



**CÁMARA DE  
DIPUTADOS**  
UNIV. LEGISLATORA

# Diario de los Debates

ÓRGANO OFICIAL DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS  
DEL CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Segundo Periodo de Sesiones Ordinarias del Primer Año de Ejercicio

**Presidente**

**Diputado Porfirio Muñoz Ledo**

Año I

Martes 5 de marzo de 2019

Sesión 12 Anexo "B"

## **Mesa Directiva**

### **Presidente**

Dip. Porfirio Muñoz Ledo

### **Vicepresidentes**

Dip. María de los Dolores Padierna Luna

Dip. Marco Antonio Adame Castillo

Dip. Dulce María Sauri Riancho

### **Secretarios**

Dip. Karla Yuritzí Almazán Burgos

Dip. Mariana Dunyaska García Rojas

Dip. Sara Rocha Medina

Dip. Héctor René Cruz Aparicio

Dip. Lizeth Sánchez García

Dip. Carmen Julieta Macías Rábago

Dip. Lilia Villafuerte Zavala

Dip. Lyndiana Elizabeth Bugarín Cortés

## **Junta de Coordinación Política**

### **Presidente**

Dip. Mario Delgado Carrillo  
Coordinador del Grupo Parlamentario de  
Movimiento de Regeneración Nacional

### **Coordinadores de los Grupos Parlamentarios**

Dip. Juan Carlos Romero Hicks  
Coordinador del Grupo Parlamentario del  
Partido Acción Nacional

Dip. René Juárez Cisneros  
Coordinador del Grupo Parlamentario del  
Partido Revolucionario Institucional

Dip. Olga Juliana Elizondo Guerra  
Coordinadora del Grupo Parlamentario del  
Partido Encuentro Social

Dip. Reginaldo Sandoval Flores  
Coordinador del Grupo Parlamentario del  
Partido del Trabajo

Dip. Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla  
Coordinador del Grupo Parlamentario de  
Movimiento Ciudadano

Dip. Verónica Beatriz Juárez Piña  
Coordinadora del Grupo Parlamentario del  
Partido de la Revolución Democrática

Dip. Arturo Escobar y Vega  
Coordinador del Grupo Parlamentario del  
Partido Verde Ecologista de México



# Diario de los Debates

ÓRGANO OFICIAL DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS  
DEL CONGRESO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

Segundo Periodo de Sesiones Ordinarias del Primer Año de Ejercicio

Director General de Crónica y Gaceta Parlamentaria Gilberto Becerril Olivares	Presidente Diputado Porfirio Muñoz Ledo	Directora del Diario de los Debates Eugenia García Gómez
Año I	Ciudad de México, martes 5 de marzo de 2019	Sesión 12 Anexo "B"

## SUMARIO

Oficio del Banco de México, por medio del cual remite el Informe en el que se analiza la inflación, la evolución económica y el comportamiento de los indicadores económicos del país en el trimestre octubre-diciembre de 2018, así como la ejecución de la política monetaria y las actividades en general del organismo. . .

4

Oficio del Banco de México, por medio del cual remite el Informe en el que se analiza la inflación, la evolución económica y el comportamiento de los indicadores económicos del país en el trimestre octubre-diciembre de 2018, así como la ejecución de la política monetaria y las actividades en general del organismo.

"2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata"

GOBERNADOR

Tómese a las Comisiones de Hacienda y Crédito Público,  
y de Presupuesto y Cuenta Pública, para su conocimiento Marzo 5 del 2019

Ref.: ADLC/2019C-025

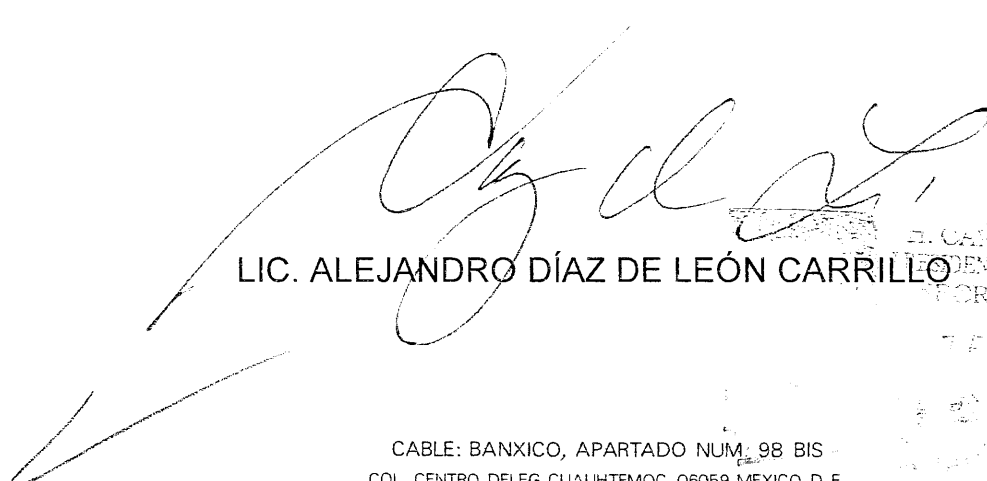
Ciudad de México, 27 de febrero de 2019

**CC. SECRETARIOS DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS  
DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN**  
Presentes.

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 51, fracción II, de la Ley del Banco de México, me complace enviar a esa Cámara el informe en el que se analiza la inflación, la evolución económica y el comportamiento de los indicadores económicos del país en el trimestre octubre-diciembre de dos mil dieciocho, así como la ejecución de la política monetaria y, en general, las actividades del Banco de México durante dicho periodo, en el contexto de la situación económica nacional e internacional, aprobado por la Junta de Gobierno del Banco en sesión del 26 de febrero de 2019.

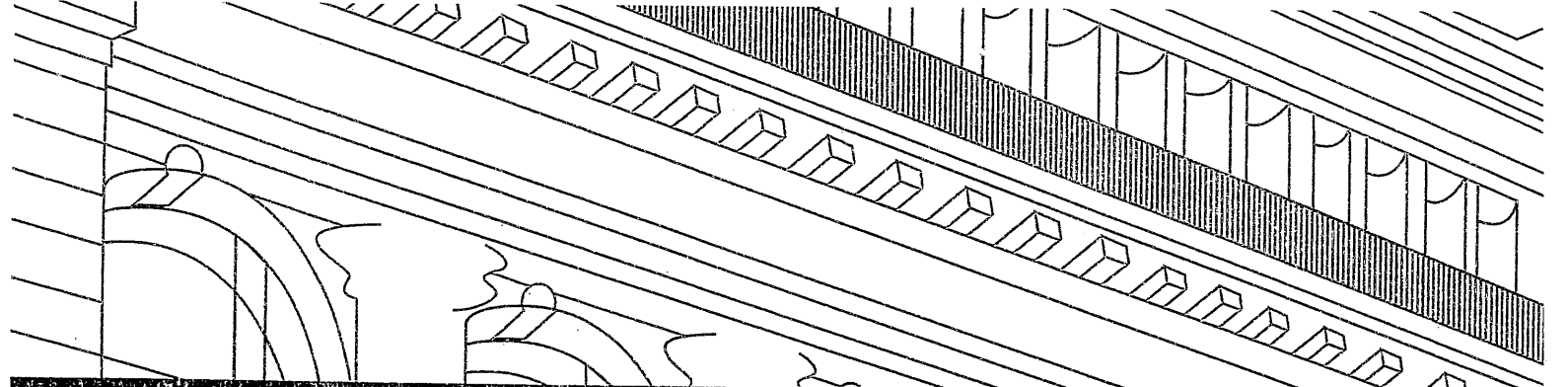
Ruego a ustedes dar el trámite que corresponda en los términos establecidos por los ordenamientos aplicables.

Atentamente



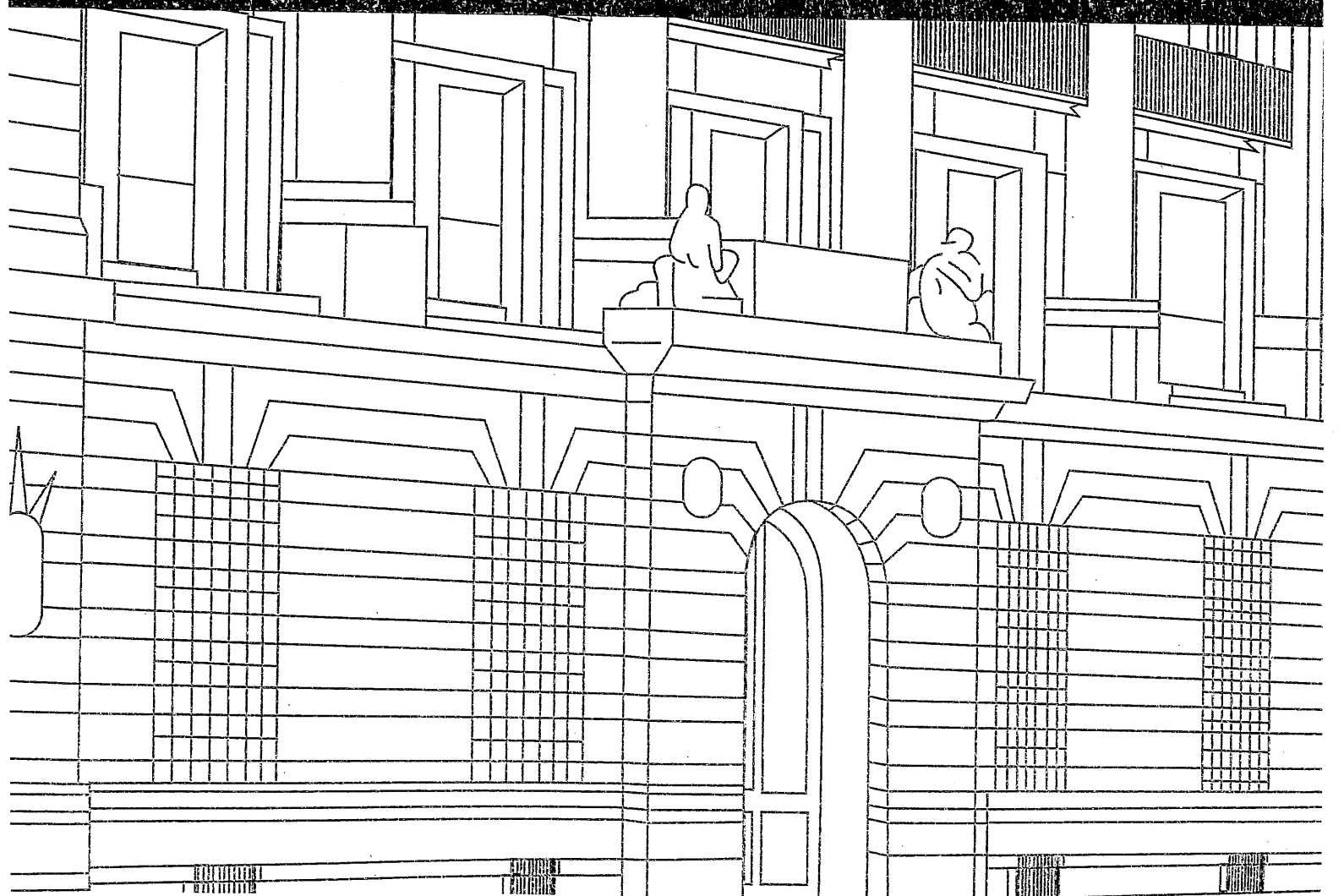
LIC. ALEJANDRO DÍAZ DE LEÓN CARRILLO

19285  
BANCO DE MEXICO  
CÁMARA DE DIPUTADOS  
DEPENDENCIA DE LA SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
SECRETARÍA TÉCNICA  
7 FEB 2019  
RECIBIDO



BANCO DE MÉXICO

**Informe Trimestral**  
Octubre - Diciembre 2018



*JUNTA DE GOBIERNO*

**Gobernador**

ALEJANDRO DÍAZ DE LEÓN CARRILLO

**Subgobernadores**

IRENE ESPINOSA CANTELLANO

GERARDO ESQUIVEL HERNÁNDEZ

JAVIER EDUARDO GUZMÁN CALAFELL

JONATHAN ERNEST HEATH CONSTABLE

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

<http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/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 octubre – diciembre 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 25 de febrero de 2019. Las cifras son de carácter preliminar y están sujetas a revisiones.*

## CONTENIDO

1.	Introducción .....	1
2.	Entorno Económico y Financiero Prevaliente en el Cuarto Trimestre de 2018.....	5
2.1.	Condiciones Externas.....	5
2.1.1.	Actividad Económica Mundial .....	6
2.1.2.	Precios de las Materias Primas .....	10
2.1.3.	Tendencias de la Inflación en el Exterior .....	10
2.1.4.	Política Monetaria y Mercados Financieros Internacionales.....	12
2.1.5.	Riesgos para el Panorama Económico Mundial.....	19
2.2.	Evolución de la Economía Mexicana.....	26
2.2.1.	Actividad Económica.....	26
2.2.2.	Mercado Laboral.....	32
2.2.3.	Condiciones de Financiamiento de la Economía .....	36
2.2.3.1.	Fuentes y Usos de Recursos Financieros de la Economía .....	36
2.2.3.2.	Financiamiento a la Economía .....	40
2.2.3.3.	Activos Financieros Internos (F).....	43
2.2.4.	Condiciones de Holgura en la Economía .....	44
2.2.5.	Estabilidad del Sistema Financiero .....	45
2.2.5.1.	Financiamiento Agregado.....	45
2.2.5.2.	Riesgo de Crédito de la Banca.....	46
2.2.5.3.	Riesgo de Mercado .....	48
2.2.5.4.	Riesgos de la Banca Múltiple .....	48
2.2.5.5.	Riesgos Asociados a Intermediarios Crediticios no Bancarios, Empresas Privadas no Financieras Listadas en la BMV y otras Emisoras.....	49
3.	Evolución Reciente de la Inflación.....	53
3.1.	La Inflación en el Cuarto Trimestre de 2018.....	53
3.1.1.	La Inflación Subyacente .....	59
3.1.2.	La Inflación No Subyacente.....	62
3.2.	Índice Nacional de Precios Productor.....	64
4.	Política Monetaria y Determinantes de la Inflación.....	65
5.	Previsiones y Balance de Riesgos .....	77
5.1.	Previsiones para la Actividad Económica.....	77
5.2.	Previsiones para la Inflación.....	79
	Anexo 1. Publicaciones del Banco de México en el Trimestre Octubre – Diciembre 2018.....	82

## RECUADROS

Recuadro 1. Política Monetaria de la Reserva Federal de Estados Unidos y Comportamiento de los Mercados Financieros Internacionales.....	15
Recuadro 2. El Escalamiento de Tensiones Comerciales y sus Potenciales Efectos sobre la Economía Global .....	21
Recuadro 3. Medidas Anunciadas Recientemente por el Banco de México y la SHCP para Impulsar al Sector Financiero .....	51
Recuadro 4. Efectos de los Problemas en la Distribución de Combustibles sobre la Inflación .....	56
Recuadro 5. Análisis de la Persistencia de la Inflación Subyacente .....	60
Recuadro 6. Evolución de las Expectativas de Inflación de Largo Plazo.....	69

## 1. Introducción

Desde finales de 2014, la economía nacional ha enfrentado una secuencia de choques adversos, que han implicado una mayor restricción de financiamiento externo. Entre estos choques, destaca la caída en los precios internacionales del petróleo desde la segunda mitad de 2014 lo que, junto con la importante contracción en la plataforma petrolera, condujo a que la balanza comercial petrolera en 2015 pasara de ser superavitaria a deficitaria. Además, la economía mexicana comenzó a resentir la incertidumbre sobre el futuro de la relación comercial con Estados Unidos y Canadá, así como los efectos del proceso de normalización monetaria de la Reserva Federal sobre las condiciones de financiamiento internacionales. El ajuste de la economía mexicana ante este entorno requería una reducción en el déficit de la cuenta corriente, de manera que este fuera congruente con la menor disponibilidad de recursos financieros externos. Este ajuste resultaba complejo, ya que además de los menores recursos externos, el ajuste necesario se amplió por el importante deterioro de la balanza comercial petrolera. Ello requirió un ajuste de mayor magnitud en la balanza comercial no petrolera. Para lograr lo anterior fue necesaria una considerable depreciación del tipo de cambio real.

En este proceso era necesario que el ajuste de la economía ocurriera ordenadamente, facilitando un importante cambio en precios relativos y sin que ello condujera a efectos de segundo orden sobre el proceso de formación de precios. Es decir, evitar que las expectativas de inflación se vieran afectadas. Además, eran necesarias medidas que permitieran compensar los menores recursos externos con mayores recursos internos y disminuir la absorción de recursos por parte del sector público. Ello para atenuar los efectos de una menor disponibilidad de recursos financieros externos sobre el financiamiento al sector privado. En este contexto, la respuesta de política macroeconómica consistió en mejorar la postura de finanzas públicas y en ajustar la postura de política monetaria. Esta última ha buscado hacer frente a las presiones inflacionarias y al deterioro en el balance de riesgos para la inflación en el entorno descrito, contribuyendo al anclaje de las expectativas de inflación de mediano y largo plazos. Además, ha inducido una reasignación intertemporal de gasto de

los agentes económicos, incentivando el ahorro, en especial en instrumentos a plazo. Así, la política monetaria ha contribuido a mitigar los efectos de la mayor restricción de financiamiento externo y a propiciar un ajuste ordenado de la economía.

Más recientemente, durante 2018, persistió un entorno de marcada incertidumbre asociada tanto a factores globales, como a otros más directamente relacionados con la economía nacional, el cual condujo a que la restricción de financiamiento externo se agudizara. Entre los factores externos, figuraron las tensiones comerciales a nivel global, el proceso de normalización monetaria en Estados Unidos, así como diversos riesgos políticos y geopolíticos. Respecto de los factores que tienen una incidencia más directa sobre la economía mexicana, durante la primera mitad del año destacó la incertidumbre asociada al proceso electoral. Asimismo, en dicho periodo también persistió un ambiente incierto en torno al futuro de la relación comercial de México con Estados Unidos y Canadá, el cual disminuyó durante el cuarto trimestre de 2018 como resultado del anuncio de un nuevo acuerdo comercial en Norteamérica. No obstante, en este último trimestre, a la persistencia de los factores globales señalados, se añadió la incertidumbre asociada a algunas políticas de la nueva administración. En este contexto, durante buena parte del cuarto trimestre, los mercados financieros nacionales mostraron una alta volatilidad, una depreciación del tipo de cambio, así como un aumento en las tasas de interés de largo plazo y en las primas de riesgo en general. Inclusive, dos calificadoras cambiaron la perspectiva de la calificación soberana de estable a negativa. No obstante, hacia finales del año mejoró el desempeño de los mercados financieros nacionales, incluido el cambiario. Entre los factores que contribuyeron a lo anterior se encuentran acontecimientos externos como la reducción en las tasas de interés en Estados Unidos y el debilitamiento del dólar, así como factores internos como el Paquete Económico para 2019 aprobado por el H. Congreso de la Unión, el cual considera un superávit primario de 1% del PIB, y la aceptación de los inversionistas a la oferta de recompra de bonos del Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM). Así, en las últimas

semanas los precios de los activos financieros en México mostraron un mejor desempeño. El peso mexicano registró una apreciación y una disminución en su volatilidad, al tiempo que las primas de riesgo soberano y las tasas de interés de mediano y largo plazos se redujeron, revirtiendo en parte los incrementos que habían registrado en los últimos meses de 2018, si bien aún se mantienen en niveles relativamente elevados. No obstante, la agencia calificadora Fitch anunció la reducción de la calificación crediticia de Pemex, lo que implicará mayores costos de financiamiento para esta empresa y advierte los retos que enfrenta, subrayando su importancia para la economía del país y, en particular, para las finanzas públicas. Al respecto, cabe señalar que se han anunciado acciones en apoyo a la situación financiera de Pemex.

Profundizando en el entorno externo, los indicadores disponibles sugieren que la desaceleración de la economía mundial durante el cuarto trimestre de 2018 fue más marcada de lo previsto, presentándose un menor dinamismo en la mayoría de las principales economías avanzadas y en algunas emergentes, destacando los casos de la zona del euro, China y, en menor medida, Estados Unidos. Los indicadores de la actividad manufacturera, del comercio internacional y de la confianza de los negocios confirman la perspectiva de un debilitamiento más profundo de la economía global al anticipado. Adicionalmente, las perspectivas de la economía mundial para el 2019 y 2020 se revisaron a la baja y persisten riesgos importantes, destacando la incertidumbre sobre las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, la de una salida desordenada del Reino Unido de la Unión Europea, la de un crecimiento de China menor al esperado y la de un escalamiento en las tensiones políticas y geopolíticas en distintas regiones. Así, en un contexto de menor dinamismo económico y menores precios del petróleo, las presiones inflacionarias se moderaron en la mayoría de las economías, y ello dio lugar a la expectativa de un ritmo de normalización de la postura monetaria de los principales bancos centrales más lento de lo que se anticipaba anteriormente. En particular, la Reserva Federal modificó sustancialmente su mensaje, al señalar que serán pacientes para realizar cambios en el rango de su tasa objetivo. Esto contribuyó a que, si bien durante la mayor parte del periodo que cubre este Informe los mercados financieros operaron en

un clima de elevada aversión al riesgo y volatilidad, a partir de finales de 2018 los mercados financieros, tanto en economías avanzadas como emergentes, registraran un desempeño más favorable, si bien aún con niveles bajos de apetito por riesgo.

En el ámbito interno, en el último trimestre de 2018 la actividad económica exhibió una importante desaceleración respecto del tercero, la cual podría prolongarse hacia inicios del 2019. Esto último influido tanto por la desaceleración de la economía global, como por cierta debilidad de la demanda interna y algunos factores de carácter transitorio. En particular, en el periodo que se reporta las exportaciones y, en menor grado, el consumo presentaron un menor dinamismo, al tiempo que se acentuó la trayectoria negativa de la inversión. En este contexto, se estima que las condiciones de holgura en la economía se relajaron respecto del trimestre anterior. Debido al complejo entorno externo previamente descrito y a los retos que enfrenta la economía mexicana, se considera que el balance de riesgos para el crecimiento continúa sesgado a la baja.

En lo que se refiere a la evolución más reciente de la inflación general anual, esta bajó de un promedio de 4.91 a uno de 4.82% entre el tercer y el cuarto trimestre de 2018, y disminuyó a 3.89% en la primera quincena de febrero de 2019. Esta reducción se debió, fundamentalmente, a los menores niveles que se observaron en la inflación no subyacente anual, toda vez que la inflación subyacente anual continuó mostrando resistencia a disminuir. En particular, entre los trimestres señalados, la inflación no subyacente anual se redujo de un promedio de 8.78 a 8.32%, y se ubicó en 5.15% en la primera quincena de febrero, lo cual fue resultado, en buena medida, de las menores tasas de crecimiento anual de los precios de los energéticos. En contraste, la inflación subyacente anual promedio fue 3.64 y 3.68% en los trimestres mencionados, alcanzando 3.51% en la primera quincena de febrero. El comportamiento de esta última es producto de la magnitud y la simultaneidad de los choques descritos, entre los que destacan los efectos indirectos provocados por los incrementos en los precios que habían presentado varios energéticos, además del comportamiento que tuvieron durante la mayor parte de 2018 el tipo de cambio y los salarios reales, así como por las condiciones de relativamente poca holgura en la

economía. Asimismo, la inflación subyacente también ha sido afectada indirectamente por los incrementos de precios que, desde el cuarto trimestre de 2018, presentaron algunos productos agropecuarios, si bien estos choques se han tendido a revertir a inicios de febrero. En este contexto, el tipo de choques que la han afectado, así como los niveles relativamente elevados que aún exhibe la inflación subyacente, podrían estar contribuyendo a que dicho indicador presente mayor persistencia y dificultad para converger a 3%.

En cuanto a las decisiones de política monetaria de este Instituto Central, en la reunión de octubre de 2018 la Junta de Gobierno decidió mantener el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día en un nivel de 7.75%. No obstante, expresó preocupación sobre la posibilidad de que los choques que habían afectado a la inflación no subyacente pudieran afectar la evolución de la subyacente. Posteriormente, en las reuniones de noviembre y diciembre la Junta de Gobierno decidió incrementar el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día en 25 puntos base en cada ocasión para llevarla a un nivel de 8.25%. Ello tomando en consideración que el balance de riesgos para la inflación seguía presentando un sesgo al alza y que este se había deteriorado, tanto bajo una perspectiva de corto, como de mediano plazo. Al respecto, la trayectoria esperada para la inflación general y subyacente que publicó el Banco de México a finales de noviembre consideraba niveles superiores a las estimaciones anteriores para todo 2019 en ambos indicadores y un retraso en la convergencia a la meta de 3%. Finalmente, en la reunión de febrero del año en curso la Junta de Gobierno decidió mantener el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día en un nivel de 8.25%, tomando en cuenta que la evolución reciente de la inflación y de sus principales determinantes no muestran cambios significativos respecto a las trayectorias previstas a finales de noviembre, que la posición cíclica de la economía ha mostrado cierto relajamiento, y que la postura de política monetaria actual es congruente con la convergencia de la inflación a su meta.

Considerando la información disponible de los determinantes de la inflación, incluyendo el entorno económico actual y la fase del ciclo económico, así como la postura de política monetaria y el horizonte en el que esta opera, los pronósticos para la inflación

general anual son similares a los datos a conocer en el Informe anterior y continúan anticipando que esta alcance niveles alrededor de la meta del Banco de México durante el primer semestre de 2020. En relación a la inflación subyacente, se espera que esta presente una trayectoria cercana a la del Informe previo y se ubique en niveles de alrededor de 3% desde el primer semestre de 2020.

Este pronóstico no considera que se presenten eventos que pudieran afectar la base para la formación de precios en la economía. No obstante, el entorno actual presenta riesgos de mediano y largo plazos que pudieran afectarla. Además, en el horizonte en el que opera la política monetaria, las previsiones descritas para la inflación están sujetas a riesgos, entre los que se encuentran los siguientes. Al alza: i) que la cotización de la moneda nacional se vea presionada por factores externos o internos; ii) que se observen nuevas presiones sobre los precios de los energéticos o de los productos agropecuarios; iii) que se presente un escalamiento de medidas proteccionistas y compensatorias a nivel global; iv) que se deterioren las finanzas públicas; v) que los aumentos recientes en el salario mínimo, además de su posible impacto directo, propicien revisiones salariales que rebasen las ganancias en productividad y generen presiones de costos, con afectaciones en el empleo formal y en los precios; y vi) que la persistencia que ha mostrado la inflación subyacente dé lugar a una mayor resistencia de las expectativas de inflación de largo plazo a disminuir. Entre los riesgos a la baja destacan: i) que se presenten menores variaciones en los precios de algunos bienes incluidos en el subíndice no subyacente; y ii) que las condiciones de holgura se amplíen más de lo previsto. Tomando en cuenta todo lo anterior, se considera que el balance de riesgos respecto a la trayectoria esperada para la inflación mantiene un sesgo al alza, en un entorno de marcada incertidumbre.

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 los determinantes de la inflación y sus expectativas de mediano y largo plazos, incluyendo el balance de riesgos para estos. A su vez, la política monetaria debe responder con prudencia si por diversas razones se eleva

considerablemente la incertidumbre que enfrenta la economía. Tomando en cuenta los retos que se enfrentan para consolidar una inflación baja y estable, así como los riesgos a los que está sujeta la formación de precios, la Junta de Gobierno tomará las acciones que se requieran, de tal manera que la tasa de referencia sea congruente con la convergencia de la inflación general a la meta del Banco de México en el horizonte en el que opera la política monetaria.

El entorno actual sigue presentando importantes riesgos de mediano y largo plazos que pudieran afectar las condiciones macroeconómicas del país, su

capacidad de crecimiento y el proceso de formación de precios en la economía. En este sentido, es particularmente importante que, además de seguir una política monetaria prudente y firme, se impulse la adopción de medidas que propicien un ambiente de confianza y certidumbre para la inversión, una mayor productividad, y que se consoliden sosteniblemente las finanzas públicas. En este contexto, es particularmente relevante que se cumplan las metas fiscales del Paquete Económico para 2019. Asimismo, es indispensable fortalecer el estado de derecho y abatir la corrupción.



## 2. Entorno Económico y Financiero Prevalciente en el Cuarto Trimestre de 2018

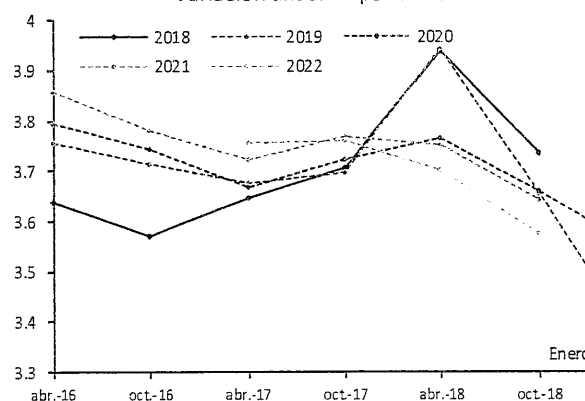
### 2.1. Condiciones Externas

El ritmo de la actividad económica mundial mostró una desaceleración en el último trimestre de 2018. En efecto, la información más reciente sugiere que esta ha sido más marcada que lo anticipado, presentándose un menor dinamismo en la mayoría de las economías avanzadas y en algunas emergentes, destacando los casos de la zona del euro, China y, en menor medida, Estados Unidos. El menor ritmo de actividad económica condujo a una disminución adicional en los pronósticos de crecimiento de la economía mundial para 2019 y 2020 respecto a lo esperado al inicio del cuarto trimestre del año pasado (Gráfica 1a). Ello, aunado a los menores precios del petróleo y de otras materias primas, contribuyó a una moderación en las presiones inflacionarias en las principales economías.

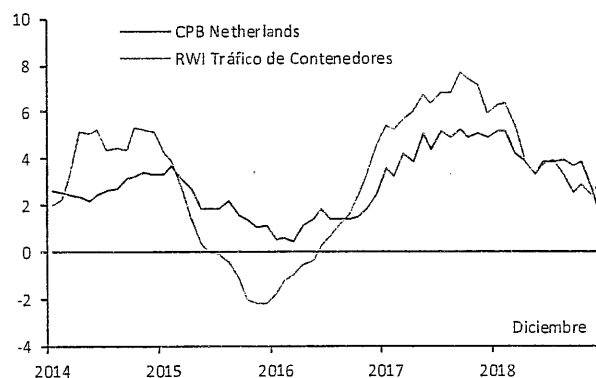
Diversos indicadores oportunos de actividad y de confianza de los negocios confirmaron la perspectiva de una economía global más débil. En particular, las cifras de comercio internacional, de gasto de capital y de producción manufacturera se deterioraron (Gráficas 1b, 1c y 1d). Esto se dio en un entorno de mayores aranceles entre diversas economías, incertidumbre sobre las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, y de condiciones financieras globales más restrictivas. La confianza de los negocios y los indicadores prospectivos también se han visto afectados ante el menor dinamismo de la demanda global, la posibilidad de una salida desordenada del Reino Unido de la Unión Europea y la persistencia de riesgos políticos y geopolíticos. A esto se suman los efectos de una desaceleración mayor a la esperada de la economía china sobre el crecimiento de las economías emergentes. Como resultado de esta desaceleración de la economía global, así como de la caída en los mercados bursátiles durante buena parte del cuarto trimestre de 2018 y su efecto negativo sobre la riqueza de los hogares y sobre la confianza de los negocios en las economías avanzadas, y las concomitantes menores presiones inflacionarias, a partir de mediados del trimestre los principales bancos centrales, en particular la Reserva Federal de Estados Unidos, modificaron sustancialmente su mensaje hacia una postura más cautelosa en el proceso de normalización de su política monetaria

respecto a lo esperado. Derivado de lo anterior, los mercados financieros internacionales registraron, hacia finales del periodo analizado, un comportamiento más favorable tanto en las economías avanzadas como en las emergentes. En particular, los precios de los bonos corporativos de alto rendimiento de Estados Unidos recuperaron las pérdidas observadas al inicio del último trimestre de 2018. No obstante, el apetito por riesgo se mantuvo en niveles bajos, lo que se ha reflejado en primas por riesgo de las economías emergentes en niveles elevados, si bien con cierta recuperación de acuerdo a los datos más recientes.

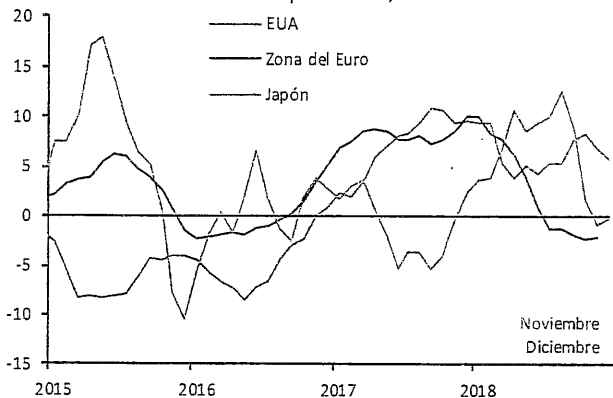
**Gráfica 1**  
**Actividad Económica Mundial**  
a) Evolución de Pronósticos de Crecimiento Mundial  
Variación anual en por ciento



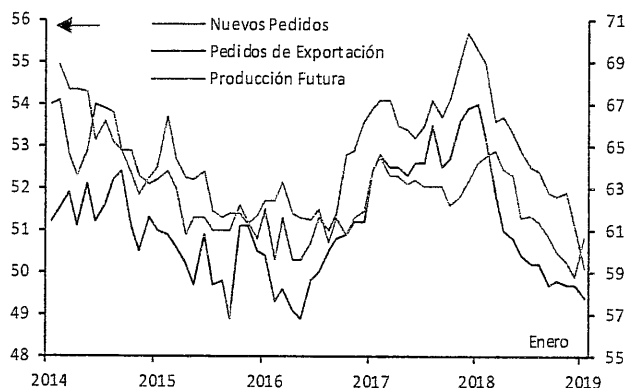
b) Volumen de Comercio Mundial  
Variación anual del promedio móvil de tres meses en por ciento,  
a. e.



c) Economías Avanzadas Seleccionadas: Nuevos Pedidos de Bienes de Capital  
Variación semestral anualizada del promedio móvil de seis meses en por ciento, a. e.



d) Índice Global de Gerentes de Compras del Sector Manufacturero  
Índices de difusión, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI), *World Economic Outlook* (WEO) de abril y octubre 2016 a 2018 y WEO Update enero 2019, CPB Netherlands, Census Bureau, Oficina del Gabinete de Japón, BCE, Markit y Haver Analytics.

### 2.1.1. Actividad Económica Mundial

En Estados Unidos, los indicadores oportunos continúan sugiriendo una moderación de la actividad económica durante el cuarto trimestre de 2018 (Gráfica 2). En efecto, el pronóstico para el consumo privado apunta a que este continuó mostrando dinamismo, si bien a un ritmo menor con respecto al del tercer trimestre, impulsado por la fortaleza del mercado laboral, los estímulos fiscales, los menores precios de la gasolina y la aún elevada confianza de los hogares. No obstante, la estimación para la inversión residencial anticipa una nueva contracción de este componente de la demanda ante el incremento en las tasas de interés hipotecarias y los mayores precios de la vivienda, en tanto que la proyección de la inversión no residencial siguió mostrando debilidad, en línea con el deterioro en la

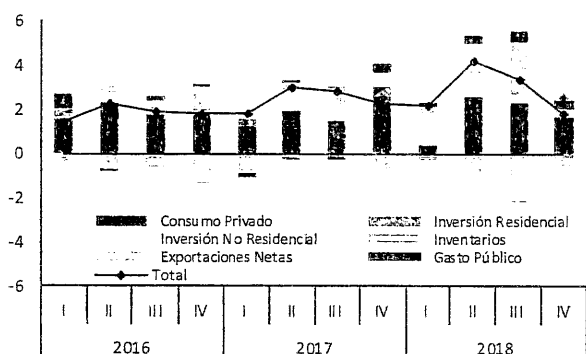
confianza de los negocios. Asimismo, se espera un efecto negativo sobre las cifras de crecimiento durante el cuarto trimestre de 2018 y el primero de 2019 como resultado del prolongado cierre parcial del Gobierno de Estados Unidos.

De acuerdo a la Oficina de Presupuesto del Congreso (CBO, por sus siglas en inglés), el reciente cierre parcial del Gobierno que se suscitó entre el 22 de diciembre y el 25 de enero podría haber reducido el crecimiento anualizado del PIB del cuarto trimestre de 2018 en alrededor de 0.2 puntos porcentuales y el del primer trimestre de 2019 en 0.4 puntos porcentuales. El Gobierno de ese país aprobó un acuerdo presupuestal a mediados de febrero, evitando un segundo cierre, con lo que se aseguraron los recursos necesarios para su operación para lo que resta del año fiscal actual. No obstante, la declaración del estado de emergencia por parte del Presidente podría complicar las negociaciones para extender la suspensión del techo de la deuda, la cual vence el 1 de marzo. De no llegarse a un acuerdo, el Gobierno de Estados Unidos podría recurrir a medidas extraordinarias que, se estima, le permitirían contar con financiamiento hasta septiembre de este año.

En este entorno, el consenso de los analistas de Blue Chip de febrero revisó a la baja sus pronósticos de crecimiento para 2019 y 2020, pasando de una tasa anual de 2.6 a 2.5% y de 1.9 a 1.8%, respectivamente. Hacia adelante, persiste la incertidumbre sobre las perspectivas económicas de ese país debido al riesgo latente de un fracaso en las negociaciones con China, al desvanecimiento de los estímulos fiscales, al menor crecimiento global y a la posición cíclica de dicha economía.

**Gráfica 2**  
**Actividad Económica en Estados Unidos**  
**PIB Real y Componentes**

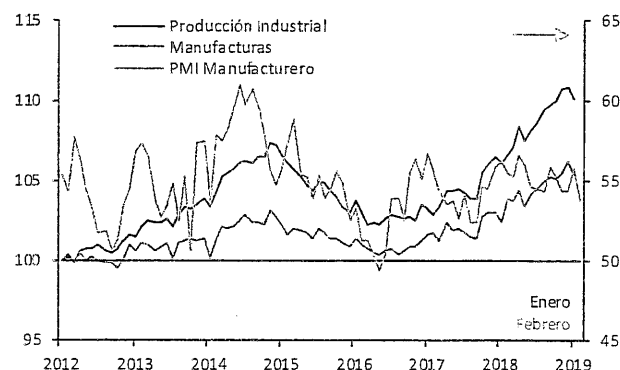
Variación trimestral anualizada en por ciento y contribuciones en puntos porcentuales, a. e.



Nota: Los datos del IV trimestre de 2018 son pronósticos. El rombo morado se refiere al pronóstico de Blue Chip.  
 a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
 Fuente: BEA, Banco de la Reserva Federal de Atlanta y Blue Chip.

Por su parte, la producción industrial en Estados Unidos se expandió a un ritmo más lento en el cuarto trimestre, al crecer 4.6% a tasa trimestral anualizada y ajustada por estacionalidad, después de avanzar 4.9% en el tercero. Dicha desaceleración se derivó de: 1) la moderación de la actividad manufacturera, en parte como reflejo de los efectos de la apreciación del dólar durante la mayor parte de 2018 y de la debilidad de la demanda externa; y 2) de un menor crecimiento de la minería, consecuencia de la caída en precios de los energéticos observada a partir de octubre. Por su parte, el sector de electricidad y gas presentó un repunte, a pesar de la volatilidad de la demanda por energéticos observada durante el trimestre, ante las cambiantes temperaturas en varias regiones de ese país. Si bien los indicadores prospectivos del sector manufacturero, tales como el componente de producción del Índice de Gerentes de Compras (PMI, por sus siglas en inglés), todavía mostraron una relativa fortaleza de este sector a principios del año, el menor crecimiento global, la fortaleza del dólar y las barreras comerciales contribuyeron a que la actividad industrial en Estados Unidos se contrajera 0.6 por ciento en enero a tasa mensual, debido principalmente a la caída de 0.9 por ciento de la producción manufacturera (Gráfica 3).

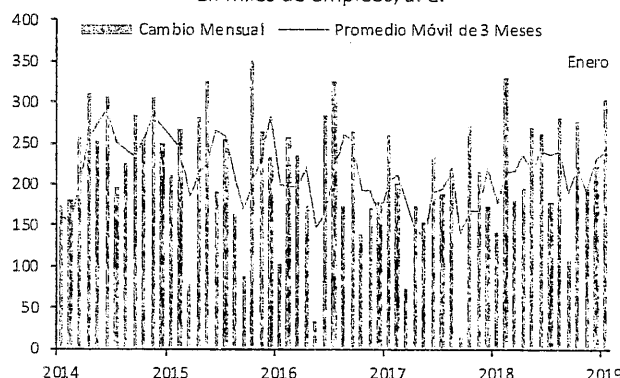
**Gráfica 3**  
**Actividad Industrial en Estados Unidos**  
**Producción Industrial e Índice de Gerentes de Compras<sup>1/</sup>**  
**Índice enero 2012=100 e índice de difusión, a. e.**



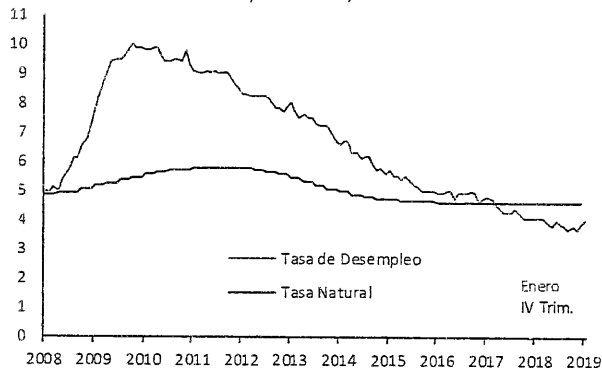
1/ Se refiere al componente de producción.  
 a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
 Fuente: Reserva Federal y Markit.

En Estados Unidos, el mercado laboral continuó fortaleciéndose durante el periodo que cubre este Informe. En particular, entre septiembre y diciembre se generaron en promedio 232 mil nuevas plazas mensuales, ritmo superior al requerido para satisfacer el crecimiento de la fuerza laboral (Gráfica 4a). Además, en enero se generaron 304 mil nuevos empleos. La fuerte alza en la tasa de participación laboral y los efectos del cierre del Gobierno de Estados Unidos contribuyeron a un aumento en la tasa de desempleo de 3.7% en septiembre a 4.0% en enero. Sin embargo, esta cifra se encuentra aún muy por debajo del nivel considerado como de largo plazo (Gráfica 4b). En este contexto, los salarios promedio por hora aceleraron su ritmo de crecimiento, al pasar de una tasa anual de 3% en septiembre a 3.2% en enero (Gráfica 4c).

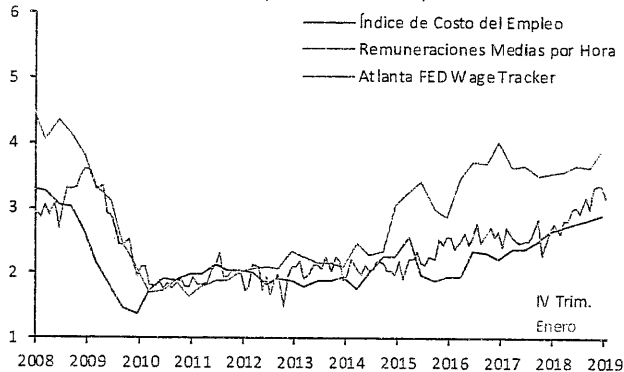
**Gráfica 4**  
**Mercado Laboral en Estados Unidos**  
**a) Nómina No Agrícola**  
**En miles de empleos, a. e.**



b) Tasa de desempleo  
En por ciento, a. e.



