice promedio de cada producto de los últimos 12 meses (abril de 2017 a marzo de 2018) entre el índice promedio de 2014.

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

4. Consideraciones Finales

En este Recuadro se presenta evidencia que las exportaciones de los productos agropecuarios han crecido de manera importante desde 2015, lo cual ha sido producto de una mayor demanda externa. El incremento en la demanda mundial de ciertos bienes agropecuarios generó un aumento en sus precios internacionales lo cual, en conjunto con el comportamiento que presentó el tipo de cambio en los últimos años, incentivó a los productores nacionales a incrementar sus exportaciones, especialmente en aquellos bienes en los que se tiene ventaja comparativa. Ello dio lugar a un superávit en la balanza comercial agropecuaria a partir de 2015, la cual había sido deficitaria durante décadas, y condujo a que los precios relativos de estos bienes en el mercado doméstico también aumentaran.

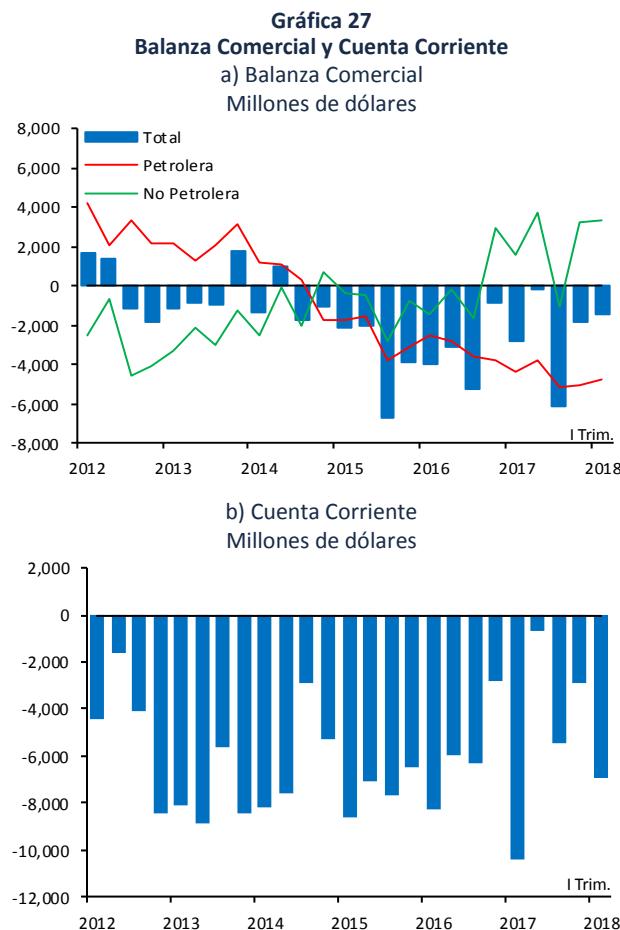
Gráfica 5
Exportaciones e Incremento en Precios Internacionales de Productos Seleccionados^{1/}
Cifras en por ciento



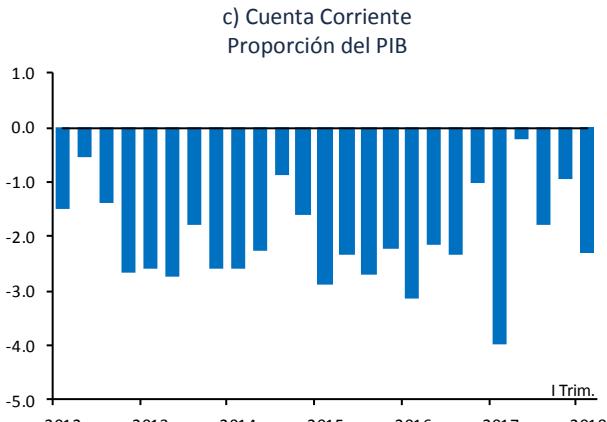
1/ Cifras preliminares. Variación del índice promedio de cada producto de los últimos 12 meses (abril de 2017 a marzo de 2018) entre el índice promedio de 2014.

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

Respecto a las cuentas externas del país, en un contexto en el que el fortalecimiento de la actividad económica a nivel global contribuyó a que las exportaciones manufactureras de México continuaran presentando un importante dinamismo, en el primer trimestre de 2018 el déficit de la cuenta corriente se ubicó en 2.3% del PIB, cifra inferior a la observada en igual lapso de 2017 de 4.0% del PIB. Es de destacar que dicho déficit fue el menor que se ha registrado para un primer trimestre en los últimos seis años, tanto en dólares, como en proporción del PIB (Gráfica 27b y Gráfica 27c). La reducción anual del déficit reflejó el aumento en el superávit de la balanza comercial no petrolera, si bien también contribuyeron la disminución anual del déficit del ingreso primario y el mayor superávit de la cuenta de remesas. En contraste, el déficit de la balanza comercial petrolera continuó ampliándose (Gráfica 27a).



⁷ Actualmente, tanto las tasas de desocupación, como la de informalidad laboral, se miden con base en los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), la cual comenzó a levantarse en 2005.



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

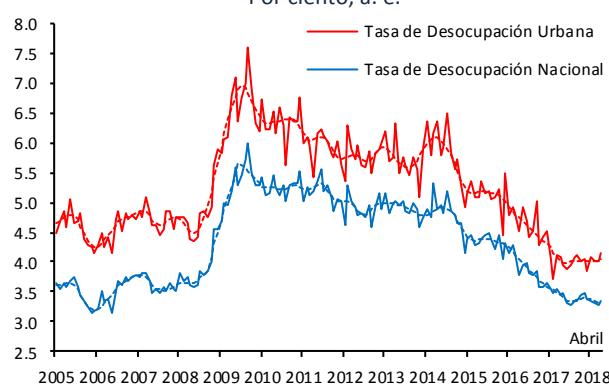
2.2.2. Mercado Laboral

Las condiciones en el mercado laboral continuaron estrechas en el periodo que se reporta. En el primer trimestre de 2018, la tasa de desocupación nacional siguió mostrando una trayectoria decreciente y, con cifras ajustadas por estacionalidad, se ubicó en el nivel más bajo desde que inició el levantamiento de la ENOE en 2005, al tiempo que la tasa de desocupación urbana continuó situándose en niveles especialmente bajos (Gráfica 28). Además, medidas más amplias de desocupación y subocupación también sugieren que las condiciones de holgura en el mercado laboral se encuentran estrechas (ver Recuadro 4). Cabe destacar que la brecha de desempleo, tanto la estimada con base en la tasa de desocupación nacional, como la estimada a partir de una medida que también considera a los trabajadores asalariados informales, parece no haber aumentado su estrechez en el margen (Gráfica 29). Lo anterior se observó en un contexto en el que la población ocupada y el número de puestos de trabajo afiliados al IMSS siguieron exhibiendo una tendencia creciente y en el que la tasa de informalidad laboral se ubicó alrededor de los niveles más bajos de los últimos trece años.⁷ Por su parte, la tasa de participación laboral, si bien sigue ubicada en niveles bajos, ha mantenido una tendencia creciente desde mediados de 2017, a su vez, como reflejo de una mayor participación de las mujeres en la fuerza laboral, toda

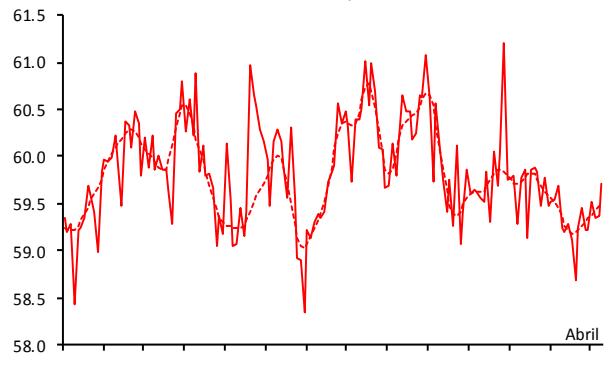
vez que la participación masculina ha descendido. Por otro lado, destaca la menor participación de jóvenes entre 15 y 19 años.

Gráfica 28 Indicadores del Mercado Laboral

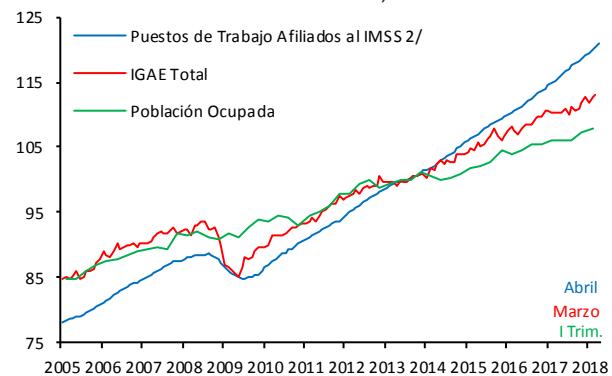
a) Tasas de Desocupación Nacional y Urbana
Por ciento, a. e.



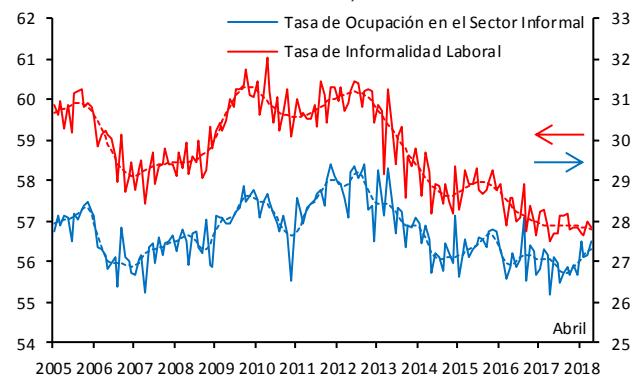
b) Tasa de Participación Laboral Nacional^{1/}
Por ciento, a. e.



c) Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS, IGAE Total y Población Ocupada
Índice 2013=100, a. e.



d) Ocupación en el Sector Informal^{3/}
e Informalidad Laboral^{4/}
Por ciento, 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/ Porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA) respecto de la de 15 y más años de edad.

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

3/ 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.

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

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

Recuadro 4. Medidas Alternativas de la Subutilización del Factor Trabajo

1. Introducción

En el contexto del mercado laboral, el indicador tradicional del grado de utilización del factor trabajo es la tasa de desocupación. Bajo estándares internacionales, la información para determinar esta tasa se basa en encuestas en hogares, las cuales preguntan a sus miembros si, en caso de no estar ocupados, buscaron activamente empleo durante la semana previa al levantamiento de la encuesta, la cual se conoce como semana de referencia. Esta tasa es uno de los indicadores que el Banco de México utiliza para evaluar las condiciones de holgura en ese mercado, incluyendo su comparación con las estimaciones de la tasa de desempleo consistente con una inflación baja y estable (Ver Gráfica 28a y Gráfica 29).

Sin embargo, la tasa de desempleo no necesariamente es un indicador suficiente de las condiciones de holgura en el mercado laboral. En particular, en la literatura económica se ha argumentado que la tasa de desempleo pudiera no reflejar completamente el grado de subutilización del factor trabajo. Ello podría ocurrir cuando, por ejemplo, hay una cantidad significativa de personas que, aunque no están buscando activamente un empleo, estarían disponibles para trabajar si llegara una oferta de empleo adecuada, toda vez que estas personas estarían consideradas fuera de la fuerza laboral y no serían capturadas por la tasa de desempleo. Ante esta posibilidad, la literatura empírica basada en los flujos de trabajadores ha mostrado que en el análisis del mercado laboral es importante considerar el comportamiento de las personas que se encuentran fuera de la fuerza de trabajo.¹ En este sentido, algunos modelos teóricos han buscado avanzar en el entendimiento de las decisiones alrededor del margen de participación en el mercado laboral y su efecto en la actividad económica.² Otro elemento que pudiera dificultar la lectura del grado de holgura a partir de utilizar únicamente la tasa de desempleo es la presencia de trabajadores subocupados, es decir, de aquellas personas que se encuentran ocupadas, pero que por razones de mercado trabajan menos horas de las deseadas por condiciones de demanda, ya que ello representa una subutilización de la fuerza de trabajo disponible.

Las medidas más amplias de desocupación y subocupación podrían ser útiles para tener una lectura más completa sobre el grado de utilización del factor trabajo. Así, en este recuadro se describen tres medidas complementarias a la tasa de desocupación nacional que atienden, en cierta medida, estas observaciones. Posteriormente, se examina su comportamiento tomando como punto de referencia el

periodo previo al estallido de la Crisis Financiera Global de 2008-2009. Se concluye que los indicadores complementarios son congruentes con la lectura que se desprende del desempeño de la tasa de desempleo tradicional que sugiere que el mercado laboral actualmente presenta condiciones estrechas.

2. Tasas Alternativas de Desocupación y Subocupación³

La tasa de desocupación tradicional (TD1) se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$TD1 = D/(D+O), \quad (1)$$

donde D es la población desocupada –aquellas personas en edad de trabajar que no tienen empleo, pero que buscaron trabajo activamente durante la semana de referencia– y O es la población ocupada –aquellas personas en edad de trabajar que se encuentran empleadas–.⁴

La primera medida alternativa (TD2) se calcula con la fórmula:

$$TD2 = (D+N)/(D+O+N), \quad (2)$$

donde N es la población de personas con una conexión marginal al mercado laboral –aquellas personas en edad de trabajar que se encuentran fuera de la fuerza de trabajo pero que dicen estar disponibles para trabajar y que, adicionalmente, buscaron empleo cuando menos una vez en los tres meses anteriores a la semana de levantamiento de la encuesta de ocupación, si bien no lo hicieron en la semana de referencia.⁵ En principio, estas personas representan un grupo con alta vinculación a la fuerza de trabajo y que rápidamente podría incorporarse a ella.

La segunda medida complementaria (TD3) se calcula con la siguiente fórmula:

$$TD3 = (D+P)/(D+O+P), \quad (3)$$

donde P es la población que se encuentra fuera de la fuerza laboral, pero que se dice disponible para trabajar si se le ofreciera un empleo.⁶ Además de la población con una conexión marginal al mercado de trabajo, este grupo incluye a personas con una vinculación más tenue con el mercado de trabajo, toda vez que, a pesar de mostrarse interesadas en un empleo, en los últimos tres meses no han buscado activamente unirse a la fuerza laboral.

Finalmente, la última medida complementaria (TD4) se calcula con la fórmula:

$$TD4 = (D+P+B)/(D+O+P), \quad (4)$$

donde B es la población subocupada –aquella población ocupada que cuenta con un empleo pero que está dispuesta y

¹ Ver, por ejemplo, Clark y Summers (1979) y Elsby et al. (2015).

² Ver, por ejemplo, la investigación de Krusell et al. (2011, 2017), la cual ha buscado complementar los modelos canónicos de búsqueda de Mortensen y Pissarides (1994) con decisiones sobre el margen de participación en la fuerza laboral.

³ Todas las medidas se calculan con base en información contenida en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) levantada por el INEGI.

⁴ En México, la población en edad de trabajar corresponde a la población de 15 años y más.

⁵ La ENOE permite tomar una referencia máxima de tres meses para saber si una persona ha estado activamente buscando empleo.

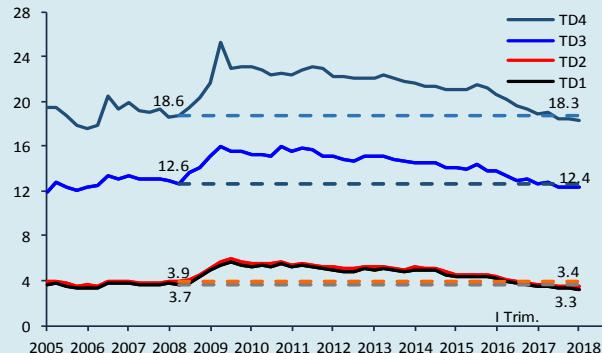
⁶ Cabe señalar que N es un subconjunto de P.

preferiría ofrecer más horas de trabajo a las que actualmente labora-. Si bien este grupo ya se encuentra dentro de la fuerza laboral, su disposición a laborar más horas sin poder hacerlo representa una subutilización del factor trabajo.

3. Evolución de las Medidas Complementarias de Desocupación y Subocupación

La Gráfica 1 muestra la evolución de la tasa de desocupación nacional y la de las tasas complementarias descritas. Destaca que la población con una conexión marginal al mercado de trabajo es relativamente pequeña, por lo que la diferencia entre las tasas TD1 y TD2 es prácticamente imperceptible. En contraste, las poblaciones de personas disponibles con una vinculación más tenue con el mercado laboral y de subocupadas tienen un tamaño mayor, lo que se observa por la notable diferencia entre la tasa TD3 con respecto a la TD2, así como por la brecha entre la tasa TD4 y la TD3. Cabe destacar que lo anterior no necesariamente refleja holgura en el mercado laboral, toda vez que son factores estructurales los que principalmente determinan los tamaños relativos entre las poblaciones bajo análisis. En este sentido, la evaluación de las condiciones de holgura a partir de estas tasas complementarias debe basarse en su dinámica y no necesariamente en su nivel.

Gráfica 1
Tasas de Desocupación y Subocupación Alternativas
Por ciento, a. e.



a. e./ Cifras con ajuste estacional.

Nota: La definición de estos indicadores se explica en la Sección 2 de este Recuadro.

Fuente: Elaboración de Banco de México con cifras de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), INEGI.

En este sentido, se observa que todas las tasas exhiben patrones temporales similares desde del estallido de la Crisis Financiera Global de 2008-2009. En particular, todas las medidas muestran un alza importante al inicio de la crisis, si bien la tasa TD4 parece incrementarse en una magnitud mayor a la de las demás tasas. En efecto, las magnitudes de las variaciones en las tasas indican que las poblaciones que más crecieron fueron la de la población desocupada, la población disponible, especialmente aquella parte que tiene una vinculación tenue con el mercado de trabajo, y la de los trabajadores subocupados. Es decir, además de que la población desocupada mostró un crecimiento importante, una porción significativa de la población en edad de trabajar dejó la fuerza de trabajo, si bien se mantuvo disponible para trabajar, y otra fracción se mantuvo ocupada pero queriendo ofrecer

más horas de trabajo que las que en efecto el mercado le demandó.

En años posteriores, todas las tasas muestran un fortalecimiento gradual del mercado laboral. En la Gráfica 1 se incluyen líneas horizontales con el valor que cada tasa exhibía el trimestre previo al estallido de la Crisis Financiera Global y se utilizan para evaluar el grado de recuperación cíclica en la utilización del factor trabajo que se presentó en el periodo posterior a dicha crisis. Destaca que las tasas TD1 y TD2 alcanzaron los niveles observados antes de la recesión en el cuarto trimestre de 2016, mientras que las tasas TD3 y TD4 parecerían ir rezagadas por algunos trimestres con respecto al comportamiento de las tasas TD1 y TD2, toda vez que estas alcanzaron su nivel previo a la crisis en el tercer trimestre de 2017. Este rezago podría implicar que parte de la población de disponibles con vínculos tenues se incorporó más lentamente a la fuerza de trabajo que los demás grupos. De estos resultados se concluye que todas las tasas de desocupación y subocupación se han recuperado respecto a los niveles observados previos al estallido de la Crisis Financiera Global. Además, todas las medidas han continuado disminuyendo y actualmente se encuentran entre los niveles mínimos registrados desde que se inició el levantamiento de la ENOE en 2005, lo que pareciera sugerir que actualmente las condiciones en el mercado de trabajo se encuentran estrechas.

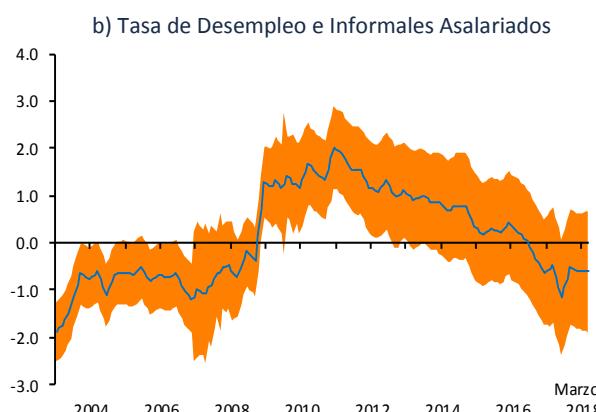
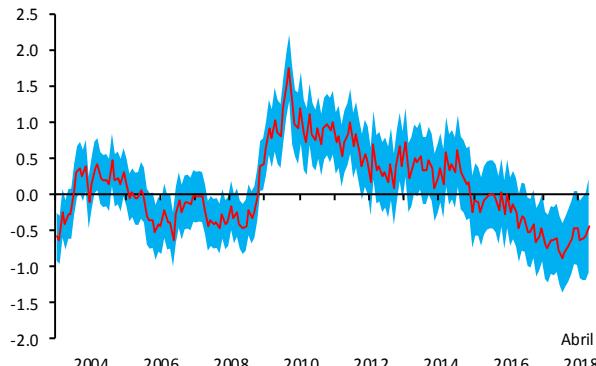
4. Consideraciones Finales

En este recuadro se presentan medidas complementarias a la tasa de desocupación nacional (TD1) como indicadores alternativos del grado de holgura en el mercado laboral. Estas medidas incorporan, de manera sucesiva, a la población con una conexión marginal al mercado laboral (TD2), a la de disponibles con una vinculación más tenue con el mercado de trabajo (TD3), y a la de subocupados (TD4). Destaca que todas las medidas consideradas se encuentran entre los niveles más bajos de los que se tiene registro desde que comenzó el levantamiento de la ENOE en 2005, sugiriendo que las condiciones de holgura en el mercado laboral han permanecido estrechas por varios trimestres.

Referencias

- Clark, K. B., Summers, L. H. (1979). Labor market dynamics and unemployment: a reconsideration, *Brookings Papers of Economic Activity*, 1979(1), pp. 13–60.
- Elsby, M. W. L., Hobijn, B. y Şahin, A. (2015). On the importance of the participation margin for labor market fluctuations, *Journal of Monetary Economics*, 72, pp. 64-82.
- Krusell, P., Mukoyama, T., Rogerson, R. y Sahin, A. (2011). A three state model of worker flows in general equilibrium, *Journal of Economic Theory*, 146, pp. 1107-1133.
- Krusell, P., Mukoyama, T., Rogerson, R. y Sahin, A. (2017). Gross Worker Flows over the Business Cycle, *American Economic Review*, 107(11), pp. 3447-3476.
- Mortensen, D. T., Pissarides, C. A. (1994). Job creation and job destruction in the theory of unemployment, *Review of Economic Studies*, 61(3), pp. 397–415.

Gráfica 29
Estimación de la Brecha de Desempleo^{1/}
Por ciento, a. e.
a) Tasa de Desempleo



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

1/ Las sombras representan las bandas de confianza. El intervalo corresponde a dos desviaciones estándar promedio de entre todas las estimaciones.

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

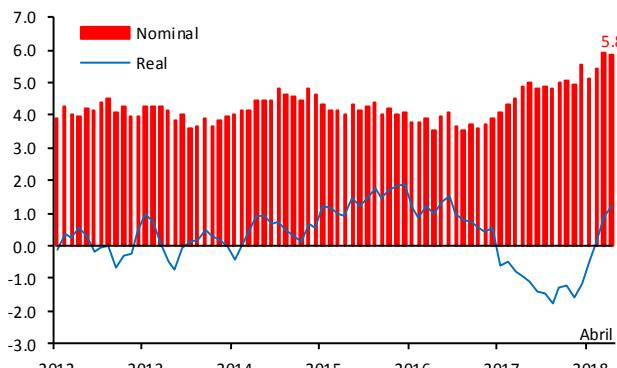
En el trimestre que se reporta, los principales indicadores salariales mostraron tasas de crecimiento nominal mayores a las observadas en el trimestre previo (Gráfica 30). En particular, el salario promedio de los trabajadores asalariados para la economía en su conjunto registró una tasa de crecimiento anual de 5.1%, variación superior al incremento de 4.1% reportado en el trimestre anterior, en tanto que el salario diario asociado a trabajadores asegurados en el IMSS aumentó en términos anuales en 5.5%, lo que se compara con 5.2% el trimestre previo. Por su parte, la revisión promedio de los salarios contractuales negociados por empresas de jurisdicción federal en el primer trimestre del año fue de 5.3%. Así, los incrementos salariales nominales, aunados al comportamiento de la inflación anual en el primer trimestre de 2018, dieron lugar a que, en contraste con las variaciones

reales negativas en 2017, los aumentos de los salarios reales en el periodo que se reporta fueran cercanos a cero para la economía en su conjunto y, hacia finales del trimestre, positivos para los trabajadores afiliados al IMSS. En una comparación con la inflación esperada en el primer trimestre del año para los próximos 12 meses, las revisiones salariales implicaron un avance en términos reales, tanto para la economía en su conjunto, como para los trabajadores afiliados al IMSS.

Derivado del comportamiento de la productividad y de la inflación en el primer trimestre de 2018, los costos unitarios de la mano de obra para la economía en su conjunto en términos reales dejaron de presentar disminuciones y se mantuvieron en un nivel similar al registrado en el último trimestre de 2017. Esta evolución contrasta con la correspondiente a la de los costos laborales en el sector manufacturero, la cual continuó mostrando una tendencia al alza a principios de 2018 (Gráfica 31a y Gráfica 31b).



c) Salario Diario Asociado a Trabajadores Asegurados en el IMSS^{3/}



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.

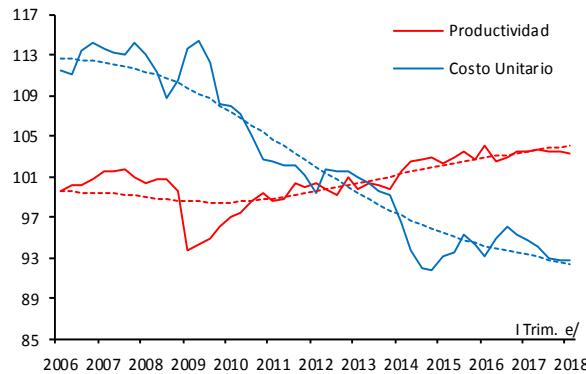
2/ El incremento salarial contractual es un promedio ponderado por el número de trabajadores involucrados. El número de trabajadores de empresas de jurisdicción federal que anualmente reportan sus incrementos salariales a la STPS equivale aproximadamente a 2.3 millones.

3/ Durante el primer trimestre de 2018 se registraron en promedio 19.7 millones de trabajadores asegurados en el IMSS.

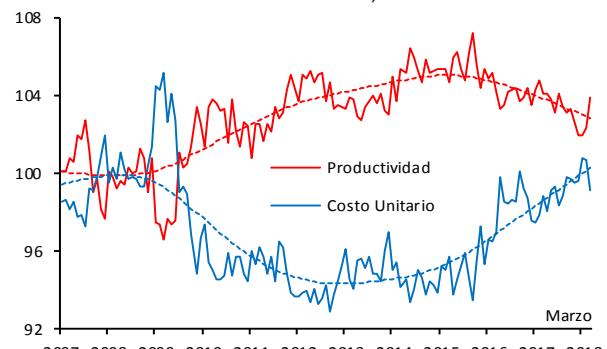
Fuente: Cálculos elaborados por el Banco de México con información del IMSS, STPS e INEGI (ENOE).

Gráfica 31
Productividad y Costo Unitario de la Mano de Obra

a) Total de la Economía^{1/}
Índice 2013=100, a. e.



b) Manufacturas^{1/}
Índice 2008=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/ Productividad laboral elaborada con las horas trabajadas.

e/ El dato del primer trimestre de 2018 es una estimación de Banco de México a partir del PIB del SCNM y de la ENOE del INEGI.

Fuente: Elaboración de Banco de México a partir de información desestacionalizada de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera y del Indicador Mensual de la Actividad Industrial del Sistema de Cuentas Nacionales de México. Series con Base 2013, INEGI.

2.2.3. Condiciones de Financiamiento de la Economía⁸

2.2.3.1. Fuentes y Usos de Recursos Financieros de la Economía

Las fuentes de recursos financieros de la economía continuaron creciendo a tasas relativamente bajas durante el primer trimestre de 2018, si bien presentaron cierta aceleración respecto a su ritmo de crecimiento en 2017. En particular, su crecimiento fue de 2.3% en el trimestre de referencia, lo cual se compara con la cifra de 1.2% registrada en 2017. El hecho de que las fuentes de recursos financieros continúen expandiéndose con relativa atonía deriva, en buena medida, de la mayor restricción de

⁸ A menos que se indique lo contrario, en esta sección las tasas de crecimiento se expresan en términos reales anuales y se calculan con

base en los saldos ajustados por efectos de variaciones en el tipo de cambio y precios de los activos.

financiamiento externo que ha venido enfrentando la economía mexicana desde finales de 2014 ante una secuencia de choques adversos. Entre ellos destacan la caída en los términos de intercambio – principalmente por los menores precios internacionales del petróleo en relación con los años previos a 2014–, las consecuencias que ha tenido la incertidumbre en torno a la renovación del TLCAN sobre los mercados financieros nacionales, y el

impacto que ha tenido el proceso de normalización de la política monetaria estadounidense en las economías emergentes, incluida la mexicana. Al respecto, mientras que en el periodo 2013-2014 los flujos de recursos externos ascendieron a un nivel superior al 4% del PIB por año, entre 2015 y 2017 su promedio anual fue de alrededor de 1.5% del producto (Cuadro 1).

Cuadro 1
Fuentes y Usos de Recursos Financieros de la Economía

	2013	2014	2015	2016	2017	2018 T1	2013	2014	2015	2016	2017	2018 T1
Flujos anuales como porcentaje del PIB												
Total de Fuentes	10.0	9.7	5.8	7.4	7.9	7.4	6.3	5.6	3.5	4.0	1.2	2.3
Fuentes Internas (F1) ^{1/}	5.7	5.6	4.6	5.5	6.6	6.4	5.7	5.2	5.3	5.4	3.7	5.1
Monetarias ^{2/}	3.8	3.2	2.7	3.6	4.2	4.3	6.1	4.2	4.7	5.7	3.8	5.9
No Monetarias ^{3/}	1.9	2.4	1.9	1.9	2.3	2.0	5.0	7.0	6.3	4.9	3.4	3.7
Fuentes Externas ^{4/}	4.2	4.1	1.2	1.9	1.3	1.0	7.2	6.3	0.8	1.6	-3.0	-2.2
Total de Usos	10.0	9.7	5.8	7.4	7.9	7.4	6.3	5.6	3.5	4.0	1.2	2.3
Reserva Internacional ^{5/}	1.0	1.3	-1.5	0.0	-0.4	-0.2	1.2	2.5	-9.6	-3.5	-8.7	-5.9
Financiamiento al Sector Público	4.1	4.7	4.2	2.9	1.1	2.6	4.8	6.0	6.4	2.5	-4.1	0.8
Público Federal	3.7	4.5	4.0	2.8	1.1	2.6	4.6	6.2	6.7	2.7	-4.1	1.1
Estados y municipios	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	9.1	2.5	2.9	-0.6	-4.6	-4.1
Financiamiento al Sector Privado ^{6/}	4.2	2.6	3.1	3.0	3.9	3.9	7.0	2.5	5.7	4.3	3.3	4.9
Interno	2.5	1.7	3.0	3.0	3.3	3.3	5.4	2.3	9.0	7.5	4.6	6.4
Externo	1.7	0.8	0.1	0.0	0.6	0.5	10.8	3.0	-1.5	-3.6	-0.4	0.5
Otros conceptos ^{7/}	0.7	1.2	0.1	1.6	3.2	1.0	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

Nota: Los flujos anuales se expresan en % del PIB nominal promedio anual. Las siglas n.s. se refieren a datos no significativos.