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

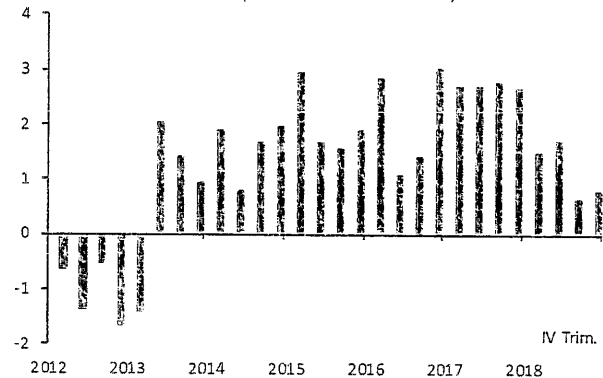


a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
Fuente: Banco de la Reserva Federal de Atlanta, BLS y CBO.

En la zona del euro, la actividad económica se expandió 0.8% a tasa trimestral anualizada y ajustada por estacionalidad durante el cuarto trimestre de 2018, después de avanzar 0.6% durante el tercero (Gráfica 5). Este crecimiento fue menor a lo esperado, debido a la desaceleración de la demanda externa y a la presencia de diversos factores transitorios, tales como el endurecimiento de las regulaciones sobre los niveles de emisiones contaminantes, que han afectado la producción de autos en Alemania, y la caída en la producción de la industria química de ese país ante la disminución en los niveles de navegación del río Rin. Por su parte, la economía de Italia registró una nueva contracción ante las elevadas tasas de interés asociadas a los mayores riesgos financieros y políticos. El menor dinamismo observado de la región y la expectativa de una continua debilidad de la demanda mundial se reflejó en una reducción en los pronósticos de crecimiento de la Comisión Europea para 2019 y 2020, los cuales pasaron de una tasa anual de 1.9 a 1.3% y de 1.7 a 1.6%, respectivamente. A pesar de la debilidad de la economía de la región, la tasa de desempleo disminuyó marginalmente, al

pasar de 8% en septiembre a 7.9% en diciembre, situándose por debajo del nivel considerado de largo plazo. Por su parte, indicadores prospectivos tales como el PMI del sector manufacturero y la confianza de los negocios continuaron mostrando cierta debilidad a principios del año, por lo que se espera que la actividad económica se mantenga deprimida en el corto plazo.

Gráfica 5  
Actividad Económica en la Zona del Euro  
PIB Real  
Variación por ciento anualizada, a. e.



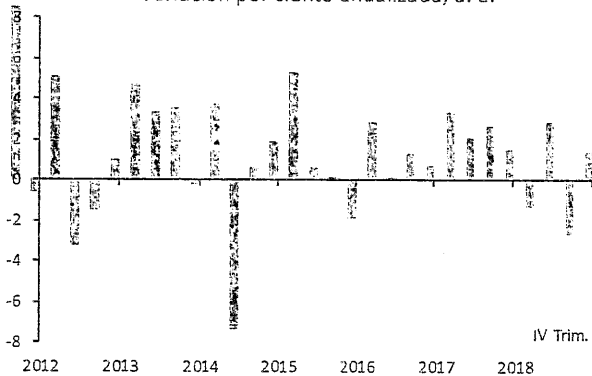
a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
Fuente: Eurostat.

En el Reino Unido persiste una elevada incertidumbre sobre la forma que tomarán sus relaciones con la Unión Europea. Después de que en junio de 2016 se conocieran los resultados del referéndum a favor de la salida de la Unión Europea, la Primera Ministra Theresa May inició un proceso para negociar los términos de salida, cuya fecha límite es, en principio, el 29 de marzo. Así, en noviembre de 2018 se logró una propuesta de acuerdo con la Unión Europea que, entre otros aspectos, incluía el pago que haría el Reino Unido por desligarse de su membresía comercial, el tratamiento migratorio que se daría a los trabajadores, así como las condiciones bajo las que operaría la frontera entre Irlanda del Norte y la República de Irlanda. Dicha propuesta fue rechazada por el Parlamento británico en enero de 2019 debido, en gran medida, a los desacuerdos sobre el último punto. En este contexto, el Parlamento británico solicitó la presentación de un nuevo acuerdo que respondiera a las inquietudes existentes. Cabe destacar que los países miembros de la Unión Europea han externado que no están dispuestos a modificar los elementos del acuerdo original, particularmente en lo relacionado con la frontera irlandesa. Un nuevo rechazo a la propuesta de la

Primera Ministra podría derivar en una salida desordenada en caso de que se llegue a la fecha límite del 29 de marzo sin un acuerdo alternativo como podría ser una extensión de la fecha límite. Así, se mantienen los riesgos para los mercados financieros, para las perspectivas de crecimiento del Reino Unido y de la Unión Europea y, por ende, para el resto de la economía mundial.

En Japón, la actividad económica se expandió en el cuarto trimestre a un ritmo trimestral anualizado y ajustado por estacionalidad de 1.4% luego de que esta se contrajera en 2.6% en el tercero por los efectos de diversos desastres naturales y condiciones climatológicas adversas (Gráfica 6). En este contexto, el mercado laboral continuó estrechándose y la tasa de desempleo se mantuvo cercana a su nivel mínimo de los últimos 25 años. No obstante, los indicadores prospectivos, tales como el PMI del sector manufacturero, sugieren que en el primer trimestre de 2019 podría observarse cierto deterioro en la actividad de este sector.

**Gráfica 6**  
Actividad Económica en Japón  
PIB Real  
Variación por ciento anualizada, a. e.

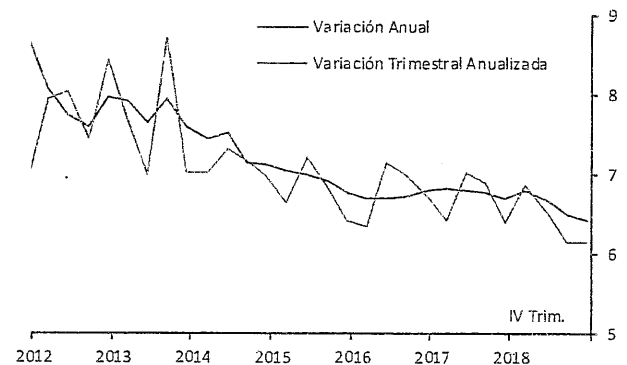


a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
Fuente: Oficina del Gabinete.

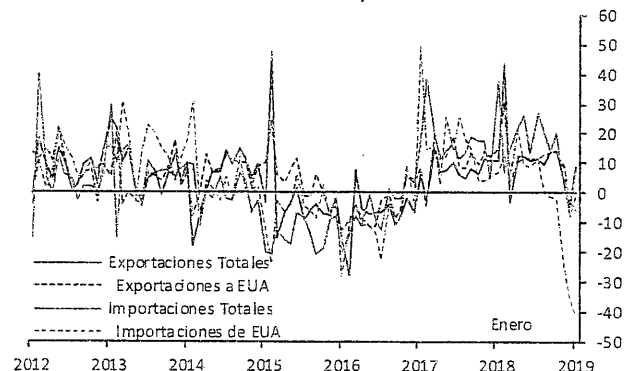
En las economías emergentes, el crecimiento continuó moderándose durante el cuarto trimestre de 2018 y persiste una elevada heterogeneidad entre países. En el caso particular de China, la información oportuna sugiere una mayor debilidad de la actividad económica, a pesar de los estímulos fiscales y monetarios recientemente implementados, los cuales podrían incrementar la vulnerabilidad de su sistema financiero (Gráfica 7a). La desaceleración de esa economía y de su comercio exterior podría acentuarse aún más en caso de que se intensifiquen

las tensiones comerciales de ese país con Estados Unidos (Gráfica 7b). Por su parte, el crecimiento en economías como Turquía y Argentina se vio afectado por el endurecimiento de la política monetaria y fiscal y la menor disponibilidad de financiamiento externo registrados durante el cuarto trimestre de 2018. Para 2019, se espera que las economías emergentes crezcan a un ritmo menor al anticipado debido a la mayor debilidad de la demanda externa, el menor crecimiento de China, los menores precios del petróleo y de otras materias primas, y a factores idiosincrásicos que han afectado principalmente a ciertas economías latinoamericanas y asiáticas (Gráfica 7c).

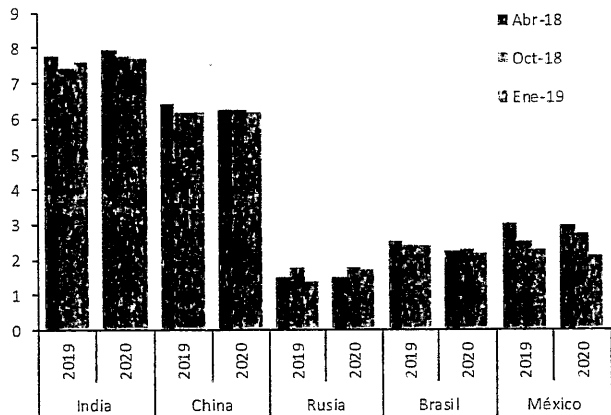
**Gráfica 7**  
Actividad Económica en las Economías Emergentes  
a) China: PIB Real  
En por ciento, a. e.



b) China: Balanza Comercial Total y con Estados Unidos  
Variación anual en por ciento



c) Pronósticos de Crecimiento del PIB para 2019 y 2020  
Variación anual en por ciento

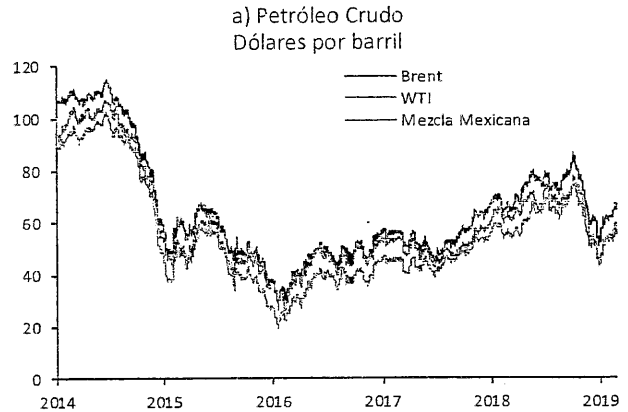


a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
Fuente: FMI, WEO, abril 2018, octubre 2018 y enero 2019 y Haver Analytics.

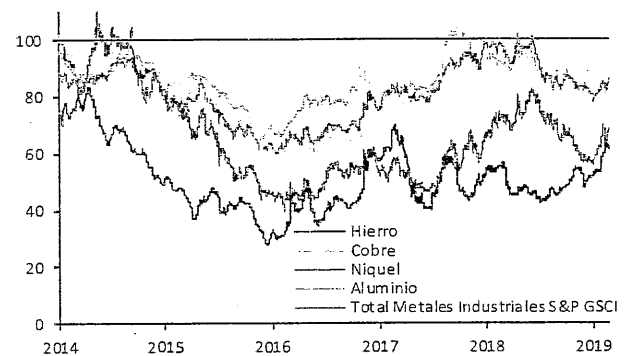
### 2.1.2. Precios de las Materias Primas

Los precios internacionales de las materias primas mostraron cierta heterogeneidad durante el periodo que cubre este Informe. En particular, como resultado de los altos niveles de producción de petróleo en Estados Unidos, Rusia y Arabia Saudita, de la suspensión temporal de las sanciones estadounidenses a ocho países compradores de crudo iraní y de una menor demanda ante el menor ritmo de expansión en la economía mundial, los precios del petróleo registraron una fuerte caída desde inicios de octubre. No obstante, dicha caída se interrumpió a finales de diciembre ante los recortes en la producción de crudo acordados por los miembros de la OPEP y otros productores de petróleo (Gráfica 8a). Por otra parte, los precios de los metales industriales cayeron respecto al cierre del tercer trimestre ante una menor actividad industrial a nivel mundial, la incertidumbre generada por las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China, así como por la desaceleración de la economía de este último país (Gráfica 8b). Finalmente, los precios de los granos aumentaron debido, entre otros factores, a las condiciones climatológicas desfavorables que han prevalecido en algunas zonas de cultivo sudamericanas como Brasil y Argentina (Gráfica 8c).

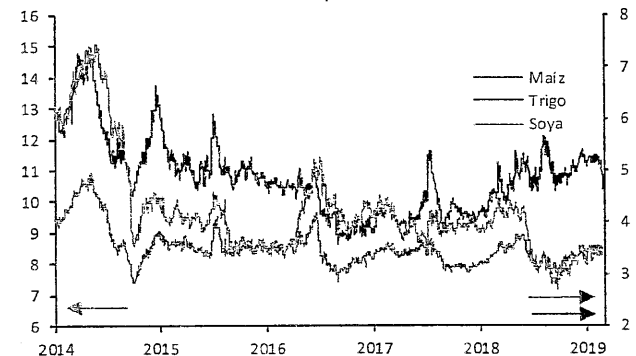
Gráfica 8  
Precios Internacionales de las Materias Primas



b) Precios de Metales Seleccionados <sup>1/</sup>  
Índice 01/01/2010=100



c) Precios de Granos Seleccionados  
En dólares por bushel



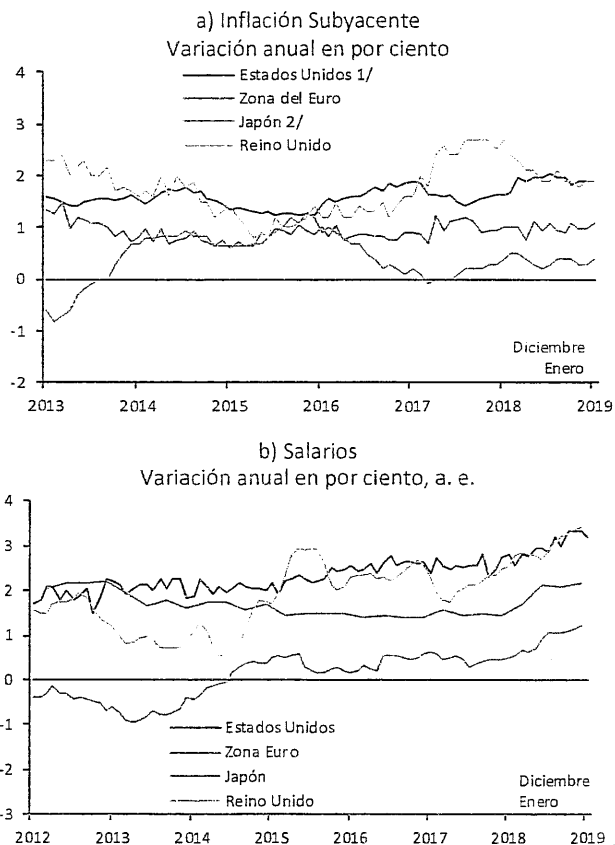
1/ En el caso del hierro se consideró como base el 22 de diciembre de 2011. El índice GSCI es un indicador de 24 materias primas elaborado por Goldman Sachs. En particular, el componente de metales industriales sigue los precios del aluminio, cobre, níquel, zinc y plomo.  
Fuente: Bloomberg.

### 2.1.3. Tendencias de la Inflación en el Exterior

En las principales economías avanzadas, la inflación general disminuyó durante el periodo que cubre este Informe, motivada principalmente por la caída en los precios de los energéticos y el menor dinamismo global, mientras que la subyacente se mantuvo relativamente estable (Gráfica 9a). Esto último a

pesar del alza gradual en los salarios ante las menores condiciones de holgura en los mercados laborales (Gráfica 9b). De igual modo, las expectativas de inflación implícitas en variables de mercado han disminuido en la mayoría de las economías avanzadas, sugiriendo una menor probabilidad de que la inflación supere de forma sistemática los objetivos de los principales bancos centrales en el corto plazo.

**Gráfica 9**  
Inflación y Salarios en Economías Avanzadas



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

Nota: Los indicadores salariales de EUA, zona del euro, Reino Unido y Japón corresponden a las remuneraciones promedio por hora, pago negociado, remuneraciones promedio semanales y remuneraciones monetarias promedio, respectivamente.

1/ Se refiere al deflactor del gasto en consumo (PCE). El dato de diciembre es una estimación de la Reserva Federal.

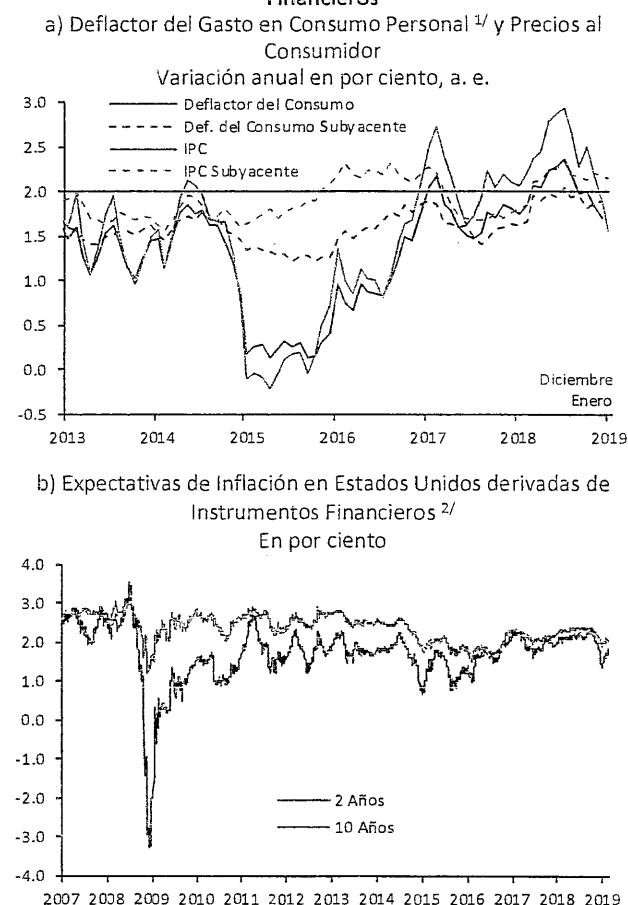
2/ Excluye alimentos frescos y energía y el efecto directo del incremento del impuesto al consumo.

Fuente: Haver Analytics, BEA, Eurostat, Statistics Bureau, Reserva Federal, BLS, BCE, Bloomberg y ONS.

En Estados Unidos, en noviembre el deflactor del gasto en consumo personal y su componente subyacente se ubicaron ligeramente por debajo de la meta de la Reserva Federal, al registrar variaciones anuales de 1.8 y 1.9%, respectivamente. Por su parte, la inflación al consumidor (IPC) disminuyó de 2.3% a

tasa anual en septiembre a 1.6% en enero, debido principalmente a los menores precios de los energéticos, mientras que su componente subyacente se mantuvo en 2.2% anual (Gráfica 10a). Además, los precios de las importaciones acentuaron su tendencia negativa ante la apreciación del dólar, tendencia parcialmente contrarrestada por los efectos de las medidas arancelarias implementadas en Estados Unidos. En este contexto, las expectativas de inflación derivadas de instrumentos financieros disminuyeron en el periodo que cubre este Informe (Gráfica 10b).

**Gráfica 10**  
Inflación en EUA y Expectativas Derivadas de Instrumentos Financieros



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

1/ El dato de diciembre es una estimación de la Reserva Federal.

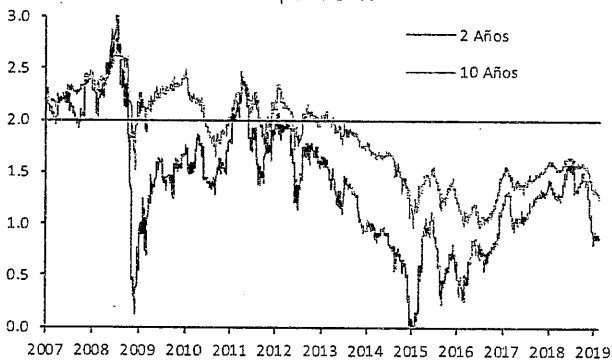
2/ Inflación que se espera para los próximos 2 y 10 años. Expectativas obtenidas de contratos de swaps en el que una contraparte se compromete a pagar una tasa fija a cambio de recibir un pago referenciado a la tasa de inflación durante un plazo determinado.

Fuente: BEA, BLS, Reserva Federal y JP Morgan.

En la zona del euro y Japón, la inflación subyacente se situó muy por debajo de la meta de sus bancos centrales. En efecto, en la zona del euro, la inflación

general disminuyó de una tasa anual de 2.1% en septiembre a 1.4% en enero debido, principalmente, a los menores precios de los energéticos, mientras que el componente subyacente aumentó de 0.9 a 1.1% anual. A su vez, las expectativas de inflación provenientes de instrumentos financieros disminuyeron y se mantienen significativamente por debajo del objetivo del banco central (Gráfica 11). Por su parte, en Japón, la inflación al consumidor disminuyó de 1 a 0.8% anual entre septiembre y enero, en gran medida como resultado de los menores precios de los energéticos, mientras que la inflación subyacente se mantuvo en 0.4%.

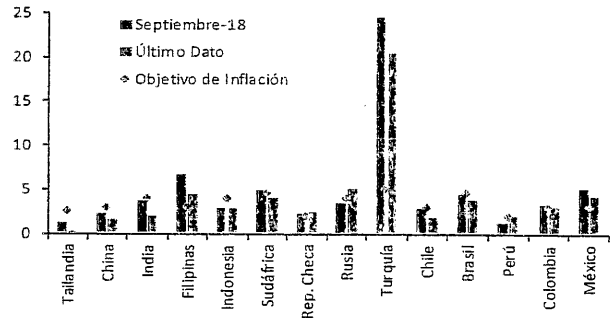
**Gráfica 11**  
Expectativas de Inflación en la Zona del Euro Derivadas de Instrumentos Financieros 1/  
En por ciento



1/ Inflación que se espera para los próximos 2 y 10 años, respectivamente. Expectativas obtenidas de contratos de swaps en el 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: JP Morgan.

Finalmente, en la mayoría de las economías emergentes la inflación disminuyó ante la caída en los precios de los energéticos y de los alimentos, el desvanecimiento del efecto en los precios de la depreciación registrada previamente de sus divisas, y el menor dinamismo de la demanda global (Gráfica 12).

**Gráfica 12**  
Inflación en las Economías Emergentes  
Inflación General Anual  
Por ciento



Nota: Para el caso de los bancos centrales que no tienen objetivo puntual de inflación se presenta el punto medio de su intervalo.  
Fuente: Haver Analytics.

#### 2.1.4. Política Monetaria y Mercados Financieros Internacionales

Como se mencionó previamente, en este escenario de deterioro en las perspectivas de crecimiento a nivel global y de baja inflación, los bancos centrales de las principales economías avanzadas empezaron a advertir que el proceso de normalización de su política monetaria pudiera darse a un ritmo más lento al que se había anticipado previamente. En Estados Unidos, factores como la evolución reciente de la inflación, la menor actividad económica global, la volatilidad en los mercados bursátiles y los mayores riesgos para el crecimiento, aumentaron la posibilidad de que la Reserva Federal modere el ritmo de alza de su tasa de interés de referencia, o incluso haga una pausa en dicho proceso. En la zona del euro, el crecimiento menor al esperado y el deterioro del panorama externo han provocado que aumente la probabilidad de que el Banco Central Europeo (BCE) retrase el inicio del proceso de alzas de sus tasas de interés de referencia. Por su parte, se espera que la debilidad de la inflación y de sus expectativas conduzca a que el Banco de Japón mantenga su tasa de interés de política en niveles bajos por un periodo más prolongado.

La comunicación por parte de la Reserva Federal tuvo un ajuste considerable durante el último trimestre de 2018. En octubre, el presidente de esa Institución, Jerome Powell, señaló que la tasa de interés de referencia se encontraba aún lejos de la tasa que se considera como neutral y que, incluso, podría incrementarse por encima de dicho nivel. Esto provocó un fuerte apretamiento en las condiciones



financieras, al generarse la expectativa de que el ritmo de alzas de la tasa de fondos federales sería más acelerado que lo previsto por el mercado. Así, las tasas de interés de los Bonos del Tesoro a 10 años subieron poco más de 40 puntos base entre mediados de agosto y principios de noviembre. No obstante, en noviembre la Reserva Federal mantuvo sin cambio su tasa de referencia y empezó a observarse una postura más cauta en los discursos de los miembros del Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC, por sus siglas en inglés) en el sentido de que sus decisiones serían dependientes de los datos económicos. Así, en su reunión de diciembre, si bien aumentó el objetivo para la tasa de fondos federales a un rango de entre 2.25 y 2.5%, la actualización de las proyecciones del FOMC mostró una trayectoria de alza de tasas más lenta que la estimada en septiembre. Dicha perspectiva difiere de las expectativas de los mercados financieros, los cuales no anticipan alzas adicionales en 2019 y prevén un recorte en 2020. Finalmente, en su reunión de enero, la Reserva Federal decidió mantener el rango objetivo para la tasa de interés de referencia sin cambio. Además, corroboró la postura expresada desde finales de diciembre por varios de sus miembros en cuanto a que el Comité sería paciente para realizar cambios en el rango de su tasa objetivo. En la minuta de la reunión de enero, se destacó que muchos miembros del FOMC señalaron que todavía no está claro qué ajustes podrían ser apropiados más tarde en este año al rango objetivo para la tasa de interés de referencia. En cuanto al proceso de normalización de su hoja de balance, el comunicado del FOMC resaltó que está preparado para ajustar los parámetros de dicho proceso según el desarrollo de la economía y de los mercados financieros, y en su minuta casi todos los participantes consideraron que sería conveniente anunciar un plan para finalizar el proceso de reducción de su balance más tarde en este año.

Durante este periodo, el BCE mantuvo sin cambio su tasa de referencia y su guía futura, destacando que las tasas de interés se mantendrían en los niveles actuales al menos hasta el verano de 2019 y, en cualquier caso, durante el tiempo que sea necesario para garantizar la convergencia de la inflación a niveles cercanos a 2% en el mediano plazo. Adicionalmente, esa Institución finalizó su programa de compra de activos en diciembre, tal y como lo

había anticipado, destacando sus planes de reinvertir la deuda que alcance su vencimiento por un periodo prolongado a partir de que comiencen a elevar sus tasas de referencia. En su reunión de enero, el BCE señaló que los riesgos para el crecimiento se han revisado a la baja, ante la persistencia de la incertidumbre en torno a factores geopolíticos y al mayor proteccionismo, las vulnerabilidades en las economías emergentes y la volatilidad en los mercados financieros. De acuerdo con lo anterior, recientes declaraciones de miembros de esa Institución han mostrado mayor cautela, por lo que pudiera retrasarse la decisión de elevar su tasa de interés de referencia.

Por su parte, en sus últimas reuniones, el Banco de Japón se abstuvo de realizar cambios a su postura de política monetaria, manteniendo su tasa de referencia de corto plazo en -0.1% y la de largo plazo ligada al bono de 10 años, en 0%. Si bien reafirmó que mantendrá una política monetaria acomodaticia por un periodo prolongado, tomando en consideración la incertidumbre sobre el rumbo de la actividad económica y la inflación, incluidos los efectos del alza programada para finales de 2019 en el impuesto al consumo, el gobernador del Banco Central señaló a mediados de febrero que podrían flexibilizar aún más su postura monetaria en caso de que la fortaleza del yen ponga en riesgo el logro de su meta de inflación. Cabe destacar que esa Institución revisó a la baja sus perspectivas de inflación para 2019 y 2020 debido, principalmente, a los menores precios del petróleo.

Asimismo, el Banco de Inglaterra mantuvo sin cambio su tasa de interés de referencia en 0.75% durante el periodo que cubre este Informe. En su comunicado de febrero, el Comité de Política Monetaria indicó que la actividad económica se ha venido desacelerando desde finales de 2018, como consecuencia del deterioro de la economía mundial y de la mayor incertidumbre en torno a la salida del Reino Unido de la Unión Europea. Además, revisó a la baja sus proyecciones de crecimiento e inflación para 2019 y 2020. Si bien el Banco de Inglaterra reiteró que prevé un ajuste gradual y limitado en las tasas de interés, la trayectoria para la tasa de interés de referencia derivada de instrumentos de mercado sugiere un proceso más lento que el anticipado en noviembre. Además, esa Institución recalzó que podría ajustar su postura de política monetaria en la

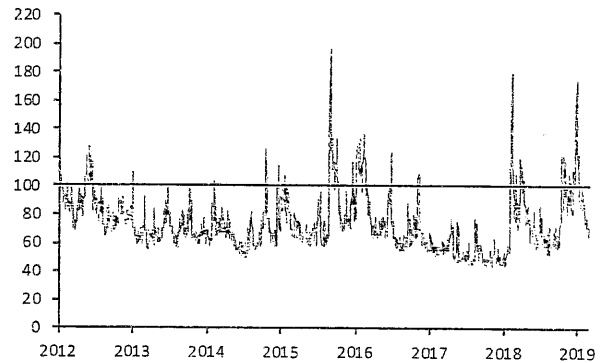
dirección que se requiera, dependiendo de los efectos que tenga el proceso de salida del Reino Unido de la Unión Europea sobre la oferta, la demanda y tipo de cambio.

En las economías emergentes, varios bancos centrales continuaron elevando sus tasas de interés de referencia ante el apretamiento de las condiciones financieras globales, el riesgo de una mayor inflación debido a la depreciación que observaron previamente sus monedas y a diversos factores idiosincrásicos, destacando los casos de países como Chile, Corea, Indonesia, República Checa y Sudáfrica. En contraste, Ucrania hizo una pausa en su proceso de alza de tasas, China adoptó medidas para flexibilizar las condiciones financieras, mediante la reducción de los requerimientos de capital a las instituciones bancarias y ampliando la liquidez a las instituciones no bancarias, e India recortó su tasa de interés de referencia.

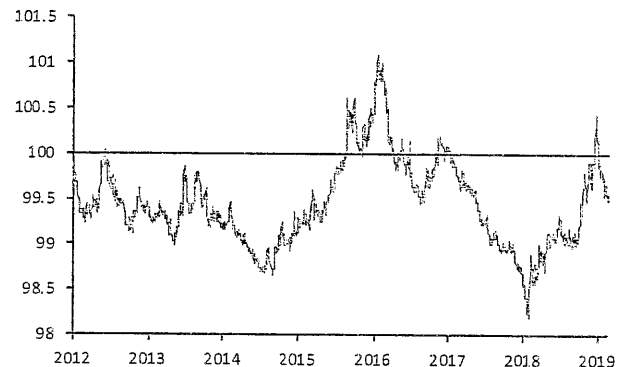
Como se mencionó anteriormente, durante la mayor parte del cuarto trimestre de 2018 las condiciones financieras globales experimentaron un deterioro, al tiempo que se observó una elevada volatilidad en los mercados financieros internacionales (Gráficas 13a y 13b). Adicionalmente, se fortaleció la perspectiva de un debilitamiento del crecimiento global a causa de las mayores tensiones comerciales, el desvanecimiento del efecto de la reforma tributaria en Estados Unidos, así como una mayor incertidumbre política en diferentes países. Sin embargo, el cambio de retórica hacia una postura más cautelosa de los principales bancos centrales, especialmente en el caso de la Reserva Federal, y la expectativa de que ello resulte en tasas de interés

más bajas a las previstas hace algunos meses, tuvo un impacto favorable en los mercados financieros desde inicios de este año, observándose un comportamiento positivo de los activos de mayor riesgo (ver Recuadro 1).

Gráfica 13  
Mercados Financieros Internacionales  
a) Índice VIX <sup>1/</sup>  
Índice 01/01/2007=100



b) Índice de Condiciones Financieras de Estados Unidos  
Índice de difusión



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 y Goldman Sachs.

## Recuadro 1. Política Monetaria de la Reserva Federal de Estados Unidos y Comportamiento de los Mercados Financieros Internacionales

### 1. Introducción

Durante la mayor parte del cuarto trimestre de 2018, las condiciones financieras globales experimentaron un deterioro, acompañado de una elevada volatilidad en los mercados financieros internacionales, la cual ha disminuido desde finales de diciembre. A esta volatilidad en los mercados financieros contribuyeron entre otros factores, la perspectiva de un debilitamiento del crecimiento mundial a causa de las mayores tensiones comerciales, la mayor incertidumbre política en algunos países, las expectativas de disipación del efecto de la reforma tributaria en Estados Unidos, así como la incertidumbre asociada a la evolución esperada de la postura monetaria de la Reserva Federal, que durante el periodo que cubre este Informe tuvo cambios considerables. En este Recuadro se presentan los principales elementos de comunicación de la Reserva Federal desde inicios del cuarto trimestre de 2018 hasta la decisión de política monetaria del Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC, por sus siglas en inglés) correspondiente al 30 de enero de 2019, y la manera en que evolucionaron los mercados financieros internacionales.

### 2. Principales elementos de comunicación de la Reserva Federal a partir del cuarto trimestre de 2018

En esta sección se presentan distintas instancias en las que funcionarios de la Reserva Federal hicieron referencia a sus perspectivas sobre la postura de política monetaria. Se analizan tres periodos elegidos con base en el contenido de las comunicaciones en materia de política monetaria, así como en el comportamiento de los mercados financieros. Los paneles de la Gráfica 1 muestran el comportamiento de diferentes activos financieros a lo largo de los periodos de análisis, señalando algunas de las declaraciones o eventos más importantes identificados en este Recuadro.

#### *Periodo 1: Lejos de la neutralidad*

En la decisión del 26 de septiembre, además de elevar el rango objetivo de su tasa de fondos federales de 2 a 2.25%, la Reserva Federal reiteró su previsión de aumentos graduales para dicha tasa. Además, en su conferencia de prensa, el Presidente de la Reserva Federal, Jerome Powell, destacó que la tasa de fondos federales, aun después de esa alza, se ubicó por debajo del rango estimado para la tasa neutral de largo plazo de cada uno de los participantes. Lo anterior propició un aumento en las tasas de interés en todos sus plazos. Posteriormente, declaraciones de varios miembros del FOMC, en el sentido de que el rango objetivo de la tasa de referencia prevaeciente de 2-2.25% aún se encontraba lejos del rango estimado para la tasa neutral, dieron lugar a especulaciones sobre un ritmo

acelerado en el proceso de alzas de su tasa de interés de referencia. En este sentido, destacan los siguientes eventos:

- 3 de octubre. En una entrevista, Jerome Powell, apuntó que "Las tasas de interés siguen siendo acomodaticias, si bien nos estamos moviendo gradualmente a un punto donde serán neutrales". Además, destacó que "podría rebasarse el nivel de neutralidad, pero en este momento probablemente estamos lejos del nivel neutral".<sup>1</sup>
- 17 de octubre. Las minutas de la reunión de septiembre del FOMC señalaron que algunos participantes consideraron que la política monetaria pudiera llegar a ser moderadamente restrictiva por un tiempo y que sería necesario aumentar temporalmente la tasa de fondos federales por encima de sus estimaciones para la tasa de interés de largo plazo. Esto con el objetivo de reducir el riesgo de que la inflación se ubique sistemáticamente por encima del objetivo de 2% y de contener los desequilibrios financieros.

Estos mensajes permearon en los mercados financieros, al ser interpretados por los inversionistas como una señal de una postura monetaria más restrictiva en el futuro de lo que anteriormente se anticipaba. Ello se vio reflejado en un aumento en los rendimientos de los bonos soberanos en Estados Unidos y de otras economías avanzadas, así como en el inicio de un periodo de fuertes caídas en los índices accionarios y de una apreciación generalizada del dólar. Al mismo tiempo, se ampliaron los márgenes de los bonos corporativos de alto rendimiento, mientras que las expectativas de inflación derivadas de instrumentos financieros disminuyeron.

#### *Periodo 2: Cerca de la neutralidad y dependientes de datos económicos*

A mediados de noviembre, se comenzó a percibir un cambio en los mensajes de los miembros de la Reserva Federal, reflejando una postura más cauta. En particular, en contraste con las declaraciones de octubre, hubo menciones a que la tasa de referencia se ubicaba en niveles cercanos al rango estimado para la tasa neutral y que sus decisiones posteriores serían dependientes de los datos económicos:

- 16 de noviembre. El Vicepresidente de la Reserva Federal, Richard Clarida, señaló que "A medida que la tasa de interés de referencia se acerca al rango estimado para la tasa neutral y con la economía

<sup>1</sup> Entrevista de Jerome Powell del 3 de octubre con Judy Woodruff para CNBC.

funcionando bien, es apropiado cambiar el énfasis hacia ser más dependiente de los datos". Declaraciones de varios miembros del FOMC adoptaron una tónica similar a partir de mediados de noviembre.<sup>2</sup>

- 19 de diciembre. Si bien en su reunión de diciembre el FOMC aumentó el rango de su tasa de interés de referencia, como era anticipado por los mercados, Jerome Powell señaló en su conferencia de prensa que "Existe gran incertidumbre tanto de la trayectoria, como del nivel final que alcanzará la tasa de interés de referencia".<sup>3</sup> Asimismo, las proyecciones de la tasa de interés de referencia de los miembros del FOMC se revisaron a la baja. Sin embargo, también señaló que no preveía cambios en la estrategia de reducción de la hoja de balance.

Este cambio hacia una postura más cautelosa se vio reflejado en reducciones en las tasas de interés en Estados Unidos y un mayor aplanamiento en la curva de rendimiento. Al mismo tiempo, la apreciación generalizada del dólar se detuvo. Por su parte, si bien estas declaraciones contribuyeron a que otros activos de mayor riesgo como los mercados accionarios y los bonos de alto rendimiento registraran cierta recuperación, estos siguieron siendo presionados ante la revisión a la baja en las expectativas de crecimiento de la economía mundial y de mayor incertidumbre política y geopolítica. Esta situación también se reflejó en una disminución de las expectativas de inflación derivadas de instrumentos financieros.

*Periodo 3: Paciencia sobre alzas futuras, flexibilidad para modificar el rumbo de política monetaria y pausa en la normalización*

Durante enero de 2019, la Reserva Federal enfatizó aún más su posición de mayor cautela sobre posibles aumentos en la tasa de referencia, señalando que esa Institución tiene margen para ser paciente en el ciclo de alzas, particularmente ante la ausencia de claras presiones inflacionarias. Asimismo, durante dicho mes, la Reserva Federal recalcó su flexibilidad para modificar su postura de política monetaria de acuerdo con la evolución de la economía. Algunas de estas declaraciones fueron:

- 4 de enero. Jerome Powell, señaló ante la *American Economic Association* que "Con base en las bajas lecturas de inflación, seremos pacientes mientras observamos cómo evoluciona la economía". Asimismo, si bien las proyecciones de diciembre de la Reserva Federal mostraban que se elevarían las tasas dos veces en 2019, Jerome Powell dijo que estaban

listos para cambiar el curso significativamente en caso de ser necesario, destacando que dicho cambio no solo aplicaría a la tasa de interés de referencia, sino también al ritmo de reducción de la hoja de balance de ese Banco Central.

- 9 de enero. Las minutas de la reunión de diciembre mostraron que muchos miembros del FOMC señalaron que "en un ambiente de bajas presiones inflacionarias, el Comité podría permitirse ser paciente sobre alzas adicionales".
- 30 de enero. El FOMC decidió dejar sin cambio el nivel de su tasa de interés de referencia y eliminó la frase referente a futuros aumentos graduales en esta variable. Al mismo tiempo, adoptó en su comunicado los puntos mencionados por sus miembros en declaraciones previas en el sentido de que el Comité "será paciente para determinar qué ajustes futuros en el rango objetivo para la tasa de fondos federales pueden ser apropiados para respaldar la expansión sostenida de la actividad económica, las fuertes condiciones del mercado laboral y la inflación cerca del objetivo". Además, esa Institución emitió un comunicado en el que afirma que el FOMC está preparado para ajustar los parámetros del proceso de normalización de su hoja de balance según el desarrollo de la economía y de los mercados financieros, incluyendo la composición y tamaño de su balance. Las minutas de esta reunión, publicadas el 20 de febrero, ratificaron la mayor flexibilidad de respuesta ante la evolución de la economía y aportaron elementos adicionales como que la mayoría de los participantes del FOMC consideran una terminación de la reducción de la hoja de balance hacia finales de año, y la mayor incertidumbre sobre las condiciones para futuros aumentos en la tasa de referencia.

Los mercados financieros también reaccionaron a esta posición de mayor cautela. Las tasas de interés de los bonos soberanos se estabilizaron a inicios de año, al tiempo que el aplanamiento de la curva de rendimientos se acentuó. Los mercados accionarios revirtieron parcialmente las pérdidas que registraron durante el último trimestre de 2018, mientras que los bonos de alto rendimiento revirtieron totalmente el deterioro de los meses previos. Por su parte, el dólar, luego de experimentar una depreciación a inicios del año, ha mostrado un comportamiento relativamente estable en las semanas posteriores.

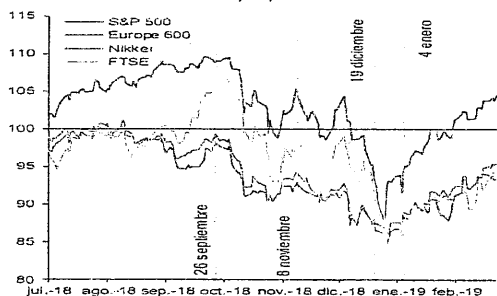
<sup>2</sup> Entrevista de Richard Clarida con Steve Liesman para CNBC.

<sup>3</sup> Conferencia de prensa de Jerome Powell posterior a la reunión de política monetaria de la Reserva Federal del 19 de diciembre.

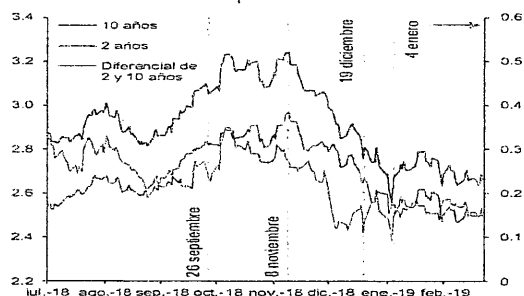
Gráfica 1

Evolución de Mercados Financieros Internacionales

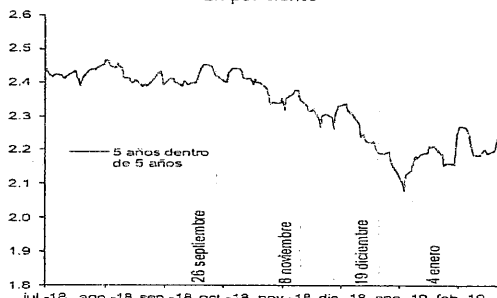
a) Economías Avanzadas: Mercados Accionarios  
Índice 01/01/2018=100



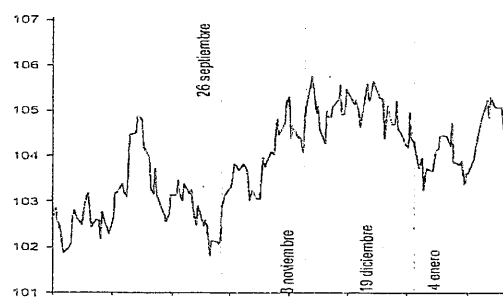
b) EUA: Bonos a 2 y 10 años  
En por ciento



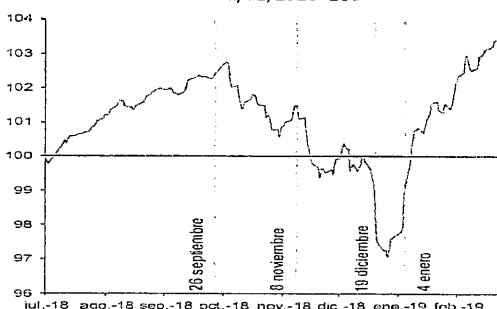
c) EUA: Expectativas de Inflación Derivadas de Instrumentos Financieros  
En por ciento



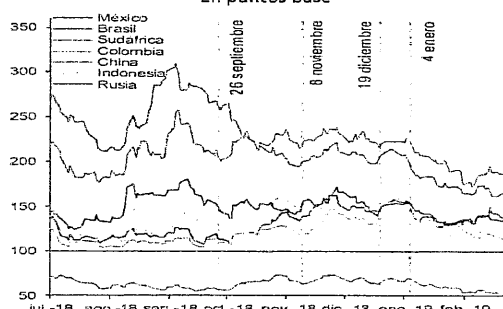
d) EUA: Índice Dólar (DXY)  
Índice 01/01/2018=100



e) EUA: Bonos Corporativos de Alto Rendimiento 1/  
Índice 01/01/2018=100



f) Economías Emergentes: Riesgo por Incumplimiento Crediticio  
En puntos base



Las líneas en las gráficas indican los siguientes eventos:

26 de septiembre	Decisión del FOMC de elevar el rango objetivo de la tasa de fondos federales. En conferencia de prensa, Jerome Powell indica que este rango se ubica lejos de su nivel de largo plazo.
8 de noviembre	Decisión del FOMC de mantener sin cambio el rango objetivo de la tasa de fondos federales.
19 de diciembre	Decisión del FOMC de elevar el rango objetivo de la tasa de fondos federales. En conferencia de prensa, Jerome Powell señala que existe incertidumbre tanto de la trayectoria, como del nivel final que alcanzará la tasa de interés de referencia.
4 de enero	Jerome Powell señaló que con base en las bajas lecturas de inflación, serían pacientes mientras observan cómo evoluciona la economía, declarando que estaban listos para cambiar el curso significativamente de la tasa de interés de referencia y del ritmo de reducción de la hoja de balance, en caso de ser necesario.

Fuente: Bloomberg.

1/ Se refiere al "BoFA ML US High Yield Index" el cual da seguimiento al desempeño de la deuda corporativa por debajo del grado de inversión denominada en dólares y emitida públicamente en el mercado interno de Estados Unidos. Los componentes del índice se ponderan por capitalización.

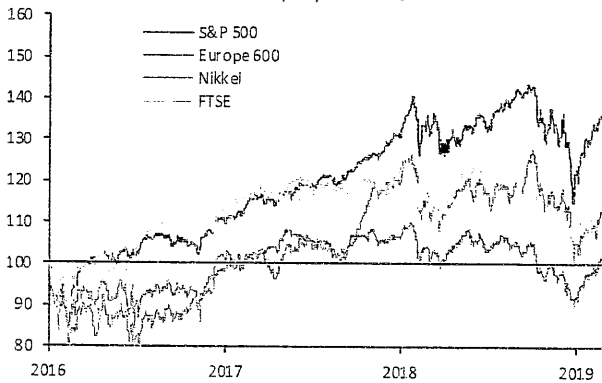
**3. Conclusiones**

La madurez del ciclo económico y la continua expansión de la economía de Estados Unidos, si bien a un ritmo más lento en el último trimestre de 2018, incrementaron significativamente la incertidumbre sobre las perspectivas de la posición de política monetaria de la Reserva Federal. El mensaje reciente de la Reserva Federal respecto a mostrar paciencia acerca de futuras alzas de su tasa de interés ha dado una señal más clara de que se dará mayor peso a la evolución de indicadores económicos

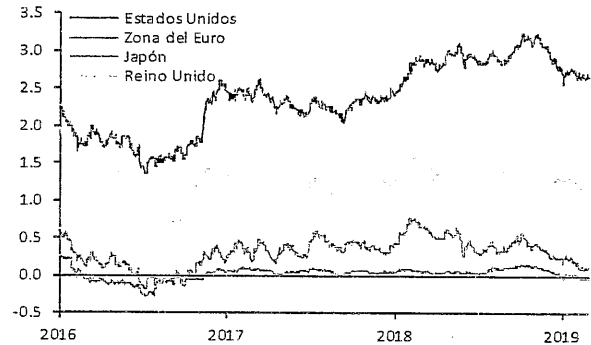
recientes que a trayectorias de política predeterminadas. Si bien el tono de mayor cautela por parte de esa Institución se ha reflejado hasta ahora en un menor apretamiento de las condiciones financieras globales, no se pueden descartar episodios adicionales de volatilidad financiera provenientes de sorpresas en la evolución de la economía que conduzcan a un ajuste en la postura de la política monetaria y a nuevos escenarios de apretamiento en las condiciones financieras de las economías emergentes.

Así, los índices accionarios en las principales economías avanzadas experimentaron drásticas caídas durante el último trimestre de 2018, las cuales se revirtieron parcialmente a partir de la última semana de diciembre y principios de 2019 (Gráfica 14a). El entorno de aversión al riesgo y el deterioro de las perspectivas económicas contribuyeron a una caída en los rendimientos de los bonos soberanos de las economías avanzadas y a una apreciación del dólar durante el cuarto trimestre, tendencia que se revirtió moderadamente en las primeras semanas de 2019. No obstante, los diferenciales entre los bonos corporativos y los Bonos del Tesoro en Estados Unidos se ampliaron ante el deterioro de las perspectivas de crecimiento y la mayor incertidumbre, incluyendo sectores como el energético, aun cuando el comportamiento de las tasas de interés de los Bonos del Tesoro estadounidense ha llevado a un mayor aplanamiento en la curva de rendimiento (Gráficas 14b , 14c y 14d).

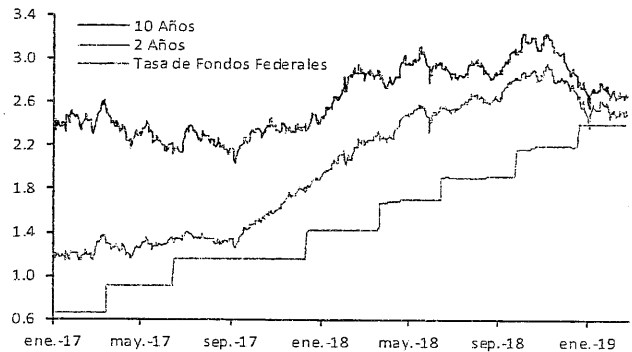
**Gráfica 14**  
**Mercados Financieros en Economías Avanzadas**  
 a) Mercados Accionarios  
 Índice 01/01/2015=100



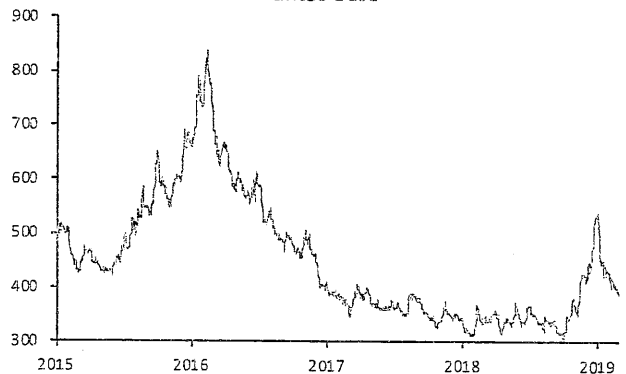
b) Rendimiento de los Bonos a 10 años  
 Por ciento



c) Rendimiento de los Fondos Federales y Bonos del Tesoro  
 Por ciento



d) Diferencial de Crédito Corporativo en Estados Unidos 1/  
 Puntos Base

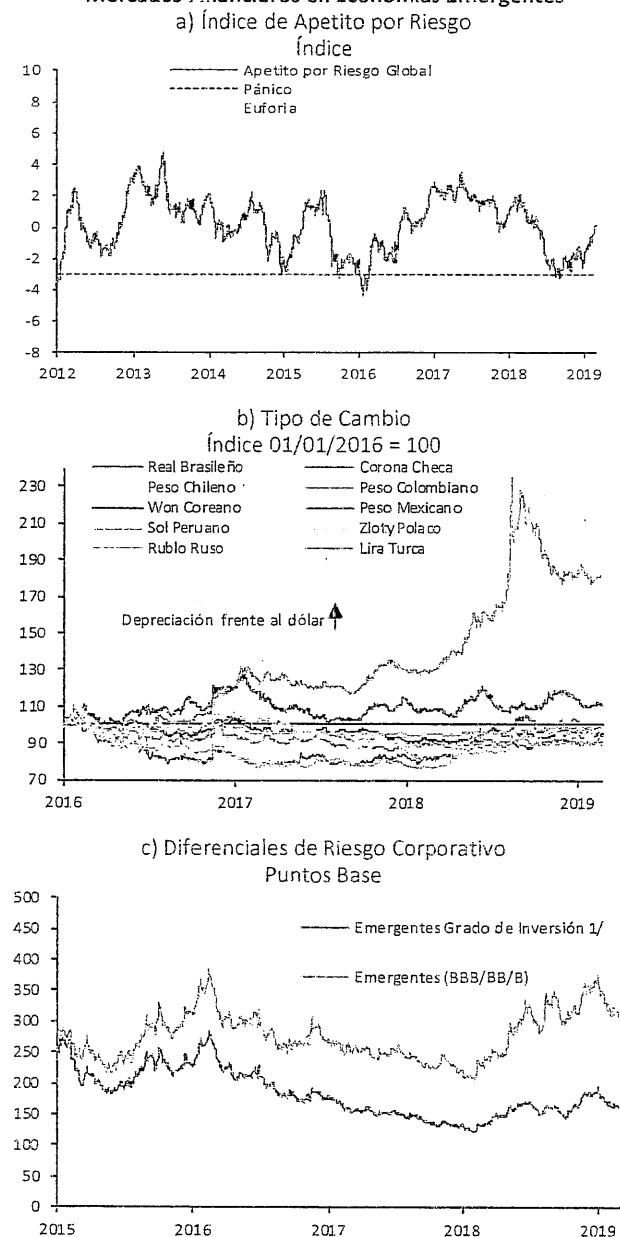


1/ indicadores de referencia de compañías con deuda calificada como BB/B/CCC/CC/C/D.

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

En este contexto, si bien el apetito por riesgo global permanece en niveles bajos, ha mostrado cierta recuperación en lo que va de 2019 (Gráfica 15a). Asimismo, el deterioro en las condiciones financieras de las economías emergentes se ha revertido parcialmente, observándose una mayor diferenciación en el comportamiento de los precios de los activos financieros de acuerdo a sus fundamentales macroeconómicos y a factores idiosincrásicos (Gráficas 15 b y 15c).

Gráfica 15  
Mercados Financieros en Economías Emergentes



1/ Indicadores de referencia de países emergentes con deuda calificada como AAA/AA/A/BBB.

Fuente: Bloomberg y Credit Suisse.

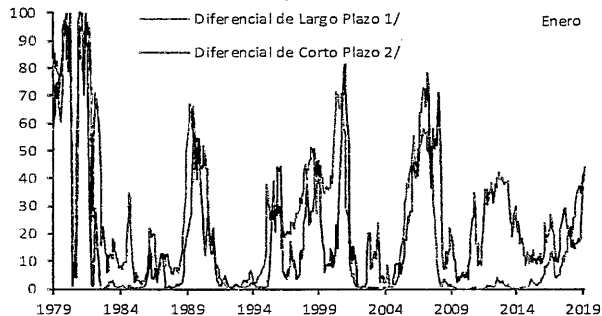
## 2.1.5. Riesgos para el Panorama Económico Mundial

El panorama mundial continúa sujeto a un elevado nivel de incertidumbre. En efecto, persisten los riesgos para la actividad económica global y para la estabilidad de los mercados financieros, destacando:

- i. La incertidumbre sobre el desenlace de las negociaciones comerciales entre algunas de las principales economías y, por tanto, sobre sus efectos en el crecimiento global (ver Recuadro 2). En este sentido, a pesar de que los avances en las negociaciones entre China y Estados Unidos en materia comercial durante la tregua acordada hasta el primero de marzo, fecha que fue extendida sin especificar la duración de la misma, han reducido la probabilidad de que se impongan nuevos aranceles, persiste incertidumbre sobre los alcances de un posible acuerdo, en particular en temas de naturaleza estructural tales como transferencia de tecnología, protección de propiedad intelectual y otras barreras que limitan el acceso de las empresas norteamericanas al mercado chino. Además, no pueden descartarse nuevas confrontaciones que deriven en la imposición de nuevas medidas proteccionistas. Sumado a lo anterior, como se detalló previamente, se elevó la posibilidad de una salida desordenada del Reino Unido de la Unión Europea, lo que tendría repercusiones en flujos comerciales y en las decisiones de inversión y contrataciones de las empresas en ambas regiones. Adicionalmente, aunque no se prevén mayores dificultades, el acuerdo comercial firmado el año pasado entre México, Estados Unidos y Canadá aún debe ser ratificado por los Congresos de estos países.
- ii. Una desaceleración de la economía de Estados Unidos mayor a la anticipada, derivada, entre otros factores, del desvanecimiento de los estímulos fiscales, la menor demanda global y las tensiones comerciales a nivel global. En este sentido, algunos indicadores como los reportes corporativos de las empresas reflejan perspectivas menos favorables en torno a la economía, en tanto que algunos indicadores provenientes de encuestas e instrumentos financieros reflejan mayores riesgos para la actividad económica en los próximos meses (Gráfica 16). Adicionalmente, las dificultades en ese país para alcanzar acuerdos con un Congreso

dividido añaden incertidumbre al ambiente económico. Ejemplo de ello es el reciente cierre parcial del Gobierno de Estados Unidos, el cual ha sido el más prolongado de la historia de ese país, y la negociación sobre el nuevo techo de endeudamiento a partir del 2 de marzo, que pudiera acentuar aún más las diferencias entre el Partido Demócrata y el Gobierno de ese país.

**Gráfica 16**  
**Probabilidad de Recesión en el Siguiete Año en Estados Unidos**  
 En por ciento



1/ Se refiere a la diferencia entre la tasa de interés de los bonos soberanos a 10 años y 2 años.

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

Nota: Probabilidades obtenidas de la estimación de un modelo probit utilizando como variable independiente cada una de las dos medidas de aplanamiento de la curva.

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

iii. Una desaceleración mayor a la anticipada en la economía de China que pudiera afectar el dinamismo de otras economías, principalmente de la región asiática y de otras emergentes. Esto podría darse, entre otras razones, por la menor demanda global y por las disrupciones que podría generar un ajuste repentino y brusco en el sistema financiero de ese país por el relajamiento en las condiciones al otorgamiento de créditos, o

bien por la implementación de nuevas medidas proteccionistas por parte de Estados Unidos.

- iv. Una desaceleración mayor a la anticipada de la zona del euro, la cual podría acentuarse en el contexto de una salida desordenada del Reino Unido de la Unión Europea. Dicha desaceleración intensificaría los enormes retos para las finanzas públicas que enfrentan algunas economías, tales como Italia y Grecia, lo que acentuaría las crecientes tensiones al interior de la región y podría exacerbar las narrativas extremistas en algunos de los países de la región.
- v. Un deterioro adicional en los balances macroeconómicos de algunas economías, en particular en aquellas con altos niveles de endeudamiento público y privado, lo que pudiera acentuarse ante el entorno de menor crecimiento global y el endurecimiento de las condiciones financieras. Lo anterior, además de plantear retos para la estabilidad del sistema financiero global, representa un riesgo para el crecimiento de diversas economías al reducir su espacio fiscal para implementar medidas contracíclicas en caso de un deterioro en el crecimiento.
- vi. Un escalamiento de los eventos de orden político y geopolítico que pudiera afectar aún más la confianza de los agentes económicos. En particular, destacan como factores de riesgo el deterioro en las relaciones políticas de Estados Unidos con países como China e Irán y la implementación de políticas que pongan en riesgo la estabilidad macroeconómica ante el impulso de medidas fiscales insostenibles en diversos países.



## Recuadro 2. El Escalamiento de Tensiones Comerciales y sus Potenciales Efectos sobre la Economía Global

### 1. Introducción

La revisión al modelo de integración global y el escalamiento de medidas proteccionistas entre diversas economías, a pesar de los potenciales avances recientes en favor del libre comercio, han sido señalados como uno de los principales riesgos que enfrenta la economía mundial. Esto se debe a que persiste la incertidumbre en cuanto a la magnitud de las distorsiones que dichas medidas tendrán sobre los patrones de comercio global y el funcionamiento de los procesos productivos a futuro.

La existencia de estructuras productivas mundiales complejas, a través de las denominadas Cadenas Globales de Valor (CGV), son intensivas en el comercio de bienes y servicios intermedios y tienen el potencial de ampliar los efectos adversos de las medidas arancelarias. Por ejemplo, la imposición unilateral de un arancel por parte de un país a un socio comercial puede generar efectos adversos sobre terceros países en la medida en que estos participen en las CGV.

En este Recuadro se estiman los efectos potenciales que la reciente ola de medidas arancelarias impuestas (o sugeridas), principalmente por Estados Unidos (EUA) y China, pudieran tener en diferentes países, entre ellos México. Para ello, se analiza la interacción de varios mecanismos de transmisión de estas medidas en un contexto de complejos vínculos productivos, como la posibilidad de sustitución de insumos o bienes de consumo final de un país a otro. Con este fin se utiliza el modelo de equilibrio general desarrollado por Costinot y Rodríguez-Clare (2014), el cual permite estimar cambios en los ingresos reales de los países bajo diferentes políticas comerciales, incorporando la estructura de producción internacional contenida en la Matriz Insumo-Producto Global (WIOD, por sus siglas en inglés).

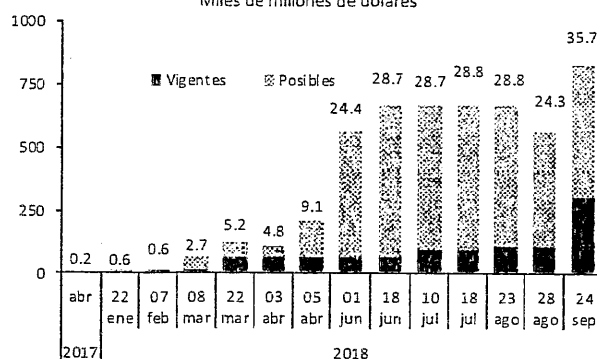
### 2. Escalamiento de las Tensiones Comerciales

2018 se caracterizó por un importante escalamiento de medidas arancelarias. Si bien hubieron eventos positivos con respecto al panorama del comercio internacional, como la firma del Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC) y el inicio de negociaciones entre EUA y China, aún persiste incertidumbre sobre el efecto que otras medidas arancelarias previamente impuestas, aunadas a un mayor deterioro en las condiciones del comercio internacional, pudieran representar para las perspectivas de la economía global en el corto y mediano plazos.

Así, a la fecha de elaboración de este Informe, la administración estadounidense ha anunciado que estaría contemplando gravar con diversos aranceles un monto aproximado de 835 mil mdd (millones de dólares) de sus importaciones, de las cuales 312 mil mdd ya han sido sujetas a diferentes gravámenes. Por su parte, varios de los socios comerciales afectados han respondido a estas medidas con aranceles por un monto cercano a los 135 mil mdd de exportaciones estadounidenses, aunque aún se espera que se materialicen restricciones adicionales sobre un total de casi 140 mil mdd de importaciones provenientes de EUA (ver Cuadro 1 y Gráfica 1).

Estas medidas pudieran afectar prácticamente la totalidad de exportaciones de China a Estados Unidos, de las cuales 250 mil mdd ya han sido sujetas a arancel. Por otra parte, la Unión Europea ha sido el segundo socio comercial más perjudicado por las medidas (7 mil mdd vigentes y 55 mil mdd anunciadas, pero no implementadas aún). De implementarse la totalidad de aranceles potenciales, Japón sería el tercer país más afectado con 52 mil mdd (1.6 mil mdd vigentes y 50.6 mil mdd anunciados). Para el caso mexicano, la imposición de aranceles sobre el acero y aluminio constituye casi el total de la afectación, mientras que para Canadá, además de los aranceles a dichos productos, se enfrentan otros dirigidos a sus exportaciones madereras (Gráfica 2).

Gráfica 1  
Importaciones de Estados Unidos Afectadas por Aranceles  
Miles de millones de dólares



Nota: Las cifras sobre las barras representan la proporción del monto sobre el total de importaciones.

Fuente: Census Bureau.

**Cuadro 1**  
**EUA: Principales Medidas en Materia Comercial Propuestas por Estados Unidos**

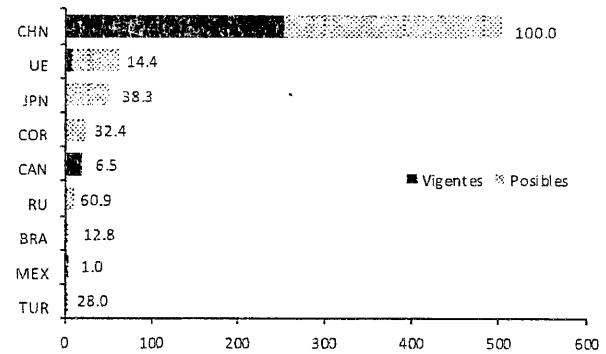
Fecha	País/Sector	Descripción	
2017	dic	Canadá	EUA impone aranceles sobre las importaciones de maderas provenientes de Canadá (5.7 mil mdd).
	22-ene	Lavadoras y paneles solares	EUA anuncia arancel de 20% sobre 2 mil mdd de importaciones de lavadoras, y 30% sobre 7 mil mdd de importaciones de paneles solares.
	07-feb		Los aranceles entran en vigor.
	08-mar	Acero y aluminio	EUA anuncia arancel de 25% sobre las importaciones de acero y 10% sobre las de aluminio, con un valor aproximado de 29 y 19 mil mdd, respectivamente.
	22-mar	China	Con base en la investigación bajo la Sección 301 de la Ley de Comercio de 1974, EUA anuncia la futura imposición de aranceles sobre 60 mil mdd de importaciones provenientes de China por violación a leyes de propiedad intelectual.
	23-mar	Acero y aluminio	Entran en vigor aranceles sobre importaciones de acero y aluminio, exceptuando a México, Canadá y la UE.
	03-abr		EUA anuncia lista con 1,333 artículos de importación provenientes de China (50 mil mdd) sujetos a un arancel de 25%, principalmente artículos de maquinaria y equipo eléctrico.
	05-abr	China	La administración estadounidense anuncia la consideración de agregar 100 mil mdd de exportaciones provenientes de China a la lista de productos sujetos a arancel.
	23-may	Sector automotriz	Se anuncia la consideración de imponer aranceles sobre las importaciones de autos (359 mil mdd) bajo la sección 232 de la Ley de Expansión Comercial de 1962.
	01-jun	Acero y aluminio	Expira el período de excepción para Canadá, México y UE.
2018	18-jun		EUA anuncia la intención de identificar 200 mil mdd en importaciones provenientes de China para ser sujetas a un arancel de 10%.
	06-jul		Entra en vigor arancel de 25% sobre 34 mil mdd de importaciones provenientes de China (se acota la lista inicial de 50 mil mdd), y propone otra lista con 16 mil mdd que estarán sujetas a arancel en un futuro.
	10-jul		EUA anuncia lista sobre 200 mil mdd de importaciones de China sujetas a una tasa de 10%.
	31-jul	China	EUA propone elevar la tasa arancelaria de 10% a 25% sobre los 200 mil mdd de importaciones provenientes de China.
	23-ago		Entra en vigor arancel de 25% sobre 16 mil mdd de importaciones provenientes de China.
	24-sep		Entran en vigor aranceles sobre 200 mil mdd de importaciones provenientes de China y se proponen otros 267 mil mdd.
	30-oct		EUA amenaza con poner aranceles sobre el resto de las importaciones provenientes de China.
	09-nov		EUA reanuda pláticas con China en virtud de un nuevo acuerdo comercial.
	30-nov	México y Canadá	Se firma el Tratado Estados Unidos-México-Canadá cuya ratificación sigue pendiente para todos los países.
	02-dic	China	EUA establece una "tregua" de 90 días con China. EUA se compromete a no elevar a 25% los aranceles impuestos el 24 de septiembre, así como a no imponer aranceles sobre el resto de las importaciones provenientes de China.
2019	24-feb		La administración estadounidense anuncia su intención de extender la fecha límite de la tregua sin precisar la duración de la misma.

Fuente: Elaborado por Banco de México con información de la Oficina del Representante de Comercio de los Estados Unidos (USTR, por sus siglas en inglés), del Ministerio de Comercio de la República Popular de China, y de Capital Economics.

Las acciones implementadas por EUA han generado una serie de represalias por parte de varios de sus socios comerciales (Gráfica 3 y Cuadro 2), destacando por su importancia los

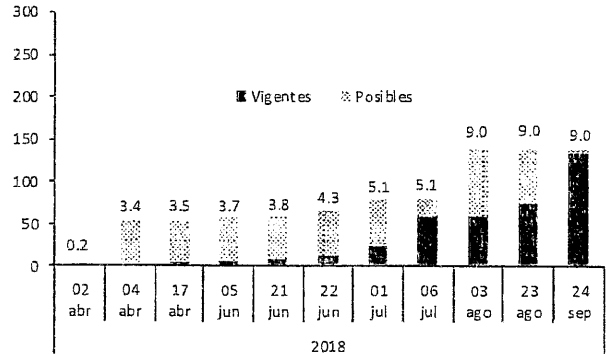
aranceles impuestos por China a cerca del 88% de las exportaciones estadounidenses dirigidas a ese país.

**Gráfica 2**  
**Importaciones de Estados Unidos Afectadas por Aranceles**  
Miles de millones de dólares



Nota: Las cifras sobre las barras representan la proporción del monto sobre el total de importaciones provenientes de cada país.  
Fuente: Census Bureau.

**Gráfica 3**  
**Exportaciones de Estados Unidos Afectadas por Represalias**  
Miles de millones de dólares



Nota: Las cifras sobre las barras representan la proporción del monto sobre el total de exportaciones.  
Fuente: Census Bureau.

El último trimestre de 2018 se caracterizó por una distensión de las disputas comerciales entre EUA y China. Tras la amenaza del primero de imponer aranceles sobre el resto de las importaciones no gravadas del segundo, ambos países acordaron establecer una tregua hasta el primero de marzo de 2019, fecha que fue extendida sin especificarse la duración de la misma. Dentro de este periodo se han llevado a cabo negociaciones para tratar de resolver sus disputas comerciales y llegar a acuerdos relacionados con la transferencia de tecnología, protección de la propiedad intelectual y discriminación económica. Adicionalmente, se acordaron varias medidas destinadas a reducir las tensiones comerciales entre ambos países (Cuadros 1 y 2). No obstante, dado que el objetivo del ejercicio es entender las afectaciones derivadas de la imposición de aranceles que se encuentran vigentes o que potencialmente se pueden aplicar, estas medidas de distensión no se incluyeron en el análisis.

**Cuadro 2**  
**Respuestas de los Principales Socios Comerciales a las Medidas en Materia**  
**Comercial Propuestas por Estados Unidos**

Fecha	País que responde	Descripción
02-abr		Aranceles sobre 3 mil mdd de exportaciones estadounidenses.
04-abr	China	Publicación de lista de importaciones provenientes de EUA equivalentes a 50 mil mdd bajo un arancel de 25%.
17-abr		Arancel de 179% sobre 1 mil mdd de importaciones de sorgo proveniente de EUA.
05-jun	México	Aranceles sobre 3 mil mdd de exportaciones estadounidenses.
21-jun	India y Turquía	Aranceles sobre 240 mdd y 1.8 mil mdd de exportaciones estadounidenses, respectivamente.
22-jun	Unión Europea	Aranceles del 25% sobre 3.5 mil mdd de importaciones estadounidenses, posteriormente agregará 4.2 mil mdd.
01-jul	Canadá	Aranceles sobre 12.8 mil mdd de importaciones estadounidenses.
06-jul		Arancel de 25% en 34 mil mdd de exportaciones de EUA.
03-ago	China	Arancel de 25%, 20%, 10% y 5% sobre 60 mil mdd de exportaciones de EUA.
23-ago		Arancel de 25% en 16 mil mdd de exportaciones de EUA.
10-oct	Canadá	Salvaguardas de 25% sobre importaciones de 7 clases de productos de acero.
02-dic		En virtud de la tregua acordada, China se compromete a comprar más productos estadounidenses, particularmente agrícolas y energéticos.
14-dic	China	China anuncia que removerá temporalmente el arancel adicional de 25% sobre los autos estadounidenses y el 5% de ciertas autopartes como medida adicional a la tregua vigente hasta marzo del 2019. Asimismo, se reanuda la importación de soya proveniente de EUA.

Fuente: Elaborado por Banco de México con información de la Oficina del Representante de Comercio de los Estados Unidos (USTR, por sus siglas en inglés), del Ministerio de Comercio de la República Popular de China, de Capital Economics y de las oficinas de comercio del resto de países.

### 3. Metodología

Para estimar el posible efecto en la economía global de las medidas arancelarias consideradas en la sección previa, este Recuadro utiliza el modelo de equilibrio general desarrollado por Costinot y Rodríguez-Clare (2014), el cual permite hacer ejercicios de estática comparativa de escenarios de incremento de costos de comercio por la imposición de aranceles por parte de diferentes países. Dicho modelo tiene como bloque fundamental las llamadas ecuaciones de gravedad<sup>1</sup> para explicar los flujos comerciales entre países, y engloba una amplia gama de estructuras de competencia e interrelaciones entre los diferentes sectores productivos. El ejercicio utiliza las relaciones productivas y comerciales capturadas en la WIOD 2013.<sup>2</sup> El modelo de Costinot y Rodríguez-Clare (2014) ha sido utilizado por otros autores para evaluar cambios en la política comercial de diferentes países (por ejemplo Dhingra et al. (2017) para la evaluación del efecto del Brexit en las economías del Reino Unido y la Unión Europea).

Una explicación exhaustiva del modelo rebasa el alcance de este Recuadro por lo que sólo se describe su funcionamiento para después pasar a los resultados del análisis. El modelo

permite estimar cuánto cambian los ingresos reales bajo diferentes políticas comerciales, utilizando datos sobre volúmenes de comercio y posibles barreras comerciales. Las simulaciones se basan en la versión del modelo que presenta múltiples sectores e insumos intermedios comerciables, suponiendo que los mercados son perfectamente competitivos.

El modelo permite inferir los cambios en el ingreso real asociados con mayores costos de comercio, modelados como un aumento de aranceles, usando dos variables: i) la elasticidad de las importaciones bilaterales con respecto a los costos de comercio (elasticidad comercial); y ii) cambios en la participación del gasto en bienes locales, los cuales a su vez se obtienen de variables observables como las proporciones iniciales del gasto de los diferentes países/sectores, así como los niveles iniciales de ingreso. Para el primer conjunto de variables (las elasticidades comerciales) se utilizan las estimaciones sectoriales de Caliendo y Parro (2015) y para el segundo conjunto se utiliza la información contenida en la WIOD.

Con base en los flujos comerciales afectados por los aranceles descritos en los Cuadros 1 y 2,<sup>3</sup> se calcula una tasa arancelaria adicional equivalente (TAAE) para cada uno de los flujos bilaterales de los 31 sectores contenidos en la WIOD. Este cálculo obedece a que: 1) el nivel de agregación sectorial de la WIOD es mayor que el de los productos afectados; 2) no todos los productos del sector fueron afectados por un arancel; y 3) no todos los productos afectados fueron gravados con la misma tasa arancelaria. La TAAE se obtiene de multiplicar la tasa arancelaria promedio de los productos gravados por sector por la proporción de importaciones bilaterales afectadas dentro del sector. Estas tasas sirven como insumo del modelo para obtener estimaciones sobre el efecto en el ingreso real y en los precios.

Cabe señalar que una estimación exhaustiva de todos los canales a través de los cuales estas medidas pueden afectar a los diferentes países es una tarea compleja, por lo que es necesario recalcar el alcance y las limitaciones del marco metodológico utilizado. Los resultados presentados en este Recuadro, al tomar en cuenta los vínculos productivos y comerciales entre países y sectores bajo un enfoque de equilibrio general y con un modelo estilizado, son sólo indicativos de la dirección de la afectación potencial a los consumidores, así como de la pérdida de eficiencia en los procesos productivos asociada a la reversión tecnológica generada por estas medidas,<sup>4</sup> mas no estimaciones

<sup>1</sup> Los modelos de gravedad del comercio internacional afirman que el comercio entre dos países depende del tamaño de los países y los costos de comercio entre ellos. Las ecuaciones de gravedad han sido empíricamente útiles para explicar una gran proporción de la variación en los flujos comerciales bilaterales observados. El modelo de Armington, formulado como en Anderson (1979), proporcionó la primera base teórica para la relación de gravedad. Posteriormente se han ampliado los fundamentos microeconómicos que dan pie a las ecuaciones de gravedad.

<sup>2</sup> Para una mayor descripción de la WIOD, ver Timmer et al. (2015).

<sup>3</sup> El escenario considerado no incluye las respuestas de India y Turquía; ni los recientes acuerdos temporales anunciados por China y EUA.

<sup>4</sup> Grossman y Rossi-Hansberg (2008) señalan que la mayor facilidad para transferir etapas de producción a países con ventajas comparativas en estas actividades genera efectos similares a los de mayor progreso tecnológico. Por lo tanto, se asume que la obstaculización de estas facilidades conduzca a la no adopción de mejores tecnologías.

cuantitativas precisas. Adicionalmente, los resultados no consideran algunos factores que podrían llevar a mayores pérdidas de productividad y bienestar. Por ejemplo, las reducciones en la variedad de bienes y servicios (Krugman, 1980), los efectos de una competencia más débil (Melitz, 2003), las caídas en la inversión extranjera directa (Wacziarg, 1998), una menor investigación y desarrollo (Bloom, Draca y Van Reenen, 2015; Keller, 2000, 2002); así como potenciales efectos sobre las decisiones de inversión que las empresas pudieran tomar con motivo de las medidas comerciales. De igual forma, este análisis no toma en cuenta los efectos de índole financiera que pudieran surgir de un entorpecimiento del comercio internacional, o el deterioro en la confianza sobre las perspectivas de la economía mundial. Por lo anterior, al no considerarse estos factores, los efectos sobre la economía global pudieran ser mayores a los presentados en este Recuadro.

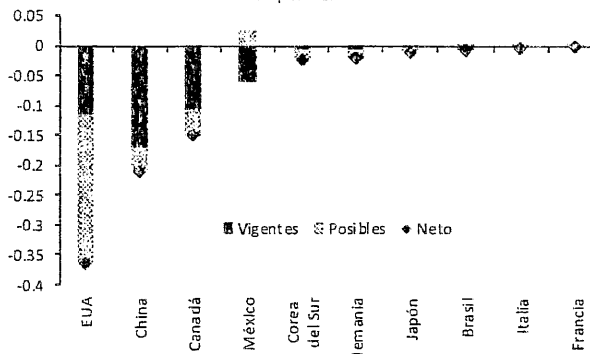
**4. Resultados**

Los resultados del análisis muestran que las restricciones arancelarias representan una caída en el ingreso real para todos los países analizados. Si bien los efectos en el ingreso real de las medidas arancelarias impuestas son modestos, la implementación de todos los aranceles anunciados tendría un efecto significativamente mayor (Gráfica 4). En particular, resalta el efecto adverso para la economía de EUA de alrededor de 0.36 por ciento del ingreso real con respecto al contrafactual sin aranceles. La imposición de aranceles a todas sus importaciones de acero y del sector automotriz magnifica el impacto adverso en el ingreso real de EUA, pues elimina las posibilidades de sustitución de insumos, lo cual reduce la competitividad de sus exportaciones. Al mismo tiempo, se observa una reducción de 0.21 por ciento en el ingreso real de China, seguida por Canadá y México.

Sobre las medidas implementadas hasta ahora, se observa que estas afectan a países con un alto grado de vinculación con EUA, como Canadá y México, entre otros factores, debido a: 1) la disminución en el ingreso real en EUA; y, 2) la pérdida de competitividad al encarecerse los insumos que importan de EUA. Por su parte, tomando en cuenta que la mayoría de las medidas arancelarias pendientes de implementación afectan mayoritariamente a China, el modelo utilizado sugiere que México pudiera verse afectado en menor proporción que en el escenario con los aranceles implementados hasta el momento, por la protección que indirectamente le otorgaría la nueva ronda de aranceles en el mercado norteamericano. Así, la implementación de estos aranceles adicionales mitigaría el impacto adverso de los aranceles hasta ahora impuestos. Los aranceles vigentes sugieren una pérdida de 0.06 por ciento en el ingreso real de México, mientras que la aplicación de los actuales aranceles más los posibles resultarían en una pérdida de sólo 0.034 por ciento.

Este resultado se deriva del conocido efecto de desviación del comercio. Al imponer EUA aranceles a China, esto puede conducir a que México pueda aumentar su participación en algunos segmentos del mercado estadounidense. No obstante, dado el mayor proteccionismo implícito que ello conlleva, como se verá más adelante, también conduce a mayores niveles de precios en México.

**Gráfica 4**  
Efecto en el Ingreso Real de Medidas Arancelarias Restrictivas  
En por ciento

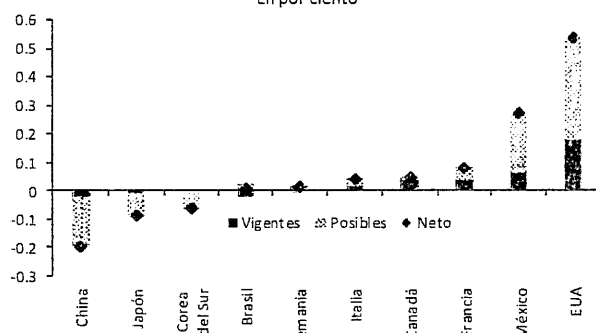


Nota: El escenario no considera los posibles aranceles sobre los 267 mmd de importaciones de EUA provenientes de China anunciados el 24 de septiembre debido a que no se tiene información sobre la tasa arancelaria sobre la que estas importaciones serían gravadas. Fuente: Elaborado por Banco de México con información de la World Input-Output Database 2013, basado en Costinot, A., & Rodríguez-Clare, A. (2014) "Trade Theory with Numbers: Quantifying the Consequences of Globalization". *Handbook of International Economics*, Volume 4, 197-261.

La Gráfica 5 ilustra el efecto sobre el índice de precios de los diferentes países de las políticas arancelarias consideradas. Es importante señalar algunos de los mecanismos inherentes al modelo por medio de los cuales los precios son afectados antes de explicar los resultados. Por una parte, el modelo considera el efecto directo del arancel sobre el precio de los productos de cada sector/país, pero también incluye efectos en los precios derivados de cambios en la demanda enfrentada por cada sector/país. Asimismo, el modelo considera el encarecimiento de los insumos para la producción de cada sector/país tomando en cuenta la estructura productiva de la WIOD (34 países y 31 sectores), y la posibilidad de sustitución entre los productos de diferentes países.

Los resultados sugieren que los aranceles pudieran representar una fuente significativa de presiones al alza en los precios en EUA. Nuevamente, la imposición de aranceles a todos sus socios comerciales en acero y vehículos magnifica el impacto inflacionario en EUA, pues elimina las posibilidades de sustitución de insumos con otros proveedores.

Gráfica 5  
Efecto en el índice de Precios de Medidas Arancelarias Restrictivas  
En por ciento



Nota: El escenario no considera los posibles aranceles sobre los 267 mmd de importaciones de EUA provenientes de China anunciados el 24 de septiembre debido a que no se tiene información sobre la tasa arancelaria sobre la que estas importaciones serían gravadas.

Fuente: Elaborado por Banco de México con información de la World Input-Output Database 2013, basado en Costinot, A., & Rodríguez-Clare, A. (2014) "Trade Theory with Numbers: Quantifying the Consequences of Globalization". *Handbook of International Economics*, Volume 4, 197-261.

Por su parte, en México, tanto el encarecimiento de insumos provenientes de EUA, como la mayor demanda por bienes mexicanos conducen a un efecto neto inflacionario. Finalmente, como ya se mencionó, los resultados del modelo son de estática comparativa, por lo que no se les puede asignar una dimensión temporal. Estos ejercicios comparan un estado de la economía posterior a la aplicación de aranceles con respecto al contrafactual en ausencia de ellos.

## 5. Consideraciones Finales

El escalamiento de las tensiones comerciales y la revisión al modelo de integración económica global persisten como un factor de riesgo importante para la economía global. En este contexto, una estimación de los posibles impactos de la imposición y propuestas de diversas medidas arancelarias entre diferentes países se dificulta por la compleja red de vínculos productivos entre países y sectores que se han consolidado en las últimas décadas. Dicha estimación requiere el uso de modelos de equilibrio general que permitan cuantificar la interacción de diferentes mecanismos de transmisión de dichos aranceles a los diferentes países y sectores.

Con base en el modelo de Costinot y Rodríguez-Clare (2014), se estima que el efecto de las medidas arancelarias implementadas hasta el momento sobre el ingreso real y el nivel de precios de los países involucrados es aún limitado. Sin embargo, un escalamiento de dichas medidas que lleve a la implementación de todos los aranceles que han sido sugeridos por los diferentes países eleva significativamente los efectos adversos para la economía global, en particular para EUA y China.

Finalmente, no obstante que para nuestro país se estima un efecto moderado, tanto en la actividad económica como en el nivel de precios, no pueden descartarse riesgos adicionales provenientes de un agravamiento de los conflictos comerciales

a nivel global, al afectarse ganancias en productividad que se han logrado por la inserción a CGV. Adicionalmente, como se mencionó anteriormente, existen otros canales a través de los cuales se pudieran acentuar los efectos negativos de las medidas arancelarias sobre las perspectivas de la economía mundial, tales como un deterioro de la confianza de los inversionistas y una mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales.

## Referencias

- Anderson, J.E., 1979. A theoretical foundation for the gravity equation. *The American Economic Review* 69 (1), 106–116.
- Bloom, N., Draca, M., & Van Reenen, J. (2015). Trade Induced Technological Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity", *Review of Economic Studies*.
- Caliendo, L., & Parro, F. (2015). Estimates of the Trade and Welfare Effects of NAFTA. *The Review of Economic Studies*, 82(1), 1-44.
- Costinot, A., & Rodríguez-Clare, A. (2014). Trade theory with numbers: Quantifying the consequences of globalization. In *Handbook of international economics* (Vol. 4, pp. 197-261). Elsevier.
- Dhingra, S., Huang, H., Ottaviano, G., Paulo Pessoa, J., Sampson, T., & Van Reenen, J. (2017). The costs and benefits of leaving the EU: trade effects. *Economic Policy*, 32(92), 651-705.
- Grossman, G. M., & Rossi-Hansberg, E. (2008). Trading tasks: A simple theory of offshoring. *American Economic Review*, 98(5), 1978-97.
- Keller, W. (2000). Do trade patterns and technology flows affect productivity growth? *The World Bank Economic Review*, 14(1), 17-47.
- Keller, W. (2002). Trade and the Transmission of Technology. *Journal of Economic Growth*, 7(1), 5-24.
- Krugman, P. (1980). Scale economies, product differentiation, and the pattern of trade. *The American Economic Review*, 70(5), 950-959.
- Melitz, M. J. (2003). The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *Econometrica*, 71(6), 1695-1725.
- Timmer, M. P., Dietzenbacher, E., Los, B., Stehrer, R., & De Vries, G. J. (2015). An illustrated user guide to the world input-output database: the case of global automotive production. *Review of International Economics*, 23(3), 575-605.
- Wacziarg, R. (1999). Measuring the dynamic gains from trade. The World Bank.

## 2.2. Evolución de la Economía Mexicana

### 2.2.1. Actividad Económica

En el cuarto trimestre de 2018 la actividad económica en México exhibió una desaceleración importante respecto del tercero. En particular, las exportaciones manufactureras mostraron cierto estancamiento, en tanto que se acentuó la trayectoria negativa que la inversión fija bruta ha venido presentando desde inicios de 2018, al tiempo que se apreció cierta pérdida de dinamismo del consumo privado. La desaceleración de la actividad económica podría prolongarse durante los primeros meses de 2019 como resultado tanto de factores externos como internos. Entre estos últimos se encuentran los posibles efectos sobre la actividad económica de eventos transitorios tales como el desabasto de gasolina en algunos estados del país, las interrupciones a las vías férreas en Michoacán y los conflictos laborales en Matamoros, Tamaulipas.