1/ Corresponde al agregado de activos financieros internos F1.

2/ Se refiere a los instrumentos financieros incluidos en el agregado monetario M3, el cual está compuesto por el M2 más los valores emitidos por el Gobierno Federal, el Banco de México (BREMs) y el IPAB en poder de los sectores residentes tenedores de dinero. El M2, a su vez, está compuesto por instrumentos líquidos (billetes y monedas y depósitos de exigibilidad inmediata en bancos y entidades de ahorro y crédito y 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 y otros pasivos bancarios (títulos de crédito emitidos por la banca 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, equivalente a la diferencia del M4 menos M3) y otras fuentes externas no monetarias (el endeudamiento externo del Gobierno Federal, 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 la cartera de crédito de los intermediarios financieros, del Infonavit y del Fovissste, así como la emisión de deuda interna y el financiamiento externo de las empresas.

7/ Incluye las cuentas de capital y resultados y otros activos y pasivos de la banca comercial y de desarrollo, de los intermediarios financieros no bancarios, del Infonavit y del Banco de México –incluyendo los títulos colocados por este Instituto Central con propósitos de regulación monetaria, destacando aquellos asociados a la esterilización del impacto monetario de sus remanentes de operación-. Asimismo, incluye 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.

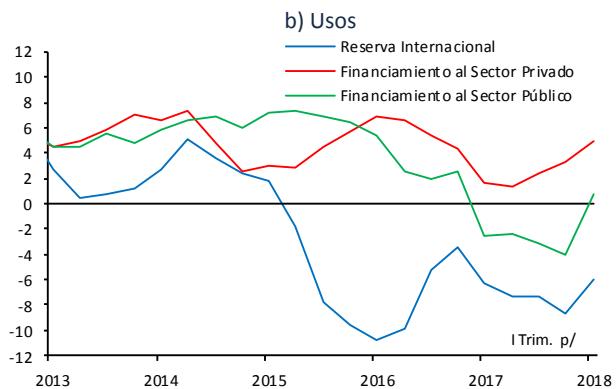
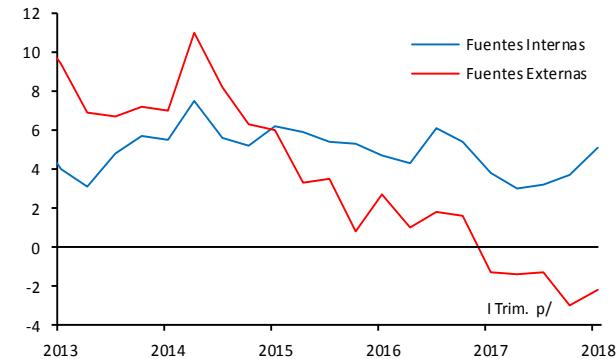
En este contexto de bajo dinamismo del financiamiento externo a la economía, la recuperación de las fuentes de recursos financieros en el trimestre de referencia se explica por el gradual incremento de las fuentes internas (Gráfica 32a). En particular, la postura monetaria más restrictiva que ha venido implementando el Banco de México, además de contribuir al anclaje de las expectativas de inflación de mediano y largo plazos, ha inducido una reasignación intertemporal de gasto de los agentes económicos, incentivando el ahorro –en especial en instrumentos a plazo, dado el mayor costo de oportunidad de mantener efectivo y otros instrumentos líquidos–. Todo ello, en conjunto con la

mejora en la postura fiscal –que a partir de 2016 ha implicado una menor absorción de recursos financieros por parte del sector público–, ha contribuido a mitigar los efectos de la mayor restricción de financiamiento externo sobre la economía mexicana y, en particular, sobre las condiciones de financiamiento al sector privado (Gráfica 32b).

Así, en el trimestre que se reporta, las fuentes internas de recursos –medidas por el agregado de activos financieros internos F1– se expandieron a una tasa de 5.1% real anual, cifra mayor al 3.7% registrado en el trimestre previo (Gráfica 33a). La recuperación

recente de las fuentes internas ha reflejado, en primer lugar, una mayor tenencia de instrumentos monetarios por parte del sector privado no financiero residente, lo que obedecería en parte a un mayor rendimiento relativo de estos instrumentos, así como a la recuperación de la actividad económica. Dentro de los instrumentos monetarios, los sectores residentes han favorecido la tenencia de instrumentos a plazo en sustitución de activos líquidos, lo que deriva del incremento en los rendimientos relativos de los primeros (Gráfica 33b). El crecimiento de las fuentes internas también se vio favorecido por un mayor ahorro en instrumentos no monetarios, particularmente en los fondos de ahorro para la vivienda y el retiro, lo que ha sido reflejo del dinamismo del empleo formal.

Gráfica 32
Fuentes y Usos de Recursos Financieros de la Economía
Variación real anual en por ciento
a) Fuentes



p/ Cifras preliminares.

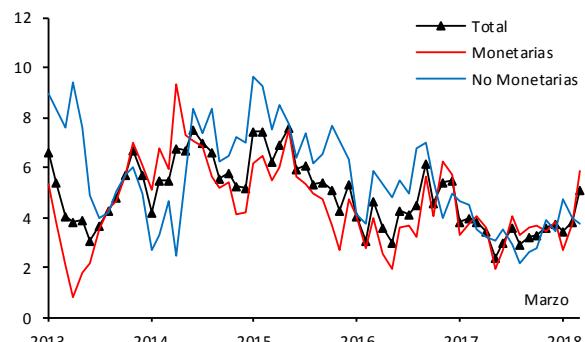
Nota: Las definiciones de cada rubro se muestran en el Cuadro 1.

Fuente: Banco de México.

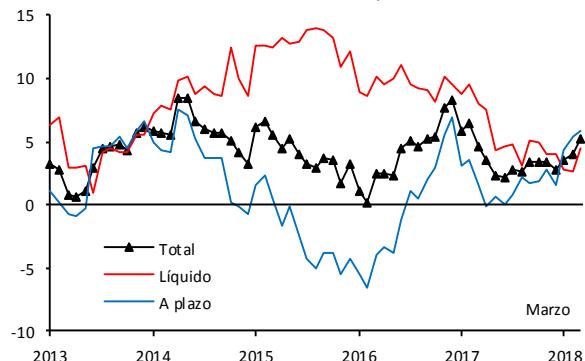
Por su parte, las fuentes externas de recursos se redujeron en 2.2% real anual, una contracción ligeramente menor a la registrada en el trimestre previo (Gráfica 33c). A su interior se registraron tasas de crecimiento negativas tanto de la tenencia de no

residentes de instrumentos monetarios, como del endeudamiento con el exterior del sector público y de la banca. En adición, el financiamiento externo a las empresas privadas no financieras se expandió a una tasa relativamente baja de 0.5%. Todo lo anterior refleja así la aludida mayor restricción de financiamiento externo que actualmente enfrenta nuestra economía.

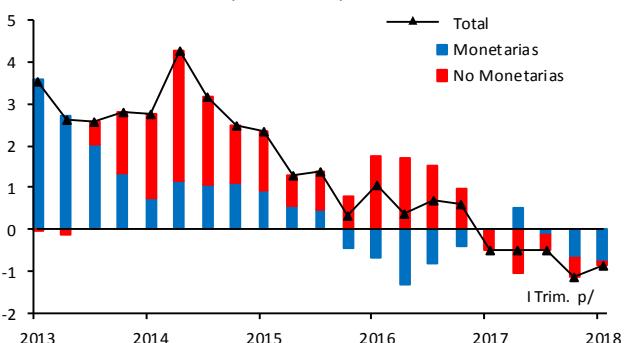
Gráfica 33
Fuentes de Recursos Financieros
a) Fuentes Internas (F1)
Variación real anual en por ciento



b) Agregado Monetario M2
Variación real anual en por ciento



c) Fuentes Externas
Variación real anual en por ciento y contribución al crecimiento



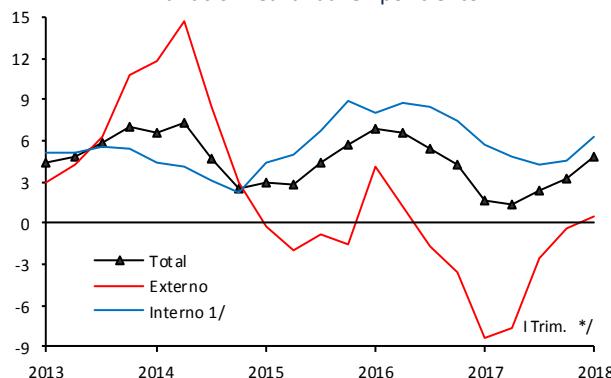
p/ Cifras preliminares.

Nota: Las definiciones de cada rubro se muestran en el Cuadro 1.

Fuente: Banco de México.

En lo que respecta a los usos de recursos financieros de la economía, estos continuaron, en general, mostrando un bajo dinamismo. Por un lado, el financiamiento al sector público siguió expandiéndose a tasas relativamente bajas, en comparación con el periodo previo a 2016, cuando comenzó la mejoría de la postura fiscal. En particular, en el primer trimestre de 2018 el financiamiento al sector público se expandió a un ritmo de 0.8% real anual y en 2017 se contrajo 4.1% en términos reales, cifras inferiores al crecimiento promedio observado entre 2014 y 2016 de 5.0% real (Cuadro 1). Por su parte, el saldo de la reserva internacional en el primer trimestre de 2018 registró una variación real anual de -5.9%, lo que obedece en buena medida a que Pemex no ha vendido dólares al Banco de México en 2017 y 2018, como reflejo del deterioro en la balanza comercial petrolera. Por otro lado, el financiamiento total al sector privado no financiero se expandió en 4.9% en el trimestre que se reporta, lo que se compara con el crecimiento de 3.3% del trimestre previo (Gráfica 34). La siguiente sección ofrece mayores detalles sobre la evolución del financiamiento a los sectores público y privado.

Gráfica 34
Financiamiento Total al Sector Privado No Financiero
Variación real anual en por ciento



*/ Las cifras del financiamiento externo y total correspondientes al primer trimestre de 2018 son preliminares.

1/ Las cifras se ajustan por la salida e incorporación de algunos intermediarios financieros a la estadística de crédito. Incluye el crédito de la banca comercial, la de desarrollo y la de otros intermediarios financieros no bancarios.

Fuente: Banco de México.

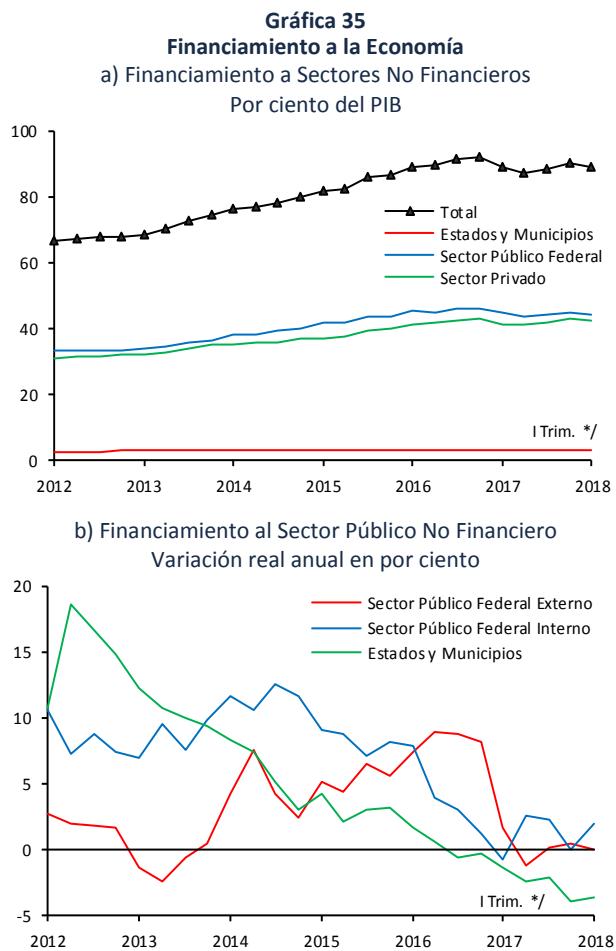
2.2.3.2. Financiamiento a la Economía

A continuación se profundiza sobre la evolución reciente del financiamiento a los sectores público y privado, entendido como el financiamiento bruto que reciben estos sectores de los intermediarios financieros externos e internos, así como a través de la emisión de deuda.⁹ En el caso del sector público, se considera al Gobierno Federal, los organismos y empresas públicas y los estados y municipios. El sector privado se refiere a los agentes no financieros, es decir, las empresas no financieras y los hogares.

El financiamiento bruto al sector público federal registró una trayectoria ascendente como porcentaje del PIB en años recientes, hasta estabilizarse a partir de 2016 en un nivel de alrededor de 45% del producto (Gráfica 35a). Esto último refleja el ajuste fiscal implementado a partir de ese año por el Gobierno Federal. Desde entonces se observó una importante moderación en el ritmo de expansión del financiamiento interno recibido, de un promedio superior al 9% real entre 2013 y 2015, a alrededor del 2.7% en promedio en los años posteriores. En lo que toca al financiamiento externo al sector público federal, si bien durante 2016 este continuó expandiéndose a tasas relativamente elevadas, a partir de 2017 registró una marcada desaceleración y en los últimos cuatro trimestres, se ha mantenido estancado. Por su parte, el financiamiento a los estados y municipios, después de alcanzar tasas de crecimiento anual de más de 15% en 2012, ha presentado una tendencia a la baja en su ritmo de expansión por más de cinco años, incluso mostrando una contracción en términos reales desde mediados de 2016 (Gráfica 35b).

⁹ Esta medida de financiamiento permite contar con un indicador comparable entre los sectores público y privado. Así, para el sector público –a diferencia del Saldo Histórico de los Requerimientos Financieros del Sector Público (SHRFSP), que es una medida de endeudamiento neto y que además considera pasivos contingentes–, la medida de financiamiento que se utiliza en esta sección no

contempla su tenencia de activos financieros, ni otros pasivos de este sector, tales como los correspondientes al IPAB y Fonadin, las obligaciones de la Ley del ISSSTE, los bonos de pensión de Pemex y CFE, entre otros.



* / Las cifras del financiamiento del sector privado y total correspondientes al primer trimestre de 2018 son preliminares.

Fuente: Banco de México.

Por otro lado, el financiamiento al sector privado no financiero ha mostrado una trayectoria ascendente en los últimos años, alcanzando un nivel de 42% del PIB en el primer trimestre de 2018 (Gráfica 35a). En el trimestre de referencia, su mayor dinamismo en relación con el trimestre anterior se explica principalmente por la aceleración del financiamiento interno a las empresas, quienes han venido sustituyendo pasivos externos por internos e

incrementado su preferencia por liquidez por motivos precautorios, ante el entorno de incertidumbre asociado tanto a factores externos como internos (Gráfica 36). En particular, en el primer trimestre de 2018 se registró un repunte significativo en la emisión de deuda privada, lo que, de acuerdo a lo señalado por las empresas en sus prospectos de colocación, fue destinado en parte al refinanciamiento de otros pasivos, principalmente endeudamiento con la banca comercial y deuda externa (Gráfica 37). En lo que respecta al crédito de la banca comercial, este siguió expandiéndose de forma sostenida (Gráfica 38), en especial el crédito otorgado a las empresas grandes. En efecto, la Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio (EECMC) que levanta el Banco de México entre las empresas del país sugiere que el porcentaje de empresas que reportó haber utilizado crédito bancario –tanto nuevos créditos como líneas preexistentes–, se mantiene en niveles elevados, en particular en el caso de las empresas con más de 100 empleados. Asimismo, en la Encuesta sobre Condiciones Generales y Estándares en el Mercado de Crédito Bancario (EnBan) los bancos comerciales han venido reportando que las empresas de mayor tamaño han incrementado su demanda por crédito. A su vez, de ambas encuestas se desprende que el incremento en la demanda de financiamiento bancario por parte de estas empresas en los últimos años se ha destinado, sobre todo, a cubrir sus necesidades de capital de trabajo y reestructurar pasivos, y no principalmente a gasto para inversión, lo cual es congruente con la debilidad que había mostrado la inversión privada en dichos años, si bien ha comenzado a repuntar (Gráfica 39).^{10,11} Por último, el crédito de la banca de desarrollo a las empresas también mostró un mayor crecimiento en el trimestre de referencia, aunque desde niveles relativamente bajos (Gráfica 38).

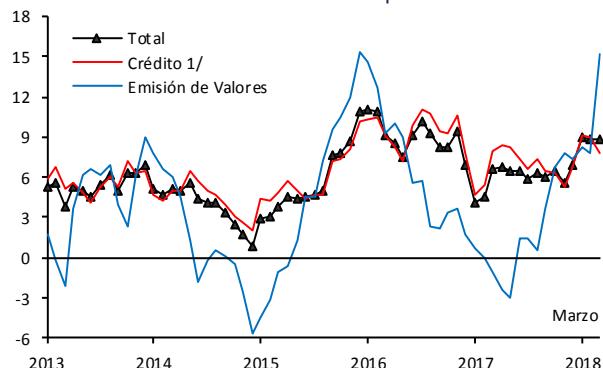
¹⁰ Para mayor información al respecto, consultar el comunicado de prensa sobre la Evolución Trimestral del Financiamiento a las Empresas durante el trimestre Enero – Marzo de 2018, disponible en la siguiente liga:
<http://www.banxico.org.mx/informacion-para-la-prensa/comunicados/sector-financiero/financiamiento-empresas/index.html>

¹¹ Para mayor información al respecto, consultar el comunicado de prensa de la Encuesta sobre Condiciones Generales y Estándares en el

Mercado de Crédito Bancario durante el trimestre Enero – Marzo de 2018, disponible en la siguiente liga:

<http://www.banxico.org.mx/informacion-para-la-prensa/comunicados/resultados-de-encuestas/encuesta-sobre-condiciones-generales-y-estandares/condiciones-en-credito-bancario.html>

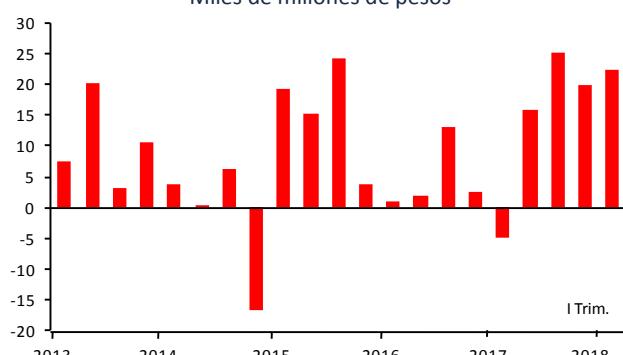
Gráfica 36
Financiamiento Interno a las Empresas Privadas No Financieras^{1/}
 Variación real anual en por ciento



1/ Las cifras se ajustan por la salida e incorporación de algunos intermediarios financieros a la estadística de crédito. Incluye el crédito de la banca comercial, la de desarrollo y la de otros intermediarios financieros no bancarios.

Fuente: Banco de México.

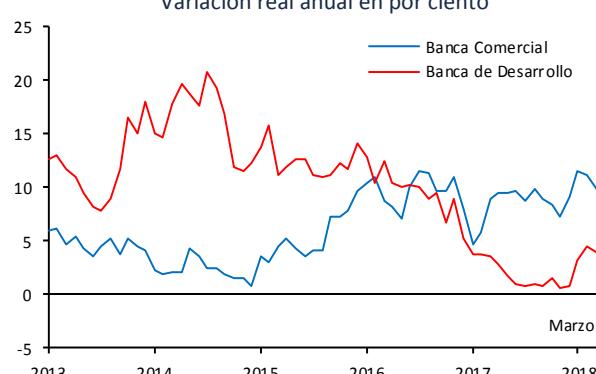
Gráfica 37
Colocación Neta de Valores de Mediano Plazo de Empresas Privadas No Financieras^{1/}
 Miles de millones de pesos



1/ Colocaciones menos amortizaciones (vencimientos y prepagos) en el trimestre.

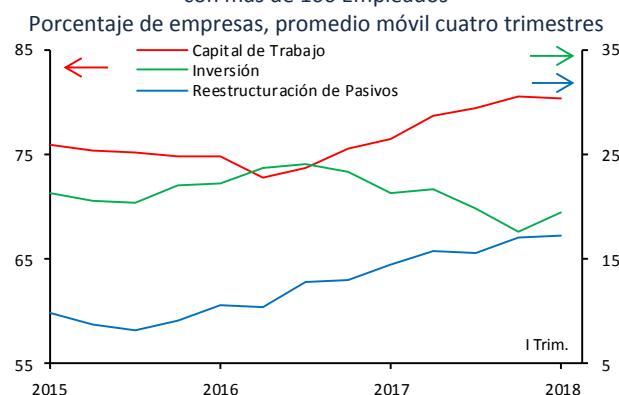
Fuente: Banco de México.

Gráfica 38
Crédito Vigente a las Empresas Privadas No Financieras
 Variación real anual en por ciento



Fuente: Banco de México.

Gráfica 39
Uso de Crédito Bancario por parte de Empresas Grandes
 a) Destino Principal del Nuevo Crédito Bancario según Empresas con más de 100 Empleados



b) Factores Relacionados con la Demanda de Crédito de Empresas Grandes según Bancos con Mayor Participación en el Segmento

Índices de difusión acumulado, 2015T1 – 2018T1^{1/}



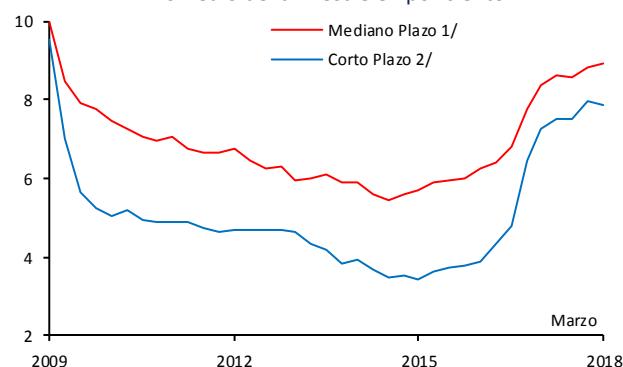
1/ Para cada trimestre, el índice de difusión puede tomar un valor de -1 a 1, donde los valores positivos (negativos) denotan aumentos (disminuciones) en el concepto correspondiente.

Fuente: Encuesta de Evaluación Coyuntural del Mercado Crediticio (EECMC) y Encuesta sobre Condiciones Generales y Estándares en el Mercado de Crédito Bancario (EnBan), Banco de México.

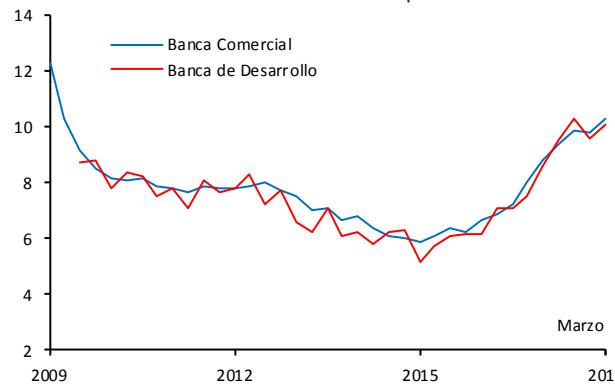
Los costos de financiamiento a las empresas privadas no financieras se mantuvieron prácticamente sin cambios respecto al trimestre previo, si bien permanecen en niveles más elevados que los registrados en promedio durante 2017, reflejando en buena medida los mayores costos de fondeo de los intermediarios financieros (Gráfica 40).

Gráfica 40
Costos de Financiamiento de las Empresas Privadas No Financieras

a) Tasas de Interés Anual de Valores Privados
 Promedio del trimestre en por ciento



b) Tasas de Interés Anual de Nuevos Créditos^{3/}
 Promedio del trimestre en por ciento



1/ Rendimiento al vencimiento promedio ponderado de colocaciones de deuda con plazo mayor a un año al cierre del mes.

2/ Tasa promedio ponderada de las colocaciones de deuda privada con plazo de hasta un año, expresada en curva de 28 días. Incluye únicamente certificados bursátiles.

3/ Tasa promedio ponderada por el saldo asociado de crédito vigente y para todos los plazos convenidos.

Fuente: Banco de México.

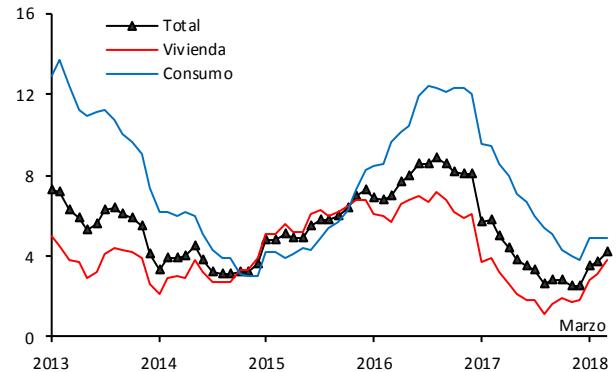
En lo que corresponde al crédito a los hogares –tanto a la vivienda como al consumo–, en el trimestre de referencia este creció a un ritmo moderado, aunque mayor que el trimestre previo, lo que podría estar asociado a la reactivación de la actividad económica y la recuperación de la masa salarial real. En particular, entre el cuarto trimestre de 2017 y el primer trimestre de 2018, su variación real anual pasó de 2.5% a 4.2% (Gráfica 41).

Ahondando sobre la evolución de este indicador, por un lado, las carteras hipotecarias tanto del Infonavit

como de la banca comercial presentaron cierta reactivación, si bien mantienen un ritmo de expansión moderado (Gráfica 42). Lo anterior es congruente con el menor dinamismo de la demanda por crédito hipotecario que han venido reportando los bancos en la Encuesta sobre Condiciones Generales y Estándares en el Mercado de Crédito Bancario (EnBan) desde el cuarto trimestre de 2016 y durante la mayor parte de 2017. Por su parte, las tasas de interés de los nuevos créditos para la adquisición de vivienda fueron similares a las observadas en promedio en 2017 (Gráfica 43).

Por otro lado, el crédito de la banca comercial al consumo en el trimestre de referencia registró una incipiente recuperación. A su interior, la mayoría de los componentes de la cartera mostraron mayores ritmos de crecimiento. La excepción a ello fue el crédito automotriz –que constituye el 92% del crédito para la Adquisición de Bienes de Consumo Duradero (ABCD)–, el cual continuó desacelerándose en congruencia con la trayectoria a la baja en las ventas de autos ligeros (Gráfica 44). Por su parte, las tasas de interés de los distintos segmentos del crédito al consumo no observaron modificaciones importantes respecto al trimestre anterior, si bien en general se sitúan en niveles superiores a los observados en promedio durante el año previo.

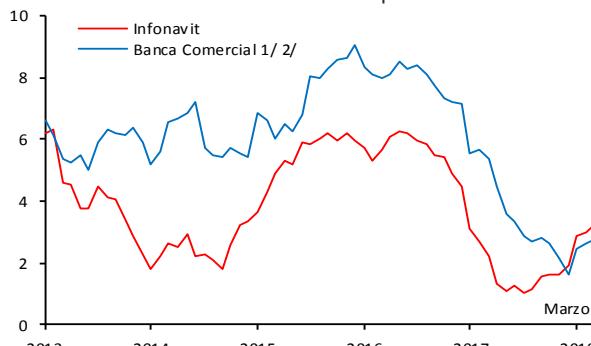
Gráfica 41
Crédito Total a los Hogares^{1/}
 Variación real anual en por ciento



1/ Las cifras se ajustan por la salida e incorporación de algunos intermediarios financieros a la estadística de crédito.

Fuente: Banco de México.

Gráfica 42
Crédito Vigente a la Vivienda
Variación real anual en por ciento



1/ Las cifras se ajustan por la salida e incorporación de algunos intermediarios financieros a la estadística de crédito.

2/ 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 43
Tasa de Interés Anual del Crédito a los Hogares
En por ciento

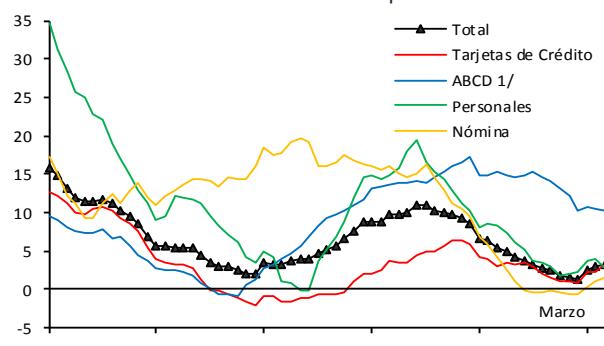


1/ Tasa promedio ponderada por el saldo asociado de crédito vigente. Incluye créditos para la adquisición de vivienda nueva y usada.

2/ La fuente es la base de datos de información relativa a tarjetas de crédito. Se refiere a la tasa promedio ponderada de tarjetas de crédito vigentes y de uso generalizado de clientes no totaleros.

Fuente: Banco de México.

Gráfica 44
Crédito Vigente de la Banca Comercial al Consumo
Variación real anual en por ciento



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

Fuente: Banco de México.

En suma, los ajustes que se han llevado a cabo en la postura macroeconómica de México, particularmente en materia monetaria y fiscal, han contribuido a que, aun ante una mayor restricción de financiamiento externo, se incremente el ahorro interno y disminuya la absorción de recursos financieros por parte del sector público. Ello a su vez ha atenuado las presiones sobre los mercados de fondos prestables en México, mitigando así las consecuencias que la mayor restricción externa podría haber tenido sobre las condiciones de financiamiento para el sector privado. Hacia adelante, resulta especialmente importante que se consoliden sosteniblemente las finanzas públicas, lo que contribuirá a que la economía mexicana transite de manera eficiente y ordenada ante un entorno externo con condiciones financieras que se estima serán más astringentes.