Profundizando en el desempeño de la demanda externa, en el periodo octubre – diciembre de 2018 las exportaciones manufactureras se mantuvieron en un nivel similar al registrado el trimestre previo, en un contexto en el que se ha observado una desaceleración del comercio global. En efecto, en dicho periodo se presentó una reducción de las exportaciones automotrices y un menor dinamismo de las no automotrices (Gráfica 17a). Por destino de las exportaciones, las dirigidas a Estados Unidos exhibieron un menor ritmo de crecimiento que el reportado en los trimestres anteriores, mientras que las canalizadas al resto del mundo nuevamente mostraron un retroceso (Gráfica 17b). En el caso de las exportaciones automotrices a destinos distintos de Estados Unidos, destaca que luego de que en el tercer trimestre de 2018 se registrara una importante contracción en los envíos a Europa, especialmente a Alemania, como consecuencia de la entrada en vigor de un nuevo marco regulatorio de emisiones, en el cuarto trimestre dichas exportaciones exhibieron cierta recuperación, si bien insuficiente para contrarrestar la caída del periodo previo.

Por su parte, en el cuarto trimestre de 2018 las exportaciones petroleras volvieron a mostrar una reducción y continuaron situándose en niveles relativamente bajos. Este comportamiento se originó

de disminuciones tanto de la plataforma de crudo de exportación, como del precio promedio de la mezcla mexicana (Gráfica 17c).

**Gráfica 17**  
**Exportaciones de México**  
Índice 2013=100, a. e.



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

1/ Índice con base en el 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.

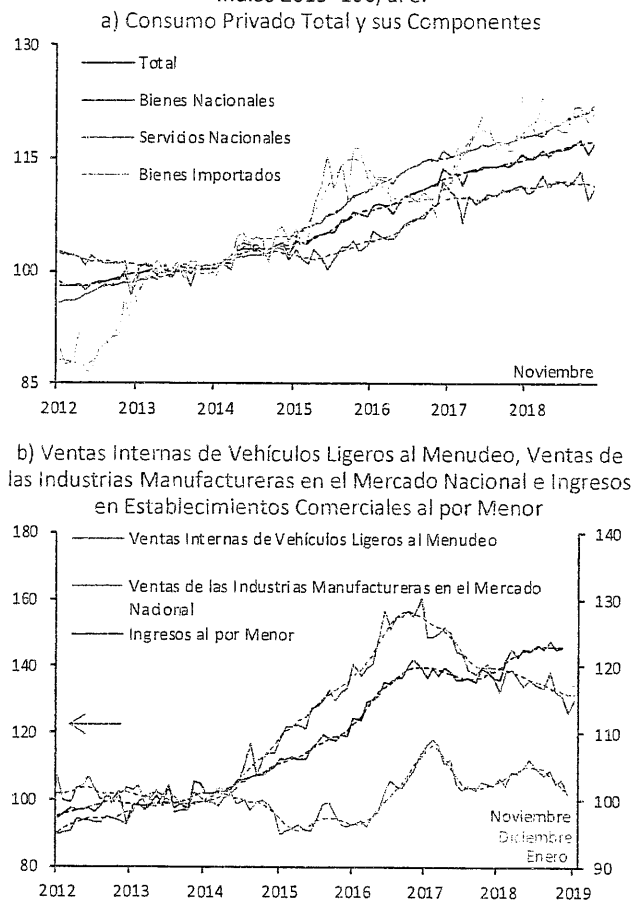
En cuanto a la evolución de la demanda interna, con información a noviembre, el consumo privado exhibió cierta desaceleración, la cual se derivó del débil desempeño del consumo de bienes de origen nacional, toda vez que el consumo de bienes de origen importado siguió presentando una trayectoria positiva y el de servicios mantuvo el dinamismo que ha mostrado en trimestres previos (Gráfica 18a). En cuanto al consumo de bienes en general, destaca que, no obstante el avance que el consumo de bienes duraderos presentó en noviembre –posiblemente apoyado por las compras asociadas a la campaña del Buen Fin–, este continuó exhibiendo una tendencia negativa.

i. Respecto de los determinantes del consumo privado, en el cuarto trimestre de 2018 la masa salarial real presentó un incremento trimestral, luego de haber exhibido una caída en el trimestre previo. Este desempeño reflejó sobre todo una expansión de las remuneraciones medias reales, toda vez que la población ocupada presentó una moderación en su ritmo de expansión (Gráfica 19a). Por su parte, las remesas provenientes de trabajadores mexicanos en el exterior siguieron registrando un elevado dinamismo, cerrando el año en máximos históricos (Gráfica 19b). En particular, para la totalidad de 2018 los ingresos por remesas ascendieron a 33 mil 481 millones de dólares, monto superior en 10.5% al observado en 2017. Asimismo, hacia finales de 2018 y principios de 2019, la confianza del consumidor se ubicó en niveles particularmente elevados, como reflejo, principalmente, de la evolución de los componentes relacionados con la percepción de la situación futura del país y la percepción de la situación futura del hogar (Gráfica 19c). Finalmente, el crédito al consumo continuó presentando un menor crecimiento (ver Sección 2.2.3).

ii. Indicadores más oportunos del consumo, aunque de menor cobertura, como los ingresos en establecimientos comerciales al por menor y las ventas de las industrias manufactureras en el mercado nacional –las cuales tienen una alta correlación con el consumo de bienes de origen nacional– exhibieron una pérdida de dinamismo a principios del último trimestre de 2018 con respecto a lo observado en la primera mitad de

ese año. Por su parte, las ventas internas al menudeo de vehículos ligeros mostraron una fuerte contracción en el trimestre que se reporta, con lo que se exacerbó la tendencia a la baja que este indicador ha venido registrando desde finales de 2016 (Gráfica 18b).

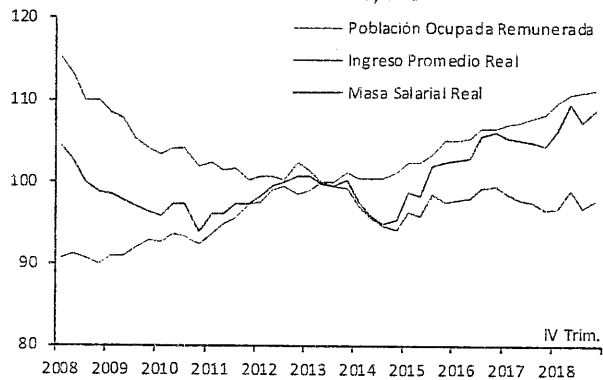
Gráfica 18  
Indicadores de Consumo  
Índice 2013=100, a. e.



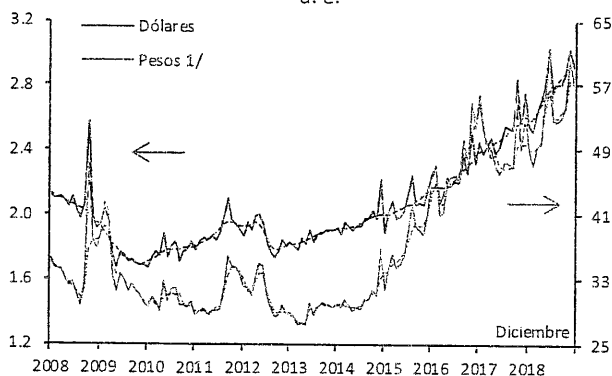
a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

Fuente: a) Sistema de Cuentas Nacionales (SCNM), INEGI. b) Elaboración de Banco de México con información del Registro Administrativo de la industria Automotriz de Vehículos Ligeros, de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) y de la Encuesta Mensual sobre Empresas Comerciales (EMEC), INEGI.

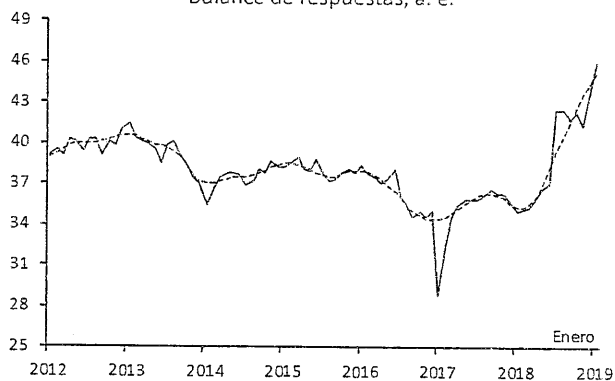
**Gráfica 19**  
**Determinantes del Consumo**  
 a) Masa Salarial Real Total  
 Índice 2013=100, a. e.



b) Remesas  
 Miles de millones de dólares y de pesos constantes,  
 a. e.



c) Confianza del Consumidor  
 Balance de respuestas, 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 julio de 2018.

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.

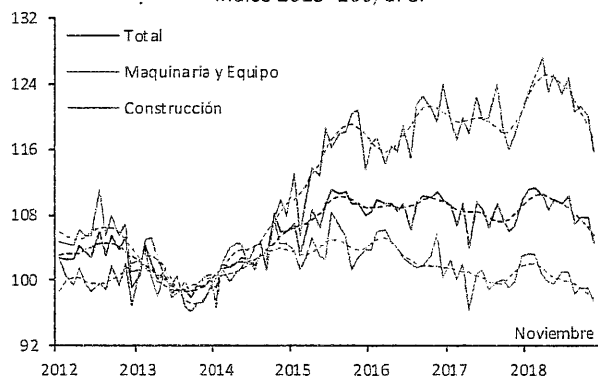
En cuanto a la evolución de la inversión, con información a noviembre se observa que se acentuó la trayectoria negativa que este componente de la

demanda agregada ha venido mostrando desde finales del primer trimestre de ese año. Ello fue resultado del desempeño desfavorable que persistió en el gasto en construcción, así como de una mayor debilidad en la inversión en maquinaria y equipo (Gráfica 20a). Dicho comportamiento se presentó en un contexto en el que prevaleció un ambiente de incertidumbre en torno a distintos elementos, entre los que destacan la implementación de la nueva agenda de políticas públicas en México y el hecho de que, si bien ya se ha alcanzado un acuerdo comercial para la región de Norteamérica, está pendiente su ratificación.

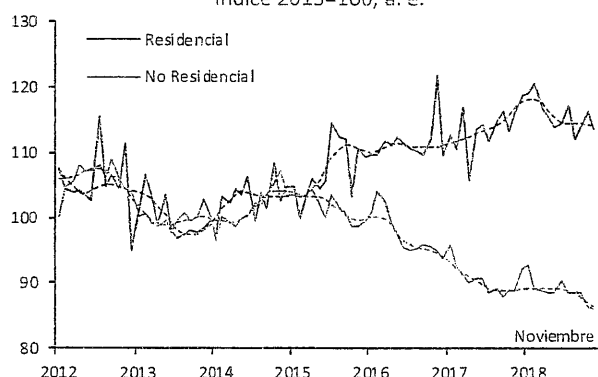
- i. Al interior del gasto en construcción, tanto el componente residencial, como el no residencial, mantuvieron el débil desempeño que se ha observado desde el segundo trimestre de 2018, si bien este se agudizó en el último trimestre de ese año de manera más notoria en el rubro no residencial (Gráfica 20b). Por sector contratante, en el trimestre octubre – diciembre de 2018 la construcción privada exhibió atonía, como reflejo, en gran medida, de una menor edificación en la zona sur del país. Por su parte, la obra contratada por el sector público siguió registrando una tendencia negativa como consecuencia, en buena medida, de la desaceleración y suspensión de la mayoría de las obras relacionadas con el NAIM y de la culminación de algunas obras de infraestructura pública en varias regiones del país, tales como escuelas, hospitales, entre otras, posiblemente asociada al cierre de sexenio (Gráfica 20c).
- ii. En lo que respecta a la inversión en maquinaria y equipo, el rubro de origen nacional mostró una tendencia decreciente más pronunciada, en tanto que el de origen importado presentó un cambio de tendencia desfavorable. La evolución de este último componente se puede asociar a la caída relativamente generalizada en las importaciones de bienes de capital, incluidas aquellas que se pueden relacionar al sector de generación de electricidad y al de telecomunicaciones, luego del dinamismo que estas habían registrado en trimestres previos.



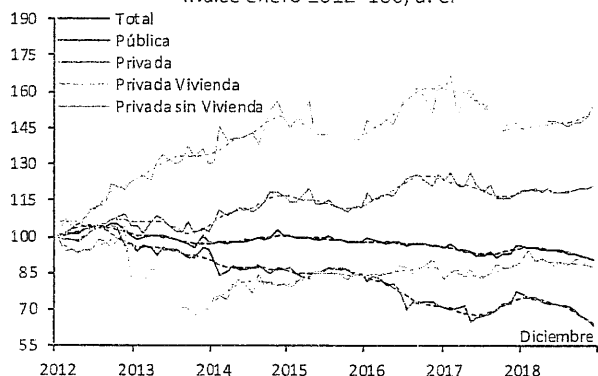
**Gráfica 20**  
Indicadores de Inversión  
a) Inversión y sus Componentes  
Índice 2013=100, a. e.



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.



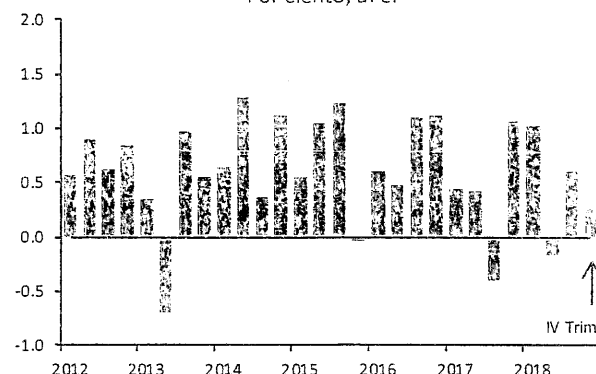
a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

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.

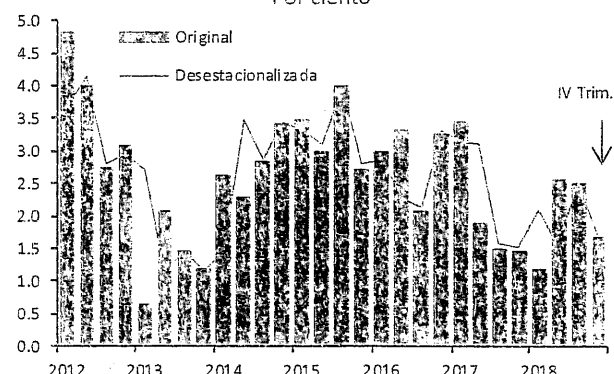
Por el lado de la producción, en el cuarto trimestre de 2018 el PIB de México exhibió una desaceleración respecto del trimestre previo. En efecto, en el periodo que se reporta el PIB mostró un avance

trimestral en términos desestacionalizados de 0.25%, luego de la expansión de 0.61% registrada en el tercer trimestre de 2018. Para 2018 en su conjunto el PIB creció 2.0% con datos originales (misma tasa en términos desestacionalizados), cifra que se compara con la tasa de 2.1% reportada en 2017 (2.3% con datos ajustados por estacionalidad; Gráfica 21).

**Gráfica 21**  
Producto Interno Bruto  
Variaciones Trimestrales  
Por ciento, a. e.



Variaciones Anuales  
Por ciento



a. e. / Serie con ajuste estacional.

Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI.

La desaceleración de la actividad económica en el cuarto trimestre de 2018 fue reflejo del retroceso de las actividades secundarias, toda vez que las terciarias continuaron mostrando una trayectoria positiva, si bien con cierta debilidad hacia finales de año, y las actividades primarias presentaron una reactivación con respecto al trimestre anterior (Gráficas 22 y 23a). En particular:

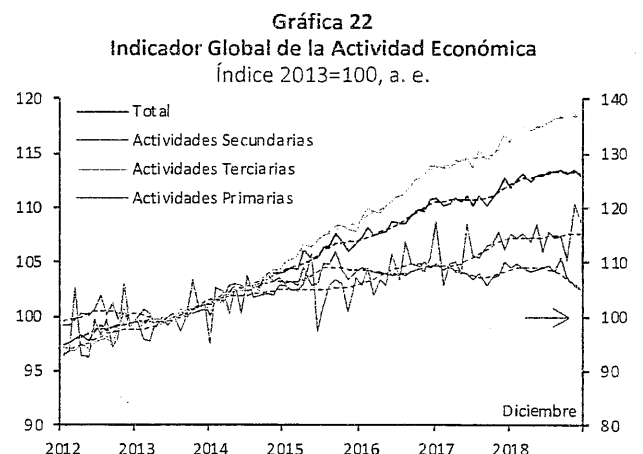
- i. Al interior de la actividad industrial, las manufacturas exhibieron un débil desempeño, después de la recuperación que habían registrado en la primera mitad de 2018 (Gráfica

23b). La evolución de la producción manufacturera se puede asociar, en buena medida, a la debilidad de aquellos sectores más directamente relacionados con la inversión, la cual, como se mencionó, mantiene un comportamiento desfavorable. Asimismo, la actividad manufacturera pudo verse afectada en el segundo semestre de 2018 por la desaceleración de la demanda externa, en congruencia con el menor ritmo de crecimiento del comercio global. Además, como se indicó, en ese periodo las exportaciones automotrices a Europa, particularmente a Alemania, se vieron afectadas por la entrada en vigor de nuevas regulaciones de emisiones. En particular, al comportamiento desfavorable de las manufacturas en el lapso octubre – diciembre de 2018 respecto del trimestre previo contribuyeron, fundamentalmente, la industria alimentaria; la industria química; las industrias metálicas básicas; la fabricación de productos metálicos; y la fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón.

- ii. La evolución negativa de la construcción se puede relacionar, en parte, con la desaceleración y suspensión de la mayoría de las actividades relacionadas con la construcción del NAIM, así como con una menor edificación en la zona sur del país y con la culminación de ciertas obras de infraestructura pública, tales como escuelas, hospitales, entre otras, posiblemente como consecuencia del cierre de sexenio. En particular, en el cuarto trimestre de 2018 la edificación mostró atonía, al tiempo que se observó una importante contracción en el subsector de trabajos especializados, en tanto que se mantuvo la tendencia negativa de la construcción de obras de ingeniería civil, la cual continuó ubicándose en niveles especialmente bajos (Gráfica 23c).
- iii. En el periodo octubre – diciembre persistió la trayectoria decreciente de la minería como reflejo de la continua caída de la extracción de petróleo y gas, así como de la tendencia negativa que exhibieron los servicios relacionados con la minería, después del dinamismo que se observó en el segundo y tercer trimestres de 2018. Por su parte, el rubro de minerales metálicos y no

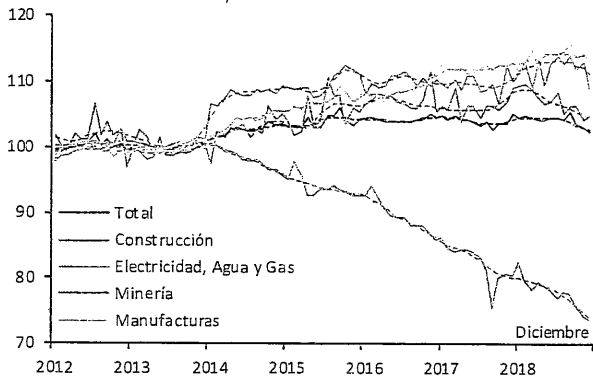
metálicos parecería haber frenado la trayectoria negativa que había venido presentando desde finales de 2017 (Gráficas 23d y 23e).

- iv. En el último trimestre de 2018, las actividades terciarias continuaron expandiéndose, si bien mostraron cierta debilidad hacia el cierre del año. El crecimiento en el trimestre en su conjunto fue consecuencia, principalmente, de la contribución positiva de los rubros de servicios financieros e inmobiliarios; de transporte e información en medios masivos; de servicios educativos y de salud; y de comercio (Gráfica 24).
- v. Finalmente, en el cuarto trimestre de 2018 las actividades primarias registraron una reactivación mayor a la reportada el trimestre previo. Dicho comportamiento se debió, en parte, a una mayor superficie cosechada para el ciclo otoño – invierno, así como a incrementos en la producción de ciertos cultivos como maíz en grano, aguacate, algodón, sorgo en grano, limón y frijol.

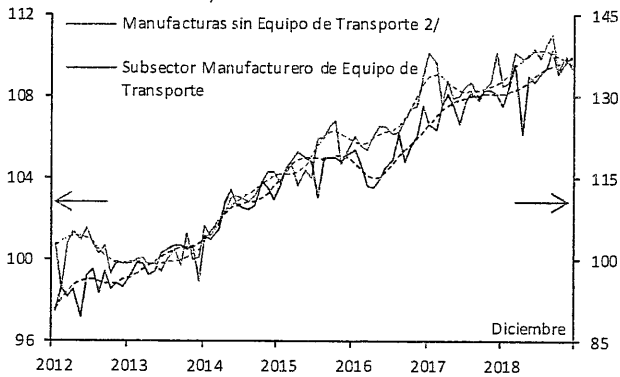


a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.  
Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), INEGI.

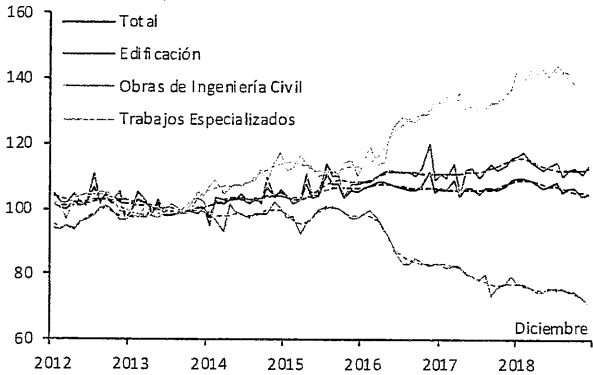
**Gráfica 23**  
**Indicadores de Producción**  
 Índice 2013=100, a. e.  
 a) Actividad Industrial



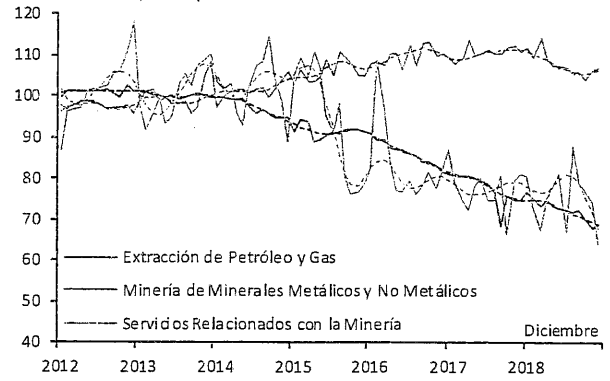
b) Sector Manufacturero



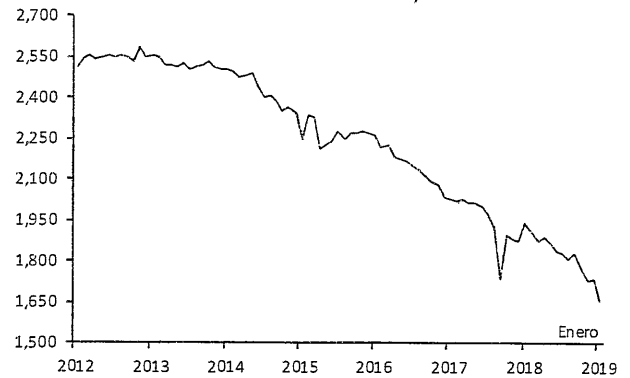
c) Componentes del Sector de la Construcción



d) Componentes del Sector de la Minería



e) Plataforma de Producción Petrolera<sup>1/</sup>  
 Miles de barriles diarios, a. e.



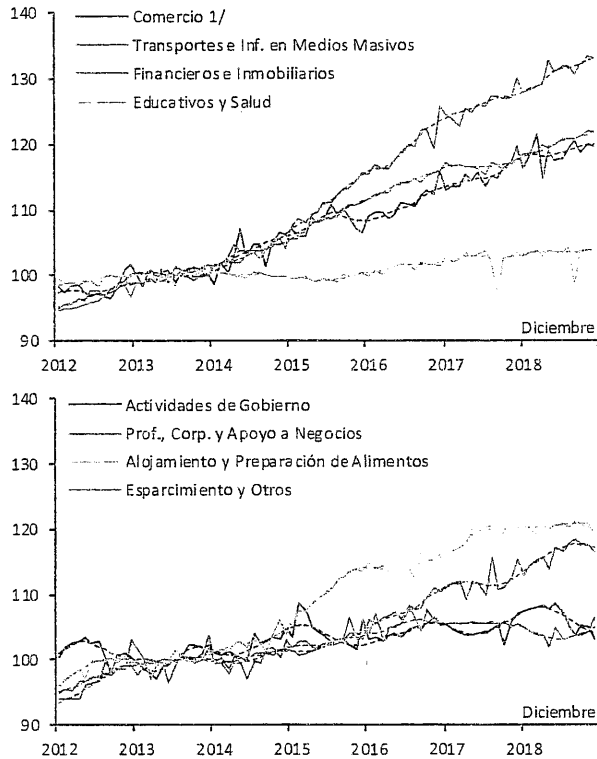
a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

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

2/ Elaboración y desestacionalización del Banco de México.

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

**Gráfica 24**  
**IGAE del Sector Servicios**  
 Índice 2013=100, a. e.

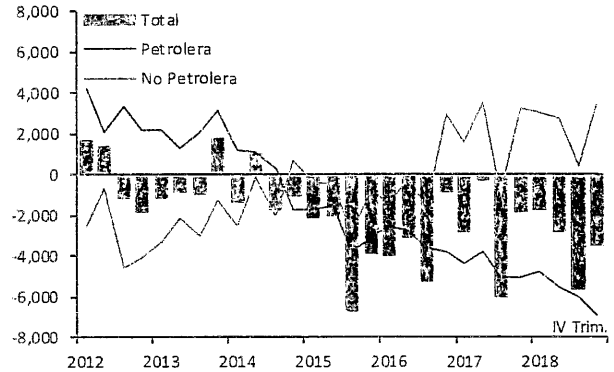


1/ Incluye comercio al por menor y al mayoreo.  
 a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.  
 Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), INEGI.

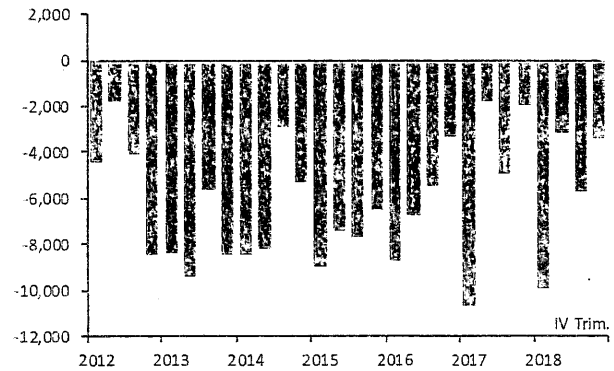
Con relación a las cuentas externas del país, en un entorno de un debilitamiento de la economía mundial, caracterizado por un escalamiento de tensiones comerciales a nivel global, el déficit de la cuenta corriente en el cuarto trimestre de 2018 fue superior al reportado en el mismo lapso de 2017, al pasar de 0.6 a 1.1 como porcentaje del PIB (de 1.9 a 3.4 miles de millones de dólares, en la misma comparación; Gráficas 25b y 25c). A su vez, para 2018 en su conjunto el déficit de la cuenta corriente se ubicó en 1.8% del PIB, cifra ligeramente superior a la observada en 2017 de 1.7% del PIB (22.2 y 19.4 miles de millones de dólares, en ese orden), si bien inferior a los niveles alcanzados de 2013 a 2016. El mayor déficit en 2018 respecto de 2017 fue resultado, principalmente, de aumentos en los déficits de la balanza comercial petrolera y de la cuenta de ingreso primario, los cuales fueron parcialmente compensados por un mayor superávit de la cuenta de ingreso secundario, a su vez, derivado de ingresos por remesas que exhibieron máximos históricos, así

como de un mayor saldo superavitario de la balanza comercial no petrolera (Gráfica 25a).

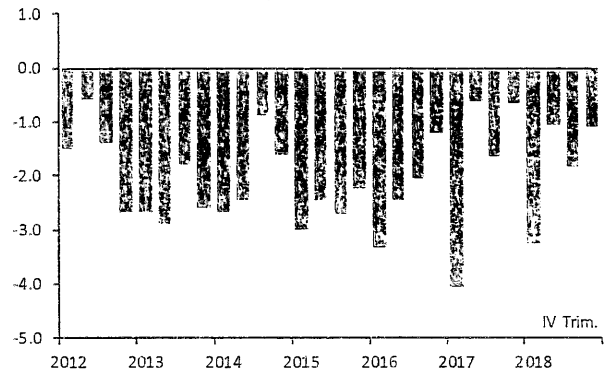
**Gráfica 25**  
**Balanza Comercial y Cuenta Corriente**  
 a) Balanza Comercial  
 Millones de dólares



b) Cuenta Corriente  
 Millones de dólares



c) Cuenta Corriente  
 Proporción del PIB



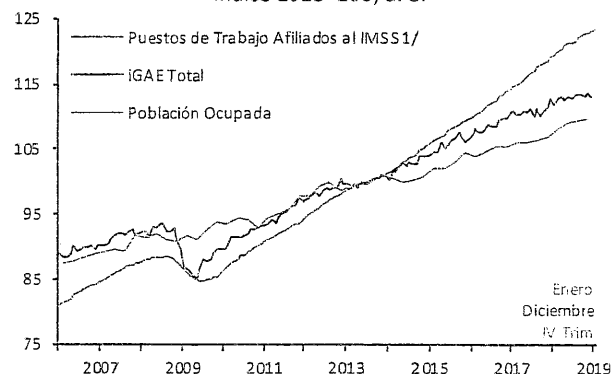
Fuente: a) SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional. b) y c) Banco de México e INEGI.

### 2.2.2. Mercado Laboral

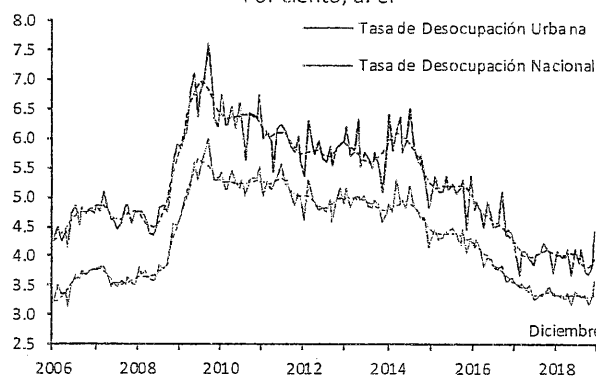
En el trimestre que se reporta, las condiciones de holgura en el mercado laboral continuaron estrechas,

si bien parecerían haberse relajado hacia finales del periodo (Gráfica 26). En particular, luego de presentar niveles relativamente bajos en octubre y noviembre, tanto la tasa de desocupación nacional como la urbana mostraron incrementos importantes en diciembre de 2018, ubicándose en los registros más elevados desde finales de 2016. A su vez, aunque la estimación puntual de la brecha de desempleo estimada con base en la tasa de desocupación nacional permaneció en terreno negativo al cierre de 2018, esta no resultó ser estadísticamente distinta de cero (Gráfica 27). Por su parte, el número de puestos de trabajo afiliados al IMSS exhibió una marcada pérdida de dinamismo en su ritmo de crecimiento, si bien en enero se observó cierta recuperación. La desaceleración en el periodo que se reporta se puede asociar al desempeño negativo del empleo en la industria de la construcción y a la desaceleración en algunos sectores de servicios, tales como el de servicios para empresas, personales y hogar, servicios de transporte y comunicación, y servicios sociales y comunales. Con relación al sector de la construcción, sobresalen los menores niveles de empleo que se observaron en la Ciudad de México, el Estado de México y la región sur del país, en congruencia con la menor actividad de la construcción que mostraron esas zonas (ver sección 2.2.1). Lo anterior se presentó en un contexto en el que la tasa de participación laboral en el trimestre en su conjunto se mantuvo en niveles similares a los del trimestre anterior. Finalmente, la tasa de informalidad laboral registró un descenso respecto del trimestre previo, ubicándose en el nivel más bajo desde que se comenzó a levantar la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) en 2005, en tanto que la tasa de ocupación en el sector informal detuvo la tendencia al alza que había exhibido desde finales de 2017.<sup>1</sup>

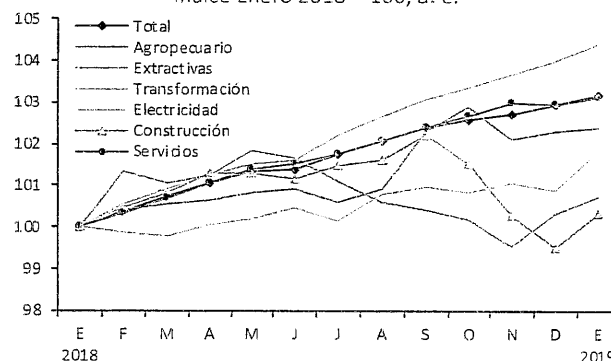
**Gráfica 26**  
Indicadores del Mercado Laboral  
a) Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS, IGAE Total y Población Ocupada  
Índice 2013=100, a. e.



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

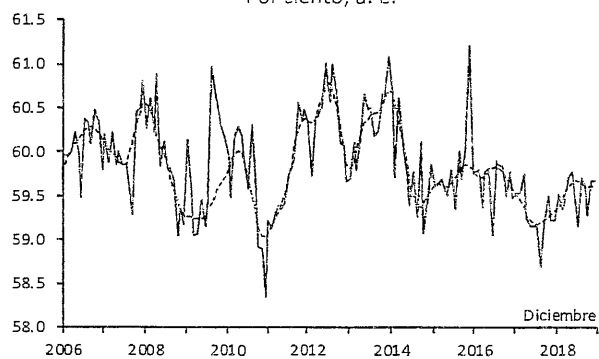


c) Trabajadores Asegurados en el IMSS por Sector  
Índice Enero 2018 = 100; a. e.<sup>2/</sup>

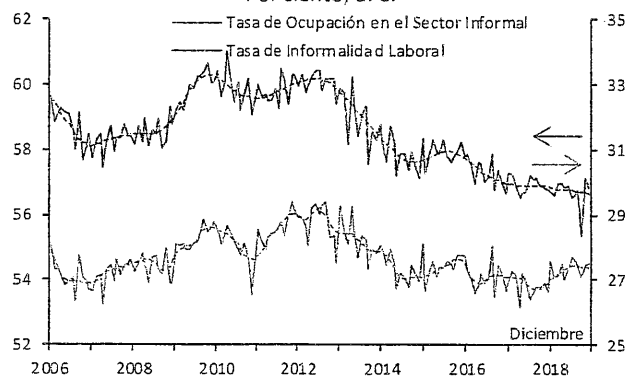


<sup>1</sup> Actualmente, tanto las tasas de desocupación, como las de informalidad laboral, se miden con base en los resultados de la ENOE, la cual comenzó a levantarse en 2005.

d) Tasa de Participación Laboral Nacional <sup>3/</sup>  
Por ciento, a. e.



e) Ocupación en el Sector Informal <sup>4/</sup>  
e Informalidad Laboral <sup>5/</sup>  
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/ Permanentes y eventuales urbanos. Desestacionalización de Banco de México.

2/ El universo corresponde a los trabajadores permanentes y eventuales urbanos.

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

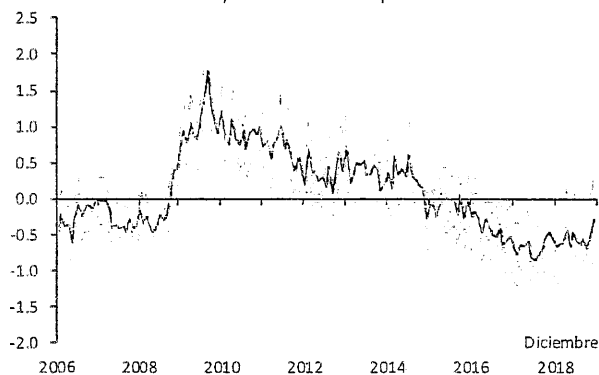
4/ Se refiere a las personas que trabajan para unidades económicas no agropecuarias operadas sin registros contables y que funcionan a través de los recursos del hogar.

5/ 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.

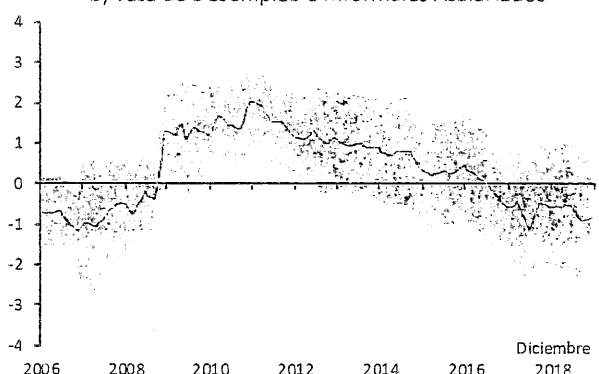
Fuente: Elaboración de Banco de México con información del IMSS e INEGI (SCNM y ENOE).

Gráfica 27

Estimación de la Brecha de Desempleo <sup>1/</sup>  
Por ciento, a. e.  
a) Tasa de Desempleo



b) Tasa de Desempleo e Informales Asalariados



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 lo que corresponde a los indicadores salariales, en el cuarto trimestre de 2018 estos moderaron su ritmo de crecimiento anual (Gráfica 28). En particular, el salario promedio para la economía en su conjunto registró un incremento de 4.5%, tasa inferior a la de 5.0% observada en el periodo previo, lo que, aunado al comportamiento de la inflación, implicó una ligera variación anual negativa en términos reales. A su vez, el salario diario asociado a trabajadores asegurados en el IMSS aumentó a una tasa anual de 5.7% en promedio, cuando en el tercero lo hizo a una tasa de 5.9%. Ello dio como resultado que dicho indicador salarial continuara avanzando en términos reales. Asimismo, la revisión promedio de los salarios contractuales negociados por empresas de jurisdicción federal en el último trimestre de 2018 fue de 4.2%, tasa similar a la de 4.0% observada en el mismo periodo de 2017.

Cabe señalar que, en un contexto en el que el salario mínimo en la franja fronteriza se duplicó y que en el resto del país se revisó de 88.4 a 102.7 pesos diarios, en enero de 2019 el salario diario asociado a trabajadores asegurados en el IMSS reportó un incremento anual promedio de 14.2% para los que se ubican en la franja fronteriza norte y de 6.1% para los que laboran en el resto del país, dando como resultado un aumento nacional de 6.9% (Gráfica 28c), tasa superior a la de 5.7% del último trimestre de 2018. Destaca que este salario ha venido exhibiendo un mayor ritmo de crecimiento en la zona fronteriza que en el resto del país, si bien su nivel hasta antes del dato de enero era inferior.

También es importante mencionar que a principios de año se presentaron diversos emplazamientos a huelga y demandas de incrementos y bonos salariales en Matamoros, Tamaulipas, en parte como consecuencia de que los contratos colectivos de diversas empresas en esa ciudad fronteriza se encontraban indexados al salario mínimo. Derivado de ello, se enfrenta el riesgo de que se propicien revisiones salariales, tanto en estas como en otras empresas, que rebasen las ganancias en productividad y que generen presiones de costos con afectaciones en el empleo formal y en los precios. Al respecto, es importante recordar que para elevar de manera sostenida el poder adquisitivo de los salarios, además de incrementar la productividad de la economía, es necesario fomentar la competencia, principalmente en aquellos sectores de bienes y servicios con una participación elevada en la canasta de consumo de los segmentos de la población de menores ingresos.

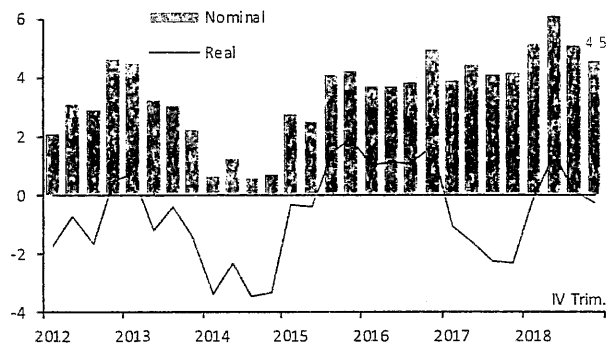
Con información al cuarto trimestre de 2018, como resultado del comportamiento de la productividad y de las remuneraciones medias reales en el periodo, el costo unitario de la mano de obra para la economía en su conjunto presentó un incremento respecto del trimestre previo. Por su parte, en el periodo octubre – diciembre de 2018 los costos unitarios de la mano de obra en el sector manufacturero mantuvieron una trayectoria al alza, situándose al final del trimestre en niveles similares a los observados en la primera mitad de 2009 (Gráfica 29).

Gráfica 28

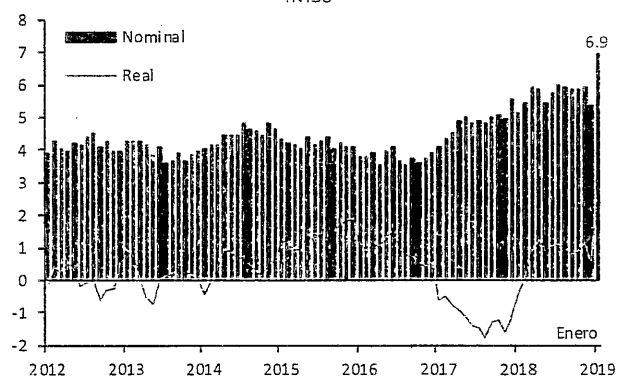
Indicadores Salariales

Variación anual en por ciento

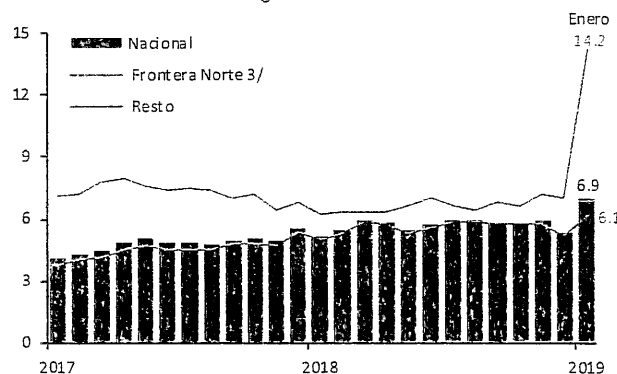
a) Salario Promedio de Asalariados según la ENOE 1/

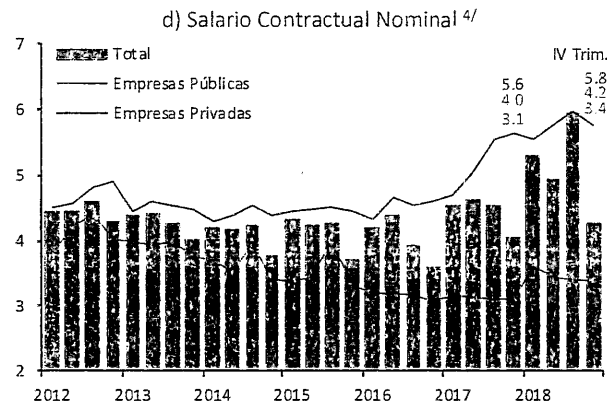


b) Salario Diario Asociado a los Trabajadores Asegurados en el IMSS 2/



c) Salario Diario Nominal Asociado a los Trabajadores Asegurados al IMSS





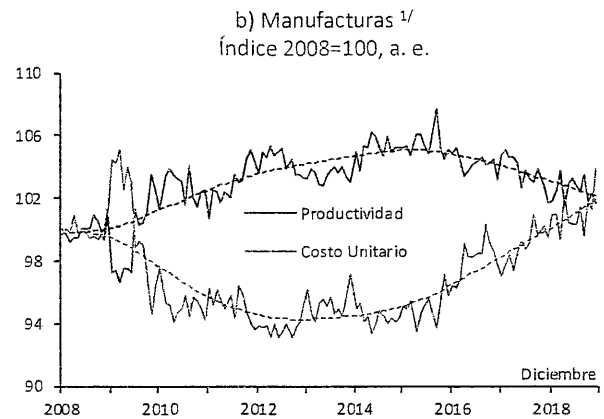
1/ Para calcular los salarios nominales promedio se truncó el 1% más bajo y el 1% más elevado de la distribución de los salarios. Se excluyen personas con ingreso reportado de cero o que no lo reportaron.