2.2.3.3. Activos Financieros Internos (F)

En lo que toca a los activos financieros internos – medidos por el agregado F–, estos crecieron a tasas relativamente bajas durante el primer trimestre de 2018, obedeciendo principalmente a un desempeño desfavorable de los componentes de renta variable (Gráfica 45).¹² Esto último, en parte debido al efecto negativo en la valuación de las acciones emitidas por empresas mexicanas, cuyo precio disminuyó durante

¹² El agregado F se calcula como la suma de los agregados F2 y FNR. El F2 mide los activos financieros internos en poder de residentes e incluye a F1 más instrumentos de renta variable e híbridos en poder de los sectores residentes tenedores de dinero y que son emitidos por instituciones con residencia en México (acciones de empresas privadas listadas en la Bolsa Mexicana de Valores; acciones de los fondos de

inversión de renta variable; Certificados Bursátiles de Fiduciarios Inmobiliarios y Certificados de Capital de Desarrollo). Por su parte, el FNR mide los activos financieros internos en poder de no residentes, el cual se constituye por la tenencia de este sector de los instrumentos financieros que se incluyen en el F2.

el trimestre, en línea con la caída observada en los índices accionarios de economías avanzadas ante un entorno de mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales. Al interior del agregado F, el saldo de instrumentos en poder de no residentes (FNR) se vio afectado debido a la alta proporción de instrumentos de renta variable que componen su cartera y la menor tenencia de instrumentos de renta fija de corto plazo.



2.2.4. Condiciones de Holgura en la Economía

En cuanto a la posición cíclica de la economía, las condiciones de holgura a principios de 2018 parecerían, en general, haberse mantenido estrechas. En particular, indicadores como la estimación de la brecha del producto que excluye el sector petrolero, y aquellos relacionados con el mercado laboral, sugieren condiciones estrechas, mientras que indicadores relacionados con el consumo y con las condiciones de demanda en el mercado de fondos prestables presentaron un menor grado de estrechez.

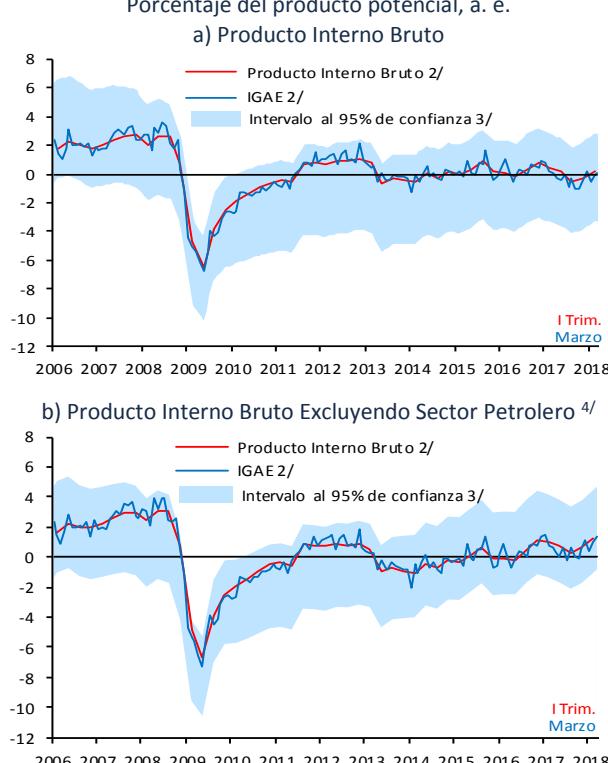
2.2.4.1. Indicadores de Holgura

Derivado del comportamiento de la actividad económica en el primer trimestre de 2018, la brecha del producto se ubicó en un nivel cercano a cero, al tiempo que la brecha positiva del producto que excluye el sector petrolero, con lo que se evita que la afectación en la oferta de petróleo sea interpretada como una debilidad cíclica, registró niveles superiores al trimestre previo (Gráfica 46a y Gráfica 46b).

Por su parte, en el cuarto trimestre de 2017 las condiciones de holgura de acuerdo al índice con base en 12 indicadores de frecuencia trimestral se mantuvieron en un nivel similar al registrado en el trimestre anterior, en tanto que la lectura de las condiciones de holgura con base en el índice de 11 indicadores de frecuencia mensual sugiere que estas continuaron estrechas a principios de 2018 (Gráfica 47a y Gráfica 47b).¹³ Por agrupaciones de indicadores, con información al último trimestre de 2017, el índice de actividad económica y demanda agregada mostró una estrechez similar a la del trimestre anterior, mientras que, con información a febrero de 2018, el índice correspondiente al mercado laboral parecería haberse apretado en el margen, al tiempo que los de consumo y de demanda en el mercado de fondos prestables parecerían haberse mantenido en niveles similares a los registrados al cierre del año anterior (Gráfica 48). Así, los distintos indicadores mencionados apuntan a que las condiciones de holgura a principios de 2018 se mantuvieron estrechas.

¹³ Véase Recuadro 4. "Indicadores de Holgura para la Identificación de Presiones Inflacionarias", en el Informe Trimestral Octubre-Diciembre 2017, pp. 47-49.

Gráfica 46
Estimación de la Brecha del Producto ^{1/}



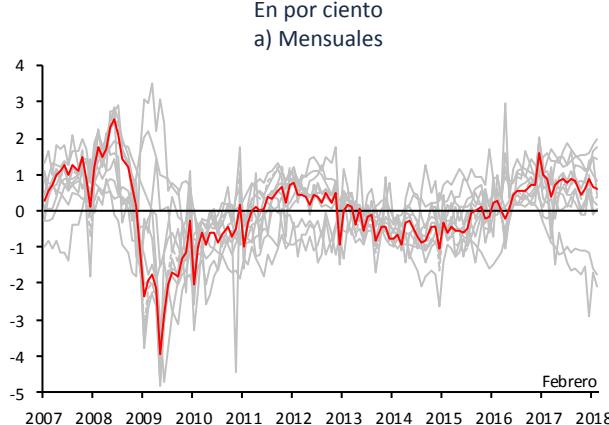
a. e. / Elaborada con cifras ajustadas por estacionalidad.

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

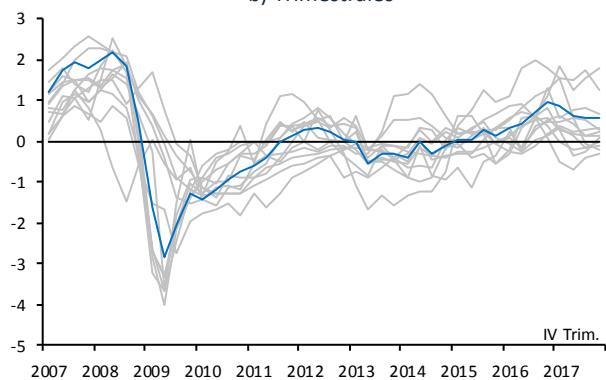
2/ Cifras del PIB al primer trimestre de 2018; cifras del IGAE a marzo de 2018.
3/ Intervalo de confianza de la brecha del producto calculado con un método de componentes no observados.

4/ Excluye la extracción de petróleo y gas, los servicios relacionados con la minería y la fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón.
Fuente: Elaboración de Banco de México con información del INEGI.

Gráfica 47
Primer Componente Principal por Frecuencia de Indicadores ^{1/}



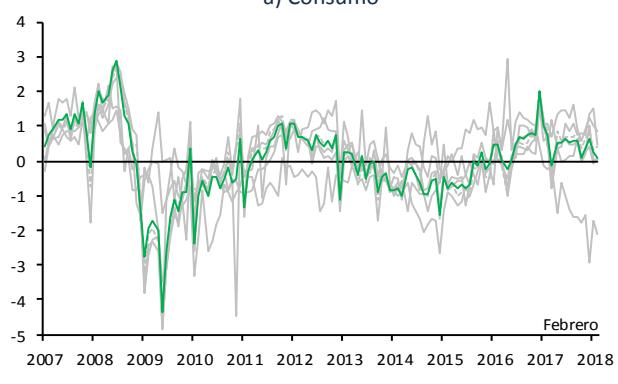
b) Trimestrales



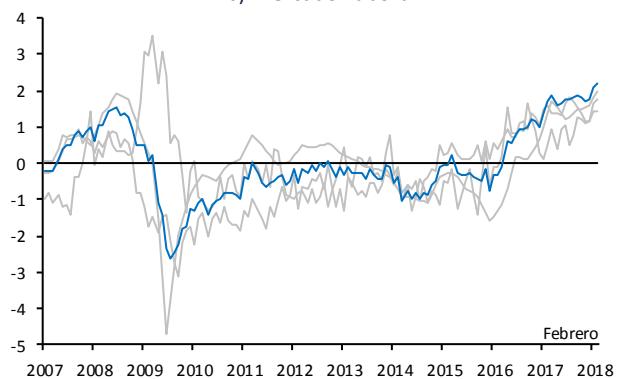
1/ Índices construidos con base en la metodología CCM; véase Recuadro 4 del Informe Trimestral Octubre-Diciembre 2017. Los índices de holgura mensuales y trimestrales se basan en el primer componente principal de conjuntos que incluyen 11 y 12 indicadores, respectivamente. El primer componente representa 51% y 58% de la variación conjunta de los indicadores mensuales y trimestrales, respectivamente. Las líneas grises corresponden a los indicadores de holgura individuales utilizados en el análisis de Componentes Principales.

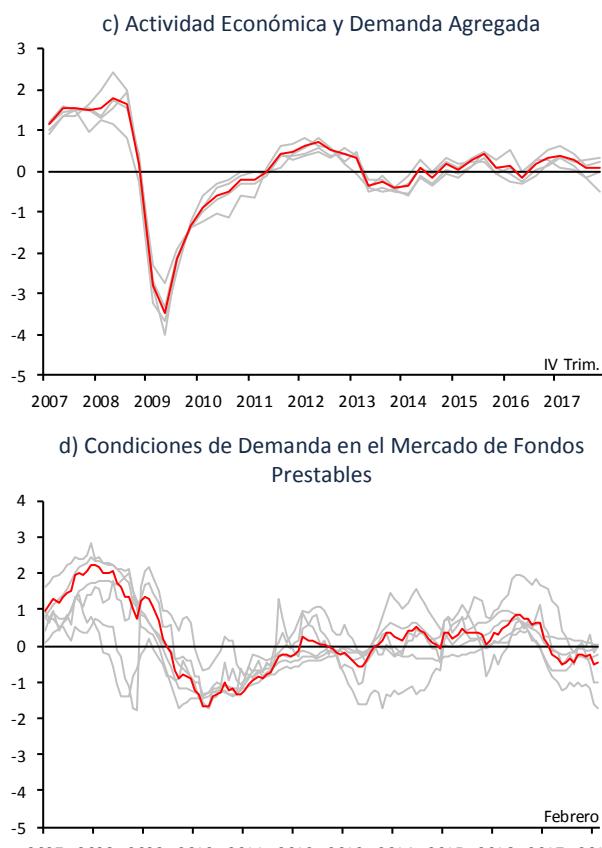
Fuente: Elaboración de Banco de México con información del INEGI y Banco de México.

Gráfica 48
Primer Componente Principal por Grupo de Indicadores ^{1/}



b) Mercado Laboral





1/ Índices construidos con base en la metodología CCM; véase Recuadro 4 del Informe Trimestral Octubre-Diciembre 2017. Los índices de holgura relacionados con el consumo, mercado laboral, actividad económica y condiciones financieras se basan en el primer componente principal de conjuntos que incluyen 6, 3, 4 y 6 indicadores, respectivamente. El primer componente principal representa 63%, 53%, 96% y 57% de la variación conjunta de los indicadores de consumo, mercado laboral, actividad económica y condiciones financieras, en el mismo orden. Los índices se basan en indicadores mensuales, con excepción del de actividad económica y demanda agregada, el cual utiliza indicadores trimestrales. Las líneas grises corresponden a los indicadores de holgura individuales utilizados en el análisis de Componentes Principales.

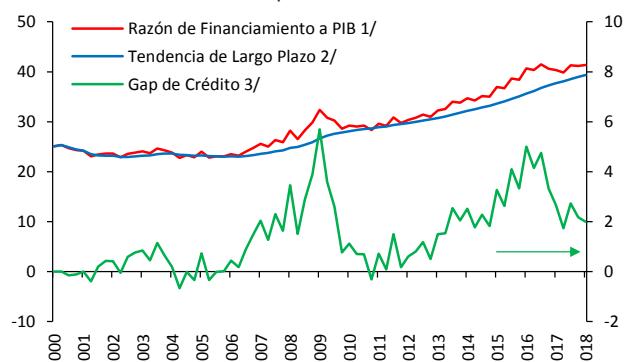
Fuente: Elaboración de Banco de México con información del INEGI y Banco de México.

2.2.5. Estabilidad del Sistema Financiero

2.2.5.1. Financiamiento Agregado

El financiamiento total al sector privado no financiero continuó expandiéndose durante el primer trimestre del año. Así, su saldo como proporción del PIB sigue por encima de su tendencia de largo plazo, aunque en niveles menores a los observados en años anteriores (Gráfica 49).

Gráfica 49
Razón de Financiamiento al Sector Privado no Financiero a PIB y Tendencia de Largo Plazo
En por ciento



1/ El dato a marzo de 2018 es preliminar.

2/ La tendencia de largo plazo es estimada con el filtro Hodrick-Prescott de una cola con un parámetro de suavizado de 400,000.

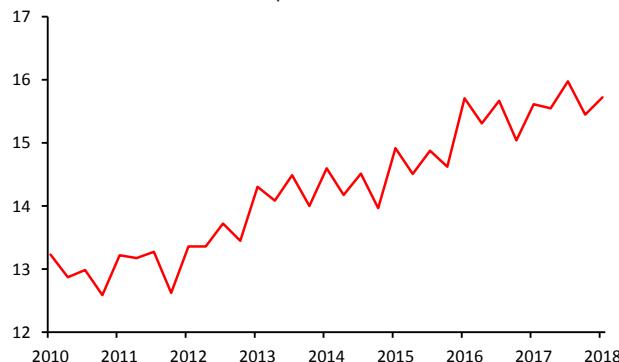
3/ El Gap de crédito se calcula como la diferencia de la Razón de Financiamiento a PIB de su tendencia de largo plazo.

Fuente: Banco de México.

Si bien este indicador (la desviación de la razón del crédito a PIB de su tendencia de largo plazo) ha sido utilizado para tratar de capturar un crecimiento excesivo del crédito que pudiera entrañar riesgos para el sistema financiero, presenta varias limitaciones. En particular, este indicador no permite capturar la calidad del crédito otorgado, ni identificar si el dinamismo observado responde a un aumento en la demanda de crédito o a un mayor apetito por riesgo de los oferentes del mismo. Tampoco toma en cuenta que el crédito puede estar aumentando a partir de niveles relativamente bajos en relación con el PIB, lo cual es el caso cuando se compara con otras economías.

En el trimestre que nos ocupa, el financiamiento total a las empresas y los hogares como porcentaje del PIB aumentó marginalmente (Gráfica 50). En el caso de los créditos de nómina, el porcentaje del ingreso dedicado al pago de todos los financiamientos recibidos aumentó ligeramente en el trimestre de forma agregada, pero la carga financiera aumentó de manera más importante para los acreditados de menores ingresos.

Gráfica 50
Financiamiento Total a los Hogares
Como Proporción del PIB¹⁴
 En por ciento



1/ El dato a marzo de 2018 es preliminar.

Fuente: Banco de México

2.2.5.2. Riesgo de Crédito

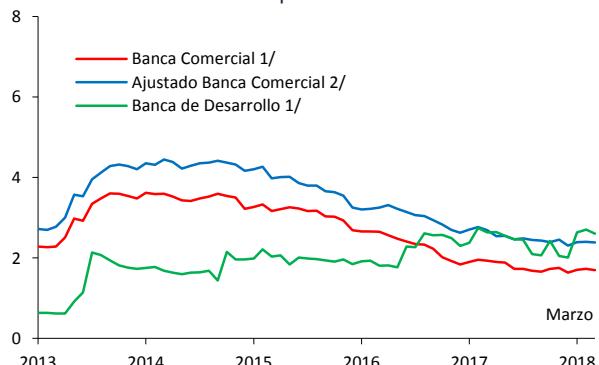
2.2.5.2.1. Riesgo de Crédito de la Banca

Durante el primer trimestre del año, los índices de morosidad (IMOR) del crédito a empresas y a la vivienda se han estabilizado, promediando respectivamente 1.74% y 2.72%, niveles cercanos a los más bajos registrados en los últimos tres años (Gráfica 51 y Gráfica 52). Asimismo, el comportamiento del índice de morosidad ajustada (IMORA) de estas carteras es similar (2.56% para la cartera empresarial y 3.69% para la cartera de vivienda). En contraste, la morosidad del crédito al consumo muestra una tendencia ascendente desde octubre del año pasado, si bien presentó una ligera disminución al cierre del primer trimestre de 2018, promediando el IMOR 4.51% (Gráfica 53).

Por otra parte, el índice de precios de la vivienda de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) muestra un aumento de 1.84% en términos reales en el último

trimestre a nivel nacional, sin que esto haya alterado de forma importante las condiciones de origenación de los créditos hipotecarios otorgados por la banca (Gráfica 54).¹⁴

Gráfica 51
Índices de Morosidad del Crédito a las Empresas Privadas No Financieras
 En por ciento

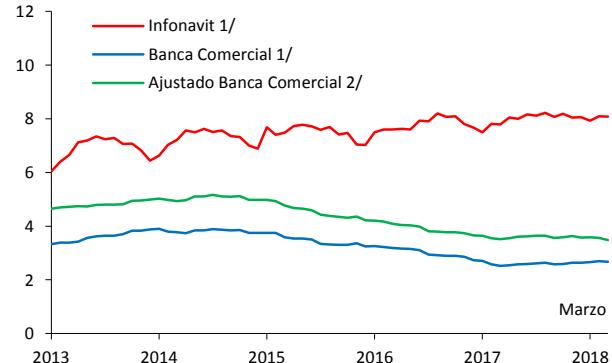


1/ El índice de morosidad (IMOR) se define como el saldo de la cartera vencida entre el saldo de la cartera total.

2/ El índice de morosidad ajustado (IMORA) se define como el saldo de la cartera vencida más castigos acumulados en los últimos 12 meses entre el saldo de la cartera total más castigos acumulados en los últimos 12 meses.

Fuente: Banco de México.

Gráfica 52
Índices de Morosidad del Crédito a la Vivienda
 En por ciento

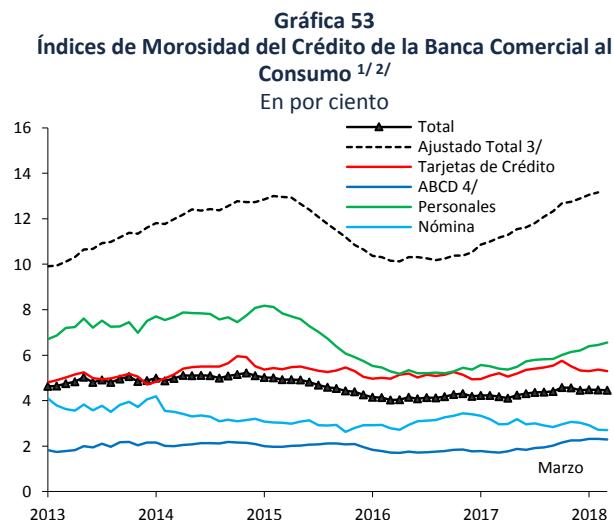


1/ El índice de morosidad (IMOR) se define como el saldo de la cartera vencida entre el saldo de la cartera total.

2/ El índice de morosidad ajustado (IMORA) se define como el saldo de la cartera vencida más castigos acumulados en los últimos 12 meses entre el saldo de la cartera total más castigos acumulados en los últimos 12 meses.

Fuente: Banco de México.

¹⁴ El índice de la SHF incluye vivienda nueva y usada a nivel nacional de interés social, económica, media y residencial y se construye a partir de avalúos.



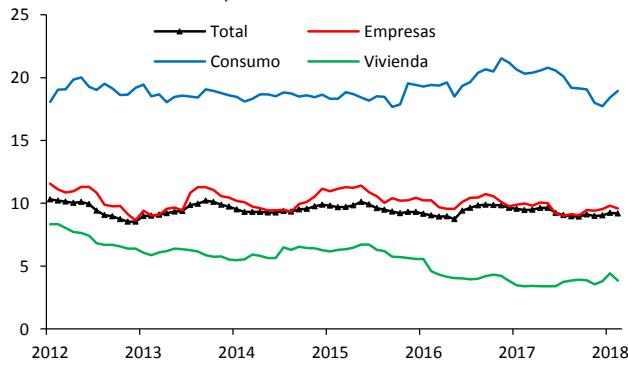
1/ Incluye a las sofomes ER subsidiarias de instituciones bancarias y grupos financieros.

2/ El índice de morosidad (IMOR) se define como el saldo de la cartera vencida entre el saldo de la cartera total.

3/ El índice de morosidad ajustado (IMORA) se define como el saldo de la cartera vencida más castigos acumulados en los últimos 12 meses entre el saldo de la cartera total más castigos acumulados en los últimos 12 meses.

4/ Incluye crédito para la adquisición de bienes muebles y crédito automotriz.
Fuente: Banco de México.3

Gráfica 55
Valor en Riesgo Condicional anual al 99.9% por Tipo de Crédito
En por ciento de la cartera



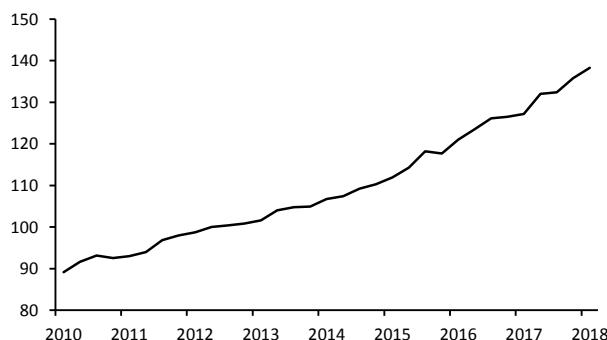
Fuente: Banco de México.

2.2.5.2.2. Empresas Privadas no Financieras Listadas en la Bolsa Mexicana de Valores

Una parte importante del endeudamiento total de las empresas privadas no financieras del país se encuentra denominado en moneda extranjera (51.4%). En el caso de las empresas listadas en la Bolsa Mexicana de Valores, esta proporción es aún mayor (72.5%). Por lo anterior, las empresas no financieras pueden ser vulnerables a los movimientos en el tipo de cambio y en las tasas de interés en dólares.

Durante el primer trimestre del año, la disminución observada en los ingresos netos de empresas privadas no financieras listadas en la Bolsa Mexicana de Valores, aunque moderado, contribuyó a que los indicadores de riesgo de apalancamiento, servicio de la deuda y refinanciamiento aumentaran ligeramente (Gráfica 56).

Gráfica 54
Índice SHF de Precios de la Vivienda en México^{1/}
Sin Unidades



1/Indicador a nivel nacional que incluye vivienda nueva y usada. El indicador se encuentra en términos reales ya que consiste en un índice de calidad constante de ponderaciones fijas.

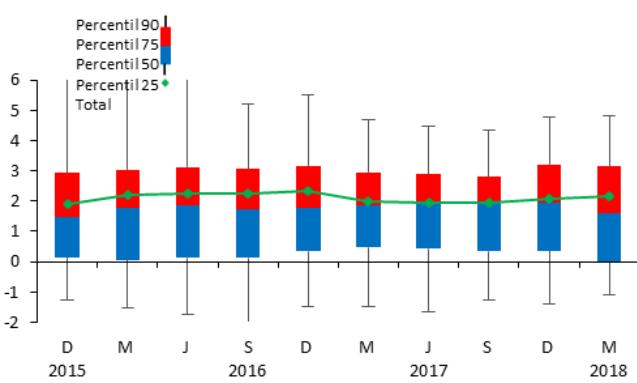
Fuente: Sociedad Hipotecaria Federal (SHF)

El riesgo de crédito de la cartera de la banca múltiple al sector privado no financiero, se mantuvo en los niveles observados en los últimos años, medido a través del Valor en Riesgo Condicional (CVaR) como proporción de la cartera total (Gráfica 55).¹⁵

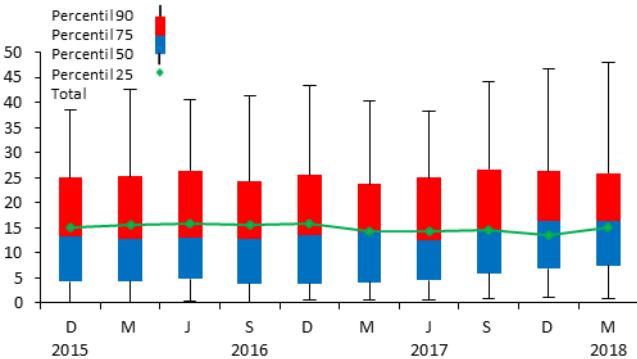
¹⁵ El Valor en Riesgo Condicional (CVaR) ofrece una medida de las pérdidas potenciales que podría sufrir una cartera de crédito. El CVaR permite analizar las pérdidas en la cola de la distribución, ya que representa el valor esperado de la pérdida cuando esta es mayor al

VaR. El CVaR de crédito se calcula utilizando un modelo de capitalización y riesgo de crédito. Ver Banco de México: Reporte sobre el Sistema Financiero, mayo de 2017, pp. 64-67.

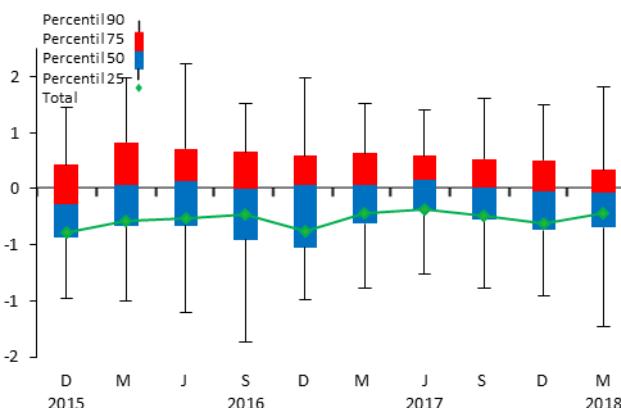
Gráfica 56
Apalancamiento, Capacidad de Servicio de la Deuda y Riesgo de Refinanciamiento de las Empresas Privadas No Financieras listadas en BMV
a) Deuda neta a UAFIDA^{1/}
En veces



b) Servicio de deuda a UAFIDA^{1/}
En por ciento



c) Deuda neta a vencer en los próximos 12 meses menos efectivo a UAFIDA
En veces



1/ Deuda neta = deuda total con costo menos efectivo entre UAFIDA anual.
Servicio de deuda = intereses devengados a cargo anuales entre UAFIDA anual.
UAFIDA = EBITDA (por sus siglas en inglés corresponde a utilidad antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización).

Fuente: BMV y Bloomberg.

Sin embargo, la mayoría de las empresas con pasivos en moneda extranjera han tomado acciones para mitigar los riesgos cambiario y de tasas de interés que

enfrentan. Por este motivo, la depreciación del tipo de cambio y el incremento en las tasas de interés en dólares observadas en los últimos meses no han tenido un impacto importante en los indicadores de riesgo del conjunto de esas empresas. Entre estas acciones destaca la amortización anticipada, el refinaciamiento de pasivos a mayor plazo y, en algunos casos, la sustitución de pasivos denominados en moneda extranjera por deuda en pesos. Asimismo, algunas empresas han adquirido coberturas de tipo de cambio y de tasas de interés. Además de lo anterior, algunas de las empresas tienen una cobertura natural, al provenir del exterior una parte importante de sus ingresos, también denominados en moneda extranjera. Por último, se observa un aumento importante en la acumulación de activos líquidos en los últimos trimestres.

2.2.5.3. Riesgo de Mercado

La depreciación del peso ha incrementado el riesgo de crédito que representan las empresas con obligaciones denominadas en moneda extranjera. En el caso de la banca múltiple, si bien cerca del 24% de la cartera a empresas privadas no financieras está denominada en dólares, la tendencia del IMOR de este subconjunto de la cartera se ha mantenido consistentemente por debajo del IMOR de la cartera denominada en moneda nacional (Gráfica 57). Sin embargo, durante los primeros tres meses del año el IMOR de la cartera en dólares aumentó significativamente por el incumplimiento de dos empresas.

Gráfica 57
Índices de Morosidad del Crédito a las Empresas Privadas No Financieras por Moneda del Préstamo
En por ciento



1/ La línea punteada corresponde a la morosidad que se hubiese observado de no haberse registrado el incumplimiento de dos empresas.

Fuente: Banco de México.

2.2.5.4. Otros Riesgos: Ataques Ciberneticos

Los avances en materia de tecnología digital han traído consigo mejoras importantes en la operación de los mercados e instituciones financieras. Sin embargo, también han dado lugar al surgimiento de nuevos riesgos, entre los cuales destacan la posibilidad de ataques ciberneticos contra instituciones e infraestructuras financieras. Como ha señalado el Banco de México en reportes anteriores, la sofisticación, severidad, potencial y frecuencia de los ataques ciberneticos, a nivel internacional, se han incrementado en los últimos años.¹⁶

El uso creciente de tecnologías digitales, así como el grado elevado de interconexión entre instituciones financieras han propiciado que el sistema financiero se haya convertido en un sector particularmente vulnerable a este tipo de ataques. Los costos potenciales de los ataques ciberneticos pueden ser elevados, tanto para las instituciones financieras como para sus clientes. Dichos costos naturalmente incluyen los que están asociados con pérdidas económicas directas, la suspensión o pérdida de agilidad de las operaciones y la posibilidad de litigios.

Los mayores costos potenciales de los ataques ciberneticos son aquellos que derivarían de afectar la estabilidad financiera. Un ataque cibernetico que lograra afectar el desempeño de las infraestructuras financieras pudiera comprometer el buen funcionamiento de los sistemas de pagos o propagarse a través de todo el sistema financiero. Tomando en cuenta que el sistema de pagos permite la liquidación eficiente de un gran número de transacciones en la economía, ataques ciberneticos que afecten su funcionamiento podrían tener un impacto importante en la actividad económica (ver Recuadro 5). Asimismo, los daños al sistema financiero podrían ser duraderos en la medida que la reputación y la credibilidad de las instituciones que lo integran resultaran afectadas, lo que podría minar la confianza de los usuarios en los servicios proporcionados.