2/ Durante el cuarto trimestre de 2018 se registraron en promedio 20.3 millones de trabajadores asegurados en el IMSS. Los salarios reales fueron deflactados con el INPC.

3/ Integrada por los municipios mencionados en el DOF del 26 de diciembre de 2018, la mayoría de los cuales colindan con la frontera norte.

4/ 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.

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



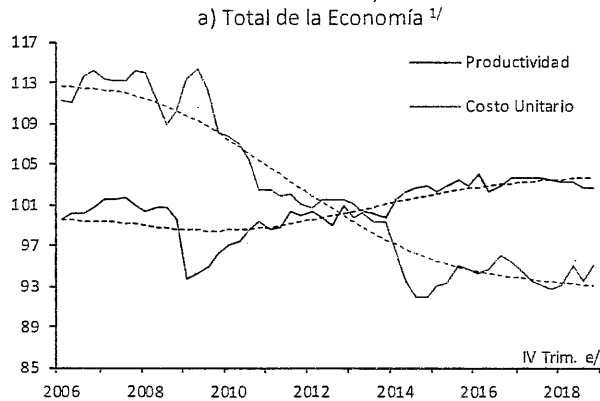
a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.

1/ Productividad laboral elaborada con las horas trabajadas.

e/ El dato del cuarto trimestre de 2018 es una estimación de Banco de México a partir del PIB del SCN y de la ENOE, 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.

Gráfica 29  
Productividad y Costo Unitario de la Mano de Obra  
Índice 2013=100, a. e.



### 2.2.3. Condiciones de Financiamiento de la Economía <sup>2</sup>

#### 2.2.3.1. Fuentes y Usos de Recursos Financieros de la Economía

A lo largo de 2018 se observó una desaceleración en las fuentes de recursos financieros de la economía, misma que se acentuó en el cuarto trimestre, en parte por un efecto adverso de valuación asociado al precio de los activos de renta variable y de renta fija que afectó el saldo de los fondos de ahorro para el retiro (Cuadro 1 y Gráfica 30). Con ello, en 2018 el flujo anual de las fuentes de recursos financieros fue de 4.9% del PIB, lo cual contrasta con lo registrado tanto en 2017 (7.9% del PIB) como en años anteriores (promedio de 9.8% del PIB entre 2013 y 2014 y de 6.6% del PIB entre 2015 y 2016).

Como se ha mencionado en Informes previos, el menor ritmo de expansión de las fuentes de recursos financieros ha sido consecuencia principalmente de la mayor restricción de financiamiento externo que ha enfrentado la economía mexicana desde finales de 2014. Ello fue resultado inicialmente de una serie de choques adversos que enfrentó el país, entre los que destacan la caída en los precios internacionales del petróleo a partir de mediados del 2014 lo que, aunado a la continua disminución en la plataforma de

<sup>2</sup> 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.



producción de crudo, redujo de forma importante una fuente de recursos externos que recibía el sector público. A lo anterior se añadió, entre finales de 2016 y 2018, una elevada incertidumbre como consecuencia de la renegociación de los acuerdos comerciales con Estados Unidos y Canadá y los posibles efectos de la normalización de la política monetaria estadounidense. Adicionalmente, en el ámbito interno se tuvo un proceso electoral y en los últimos meses de 2018 aumentó la incertidumbre asociada a la agenda de políticas públicas de la actual administración. En este contexto, los cambios en la postura macroeconómica de México implementados a partir de 2015 han contribuido a un ajuste

ordenado de la economía y a mitigar los efectos de la mayor restricción de financiamiento externo sobre las condiciones de financiamiento al sector privado. Como se ha explicado en Informes anteriores, estos ajustes se han llevado a cabo a través de dos vertientes. Por un lado, se ha venido implementando una política monetaria más restrictiva durante el periodo, la cual ha conducido a una reasignación intertemporal del gasto del sector privado y un aumento en el ahorro financiero de los hogares. Por otra parte, se ha observado un menor ritmo de absorción de recursos financieros por parte del sector público a partir de 2016.

**Cuadro 1**  
**Fuentes y Usos de Recursos Financieros de la Economía**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Flujos anuales como porcentaje del PIB						Variación real anual en por ciento					
<b>Total de Fuentes</b>	<b>10.0</b>	<b>9.7</b>	<b>5.7</b>	<b>7.4</b>	<b>7.9</b>	<b>4.9</b>	<b>6.0</b>	<b>5.4</b>	<b>3.3</b>	<b>3.8</b>	<b>1.1</b>	<b>0.1</b>
Fuentes Internas (F1) <sup>1/</sup>	5.7	5.6	4.6	5.5	6.5	4.1	5.6	5.1	5.3	5.4	3.6	1.6
Monetarias <sup>2/</sup>	3.8	3.2	2.7	3.6	4.2	2.7	6.0	4.1	4.7	5.7	3.7	1.7
No Monetarias <sup>3/</sup>	1.9	2.4	1.9	1.9	2.3	1.4	5.0	7.0	6.3	4.9	3.4	1.4
Fuentes Externas <sup>4/</sup>	4.2	4.1	1.1	1.9	1.4	0.8	6.5	5.7	0.5	1.4	-2.8	-2.5
<b>Total de Usos</b>	<b>10.0</b>	<b>9.7</b>	<b>5.7</b>	<b>7.4</b>	<b>7.9</b>	<b>4.9</b>	<b>6.0</b>	<b>5.4</b>	<b>3.3</b>	<b>3.8</b>	<b>1.1</b>	<b>0.1</b>
Reserva Internacional <sup>5/</sup>	1.0	1.3	-1.5	0.0	-0.4	0.1	0.8	2.0	-9.1	-3.5	-8.5	-3.8
Financiamiento al Sector Público	4.1	4.7	4.1	2.9	1.1	2.3	4.7	5.8	6.3	2.4	-4.1	0.3
Público Federal <sup>6/</sup>	3.7	4.5	4.0	2.8	1.1	2.3	4.4	6.0	6.5	2.6	-4.1	0.6
Estados y municipios	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	9.0	2.4	2.9	-0.6	-4.6	-4.4
Financiamiento al Sector Privado <sup>7/</sup>	4.2	2.5	3.0	3.0	3.9	2.2	6.7	2.2	5.3	4.1	3.0	0.7
Interno	2.5	1.7	3.0	3.0	3.2	2.7	5.3	2.1	8.9	7.3	4.5	4.3
Externo	1.7	0.8	0.0	0.0	0.6	-0.5	9.7	2.5	-2.1	-3.5	-0.8	-9.3
Otros conceptos <sup>8/</sup>	0.7	1.2	0.1	1.6	3.3	0.3	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, compuesto por las fuentes internas monetarias (ver nota 2 de este cuadro) y no monetarias (ver nota 3 de este cuadro).

2/ Se refiere a los instrumentos financieros incluidos en 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 los Requerimientos Financieros del Sector Públicos (RFSP) de cada ejercicio, los cuales incluyen la aplicación de los remanentes de operación del Banco de México entregados al Gobierno Federal. Por ello, las cifras de los rubros de Financiamiento al Sector Público y de Otros conceptos difieren de las reportadas en la Gráfica 30.

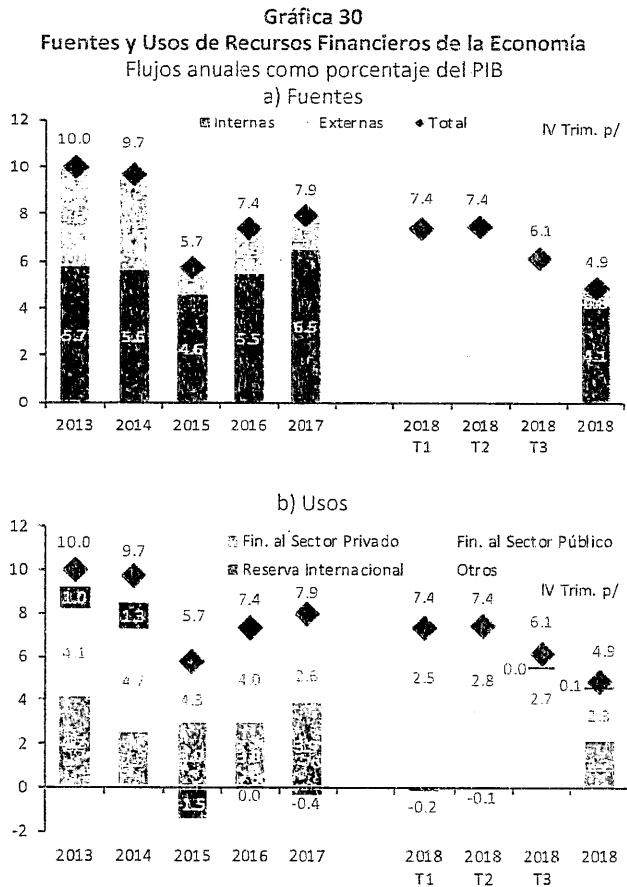
7/ Se refiere a la cartera de crédito de los intermediarios financieros, del Infonavit y del Fovissste, así como la emisión de deuda interna y el financiamiento externo de las empresas.

8/ 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.

Así, al cuarto trimestre de 2018, las fuentes externas de recursos registraron un flujo anual de 0.8% del PIB, reflejando una desaceleración en la segunda mitad del año (Gráfica 30). Esta cifra es la menor que se ha registrado desde la crisis financiera internacional, lo cual refleja que aún persiste —y que podría haberse intensificado— la restricción de financiamiento externo que ha enfrentado nuestro país a partir de 2014. En particular, el dato al cuarto trimestre es inferior al flujo anual observado a junio de 2018 (1.3% del PIB), al promedio registrado entre 2015 y 2017 (1.5% del PIB) y al promedio registrado entre 2012 y 2014 (4.4% del PIB). A su interior, el financiamiento externo a las empresas privadas no financieras continuó registrando una contracción en términos reales anuales, en tanto que la inversión en valores gubernamentales por parte de no residentes disminuyó durante el trimestre de referencia (Gráfica 31c).

Por su parte, las fuentes internas de recursos financieros —medidas por el agregado de activos financieros internos F1— continuaron exhibiendo una desaceleración en su ritmo de crecimiento respecto a lo observado en la primera mitad del año (Gráfica 30). Así, el flujo anual de las fuentes internas de recursos financieros fue de 4.1% del PIB al cierre de 2018, cifra menor a la observada el año anterior (6.5% del PIB) y a la que se registró en años previos (promedio de 5.7% en 2013 y 2014 y de 5.0% en 2015 y 2016). Ello fue acorde con un ritmo de expansión de 1.6% real anual de dichas fuentes al cuarto trimestre de 2018, cifra inferior al 5.2% real anual observado al cierre de la primera mitad del año (Gráfica 31a).

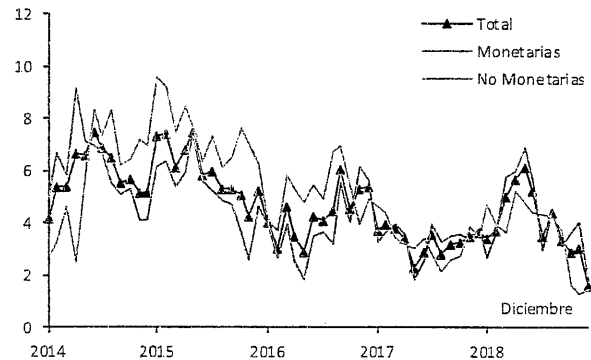


p/ Cifras preliminares.

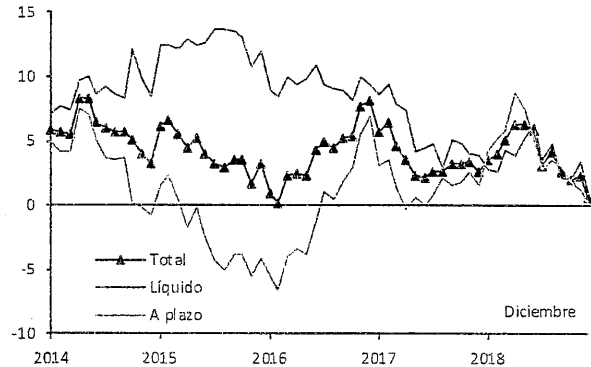
Nota: Las definiciones de cada rubro se muestran en el Cuadro 1. Los rubros de Financiamiento al Sector Público y Otros difieren del Cuadro 1 ya que se excluye el efecto de la aplicación de los remanentes de operación del Banco de México entregados al Gobierno Federal.

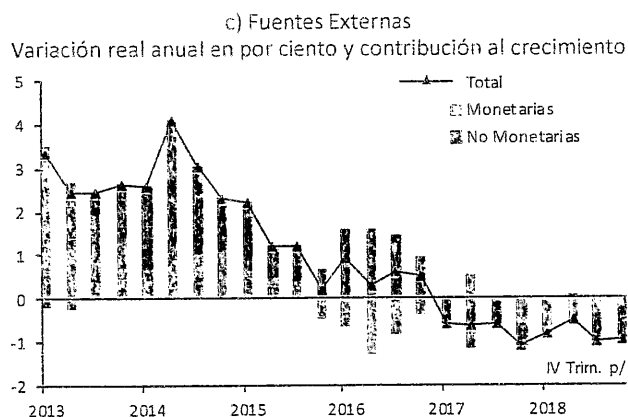
Fuente: Banco de México.

**Gráfica 31**  
Fuentes de Recursos Financieros  
a) Fuentes Internas (F1)  
Variación real anual en por ciento



b) Agregado Monetario M2  
Variación real anual en por ciento





p/ Cifras preliminares.

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

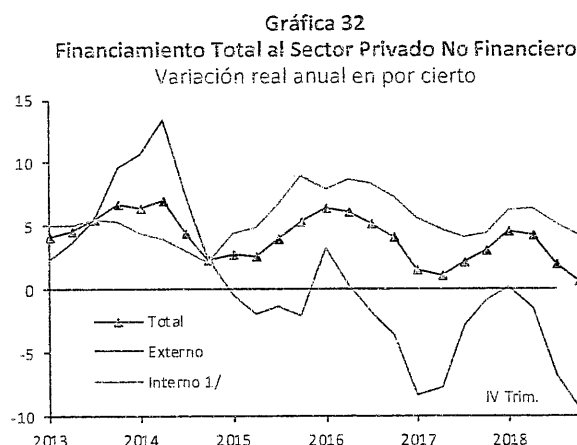
Fuente: Banco de México.

Es importante destacar, no obstante, que se ha observado cierta heterogeneidad en la dinámica de los componentes de las fuentes internas. En particular, el ahorro financiero de los hogares continuó expandiéndose a un ritmo relativamente alto en la segunda mitad del año, lo cual obedece principalmente a una mayor tenencia de instrumentos a plazo por parte de estos agentes. En contraste, la tenencia de instrumentos monetarios por parte de las empresas privadas no financieras ha continuado exhibiendo una desaceleración, la cual estaría asociada tanto a la amortización de pasivos por parte de estas empresas —particularmente los denominados en moneda extranjera—, como a un menor ritmo de expansión en el financiamiento que reciben de la banca comercial. Estos dos elementos en conjunto se han traducido en una desaceleración del agregado monetario M2 respecto a lo observado en la primera mitad del año (Gráfica 31b). Por su parte, en el cuarto trimestre se observó una contracción en el saldo de los fondos de ahorro para el retiro, la cual refleja principalmente un efecto valuación adverso asociado a la caída en los precios de algunos activos internos en poder de las Siefors. Por último, la desaceleración en las fuentes internas de recursos financieros se observó en un contexto en el que la actividad económica ha mostrado un menor crecimiento, una creación de empleos a un menor ritmo y una caída en el dinamismo de la inversión en el cuarto trimestre.

Por el lado de los usos de recursos financieros de la economía, durante el cuarto trimestre de 2018, el financiamiento al sector público se situó en 2.3% del PIB. Esta cifra refleja el ajuste en las finanzas públicas

llevado a cabo a partir de 2016. En efecto, previo a dicho ajuste el financiamiento al sector público fue en promedio de 4.4% del PIB entre 2013 y 2015 (Gráfica 30b). Por su parte, el saldo de la reserva internacional se situó al cierre del cuarto trimestre de 2018 en 174.8 miles de millones de dólares (m.m.d.), cifra ligeramente superior a la observada al cierre de 2017 de 172.8 m.m.d., con lo cual el flujo acumulado en términos del PIB fue de 0.1%. Como se ha mencionado en Informes anteriores, la dinámica reciente de la reserva internacional obedece en buena medida a que Pemex no ha vendido dólares al Banco de México desde 2017, lo que a su vez es reflejo del deterioro en la balanza comercial petrolera. En congruencia con el menor dinamismo de la actividad económica que se habría registrado en el trimestre de referencia, el financiamiento al sector privado no financiero presentó una desaceleración en la segunda mitad de 2018, misma que se acentuó en el último trimestre del año. En efecto, mientras que al primer semestre de 2018 el flujo anual de financiamiento a este sector fue similar al observado en 2017 (3.6% del PIB al primer semestre de 2018 y 3.9% del PIB en 2017), al cuarto trimestre de 2018 se situó en 2.2% del PIB.

De esta forma, el saldo del financiamiento total al sector privado no financiero se expandió a una tasa de 0.7% real anual en el trimestre que se reporta, cifra inferior a las del segundo y tercer trimestres de 2018 de 4.4 y 2.0%, respectivamente (Gráfica 32). La siguiente sección ofrece mayores detalles sobre la evolución del financiamiento a los sectores público y privado.



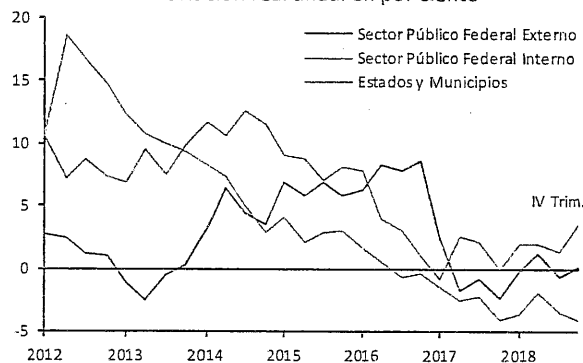
1/ Las cifras se ajustan por la salida e incorporación de algunos intermediarios financieros a la estadística de crédito. Incluye el crédito de la banca comercial, la de desarrollo y la de otros intermediarios financieros no bancarios.

Fuente: Banco de México.

### 2.2.3.2. Financiamiento a la Economía <sup>3</sup>

Ante la reducción en el ritmo de expansión de las fuentes de recursos financieros de la economía, la menor absorción de recursos por parte del sector público observada a partir de 2016 ha contribuido a mitigar las presiones sobre los mercados de fondos prestables en el país y facilitado que continúe la canalización de recursos financieros al sector privado.<sup>4</sup> Así, en el cuarto trimestre de 2018, el financiamiento bruto interno y externo al sector público federal continuaron presentando un bajo ritmo de crecimiento. En tanto, los estados y municipios registraron una contracción en su utilización de recursos financieros, comportamiento que ha prevalecido desde el tercer trimestre de 2016 (Gráfica 33).

**Gráfica 33**  
Financiamiento al Sector Público No Financiero  
Variación real anual en por ciento



Fuente: Banco de México.

En cuanto al financiamiento interno al sector privado no financiero, aquel destinado a las empresas continuó reduciendo su ritmo de expansión en el segundo semestre de 2018. En efecto, en el cuarto

trimestre de 2018 este presentó una tasa real anual de 6.1%, cifra inferior a la observada el trimestre previo de 7.6% (Gráfica 34). Dicha desaceleración fue resultado de la menor emisión de deuda en el mercado interno, así como de la reducción en la expansión del crédito de la banca comercial (Gráficas 35 y 36). De acuerdo a las encuestas que realiza el Banco de México, tanto a las empresas como a la banca comercial, la pérdida de dinamismo del financiamiento a las empresas parece explicarse principalmente por una menor demanda de recursos para cubrir sus requerimientos de capital de trabajo. Asimismo, en un contexto en el que la inversión fija bruta siguió presentando una trayectoria negativa, también estaría contribuyendo la debilidad de las necesidades de financiamiento para realizar proyectos de inversión —si bien este indicador muestra mayor volatilidad en la encuesta a empresas.<sup>5,6</sup> Adicionalmente, las empresas grandes han continuado sustituyendo pasivos externos por internos, como reflejo de condiciones de financiamiento más restrictivas en los mercados internacionales (Gráfica 37). Respecto a las empresas pequeñas y medianas, en la encuesta realizada a la banca comercial, los bancos con mayor participación de mercado en el segmento reportaron un apretamiento en las condiciones de otorgamiento de crédito a dichas empresas.<sup>7</sup>

<sup>3</sup> En esta sección se analiza con mayor detenimiento 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. Esta medida de financiamiento permite contar con un indicador comparable entre los sectores público y privado no financiero —empresas y hogares—.

<sup>4</sup> El financiamiento bruto al sector público considera al Gobierno Federal, los organismos y empresas públicas y los estados y municipios. 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, esta medida de financiamiento 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.

<sup>5</sup> Para mayor información al respecto, consultar el comunicado de prensa sobre la Evolución Trimestral del Financiamiento a las Empresas durante el trimestre Octubre – Diciembre de 2018, disponible en la siguiente liga:

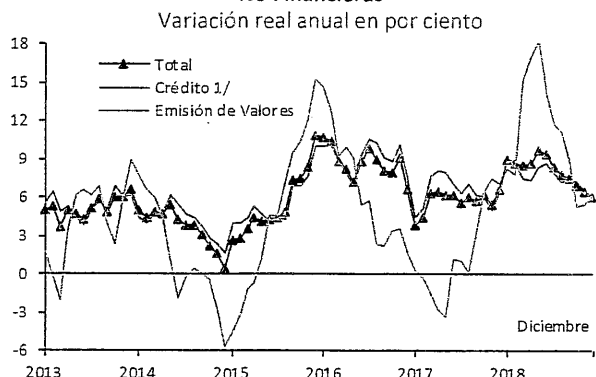
<http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/evolucion-trimestral-del-financiamiento-a-las-empr/evolucion-del-financiamiento-.html>

<sup>6</sup> 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 Octubre – Diciembre de 2018, disponible en la siguiente liga:

<http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/encuesta-sobre-condiciones-generales-y-estandares-/condiciones-en-credito-bancar.html>

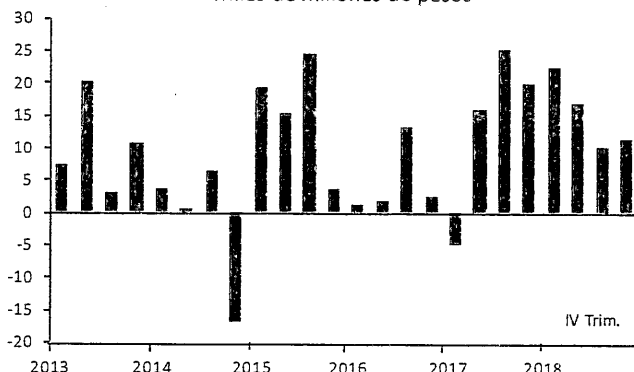
<sup>7</sup> El grupo de bancos con mayor participación de mercado representa al menos el 75% del saldo de la cartera de crédito bancario del segmento correspondiente.

**Gráfica 34**  
Financiamiento Interno a las Empresas Privadas No Financieras <sup>1/</sup>



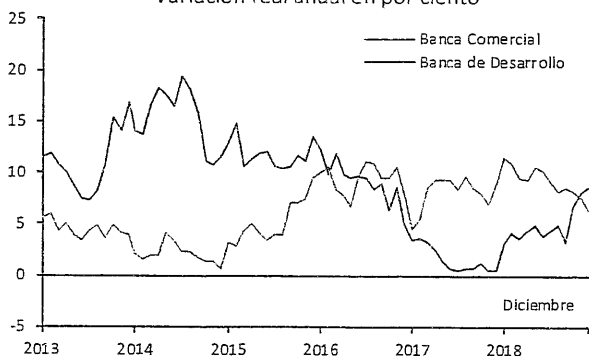
<sup>1/</sup> Las cifras se ajustan por la salida e incorporación de algunos intermediarios financieros a la estadística de crédito. Incluye el crédito de la banca comercial, la de desarrollo y la de otros intermediarios financieros no bancarios.  
Fuente: Banco de México.

**Gráfica 35**  
Colocación Neta de Valores de Mediano Plazo de Empresas Privadas No Financieras <sup>1/</sup>  
Miles de millones de pesos



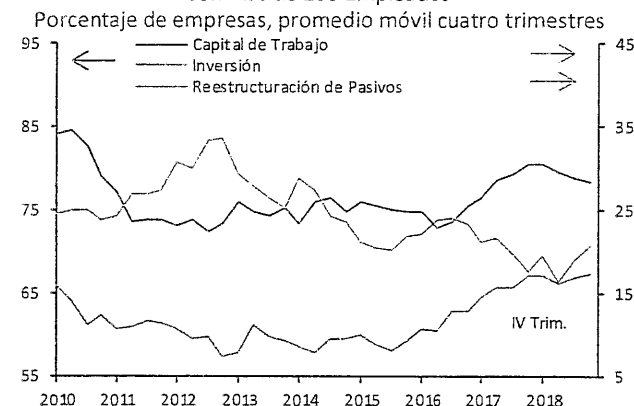
<sup>1/</sup> Colocaciones menos amortizaciones (vencimientos y prepagos) en el trimestre.  
Fuente: Banco de México.

**Gráfica 36**  
Crédito Vigente a las Empresas Privadas No Financieras  
Variación real anual en por ciento

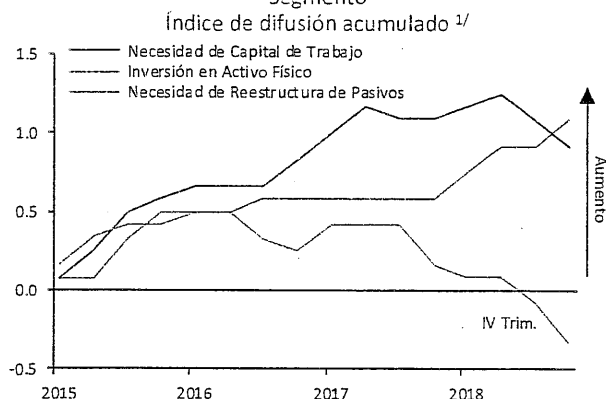


Fuente: Banco de México.

**Gráfica 37**  
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 Mayor Participación en el Segmento

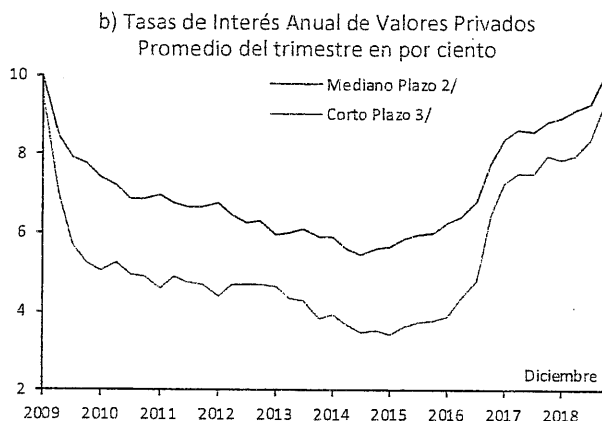
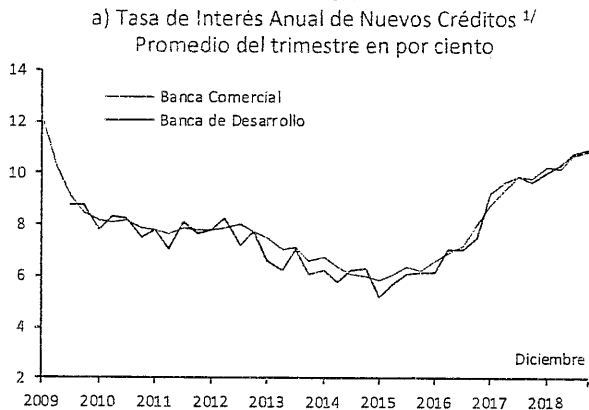


<sup>1/</sup> Para cada trimestre, el índice de difusión puede tomar un valor de -1 a 1, donde los valores positivos (negativos) denotan aumentos (disminuciones) en el concepto correspondiente. El índice de difusión acumulado se calcula sumando el valor correspondiente a cada trimestre a la suma de los trimestres previos.

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.

En este contexto, los costos del financiamiento a las empresas privadas no financieras en el cuarto trimestre de 2018 mantuvieron una tendencia a la alza, al situarse en niveles por arriba del promedio del trimestre previo (Gráfica 38).

**Gráfica 38**  
Costos de Financiamiento de las Empresas Privadas No Financieras



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

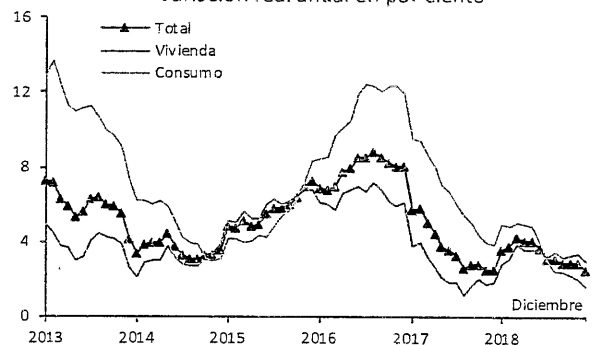
2/ Rendimiento al vencimiento promedio ponderado de colocaciones de deuda con plazo mayor a un año al cierre del mes.

3/ 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.

Fuente: Banco de México.

Por su parte, el crédito a los hogares siguió creciendo a un ritmo bajo, al expandirse en el cuarto trimestre de 2018 a una tasa de 2.5%, inferior a la observada el trimestre previo de 2.9%. Ello está explicado principalmente por la desaceleración del crédito al consumo, acorde con el menor crecimiento del consumo privado (Gráfica 39).

**Gráfica 39**  
Crédito Total a los Hogares <sup>1/</sup>  
Variación real anual en por ciento

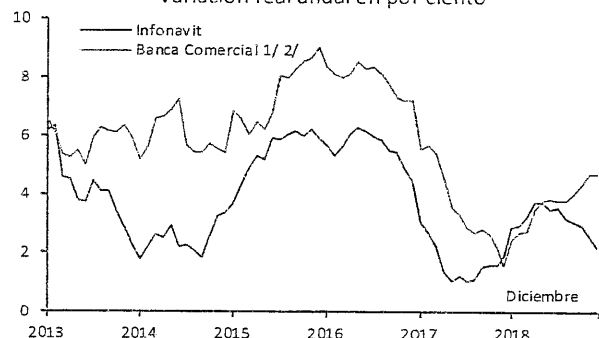


1/ Las cifras se ajustan por la salida e incorporación de algunos intermediarios financieros a la estadística de crédito.

Fuente: Banco de México.

A su interior, en el trimestre de referencia el crédito hipotecario otorgado por el Infonavit acentuó la pérdida de dinamismo que comenzó a observarse en el tercer trimestre del año. En tanto, la cartera de vivienda de la banca comercial mantuvo la recuperación en su ritmo de expansión que ha presentado en 2018 (Gráfica 40). Esto último es congruente con el aumento de la demanda por este tipo de crédito, como lo señalaron en la EnBan, por tercer trimestre consecutivo, los directivos de los bancos con mayor participación en este segmento. Referente a los costos de este financiamiento, las tasas de interés de los nuevos créditos de la banca comercial para la adquisición de vivienda se han mantenido prácticamente sin cambio desde mediados de 2017 (Gráfica 41).

**Gráfica 40**  
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.

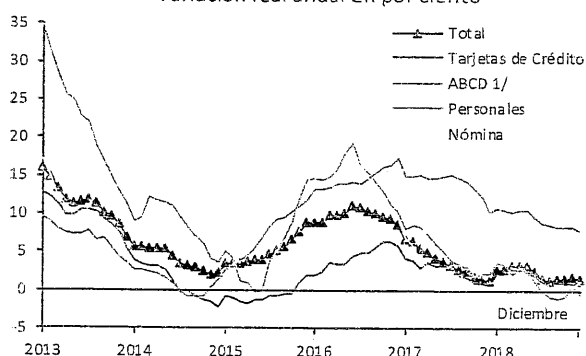
Gráfica 41  
Tasa de Interés Anual del Crédito a los Hogares  
En por ciento



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 totales.  
Fuente: Banco de México.

En contraste, el crédito de la banca comercial al consumo mantuvo un bajo ritmo de expansión y presentó una variación real anual similar a la del tercer trimestre del año (Gráfica 42). A este respecto, en el cuarto trimestre de 2018 la EnBan reportó que los bancos con mayor participación en el segmento de crédito al consumo señalaron, en general, la presencia de cierta debilidad en la demanda, así como un apretamiento adicional de las condiciones generales de otorgamiento de crédito. Las tasas de interés de los créditos al consumo se encuentran en niveles similares a los observados en 2017, excepto para aquellas asociadas a las tarjetas de crédito, que se han incrementado (Gráfica 41).

Gráfica 42  
Crédito Vigente de la Banca Comercial al Consumo  
Variación real anual en por ciento



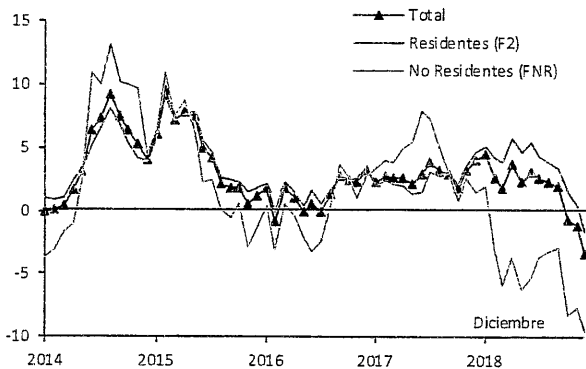
1/ Incluye crédito automotriz y crédito para la adquisición de otros bienes muebles.  
Fuente: Banco de México.

En suma, si bien la economía mexicana ha continuado enfrentando una mayor restricción de financiamiento externo, el fortalecimiento de la postura macroeconómica a partir de 2015 ha contribuido a un ajuste ordenado en la economía y a mitigar sus efectos sobre las condiciones de financiamiento al sector privado. Considerando la posibilidad de que México continúe enfrentando una baja disponibilidad de recursos financieros del exterior, es particularmente importante que se persevere en el fortalecimiento del marco macroeconómico del país. En este sentido, el Paquete Económico para 2019 aprobado por el H. Congreso de la Unión tiene como meta un superávit primario de 1% del PIB. El cumplimiento de dicha meta es necesario para continuar con el fortalecimiento del marco macroeconómico que ha permitido un ajuste ordenado ante un entorno adverso.

#### 2.2.3.3. Activos Financieros Internos (F)

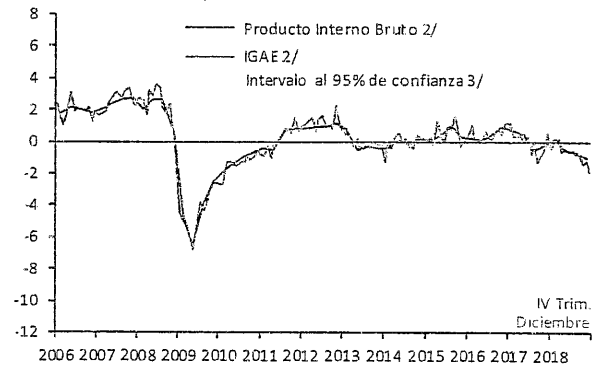
Los activos financieros internos —medidos por el agregado F— registraron una contracción durante el cuarto trimestre de 2018 (Gráfica 43). En particular, su variación real anual en el trimestre de referencia fue de -3.4%, cifra inferior a la registrada al cierre del tercer trimestre del año (2.0%). A su interior, los activos financieros internos en poder de residentes —medidos en el agregado F2— se contrajeron a una tasa de 1.7% real anual al cuarto trimestre de 2018, lo cual se compara con un crecimiento positivo de 3.3% en el trimestre previo. Por su parte, los activos financieros internos en poder de no residentes registraron una contracción de 9.6% real anual al cierre del trimestre de referencia, una reducción mayor a la observada en septiembre de 2018 (-2.9%). Ello fue reflejo en buena medida de la caída exhibida durante el cuarto trimestre de 2018 en los precios de las acciones emitidas por empresas mexicanas, así como por el efecto en la valuación de los títulos por el incremento registrado a lo largo de la curva de rendimientos de valores de renta fija durante el periodo.

**Gráfica 43**  
**Activos Financieros Internos (F)**  
 Variación real anual en por ciento

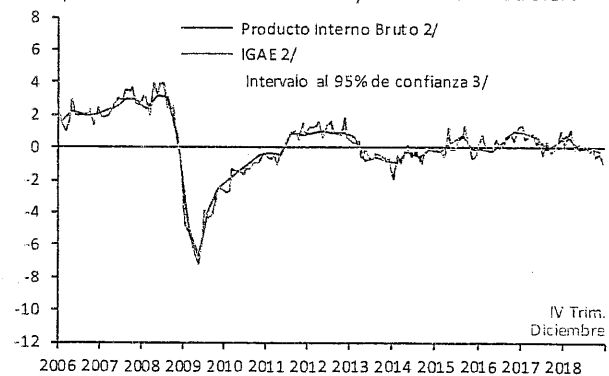


Fuente: Banco de México.

**Gráfica 44**  
**Estimación de la Brecha del Producto**<sup>1/</sup>  
 Porcentaje del producto potencial, a. e



b) Producto Interno Bruto Excluyendo Sector Petrolero<sup>4/</sup>



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

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

2/ Cifras del PIB al cuarto trimestre de 2018 y del IGAE a diciembre 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.

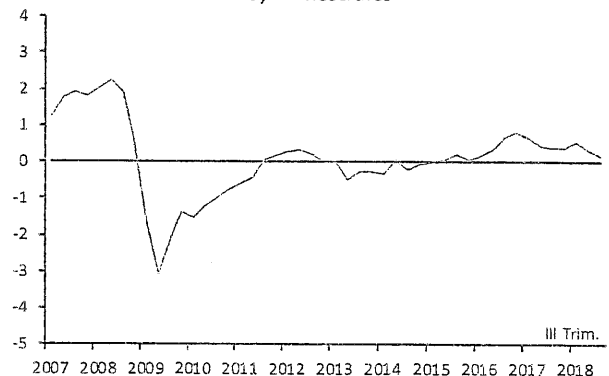
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI y del Banco de México.

#### 2.2.4. Condiciones de Holgura en la Economía

En cuanto a la posición cíclica de la economía, se estima que las condiciones de holgura en el cuarto trimestre de 2018 presentaron un relajamiento respecto del trimestre anterior (Gráficas 44 y 45). En particular, las estimaciones de la brecha del producto exhibieron niveles inferiores respecto de los del trimestre previo. Asimismo, de acuerdo a su indicador mensual, la información a noviembre de 2018 de los indicadores de holgura relacionados con el consumo y el mercado de fondos prestables se ubicaron en niveles menos estrechos respecto de los observados en meses previos (Gráfica 46). En contraste, si bien el indicador de holgura asociado con el mercado laboral mostró cierto apretamiento a inicios del último trimestre, en diciembre las tasas de desocupación urbana y nacional se incrementaron de manera considerable, lo cual conduciría a cierto relajamiento de dichas condiciones.<sup>8</sup>

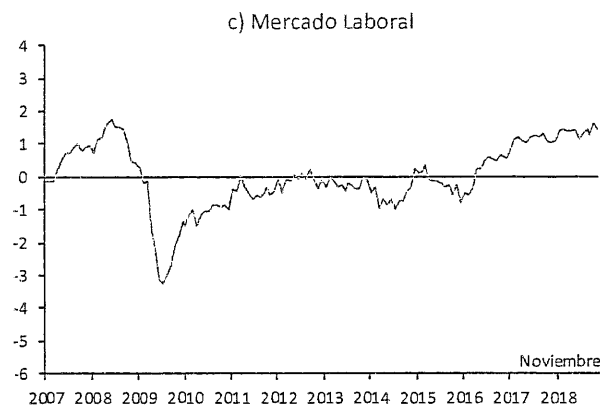
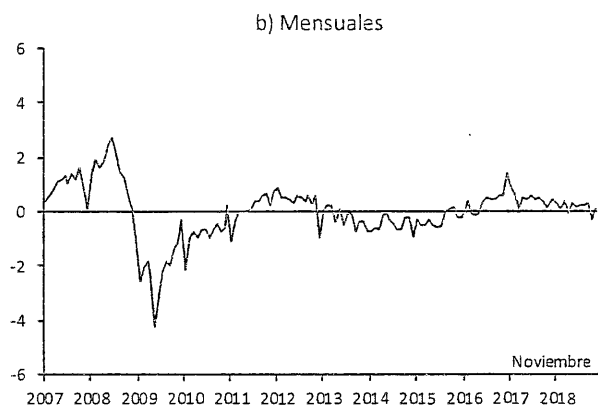
**Gráfica 45**

**Primer Componente Principal por Frecuencia de Indicadores**<sup>1/</sup>  
 En por ciento  
 a) Trimestrales



<sup>8</sup> Ver Banco de México (2017). "Indicadores de Holgura para la Identificación de Presiones Inflacionarias", en el Recuadro 4 del Informe Trimestral Octubre - Diciembre 2017, pp. 47-49.

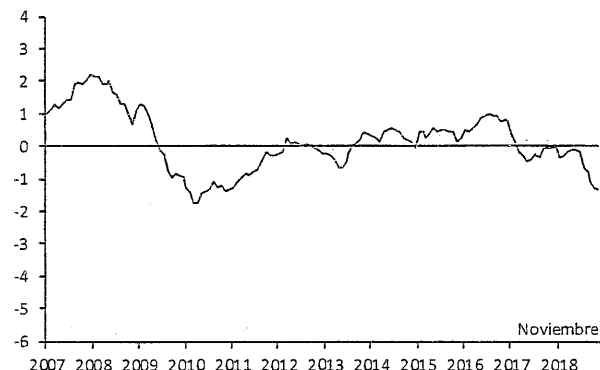




1/ Índices construidos con base en la metodología CCM; ver Recuadro 4 del Informe Trimestral Octubre - Diciembre 2017. Los índices de holgura mensuales y trimestrales se basan en el primer componente principal de conjuntos que incluyen 11 y 12 indicadores, respectivamente. El primer componente representa 50 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.

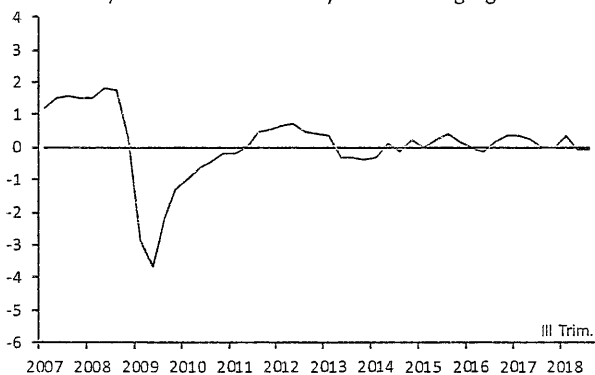
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI y del Banco de México.

d) Condiciones de Demanda en el Mercado de Fondos Prestables



**Gráfica 46**  
Primer Componente Principal por Grupo de Indicadores <sup>1/</sup>  
En por ciento

a) Actividad Económica y Demanda Agregada



1/ Índices construidos con base en la metodología CCM; ver 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 62, 50, 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 propia con información de INEGI y del Banco de México.

b) Consumo



## 2.2.5. Estabilidad del Sistema Financiero

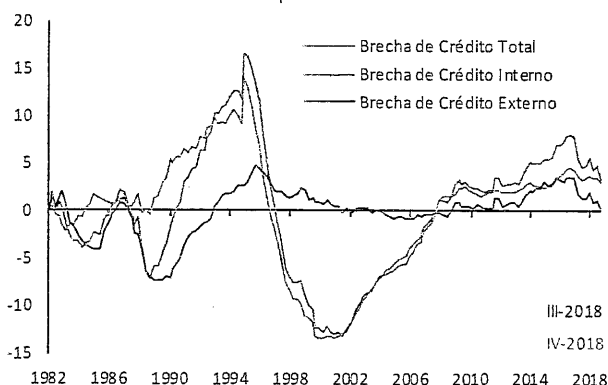
### 2.2.5.1. Financiamiento Agregado

Dada la estrecha relación que existe entre las condiciones macroeconómicas y financieras, las consideraciones de estabilidad financiera constituyen un elemento importante para el marco de conducción de la política monetaria. En efecto, la evolución de las condiciones en el sistema financiero puede afectar el grado de traspaso de la política monetaria a la economía a través de los canales de sus mecanismos de transmisión, principalmente aquellos que están más relacionados con el sistema

financiero, como el canal de crédito, el canal de toma de riesgos y el de tasas de interés.

En el entorno económico descrito, la desviación de la brecha de crédito continuó mostrando una trayectoria decreciente.<sup>9</sup> Esta desaceleración se explica principalmente por la disminución en el financiamiento externo como proporción del PIB. En los últimos trimestres el financiamiento externo ha caído mientras que el componente de financiamiento interno se ha desacelerado. Como resultado, la brecha de crédito ha ido disminuyendo (Gráfica 47). Cabe señalar que, si bien este indicador se ha utilizado para identificar la fase del ciclo financiero, para detectar vulnerabilidades en el sistema financiero derivadas del rápido crecimiento del crédito, es necesario considerar otros elementos, tales como la calidad de la cartera, los estándares de originación y otras condiciones de oferta y demanda del crédito.

**Gráfica 47**  
Brecha de Crédito Interno y Externo<sup>1/</sup>  
En por ciento



1/ Antes de 1995, el financiamiento externo se estimó calculando la diferencia entre crédito bancario y crédito total.

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

## 2.2.5.2. Riesgo de Crédito de la Banca

El riesgo de crédito de la banca, puede cuantificarse a través de una medida de pérdida extrema, como el valor en riesgo condicional (CVaR) como proporción del portafolio de crédito (Gráfica 48).<sup>10</sup> Esta métrica disminuyó marginalmente en el último trimestre de 2018, impulsado por las caídas en el riesgo de las carteras de crédito de empresas y consumo. La cartera de créditos a empresas es la que más contribuye al riesgo del sistema debido a su mayor participación en el saldo total de la cartera crediticia y a la mayor concentración de acreditados, lo que hace que las pérdidas esperadas en la cola de la distribución sean superiores a otros tipos de cartera.

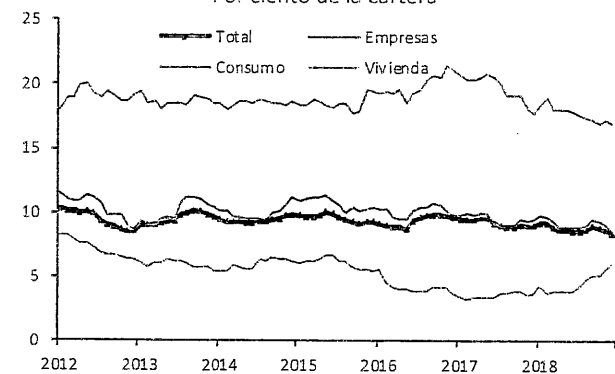
Cuando se resta del capital la pérdida potencial bajo un caso extremo, como el CVaR se tiene una métrica de suficiencia de capital en escenarios adversos o de estrés. Al respecto, el índice de capitalización neta de riesgo<sup>11</sup> aumentó ligeramente durante el último trimestre, en parte como resultado de la disminución del CVaR de la banca, ubicándose en niveles cercanos al mínimo regulatorio, lo que refleja la capacidad de la banca para absorber posibles pérdidas derivadas del incumplimiento crediticio de sus acreditados (Gráfica 49).

<sup>9</sup> La Brecha de Crédito se calcula como la diferencia de la Razón de Financiamiento a PIB de su tendencia de largo plazo. Este indicador es el estándar de referencia internacional establecido por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (CSBB) para identificar un crecimiento del crédito que podría ser excesivo. El CSBB sugiere que los países tomen en cuenta este indicador junto con otros que sean relevantes dadas sus características para decidir sobre la activación y el monto del requerimiento de capital contracíclico.

<sup>10</sup> El CVaR o Valor en Riesgo Condicional representa la pérdida esperada a un cierto grado de confianza, utilizando la distribución de pérdidas (99.9% generalmente).

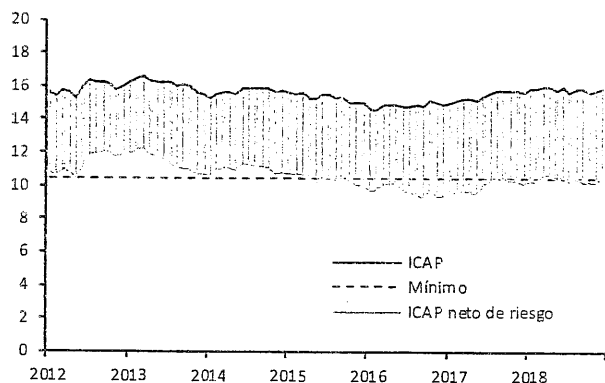
<sup>11</sup> Se estima como el índice de capitalización que resulta al reducir el CVaR tanto del capital neto como de los activos ponderados por riesgo. Este indicador supone que el portafolio de crédito sufre pérdidas por un monto equivalente al CVaR, y las cuales son asumidas directamente por la banca reflejando la pérdida en el capital sin afectar sus reservas y dicha cartera se pondera al 100% para efectos de la determinación del requerimiento de capital.

**Gráfica 48**  
**Valor en Riesgo Condicional Anual al 99.9%**  
**por Tipo de Crédito**  
 Por ciento de la cartera



Fuente: Banco de México.

**Gráfica 49**  
**Índice de Capitalización Neta de Riesgo 1/**  
 Por ciento



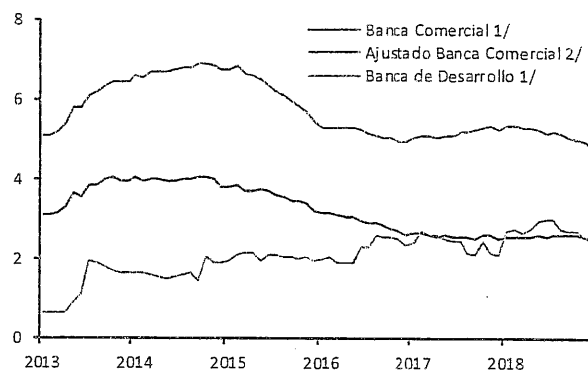
1/ Se estima como el índice de capitalización que resulta al reducir el CVaR tanto del capital neto como de los activos ponderados por riesgo.

Fuente: Banco de México.

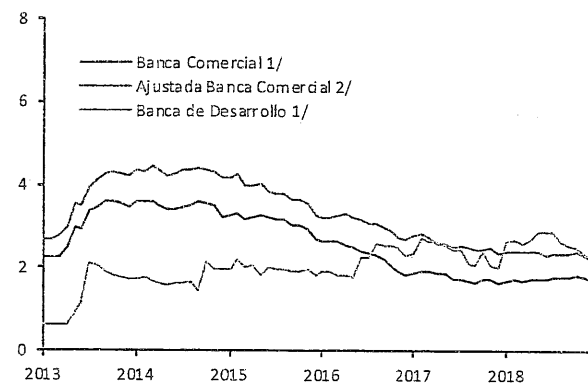
La morosidad del crédito otorgado por la banca comercial al sector privado no financiero presentó una disminución generalizada durante el cuarto trimestre de 2018, al pasar de un nivel de 2.59% en septiembre a 2.51% en diciembre, en un contexto de un atenuado ritmo de crecimiento de la cartera. En particular, destacó la reducción en el índice de morosidad (IMOR) del crédito al consumo, el cual mostró una reducción de 17 puntos base, al pasar de un nivel de 4.55% en septiembre a 4.38% en diciembre de 2018. Esta caída fue impulsada principalmente por la disminución en el IMOR del segmento de tarjetas de crédito y de créditos personales, el cual continuó con la tendencia a la baja que ha exhibido desde mayo de 2018. Por su parte, el IMOR de la cartera de créditos a empresas se redujo 9 puntos base entre septiembre y diciembre de 2018, en tanto que el IMOR de créditos a la vivienda mostró

un ligero aumento de 3 puntos base, en el mismo periodo (Gráfica 50).

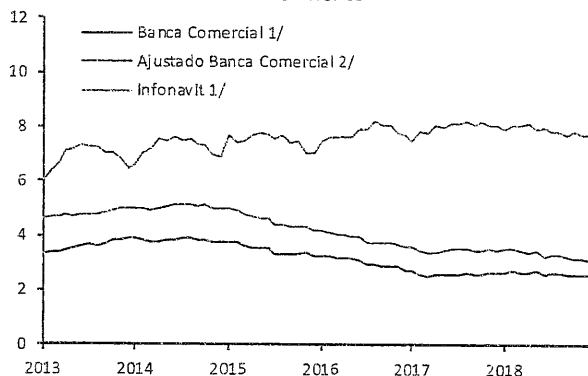
**Gráfica 50**  
**Índices de Morosidad del Crédito al Sector Privado No Financiero**  
 a) Total  
 Por ciento

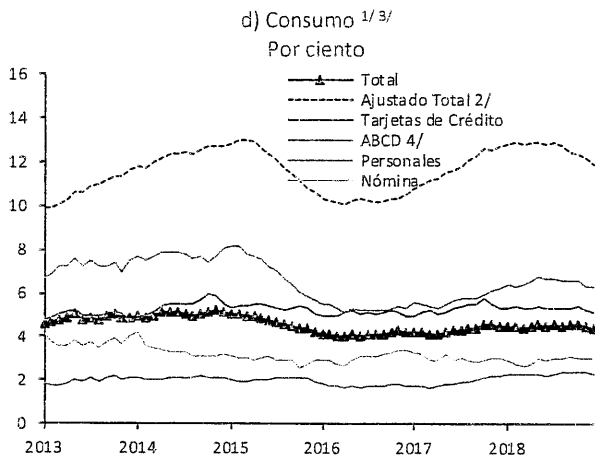


b) Empresas  
 Por ciento



c) Vivienda  
 Por ciento

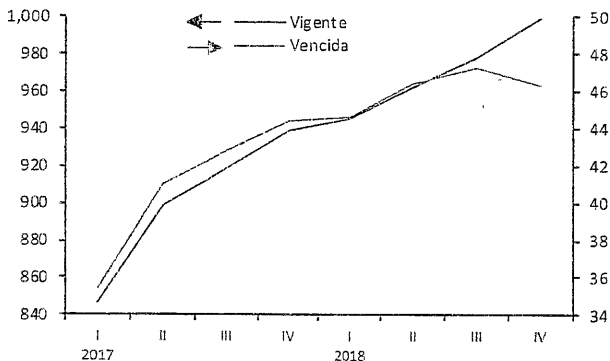




1/ El índice de morosidad (IMOR) se define como el saldo de la cartera vencida entre el saldo de la cartera total.  
2/ El índice de morosidad ajustado (IMORA) se define como el saldo de la cartera vencida más castigos acumulados en los últimos 12 meses entre el saldo de la cartera total más castigos acumulados en los últimos 12 meses.  
3/ Incluye a las sofomes ER subsidiarias de instituciones bancarias y grupos financieros.  
4/ Incluye crédito para la adquisición de bienes muebles y crédito automotriz.  
Fuente: Banco de México.

En este contexto, destaca que la mejora señalada en el IMOR del crédito al consumo se vio reforzada por un incremento en la cartera vigente de este tipo de créditos, impulsado en parte por las promociones de la banca durante el Buen Fin, en adición a la contracción observada en los saldos de cartera vencida (Gráfica 51).

Gráfica 51  
Cartera de Crédito al Consumo de la Banca Múltiple <sup>1/</sup>  
Saldos en miles de millones de pesos



1/ Incluye a las sofomes ER subsidiarias de instituciones bancarias y grupos financieros.  
Fuente: Banco de México.

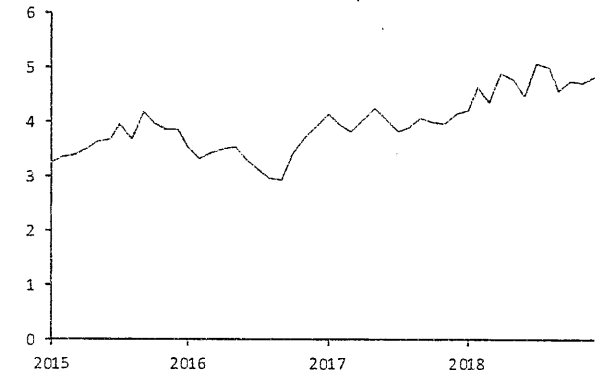
2.2.5.3. Riesgo de Mercado

Durante gran parte del cuarto trimestre del año se registró alta volatilidad en los mercados financieros, destacando importantes caídas en los mercados accionarios y depreciaciones de la moneda nacional

con respecto al dólar estadounidense. Esto último fue notorio en los meses de octubre y noviembre, propiciado tanto por factores globales como internos ya descritos.

Este entorno de volatilidad tuvo un impacto moderado en el riesgo de mercado de la banca, medido a través de su CVaR, el cual aumentó marginalmente en el trimestre, pasando su CVaR como proporción del capital neto de 4.59 a 4.83% (Gráfica 52). Este moderado impacto se debe, en gran parte, a la regulación existente respecto a la cobertura requerida entre activos y pasivos en moneda extranjera, la cual contribuyó a disipar el efecto de la depreciación del peso durante el cuarto trimestre para la banca. Por otra parte, el rebalanceo de las posiciones en los portafolios permitió mantener los niveles de riesgo en rangos controlados, como por ejemplo un aumento en la participación de deuda a corto plazo en sus portafolios, lo cual tiene un impacto importante, puesto que las posiciones que se ven afectadas por movimientos en las tasas de interés son las que mayor contribución tienen al riesgo total de mercado.

Gráfica 52  
Valor en Riesgo Condicional al 99.9% para el Riesgo de Mercado de la Banca  
Por ciento del capital neto



Fuente: Banco de México.

2.2.5.4. Riesgos de la Banca Múltiple

Al cierre del trimestre de referencia, el índice de capitalización (ICAP) de la banca múltiple mostró una mejoría en relación al nivel observado en el tercer trimestre (15.84% al tercer trimestre respecto a 15.91% en el cuarto) y continúa presentando una situación de solidez para hacer frente a los riesgos de la banca.

Cabe señalar que la banca múltiple mantiene niveles adecuados de liquidez tanto con respecto al requerimiento mínimo establecido en la regulación para el Coeficiente de Cobertura de Liquidez,<sup>12</sup> como con respecto al estándar internacional establecido para el Coeficiente de Financiamiento Estable Neto.<sup>13</sup> No obstante lo anterior, algunas instituciones han presentado ligeras desviaciones en ambos indicadores por lo que deberán mejorar sus controles y herramientas de seguimiento para evitar que esto se repita en un futuro. Sin embargo, las desviaciones antes mencionadas no representan un debilitamiento de la posición del sistema, toda vez que han sido aisladas, de escasa magnitud y temporales.

#### 2.2.5.5. Riesgos Asociados a Intermediarios Crediticios no Bancarios, Empresas Privadas no Financieras Listadas en la BMV y otras Emisoras

La intermediación crediticia que se origina en el país fuera de la banca es realizada tanto por entidades financieras reguladas y no reguladas, como por empresas financieras fuera del sistema financiero, especializadas en crédito o arrendamiento financiero.<sup>14</sup> Durante los últimos dos años, los activos totales de los intermediarios crediticios no bancarios<sup>15</sup> mostraron un crecimiento real anual más elevado que el registrado por la banca múltiple (1.0 vs -0.3%). A septiembre de 2018, los activos de estos intermediarios representaron ya un 13.2% de los activos de la banca múltiple y en algunos segmentos de la cartera, como el crédito automotriz, tienen una participación de mercado importante (73% del total del financiamiento automotriz). Además, a la misma fecha, la morosidad de la cartera originada por

algunas entidades de este sector ha mostrado una tendencia creciente alcanzando niveles similares a los registrados en la banca. Por ello, es importante continuar dando seguimiento a la evolución y los riesgos que puedan generarse en este sector.

En cuanto a la colocación de deuda en mercados internacionales, continuó un entorno de escasez de emisiones debido a que, durante el último trimestre de 2018, se presentaron condiciones de financiamiento más restrictivas que se reflejaron en mayores costos de colocación (Gráfica 53). No obstante, a partir de las últimas semanas de 2018 dicho costo ha venido disminuyendo por lo cual algunos países y empresas han comenzado a colocar deuda en mercados internacionales.

Gráfica 53  
Rendimiento de la Deuda Emitida en Mercados Internacionales  
En por ciento



Fuente: Bloomberg e ICE-BofAML.

Las métricas de apalancamiento y de servicio de deuda de las empresas privadas no financieras listadas en la BMV se vieron impactadas por la depreciación del peso frente al dólar y las mayores tasas de interés observadas durante parte del último trimestre de 2018. Sin embargo, las coberturas

<sup>12</sup> El Coeficiente de Cobertura de Liquidez se define como el cociente de los activos líquidos de alta calidad sobre el flujo esperado de salidas de efectivo netas en los próximos 30 días, en un escenario de estrés. Este requerimiento busca que las instituciones cuenten con activos líquidos para enfrentar el vencimiento de pasivos que pudiera presentarse durante un periodo de estrés en un horizonte de 30 días. Para una descripción detallada del Coeficiente de Cobertura de Liquidez, ver el Recuadro 2 en el Reporte sobre el Sistema Financiero del Banco de México, Octubre 2014, p. 68.

<sup>13</sup> El Coeficiente de Financiamiento Estable Neto se define como el cociente del Financiamiento Estable Disponible proveniente del capital y los pasivos ponderados por su plazo y estabilidad, sobre el Financiamiento Estable Requerido asignado a los activos ponderados por su liquidez y plazo. Este 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 del Banco de México en octubre de 2017.

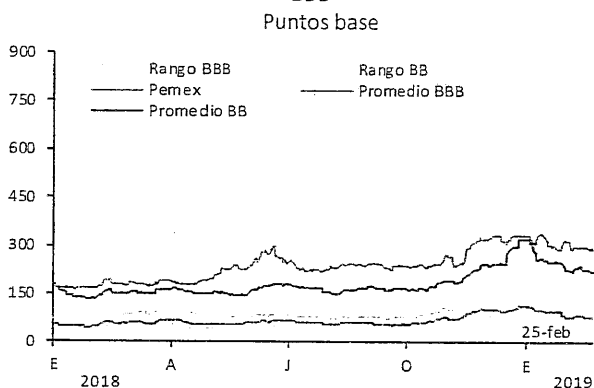
<sup>14</sup> Sólo se cuenta con información financiera de aquellas empresas financieras especializadas en crédito o arrendamiento financiero que emitan deuda en el mercado local y, por lo tanto, que están obligadas a revelar información al público inversionista.

<sup>15</sup> Incluye socaps, sofipos, uniones de crédito, sofoles, arrendadoras, empresas de factoraje, sofomes reguladas sin vínculos con un banco que emiten deuda, sofomes no reguladas, empresas financieras especializadas en crédito o arrendamiento financiero, empresas que otorgan crédito al consumo y empresas de financiamiento colectivo.

naturales provenientes de sus ventas en mercados internacionales, así como sus coberturas vigentes con derivados financieros (tanto de tipo de cambio como de tasas de interés) han mitigado el impacto negativo antes mencionado. Finalmente, a partir de mediados de diciembre se observó una apreciación del peso frente al dólar que también disipó dicho impacto.

Desde finales de octubre de 2018, tanto el rendimiento de la deuda de Pemex emitida en mercados internacionales, como el costo de su cobertura crediticia, medido a través del precio del swap de incumplimiento crediticio (CDS, por sus siglas en inglés), aumentaron y aún se mantienen elevados, incluso alcanzan niveles similares a los de empresas petroleras con calificaciones inferiores al grado de inversión (Gráfica 54).

**Gráfica 54**  
Costo de la Cobertura Crediticia Medida por el CDS de la Deuda Emitida por Pemex y Empresas Petroleras con Calificación BB y BBB 1/

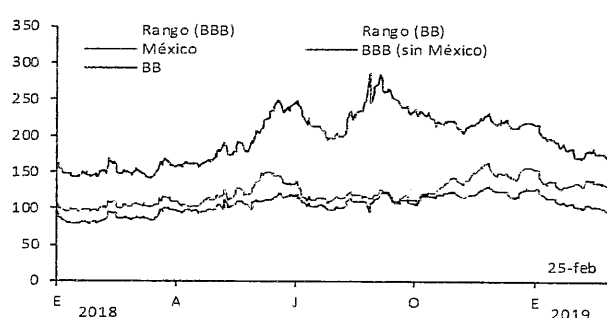


1/ Se consideraron 7 petroleras en la categoría BBB (Andeavor, Apache, Canadian Natural Resources, Eni, Halliburton, Repsol y Valero Energy) y 6 en la categoría BB (Anadarko, Devon Energy, Encana, Hess, Nabors, y Petrobras). Para construir el promedio por calificación se tomó un promedio simple de los CDS de las petroleras en cada nivel de calificación crediticia.

Fuente: InDeval y Bloomberg.

El aumento, aunque de menor magnitud, también se observó para el costo de la deuda y el precio del CDS del Gobierno Federal. Ambos indicadores se encuentran por encima del promedio de los países con la misma calificación crediticia que México (BBB+ en escala global) (Gráfica 55).

**Gráfica 55**  
Costo de la Cobertura Crediticia Medida por el CDS de la Deuda Emitida por México y Países Emergentes con Calificación BB y BBB 1/



1/ Países BBB: Perú, Filipinas, Rusia, Indonesia, Colombia y Kazajistán. Países BB: Sudáfrica y Brasil.

Fuente: Bloomberg.

En este contexto, algunas agencias calificadoras han destacado su preocupación respecto a la calidad crediticia de Pemex, en particular sobre: i) un menor gasto en inversión para actividades que mitiguen la caída en la producción y en las reservas petroleras y, ii) el retraso en las alianzas y asociaciones estratégicas (*farm outs*) con otras petroleras que le permitan liberar recursos a la empresa. Al respecto, la calificador Fitch anunció la reducción de la calificación de Pemex de BBB+ a BBB-. Esto implicará mayores costos de financiamiento o incluso restricciones en el acceso a los mercados internacionales, los cuales constituyen su principal fuente de financiamiento. Por ello, es necesario reforzar la calidad crediticia de Pemex y desarrollar una estrategia de mediano plazo que mejore su posición financiera.

Se puede concluir que a pesar de que la economía mexicana ha enfrentado condiciones de financiamiento externo más astringentes, el sistema financiero mexicano se encuentra en una posición sólida. Cabe señalar que como parte de los esfuerzos por propiciar un sistema financiero sano, fomentar la inclusión financiera, y crear medios de pago más eficientes, el Banco de México también busca promover acciones que contribuyan a que el sistema financiero ofrezca, de manera sostenida en el tiempo, servicios en los mejores términos y condiciones, y que empoderen a los usuarios. En este sentido, destacan las acciones anunciadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el Banco de México en enero de este año para impulsar el sistema financiero (ver Recuadro 3).

### Recuadro 3. Medidas Anunciadas Recientemente por el Banco de México y la SHCP para Impulsar al Sector Financiero

El 8 de enero de 2019, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y el Banco de México presentaron 8 acciones para impulsar al sector financiero. En particular, mediante estas acciones se busca fomentar la inclusión financiera, promover la competencia en el otorgamiento de créditos, facilitar el financiamiento a las empresas y profundizar el mercado de valores, así como crear medios de pago más eficientes. Todo esto con el propósito de promover un crecimiento económico más dinámico, incluyente y equitativo, manteniendo siempre una adecuada protección de los usuarios.

#### A) Acciones anunciadas por el Banco de México

##### 1. Plataforma de pagos mediante dispositivos móviles

El Banco de México anunció el lanzamiento de la nueva plataforma electrónica denominada Cobro Digital, o CoDi, la cual permite a los vendedores enviar mensajes de cobro a través de códigos QR, NFC<sup>1</sup> o internet a compradores para que, con la autorización de estos últimos, se realice el pago de un producto o servicio de manera rápida y segura desde un teléfono inteligente u otro dispositivo móvil con conexión a internet. Estos mensajes de cobro serán procesados como transferencias electrónicas interbancarias a través del Sistema de Pagos Electrónicos Interbancarios (SPEI) o transferencias entre cuentas de un mismo banco, según sea el caso. Así, el uso de esta plataforma permitirá a los consumidores contar con un medio de pago electrónico adicional inmediato, seguro, eficiente y sin costo, y a los comercios con una mayor seguridad en sus transacciones de liquidación instantánea.

Con este sistema se busca ofrecer alternativas al uso de efectivo e incentivar a que un mayor número de personas y establecimientos tengan acceso a servicios financieros. En próximas fechas se lanzará una prueba piloto para este sistema, y los bancos estarán obligados a ofrecer el servicio a partir del cuarto trimestre de 2019.

##### 2. Apertura de créditos asociados a la nómina con cualquier banco

Los trabajadores podrán usar los depósitos en sus cuentas bancarias de nómina como fuente de pago para todo tipo de créditos y para préstamos otorgados por cualquier institución financiera, independientemente del banco que administre la cuenta de nómina. Así, los créditos asociados a nómina podrán contratarse con cualquier intermediario y no sólo con el que lleva la cuenta de nómina. Con esto se busca fomentar mayor competencia en el otorgamiento de créditos entre instituciones financieras, de manera que los trabajadores cuentahabientes tengan acceso a una mayor oferta de créditos y a menores costos. Asimismo, dado que el banco que otorgue

el crédito tendrá el derecho de cobro con independencia de la institución que administre la cuenta de nómina, se promoverá la efectividad de esta fuente de pago, pero manteniendo un límite de endeudamiento para proteger los intereses de los usuarios.

##### 3. Regulación de reportos y préstamo de valores

Un mayor número de entidades financieras podrán realizar operaciones de reporto y de préstamo de valores (entre ellas las AFORES, las aseguradoras, las afianzadoras, los almacenes generales de depósito, los fondos de inversión, las Sofomes vinculadas con instituciones de crédito). Adicionalmente, el conjunto de títulos permitidos para llevar a cabo estas operaciones se ampliará, sujeto a que estos cumplan con las características que al efecto establezcan las disposiciones aplicables. Con esto aumentará la profundidad y liquidez del mercado de renta fija y de capitales.

#### B) Acciones Impulsadas por la SHCP

##### 4. Incentivos para la incorporación de empresas al mercado de valores

Con la finalidad de impulsar el financiamiento de las empresas a través del mercado de valores, las Ofertas Públicas Iniciales gozarán de una tasa preferencial de 10% del Impuesto sobre la Renta (ISR) sobre las ganancias, mientras que para la compra de Bonos Corporativos, se dará la acreditación del 100% de la retención del ISR para residentes extranjeros con inversiones de deuda corporativa.

##### 5. Mayor flexibilidad a intermediarios financieros en operaciones de reporto y préstamos de valores

La SHCP y el Banco de México trabajarán en conjunto en su respectivo ámbito de competencia para dar autorización a instituciones financieras, entre ellas las AFORES, para que puedan dar y recibir en préstamo los valores emitidos por empresas. De esta forma, se dinamizará el financiamiento a las empresas y, con ello, su desarrollo.

##### 6. Flexibilizar el régimen de inversión de las AFORES

Con el objetivo de que las AFORES puedan diversificar mejor sus inversiones, se realizarán adecuaciones a su régimen de inversión para que este contemple una gama más amplia de activos. Esta medida busca alinear mejor los incentivos de las AFORES con el fortalecimiento de las pensiones, al dotarlas de un mayor conjunto de alternativas de inversión atractivas. Asimismo, se busca promover el ahorro voluntario y fortalecer los mercados financieros del país.

<sup>1</sup> La tecnología NFC (en inglés, Near Field Communication) es una tecnología de comunicación de corto alcance que permite a los teléfonos móviles y otros dispositivos inteligentes intercambiar información entre sí por proximidad.

**7. Inclusión financiera para los jóvenes entre 15 y 17 años**

Se eliminarán las barreras de entrada para permitir que jóvenes de entre 15 y 17 años de edad abran su primera cuenta de débito como titulares de la misma. Esta medida permitirá incluir en el sistema bancario a los beneficiarios de becas del gobierno, así como facilitar el acceso de los jóvenes al sistema financiero, con el beneficio de que si desean trabajar puedan recibir su nómina en un banco.

**8. Reconfiguración y fortalecimiento de la Banca de Desarrollo**

El Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI) será transformado en el Banco de Bienestar y se establecerá un nuevo grupo financiero para atender de forma integral al sector agropecuario.<sup>2</sup> Con ello se busca beneficiar a 15 millones de nuevos clientes en zonas rurales, municipios marginados y áreas semi-urbanas donde la presencia de la banca múltiple es baja o inexistente.

**Referencias**

Comunicado de Prensa, Comunicado No. 003-2019. Ciudad de México, 08 de enero de 2019  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/426108/Comunicado\\_003-2019.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/426108/Comunicado_003-2019.pdf).

<sup>2</sup> Este nuevo grupo financiero estará conformado por las siguientes cuatro instituciones: Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Forestal, Rural

y Pesquero (FND), Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural (FOCIR), Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO) y Agroasemex.



### 3. Evolución Reciente de la Inflación

#### 3.1. La Inflación en el Cuarto Trimestre de 2018

Entre el tercer y el cuarto trimestre de 2018, la inflación general anual disminuyó de un promedio de 4.91 a uno de 4.82%, ubicándose en 3.89% en la primera quincena de febrero de 2019. Este resultado se explica, fundamentalmente, por los menores niveles que exhibió la inflación no subyacente anual, toda vez que la inflación subyacente continuó presentando resistencia a disminuir (Cuadro 2 y Gráfica 56).

La reducción en la inflación no subyacente es producto, en buena medida, de las menores tasas de crecimiento anual en los precios de los energéticos, como el gas L.P., las gasolinas y las tarifas de electricidad, lo cual más que compensó las mayores variaciones de precios que exhibieron los productos agropecuarios en el último trimestre de 2018 y en enero de 2019. En contraste, los niveles relativamente elevados que aún presenta la inflación subyacente son producto de la magnitud y la simultaneidad de los choques que la han afectado, entre los que destacan los efectos indirectos

derivados de los incrementos que habían presentado los precios de varios energéticos, además del comportamiento que tuvieron durante la mayor parte de 2018 el tipo de cambio y los salarios reales, así como por las condiciones de relativamente poca holgura en la economía. En adición, la inflación subyacente también fue afectada en el cuarto trimestre de 2018 por los incrementos de precios que presentaron algunos productos agropecuarios, si bien estos choques han tendido a revertirse a inicios de febrero. En este contexto, el tipo de choques que la han afectado, así como los niveles relativamente elevados que aún exhibe la inflación subyacente, podrían estar contribuyendo a que dicho indicador presente mayor persistencia y dificultad para converger a 3%.

A principios de 2019 se presentaron problemas de distribución de gasolinas en algunas ciudades del país. Como se muestra en el Recuadro 4 (Efectos de los Problemas en la Distribución de Combustibles sobre la Inflación), las dificultades referidas no parecerían haber tenido efectos significativos sobre la inflación general.

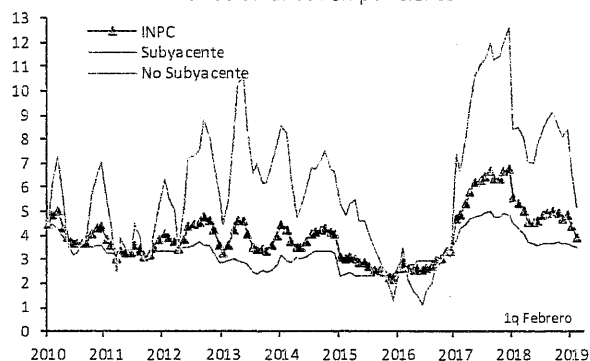
Cuadro 2  
Índice Nacional de Precios al Consumidor, Principales Componentes e Indicadores de Media Truncada  
Variación anual en por ciento

	2017	2018				2019
	IV	I	II	III	IV	1q Febrero
<b>INPC</b>	<b>6.59</b>	<b>5.31</b>	<b>4.57</b>	<b>4.91</b>	<b>4.82</b>	<b>3.89</b>
<b>Subyacente</b>	<b>4.85</b>	<b>4.29</b>	<b>3.67</b>	<b>3.64</b>	<b>3.68</b>	<b>3.51</b>
<b>Mercancías</b>	<b>6.11</b>	<b>5.20</b>	<b>4.10</b>	<b>3.95</b>	<b>3.93</b>	<b>3.59</b>
Alimentos, Bebidas y Tabaco	6.80	5.93	4.71	4.62	4.79	4.24
Mercancías No Alimenticias	5.53	4.58	3.59	3.38	3.19	2.95
<b>Servicios</b>	<b>3.77</b>	<b>3.50</b>	<b>3.30</b>	<b>3.35</b>	<b>3.44</b>	<b>3.40</b>
Vivienda	2.66	2.57	2.58	2.60	2.60	2.58
Educación (Colegiaturas)	4.74	4.79	4.82	4.83	4.69	4.85
Otros Servicios	4.63	4.07	3.58	3.84	4.12	3.98
<b>No Subyacente</b>	<b>12.00</b>	<b>8.32</b>	<b>7.28</b>	<b>8.78</b>	<b>8.32</b>	<b>5.15</b>
<b>Agropecuarios</b>	<b>8.99</b>	<b>9.39</b>	<b>3.40</b>	<b>1.37</b>	<b>4.78</b>	<b>5.28</b>
Frutas y Verduras	15.59	14.93	0.57	-0.56	6.18	10.96
Pecuarios	5.06	6.25	5.10	2.40	3.01	1.07
<b>Energéticos y Tarifas Aut. por Gobierno</b>	<b>13.92</b>	<b>7.70</b>	<b>9.71</b>	<b>13.68</b>	<b>10.64</b>	<b>5.16</b>
Energéticos	17.03	8.00	12.18	18.60	13.93	5.76
Tarifas Autorizadas por Gobierno	8.20	7.08	5.12	4.60	3.33	3.44
<b>Indicador de Media Truncada <sup>1/</sup></b>						
INPC	4.68	4.22	3.87	4.16	4.16	3.65
Subyacente	4.50	4.01	3.55	3.56	3.67	3.53

1/ Elaboración propia con información del INEGI.

Fuente: Banco de México e INEGI.

**Gráfica 56**  
**Índice Nacional de Precios al Consumidor**  
 Variación anual en por ciento

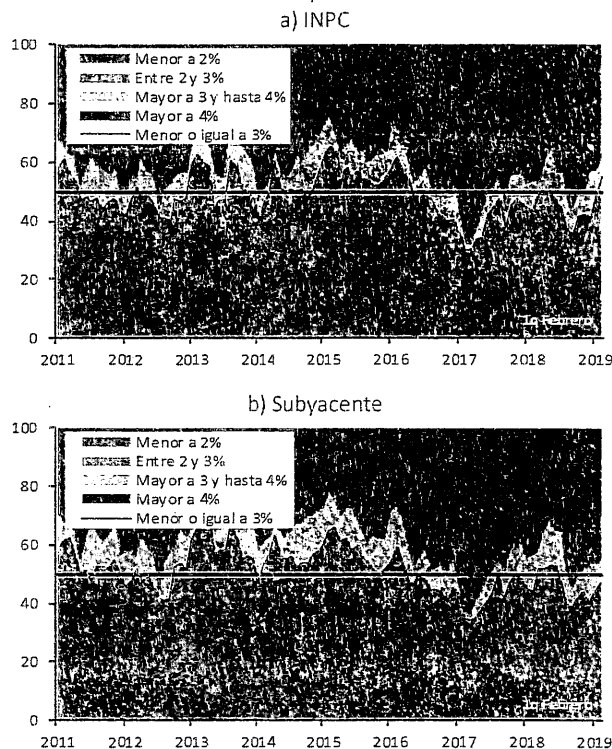


Fuente: Banco de México e INEGI.

Para analizar la tendencia y el comportamiento en el margen tanto de la inflación general, como de la subyacente, se presentan los siguientes indicadores. En primer lugar, se calcula la proporción de la canasta del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) que tiene variaciones mensuales de precios ajustadas por estacionalidad y anualizadas dentro de ciertos intervalos. Para ello, se agrupan los genéricos que componen la canasta tanto del índice general, como del subyacente, en cuatro 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 muestra el porcentaje de las canastas en dos categorías adicionales: la que tiene variaciones mensuales en sus precios menores o iguales a 3%, y la que presenta variaciones mensuales mayores a 3% (Gráfica 57).

Este análisis revela que el porcentaje de la canasta del índice general con incrementos de precios menores a 3% tuvo un aumento entre el tercer y el cuarto trimestre de 2018 (área azul y verde, Gráfica 57). Específicamente, la proporción de la canasta del índice general con variaciones mensuales de precio anualizadas menores o iguales a 3% (área debajo de la línea azul) pasó de 38 a 42% entre los trimestres mencionados, registrando 55% en la primera quincena de febrero de 2019. Por su parte, las proporciones correspondientes a la canasta del índice subyacente se mantuvieron sin cambio en ambos trimestres, ubicándose en 42%, en tanto que en la primera quincena de febrero su proporción aumentó a 47%.

**Gráfica 57**  
**Porcentaje de la Canasta del INPC según Rangos de Incremento Mensual Anualizado a. e. 1/**  
 Cifras en por ciento



a. e. / Cifras ajustadas estacionalmente.

1/ Media móvil de 3 meses.

Fuente: Banco de México e INEGI.

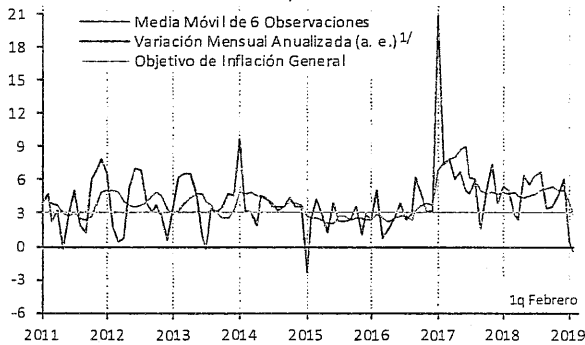
En segundo lugar, se presenta la evolución de las variaciones mensuales ajustadas por estacionalidad y anualizadas del índice general y del subyacente, así como de los componentes de este último, las mercancías y los servicios. En el caso del índice general, sus variaciones mensuales se fueron incrementando a lo largo del cuarto trimestre impulsadas, en buena medida, por la presión que comenzaban a presentar los precios de algunos productos agropecuarios. En enero de 2019 y la primera quincena de febrero, su variación mensual se redujo, reflejo de los menores incrementos de precios que se han observado en varios energéticos. Asimismo, una medida de tendencia de las variaciones mensuales del índice general (media móvil de seis observaciones), exhibe un comportamiento a la baja. Por su parte, las variaciones mensuales ajustadas por estacionalidad y anualizadas del índice subyacente, así como su tendencia, se caracterizaron por exhibir niveles de entre 3.5 y 4% durante el cuarto trimestre, aunque desde enero de 2019, ambos indicadores han

exhibido un ligero descenso. En cuanto a la variación mensual y a la tendencia del subíndice de precios de las mercancías, estas tuvieron una reducción al final del cuarto trimestre y en enero, si bien en la primera quincena de febrero su variación mensual presentó un incremento. Por su parte, la tendencia del subíndice de precios de los servicios se ha mantenido relativamente estable en niveles cercanos a 3.5% (Gráfica 58).

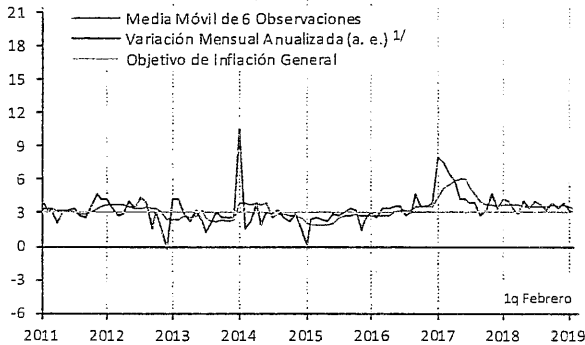
**Gráfica 58**  
Variación Mensual Desestacionalizada Anualizada y Tendencia

Cifras en por ciento

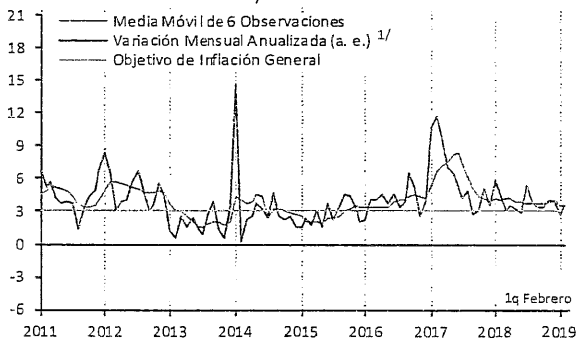
a) INPC



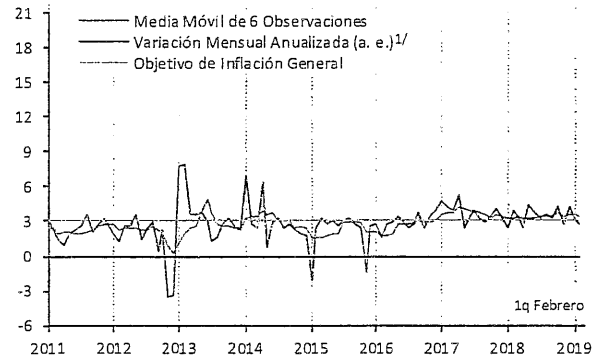
b) Subyacente



c) Mercancías



d) Servicios



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 tercer lugar, se presenta el Indicador de Media Truncada para la inflación general y para la subyacente (Gráfica 59 y Cuadro 2). En el primer caso, este se sigue ubicando por debajo de la inflación observada, lo cual muestra que el nivel que actualmente tiene la inflación general es producto de variaciones de precios especialmente elevadas en algunos bienes y servicios, de tal forma que si se excluyeran esas variaciones extremas de precios, el nivel de inflación sería menor al observado. Así, el Indicador de Media Truncada para la inflación general se ubicó tanto en el tercer como en el cuarto trimestre en 4.16%, mientras que en la primera quincena de febrero de 2019 fue 3.65%. En contraste, los datos observados para la inflación general anual en esos periodos fueron 4.91, 4.82 y 3.89%, respectivamente. Por su parte, este Indicador revela que en el componente subyacente las variaciones extremas de precios han tenido una menor incidencia, pues sus niveles son similares a los observados. Lo anterior sugiere que la diferencia que se señaló entre el Indicador de Media Truncada para la inflación general y los datos observados se asocia, principalmente, a los incrementos de precios que se presentaron en el componente no subyacente. En particular, los aumentos de precios de los bienes agropecuarios fueron los que más influyeron en este resultado.