Por lo anterior, los organismos multilaterales, los bancos centrales y los reguladores nacionales, así como la propia industria financiera han reconocido la

posibilidad de que los ataques ciberneticos puedan llegar a tener un carácter sistémico. Más aún, esta fuente potencial de riesgo sistémico es de una naturaleza muy distinta a otras, ya que en principio es independiente de los ciclos económicos y financieros, por lo que puede manifestarse en cualquier momento, y esa característica los vuelve menos predecibles. Asimismo, las variadas técnicas usadas para llevar a cabo dichos ataques y su rápida evolución hacen difícil anticiparlos. Por su parte, la falta de información detallada y suficiente sobre la ocurrencia de estos ataques dentro y fuera del país, dificulta aún más el diseño de estrategias de seguridad cibernetica. Adicionalmente, los ataques ciberneticos representan un riesgo para la seguridad de la información.

La inversión en seguridad de la información por parte de las instituciones financieras, así como el cumplimiento cabal de las medidas establecidas por las autoridades financieras en la materia, se han vuelto una precondición para garantizar la preservación de la estabilidad financiera. Las medidas que puedan tomarse en materia de seguridad de la información no solo reducen el riesgo que enfrentan las instituciones que las implementan sino el que enfrentan sus contrapartes y sus clientes. En consecuencia, los beneficios de invertir en seguridad de la información, para el sistema financiero en su conjunto, rebasan los beneficios privados de las instituciones individuales que la realizan. Esta realidad resalta el papel fundamental que pueden desempeñar las autoridades financieras para preservar la estabilidad del sistema financiero frente al peligro de ataques ciberneticos.

El riesgo de ataques ciberneticos contra varias instituciones de manera simultánea se materializó en nuestro país durante abril del presente año. La combinación de sofisticación tecnológica y la logística usada no tiene precedente en México. El ataque vulneró los sistemas y las cuentas de trabajo de las instituciones financieras. En dicho ataque también participaron numerosos cuentahabientes a lo largo del país que, al recibir recursos en sus cuentas, efectuaron retiros en efectivo en ventanilla durante los minutos posteriores al ataque, generando pérdidas totales de aproximadamente 300 millones

¹⁶ Banco de México: *Reporte sobre el Sistema Financiero*, Octubre 2017, pp. 53-55.

de pesos. El mencionado ataque no afectó las cuentas ni los recursos de los clientes (ver Recuadro 6).

Cabe destacar que todas las instituciones financieras que participan en el SPEI deben cumplir con las obligaciones de seguridad de la información establecidas en la regulación emitida por el Banco de México en julio de 2017 (Circular 14/2017).

El pasado 16 de mayo el Banco de México publicó diez puntos importantes sobre la situación actual del SPEI.¹⁷ En ese comunicado, explicó que con el fin de salvaguardar la continuidad operativa, había solicitado a los participantes con un mayor perfil de riesgo migrar la operación a una plataforma contingente, lo cual había ralentizado los flujos de pagos. De esta manera se ha buscado privilegiar la seguridad en todos los pagos, si bien los tiempos de

ejecución se han visto afectados. El SPEI sigue procesando las órdenes de pago de los participantes, de hecho, el 30 de abril se procesó un máximo histórico de 6.8 millones de operaciones por más de 1,400 miles de millones de pesos. Asimismo, informó que había iniciado los procesos de supervisión para el cumplimiento de requerimientos de seguridad de la información y que había detectado un nivel de cumplimiento heterogéneo entre los participantes. Finalmente emitió disposiciones que otorgan a las instituciones de crédito y demás entidades que prestan el servicio de transferencias de fondos, espacio para que éstas implementen medidas de control adicionales. El Banco de México reitera su compromiso de normalizar a la brevedad los tiempos de ejecución de todas las operaciones en el SPEI.

¹⁷ Banco de México: *Puntos Importantes sobre la Situación actual del SPEI*. Dicho documento se encuentra en la liga siguiente:

<http://www.banxico.org.mx/inicio/banner/informacion-importante-sobre-la-situacion-del-spei/spei.html>.

Recuadro 5. El Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI)

1. ¿Qué es el SPEI?

El Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI) es la infraestructura de pagos del Banco de México que permite a las instituciones financieras participantes (bancos, casas de bolsa, sofipos y otras entidades financieras reguladas) enviar y recibir transferencias de fondos en moneda nacional entre sí.

De esta forma, el SPEI puede conceptualizarse como una tubería o carretera central a la que se conectan los participantes y sobre la cual, se cargan y abonan las cuentas de dichos participantes con el Banco de México con el fin de liquidar las operaciones que realizan entre sí, ya sea que hayan sido enviadas por cuenta propia o por cuenta de sus clientes. El SPEI permite a las instituciones financieras participantes brindar a sus usuarios finales el servicio de transferencias electrónicas en tiempo real.

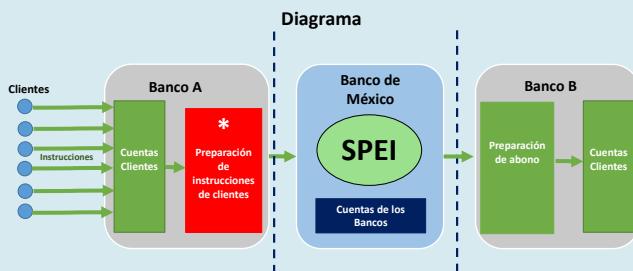
Actualmente el SPEI cuenta con cien participantes y opera las 24 horas del día los 365 días del año. Las instituciones de crédito al igual que las cámaras de compensación están obligadas a procesar los pagos menores a ocho mil pesos en cualquier horario.

2. ¿Cómo funciona el SPEI?

Para realizar una transferencia de fondos a través del SPEI se deben concluir exitosamente los siguientes pasos (véase diagrama):

1. El cliente final (cuentahabiente) instruye desde su banca electrónica o aplicación móvil a su institución participante los pagos que desea realizar. Esto se hace siguiendo rigurosos controles de seguridad como contraseñas, elementos dinámicos (*tokens*) y pruebas de posesión de dispositivos (como mensajes a teléfonos móviles pre registrados), entre otros.
2. El participante valida los elementos de seguridad de la instrucción y guarda evidencia de que realizó esta validación.
3. El participante prepara las instrucciones de sus clientes, les incluye elementos de seguridad adicionales (sujeto a la Circular 14/2017), sobre los cuales únicamente ellos tienen el control, y los envían al SPEI de Banco de México. Para realizar esa conexión con el SPEI los participantes realizan desarrollos propios o contratan a terceros para que les brinden ese servicio (esta es la etapa que, en el caso de algunos participantes, fue vulnerada en los eventos operativos de abril y mayo de este año).

4. El Banco de México verifica las firmas electrónicas de los participantes, que dan certeza de la integridad de la instrucción de pago, y procede a su procesamiento y posterior liquidación al participante receptor del pago.
5. Se informa a los participantes involucrados en la transferencia de recursos de la liquidación y el participante receptor del pago acredita los fondos en la cuenta de su cliente y envía al Banco de México la información para generar el Comprobante Electrónico de Pago (CEP).

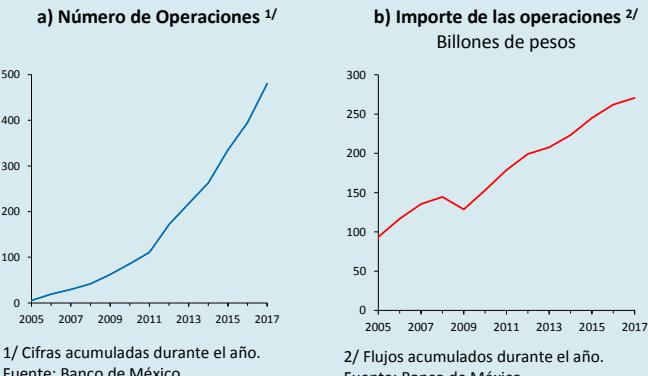


3. Uso del SPEI

Desde que inició operaciones el SPEI, el uso de este medio de pagos electrónicos por parte del público se ha expandido considerablemente. Así, mientras que en 2005 se efectuaron 5 millones 520 mil 597 operaciones, en 2017 esa cantidad ascendió a 480 millones 4 mil 665 operaciones, lo que implicó una tasa anual compuesta de crecimiento de 45.1% durante ese periodo (Gráfica 1a).¹

Por su parte, el importe de las operaciones efectuadas a través de la plataforma del SPEI pasó de 93.5 billones de pesos en 2005 a 270.5 billones de pesos en 2017, lo que significó una tasa anual compuesta de crecimiento de 9.3% durante el mismo periodo (Gráfica 1b).

Gráfica 1
SPEI



¹ La tasa anual compuesta de crecimiento se usa para describir el crecimiento anual promedio durante un periodo mayor a un año. La tasa anual compuesta de crecimiento se calcula mediante la fórmula siguiente:

Tasa anual compuesta de crecimiento = $\left(\frac{V_{t_n}}{V_{t_0}}\right)^{\frac{1}{t_n-t_0}} - 1$,
donde V_{t_n} es el valor en el último año, V_{t_0} es el valor en el primer año y $t_n - t_0$ corresponde al número de años transcurridos.

Recuadro 6. Información sobre los Ataques a Participantes del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI)

1. Introducción

Entre la segunda mitad de abril y la primera mitad de mayo del año en curso, cinco participantes del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI) experimentaron ataques a los aplicativos que utilizan para preparar sus órdenes de pago y conectarse con el SPEI.

Es importante resaltar que, a pesar de los ataques mencionados, el sistema central del SPEI no se ha visto afectado y no ha sido blanco de ataque. Asimismo, los recursos de los clientes de las instituciones financieras están seguros y no están en peligro.

En respuesta a estos eventos, el Banco de México emprendió una serie de medidas para contener los posibles daños derivados de esos ataques sobre los participantes afectados, así como en el sistema de pagos en general. Entre estas medidas destacan: (i) la migración de los participantes afectados, así como aquellos con un mayor perfil de riesgo, hacia una plataforma de operación contingente; (ii) la implementación de alertas en el SPEI central para detectar anomalías en los mensajes de pago y la implementación de controles adicionales en los aplicativos que proveen los servicios de conexión al SPEI a los participantes; y (iii) la emisión de regulación para proporcionar espacio con el fin de que las entidades que otorgan el servicio de transferencias de fondos implementen medidas de control para fortalecer sus sistemas de detección de transferencias irregulares, verificar la integridad de sus operaciones y verificar la seguridad en los retiros de efectivo.

2. Resumen de los Eventos Operativos Registrados Durante Abril y Mayo

El 17 de abril, el Banco de México registró la vulneración de un participante en el SPEI derivada de ataques cibernéticos. A partir de esa fecha se han identificado cuatro eventos adicionales: dos el 24 de abril, uno el 26 de abril y uno más el 8 de mayo.

Los ataques que se han presentado se han focalizado en diversos elementos que componen los aplicativos que usan los participantes para preparar sus órdenes de pago y conectarse con el SPEI y en la infraestructura de cómputo y telecomunicaciones de los bancos en la que se operan estos aplicativos.

Al respecto, es importante mencionar que el Banco de México no ofrece estos aplicativos a los participantes, ni tampoco los certifica o valida, sino que cada participante es responsable de contar con el servicio, ya sea proporcionado por terceros (en la mayoría de los casos) o desarrollar los propios. Cabe destacar que en todos los casos identificados y reportados como un evento de

ciberseguridad, los aplicativos de conexión han sido desarrollados por un tercero (ver Tabla 1). No obstante, la vulnerabilidad pudo estar asociada tanto a los sistemas, como a la infraestructura en la que fue instalado.

Si bien las investigaciones de los ataques siguen en curso, el “modus operandi” identificado hasta el momento se describe a continuación:

- Los atacantes vulneran la infraestructura tecnológica de los participantes e insertan transacciones ilegítimas en alguna etapa del proceso que realizan los aplicativos de conexión al SPEI (ver Gráfica 2).
- Las transacciones ilegítimas incluyen una cuenta emisora inexistente y una cuenta receptora real.
- Los participantes firman y envían al SPEI estas transacciones ilegítimas a través de sus aplicativos, con lo que las validan.
- El SPEI revisa que las operaciones estén firmadas por los participantes, las procesa y se abonan en la cuenta del participante receptor.
- El participante receptor hace el correspondiente abono a las cuentas de sus clientes, en este caso los receptores de los recursos ilegítimos.
- Finalmente, los recursos ilegítimos son retirados mediante disposiciones de efectivo.

Tabla 1
Proporción de Mercado de los Diferentes Participantes del SPEI
Porcentaje del total

	Número de operaciones	Monto de operaciones ^{1/}
Instituciones directamente atacadas: 5	13.1	7.6
Instituciones afectadas y con un perfil de riesgo superior ^{2/}	19.5	28.8
Instituciones no afectadas con proveedor externo	7.2	14.7
Instituciones no afectadas con desarrollo propio	73.4	56.5

1/ Los montos de las operaciones excluyen al sistema de liquidación de valores por no tener instrucciones directas del público en general.

2/ Incluye instituciones directamente atacadas.

Fuente: Banco de México

Los participantes afectados se han percatado de estas instrucciones ilegítimas por dos vías: (i) mediante alertas internas producto de sus procesos de validación de operaciones y (ii) por medio de alertas por parte de otros participantes receptores de operaciones sospechosas. Debido a estos mecanismos de alerta, algunas de las transacciones identificadas fueron detenidas por los participantes receptores, con lo que se evitó la disposición

indebida de parte de los recursos de procedencia fraudulenta.

Los recursos de los clientes no han estado en riesgo. Los atacantes han buscado vulnerar las conexiones de los participantes con el SPEI, lo cual involucra únicamente recursos de la institución afectada. De hecho, los recursos de los clientes radican en un sistema separado con validaciones de autenticidad individuales por operación de las cuales no se cuenta con indicio alguno de que hayan sido vulneradas. La afectación a los clientes ha sido la ralentización de los pagos para aquellas transacciones en las que participa alguna institución afectada o con perfil de riesgo alto para el envío de órdenes de pago a través del SPEI.

3. Protocolo de Reacción ante Eventos de Ciberseguridad

En cada caso de evento relacionado con ciberseguridad, se aplica un protocolo que implica la desconexión de la institución atacada y el inicio de operación a través de esquemas de contingencia.

Para este fin, el Banco de México cuenta con un sistema paralelo para hacer transacciones en el SPEI, el Cliente de Operación Alterna (COAS) del SPEI. La operación a través de este esquema de contingencia reduce los riesgos al tratarse de una infraestructura distinta a la que se ha visto afectada. Sin embargo, la operación en este esquema es semiautomática, lo que hace que las transferencias no se envíen y/o abonen en tiempo real.

Una vez identificados los casos de ataques a alguna institución, se identifican elementos de riesgo que pueden resultar comunes a otros participantes. Con base en esta información, se emite un comunicado avisando a aquellos participantes, en los que se identificó un mayor riesgo, que tendrán que conectarse al SPEI a través del COAS desde sus instalaciones en fecha futura.

Pese a los ataques, el SPEI ha continuado brindando sus servicios de manera segura y procesando grandes cantidades de pagos. Cabe resaltar que el 30 de abril, este sistema de pagos alcanzó su máximo histórico diario al procesar más de 6.8 millones de pagos. De igual forma, los participantes que han sido afectados han recuperado el nivel de operación en el SPEI una vez que se estabilizaron sus procesos contingentes (ver Gráfica 1).

4. Requerimientos de Ciberseguridad Aplicables a los Participantes

Entre estos requerimientos destacan aquellos relacionados con la seguridad de los aplicativos de conexión al SPEI y con el esquema de operación alterna COAS, tales como:

- Contar con procedimientos para evaluar los protocolos de comunicación utilizados en la infraestructura

tecnológica y prescindir de aquellos que se consideren inseguros.

Gráfica 1
Número de Operaciones Procesadas por SPEI durante la Contingencia Operativa



- Contar con procedimientos que permitan administrar las vulnerabilidades de seguridad informática derivadas de, entre otros factores, cambios, actualizaciones o errores en la infraestructura tecnológica.
- Contar con procedimientos para detectar y gestionar incidentes de seguridad informática en la infraestructura tecnológica, que aseguren su identificación, contención y la adecuada recolección y resguardo de evidencia de seguridad.
- Contar con procedimientos que aseguren que los componentes que brindan seguridad a sus sistemas informáticos se encuentren vigentes.
- Todos los participantes del SPEI deben de cumplir con requerimientos estrictos en materia de ciberseguridad informática y continuidad operativa.
- Estos requerimientos se dieron a conocer a los participantes del SPEI y entidades que pretenden incorporarse al sistema mediante la Circular 14/2017 emitida en julio de 2017 y los cuales entraron en vigor el 31 de enero del presente año, tiempo considerado por el Banco de México como suficiente para que los participantes hicieran las modificaciones necesarias a sus sistemas de cómputo y demás modificaciones necesarias para el cumplir con la regulación.
- Los participantes debían ser evaluados por un auditor externo respecto al cumplimiento de los estándares técnicos en la Circular 14/2017 y respecto al Banco de México en febrero (se extendieron prorrogas a diversos participantes).
- Los requerimientos de ciberseguridad y de continuidad operativa contenidos en la Circular 14/2017 incluyen medidas preventivas encaminadas a prevenir y evitar ataques como los presentados en las últimas semanas.

- El cabal cumplimiento de todas las disposiciones requeridas para la conexión al SPEI son un elemento indispensable para todos los participantes del SPEI.
- El incumplimiento de las disposiciones por parte de algunos participantes vulnera a todo el sistema, incrementando la probabilidad de ocurrencia de ataques como los descritos, con claras afectaciones a los todos los usuarios de los servicios de transferencias electrónicas. Los procesos de supervisión están siendo reforzados para asegurar el cabal cumplimiento de la norma por todos los participantes.
- Requerimientos relacionados con la seguridad de los aplicativos de conexión al SPEI y con el esquema de operación alterna COAS (cont.):
 - ✓ Contar con procedimientos que permitan vigilar, auditar y rastrear todas las operaciones realizadas por los sistemas informáticos;
 - ✓ Contar con procedimientos de contratación y capacitación del personal para asegurar que aquel relacionado con la operación con el SPEI, cuente con las habilidades, competencias y conocimientos requeridos para el puesto que desempeña; y
 - ✓ Acreditar que pueden continuar con su operación ante la activación del "Procedimiento de Operación Alterno SPEI" (POA-SPEI), así como operar mediante el procedimiento de contingencia denominado "Cliente de Operación Alterno SPEI" (COA-SPEI).
- Derivado de los procesos de supervisión iniciados desde 2017 a los participantes del SPEI y otros sistemas de pagos operados por el Banco de México, se detectó un nivel de cumplimiento heterogéneo en los requerimientos de ciberseguridad y continuidad operativa.
- Es importante mencionar que el Banco de México intensificará sus procesos de supervisión en esta materia.

5. Comunicación con los Participantes y con el PÚblico

Comunicación con los participantes

Se generaron comunicados hacia todos los participantes para incrementar el monitoreo y vigilancia en las operaciones y reducir la probabilidad de que se presentaran ataques adicionales:

- El 17 de abril se reporta la detección de vulnerabilidades en una institución y se pide extremar precauciones.

- El 24 de abril se reporta el segundo evento especificando elementos de preocupación y solicitando medidas y controles adicionales.
- El 8 de mayo se les pide establecer controles en sus conexiones con todas las infraestructuras.
- El 10 de mayo se les reitera a las instituciones que por seguridad debe hacerse la conexión a COAS.

Adicionalmente, se generaron comunicados dirigidos hacia los participantes con riesgos más elevados los días 26 de abril y 7 y 8 de mayo instruyéndoles acciones particulares.

Comunicación al público

Se emitieron los siguientes comunicados de prensa:

- El 27 de abril se informa de eventos operativos en 3 instituciones y la ralentización del sistema para clientes.
- El 30 de abril se brinda mayor detalle sobre el comunicado anterior y se explican algunas de las medidas preventivas que han adoptado las instituciones (conjunto con la SHCP y la CNBV).
- El 14 de mayo se hacen del conocimiento del público las acciones emprendidas por Banco de México en los ámbitos de ciberseguridad, operativo y regulatorio.
- El 16 de mayo se publica en la página del Banco de México un micrositio con Información importante sobre la situación del SPEI que agregará información de manera continua.

6. Mitigación de Riesgos

Acciones tecnológicas

- Los participantes en los que se detectaron los incidentes, operan por vías alternas y mantienen su capacidad para enviar órdenes de transferencias a la infraestructura del SPEI.
- Se establecieron alertas en el SPEI central para detectar algunas anomalías en los mensajes.
- Se ha mantenido un soporte técnico reforzado 24/7 para los participantes.
- Se exigió a los proveedores de servicios de conexión al SPEI que incorporen controles adicionales en sus aplicativos.
- Se solicitó a los participantes hacer un análisis profundo de sus infraestructuras para detectar software durmiente.

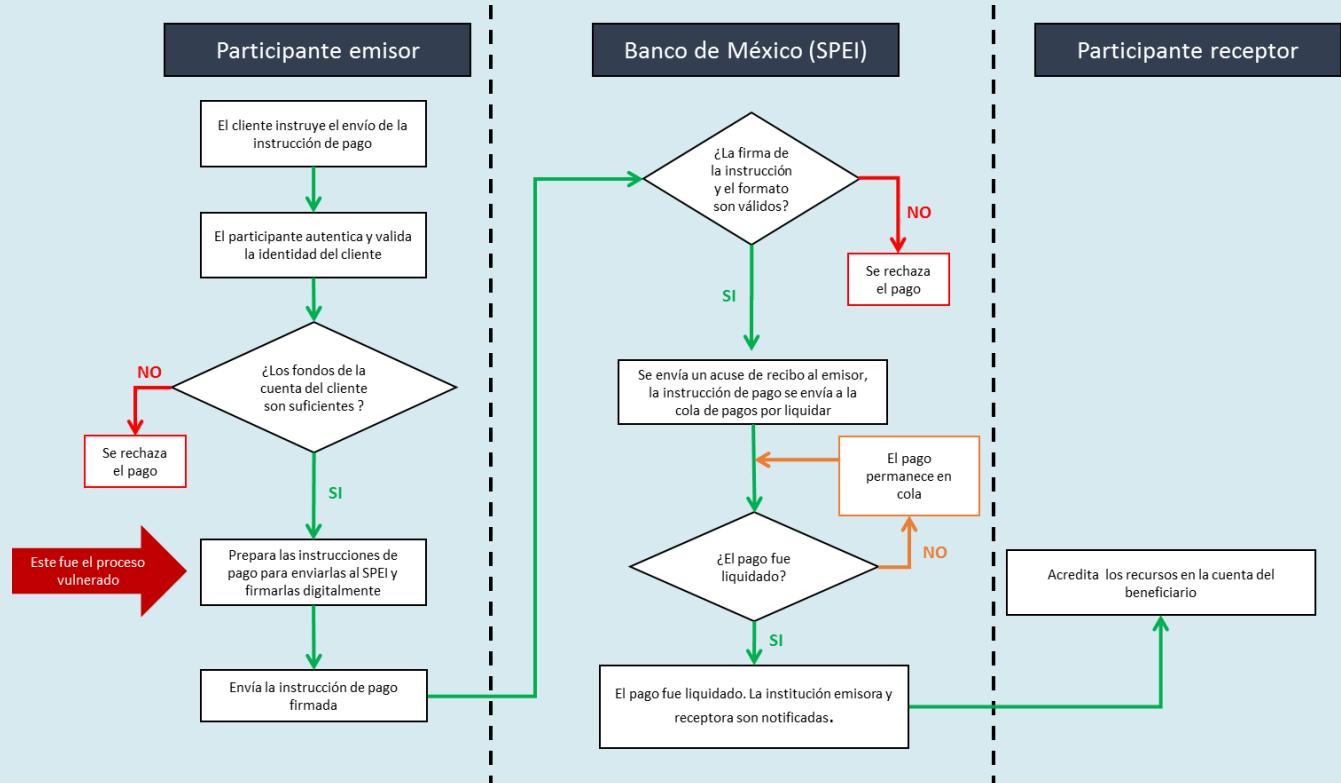
Acciones operativas

- Se requirió a los participantes cuyos aplicativos e infraestructura de cómputo para conectarse al SPEI resultaron afectados, tomar medidas para renovar los elementos de seguridad de sus operadores para autenticarse en los sistemas de pagos operados por el Banco de México, al tiempo que este Instituto Central ha ampliado y fortalecido el esquema de soporte a todos los participantes del sistema.
- El Banco de México reforzó el monitoreo de su infraestructura y sistemas para detectar cualquier comportamiento anómalo.

Acciones regulatorias

- El Banco de México emitió disposiciones (Circular 4/2018 y Circular 5/2018) que otorgan a las instituciones de crédito y demás entidades que prestan el servicio de transferencias de fondos, espacio para que estas implementen medidas de control adicionales encaminadas a fortalecer sus sistemas de detección de transferencias irregulares, verificar la integridad de sus operaciones y evitar posibles afectaciones a dichas instituciones, al resto de los participantes y al sistema en su conjunto.
- Adicionalmente, estas disposiciones consideran espacios para verificar la seguridad en los retiros de efectivo.

Gráfica 2
Diagrama de flujo de envío y recepción de una transferencia de fondos a través de SPEI

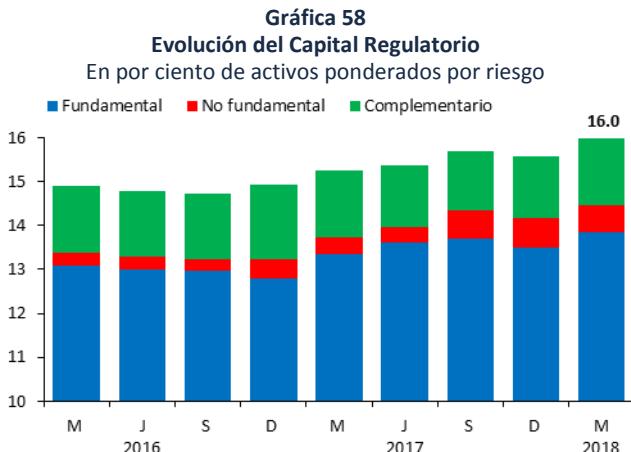


Fuente: Banco de México

2.2.5.5. Situación Financiera de la Banca Múltiple

Considerando los riesgos descritos debe subrayarse que las instituciones bancarias del país se encuentran en una situación de fortaleza. Al respecto, se ha observado una mejoría en los índices de capitalización de la banca durante el último año (Gráfica 58).

La capacidad de absorber choques adversos de la banca múltiple depende de su nivel de capitalización, medido por el Índice de Capitalización (ICAP), el cual aumentó en el último año, principalmente por el incremento del capital fundamental, asociado a mayores utilidades retenidas. A marzo del 2018 se ubicó en 16%. En adición a lo anterior, la Razón de Apalancamiento es alrededor de 9.9%, lo cual está muy por encima del mínimo de 3% establecido en el acuerdo de Basilea III.



Fuente: Banco de México.

Los niveles de capitalización de la banca mexicana se encuentran muy por encima de los mínimos regulatorios, lo que se traduce en una solidez

importante por parte de las instituciones. Asimismo, la fortaleza de la banca también es resultado de los altos índices de los coeficientes de liquidez. Por una parte, los bancos continúan satisfaciendo el Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL) (Gráfica 59a).¹⁸ A pesar de que el requerimiento mínimo para el CCL se ubica entre 80% y 90%, dependiendo de la institución de banca múltiple,¹⁹ la gran mayoría de los bancos registran niveles superiores al 100%. Adicionalmente, a partir del 1 de enero de 2018, los bancos están obligados a reportar y satisfacer diariamente el CCL, lo que implica que los bancos satisfacen el requerimiento mínimo del CCL de manera permanente. En otras palabras, esas instituciones financieras cuentan con suficientes activos líquidos para hacer frente a sus salidas de efectivo netas, en un escenario de estrés de liquidez que se prolongue por al menos treinta días.

Por otra parte, con base en la información que las instituciones de banca múltiple han venido reportando a las autoridades, la gran mayoría de los bancos satisfacen también el Coeficiente de Financiamiento Estable Neto (CFEN)²⁰ al 100% (Gráfica 59b). Si bien ese requerimiento todavía no ha entrado en vigor, los bancos han ajustado sus balances, en particular han aumentado su financiamiento estable, de manera que la mayoría de aquellos bancos cuyo CFEN se encontraba por debajo de 100% hasta hace unos meses ya han alcanzado dicho nivel. Esto permite prevenir que la situación de liquidez de la banca pudiera deteriorarse de manera abrupta, ante un escenario adverso en los mercados financieros, toda vez que las instituciones están financiando sus activos, principalmente la cartera de crédito y los activos menos líquidos, con capital y financiamiento estable.

¹⁸ Para una descripción detallada del Coeficiente de Cobertura de Liquidez, véase el Recuadro 2 en Banco de México: *Reporte sobre el Sistema Financiero, Octubre 2014*, p. 68.

¹⁹ El requerimiento mínimo para el CCL inició con 70% en 2015 para los bancos más grandes del sistema y aumenta a razón de diez puntos porcentuales por año, por lo que deberá satisfacerse al 100% a partir de enero de 2019. Para el resto de los bancos el calendario se ha recorrido. En particular, para los bancos con al menos cinco años de operación al momento de implementarse la regla, el requerimiento

mínimo fue obligatorio a partir de julio de 2015 y aumenta a razón de diez puntos porcentuales en julio cada año.

²⁰ El Coeficiente de Financiamiento Estable Neto, o CFEN, es un requerimiento de liquidez estructural que busca que los bancos financien sus actividades mediante fuentes estables de financiamiento, acordes con la liquidez y vencimientos de sus activos, mitigando el riesgo de episodios de estrés de liquidez en el futuro. Para una descripción detallada del CFEN, ver el Recuadro 3 del Reporte sobre el Sistema Financiero publicado por Banco de México en octubre de 2017.

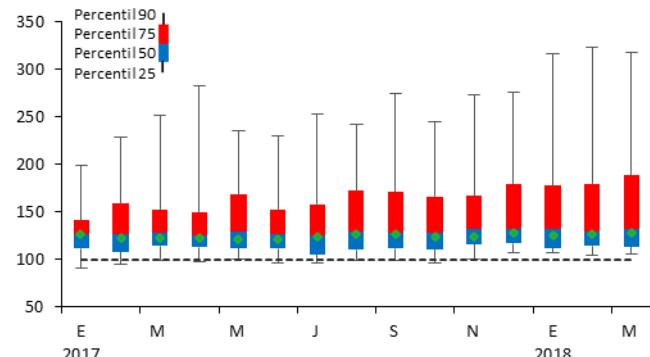
Gráfica 59

Rentabilidad y Solvencia de la Banca Múltiple

a) Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL) de la Banca Múltiple^{1/}
En por ciento



b) Coeficiente de Financiamiento Estable Neto (CFEN)
En por ciento



1/ Media móvil de diez días.

Fuente: Banco de México.