**Recuadro 4. Efectos de los Problemas en la Distribución de Combustibles sobre la Inflación**

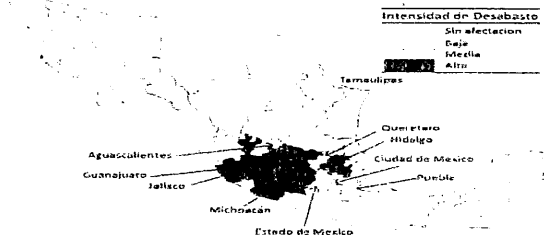
**1. Introducción**

A principios de 2019, se registraron problemas en la distribución de combustibles en algunas entidades federativas a partir del cierre estratégico de ductos, ello asociado al esfuerzo por combatir el robo de combustible. En particular, se observaron afectaciones en los Estados de Michoacán, Jalisco, Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, Aguascalientes, Estado de México, Tamaulipas, Ciudad de México y, en menor medida, en Puebla.<sup>1</sup>

Con el objetivo de determinar si los problemas en la distribución de combustibles incidieron en la inflación general anual en el mes de enero de 2019, el presente Recuadro muestra dos ejercicios. En primer lugar, dado que en los Estados en que se identificaron afectaciones se observaron mayores variaciones en los precios de las gasolinas respecto al resto de la República Mexicana, se muestra un ejercicio contrafactual con el objetivo de cuantificar el efecto directo en los precios de las gasolinas sobre la inflación general anual, toda vez que dicho bien forma parte de la canasta de bienes y servicios del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). En segundo lugar, se realiza una estimación del efecto indirecto de los problemas en la distribución de combustibles sobre los precios al consumidor de los bienes y servicios incluidos en el INPC utilizando un modelo econométrico de diferencias en diferencias.

La identificación de las entidades federativas que experimentaron problemas de distribución de gasolina, así como el grado en que estas fueron afectadas, se realizó con base en comunicados emitidos por las autoridades y notas disponibles, a partir de las cuales se cuantificó el promedio de afectación por día durante enero para cada entidad, así como el porcentaje de escasez de gasolinas diario. Así, se estima que los Estados de la República que mostraron mayor nivel de afectación fueron Jalisco, Guanajuato, Hidalgo y Michoacán (Gráfica 1).

**Gráfica 1**  
**Estados Afectados por Problemas en la Distribución de Combustibles**



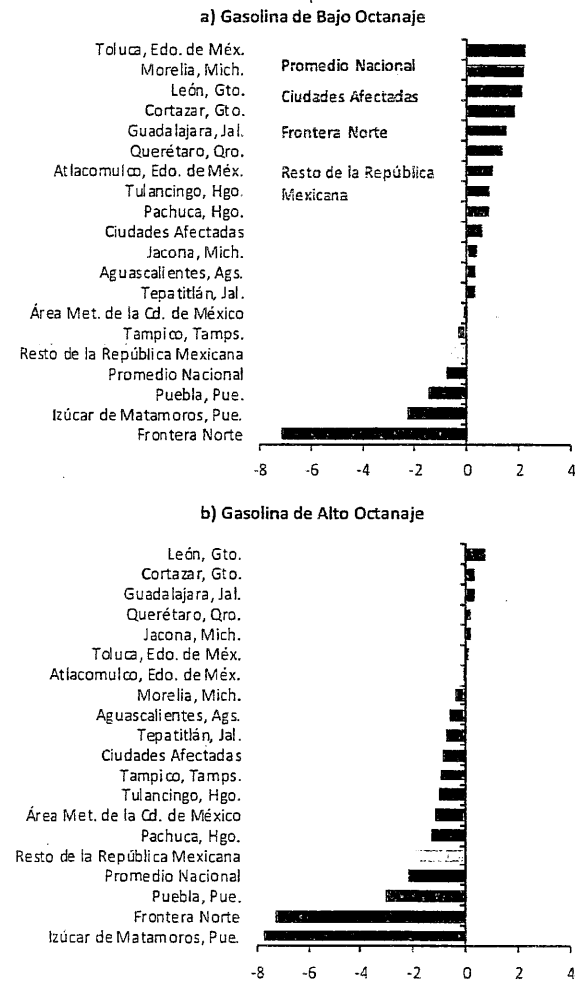
Fuente: Elaboración de Banco de México con cifras de PEMEX, SENER y diversas notas periodísticas.

<sup>1</sup> Si bien en Nuevo León se registraron compras precautorias de gasolina, no se identificaron problemas graves en la distribución de las mismas, por lo que no se incluye dentro de los Estados afectados.  
<sup>2</sup> Este Recuadro se enfoca en las ciudades de los estados de la República, afectados y no afectados, que pertenecen al marco muestral en la elaboración del INPC.

**2. Efecto Directo sobre la Inflación General Anual**

En enero de 2019, el precio de la gasolina, particularmente el de la gasolina de bajo octanaje, en las ciudades afectadas por los problemas en la distribución de combustibles, exceptuando Puebla, exhibió incrementos respecto al mes de diciembre por encima de lo observado en el resto de la República Mexicana, excluyendo la región de la frontera norte (Gráfica 2).<sup>2,3</sup>

**Gráfica 2**  
**Variación Acumulada del Precio Promedio por Litro entre el 31 de Diciembre de 2018 y el 31 de Enero de 2019**  
Cifras en por ciento



Fuente: Banco de México con base en CRE e INEGI.

<sup>3</sup> La exclusión de la frontera norte se debe a que en ella se observó una disminución en los precios de la gasolina derivada, en parte, de las modificaciones impositivas determinadas por el gobierno a partir del 1 de enero de 2019, mismas que redujeron el IVA de 16 a 8 por ciento.

La variación mensual de los índices de precios de las gasolinas de bajo y alto octanaje, en las ciudades afectadas fue de -0.76 y -1.22 por ciento respectivamente.<sup>4</sup> Lo anterior contrasta con lo observado en el resto de la República Mexicana excluyendo la región de la frontera norte, en donde la variación mensual fue de -1.58 y -2.29 por ciento, respectivamente. En línea con lo anterior, se estimó el efecto directo de los problemas en la distribución de combustibles sobre la inflación general anual suponiendo que la variación mensual de los índices de precios de las gasolinas de bajo y alto octanaje en las ciudades afectadas hubiese sido igual a la observada en el resto de la República Mexicana, excluyendo la región de la frontera norte. De esta manera, se estima un efecto directo de 0.02 puntos porcentuales sobre la inflación general anual derivado de los problemas en la distribución de gasolinas. Consecuentemente, la inflación general anual en enero de 2019 hubiese sido 4.35 por ciento, en contraste con la observada de 4.37 por ciento.

La incidencia o efecto directo estimado sobre la inflación general anual resulta baja. En efecto, la variación mensual supuesta en el ejercicio contrafactual para el nivel de precios de las gasolinas en las ciudades afectadas no resulta muy distinta a la observada en dichas ciudades. Más aún, en el cálculo del nivel de precios general se incorpora la importancia relativa de las ciudades afectadas en el índice de precios de la gasolina a nivel nacional, lo que diluye el efecto del primer factor.

### 3. Efecto indirecto Sobre la Inflación

Para la estimación del efecto indirecto sobre la inflación se efectuó un análisis de diferencias en diferencias, a partir de los microdatos de precios del INPC, con periodicidad quincenal, desde la primera quincena de enero de 2017 hasta la segunda quincena de enero de 2019.

El análisis de diferencias en diferencias compara la evolución en el tiempo de los precios de los productos entre las ciudades no afectadas y las ciudades con diferentes grados de afectación por los problemas de distribución de combustibles.<sup>5</sup> Los cambios de los precios en enero de 2019 en las ciudades afectadas, relativos a las otras ciudades, son atribuidos al efecto de los problemas de distribución de gasolinas. El supuesto de identificación es que el crecimiento de los precios en las ciudades afectadas hubiera sido similar al de las no afectadas en enero de 2019, en ausencia de los problemas de distribución. Durante 2017 y 2018 los precios en las ciudades afectadas y no afectadas evolucionaron en forma paralela, lo que respalda este supuesto.

En particular, el análisis de diferencias en diferencias se implementó mediante la siguiente regresión:

$$\log(P_t^{x,c}) = \varphi_0 + \varphi_1 O_t^{x,c} + \varphi_c + \varphi_t + \theta A_c S_t + \varepsilon_t^{x,c}$$

Donde:

- $P_t^{x,c}$  es el precio del específico  $x$ , en la ciudad  $c$ , en la quincena  $t$ .<sup>6</sup>
- $O_t^{x,c}$  es una variable dicotómica que toma el valor de uno si el específico está en oferta y cero en caso contrario.
- Los coeficientes  $\varphi_c$  y  $\varphi_t$  son efectos fijos de ciudad y de año-mes. Los primeros controlan por las diferencias permanentes en el nivel promedio de precios entre las ciudades, mientras que los segundos controlan por la evolución común de los precios a través del tiempo a nivel nacional.
- $S_t$  es una variable dicotómica que toma el valor de uno en enero de 2019 y cero en caso contrario.
- $A_c$  es una variable que indica el grado de afectación por los problemas de distribución de gasolinas en la ciudad  $c$ , presentada en la sección 1. La afectación se mide como porcentaje de desabasto en la ciudad. Para las ciudades no afectadas, toma el valor de 0.
- $\theta$  es el coeficiente de interés, que mide el cambio porcentual en la evolución de los precios en enero de 2019 que se puede asociar a cada unidad del grado de afectación en la ciudad.
- $\varepsilon_t^{x,c}$  es un término de error.<sup>7</sup>

Las estimaciones se realizaron para varias canastas de bienes y servicios: i) Canasta total de bienes y servicios del INPC; ii) Subyacente; iii) Mercancías; iv) Servicios y; v) Agropecuarios.<sup>8</sup> Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 1. Los efectos sobre el INPC, el subíndice de precios subyacente, así como aquellos de sus componentes, mercancías y servicios, no mostraron significancia estadística. Únicamente se presentaron efectos positivos y estadísticamente significativos en la canasta de productos agropecuarios. La afectación observada en este rubro podría reflejar el hecho de que el proceso de producción de bienes agropecuarios es relativamente más intensivo en el uso de combustibles. Lo anterior debido a que, al ser productos perecederos, requieren en mayor medida de los servicios de transporte comercial. Así, los mayores costos de transporte y distribución parecerían haber implicado mayores incrementos en el nivel de precios al consumidor. No obstante, el efecto de este resultado sobre la

<sup>4</sup> Si bien los precios promedio de las gasolinas disminuyeron entre diciembre de 2018 y enero de 2019, la variación acumulada de los mismos entre el 31 de diciembre y el 31 de enero resultó positiva.

<sup>5</sup> En la estimación se excluyeron las ciudades de la frontera norte ya que estas se vieron afectadas por el programa de estímulos fiscales y posiblemente por el incremento en el salario mínimo.

<sup>6</sup> Se define un específico como un producto o servicio que se cotiza para el cálculo de un índice genérico. Por ejemplo, el genérico "refrescos envasados" engloba a diversas marcas y variedades de refrescos específicos.

<sup>7</sup> Para calcular la significancia estadística, como los precios del mismo genérico tienen comportamientos similares, se permite que este término de error esté correlacionado a nivel de genérico. De manera análoga, también se permite que este término de error esté correlacionado a nivel de ciudad. Así, se utilizan errores estándar aglomerados por genérico y ciudad.

<sup>8</sup> Se excluyen los productos pertenecientes a los rubros de energéticos, tarifas autorizadas por el gobierno, vivienda y educación.

inflación general es reducido, toda vez que es de únicamente 0.005 puntos porcentuales.<sup>9</sup>

**Tabla 1**  
Estimaciones de los Coeficientes del Modelo de Afetaciones en la Distribución de Gasolinas

Coefficiente	General (i)	Subyacente (ii)	Mercancías (iii)	Servicios (iv)	Agropecuarios (v)
$\varphi_0$	4.5701***	4.5811***	4.5839***	4.5677***	4.5274***
$\varphi_1$	-0.0942***	-0.0818***	-0.0818***	-0.1779**	-0.1172***
$\theta$	-0.0006	-0.0028	-0.0043	0.0058	0.0069***
Incidencia a Canasta en Puntos Porcentuales	-0.004	-0.019	-0.028	0.043	0.046
Incidencia al INPC en Puntos Porcentuales	-0.004	-0.015	-0.011	0.015	0.005

\*\*\*, \*\* denotan significancia estadística al 90, 95 y 99 por ciento respectivamente.

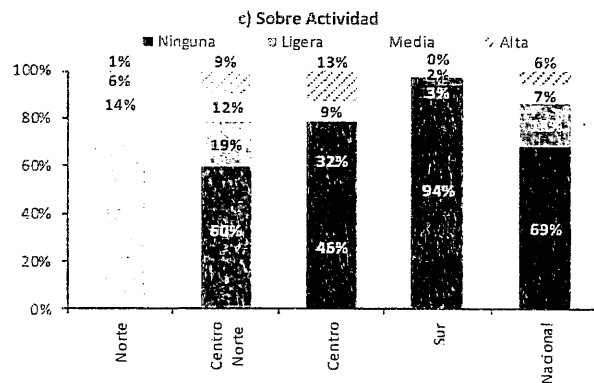
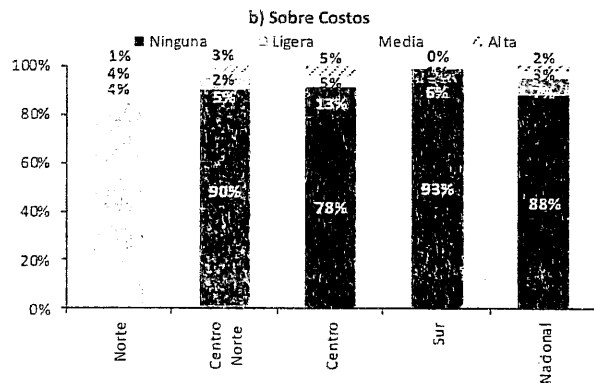
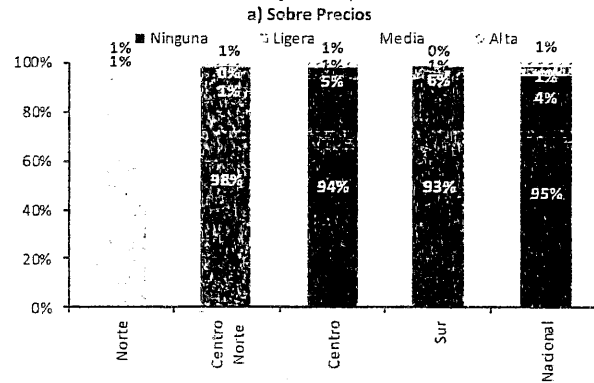
Fuente: Banco de México.

**4. Conclusiones**

Los esfuerzos para terminar con la práctica del robo de combustibles son indispensables para fortalecer el estado de derecho. La evidencia presentada en este Recuadro indica que el impacto sobre la inflación general de los problemas de distribución de combustibles que se presentaron en enero fue reducido. No obstante, aún no se cuenta con información suficiente para poder evaluar sus efectos sobre la actividad económica derivados de la dificultad para distribuir bienes o por una reducción en la demanda de bienes y servicios. Al respecto, entre las opiniones de los directivos empresariales obtenidas mediante el Programa de Entrevistas a Directivos Empresariales implementado por el Banco de México<sup>10</sup>, reportaron que los precios de venta y los costos de sus insumos no se vieron afectados por los problemas de distribución de combustibles (Gráficas 3a y 3b), si bien señalaron que sí impactó de manera negativa a la actividad económica en algunas entidades en el centro y norte del país (Gráfica 3c). Asimismo, mencionaron que, de continuar el desabasto en los próximos meses, el impacto sería de una mayor magnitud. Por ello, manteniendo el combate al robo de combustibles, será importante que no conduzca a mayores dificultades en su distribución.

<sup>9</sup> El efecto agregado en la inflación se obtuvo en dos pasos. En primer lugar, se multiplicó el coeficiente asociado a la interacción de las variables de grado y periodo de afectación,  $\theta$ , por el grado de afectación de cada ciudad, para obtener el impacto en agropecuarios por ciudad. Luego, se calculó el impacto nacional multiplicando los impactos por ciudad por los ponderadores correspondientes a los agropecuarios en las distintas ciudades afectadas. Así,

**Gráfica 3**  
Opinión Empresarial: Niveles de afectación como consecuencia de las dificultades de distribución de combustibles  
Porcentaje de Respuestas

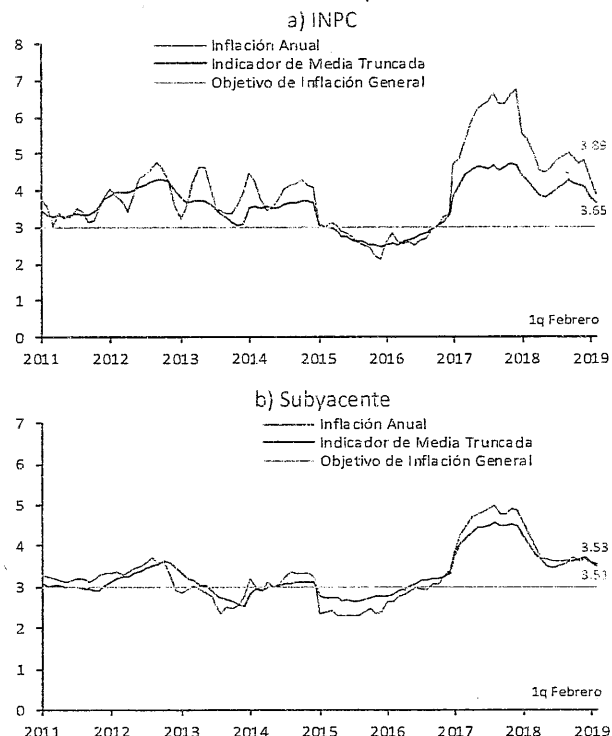


Fuente: Programa de Entrevistas a Directivos Empresariales, Banco de México.

el efecto indirecto estimado equivale a 0.046 puntos porcentuales sobre la variación anual del rubro agropecuario, lo que implica una incidencia a la inflación general anual de 0.005 puntos porcentuales.

<sup>10</sup> Se entrevistaron a 477 directivos empresariales entre el 7 y el 31 de enero de 2019.

Gráfica 59  
Índices de Precios e Indicadores de Media Truncada 1/  
Variación anual en por ciento



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 el periodo de referencia, la inflación subyacente continuó caracterizándose por exhibir resistencia a la baja. En particular, la inflación subyacente anual pasó de un nivel promedio de 3.64% en el tercer trimestre a 3.68% en el cuarto, situándose en 3.51% en la primera quincena de febrero. En este contexto, los choques que ha registrado y los niveles relativamente elevados que aún exhibe la inflación subyacente podrían estar contribuyendo a que dicho indicador exhiba mayor persistencia y dificultad para converger a 3%. En efecto, la evidencia presentada en el Recuadro 5 (Análisis de la Persistencia de la Inflación Subyacente) indica que mayores niveles de inflación subyacente están correlacionados con una mayor persistencia de este indicador.

Al interior del componente subyacente se observó lo siguiente:

- i. La tasa de variación anual del subíndice de precios de las mercancías se mantuvo estable entre el tercer y el cuarto trimestre de 2018, registrando niveles promedio de 3.95 y de 3.93%, respectivamente. Dicho comportamiento refleja que el aumento que tuvieron las tasas de variación anual de los precios de las mercancías alimenticias, las cuales pasaron de 4.62 a 4.79% en ese lapso, como reflejo en buena medida de los efectos indirectos de los aumentos en los precios de los energéticos en meses previos y en los productos agropecuarios, se compensaron por la reducción de 3.38 a 3.19% que se observó en las variaciones anuales de los precios de las mercancías no alimenticias. No obstante, en la primera quincena de febrero, la variación anual del subíndice de precios de las mercancías disminuyó a 3.59%, registrándose menores tasas de crecimiento anual en los precios tanto de las mercancías alimenticias, como en los de las no alimenticias, las cuales se ubicaron niveles de 4.24 y 2.95%, respectivamente (Gráficas 60a y 61).
- ii. En contraste, el subíndice de precios de los servicios aumentó su tasa de variación anual promedio de 3.35 a 3.44% entre el tercer y el cuarto trimestre, registrando 3.40% en la primera quincena de febrero. La dinámica de este indicador se vio particularmente afectada por la evolución que exhibieron durante la mayor parte de 2018 el tipo de cambio, los salarios reales, así como por las condiciones de relativamente poca holgura en la economía, si bien en el último trimestre del año estas se relajaron. De igual forma, el subíndice de precios de los servicios fue afectado por los incrementos que se observaron en los precios de los energéticos, así como por el aumento que se registró en el último trimestre de 2018 en los precios de algunos productos agropecuarios. En particular, la tasa de variación anual del rubro de los servicios distintos a educación y vivienda fue la que más contribuyó a la inflación de servicios. Este rubro aumentó su tasa de variación anual promedio de 3.84 a 4.12% en los trimestres señalados (Gráficas 60b y 61). No obstante, en la primera quincena de febrero, la variación anual del rubro de los servicios distintos a educación y vivienda disminuyó a 3.98%, reflejando reducciones en las tarifas de transporte aéreo y en el servicio de telefonía móvil.

**Recuadro 5. Análisis de la Persistencia de la Inflación Subyacente**

**1. Introducción**

En 2017, la inflación estuvo expuesta a múltiples choques, de magnitud considerable, tanto internos como externos, que se dieron de manera simultánea en un contexto de condiciones cíclicas de la economía relativamente estrechas. Ello provocó que el crecimiento del nivel general de precios se fuera acelerando. Entre estos choques destacan la depreciación que venía presentando la moneda nacional, asociada a la incertidumbre acerca del futuro de la relación bilateral de México con la nueva administración de Estados Unidos. Además, a principios de 2017 la inflación fue afectada de manera importante por los aumentos en los precios de los energéticos, principalmente de las gasolinas y del gas L.P.<sup>1</sup> De igual forma, durante la mayor parte de 2018, la evolución del tipo de cambio y de los salarios reales, así como las condiciones de relativamente poca holgura en la economía, presionaron a la inflación. Este entorno ocasionó que la inflación subyacente anual se incrementara de 3.44% en diciembre de 2016 a 4.87% al cierre de 2017. Si bien en junio de 2018 la inflación subyacente bajó a 3.62%, desde entonces ha fluctuado cerca de ese nivel y muestra resistencia a disminuir. En este Recuadro se presenta evidencia que sugiere que la inflación subyacente ha mostrado mayor persistencia, la cual puede asociarse a los choques que experimentó y al elevado nivel que alcanzó.

**2. Efectos de Choques Internos y Externos Recientes sobre la Inflación Subyacente**

La estimación de una curva de Phillips con variables internas y externas permite identificar los choques que han afectado a la inflación subyacente.

En particular, se estima el siguiente modelo:<sup>2</sup>

$$\pi_t = \alpha + \sum_{j=1}^{n_1} \beta_j \pi_{t-j} + \sum_{j=1}^{n_2} \delta_j \Delta_1 \text{Energ}_{t-j} + \sum_{j=1}^{n_3} \tau_j \Delta_1 \text{INPP}_{t-j}^* + \sum_{j=1}^{n_4} \theta_j \Delta_1 \text{TC}_{t-j}^* + \sum_{j=1}^{n_5} \vartheta_j \text{CP11}_{t-j} + \sum_{j=1}^{n_6} \psi_j \hat{y}_{t-j} + \varepsilon_t$$

donde:

$\pi_t$ : Variación mensual anualizada del índice de precios subyacente,

$\text{Energ}_t$ : Logaritmo natural del índice de precios de los energéticos del INPP,

$\text{INPP}_t^*$ : Logaritmo natural del índice de precios al productor ponderado de los  $k$  socios comerciales,

$\text{TC}_t^*$ : Logaritmo natural del tipo de cambio ponderado, en pesos por divisa extranjera, de los  $k$  socios comerciales,

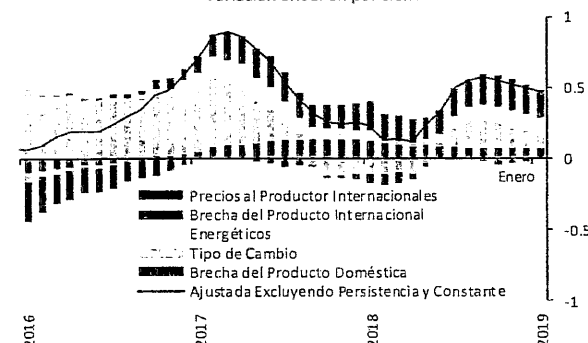
$\hat{y}_t$ : Brecha del producto ponderada de los  $k$  socios comerciales,

$\text{CP11}_t$ : Componente principal de 11 series de holgura,<sup>3</sup>

$\Delta_1$ : es el operador de primera diferencia.

La Gráfica 1 muestra los efectos marginales sobre la inflación subyacente de cada una de las variables exógenas.<sup>4</sup> Se puede apreciar que durante 2016, la presión al alza sobre la inflación subyacente anual provenía de los efectos ocasionados por la depreciación del peso frente al dólar, la cual fue parcialmente mitigada por los efectos de los precios internacionales al productor, los energéticos y la brecha del producto doméstica e internacional. No obstante, a principios de 2017 las presiones al alza para la inflación subyacente anual se acentuaron debido a que los efectos del tipo de cambio ya no fueron contrarrestados, sino que por el contrario, se añadieron las presiones de las variaciones positivas de los efectos de incrementos en los precios de los energéticos, así como las condiciones de relativamente poca holgura. Si bien a mediados de 2017 y principios de 2018 los efectos del tipo de cambio y de los energéticos disminuyeron, estos volvieron a tomar relevancia desde mediados de 2018, periodo en el que también se observaron los efectos de los precios al productor internacionales.

**Gráfica 1**  
Contribuciones de Choques Nacionales e Internacionales a la Inflación Subyacente Anual 1/  
Variación anual en por ciento



1/ La estimación presentada muestra las contribuciones de las variables sobre el ajuste de la inflación subyacente anual excluyendo constante y rezagos.  
Fuente: Banco de México con base en INEGI.

<sup>1</sup> Para una análisis de los efectos indirectos de los precios de los energéticos en la inflación subyacente, ver el Recuadro 4, "Efectos Indirectos de los Incrementos en los Precios de los Energéticos sobre la Inflación Subyacente" del Informe Trimestral Julio - Septiembre 2018.

<sup>2</sup> Se incluyeron efectos fijos estacionales. El número de rezagos de las variables explicativas se determinó mediante la metodología de eliminación progresiva (*stepwise regression*), misma que consiste en incluir regresores de

manera iterativa de acuerdo a un criterio específico, en este caso el nivel de significación estadística.

<sup>3</sup> Ver el Recuadro 4 del Informe Trimestral Octubre - Diciembre 2017, "Indicadores de Holgura para la Identificación de Presiones Inflacionarias".

<sup>4</sup> La estimación del modelo se realiza con la variación mensual de la inflación. No obstante, los efectos se calculan sobre la inflación anual al acumular los efectos a 12 meses.



### 3. Persistencia de la Inflación Subyacente

La presión generada por la magnitud y simultaneidad de los choques mencionados no solo derivó en un nivel más alto de la inflación subyacente anual, sino también pareciera haber ocasionado una mayor persistencia en el indicador y, por lo tanto, una mayor resistencia a disminuir. En este contexto, se analiza si la persistencia que presenta la inflación subyacente anual ha cambiado a través del tiempo, para lo cual se estima un modelo estado-espacio con coeficientes variables.

En particular, un modelo estado-espacio permite modelar una serie de tiempo observada (ecuación de señal) mediante una variable latente o no observada, la cual sigue un proceso estocástico (ecuación de estado). La estimación del modelo se realiza mediante máxima verosimilitud siguiendo la metodología del filtro de Kalman. Esta metodología tiene como objetivo la actualización del modelo recursivamente cuando se dispone de nueva información tratando de obtener una señal (o tendencia) y aislando el ruido aleatorio.

En particular, se considera el periodo de análisis de julio de 2002 a enero de 2019 utilizando la siguiente especificación:

$$\pi_t = \alpha + \rho_t \pi_{t-1} + \varepsilon_t \dots \text{ecuación de señal}$$

$$\rho_{t+1} = \theta \rho_t + v_t \dots \text{ecuación de estado}$$

$$\Omega_t = \text{var} \begin{bmatrix} \varepsilon_t \\ v_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sigma_\varepsilon & 0 \\ 0 & \sigma_v \end{bmatrix}$$

donde:

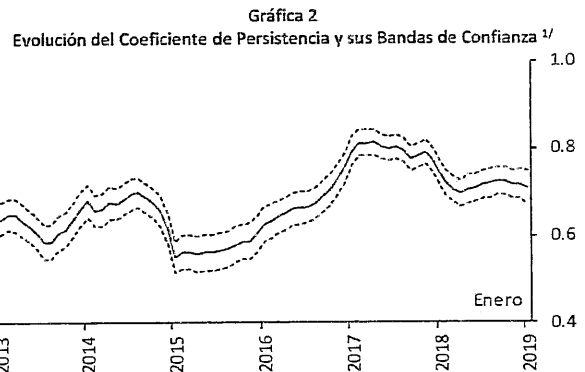
$\pi_t$ : Variación anual del índice de precios subyacente,

$\rho_t$ : Coeficiente autoregresivo de la inflación.

En la literatura existen diferentes medidas de persistencia (ver Fuhrer 2011); sin embargo, una de las más utilizadas es el coeficiente autoregresivo en un modelo de series de tiempo que en este caso es un coeficiente variable en el tiempo, por lo cual, se considera como medida de persistencia en cada periodo  $t$  el coeficiente  $\rho_t$ .<sup>5</sup>

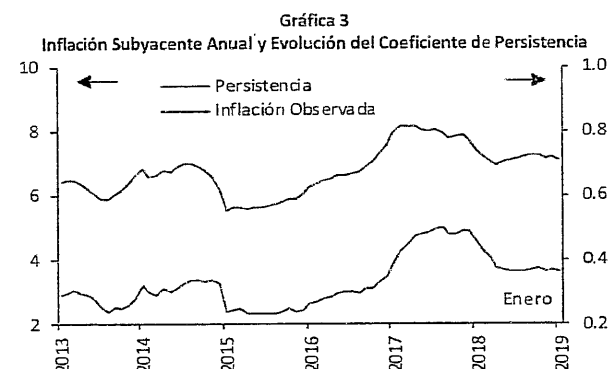
Como se puede apreciar en la Gráfica 2, la persistencia de la inflación subyacente anual se incrementó desde 2015. En particular, la persistencia tuvo un aumento considerable a partir de 2016, manteniéndose en niveles altos durante todo 2017 y, si bien a partir de 2018 se presentó cierta disminución, esta se ha mantenido estancada en niveles altos. La Gráfica 3 que presenta la estimación del coeficiente de persistencia y el nivel de la inflación subyacente, sugiere que la persistencia se incrementa conforme los choques que la afectan aumentan los niveles de inflación. Esto indica que los choques que presionaron al alza a la inflación subyacente anual no solo la ubicaron en niveles más altos, sino que también aumentaron su persistencia, haciendo que el indicador presente una mayor resistencia a disminuir hacia niveles cercanos a 3%, a pesar del

desvanecimiento gradual de algunos de los choques que inicialmente la afectaron.



1/ Las bandas de confianza corresponden a  $\pm 2$  desviaciones estándar.

Fuente: Banco de México con base en INEGI.



Fuente: Banco de México con base en INEGI.

### 3. Consideraciones Finales

En conclusión, la inflación subyacente anual ha resentido los efectos de diferentes choques de magnitud considerable y simultáneos, tanto internos como externos, ocurridos en un contexto de condiciones cíclicas de la economía relativamente estrechas, lo cual provocó que su nivel se incrementara de manera notoria. De acuerdo al análisis realizado, cuando este tipo de choques da lugar a un nivel más alto de la inflación subyacente anual, parecería provocar también una mayor persistencia, lo que conlleva a que la inflación subyacente anual presente una mayor resistencia a bajar a pesar de que los choques se vayan desvaneciendo gradualmente.

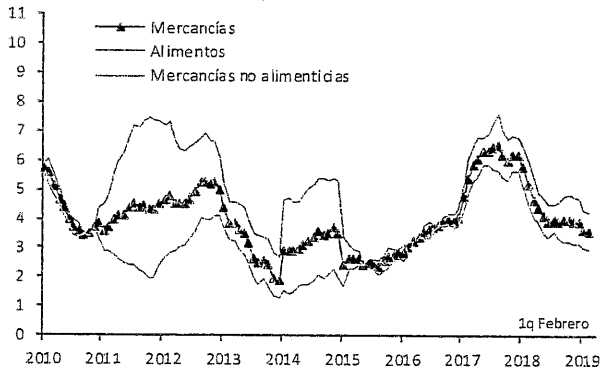
### Referencias

- Darvas, Z., Varga, B. (2014). Inflation persistence in Central and Eastern European countries, *Applied Economics*, 46.
- Fuhrer, J. C. (2011). Inflation Persistence, *Handbook of Monetary Economics* Volume 3A.
- Tsay, R. S. (2010). *Analysis of Financial Time Series*, Ed. John Wiley & Sons. Third Edition.

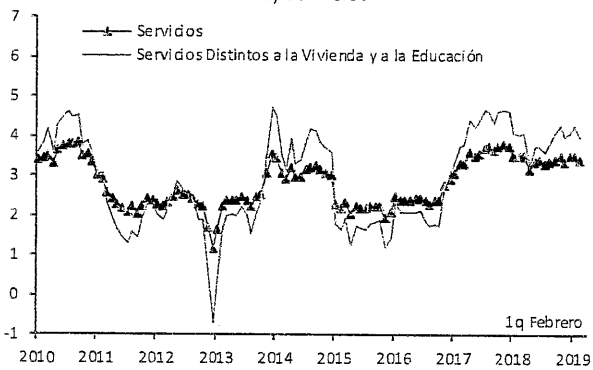
<sup>5</sup> Se presenta la evolución de la ecuación de estado en su forma suavizada ya que esta refleja de mejor manera la tendencia de la estimación. Cabe

destacar que el modelo proporciona la evolución de la ecuación de estado en forma filtrada y en forma de pronóstico con horizonte a 1 periodo.

**Gráfica 60**  
Índice de Precios Subyacente  
Variación anual en por ciento  
a) Mercancías

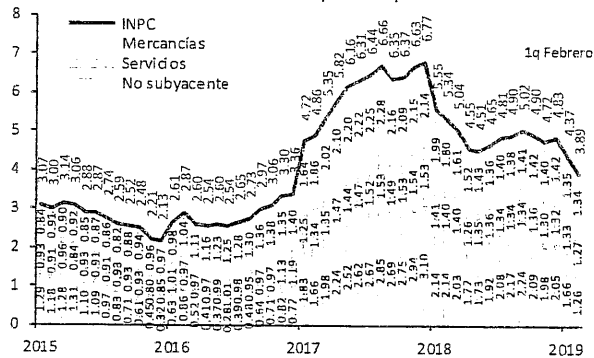


b) Servicios



Fuente: Banco de México e INEGI.

**Gráfica 61**  
Índice Nacional de Precios al Consumidor  
Incidencias anuales en puntos porcentuales 1/



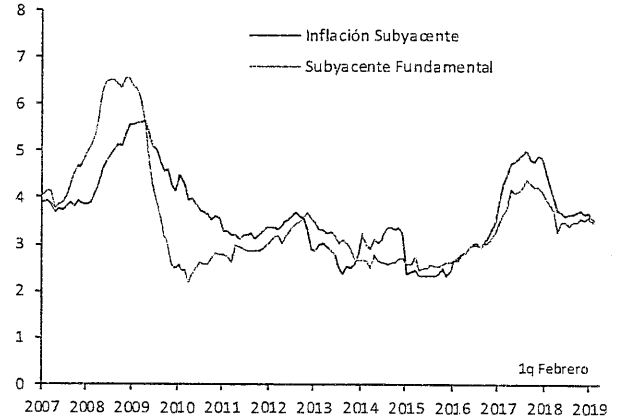
1/ En ciertos casos la suma de los componentes respectivos puede tener alguna discrepancia por efectos de redondeo.

Fuente: Elaboración propia con información del INEGI.

En lo que se refiere a la inflación subyacente fundamental, esta presentó cierta tendencia al alza durante el cuarto trimestre y se ubicó al cierre del año muy cerca de la inflación subyacente. En particular, la tasa de variación anual promedio de la inflación subyacente fundamental se incrementó de 3.46 a 3.57% entre el tercer y cuarto trimestre de 2018,

registrando 3.49% en la primera quincena de febrero de 2019 (Gráfica 62).

**Gráfica 62**  
Inflación Subyacente e Inflación Subyacente Fundamental  
Variación anual en por ciento



Fuente: Banco de México e INEGI.

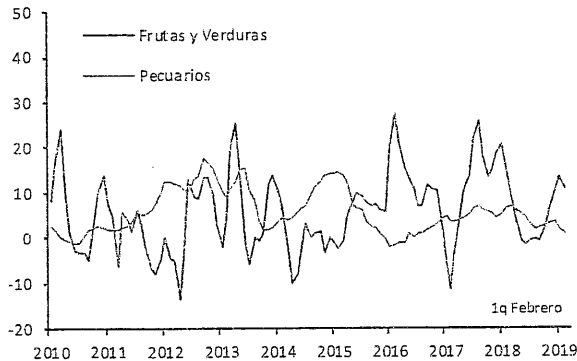
### 3.1.2. La Inflación No Subyacente

La inflación no subyacente anual promedio disminuyó de 8.78% en el tercer trimestre a 8.32% en el cuarto, como resultado de los menores incrementos de precio que tuvieron la mayoría de los energéticos, los cuales compensaron los aumentos que se observaron en los precios de los productos agropecuarios. En la primera quincena de febrero de 2019, la inflación no subyacente anual descendió aún más, ubicándose en 5.15%. En particular, los componentes de la inflación no subyacente anual exhibieron el siguiente comportamiento.

- i. A lo largo del periodo de referencia y en enero, las tasas de variación anual del subíndice de precios de los productos agropecuarios se fueron incrementando. No obstante, en la primera quincena de febrero, la variación anual de este subíndice fue menor a la de enero. Así, este indicador pasó de una variación anual promedio de 1.37% en el tercer trimestre a 4.78% en el cuarto, ubicándose en 7.41% en enero y en 5.28% en la primera quincena de febrero. En el aumento que había venido presentando el subíndice de precios de los productos agropecuarios sobresalieron los incrementos de precio que se registraron en el rubro de frutas y verduras, el cual pasó de una tasa de variación anual promedio de -0.56 a 6.18% en los trimestres referidos, llegando a un nivel de 13.23% en enero y disminuyendo a 10.96% en la primera quincena de febrero (Gráfica

63). En particular, sobresalieron los incrementos de precios que se observaron en el jitomate y en el tomate verde, principalmente en noviembre por afectaciones climáticas, si bien parte de este choque se ha ido desvaneciendo. Adicionalmente, las tasas de variación anual del rubro de los productos pecuarios se han venido reduciendo desde enero.

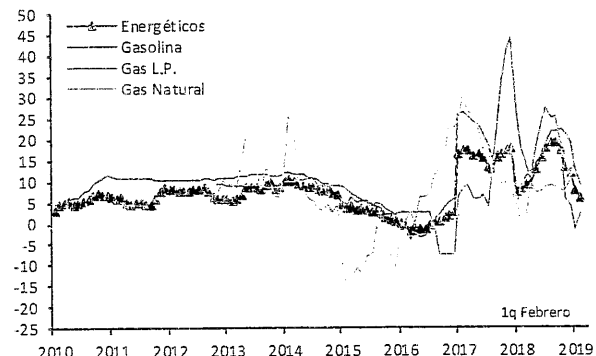
**Gráfica 63**  
Índice de Precios de Frutas y Verduras y Pecuarios  
Variación anual en por ciento



Fuente: Banco de México e INEGI.

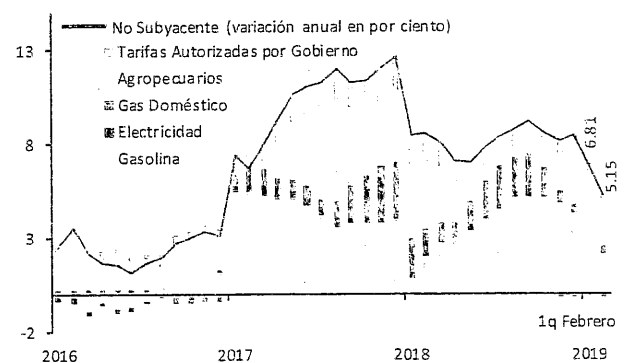
ii. Entre el tercer y el cuarto trimestre, el subíndice de precios de los energéticos y tarifas autorizadas por el gobierno disminuyó su tasa de variación anual promedio de 13.68 a 10.64%, mientras que en la primera quincena de febrero se ubicó en 5.16%. En especial, los precios del rubro de los energéticos pasaron de un crecimiento anual promedio de 18.60 a 13.93 y a 5.76% en los periodos señalados, destacando las menores tasas de crecimiento que tuvieron los precios del gas L.P., las gasolinas y las tarifas de electricidad (Gráfica 64). Lo anterior ha ido disminuyendo la incidencia que los precios de los distintos energéticos tienen sobre la inflación no subyacente (Gráfica 65). Cabe señalar que el descenso en los precios de las gasolinas estuvo influido desde enero, en buena medida, por las modificaciones impositivas en vigor a partir del 1 de enero de 2019 en la frontera norte que redujeron el IVA de 16 a 8%, ello en un contexto en el que las referencias internacionales han disminuido y se observó una apreciación de la moneda nacional.

**Gráfica 64**  
Índices de Precios de Energéticos Seleccionados  
Variación anual en por ciento



Fuente: Banco de México e INEGI.

**Gráfica 65**  
Índices de Precios No Subyacente  
Incidencias anuales en puntos porcentuales 1/



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.

Profundizando en lo anterior:

- Las variaciones anuales promedio de los precios de las gasolinas fueron 20.89% en el tercer trimestre de 2018 y 20.80% en el cuarto, mientras que en la primera quincena de febrero 2019, la variación anual de las gasolinas disminuyó a 8.88%.

Cabe señalar que la SHCP informó que a partir del 1 de enero de 2019 se modificaría el esquema de estímulos semanales al IEPS sobre gasolinas y diésel a nivel nacional, de tal manera que dichos estímulos amortigüen los movimientos en las referencias internacionales y en el tipo de cambio, y que los precios al público no presenten aumentos en términos reales respecto a su valor del 30 de noviembre de 2018.<sup>16</sup> Es decir, los

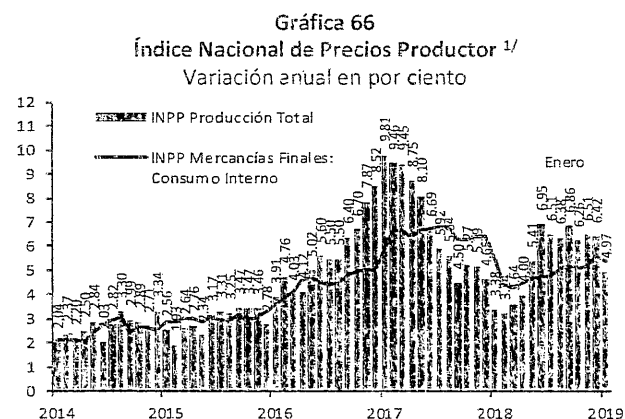
<sup>16</sup> Ver, SHCP, Comunicado de prensa No. 14, "Nueva Política para el Estímulo Fiscal al Impuesto Especial sobre Producción y Servicios".

estímulos se activarán cuando por diferentes razones, como la evolución de las referencias internacionales o del tipo de cambio, los precios de las gasolinas al consumidor se vieran presionados a aumentar más que la inflación acumulada desde esa fecha. En cuanto a los precios de las gasolinas en la frontera norte, se continúa con el mecanismo de estímulos adicionales al IEPS con el fin de alinear los precios de las gasolinas en la frontera norte de México con los de las ciudades vecinas de Estados Unidos.