3. Evolución Reciente de la Inflación

3.1. La Inflación en el Primer Trimestre de 2018

Después de haber terminado 2017 en su nivel más alto desde mayo de 2001, durante los primeros meses de 2018 la inflación general anual exhibió una clara reducción, congruente con la previsión presentada por este Instituto Central en el Informe Trimestral pasado. En particular, mientras que en el cuarto trimestre de 2017 la inflación general anual registró un promedio de 6.59%, alcanzando 6.77% en el último mes de ese año, en el primer trimestre de 2018 su promedio se ubicó en 5.31%, llegando a 4.46% en la primera quincena de mayo. Este resultado ha sido consecuencia de varios factores. En primer lugar, destacan las acciones de política monetaria implementadas, las cuales han contribuido a que, a pesar de los diferentes choques que han afectado a la inflación, estos no hayan generado efectos de segundo orden en el proceso de formación de precios de la economía; es decir, a que las expectativas de inflación de mediano y largo plazos se hayan mantenido bien ancladas, si bien por encima de 3%. Las acciones de política monetaria referidas también dieron lugar a un ajuste ordenado en los mercados financieros nacionales ante un entorno incierto, incluyendo el cambiario. En particular, destaca que la postura monetaria ha operado a través de los diferenciales de tasas de interés de México con Estados Unidos, permitiendo a

través del canal de toma de riesgos el referido ajuste ordenado en el mercado cambiario. A inicios de 2018 tuvo lugar una apreciación del tipo de cambio, la cual respondió a las acciones de política monetaria, así como a la debilidad del dólar en ese periodo y a la percepción de cierta mejoría en las negociaciones del TLCAN. Sin embargo, en semanas recientes el peso ha presentado un debilitamiento asociado a mayores tasas de interés en Estados Unidos y al fortalecimiento del dólar, así como a factores de índole interna. La reducción en el nivel general de inflación en lo que va del año también ha sido consecuencia del desvanecimiento de los choques que la afectaron el año previo derivados de los aumentos en los precios de los energéticos, particularmente de las gasolinas y del gas L.P., que se registraron a inicios de 2017. A su vez, tanto la inflación subyacente y, en particular, la tasa de crecimiento anual de los precios de las mercancías, como la inflación no subyacente, han presentado una clara trayectoria a la baja en el transcurso del año (Cuadro 2 y Gráfica 60).

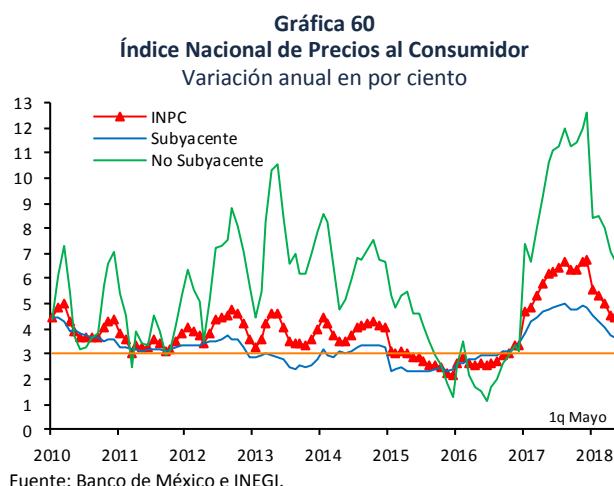
En particular, la inflación subyacente anual pasó de un promedio de 4.85% a 4.29% entre el cuarto trimestre de 2017 y el primer trimestre de 2018. Esta tendencia continuó consolidándose en la primera quincena de mayo, al situarse en 3.69%. Por su parte, la inflación no subyacente anual disminuyó de 12.00% a 8.32% en el mismo lapso, registrando 6.79% en la primera quincena de mayo (Cuadro 2).

Cuadro 2
Índice Nacional de Precios al Consumidor, Principales Componentes e Indicadores de Media Truncada
Variación anual en por ciento

	2017				2018	
	I	II	III	IV	I	1q Mayo
INPC	4.98	6.10	6.48	6.59	5.31	4.46
Subyacente	4.19	4.78	4.91	4.85	4.29	3.69
Mercancías	5.33	6.22	6.37	6.11	5.20	4.06
Alimentos, Bebidas y Tabaco	5.93	6.82	7.29	6.80	5.93	4.77
Mercancías No Alimenticias	4.83	5.73	5.60	5.53	4.58	3.47
Servicios	3.23	3.55	3.68	3.77	3.50	3.37
Vivienda	2.52	2.56	2.61	2.66	2.57	2.58
Educación (Colegiaturas)	4.37	4.39	4.56	4.74	4.79	4.82
Otros Servicios	3.62	4.34	4.53	4.63	4.07	3.75
No Subyacente	7.38	10.31	11.51	12.00	8.32	6.79
Agropecuarios	-0.20	6.39	12.07	8.99	9.39	3.12
Frutas y Verduras	-6.88	9.60	21.80	15.59	14.93	-0.33
Pecuarios	4.02	4.54	6.50	5.06	6.25	5.21
Energéticos y Tarifas Aut. por Gobierno	12.28	12.90	11.14	13.92	7.70	9.09
Energéticos	16.85	15.72	13.68	17.03	8.00	11.60
Tarifas Autorizadas por Gobierno	3.91	7.99	6.82	8.20	7.08	4.54
Indicador de Media Truncada ^{1/}						
INPC	4.21	4.59	4.61	4.69	4.21	3.85
Subyacente	4.01	4.41	4.51	4.49	4.00	3.51

1/ Elaboración propia con información del INEGI.

Fuente: Banco de México e INEGI.



Fuente: Banco de México e INEGI.

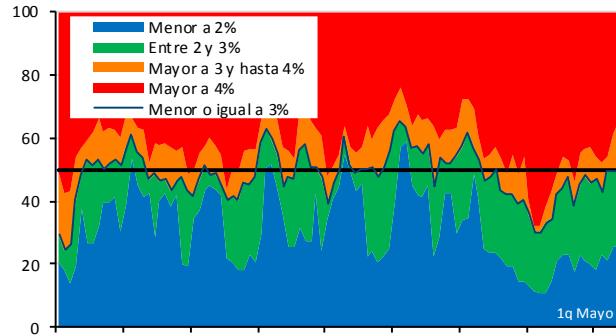
Para analizar tanto la tendencia de la inflación general y subyacente, como su comportamiento en el margen, a continuación se analizan algunos indicadores que ofrecen información complementaria al respecto.

Primero, se calcula la proporción de la canasta del INPC que presenta variaciones mensuales de precios ajustadas por estacionalidad y anualizadas dentro de distintos intervalos. Así, se agrupan los genéricos que

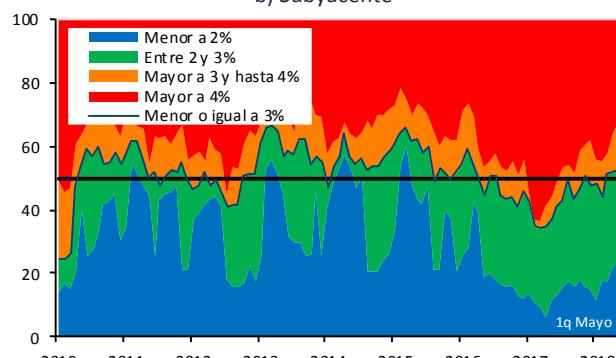
componen la canasta tanto del índice general, como del subyacente, en cuatro diferentes categorías: i) genéricos con variaciones en sus precios menores a 2%; ii) entre 2% y 3%; iii) mayores a 3% y hasta 4%; y iv) mayores a 4%. También se presenta el porcentaje de dichas canastas en dos categorías adicionales: la que tiene variaciones mensuales en sus precios menores o iguales a 3%, y la que exhibe variaciones mensuales en sus precios mayores a 3% (Gráfica 61).

Este análisis muestra que el porcentaje tanto de la canasta del índice general, como la del subyacente, con incrementos de precio menores a 3%, ha aumentado recientemente (áreas azul y verde, Gráfica 61). En específico, la proporción de la canasta del índice general con variaciones mensuales de precios anualizadas menores o iguales a 3% (área debajo de la línea negra), fue 45% en el cuarto trimestre de 2017 y 46% en el primer trimestre de 2018, situándose en 50% en la primera quincena de mayo. Para la canasta del índice subyacente, las proporciones fueron 46% y 47% en los trimestres señalados, registrando 53% en la primera quincena de mayo.

Gráfica 61
Porcentaje de la Canasta del INPC según Rangos de Incremento Mensual Anualizado a. e.^{1/}
Cifras en por ciento
a) INPC



b) Subyacente



a. e. / Cifras ajustadas estacionalmente.

1/ Media móvil de 3 meses.

Fuente: Banco de México e INEGI.

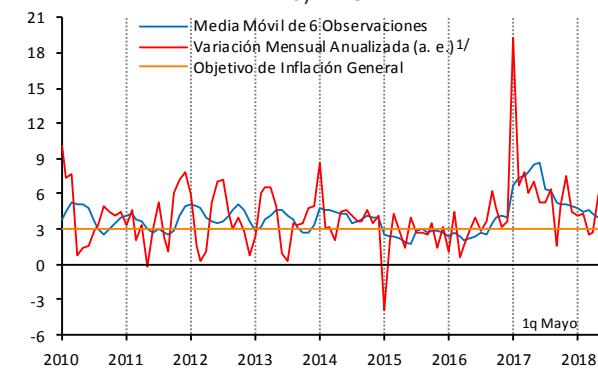
En segundo lugar, se presenta la evolución de las variaciones mensuales ajustadas por estacionalidad y anualizadas, tanto del índice general, como del subyacente, las cuales han presentado, en general, un comportamiento a la baja en lo que va del año, si bien, en la primera quincena de mayo estas variaciones tuvieron un repunte. En el caso de la inflación subyacente, dicho repunte se asocia al incremento de precios en algunos servicios turísticos, los cuales descendieron de manera importante en el mes previo, mientras que el repunte en las variaciones del índice general reflejan, además, los aumentos de precios que tuvo recientemente el gas L.P. Por su parte, una medida de tendencia, representada por la media móvil de seis

observaciones de ambos índices, presenta una trayectoria descendente, la cual es ligeramente más acentuada en el caso de la inflación general. En cuanto a las variaciones mensuales ajustadas por estacionalidad y anualizadas de las mercancías, estas mostraron una disminución desde inicios de 2018, exhibiendo recientemente cierta estabilidad en niveles cercanos a 3%. En el caso de los servicios, sus variaciones mensuales ajustadas por estacionalidad y anualizadas habían venido disminuyendo, ubicándose por debajo de dicho nivel. En el margen, este indicador presentó un repunte asociado, como ya se refirió, a los ajustes de precios que presentaron algunos servicios turísticos. No obstante, la medida de tendencia del subíndice de precios de los servicios ha disminuido, para actualmente situarse muy cerca de 3% (Gráfica 62).

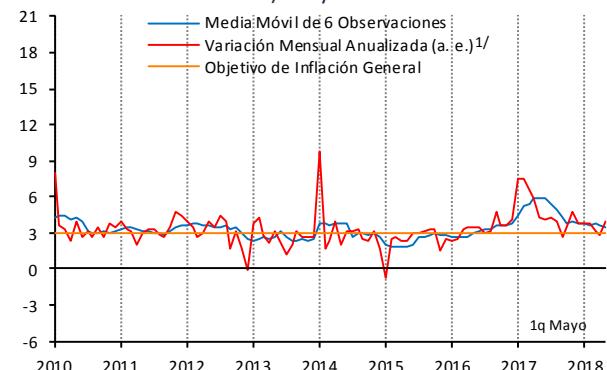
Gráfica 62
Variación Mensual Desestacionalizada Anualizada y Tendencia

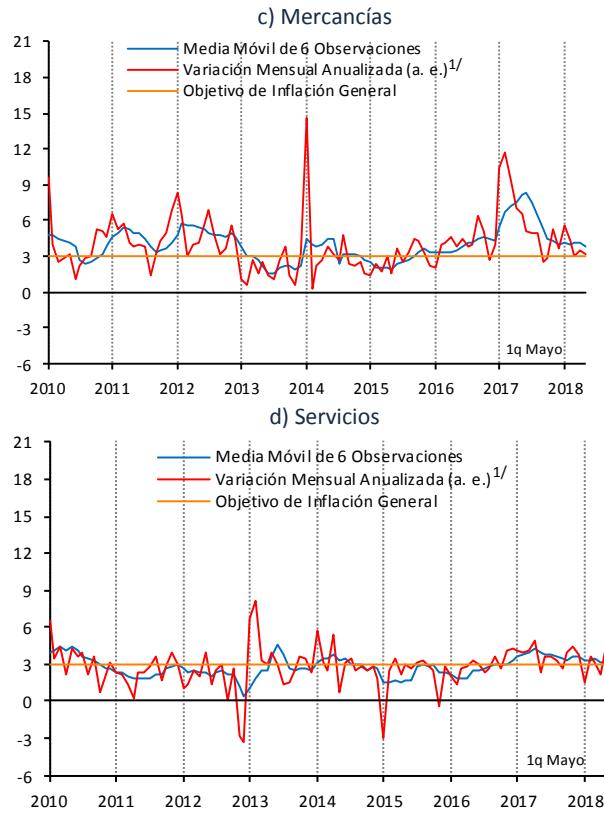
Cifras en por ciento

a) INPC



b) Subyacente





a. e. / Cifras ajustadas estacionalmente.

1/ Para la última observación se utiliza la variación quincenal anualizada.
Fuente: Desestacionalización propia con información de Banco de México e INEGI.

En cuanto a los indicadores de Media Truncada, se observa que estos se ubican por debajo de los niveles de la inflación, si bien la diferencia se ha venido reduciendo. En el caso de la inflación general, esta diferencia sugiere que algunos cambios en precios particulares han estado afectando su nivel, si bien en el margen el efecto de estas variaciones extremas se ha venido disipando y contribuyendo así al descenso de la inflación general. En el caso de la subyacente, si bien también se observa cierta diferencia, en el margen ambos indicadores ya se encuentran en niveles muy similares, lo que implica que la tendencia a la baja de este índice es relativamente generalizada en los precios de los bienes y servicios que lo integran y no resultado del comportamiento de algunos genéricos. En particular, el Indicador de Media Truncada para la inflación general pasó de 4.69% en el cuarto trimestre de 2017 a 4.21% en el primer trimestre de 2018, registrando 3.85% en la primera quincena de mayo. En cuanto a la inflación

subyacente anual, el Indicador de Media Truncada registró 4.49% y 4.00% en los trimestres señalados, ubicándose en 3.51% en la primera quincena de mayo (Gráfica 63 y Cuadro 2).

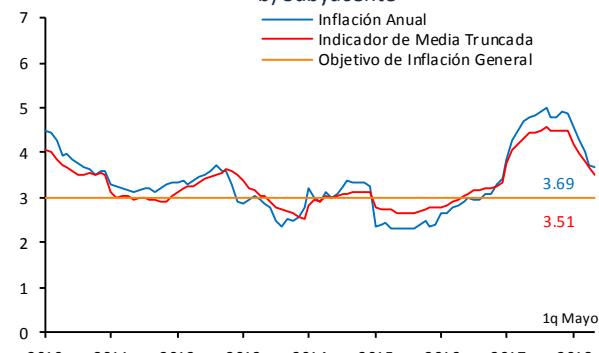
Gráfica 63
Índices de Precios e Indicadores de Media Truncada 1/

Variación anual en por ciento

a) INPC



b) Subyacente



1/ 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.

Fuente: Elaboración propia con información de Banco de México e INEGI.

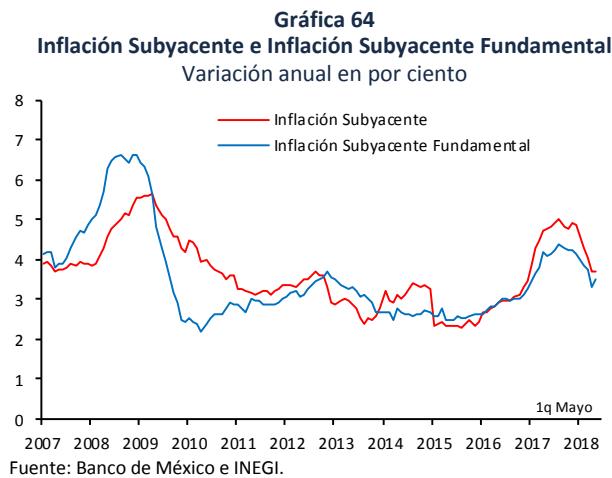
3.1.1. La Inflación Subyacente

En cuanto a la Inflación Subyacente Fundamental, esta mantiene una trayectoria similar a la de la inflación subyacente, lo cual es congruente con una consolidación de una tendencia a la baja de la inflación, incluso en el caso del índice que mejor responde a las condiciones cíclicas de la economía (Gráfica 64).²¹ No obstante, la Inflación Subyacente

²¹ En el Informe Trimestral Octubre – Diciembre 2017 se presentó un indicador denominado "Inflación Subyacente Fundamental", basado en la

metodología aplicada por el Banco Central Europeo (BCE). Véase el Recuadro 5 "La Inflación Subyacente Fundamental".

Fundamental tuvo un ligero repunte en el margen ocasionado, fundamentalmente, por los incrementos de precios en los servicios turísticos ya referidos.



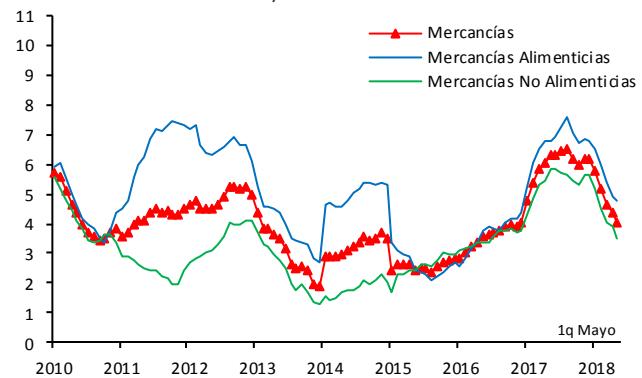
En lo que respecta a la dinámica que ha tenido la inflación subyacente, esta se explica por la reducción en las tasas de crecimiento anual tanto de los precios de las mercancías, como de los servicios. Lo anterior, como resultado tanto de las acciones de política monetaria implementadas por el Banco de México, como del desvanecimiento de los efectos indirectos de los choques que afectaron el año previo a los precios de diversos insumos utilizados en la producción de varios genéricos que se incluyen en este subíndice. En lo que se refiere a los componentes de la inflación subyacente, se observó el siguiente comportamiento:

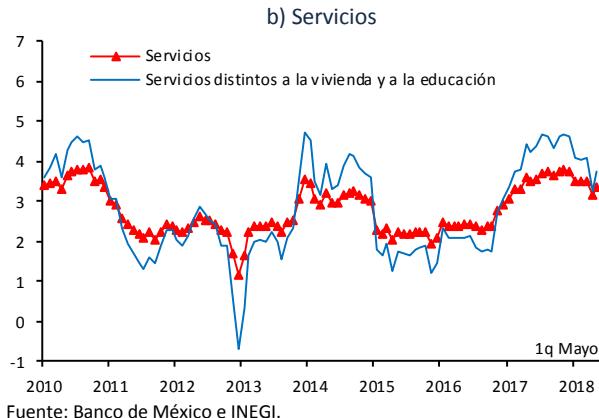
- La variación anual promedio del subíndice de precios de las mercancías disminuyó de 6.11% en el último trimestre de 2017 a 5.20% en el primer trimestre de 2018, registrando 4.06% en la primera quincena de mayo. Tanto el subíndice de precios de las mercancías alimenticias, como el de las no alimenticias, mostraron una tendencia decreciente en el periodo que se reporta (Gráfica 65a). Así, el primero se redujo de una tasa de

variación anual promedio de 6.80% a 5.93% entre los trimestres mencionados, situándose en 4.77% en la primera quincena de mayo. Por su parte, el subíndice de precios de las mercancías no alimenticias disminuyó de 5.53% a 4.58% en los mismos trimestres y a 3.47% en la primera quincena de mayo.

- El subíndice de precios de los servicios también disminuyó su tasa de variación anual promedio entre el cuarto trimestre de 2017 y el primer trimestre de 2018, al pasar de 3.77% a 3.50%. Una parte importante de este comportamiento se debió a las menores tasas de variación anual que ha tenido el rubro de servicios distintos a educación y vivienda, las cuales disminuyeron de un promedio de 4.63% a 4.07% en el mismo lapso. Adicionalmente, los precios de algunos servicios relacionados con la alimentación redujeron su ritmo de crecimiento entre enero y la primera quincena de mayo como reflejo, en parte, del desvanecimiento de los efectos indirectos que los aumentos en los precios de los energéticos y de los bienes agropecuarios tuvieron sobre sus costos en 2017. En la primera quincena de mayo la variación anual del subíndice de precios de los servicios se ubicó en 3.37% (Gráfica 65b).

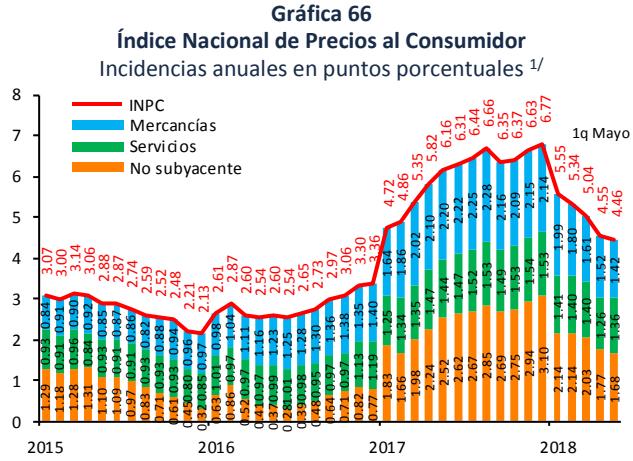
Gráfica 65
Índice de Precios Subyacente
 Variación anual en por ciento
 a) Mercancías





Fuente: Banco de México e INEGI.

De esta forma, las incidencias a la inflación general anual de las mercancías y los servicios han tendido a reducirse en lo que va del año (Gráfica 66).



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

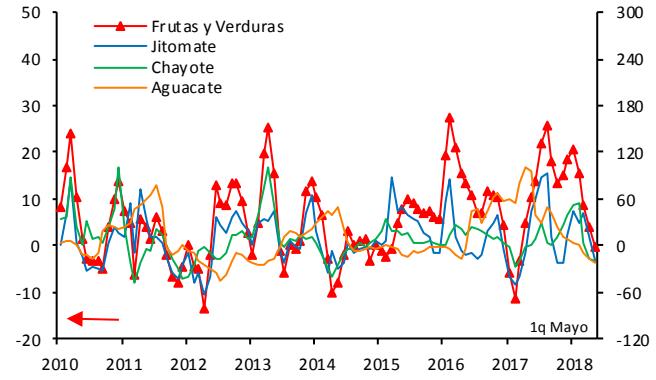
Fuente: Elaboración propia con información del INEGI.

3.1.2. La Inflación No Subyacente

Por su parte, la incidencia de la inflación no subyacente en la inflación general anual también ha venido disminuyendo (Gráfica 66). En particular, entre el último trimestre de 2017 y el primero de 2018 destacaron las reducciones en las tasas de crecimiento de los precios de los energéticos y de las frutas y verduras. En la primera quincena de mayo, la inflación no subyacente continuó disminuyendo, como resultado de menores incrementos en los precios de los productos agropecuarios, lo cual fue parcialmente contrarrestado por incrementos adicionales en los precios de las gasolinas y del gas L.P. En particular:

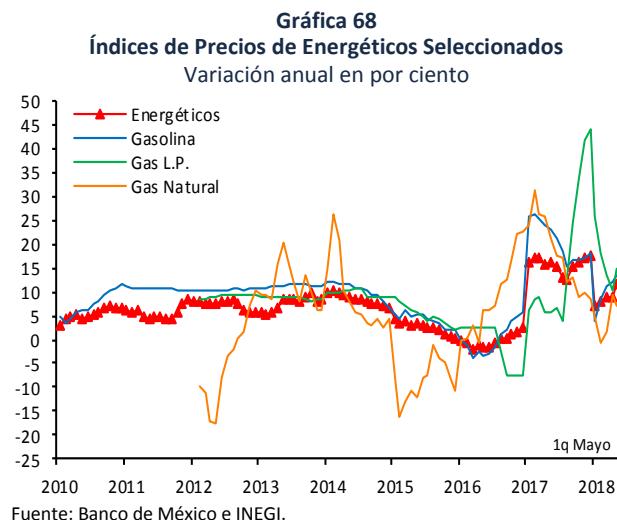
- i. El subíndice de precios de los productos agropecuarios aumentó ligeramente su tasa de variación anual promedio, de 8.99% en el último trimestre de 2017 a 9.39% en el primer trimestre de 2018. Este incremento se derivó de mayores tasas de crecimiento anual en los precios de los productos pecuarios, los cuales aumentaron de 5.06% a 6.25% en ese lapso, destacando los aumentos que exhibieron el pollo y el huevo, toda vez que en ese periodo los precios de los bienes agrícolas continuaron mostrando una reducción en su tasa de crecimiento anual. No obstante, en la primera quincena de mayo la variación anual del subíndice de precios de los productos agropecuarios disminuyó a 3.12%, reflejando entre otros factores disminuciones en los precios de varias frutas y verduras, como el jitomate, el aguacate y el chayote (Gráfica 67).

Gráfica 67
Índice de Precios de Frutas y Verduras Seleccionados
Variación anual en por ciento



Fuente: Banco de México e INEGI.

- ii. La variación anual promedio del subíndice de precios de los energéticos y tarifas autorizadas por el gobierno se redujo entre el cuarto trimestre de 2017 y el primer trimestre de 2018 de 13.92% a 7.70%. Esta baja se explica, en su mayoría, por las menores tasas de variación anual que presentaron los precios de varios energéticos, principalmente los de las gasolinas y del gas L.P., resultado a su vez de la dilución del efecto del fuerte incremento en sus precios a principios del año pasado. En la primera quincena de mayo, este subíndice se incrementó, al ubicarse en 9.09%, situación que obedeció a incrementos en los precios de las gasolinas y del gas L.P. (Gráfica 68).



Profundizando en lo anterior:

- En el trimestre de referencia, la variación mensual promedio de los precios de las gasolinas fue 2.89%, mientras que en el cuarto trimestre de 2017 fue 0.77%, situándose en la primera quincena de mayo en 0.62%. El comportamiento de los precios de estos energéticos refleja la evolución de sus referencias internacionales convertidas a pesos, las cuales han mostrado cierta tendencia al alza, si bien su efecto sobre los precios al consumidor se ha mitigado por la política de suavizamiento de precios implementada por el Gobierno Federal.
- Las variaciones mensuales promedio del precio del gas L.P. disminuyeron de 5.04% en el cuarto trimestre de 2017 a -1.55% en el primer trimestre de 2018. Así, después de las importantes alzas que este combustible registró durante 2017, el precio del gas L.P. disminuyó en los primeros meses de 2018, reflejando en parte las bajas que han exhibido sus referencias internacionales. No obstante, en la primera quincena de mayo su precio aumentó 5.27%.

- El precio del gas natural se determina de acuerdo a su referencia internacional. Así, entre el cuarto trimestre de 2017 y el primer trimestre de 2018 su variación mensual promedio pasó de 0.02% a 0.78%, teniendo una variación nula en la primera quincena de mayo.

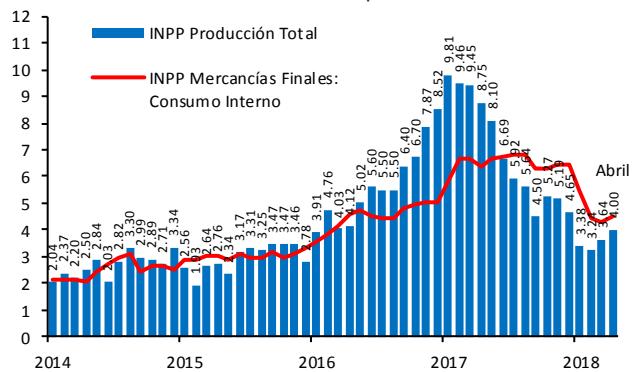
- En cuanto a las tarifas eléctricas, desde la reducción de 2% que tuvieron a inicios de 2016 las correspondientes al sector doméstico de bajo consumo, estas se han mantenido sin cambio. En lo correspondiente a las tarifas domésticas de alto consumo (DAC), su evolución depende de los costos de los combustibles necesarios para la generación de energía eléctrica. Así, durante enero, febrero y marzo, las tarifas DAC registraron incrementos mensuales de 2.9%, 1.5% y 3.9%, respectivamente. En abril y en mayo, su variación mensual fue -4.2% y -0.1%, en el mismo orden.

3.2. Índice Nacional de Precios al Productor

En lo que concierne al Índice Nacional de Precios al Productor (INPP) de producción total, excluyendo petróleo, su variación anual promedio continuó disminuyendo, pasando de 5.03% en el cuarto trimestre de 2017 a 3.42% en el primer trimestre de 2018, ubicándose en 4.00% en abril de 2018 (Gráfica 69). Al interior de este indicador, el componente de mercancías y servicios finales redujo su tasa de variación anual promedio entre los trimestres mencionados, al disminuir de 4.69% a 3.24% del cuarto trimestre de 2017 al primer trimestre de 2018, alcanzando 3.73% en abril de 2018. En lo que se refiere al subíndice de mercancías y servicios de exportación, su tasa de variación anual promedio disminuyó de 2.68% a 0.27% entre el cuarto trimestre de 2017 y el primer trimestre de 2018, situándose en 2.39% en abril. Por su parte, el subíndice de precios de bienes y servicios intermedios mostró una reducción en su tasa de variación anual promedio, al pasar de 5.82% a 3.84% del cuarto trimestre de 2017 al primer trimestre de 2018, ubicándose en 4.61% en abril.

Cabe destacar que el subíndice de precios al productor de bienes finales para consumo interno es el que tiene un mayor poder predictivo sobre la evolución de los precios de las mercancías al consumidor incluidas en el subíndice subyacente.²² Este subíndice también redujo sus tasas de crecimiento anual promedio entre los trimestres mencionados, al pasar de 6.40% a 4.71%, al tiempo que en abril se ubicó en 4.48%.

Gráfica 69
Índice Nacional de Precios al Productor^{1/}
Variación anual en por ciento



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

Fuente: Banco de México e INEGI.

²² Véase el Recuadro 1 del Informe Trimestral Abril – Junio 2016, “¿Se Pueden Identificar Presiones Inflacionarias Medidas a través del INPC por medio del Comportamiento de los Subíndices de Mercancías del INPP?”.

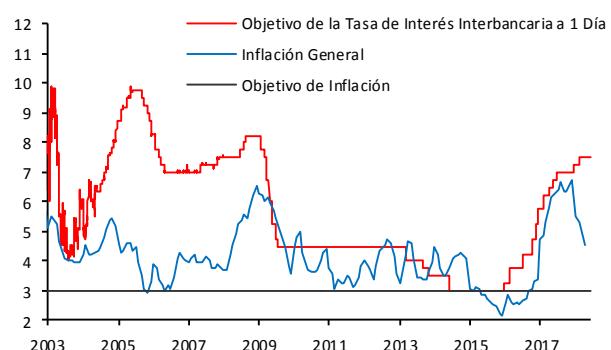
4. Política Monetaria y Determinantes de la Inflación

Para guiar sus acciones de política monetaria, la Junta de Gobierno de este Instituto Central da seguimiento cercano a la evolución de la inflación respecto a la trayectoria prevista, considerando el horizonte en el que opera la política monetaria, así como la información disponible de todos los determinantes de la inflación y sus expectativas de mediano y largo plazos, incluyendo el balance de riesgos que se tenga para estos. Asimismo, ante la presencia de riesgos que, por su naturaleza, impliquen un elevado grado de incertidumbre respecto a sus consecuencias para la inflación y sus expectativas, considera que es necesario que la política monetaria actúe de manera oportuna y firme. Con ello, se propicia la convergencia de la inflación a su meta y se fortalece el anclaje de las expectativas de inflación de mediano y largo plazos.²³

Así, ante el deterioro en las perspectivas de inflación que se presentó a finales de 2017 y la previsión de condiciones monetarias más restrictivas en la economía norteamericana, en la reunión de febrero de 2018 la Junta de Gobierno decidió recalibrar la postura monetaria elevando la Tasa de Interés Interbancaria a un día en 25 puntos base, llevándola a un nivel de 7.50%. Dicho ajuste tuvo como objetivo contar con una postura de política monetaria que hiciera frente al deterioro en las perspectivas de inflación y que evitara que los choques adicionales a la inflación dieran lugar a efectos de segundo orden sobre el proceso de formación de precios de la economía y reforzara la tendencia descendente de la inflación general anual hacia su meta. Lo anterior considerando la posición cíclica de la economía y los altos niveles que alcanzó la inflación hacia finales del año pasado, lo cual podría dificultar la asimilación de los choques que la afectaron. Posteriormente, en las reuniones de abril y mayo, la Junta de Gobierno decidió mantener sin cambio la tasa de referencia (Gráfica 70). Ello, tomando en cuenta la evolución reciente de la inflación respecto a su trayectoria prevista, la cual hasta el momento sigue estando en línea con lo previsto en el Informe Trimestral pasado, y que la postura de política monetaria actual es

congruente con la tendencia descendente de la inflación general anual hacia su meta implícita en dichos pronósticos. Cabe señalar que con estas acciones, y tomando en cuenta la evolución de las expectativas de inflación a 12 meses, las tasas de interés se han incrementado a un nivel real ex ante cercano al 3.5% (Gráfica 71). Para poner ese nivel en perspectiva, considérese que el rango estimado para la tasa neutral de corto plazo es de 1.7% a 3.2%, con un punto medio de 2.5%.²⁴

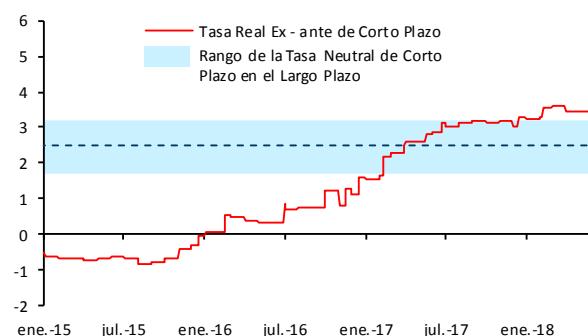
Gráfica 70
Objetivo de la Tasa de Interés Interbancaria a 1 Día e
Inflación General^{1/}
Por ciento anual



1/Hasta el 20 de enero de 2008 se muestra la Tasa de Interés Interbancaria a 1 día. El último dato de inflación corresponde a abril.

Fuente: Banco de México e INEGI.

Gráfica 71
Tasa Real Ex-Ante de Corto Plazo y Rango Estimado para la
Tasa Neutral Real de Corto Plazo en el Largo Plazo^{1/}
Por ciento anual



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 de Banco de México. La línea punteada corresponde al punto medio del rango.

Fuente: Banco de México.

²³ En el Recuadro 8 se exponen los principales cambios en la estrategia de comunicación del Banco de México en los últimos años.

²⁴ Para una descripción de la estimación de la tasa de interés neutral de corto plazo, ver el Recuadro "Consideraciones sobre la Evolución de la

Tasa de Interés Neutral en México" en el Informe Trimestral Julio - Septiembre 2016. Para este Informe Trimestral, se actualizó la estimación para incluir datos hasta diciembre de 2017.

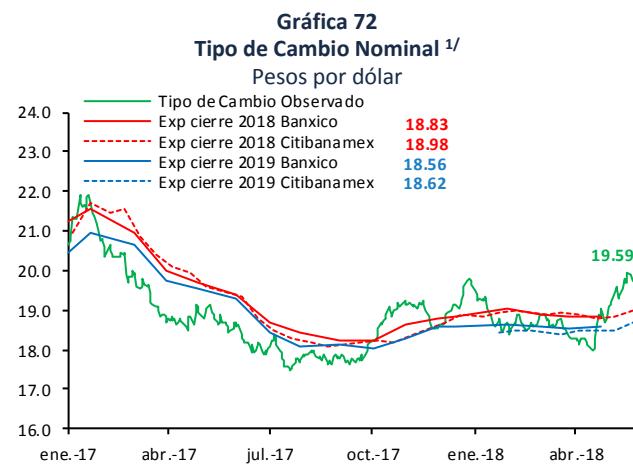
En particular, considerando el horizonte en el que opera la política monetaria, en las acciones tomadas durante el periodo que se reporta influyeron: i) el desempeño de la inflación respecto a la trayectoria prevista; ii) el comportamiento de los principales determinantes de la inflación y sus perspectivas; y, iii) la evolución de las expectativas de inflación de mediano y largo plazo.

En cuanto a la evolución de la inflación respecto a sus proyecciones, destaca que la disminución en la inflación general anual en los primeros meses de 2018 es congruente con el pronóstico presentado por este Instituto Central en el Informe Trimestral antes referido. Asimismo, tomando en cuenta la información más reciente, el comportamiento que se estima presente la inflación en el horizonte en el que opera la política monetaria sigue siendo muy similar a los pronósticos publicados en dicho Informe por lo que, en general, como se verá más adelante, dicha previsión se mantiene prácticamente sin cambios.

Con respecto a los determinantes de la inflación destaca el referente al traspaso potencial de las variaciones del tipo de cambio a los precios. Al respecto, cabe recordar que los movimientos del tipo de cambio real son un mecanismo de ajuste natural de la economía ante distintas perturbaciones, y que conducen a cambios en los precios relativos de las mercancías respecto a los servicios. Así, el papel de la autoridad monetaria es que dichos ajustes se den de manera ordenada, sin generar efectos de segundo orden sobre los precios.

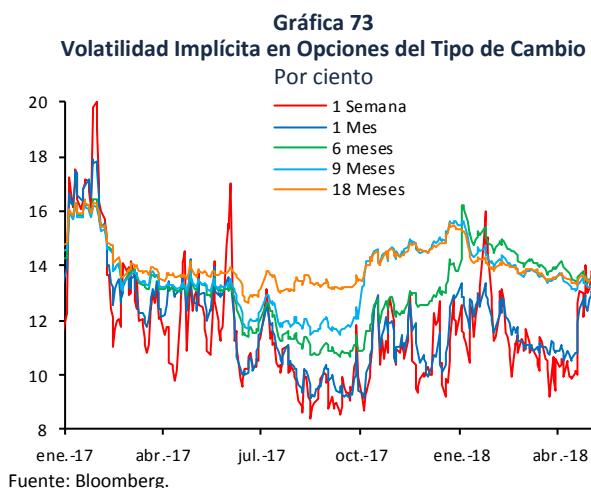
En este sentido, con respecto al comportamiento del tipo de cambio en el periodo que cubre este Informe destaca que de principios de enero a mediados de abril de 2018, la cotización del peso mexicano frente al dólar estadounidense registró una apreciación de 7.75%, que lo llevó a ubicarse en un nivel de 17.98 pesos por dólar. Asimismo, en este periodo se observó una reducción en la volatilidad de su cotización. Ello estuvo asociado en parte a: i) la postura de política monetaria del Banco de México; ii) la debilidad generalizada del dólar durante ese periodo y iii) la percepción de una mejoría en el ambiente de negociaciones del TLCAN.

Sin embargo, desde mediados de abril a la fecha, el peso mexicano ha mostrado un aumento en su volatilidad y una depreciación importante que lo ha llevado a ubicarse a finales de mayo en alrededor de 19.60 pesos por dólar. Entre los factores que han presionado al alza al tipo de cambio se encuentran el aumento en las tasas de interés de Estados Unidos y el fortalecimiento generalizado del dólar, lo cual ha influido en la mayoría de las monedas de economías emergentes, así como a factores de índole interno, tales como la incertidumbre asociada a la renegociación del TLCAN y al proceso electoral. Respecto al comportamiento antes descrito, si bien el peso mexicano se había apreciado con respecto a otras monedas de economías emergentes de finales de 2017 al primer trimestre de este año, este comportamiento se revirtió a partir de la segunda mitad de abril. En contraste, las expectativas para el tipo de cambio al cierre de 2018 y 2019 extraídas de encuestas se han mantenido relativamente estables en 18.80 y 18.60 pesos por dólar, respectivamente, en la mayor parte del periodo de referencia, si bien en el último mes estas expectativas aumentaron ligeramente (Gráfica 72 y Gráfica 73). Cabe señalar que, en caso de que la economía enfrente un escenario que requiera un ajuste del tipo de cambio real, al igual que en el pasado, el Banco de México estará atento a que este se dé de manera ordenada y sin efectos de segundo orden sobre el proceso de formación de precios.



1/ El tipo de cambio observado es el dato diario del tipo de cambio FIX. Los números al lado de las expectativas corresponden a los promedios de la encuesta de Banco de México del mes de abril y de la encuesta Citibanamex del 22 de mayo de 2018.

Fuente: Banco de México.



Los mercados financieros mantienen la expectativa de una postura monetaria de la Reserva Federal de Estados Unidos menos acomodaticia, incluyendo el programa de reducción de su hoja de balance iniciado en octubre de 2017, la cual seguirá dándose de manera gradual. No obstante, recientemente aumentó el número de incrementos esperados en la tasa de fondos federales para este año. Ello, aunado al importante incremento que han experimentado las tasas de interés de mediano y largo plazos en Estados Unidos, ha contribuido a una moderada disminución de los diferenciales de tasas de interés entre México con dicho país en todos los horizontes, particularmente aquellos de mediano y largo plazos, si bien recientemente se han incrementado. No obstante, estos se encuentran aún elevados en términos históricos, en niveles no observados desde finales de 2008, así como en relación con los de otros países emergentes (Gráfica 83 y Gráfica 85).

Con respecto a la posición cíclica de la economía, esto es, las condiciones de holgura y su papel en la formación de precios, estas continúan siendo estrechas, especialmente en el mercado laboral.

En relación a las expectativas de inflación destaca que, como reflejo de los choques adicionales que experimentó la inflación a finales del año anterior, entre diciembre de 2017 y febrero de 2018 la mediana de las expectativas de inflación para el cierre de 2018 se ajustó al alza de 3.85% a 4.13%. Sin

embargo, luego de que los datos observados de la inflación se ubicaron por debajo de las expectativas de los analistas en febrero a abril de este año, la mediana de estas expectativas disminuyó, ubicándose actualmente en 3.98%. Por su parte, la mediana para el componente subyacente al cierre de 2018 se mantuvo en 3.5% entre diciembre de 2017 y abril de 2018, mientras que la expectativa implícita para el componente no subyacente aumentó de 5.04 a 5.51% (Gráfica 74).²⁵ Asimismo, la expectativa para la inflación general al cierre de 2019 permaneció en un nivel cercano al 3.60%, en tanto que la mediana de las expectativas de inflación subyacente disminuyó de 3.43% a 3.36%, mientras que la mediana implícita del componente no subyacente se incrementó de 4.11% a 4.33% (Gráfica 75).²⁶ Finalmente, aquellas para el mediano y largo plazo se mantuvieron estables en 3.50% durante el periodo de referencia (Gráfica 76).²⁷ Respecto al comportamiento antes descrito, cabe señalar que se ha observado una reducción en la dispersión de las expectativas de inflación para el cierre de 2018 y 2019 durante el periodo que cubre este Informe. Así, de la información que se recaba de encuestas se infiere que, ante los diversos choques que han afectado a la inflación, sus expectativas de mediano y largo plazos han permanecido estables, si bien en niveles superiores a la meta.

Gráfica 74
Medianas de las Expectativas de Inflación General, Subyacente y No Subyacente al Cierre de 2018

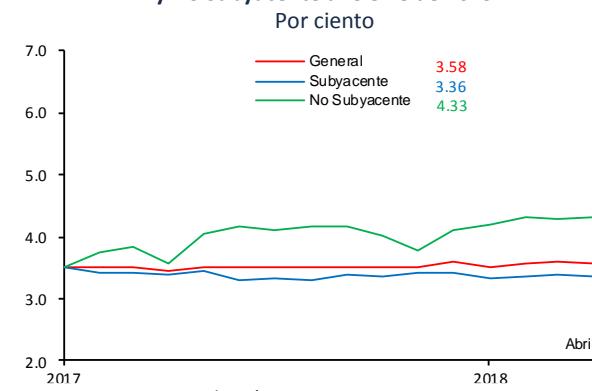


²⁵ La mediana de la expectativa de inflación general para el cierre de 2018 de la Encuesta Citibanamex disminuyó de 4.05 a 3.90% entre las encuestas del 19 de diciembre de 2017 y 22 de mayo de 2018.

²⁶ La mediana de la expectativa de inflación general para el cierre de 2019 de la Encuesta Citibanamex del 22 de mayo de 2018 se ubicó en 3.60%.

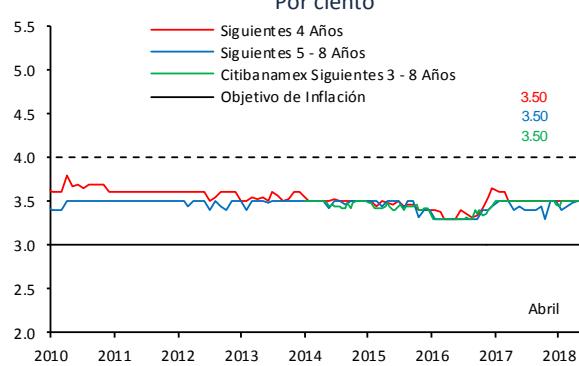
²⁷ Por lo que respecta a la mediana de las expectativas de inflación de largo plazo de la Encuesta de Citibanamex (para los siguientes 3 a 8 años), se mantuvo alrededor de 3.5% entre las encuestas del 19 de diciembre de 2017 y la del 22 de mayo de 2018.

Gráfica 75
Medianas de las Expectativas de Inflación General, Subyacente y No Subyacente al Cierre de 2019



Fuente: Encuesta Banco de México.

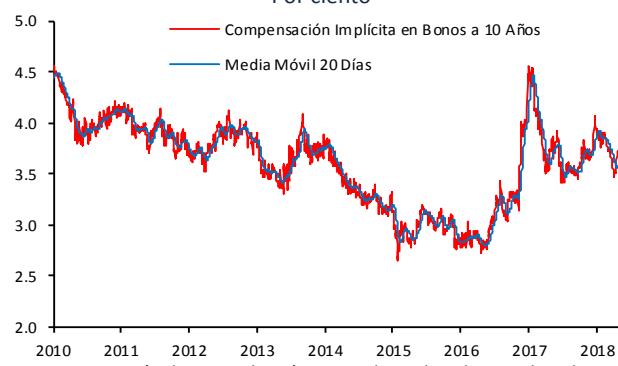
Gráfica 76
Medianas de las Expectativas de Inflación General a Distintos Plazos



Fuente: Encuesta Banco de México y Encuesta Citibanamex.

Por lo que respecta a la compensación por inflación y riesgo inflacionario (diferencia entre las tasas de interés nominal y real de largo plazo), esta disminuyó entre diciembre y abril (Gráfica 77). En relación a los componentes de la misma que se estiman, destaca que las expectativas de inflación implícitas en las cotizaciones de instrumentos de mercado para un período de 10 años presentaron cierto incremento. Este responde principalmente al ajuste al alza que han registrado las expectativas de inflación estimadas para plazos menores (1 a 5 años) en el mismo lapso, toda vez que aquellas correspondientes a las de mayor plazo (6 a 10 años) permanecieron estables (Gráfica 78). Por su parte, la estimación de la prima por riesgo inflacionario a 10 años presentó una disminución en el mismo lapso (Gráfica 79).²⁸

Gráfica 77
Compensación por Inflación y Riesgo Inflacionario Implícita en Bonos



Fuente: Estimación de Banco de México con datos de Valmer y Bloomberg.

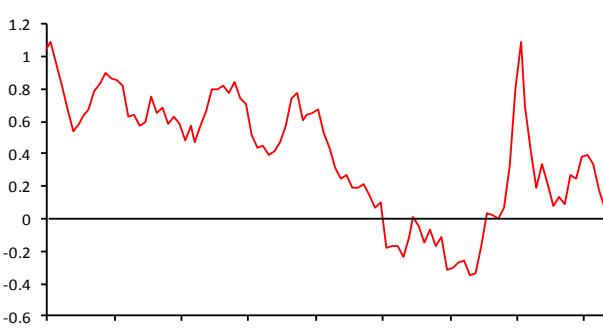
Gráfica 78
Estimación de las Expectativas de Inflación Anual Extraídas de Instrumentos de Mercado^{1/}



1/ La expectativa de inflación se calcula con base en un modelo afín usando datos de Bloomberg, PiP y Valmer, con base en Aguilar, Elizondo y Roldán (2016).

Fuente: Estimaciones del Banco de México con datos de Bloomberg, Valmer y PiP.

Gráfica 79
Estimación de la Prima por Riesgo Inflacionario a 10 Años^{1/}



1/ La prima por riesgo inflacionario se calcula con base en un modelo afín usando datos de Bloomberg, PiP y Valmer, con base en Aguilar, Elizondo y Roldán (2016).

Fuente: Estimaciones del Banco de México con datos de Bloomberg, Valmer y PiP.

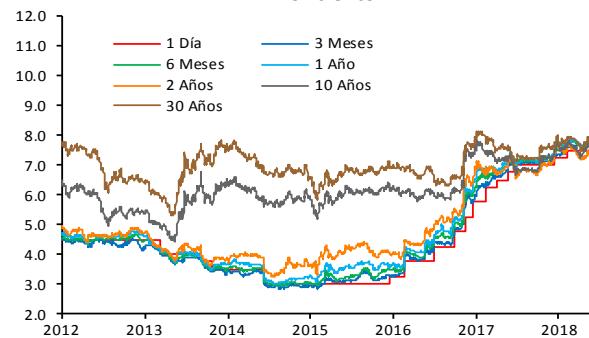
²⁸ Para una descripción de la estimación de las expectativas de inflación de largo plazo, ver el Recuadro “Descomposición de la Compensación por Inflación Esperada y Riesgo Inflacionario” en el Informe Trimestral Octubre-Diciembre 2013. A partir del Informe Trimestral Octubre-Diciembre de 2017, se actualizó la estimación para incluir datos hasta noviembre de 2017.

Octubre - Diciembre 2013. A partir del Informe Trimestral Octubre-Diciembre de 2017, se actualizó la estimación para incluir datos hasta noviembre de 2017.

Por lo que respecta al comportamiento de las tasas de interés en México en el periodo que cubre este Informe, las de corto plazo (plazos menores a un año) registraron aumentos en línea con el incremento en el Objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día. En particular, la tasa de interés para un horizonte de 3 meses subió 40 puntos base, de 7.3% a 7.7%. Por su parte, si bien las de mediano y largo plazos finalizaron el periodo en niveles similares a los que se observaron a finales de 2017, estas registraron una disminución importante desde principios de año hasta mediados de abril, para después incrementarse. Así, en todo el periodo de referencia, la tasa de 2 años disminuyó 20 puntos base, de 7.6% a 7.4%, mientras que la correspondiente a 10 años se mantuvo en 7.7% (Gráfica 80 y Gráfica 81). Lo anterior condujo que la pendiente de la curva de rendimientos (tasa de 10 años – 3 meses) se mantuviera relativamente plana (Gráfica 82).

Gráfica 80

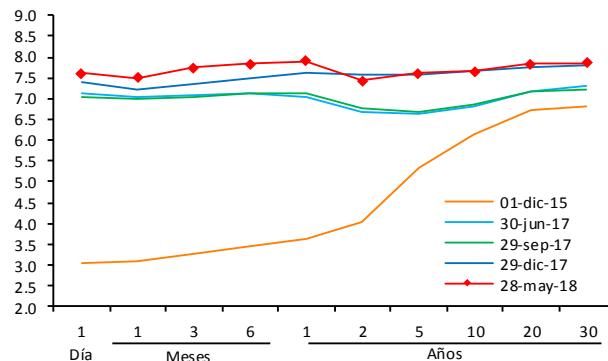
Tasas de Interés de Valores Gubernamentales en México Por ciento



Fuente: Proveedor Integral de Precios (PiP).

Gráfica 81

Curva de Rendimientos de México Por ciento



Fuente: Proveedor Integral de Precios (PiP).

Gráfica 82
Pendiente de la Curva de Rendimientos
Puntos base

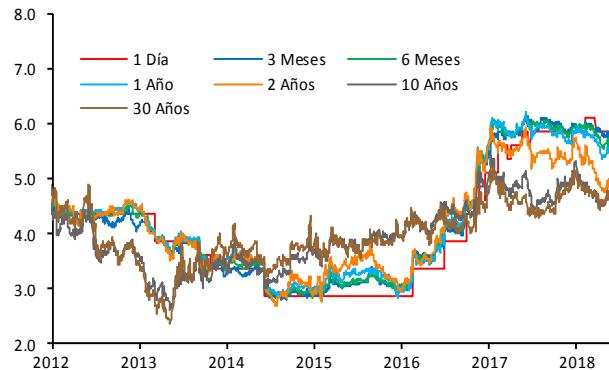


Fuente: Proveedor Integral de Precios (PiP) y Departamento del Tesoro de Estados Unidos.

Durante el primer trimestre de 2018 y lo va del segundo, los diferenciales de tasas de interés entre México y Estados Unidos se han mantenido en niveles elevados, especialmente los de menor plazo. No obstante, los importantes incrementos observados a lo largo de toda la curva de rendimientos de Estados Unidos han llevado a que los diferenciales de rendimientos entre México y dicho país hayan registrado una disminución en el periodo que cubre este Informe. No obstante, como se mencionó previamente, estos se encuentran aún elevados en términos históricos, en niveles no observados desde finales de 2008, así como en relación con los de otros países emergentes. Así, los diferenciales de las tasas de 3 meses, 2 años y 10 años disminuyeron 10, 80 y 60 puntos base, respectivamente, para ubicarse a mediados de mayo en niveles de 580, 490 y 470 puntos base para dichos plazos (Gráfica 83, Gráfica 84 y Gráfica 85).²⁹

²⁹ Ver Recuadro 7 como referencia sobre el desarrollo de los mercados financieros en México.

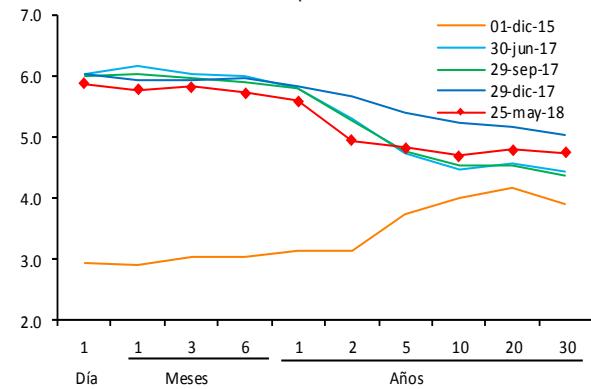
Gráfica 83
Diferenciales de Tasas de Interés entre México y Estados Unidos^{1/}
 Por ciento



1/ Para la tasa objetivo de Estados Unidos se considera el promedio del intervalo considerado por la Reserva Federal.

Fuente: Proveedor Integral de Precios (PiP) y Departamento del Tesoro de Estados Unidos

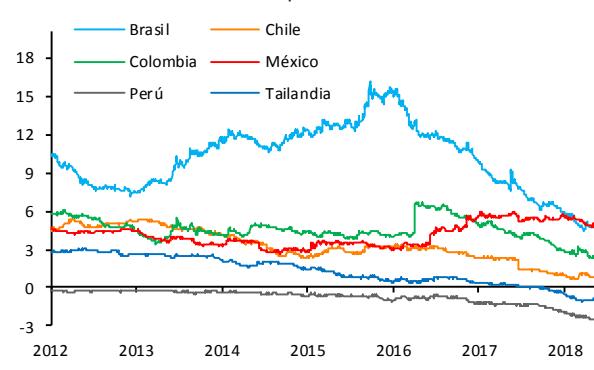
Gráfica 84
Curva de Diferenciales de Tasas de Interés entre México y Estados Unidos
 Puntos porcentuales



1/ Para la tasa objetivo de Estados Unidos se considera el promedio del intervalo considerado por la Reserva Federal.

Fuente: Proveedor Integral de Precios (PiP) y Departamento del Tesoro de Estados Unidos.

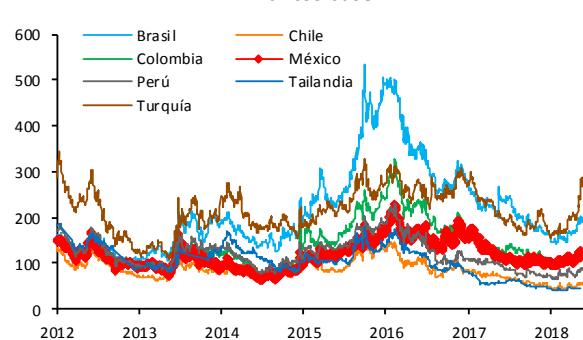
Gráfica 85
Diferenciales de Tasas de Interés de 2 Años con respecto a Estados Unidos
 Puntos porcentuales



Fuente: Bloomberg.

Por último, los indicadores de mercado que miden el riesgo de crédito soberano nacional aumentaron ligeramente. Durante las últimas semanas dichos indicadores para México y otros mercados emergentes se han ajustado al alza y mostrado mayor volatilidad, lo cual refleja un menor apetito por riesgo en un entorno con cierto deterioro idiosincrático en algunas de estas economías tales como, por ejemplo, los problemas de finanzas públicas de Argentina y Turquía. Asimismo, para el caso de México, también podría estar teniendo efectos la incertidumbre asociada a la renegociación del TLCAN y al proceso electoral (Gráfica 86).

Gráfica 86
Indicadores de Mercado que Miden el Riesgo de Crédito Soberano Nacional^{1/}
 Puntos base



1/ Se refiere a los Credit Default Swaps a 5 años.

Fuente: Bloomberg.

Recuadro 7. Evolución Reciente de los Mercados Financieros en México

1. Introducción

En los últimos veinte años, los mercados cambiario y de renta fija, se han desarrollado de manera considerable. En efecto, la adopción de un régimen de flotación cambiaria, junto con otras acciones de política económica que fueron implementadas en México en las últimas décadas, tales como la autonomía del Banco Central, la adopción de un régimen de objetivos de inflación y una mayor disciplina fiscal, así como una adecuada regulación financiera, contribuyeron en gran medida al fortalecimiento del marco macroeconómico del país y a la generación de un entorno de certidumbre y confianza que redundaron, a su vez, en el desarrollo de los mercados financieros nacionales.

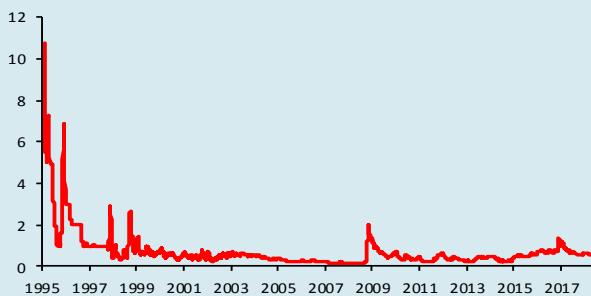
La existencia de mercados financieros profundos y eficientes promueve la adecuada extracción de señal y descubrimiento de precios por parte de los agentes económicos, lo cual genera mayor certidumbre y flexibilidad para su toma de decisiones. Asimismo, coadyuva al desarrollo del sistema nominal de la economía y favorece al mejor funcionamiento de los canales de transmisión de la política monetaria, favoreciendo así la preservación de la estabilidad macroeconómica del país.

En este Recuadro se describe brevemente la evolución de los mercados cambiario y de valores gubernamentales, así como su actual estructura y características.

2. Evolución del Mercado Cambiario

A partir de la adopción de un régimen de tipo de cambio flexible, la fortaleza macroeconómica del país y las medidas adoptadas por este Instituto Central para fomentar la creación de nuevos instrumentos, como fueron en 1995 la autorización para operar derivados sobre el peso mexicano y la libre convertibilidad, han favorecido que el mercado cambiario en México se haya profundizado, permitiendo a su vez el desarrollo de un mercado de derivados cambiarios líquido y profundo (Gráficas 1 y 2).¹

Gráfica 1
Diferencial Compra-Venta del Peso Mexicano
Centavos (promedio móvil 20 días)



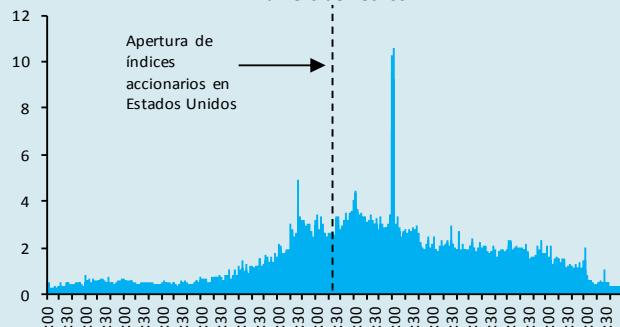
Nota: Hasta el 2002 se utiliza el diferencial entre los precios de cierre, a partir del 2003 se utiliza el diferencial promedio intradía.

Fuente: Reuters con cálculos por parte de Banco de México.

¹ La libre convertibilidad designa la posibilidad legal de pasar libremente de una moneda a otra.

² Se refiere al monto operado en los mercados extrabursátiles.

Gráfica 2
Número de Hechos Promedio Operados por Minuto del Peso Mexicano
Número de hechos



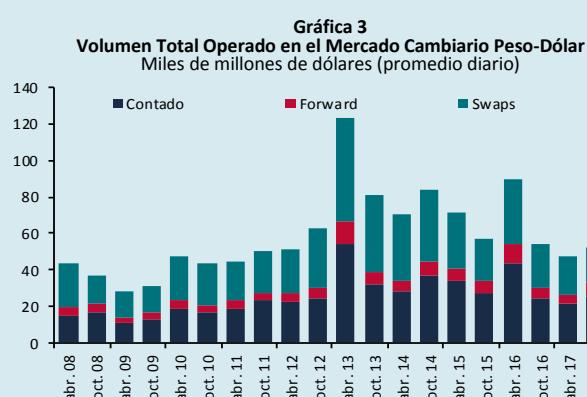
Nota: Se consideran los hechos operadores en la plataforma Reuters Matching. Con información desde enero 2018.

Fuente: Banco de México con datos de Reuters.

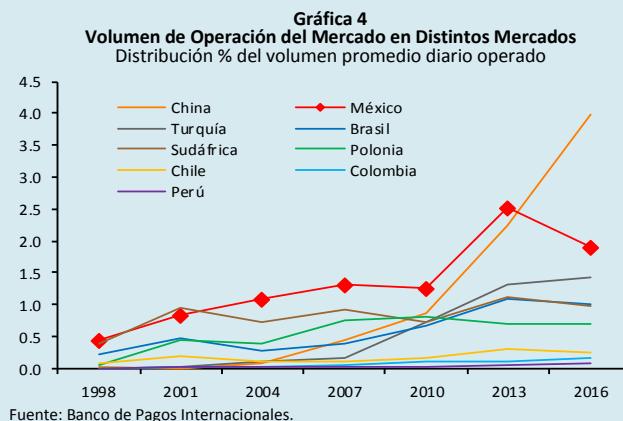
Asimismo, el mercado de derivados, cuyo subyacente es el peso mexicano, ha observado un crecimiento significativo, lo que se ha traducido en mayores volúmenes de operación de instrumentos financieros como son forwards, futuros, opciones y swaps de divisas. Esto ha generado ventajas significativas para los participantes del mercado cambiario de nuestro país, entre las que destacan: i) una mejor determinación de precios; ii) ampliar las opciones para distribuir y cubrir riesgo por parte de los distintos agentes económicos; y, iii) proveer mayor certidumbre para la toma de decisiones de las empresas.

Así, con base en datos actualizados de la Encuesta Trienal sobre volúmenes de operación en los mercados de divisas e instrumentos derivados extrabursátiles que realiza el Banco Internacional de Pagos (BIS por sus siglas en inglés), el mercado cambiario mexicano alcanzó un monto promedio de operación diario de alrededor de 97 mil millones de dólares en abril de 2016;² localmente cada día se realizan operaciones con el peso mexicano por aproximadamente 20 mil millones de dólares en los mercados al contado de forwards, futuros, swaps cambiarios y de opciones (Gráfica 3).³ Es decir, destaca que una gran parte del volumen de operaciones con pesos mexicanos se realiza con contrapartes que están domiciliadas en el exterior, siendo el dólar estadounidense la principal divisa contra la que opera nuestra moneda. De esta forma, de acuerdo a la citada Encuesta del BIS, el peso mexicano se ubica como la décimo primera moneda de mayor operación en el mundo, incluso por arriba de algunas monedas de países desarrollados, y como la segunda divisa más operada dentro del conjunto de países emergentes, únicamente detrás del renminbi chino (Gráfica 4).

³ El volumen de operación del peso incluye operaciones cambiarias del peso contra el dólar estadounidense y otras divisas en los mercados spot, de forwards, de swaps cambiarios, de cross-currency swaps y opciones.



Fuente: Banco de México, Banco Internacional de Pagos (BIS), Reserva Federal y Banco de Inglaterra.



Fuente: Banco de Pagos Internacionales.

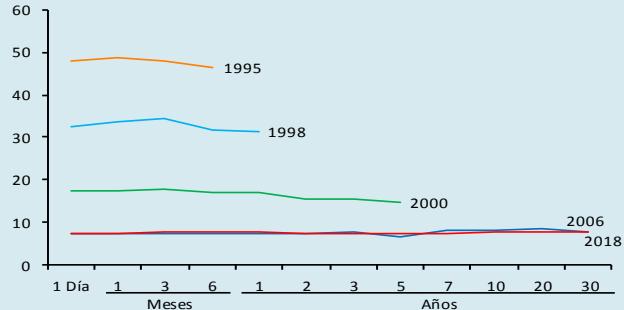
Las autoridades financieras de nuestro país han mantenido en todo momento la libre flotación de la moneda nacional y las intervenciones cambiarias han sido esporádicas y a través de mecanismos con reglas preestablecidas que son congruentes con el régimen cambiario. Así durante más de 22 años las intervenciones en el mercado cambiario han buscado proveer liquidez en el mercado en episodios de alta volatilidad.

Recientemente, reforzando su compromiso de fomentar el desarrollo y funcionamiento eficaz del mercado cambiario al mayoreo en nuestro país, el Banco de México hizo pública su adopción de los principios de buenas prácticas y la Declaración de Compromiso del Código Global de Conducta del Mercado Cambiario.⁴ En el mismo sentido, el 7 de noviembre de 2017 este Instituto Central estableció el Comité del Mercado Cambiario Mexicano el cual es un foro de discusión entre los participantes del mercado cambiario local, con la finalidad de promover la integridad y el funcionamiento adecuado del mismo de acuerdo con los principios globales de buenas prácticas aceptados internacionalmente.

3. Evolución del Mercado de Valores Gubernamentales

En las últimas décadas, México ha logrado establecer un entorno macroeconómico adecuado que ha permitido desarrollar el mercado de valores gubernamentales. Este fue un proceso dinámico en el que intervinieron el esfuerzo de las autoridades para construir y mantener la credibilidad del Gobierno Federal como emisor de deuda, destacando los siguientes factores: i) reducción de vulnerabilidades a choques externos a través de políticas conducentes a una mayor estabilidad macroeconómica; ii) la liberación de los flujos de capital que permitieron la entrada de más inversionistas internacionales; iii) política de emisión de deuda clara y predecible; iv) reformas al sistema de pensiones de 1997 y de 2008 que permitieron transitar a un esquema de cuentas individuales administradas por fondos de pensiones (AFORES) que hoy en día invierten en valores del gobierno mexicano; v) el desarrollo de un mercado de derivados de la tasa TIIE que ha permitido la cobertura de riesgos para plazos mayores; vi) la introducción del esquema de formadores de mercado que son instituciones de crédito y casas de bolsa que tienen por mandato participar de manera activa en el mercado de valores gubernamentales; y, por último, vii) los cambios en las regulaciones del sistema financiero que permiten mayor certidumbre jurídica, lo que incluye la regulación emitida por este Instituto Central para operar valores, incluido el préstamo de valores, los reportos y los derivados bajo estándares internacionales, así como mecanismos y la infraestructura para su liquidación, en conjunto con el INDEVAL.

Gráfica 5
Curva de Rendimiento: Valores Gubernamentales^{1/}
Por ciento



1/ Promedio anual. Para 2018 promedio al 28 de mayo.

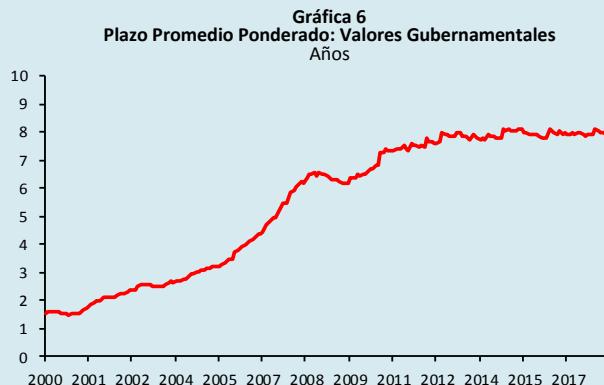
Fuente: Proveedor Integral de Precios

Como resultado de lo anterior, las autoridades mexicanas lograron que el mercado de deuda ampliara su estructura de vencimientos en tan solo 7 años, de 1999 a 2006. De tener una curva de rendimientos que sólo llegaba al plazo de un año en 1999, esta se extendió hasta incluir vencimientos a 30 años (Gráfica 5). Además, se desarrolló un mercado secundario líquido y profundo en todos sus plazos. De este modo, el plazo promedio de vencimiento de la deuda mexicana pasó de 6

comunes que promuevan un mercado robusto, justo, líquido, abierto y transparente para los participantes del mercado cambiario global.

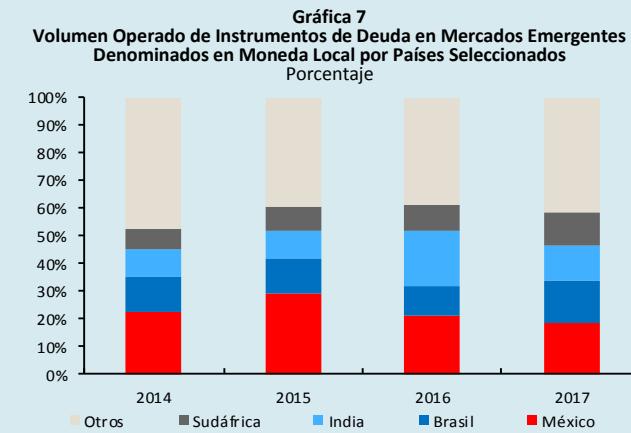
⁴ El Código Global de Conducta del Mercado Cambiario consiste en un conjunto de principios de buenas prácticas desarrollado para proporcionar lineamientos

meses en enero de 1990 a 1.5 años en enero de 2000 y a 7.9 años en marzo de 2018 (Gráfica 6).



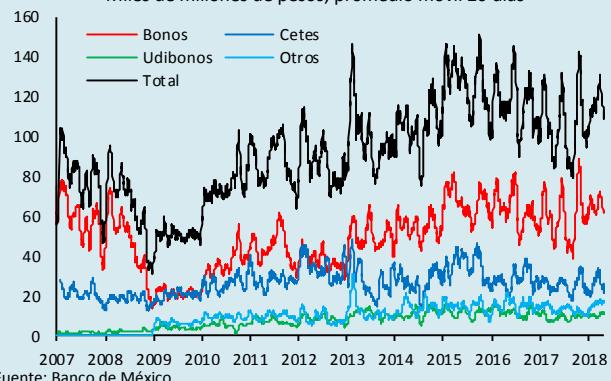
Fuente: Banco de México.

Por otra parte, los volúmenes de operación en el mercado de renta fija soberna mexicana se han incrementado de manera importante y de acuerdo con la encuesta realizada por la *Emerging Markets Trading Association (EMTA)* los bonos mexicanos denominados en pesos son los más operados de países emergentes (Gráfica 7). De acuerdo a esta encuesta, el volumen diario de operación de la deuda mexicana pasó de aproximadamente 30 mil millones pesos diarios en 2005 a cerca de 120 mil millones de pesos en 2018 (Gráfica 8).



Fuente: EMTA.

Gráfica 8
Volumen Diario de Operación: Valores Gubernamentales
Miles de millones de pesos, promedio móvil 20 días

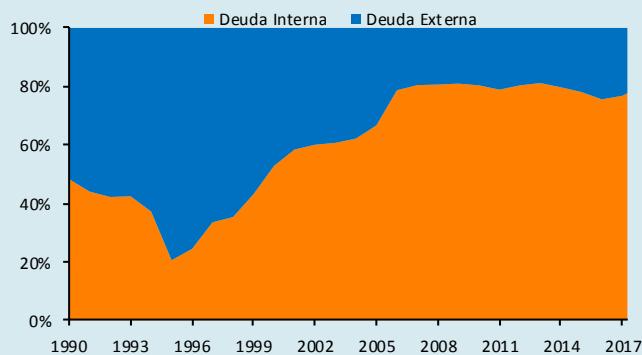


Fuente: Banco de México.

Un mercado desarrollado de bonos gubernamentales debe estar sustentado en un mercado secundario eficiente y líquido. Las reformas del Gobierno Federal han permitido adecuar la microestructura del mercado de deuda y dar lugar al desarrollo de un mercado secundario en México. La figura de formadores de Mercado ha contribuido tanto a hacer más eficiente y sofisticado el mercado primario de valores gubernamentales, como a fomentar el mercado secundario de éstos. Cuando inició la figura en el año 2000, el financiamiento interno del gobierno se centraba en instrumentos de corto plazo y en bonos con cupones revisables. Los Formadores de Mercado han coadyuvado a aumentar de manera importante la liquidez del mercado secundario debido a que tienen la obligación de proporcionar posturas de compra y venta de valores gubernamentales.

El desarrollo del mercado interno de valores gubernamentales ha tenido grandes beneficios, entre los que destacan: i) brinda más alternativas de financiamiento tanto para el gobierno como para el sector privado, reflejadas en mayores plazos y menores costos de financiamiento; ii) la emisión de títulos en pesos reduce el riesgo cambiario, lo que se ha visto traducido en la composición de la deuda del gobierno federal al disminuir el porcentaje de deuda externa con relación a la deuda interna (Gráfica 9); iii) el desarrollo de la curva de valores disminuye el riesgo de renovación; iv) fomenta una base de inversionistas mucho más profunda y con intereses y horizontes de inversión diferentes por lo que se promueve el mercado secundario de títulos; v) permite la consecución de los objetivos y funciones del Banco de México ya que ha hecho posible utilizar las tasas de interés para transmitir las señales de política monetaria a lo largo de todo espectro de vencimientos; y, vi) el Banco de México adquiere valores del Gobierno Federal con la finalidad de alcanzar su objetivo operacional de política monetaria para esterilizar los excedentes de liquidez en el sistema.

Gráfica 9
Composición del Endeudamiento Neto del Gobierno Federal
Porcentaje

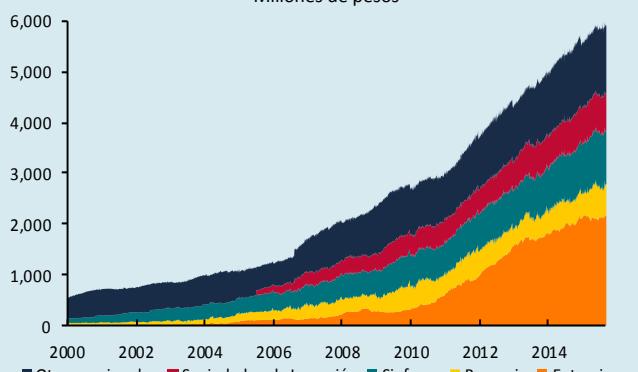


Fuente: SHCP.

Como reconocimiento a los cambios positivos experimentados en el mercado de valores gubernamentales, el régimen de libre flotación y de flujos de capitales, así como los fundamentales macroeconómicos reflejados en el grado de inversión otorgado por las calificadoras crediticias y que ha mantenido México desde 2002, los instrumentos de deuda soberanos de México denominados en pesos fueron incluidos en los principales índices internacionales de renta fija. Entre estos destaca que en octubre de 2010 Citigroup decidió incorporar los bonos gubernamentales mexicanos a tasa fija denominados en pesos al *World Government Bond Index* (WGBI), siendo México el primer país Latinoamericano en pertenecer a este índice. La inclusión en estos índices alentó un incremento y diversificación de la tenencia de bonos mexicanos en manos de extranjeros con horizontes de inversión de largo plazo, así como el plazo promedio de la deuda gubernamental mexicana (Gráfica 10 y 11).

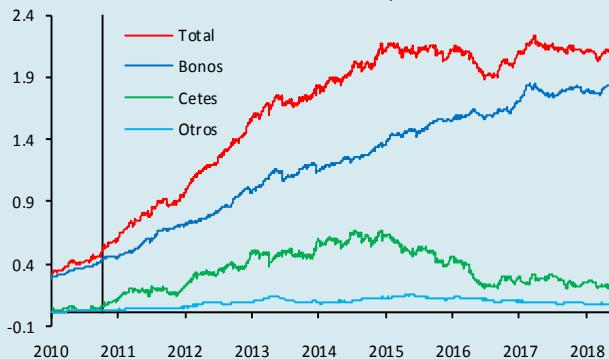
Al igual que para el caso del mercado cambiario, en noviembre de 2017 las autoridades financieras del país, en conjunto con las instituciones financieras, elaboraron el Código de Conducta del Mercado de Dinero y Renta Fija en México para establecer lineamientos que tienen por objeto promover un mercado robusto, de trato igualitario, sin favoritismo o discriminación, líquido, abierto y transparente, que preserve su integridad, proteja los intereses de los inversionistas, minimice los riesgos derivados de las operaciones con valores de deuda y fomente una sana competencia.⁵

Gráfica 10
Tenencia Histórica por Sector de Valores Gubernamentales
Millones de pesos



Fuente: Banco de México.

Gráfica 11
Tenencia de Valores Gubernamentales en Manos de Extranjeros
Miles de millones de pesos



1/ La línea vertical corresponde a octubre 2010 cuando los valores gubernamentales de México se incluyeron en el índice de WGBI.

Fuente: Banco de México.

4. Consideraciones finales

A pesar de la severidad y magnitud de los choques externos e internos que ha enfrentado la economía mexicana, los mercados financieros han mantenido un buen funcionamiento, sustentado en la persistencia de políticas fiscales y monetarias responsables. Por tal motivo, ante los riesgos en el corto y largo plazo que enfrenta la economía mexicana, es fundamental que permanezca la adecuada coordinación entre la autoridad fiscal y monetaria. La manera en la que el Banco de México instrumenta su política monetaria tiene gran influencia en la estructura y desarrollo de valores gubernamentales. Finalmente, los mercados cambiario y de renta fija también generan mayor flexibilidad en la toma de decisiones de los agentes económicos y propician mayor certidumbre para las decisiones de inversión de mediano y largo plazo.

⁵ Cabe destacar que, si bien la adhesión al Código por cada participante es de carácter voluntario, uno de los primeros pasos para su implementación fue

establecer como requisito obligatorio la adhesión a éste por parte de las instituciones que quieran participar en el programa de Formadores de Mercado.

Referencias

- Abreu, G., Acosta R., Álvarez C., Cortina J., Gallardo D., García J., Jiménez L., Santaella J., Tapia C., Tegho S. (2014) "El Mercado de Valores Gubernamentales en México". Banco de México.
- Banco de México. (2011) "La Estructura Temporal de las Tasas de Interés del Gobierno en México". Capítulo Técnico en Informe Trimestral Abril-Junio 2011, pp. 52-71.
- Banco de Pagos Internacionales. (2016) "Foreign exchange turnover in April 2016". Triennial Central Bank Survey of foreign exchange and OTC derivatives markets in 2016. Monetary and Economic Department of Bank of International Settlements.
- Cortés, J., Ramos-Francia, M. y Torres, A. (2008) "Un Análisis Empírico de la Estructura Temporal de las Tasas de Interés en México". Banco de México, Documento de Investigación 2008-07.
- Jeanneau, S. y Pérez C. (2005) "Reducing financial vulnerability: the development of the domestic government bond market in Mexico" BIS Quarterly Review, December 2005, pp.95-107.
- Sidaoui, J. (2002) "The Role of the Central Bank in Developing Debt Markets in Mexico". The development of Bond Markets in Emerging Economies. Bank of International Settlements Papers. No.11, pp.151-164.
- Sidaoui, J. (2005) "Central banking intervention under a floating exchange rate regime: ten years of Mexican experience". Bank of International Settlements Papers. No.24, pp.209-230.
- Sidaoui, J., Ramos-Francia, M. (2008) "The monetary transmission mechanism in Mexico: recent developments". Bank of International Settlements Papers. No.35, pp.363-394.
- Sidaoui, J., Santaella J. y Pérez J. (2012) "Banco de México and recent developments in domestic public debt markets". Bank of International Settlements Papers. No.67, pp.233-252.

Recuadro 8. Avances en la Estrategia de Comunicación, Transparencia y Rendición de Cuentas del Banco de México

1. Importancia de la Comunicación para los Bancos Centrales

La estrategia de comunicación de un banco central es un instrumento clave en la conducción de la política monetaria, así como un mecanismo de rendición de cuentas estrechamente vinculado con su autonomía.¹ La literatura sugiere que la efectividad de la política monetaria depende, en buena medida, de que la comunicación por parte de las autoridades monetarias sea clara y transparente,² ya que el brindar mayor información respecto a cómo reaccionará la política monetaria ante diferentes escenarios (función reacción) contribuye a que las expectativas de los agentes económicos se acerquen a la meta anunciada por la autoridad.³

A pesar de que resulta difícil precisar los elementos de una estrategia de comunicación efectiva, diversos estudios sugieren que la comunicación de un banco central debe ser sencilla y debe ser útil en la formación de las expectativas de los agentes económicos con información relevante y necesaria (“creando noticias”) y evitando la desinformación (“reduciendo el ruido”).⁴ En este sentido, los bancos centrales han dedicado esfuerzos considerables en los últimos años a ampliar y mejorar sus mecanismos de comunicación con el público.

Si bien existe diversidad en las estrategias de comunicación que han adoptado los distintos bancos centrales, la mayoría ha tratado de mejorar su comunicación a través de la publicación de boletines de prensa, conferencias de prensa, presentaciones y discursos, así como la publicación periódica de minutos y de reportes de política monetaria e inflación. Cabe destacar que desde hace varios años, el Banco de México ha ido incorporando algunos de estos instrumentos como parte de un proceso continuo para mejorar su estrategia de comunicación con el público. En este Recuadro se presenta un breve resumen de los principales cambios y mejoras que ha tenido la estrategia de comunicación del Banco de México en los últimos años, enfatizando las medidas recientemente anunciadas.

2. Estrategia de Comunicación del Banco de México

La autonomía otorgada al Banco de México, vigente a partir de abril de 1994, tiene como contrapeso un esquema de rendición de cuentas, transparencia y acceso a la información. En este sentido, el Banco de México está obligado a presentar informes sobre sus políticas, actividades y presupuesto al Congreso y al Ejecutivo Federal y a informar al inicio de cada año el programa que seguirá su política monetaria, entre otras cosas. En particular, algunos instrumentos contemplados en la ley del

Banco de México que sustentan el mecanismo de rendición de cuentas encaminado a fortalecer la autonomía de la Institución son:

- Comparecencia ante el Senado⁵
- Programa Monetario⁶
- Informe Trimestral⁷

Si bien estos elementos se establecieron como parte de un proceso democrático de rendición de cuentas, también han contribuido a promover una mejor comprensión de las decisiones del Banco Central por parte de los distintos agentes económicos.

Asimismo, la adopción formal por parte del Banco de México de un régimen de objetivos de inflación en 2001, como marco para la conducción de la política monetaria, requiere el compromiso institucional para alcanzar una meta explícita de inflación, y la implementación de la política monetaria en un marco de transparencia, bajo el principio de una clara comunicación con el público. Reconociendo la importancia de estos elementos, el Banco de México ha buscado implementar mejoras y avances en su estrategia de comunicación. En este sentido, la divulgación de información y la comunicación en cuanto a los objetivos, instrumentos, previsiones y decisiones del Banco de México, han sido elementos fundamentales en el ejercicio de sus funciones para el cumplimiento de su mandato constitucional y para generar confianza y credibilidad en su actuar. Así, algunos instrumentos adicionales a los establecidos en la Ley del Banco de México son:

- Comunicados de prensa sobre el anuncio de las decisiones de política monetaria
- Minutas de las decisiones de política monetaria
- Conferencia de prensa de los Informes Trimestrales
- Presentaciones y discursos
- Consulta pública en la emisión de disposiciones

En la siguiente sección, se presenta una breve descripción de la evolución de dichos instrumentos a lo largo del tiempo.

2.1 Estrategia de Comunicación del Banco de México (2000 – 2017)

El Banco de México ha realizado esfuerzos de manera continua para mejorar su comunicación, transparencia y rendición de cuentas (Cuadro 1). Como parte de estos esfuerzos, y como un paso adicional en la transición hacia la adopción de un

¹ Blinder et al. (2008), Woodford (2005).

² Blinder et al. (2008), Woodford (2005).

³ Kahveci & Odavas (2016).

⁴ Blinder et al. (2008), Haldane & McMahon (2018).

⁵ El artículo 47, fracción XIII de la Ley del Banco de México establece que el Gobernador debe comparecer ante comisiones del Senado de la República cada año, a rendir un informe del cumplimiento del mandato.

⁶ De acuerdo con el artículo 51, fracción I de la Ley del Banco de México, este Instituto debe entregar al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión o a su Comisión Permanente, en enero de cada año, una exposición de los lineamientos

a seguir en lo referente a la conducción de la política monetaria para el año correspondiente

⁷ Estos informes comenzaron a publicarse desde el año 2000 por disposición de la Junta de Gobierno del Banco de México; sin embargo, cuando por decreto publicado en el DOF el 10 de enero de 2014 se modificó el artículo 51 de la Ley del Banco de México eliminando la obligación de entregar un informe anual, se estableció la obligatoriedad legal de entregar al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión un Informe Trimestral sobre la inflación y el comportamiento de los indicadores económicos del país (artículo 51, fracción II de la Ley del Banco de México).

esquema de objetivos de inflación, desde el año 2000 el Banco de México ha publicado diversos instrumentos que le han permitido comunicar los elementos considerados en sus decisiones de política monetaria. Entre ellos destaca un boletín de prensa para anunciar modificaciones en el objetivo operacional con el cual se instrumentaba la política monetaria, y un Informe Trimestral de Inflación, acompañado de una presentación y una conferencia de prensa. Asimismo, con la finalidad de aumentar la efectividad de sus políticas, en el año 2003 se comenzaron a dar a conocer fechas preestablecidas para las decisiones de política monetaria, y como resultado de los logros en el abatimiento de la inflación y su volatilidad, el número de reuniones se ha reducido, pasando de 23 por año en 2003 a 8 por año desde 2011.

En el año 2010 se comenzaron a utilizar gráficas de abanico para dar a conocer los pronósticos de inflación y actividad económica en el referido Informe.⁸ Asimismo, desde 2011 el Banco de México empezó a publicar las Minutas de cada decisión de política monetaria.⁹ Finalmente, a partir de 2017 se incluyeron en el Informe también las trayectorias centrales de las proyecciones de inflación y actividad económica, las cuales se comparan con las correspondientes al Informe Trimestral previo.

2.2 Acciones Recientes en Materia de Comunicación (2018)

Recientemente, el Banco de México ha hecho esfuerzos por proveer al público con mayor información sobre el análisis y los elementos considerados por la Junta de Gobierno en la decisión de política monetaria. En este sentido, a partir del Informe Trimestral Octubre – Diciembre 2017 se incluyó un recuadro técnico y una sección sobre diferentes indicadores que permiten a la Junta de Gobierno evaluar de forma más comprehensiva el grado de holgura en la economía. De igual forma, se incluyó información sobre la Inflación Subyacente Fundamental, la cual permite identificar de mejor manera las presiones que afectan a la inflación, especialmente las asociadas al comportamiento cíclico de la economía.

En dicho Informe Trimestral, se introdujo por primera ocasión la publicación de los pronósticos puntuales de las variaciones anuales promedio trimestrales para la inflación para los próximos 8 trimestres. Esto refuerza el papel del Banco Central en la formación de expectativas y provee una referencia para evaluar la trayectoria observada de la inflación respecto a las previsiones del Banco Central y, de ese modo, identificar posibles desviaciones, lo que a su vez debe ser analizado por la Institución y considerado en sus acciones de política monetaria. Adicionalmente, cuando la inflación se encuentra en niveles distintos a su meta, al dar a conocer la trayectoria de la inflación esperada por el Banco Central en el horizonte en el que opera la política monetaria, se comunica al público tanto el horizonte de tiempo, como la velocidad, a la que se estima

que la inflación regresará a su meta. Con ello, se refuerzan los instrumentos con los que cuenta la política monetaria para incidir en las expectativas de inflación.¹⁰

Asimismo, como parte de sus esfuerzos en materia de rendición de cuentas, y considerando las facultades con las que cuenta para emitir disposiciones de carácter general en diversas materias, el 7 de marzo de este año la Junta de Gobierno publicó las “Políticas para la Consulta Pública de las Disposiciones de carácter General que emita el Banco de México”. Con estas políticas, se fortalece el cumplimiento de los propósitos que debe seguir el Banco de México en la expedición de las disposiciones que la Ley le faculta, entre los que destaca el que corresponde a la protección de los intereses del público. Estas políticas derivan del objetivo de mejora regulatoria que el Banco de México busca promover y tienen como finalidad impulsar un proceso de elaboración de disposiciones generales abierto a la participación de toda persona interesada, en particular permitiendo que los agentes sujetos a regulación por parte del Banco comenten y opinen sobre las disposiciones que este Instituto Central prevea emitir. Lo anterior, en un contexto de transparencia y apertura, adoptando principios y buenas prácticas de regulación. Siguiendo estos principios, hasta el momento el Banco de México ha puesto a disposición del público cuatro consultas públicas.¹¹

Dando continuidad a los esfuerzos antes mencionados, la Junta de Gobierno anunció el 30 de abril de 2018 diversas modificaciones a los elementos de la estrategia de comunicación de política monetaria, con la finalidad de seguir mejorándola.¹²

- i. Las **Minutas** de las Decisiones de Política Monetaria incluirán la identidad de los votantes y en caso de disentimiento en la votación, se añadirá una explicación de las razones del mismo.
- ii. Las **transcripciones** de las reuniones de la Junta de Gobierno en las que se toma la decisión de política monetaria se pondrán a disposición del público tres años después de la reunión correspondiente.
- iii. El Comunicado de Prensa sobre el Anuncio de la Decisión de Política Monetaria, así como las Minutas correspondientes, se publicarán en **español e inglés** de manera simultánea en las fechas correspondientes.
- iv. Los **discursos y presentaciones** públicas de los miembros de la Junta de Gobierno se pondrán a disposición del público.

Estas modificaciones contribuirán a una mayor transparencia y rendición de cuentas por parte de todos los miembros de la Junta de Gobierno, tanto en lo referente al órgano colegiado, como en lo individual. Asimismo, proveerán al público con mayor información respecto a los elementos considerados en

⁸ Ver Informe sobre la Inflación Julio – Septiembre 2010.

⁹ Ver Informe sobre la Inflación Julio – Septiembre 2010.

¹⁰ Ver Programa Monetario para 2018 e Informe Trimestral Octubre-Diciembre 2017.

¹¹ Ver Comunicados de Prensa sobre las consultas públicas referentes a “Regulación de operaciones cambiarias con tarjeta de crédito y débito”, “Regulación de los

créditos a los que los trabajadores tienen acceso con el uso de su cuenta de nómina”, y “Regulación aplicable a las obligaciones subordinadas que pretenden emitir las instituciones de crédito”.

¹² Ver Comunicado de Prensa “El Banco de México modifica su estrategia de comunicación de política monetaria”. 30 de abril de 2018.

las decisiones de política monetaria, ampliando, además, el alcance de los mensajes contenidos en los diferentes instrumentos de comunicación a una audiencia no hispanohablante.

De esta forma, el Banco de México continúa avanzando en la adopción de mejores prácticas en la estrategia de comunicación de política monetaria.

3. Conclusiones

La instrumentación de una estrategia de comunicación transparente y clara con el público es un componente fundamental para la efectividad de la política monetaria en un esquema de objetivos de inflación bajo el cual el Banco de México conduce la política monetaria, ya que ayuda a generar confianza y credibilidad en la Institución y así cumplir con su mandato constitucional de procurar la estabilidad de precios.

Los avances realizados en esta materia a lo largo de las últimas décadas han representado para este Instituto Central importantes ganancias en eficiencia en el proceso de convergencia a la meta de inflación.¹³ El Banco de México refrenda su compromiso de seguir realizando esfuerzos para mejorar su estrategia de comunicación, así como para fortalecer la autonomía de la Institución a través de una mayor transparencia y rendición de cuentas.

Referencias

Banco de México (2000). Programa Monetario 2000.

Banco de México (2010). Informe sobre la Inflación Julio – Septiembre 2010. Banco de México (2018). El Banco de México modifica su Estrategia de Comunicación de Política Monetaria. Comunicado de Prensa. 30 de abril de 2018.

Banco de México (2016). Recuadro 2 “Cambios Recientes en el Mecanismo de Transmisión de la Política Monetaria en México”. Informe Trimestral Enero – Marzo 2016.

Banco de México (2018). El Banco de México modifica su estrategia de comunicación de política monetaria. 30 de abril de 2018.

Blinder, A. S., Ehrmann, M., Fratzscher, M., De Haan, J., & Jansen, D. J. (2008). “Central Bank Communication and Monetary Policy: A Survey of Theory and Evidence.” NBER, Working Paper No. 13932.

Haldane, A. & McMahon, M. (2018). Central Bank Communications and the General Public. BoE Papers and proceedings, Vol.1 No.1.

Kahveci, E. & Odabas, A. (2016). Central banks’ communication strategy and content analysis of monetary policy statements: The case of Fed, ECB and CBRT. 12th International Strategic Management Conference, ISMC 2016, 28-30 October 2016, Antalya, Turkey.

Woodford, Michael (2005). “Central Bank Communication and Policy Effectiveness.” NBER, Working Paper Series No. 11898

Cuadro 1. Evolución de la Estrategia de Comunicación del Banco de México

Año	Acciones en Materia de Comunicación
2000	Se comienza a publicar un boletín de prensa para anunciar modificaciones en el objetivo operacional con el cual se instrumentaba la política monetaria.
2001	Se establece la publicación de un Informe Trimestral de Inflación.
2003	Se adopta formalmente el Esquema de Objetivos de Inflación
2006	Se publican fechas preestablecidas de las DPM.
2008	Se reduce el número de DPM de 23 a 12 al año.
2010	Se publica al menos un boletín de prensa de política monetaria a fin de mes, y uno intermedio si se modificaba la postura monetaria.
2011	Se usan gráficas de abanico para dar a conocer los pronósticos de inflación y actividad económica en el IT.
2012	Se publican las Minutas de las DPM.
2013	Se reduce el número de DPM de 11 a 8 al año.
2014	Se transmite por video el IT.
2015	Se incluye en las gráficas de abanico la trayectoria de la proyección central de la inflación y de la actividad económica .
2016	Se incluye la identidad de los votantes en las Minutas de las DPM, y en caso de disentimiento en la votación, se añadirá una explicación de las razones del mismo.
2017	El Comunicado de Prensa sobre el Anuncio de la DPM, así como las Minutas correspondientes, se publican en español e inglés de manera simultánea en las fechas correspondientes.
2018	Se establecen las políticas para someter a consulta pública los proyectos de disposiciones de carácter general que el Banco de México prevea emitir en ejercicio de las facultades que la ley le confiere.
	Se anuncia que las transcripciones de las reuniones de la Junta de Gobierno en las que se toma la decisión de política monetaria se pondrán a disposición del público tres años después de la reunión correspondiente
	Los discursos y presentaciones públicas de los miembros de la Junta de Gobierno se ponen a disposición del público.

¹³ Ver Recuadro 2 “Cambios Recientes en el Mecanismo de Transmisión de la Política Monetaria en México”, Informe Trimestral Enero – Marzo 2016.

5. Previsiones y Balance de Riesgos

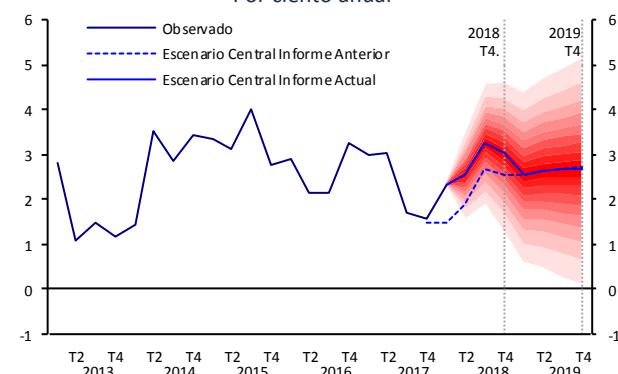
5.1. Previsiones para la Actividad Económica

Crecimiento de la economía nacional: Las previsiones de crecimiento económico de México no se modifican respecto a las publicadas en el Informe previo. Así, para 2018 se continúa anticipando una expansión del PIB de entre 2.0 y 3.0%, mientras que para 2019 se mantiene la expectativa de un crecimiento del producto de entre 2.2 y 3.2% (Gráfica 87 y Gráfica 88). Cabe destacar que el dinamismo mayor al anticipado de la actividad económica en el primer trimestre del año en curso podría conducir a que el crecimiento para 2018 en su conjunto se ubique en el rango superior de dicho intervalo. La trayectoria de crecimiento esperada para el resto del año y para 2019 se basa en la previsión de una moderada reactivación de la inversión privada y el gasto en ciertos proyectos de infraestructura pública, así como del fortalecimiento de la demanda externa, lo cual seguiría apoyando la actividad económica en México.³⁰ Estas previsiones presumen que se mantendrá un compromiso por parte de las autoridades de política económica por preservar un marco macroeconómico sólido, con finanzas públicas sostenibles y políticas que propicien la inversión y el crecimiento de la productividad.

Dado que las previsiones para la actividad económica que se presentan consideran un crecimiento cercano al potencial de la economía, y con un balance de riesgos con sesgo a la baja, se prevé que las condiciones de holgura estrechas que ha presentado la economía se vayan relajando a lo largo del horizonte de pronóstico. En particular, se anticipa que los niveles positivos de la estimación de la brecha del producto que excluye el sector petrolero y del indicador trimestral de holgura disminuyan gradualmente en los próximos trimestres y que la

estimación de la brecha del producto total se mantenga en niveles cercanos a cero (Gráfica 89, Gráfica 90 y Gráfica 91). Por lo anterior, en el horizonte de pronóstico no se espera un estrechamiento adicional de las condiciones de holgura en la economía que incida significativamente sobre la inflación.

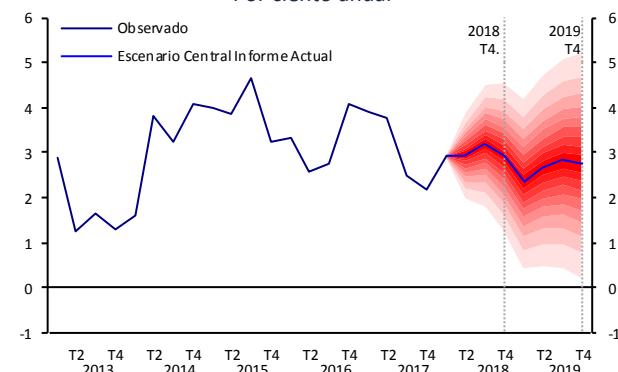
Gráfica 87
Gráfica de abanico: Crecimiento del Producto, a. e.
Por ciento anual



a. e. / Cifras desestacionalizadas.

Fuente: INEGI y Banco de México.

Gráfica 88
Gráfica de abanico: Crecimiento del Producto excluyendo el sector petrolero, a. e.
Por ciento anual



a. e. / Cifras desestacionalizadas.

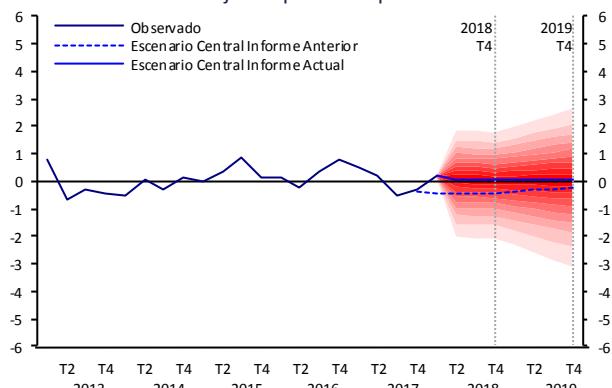
Fuente: INEGI y Banco de México.

³⁰ En particular, las expectativas para la producción industrial de Estados Unidos en 2018 y 2019 se revisaron de 3.3 y 2.4% en el Informe anterior

a 3.6 y 2.6% en el actual, con base en el consenso de analistas encuestados por Blue Chip en mayo de 2018.

Gráfica 89

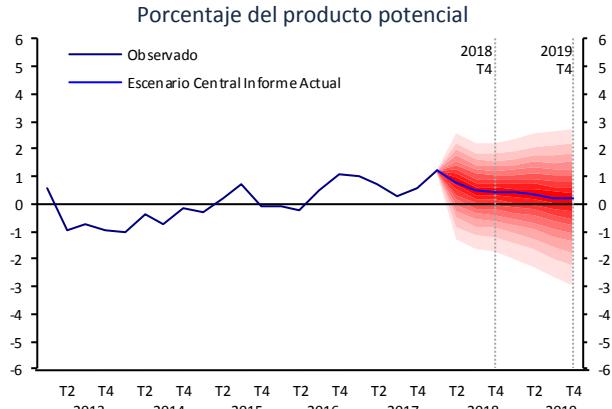
Gráfica de abanico: Estimación de la Brecha del Producto, a. e.
Porcentaje del producto potencial



a. e. / Elaborado con cifras desestacionalizadas.

Fuente: Banco de México.

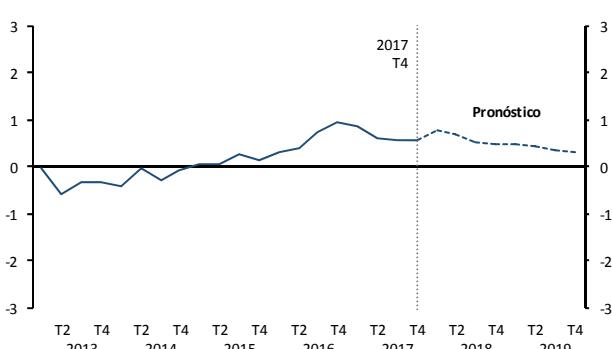
Gráfica 90
Gráfica de abanico: Estimación de la Brecha del Producto excluyendo el sector petroero, a. e.
Porcentaje del producto potencial



a. e. / Elaborado con cifras desestacionalizadas.

Fuente: Banco de México.

Gráfica 91
Indicador de Holgura Trimestral



Notas:

i) El comportamiento que se prevé para este indicador es congruente con los pronósticos para el producto que excluye al sector petroero.

ii) No es factible calcular una gráfica de abanico para el indicador de holgura trimestral por la naturaleza con la que se construyó su pronóstico.

Fuente: Banco de México.

Empleo: Los pronósticos para el número de puestos de trabajo registrados en el IMSS para 2018 y 2019 se mantienen sin cambio respecto a las previsiones reportadas en el Informe anterior. En particular, se prevé que en 2018 este indicador muestre un incremento de entre 680 y 780 mil puestos de trabajo y que en 2019 se observe un aumento de entre 690 y 790 mil puestos de trabajo.

Cuenta Corriente: Para 2018 se prevén déficits en la balanza comercial y en la cuenta corriente de 1.1% y 2.1% del PIB, respectivamente (14.0 y 25.2 miles de millones de dólares, en el mismo orden), previsiones similares a las reportadas en el Informe anterior (13.7 y 25.9 miles de millones de dólares, en el mismo orden). Para 2019 se anticipan déficits en la balanza comercial y en la cuenta corriente de 1.1 y 2.3% del PIB, respectivamente (15.0 y 30.5 miles de millones de dólares, en el mismo orden), cifras que se comparan con las previsiones en el Informe previo de 1.2% y 2.3% del PIB, respectivamente (15.0 y 30.5 miles de millones dólares, en el mismo orden).

No obstante la reactivación que se observó hacia finales de 2017 y principios de 2018, la economía mexicana continúa enfrentando importantes riesgos a la baja, dada la incertidumbre que aún prevalece en la economía, por lo que se considera que el balance de riesgos para el crecimiento continúa sesgado en esa dirección, sobre todo para el mediano plazo.

Entre los riesgos a la baja en el horizonte de pronóstico destacan:

- Que la incertidumbre asociada a la renegociación del TLCAN y al proceso electoral ocasionen que diversas empresas pospongan sus planes de inversión en México o que los consumidores mexicanos reduzcan su gasto de manera precautoria. En cuanto a la renegociación del TLCAN, este riesgo podría verse acrecentado en la medida que este proceso se extienda.
- Que se observen episodios de volatilidad en los mercados financieros internacionales derivados, entre otros factores, de sorpresas inflacionarias en Estados Unidos, que resulten en aumentos en las tasas de interés en ese país mayores a los esperados, o de acontecimientos geopolíticos que pudieran reducir las fuentes de financiamiento.

Entre los riesgos al alza para el crecimiento en el horizonte de pronóstico sobresalen:

- i. Que se resuelva la incertidumbre asociada a la renegociación del TLCAN, de modo que se reactive la inversión de manera sostenida.

Además de los riesgos anteriores, la economía mexicana enfrenta diversos riesgos que, de materializarse, no solo podrían afectar su crecimiento cíclico, sino que también podrían incidir negativamente sobre su potencial de crecimiento en el mediano y largo plazos. Entre estos riesgos se encuentran:

- i. Que la renegociación del TLCAN no sea favorable para el sector productivo mexicano, o que incluso resulte en su cancelación.
- ii. Que se observe un escalamiento de medidas proteccionistas a nivel mundial que afecten adversamente el crecimiento económico global y la inserción de ciertas economías, incluyendo la mexicana, en las cadenas globales de valor.
- iii. Que la competitividad de la economía mexicana se vea afectada por diversos factores, externos o internos, como lo son la reducción tributaria a empresas en Estados Unidos y los problemas de inseguridad pública en nuestro país.

5.2. Previsiones para la Inflación

Inflación: La disminución de la inflación registrada en los primeros cuatro meses y medio de 2018 es congruente con la previsión para este indicador que el Banco de México publicó en el Informe Trimestral

anterior. Con base en la información disponible y tomando en cuenta la postura monetaria actual, se estima que el comportamiento que presentará la inflación, en el horizonte en el que opera la política monetaria, sea similar al publicado en el Informe pasado; es decir, los pronósticos para la inflación general que se presentan en este Informe están en línea con los presentados en el Informe previo. Hacia dentro de esta proyección, los datos más recientes sugieren una trayectoria relativamente más favorable para la inflación subyacente debido fundamentalmente a una evolución mejor a la prevista en los precios de las mercancías, lo cual se contrarresta por una proyección para la inflación no subyacente ligeramente más elevada, como reflejo de precios relativamente más altos de algunos energéticos, en comparación con los anticipados en el pronóstico previo (Cuadro 3).

Así, se espera que la inflación general anual continúe disminuyendo, aproximándose a lo largo del año hacia el objetivo de 3.0%, y que en 2019 se ubique en niveles cercanos a dicha meta. Por lo que se refiere a la trayectoria para la inflación subyacente, se espera que durante 2018 esta exhiba, como se mencionó, un comportamiento ligeramente mejor al anticipado. De esta forma, se prevé que la inflación subyacente anual continúe descendiendo gradualmente para consolidar su convergencia a 3.0% durante 2019. Las previsiones anteriores consideran un comportamiento ordenado del tipo de cambio, la ausencia de presiones provenientes del mercado laboral y que la inflación no subyacente continúe disminuyendo en lo que resta de 2018 al ritmo previsto (Gráfica 92 y Gráfica 93).

Cuadro 3
Pronósticos de la Inflación General y Subyacente
Variación anual en por ciento

	2018				2019				2020
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I
INPC									
Informe Actual	5.3 *	4.6	4.3	3.8	3.3	3.1	3.1	3.1	3.1
Informe Anterior	5.5	4.8	4.3	3.8	3.2	3.0	3.1	3.2	
Subyacente									
Informe Actual	4.3 *	3.7	3.6	3.4	3.2	3.2	3.1	3.0	3.0
Informe Anterior	4.4	4.0	3.8	3.6	3.3	3.2	3.1	3.0	

* / Cifras observadas.

Fuente: Banco de México e INEGI.

El escenario anterior está sujeto a riesgos, entre los que destacan al alza:

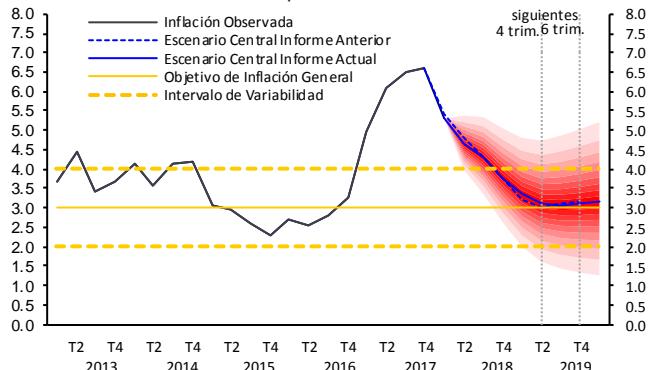
- i. Que la cotización de la moneda nacional continúe presionada en respuesta tanto al entorno de mayores tasas de interés externas y la fortaleza del dólar, como a la incertidumbre asociada a la renegociación del TLCAN y al proceso electoral del presente año.
- ii. Que se presenten choques en los precios de los bienes agropecuarios y presiones al alza en los precios de algunos energéticos.
- iii. Considerando las condiciones cíclicas de la economía, la evolución de los costos unitarios de la mano de obra podría presionar a la inflación.

A la baja:

- i. Una posible apreciación de la moneda nacional en caso de un resultado favorable de las negociaciones del TLCAN.

El balance de riesgos para la inflación respecto a la trayectoria esperada mantiene un sesgo al alza asociado a los riesgos descritos, en un entorno con un alto grado de incertidumbre.

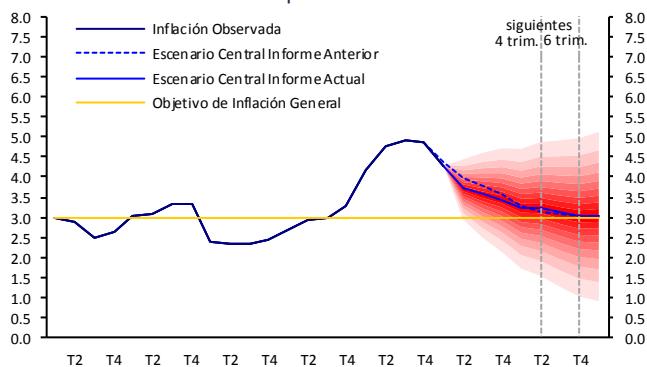
Gráfica 92
Gráfica de Abanico: Inflación General Anual ^{1/}
En por ciento



1/ Promedio trimestral de la inflación general anual. Se señalan los próximos cuatro y seis trimestres a partir del segundo trimestre de 2018, es decir, el segundo y cuarto trimestres de 2019, lapsos en los que los canales de transmisión de la política monetaria operan a cabalidad.

Fuente: Banco de México e INEGI.

Gráfica 93
Gráfica de Abanico: Inflación Subyacente Anual ^{1/}
En por ciento



1/ Promedio trimestral de la inflación subyacente anual. Se señalan los próximos cuatro y seis trimestres a partir del segundo trimestre de 2018, es decir, el segundo y cuarto trimestres de 2019, lapsos en los que los canales de transmisión de la política monetaria operan a cabalidad.

Fuente: Banco de México e INEGI.

Para guiar sus acciones de política monetaria, la Junta de Gobierno da seguimiento cercano a la evolución de la inflación respecto a su trayectoria prevista, considerando la postura monetaria adoptada y el horizonte en el que esta opera, así como la información disponible de todos los determinantes de la inflación y sus expectativas de mediano y largo plazos, incluyendo el balance de riesgos para estos. Hacia adelante, la Junta mantendrá una postura monetaria prudente y continuará dando un seguimiento especial al traspaso potencial de las variaciones del tipo de cambio a los precios, a la posición monetaria relativa entre México y Estados Unidos y a la evolución de las condiciones de holgura en la economía. Ante la presencia de factores que, por su naturaleza, impliquen un riesgo para la inflación y sus expectativas, de ser necesario la política monetaria actuará de manera oportuna y firme para lograr la convergencia de esta a su objetivo de 3.0% y fortalecer el anclaje de las expectativas de inflación de mediano y largo plazos para que estas alcancen dicha meta.

La postura de política monetaria adoptada, aunada al cumplimiento de las metas fiscales y a la resiliencia que ha mantenido el sistema financiero, ha contribuido a que la economía mexicana continúe creciendo a pesar de la severidad y simultaneidad de los diversos choques que ha enfrentado. El reforzamiento del marco macroeconómico de la economía mexicana también ha permitido que el país esté en mejor posición para enfrentar un panorama

complejo, toda vez que persisten riesgos importantes en el corto y mediano plazos. No obstante, para atender los retos que podrían presentarse e incrementar la capacidad de la economía para hacer frente a choques adversos, es fundamental que México fortalezca aún más su postura macroeconómica, particularmente en lo referente a la situación estructural de las finanzas públicas. Asimismo, se deben propiciar acciones que mejoren la competitividad del país y que promuevan una mayor productividad en la economía, así como llevar

a cabo esfuerzos para desarrollar su infraestructura y para consolidar una recuperación de los niveles de inversión. Adicionalmente, como se ha señalado en informes anteriores, es importante implementar reformas y acciones profundas que permitan contar con mejores condiciones de seguridad pública, de certeza jurídica y de competencia económica, lo cual permitirá contar con condiciones propicias para la inversión y el crecimiento, en un entorno de inflación baja y estable, en beneficio de la población mexicana.

6. Anexo 1. Publicaciones del Banco de México en el Trimestre Enero – Marzo 2018

1. Publicaciones

1.1. Programas de Política Monetaria

30/01/2018 | Programa de política monetaria para 2018

1.2. Informes Trimestrales

28/02/2018 | Informe trimestral, octubre-diciembre 2017

1.3. Reporte sobre las Economías Regionales

15/03/2018 | Reporte sobre las economías regionales, octubre-diciembre 2017

1.4. Informes sobre el presupuesto de gasto corriente e inversión física

07/02/2018 | Informe sobre el presupuesto aprobado de gasto corriente e inversión física de 2018

1.5. Informes sobre el ejercicio del presupuesto

31/03/2018 | Informe sobre el Ejercicio del Presupuesto al Primer Trimestre de 2018

2. Documentos de investigación

04/01/2018	2018-01 Heterogeneidad del factor trabajo y el patrón de comercio (Disponible sólo en inglés)
04/01/2018	2018-02 Disparidades étnicas y raciales en el comportamiento del ahorro (Disponible sólo en inglés)
19/02/2018	2018-03 El efecto de la incertidumbre en la inversión extranjera directa: el caso de México (Disponible sólo en inglés)

3. Discursos y presentaciones de los miembros de la Junta de Gobierno

3.1. Discursos

18/01/2018	"La política monetaria en México al inicio de un año complejo", Javier Guzmán, Subgobernador del Banco de México
16/02/2018	"Mexico's monetary policy and economic outlook", Javier Guzmán, Subgobernador del Banco de México (disponible sólo en inglés)
08/03/2018	"81° Convención Nacional Bancaria", Alejandro Díaz de León, Gobernador de Banco de México
16/03/2018	"Educación económica y financiera: implicaciones para la economía y papel del banco central", Javier Guzmán, Subgobernador del Banco de México
22/03/2018	"Celebración del octogésimo quinto aniversario de la fundación del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)", Alejandro Díaz de León, Gobernador de Banco de México
11/01/2018	"Retos para la política monetaria en México", Alejandro Díaz de León, Gobernador de Banco de México
15/01/2018	"Mexico's monetary policy: outlook and challenges", Javier Guzmán, Subgobernador del Banco de México (disponible sólo en inglés)

4. Comunicados

4.1. Política monetaria

4.1.1. Anuncios de las decisiones de política monetaria

08/02/2018	El objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a 1 día (tasa objetivo) se incrementa en 25 puntos base
------------	---

4.1.2. Minutas de las decisiones de política monetaria

22/02/2018	Minuta de la reunión de la Junta de Gobierno del Banco de México, con motivo de la decisión de política monetaria anunciada el 8 de febrero de 2018
------------	---

4.2. Banco de México

4.2.1. Estado de cuenta semanal

03/01/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 29 de diciembre y del mes de diciembre de 2017
09/01/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 5 de enero de 2018
16/01/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 12 de enero de 2018
23/01/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 19 de enero de 2018
30/01/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 26 de enero de 2018
07/02/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 2 de febrero y del mes de enero de 2018
13/02/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 9 de febrero de 2018
20/02/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 16 de febrero de 2018
27/02/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 23 de febrero de 2018
06/03/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 2 de marzo y del mes de febrero de 2018
13/03/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 9 de marzo de 2018
21/03/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 16 de marzo de 2018
27/03/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 23 de marzo de 2018

4.2.2. Información semanal del Estado de Cuenta Consolidado

03/01/2018	Información semanal al 29 de diciembre de 2017
09/01/2018	Información semanal al 5 de enero de 2018
16/01/2018	Información semanal al 12 de enero de 2018
23/01/2018	Información semanal al 19 de enero de 2018
30/01/2018	Información semanal al 26 de enero de 2018
07/02/2018	Información semanal al 2 de febrero de 2018
13/02/2018	Información semanal al 9 de febrero de 2018
20/02/2018	Información semanal al 16 de febrero de 2018

27/02/2018	Información semanal al 23 de febrero de 2018
06/03/2018	Información semanal al 2 de marzo de 2018
13/03/2018	Información semanal al 9 de marzo de 2018
21/03/2018	Información semanal al 16 de marzo de 2018
27/03/2018	Información semanal al 23 de marzo de 2018

4.3. Sector financiero

4.3.1. Agregados monetarios y actividad financiera

31/01/2018	Agregados monetarios y actividad financiera en diciembre de 2017
28/02/2018	Agregados monetarios y actividad financiera en enero de 2018
28/03/2018	Agregados monetarios y actividad financiera en febrero de 2018

4.3.2. Evolución trimestral del financiamiento a las empresas

26/02/2018	Evolución trimestral del financiamiento a las empresas durante el trimestre octubre-diciembre de 2017
------------	---

4.4. Sector externo

4.4.1. Balanza de pagos

23/02/2018	La balanza de pagos anual 2017
------------	--------------------------------

4.4.2. Información revisada de comercio exterior

11/01/2018	Noviembre de 2017
09/02/2018	Diciembre de 2017
09/03/2018	Enero de 2018

4.5. Resultados de encuestas

4.5.1. Encuesta nacional sobre la confianza del consumidor

11/01/2018	Índice de confianza del consumidor: diciembre 2017
06/02/2018	Índice de confianza del consumidor: enero 2018
06/03/2018	Índice de confianza del consumidor: febrero 2018

4.5.2. Encuestas sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado

01/02/2018	Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado: enero 2018
01/03/2018	Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado: febrero 2018

4.5.3. Encuesta sobre condiciones generales y estándares en el mercado de crédito bancario (EnBan)

12/02/2018	Encuesta sobre condiciones generales y estándares en el mercado de crédito bancario durante el trimestre octubre-diciembre de 2017
------------	--

4.5.4. Indicadores de opinión empresarial

04/01/2018	Indicador de pedidos manufactureros: diciembre 2017
01/02/2018	Indicador de pedidos manufactureros: enero 2018
01/03/2018	Indicador de pedidos manufactureros: febrero 2018

4.6. Misceláneos

02/01/2018	Se publican las bases para la tercera edición del Reto Banxico, competencia académica dirigida a los estudiantes de nivel licenciatura en México
24/01/2018	La Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión aprobó la propuesta de designación de Irene Espinosa Cantellano como Subgobernadora del Banco de México
26/01/2018	Primera reunión de la Red de Bancos Centrales y Supervisores para Enverdecer el Sistema Financiero, celebrada el 24 de enero en París
29/01/2018	Banxico pone a disposición del público una herramienta de análisis del mercado de tarjetas de crédito
31/01/2018	Redefinición de los agregados monetarios y mejoras a la estadística sobre la actividad financiera en México
12/02/2018	Publicación de la encuesta sobre condiciones generales y estándares en el mercado de crédito bancario
07/03/2018	Políticas para la consulta pública de las disposiciones de carácter general que emita el Banco de México
13/03/2018	Segunda Jornada de Igualdad Laboral y No Discriminación del Banco de México
15/03/2018	El Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero actualiza su Balance de Riesgos
16/03/2018	El Banco de México es el primer banco central en obtener la certificación global líder en igualdad de género en el ámbito laboral y ha sido reconocido con el nivel EDGE Assess de la Fundación EDGE
21/03/2018	Consulta pública sobre proyectos de disposiciones del Banco de México: regulación de operaciones cambiarias con tarjetas de crédito y débito

4.7. Circulares emitidas por el Banco de México

26/01/2018	Circular 1/2018. Procedimiento para que los formadores de mercado y formadores de mercado de UDIBONOS ejerzan el derecho de compra de valores gubernamentales y celebren operaciones de préstamo sobre dichos valores con el Banco de México en su carácter de agente financiero del Gobierno Federal (formadores de mercado)
26/01/2018	Circular 2/2018. Subastas sindicadas de valores gubernamentales (formadores de mercado)
26/01/2018	Circular 3/2018 (publicada en el DOF el 26 de enero de 2018). Subastas para la colocación de cupones segregados de Udibonos (formadores de mercado)



BANCO DE MÉXICO

Mayo 2018

www.banxico.org.mx