- Por su parte, las variaciones anuales promedio del precio del gas L.P. tuvieron una disminución importante, al pasar de 25.86% en el tercer trimestre de 2018 a 9.08% en el cuarto, lo cual ha sido un factor sustancial que ha restado presión a la inflación de energéticos. Incluso, en enero de 2019, la variación anual del precio del gas L.P. fue de -1.63%, ubicándose en 2.01% en la primera quincena de febrero. No obstante, las reducciones de precio observadas han sido menores a las que las referencias internacionales expresadas en pesos sugerirían, lo cual podría estar relacionado con la estructura de mercado de ese energético.<sup>17</sup>
- En cuanto al precio del gas natural, sus variaciones anuales promedio en el tercer y el cuarto trimestres de 2018 fueron 8.60 y 8.57%, respectivamente, mientras que en la primera quincena de febrero de 2019 registró 19.30%. Este comportamiento refleja, mayoritariamente, la evolución de su referencia internacional.
- Desde inicios de 2016, las tarifas eléctricas ordinarias se habían mantenido sin cambio. En 2019, estas tarifas se ajustarán repartiendo a lo largo del año la variación anual que registró el INPC en noviembre de 2018, la cual fue de 4.72%. Por su parte, las variaciones de las tarifas domésticas de alto consumo (DAC) continuarán siendo determinadas por la dinámica de los costos de los combustibles utilizados en la generación de energía eléctrica. De esta forma, las variaciones mensuales de las tarifas DAC fueron 1.2% en octubre, 3.0% en noviembre y 1.8% en diciembre de 2018. En enero de 2019, su variación mensual fue de 8.5% y en febrero -4.4%.

### 3.2. Índice Nacional de Precios Productor

En lo que concierne al Índice Nacional de Precios Productor (INPP) de producción total, excluyendo petróleo, su variación anual promedio se redujo de 6.59% en el tercer trimestre de 2018 a 6.40% en el cuarto, ubicándose en 4.97% en enero. Al interior de este indicador, el componente de mercancías y servicios finales disminuyó su tasa de variación anual promedio entre los trimestres mencionados, al pasar de 5.77 a 5.68%, registrando 4.77% en enero. En lo que se refiere al subíndice de mercancías y servicios de exportación, su tasa de variación anual promedio disminuyó de 6.35 a 5.47% en esos trimestres, situándose en 3.42% en enero. Por su parte, el subíndice de precios de bienes y servicios intermedios mostró una baja en su tasa de variación anual promedio, al pasar de 8.44 a 8.01% del tercer al cuarto trimestre de 2018, situándose en 5.42% en enero. Cabe destacar que el subíndice de precios 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 del INPC. Este subíndice aumentó sus tasas de crecimiento anual promedio entre los trimestres mencionados, al pasar de 5.04 a 5.29%. Al respecto, destacó el aumento que el subíndice de precios productor de bienes finales para consumo interno exhibió en diciembre de 2018, alcanzando una variación anual de 5.64% debido, principalmente, a incrementos de precios en los alimentos procesados, si bien dicho subíndice disminuyó a 5.43% en enero de 2019 (Gráfica 66).



<sup>1/</sup> Índice Nacional de Precios Productor Total, excluyendo petróleo.  
Fuente: Banco de México e INEGI.

<sup>17</sup> Ver el Comunicado de Prensa COFECE-008-2018 de la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) "COFECE investiga posible

práctica monopólica absoluta en el mercado de gas L.P." emitido el 22 de febrero de 2018.

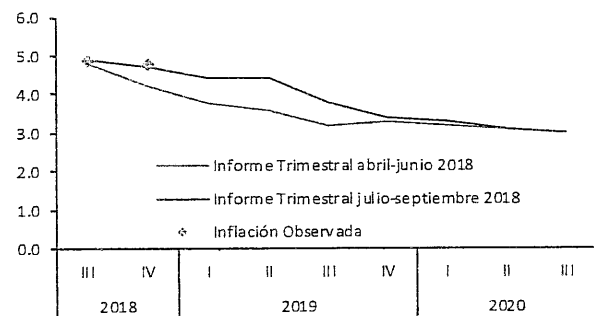
#### 4. Política Monetaria y Determinantes de la Inflación

Para tomar sus decisiones de política monetaria, la Junta de Gobierno del Banco de México 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, considera que la política monetaria debe responder con prudencia si por diversas razones se eleva de manera importante la incertidumbre que enfrenta la economía. De este modo, se favorece la convergencia de la inflación hacia su meta y se fortalece el anclaje de las expectativas de inflación de mediano y largo plazos.

Respecto a las decisiones de política monetaria durante el periodo que cubre este Informe, en la reunión de octubre de 2018 la Junta de Gobierno del Banco de México decidió mantener el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día en un nivel de 7.75%. Sin embargo, manifestó preocupación sobre el riesgo de que los choques que habían afectado a la inflación no subyacente pudieran afectar el comportamiento de la inflación subyacente. Ello en un contexto en que existía incertidumbre sobre el ritmo al que la Reserva Federal iba a normalizar su política monetaria, toda vez que en su reunión de septiembre esta había aumentado el rango objetivo para la tasa de fondos federales. Posteriormente, en sus reuniones de noviembre y diciembre, la Junta de Gobierno decidió aumentar el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día en 25 puntos base en cada ocasión para llevarlo a un nivel de 8.25%. Lo anterior considerando que el balance de riesgos para la inflación continuaba mostrando un sesgo al alza y que se había deteriorado, tanto bajo una perspectiva de corto como de mediano plazo. Al respecto, la trayectoria esperada para la inflación general y subyacente que publicó el Banco de México a finales de noviembre consideraba niveles superiores a las estimaciones anteriores para todo 2019 en ambos indicadores y un retraso a la convergencia en la meta de 3.0% (Gráfica 67 y 68). Por último, en la reunión de febrero de 2019 la Junta de Gobierno decidió mantener sin cambio el objetivo para la Tasa de

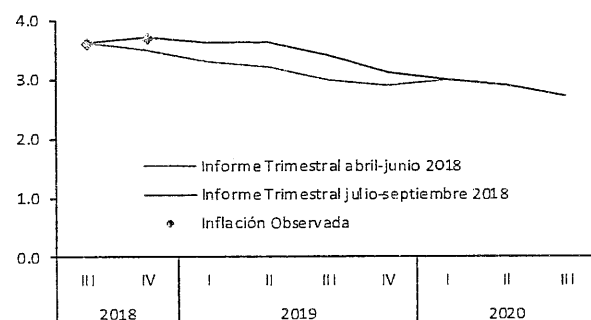
Interés Interbancaria a un día en un nivel de 8.25%, considerando que la evolución reciente de la inflación y de sus principales determinantes no presentan cambios significativos respecto a las trayectorias previstas, que la posición cíclica de la economía ha mostrado cierto relajamiento, y que la postura de política monetaria actual es congruente con la convergencia de la inflación a su meta (Gráfica 69).

**Gráfica 67**  
Pronósticos de la Inflación General  
Variación anual en por ciento



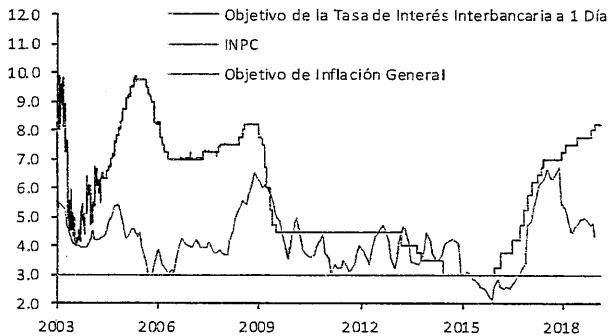
Nota: La inflación observada corresponde al promedio del trimestre.  
Fuente: Banco de México e INEGI.

**Gráfica 68**  
Pronósticos de la Inflación Subyacente  
Variación anual en por ciento



Nota: La inflación observada corresponde al promedio del trimestre.  
Fuente: Banco de México e INEGI.

**Gráfica 69**  
**Objetivo de la Tasa de Interés Interbancaria a 1 Día e**  
**Inflación General <sup>1/</sup>**  
 Por ciento anual

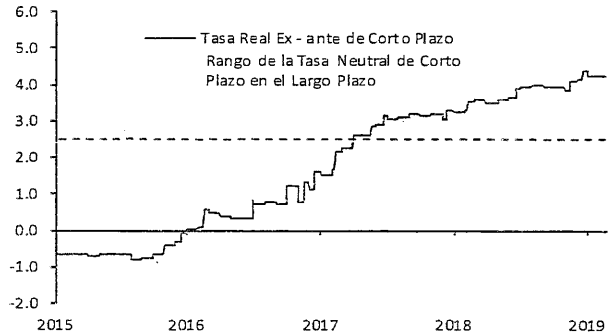


1/ Hasta el 20 de enero de 2008 se muestra la Tasa de Interés Interbancaria a 1 día. El último dato de inflación corresponde a enero 2019.  
 Fuente: Banco de México e INEGI.

Considerando las acciones de política monetaria descritas, así como la evolución de las expectativas de inflación a 12 meses, la tasa de interés real ex ante se mantuvo alrededor de 4.3%, nivel por arriba del rango estimado para la tasa neutral de corto plazo en el largo plazo en términos reales, que es de 1.7 a 3.2% (Gráfica 70).<sup>18</sup> Cabe señalar que esta estimación considera primas de riesgo constantes, por lo que si estas últimas registran presiones al alza, la tasa neutral también lo haría. Es importante subrayar además que si el complejo entorno que enfrenta la inflación perdura o llegara a agravarse, podría ser necesario mantener tasas de interés elevadas a lo largo del ciclo económico.

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) la evolución de las expectativas de inflación de mediano y largo plazo; y iii) el comportamiento de los principales determinantes de la inflación.

**Gráfica 70**  
**Tasa Real Ex-Ante de Corto Plazo y Rango Estimado para la**  
**Tasa Neutral Real de Corto Plazo en el Largo Plazo <sup>1/</sup>**  
 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 para la tasa neutral de corto plazo en el largo plazo en términos reales, el cual se ubica entre 1.7 y 3.2%.  
 Fuente: Banco de México.

En cuanto a la evolución de la inflación con respecto a sus proyecciones, destaca que entre el tercer y cuarto trimestre de 2018 la inflación general disminuyó, ubicándose en este último trimestre alrededor de lo estimado a finales de noviembre. Esta reducción de la inflación general obedeció a los menores niveles del componente no subyacente anual. Por su parte, la inflación subyacente, que refleja de mejor manera las presiones sobre la inflación asociadas al ciclo económico, ha seguido mostrando resistencia a disminuir, si bien se ha ubicado en niveles cercanos a los anticipados a finales de noviembre.

En relación con las expectativas de inflación, ante la magnitud de los choques que han afectado a la inflación, particularmente los incrementos en los precios de los energéticos y la depreciación del tipo de cambio real, existió la preocupación de que las expectativas de inflación de mediano y largo plazos, así como el proceso de formación de precios en la economía, se vieran afectadas. En este sentido, si bien era natural que las expectativas de corto plazo se fueran ajustando al alza ante los choques referidos, algunos indicadores comenzaron a sugerir el riesgo de que se dieran ciertos cambios en el comportamiento de las correspondientes al mediano y largo plazos. En particular, para el cierre de 2019 y 2020 las expectativas de inflación general mostraron

<sup>18</sup> 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. A partir del Informe Trimestral Enero – Marzo 2018, se actualizó la estimación para incluir datos hasta diciembre de 2017.

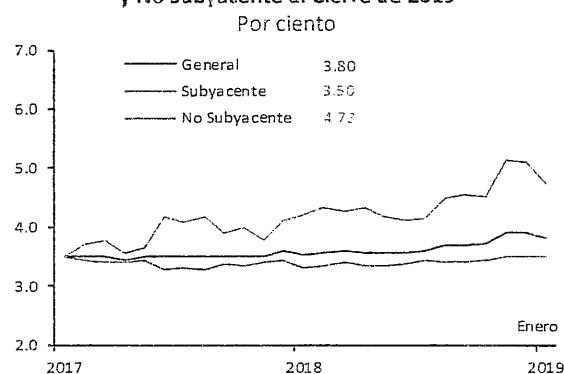
un claro deterioro en diciembre y cierta mejoría en enero. En particular aumentaron de 3.70 a 3.89% y de 3.50 a 3.79% de septiembre a diciembre, para posteriormente ubicarse en 3.8 y 3.71% en enero, respectivamente (Gráficas 71 y 72).<sup>19</sup> Dicho incremento se atribuye, en gran medida, a un aumento significativo en las expectativas implícitas para el componente no subyacente, toda vez que las medianas correspondientes al componente subyacente se incrementaron en menor medida. En particular, para el cierre de 2019 y 2020, estas últimas pasaron de 3.43 a 3.50% y de 3.30 a 3.45% de septiembre a enero, respectivamente.

Por su parte, la mediana de las expectativas de inflación general en el mediano plazo (próximos 4 años) aumentó durante el periodo y llegó a ubicarse en 3.55% en la encuesta de diciembre y 3.53% en enero. La correspondiente a horizontes de más largo plazo (próximos 5 a 8 años) se mantuvo estable, alrededor de 3.50% (Gráfica 73).<sup>20</sup> No obstante, respecto de la evolución de las expectativas de inflación de mediano plazo (próximos 4 años) y largo plazo (próximos 5 a 8 años) cabe señalar que: i) la dispersión correspondiente a la inflación general ha venido presentando incrementos, si bien en el margen disminuyó; ii) las medianas para el componente subyacente han aumentado en las lecturas recientes, ubicándose en niveles cercanos a 3.4%; y iii) los niveles en los que estas se sitúan están por encima del objetivo de inflación de 3% (ver Recuadro 6). Lo anterior ha ocurrido en un contexto en que la inflación se ha visto afectada por choques importantes y en que, recientemente, ha aumentado la incertidumbre sobre el proceso de formación de precios y la evolución de algunos precios clave en la economía. Hacia adelante, este Instituto Central debe procurar que, ante el complejo panorama que enfrenta la inflación, las expectativas de mediano y largo plazos no se vean afectadas de manera adversa.

Por su parte, la compensación por inflación y riesgo inflacionario extraída de instrumentos de mercado

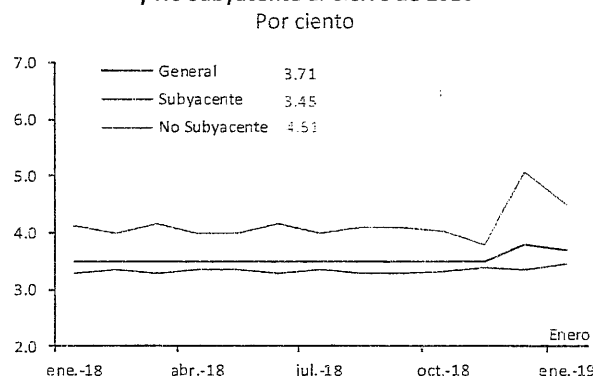
(diferencia entre las tasas de interés nominal y real de largo plazo) registró un aumento importante entre septiembre y diciembre de 2018, para después presentar una reversión parcial en enero de este año (Gráfica 74). En relación con sus componentes estimados, las expectativas de largo plazo (promedio de 6 a 10 años) aumentaron de alrededor de 3.07% en septiembre de 2018 a 3.11% en enero del presente año (Gráfica 75). Asimismo, la estimación de la prima por riesgo inflacionario se incrementó considerablemente entre septiembre y diciembre de 2018 y se revirtió en enero, si bien permanece en niveles elevados (Gráfica 76).<sup>21</sup>

**Gráfica 71**  
Medianas de las Expectativas de Inflación General, Subyacente y No Subyacente al Cierre de 2019



Fuente: Encuesta Banco de México.

**Gráfica 72**  
Medianas de las Expectativas de Inflación General, Subyacente y No Subyacente al Cierre de 2020



Fuente: Encuesta Banco de México.

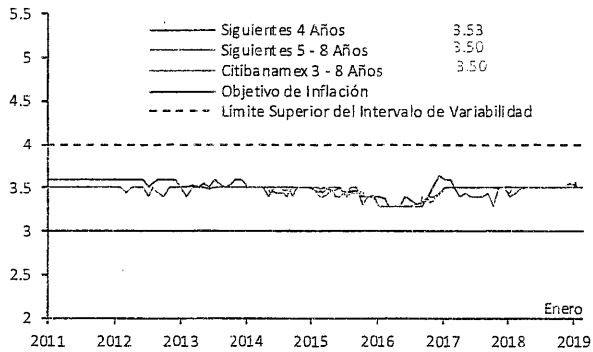
<sup>19</sup> La mediana de la expectativa de inflación general para el cierre de 2019 de la Encuesta Citibanamex aumentó de 3.63 a 3.80% entre las encuestas del 20 de septiembre de 2018 y la del 20 de febrero de 2019. Por su parte, la mediana de la expectativa de inflación general para el cierre de 2020 de la Encuesta Citibanamex se ubicó en 3.70% en la encuesta del 20 de febrero de 2019.

<sup>20</sup> 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 20 de septiembre de 2018 y la del 20 de febrero de 2019.

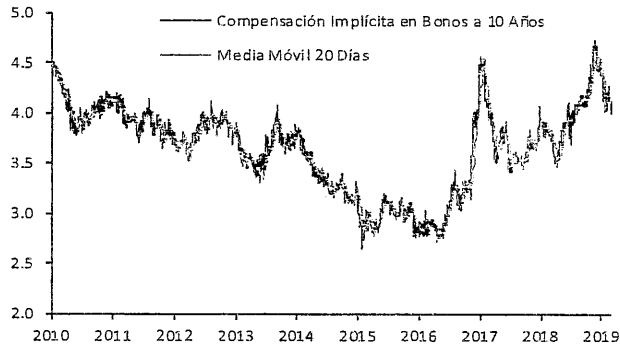
<sup>21</sup> Para una descripción de la estimación de las expectativas de inflación extraídas de instrumentos de mercado, ver el Recuadro "Descomposición de la Compensación por Inflación Esperada y Riesgo Inflacionario" en el Informe Trimestral Octubre - Diciembre 2013. A partir de este Informe Trimestral, se actualizó la estimación para incluir datos hasta diciembre de 2018.

**Gráfica 73**  
**Medianas de las Expectativas de Inflación General a Distintos Plazos**  
 Por ciento



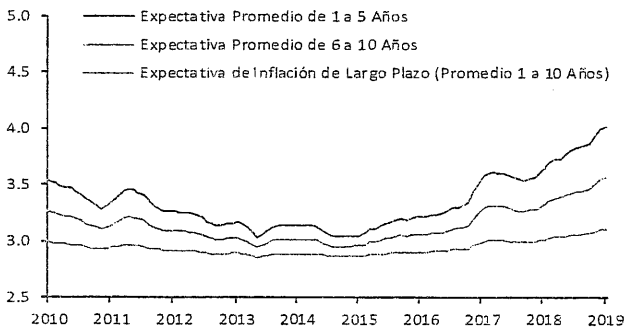
Fuente: Encuesta Banco de México y Encuesta Citibanamex.

**Gráfica 74**  
**Compensación por Inflación y Riesgo Inflacionario Implícita en Bonos**  
 Por ciento



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

**Gráfica 75**  
**Estimación de las Expectativas de Inflación Anual Extraídas de Instrumentos de Mercado 1/**  
 Por ciento

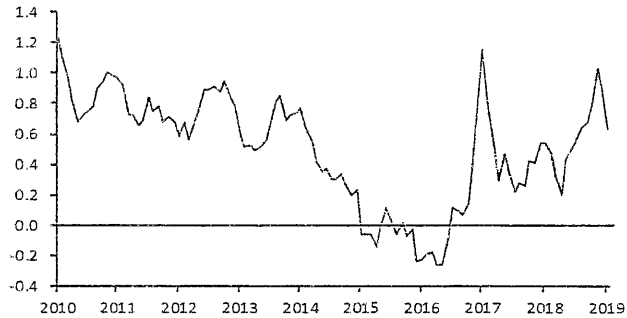


1/ La expectativa de Inflación se calcula con base en un modelo afín usando datos de Bloomberg, PIP y Valmer, con base en Aguilar, Elizondo y Roldán (2016).

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

**Gráfica 76**

**Estimación de la Prima por Riesgo Inflacionario a 10 Años 1/**  
 Por ciento



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

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

Con respecto a los determinantes de la inflación, en cuanto a la posición cíclica de la economía se estima que en el cuarto trimestre de 2018 esta presentó una mayor holgura respecto del trimestre anterior, en congruencia con la desaceleración de la actividad económica reportada en ese periodo.

Por su parte, en cuanto a la postura de política monetaria relativa entre México y Estados Unidos, tal y como se esperaba, la Reserva Federal incrementó el rango objetivo para la tasa de fondos federales en septiembre y posteriormente en diciembre. En particular, en esta última fecha manifestó que el ritmo de normalización de su postura monetaria será más gradual que lo anunciado con anterioridad. A esto se sumaron comentarios de varios miembros del Comité Federal de Mercado Abierto de la Reserva Federal, los cuales causaron que los mercados financieros asignaran, inclusive, la probabilidad de una pausa por parte de la Reserva Federal. Lo anterior se reiteró en la decisión de enero, en la cual se mantuvo sin cambios la tasa de interés de referencia, en un rango de 2.25 a 2.50%, pero acompañado de un comunicado que se percibió más acomodaticio, destacando que serán pacientes al realizar ajustes al rango de su tasa de referencia. Inclusive, la Reserva Federal manifestó su disposición a modificar su política de reducción de su hoja de balance en caso de que fuera necesario.



**Recuadro 6. Evolución de las Expectativas de Inflación de Largo Plazo**

**Introducción**

El comportamiento de las expectativas de inflación, principalmente las de largo plazo, es un factor importante a considerar en la conducción de una política monetaria enfocada en procurar un ambiente de estabilidad de precios. Por una parte, las expectativas de inflación inciden sobre la inflación observada, ya que los ajustes en precios que efectúan los agentes económicos dependen, en buena medida, de la inflación que esperan prevalezca en el futuro. Ello significa que si las expectativas de inflación de largo plazo están ancladas entonces choques tales como aumentos en los precios relativos de los energéticos o depreciaciones cambiarias, entre otros, solamente tendrían un efecto transitorio sobre la inflación. En contraste, si ante la ocurrencia de choques como los descritos los agentes económicos comienzan a ajustar al alza sus expectativas de inflación de mayor plazo en el proceso de determinación de precios, entonces el efecto sobre la inflación observada sería más duradero. Lo anterior dificultaría la preservación de un entorno de inflación baja y estable y la conducción de la política monetaria.

Asociado a lo antes descrito, uno de los canales más importantes mediante los cuales las acciones de política monetaria inciden sobre la inflación es precisamente el canal de las expectativas de inflación. A través de las acciones y anuncios de política monetaria del banco central, este envía señales a los agentes económicos acerca de su postura de política monetaria. Así, en un contexto de presiones inflacionarias, un ajuste al alza en la tasa de política monetaria puede interpretarse como una acción que refuerza el compromiso del banco central con el objetivo de mantener una inflación baja y estable, lo que puede contribuir a moderar las expectativas de inflación. Cabe señalar que la efectividad de este canal depende, primordialmente, de la credibilidad de la que goce la autoridad monetaria. (Para mayor información ver Programa Monetario 2013).

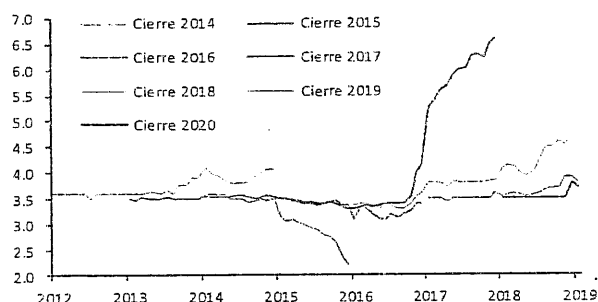
Tomando en cuenta todo lo anterior, es posible concluir que un banco central, al conducir la política monetaria, debe poner especial atención a la evolución de las expectativas de inflación de largo plazo. Por consiguiente, considerando que en los últimos años diversos choques de magnitud importante han afectado a la inflación en México, en este Recuadro se describe el comportamiento que han mostrado las expectativas de inflación de largo plazo ante los choques referidos. Para este fin se examinan las expectativas provenientes de la encuesta que levanta el Banco de México entre analistas del sector privado. Así, el Recuadro se divide en las siguientes secciones: 1) análisis estadístico sobre el nivel, dispersión y simetría de la distribución de las expectativas de inflación de largo plazo (5 a 8 años) en el tiempo; 2) descripción de la evolución que ha tenido la compensación por inflación y riesgo inflacionario a lo largo del periodo de análisis, y 3) estimación de un modelo econométrico que trata de capturar el anclaje de las expectativas de inflación de largo plazo ante los choques observados a la inflación.

**1. Evolución del Nivel, Dispersión y Simetría de la Distribución de las Expectativas de Inflación de Largo Plazo extraídas de encuestas**

**1.1. Nivel de las Expectativas**

Ante la ocurrencia de choques, tales como aumentos en los precios relativos de los energéticos, entre otros, y su impacto sobre la inflación observada, es natural que las expectativas de corto plazo se vayan ajustando al alza. No obstante, en el caso de las expectativas de mayor plazo, la autoridad monetaria esperaría que el nivel de estas no aumente y que incluso este converja de manera gradual al objetivo permanente de inflación. Así, las expectativas de corto plazo son más sensibles a choques sobre la inflación que las correspondientes a mediano y largo plazos, como lo ilustra la evolución de las expectativas provenientes de la encuesta de Banco de México a analistas (Gráfica 1).

**Gráfica 1**  
Mediana de las Expectativas de Inflación General de Corto Plazo Por ciento



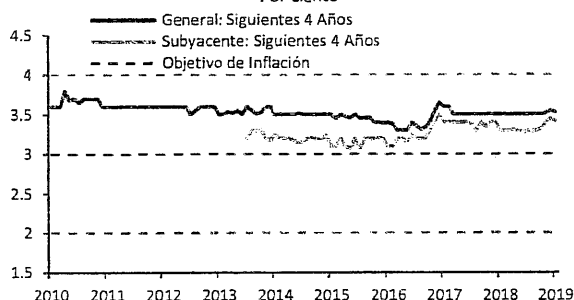
Fuente: Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado que levanta el Banco de México.

Para analizar el nivel de las expectativas de mediano plazo (próximos 4 años) y largo plazo (siguientes 5 a 8 años) se recurre a la evolución de la mediana, dado que esta medida se ve menos afectada por valores extremos derivados de las respuestas de algunos analistas. En la última década, la mediana de las expectativas de la inflación general para los plazos referidos se ha ubicado, la mayor parte del tiempo, en 3.5%, llegando a disminuir a 3.4% a finales de 2015, para posteriormente ubicarse en 3.3% durante los primeros tres trimestres de 2016 (Gráficas 2 y 3). Sin embargo, ante la magnitud de los choques inflacionarios de los últimos años, estas expectativas regresaron a 3.5% y se han mantenido estables en ese nivel desde principios de 2017 hasta la fecha. Cabe señalar que si bien las expectativas de la inflación general de mediano y largo plazos se ubican dentro del intervalo de variabilidad que ha establecido el Banco de México y sus fluctuaciones han sido muy acotadas, su nivel se encuentra por arriba de la meta permanente de 3%.

Por su parte, la mediana de las expectativas de la inflación subyacente de mediano y largo plazos hasta 2016 oscilaban en

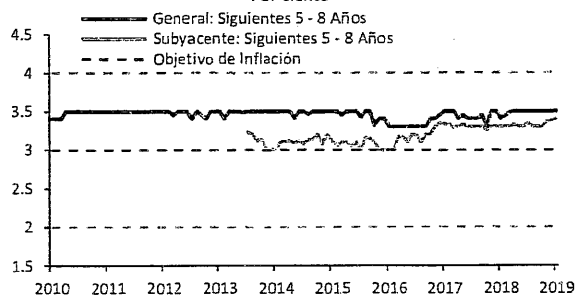
niveles entre 3 y 3.2%. No obstante, en los últimos años registraron ajustes al alza, los cuales se acentuaron a finales de 2018, llegando a niveles alrededor de 3.4% (Gráficas 2 y 3). Es decir, las expectativas de la inflación subyacente para los plazos referidos están acercándose a los niveles en que se encuentran las correspondientes a la inflación general.

**Gráfica 2**  
Mediana de las Expectativas de Inflación de Mediano Plazo<sup>1/</sup>  
Por ciento



1/Las líneas punteadas de color naranja corresponden a los límites inferior y superior del intervalo de variabilidad del objetivo de inflación.  
Fuente: Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado que levanta el Banco de México.

**Gráfica 3**  
Mediana de las Expectativas de Inflación de Largo Plazo<sup>1/</sup>  
Por ciento



1/Las líneas punteadas de color naranja corresponden a los límites inferior y superior del intervalo de variabilidad del objetivo de inflación.  
Fuente: Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado que levanta el Banco de México.

### 1.2. Dispersión de las Expectativas de Inflación de Largo Plazo

Una segunda dimensión para evaluar las expectativas de inflación es a través de su dispersión, ya que cuando esta es baja refleja un mayor grado de certeza en cuanto al nivel en que la inflación se ubicará en el futuro.

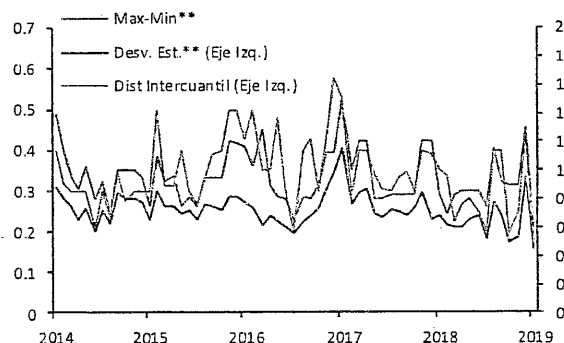
Para medir la dispersión de las expectativas recurrimos a tres medidas: 1) la desviación estándar; 2) el rango intercuartílico<sup>1/</sup>; y 3) la diferencia entre el máximo y mínimo de las expectativas de los analistas que participan en la encuesta que levanta el Banco de México. Estas tres medidas se presentan sin los valores atípicos de la distribución (*outliers en inglés*).<sup>2/</sup>

<sup>1/</sup> Para construir los rangos intercuartílicos se calculan los percentiles 75 y 25 de la distribución de la inflación esperada y se lleva a cabo la diferencia entre estas en cada periodo de observación.

<sup>2/</sup> Para establecer los datos atípicos menores, se considera el punto determinado por el primer cuartil menos 1.5 veces el rango intercuartílico, es decir,  $Q1 - (1.5 \times IQ)$ .

En la Gráfica 4 se observa que, en general, la dispersión de las expectativas (sin incluir valores atípicos) ha aumentado en distintos episodios. Por ejemplo, de octubre de 2016 a enero de 2017, esta registró un incremento, reflejando una mayor discrepancia de opiniones entre los analistas encuestados que pronostican la inflación. Asimismo, aumentó entre noviembre y diciembre de 2018. Ello pudo haber reflejado una mayor incertidumbre de los encuestados en torno a las políticas públicas de la nueva administración y su posible impacto sobre la inflación. No obstante, cabe destacar que la dispersión disminuyó considerablemente en la encuesta de enero de 2019. En particular, el rango intercuartílico registró su nivel más bajo en todo el periodo analizado. Si bien hay menor discrepancia entre los encuestados, las expectativas de largo plazo se han anclado en mayor grado en 3.5%, nivel por arriba del objetivo de inflación de 3%.

**Gráfica 4**  
Dispersión de las Expectativas de Inflación General de Largo Plazo<sup>1/</sup>  
Sin Unidad, Puntos Porcentuales



1/ La muestra para calcular estas medidas fue ajustada para cada encuesta quitándole los valores atípicos correspondientes a cada una. Lo anterior con la finalidad de mostrar medidas sin sesgo.  
Fuente: Cálculos propios con información de la encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado que levanta el Banco de México.

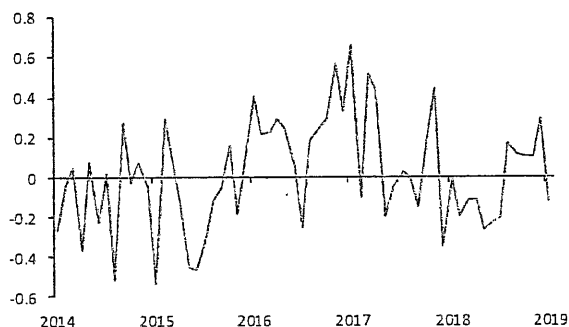
### 1.3. Asimetría de la Distribución de las Expectativas de Inflación de Largo Plazo

Una tercera dimensión para estudiar la evolución de las expectativas es a través de la simetría de la distribución, ya que si la distribución de la inflación esperada presenta un sesgo positivo, podría ser indicativo de que se perciben mayores riesgos de inflación esperada al alza que a la baja. Para esto se calcula el coeficiente de asimetría con el método de momentos excluyendo los valores atípicos. El coeficiente toma el valor de 0 si la distribución es simétrica; positivo si la cola derecha de la distribución es más pesada y negativo si la cola izquierda es más pesada. En la Gráfica 5 se observa que el coeficiente registró valores mayoritariamente negativos desde 2014 hasta julio de 2016. No obstante, a partir de agosto de 2016 este comenzó a volverse mayoritariamente positivo. Particularmente, hacia

x IQ). Aquellas observaciones que se encuentren por debajo de este valor se consideran atípicas. Por otra parte, para determinar los datos atípicos mayores, se considera el tercer cuartil más 1.5 veces el rango intercuartílico, es decir,  $Q3 + (1.5 \times IQ)$ . Aquellos datos que son mayores a este valor se consideran atípicos.

finales de 2018, el coeficiente había mostrado nuevamente valores positivos. Sin embargo, en el margen este indicador ha vuelto a disminuir y a tomar valores negativos.

**Gráfica 5**  
**Coefficiente de Asimetría de la Distribución de las Expectativas de Inflación General de Largo Plazo<sup>1/</sup>**  
 Sin Unidad



1/ El coeficiente de asimetría es 0 para una distribución simétrica. Las distribuciones con sesgo positivo tienen colas pesadas hacia la derecha y las distribuciones con sesgo negativo tienen colas pesadas hacia la izquierda. La muestra para calcular esta medida fue ajustada para cada encuesta quitándole los valores atípicos correspondientes a cada una. Lo anterior con la finalidad de mostrar una medida sin sesgo.

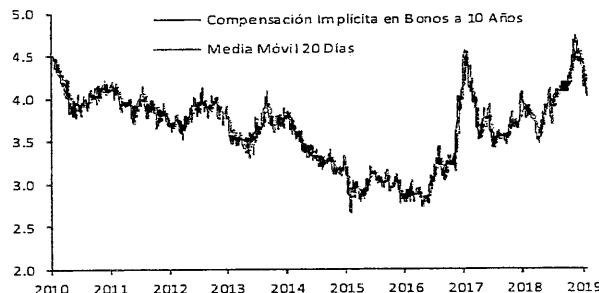
Fuente: Cálculos propios con información de la encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado que levanta el Banco de México.

**2. Compensación por Inflación y Riesgo Inflacionario Implícita en Instrumentos de Mercado**

También es posible analizar información proveniente de instrumentos de mercado. Un indicador derivado de estos, es la compensación por inflación esperada y riesgo inflacionario que los inversionistas demandan por mantener instrumentos de deuda gubernamental cuyo rendimiento no se encuentra indexado a la inflación. Esta se calcula a partir de la diferencia entre el rendimiento de un bono a determinado plazo expresado en términos nominales y el de otro bono al mismo vencimiento indexado a la inflación.

La compensación por inflación y riesgo inflacionario implícita en bonos a 10 años registró un importante descenso hasta ubicarse cerca del 3 por ciento a mediados de 2016. No obstante, a partir de junio de ese año, esta comenzó a aumentar hasta alcanzar un nivel de 4.5% a principios de 2017, para moderarse posteriormente y permanecer en un nivel promedio cercano a 3.7% hasta mediados de 2018, cuando comenzó a registrar una nueva tendencia al alza hasta alcanzar nuevamente niveles por arriba de 4.5% a finales del año pasado. Si bien este indicador ha mostrado una reducción en el margen, permanece en niveles relativamente elevados (Gráfica 6). Cabe destacar que estas cifras no solo incluyen las expectativas de inflación, sino también la prima por riesgo inflacionario.

**Gráfica 6**  
**Compensación por Inflación y Riesgo Inflacionario Implícita en Bonos Por ciento**

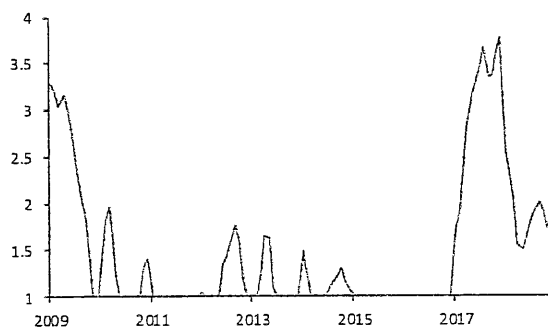


Fuente: Estimaciones del Banco de México con datos de Valmer y Bloomberg.

**3. Ejercicio Econométrico para Conocer el Nivel de Anclaje de las Expectativas de Inflación de Largo Plazo**

En esta sección se estima el modelo usado en el Recuadro de anclaje de las expectativas de inflación de mediano y largo plazo ante choques de oferta adversos del Informe Trimestral Enero - Marzo de 2013.

**Gráfica 7**  
**Brecha de Inflación<sup>1/</sup>**  
 Puntos porcentuales



1/ Esta variable es construida como el máximo entre la unidad y la brecha de inflación.  
 Fuente: Cálculos propios con datos de Banco de México.

Así, utilizando la información mensual de la encuesta que levanta el Banco de México entre los analistas del sector privado acerca de las expectativas de inflación para los siguientes 5 a 8 años, se estima la siguiente regresión:

$$E_t(\pi_{t+i}) = \alpha + \gamma E_{t-1}(\pi_{t+i}) + \delta \text{Max}\{\pi_{t-1} - \pi^*, 1\} + \epsilon_t$$

donde  $\pi$  es la tasa de inflación anual y  $\pi^*$  es el objetivo permanente de inflación del Banco de México. El subíndice t se refiere al mes en el cual se levanta la encuesta de inflación y  $E_t$  hace referencia a la expectativa en tiempo t (Para mayor información ver Mariscal et. al, 2018 y Aguilar, et al, 2014).

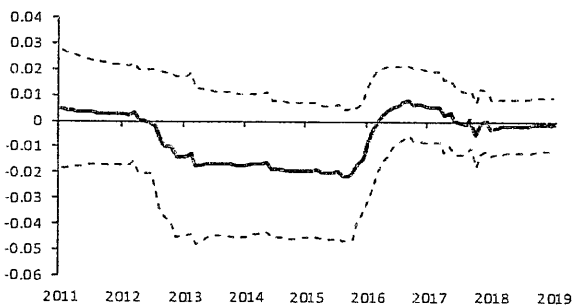
Se realizaron estimaciones recursivas que van ampliando la muestra utilizada. Es decir, considerando la información disponible sobre expectativas se comenzó con una muestra de 24 meses, desde enero de 2009 y esta se fue ampliando al irse agregando datos a través del tiempo hasta enero de 2019. Se realizó el mismo ejercicio con una ventana móvil mostrando resultados cualitativamente iguales a los aquí mostrados.

En esta regresión, la variable de interés del lado derecho se construye como el máximo entre la unidad y la diferencia entre la inflación observada en el periodo previo y la meta de inflación de 3 por ciento. En este caso, dicha variable captura aquellos periodos en los cuales la inflación se ubicó por arriba de la cota superior del intervalo de variabilidad en torno a la meta de 3% (Gráfica 7). Es decir, se busca capturar el efecto sobre las expectativas de inflación de choques que lleven a la inflación observada a niveles por arriba de 4%.

Así, para conocer el nivel de anclaje de las expectativas de inflación, se captura el valor del coeficiente delta a través del tiempo. Un valor positivo de este coeficiente indica aumentos en las expectativas de inflación asociados con la ocurrencia de choques a la inflación. Así, un anclaje más sólido de las expectativas estaría asociado con una disminución del valor de este parámetro.

Los resultados que se obtuvieron, muestran que el parámetro de interés no ha sido estadísticamente distinto de cero desde principios de la muestra (Gráfica 8). Lo anterior indica que los choques a la inflación observada no han tenido un efecto estadísticamente significativo sobre las expectativas de inflación de largo plazo. Es decir, estos resultados parecerían sugerir que a pesar de los choques que han afectado a la inflación observada, no se puede concluir que el proceso de formación de precios de la economía se haya contaminado.

**Gráfica 8**  
Coeficiente delta con Expectativas para los próximos 5 a 8 años<sup>1/</sup>  
Sin unidades

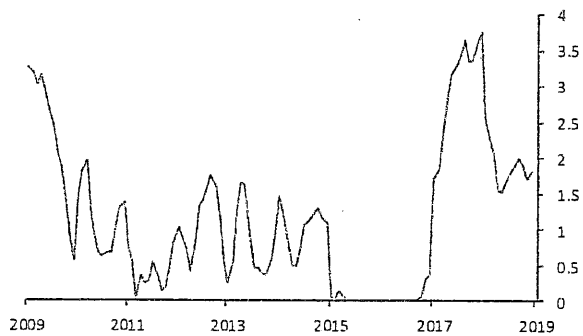


1/ Las líneas punteadas representan los límites del intervalo de confianza al 10% para el coeficiente delta.  
Fuente: Cálculos propios con datos de la encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado que levanta el Banco de México.

Otra alternativa para el análisis previo es usar la diferencia entre la inflación observada en el periodo previo y la meta de inflación de 3%. Para ello se define una variable que captura aquellos periodos en los cuales la inflación se ubicó estrictamente por arriba de la meta permanente de 3%. En este caso, los choques a la inflación que se considerarán para capturar el efecto sobre las expectativas de inflación son más y de mayor magnitud, siendo cero solo a principios de 2011 y entre 2015 y 2016. Lo anterior se estima a través de la siguiente regresión:

$$E_t(\pi_{t+i}) = \alpha + \gamma E_{t-1}(\pi_{t+i}) + \delta \text{Max}\{\pi_{t-1} - \pi^*, 0\} + \epsilon_t$$

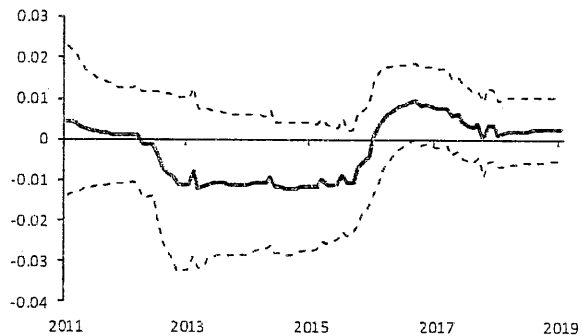
**Gráfica 9**  
Brecha de Inflación<sup>1/</sup>  
Puntos porcentuales



1/ Esta variable es construida como el máximo entre cero y la brecha de inflación.  
Fuente: Cálculos propios con datos de Banco de México.

Los resultados que se obtuvieron al considerar la mediana de las expectativas de inflación para los siguientes 5 a 8 años con esta variante de brecha de inflación, muestran que el parámetro de interés no ha sido estadísticamente distinto de cero desde principios de la muestra, al igual que en el caso antes descrito (Gráfica 10). Lo anterior indica que a pesar de considerar más choques y de mayor magnitud, las expectativas de inflación de largo plazo, representadas por la mediana de estas, no se ven afectadas, e incluso en el margen se puede observar que la incertidumbre asociada a la estimación del coeficiente ha disminuido.

**Gráfica 10**  
Coeficiente delta con Expectativas para los próximos 5 a 8 años<sup>1/</sup>  
Sin unidades



1/ Las líneas punteadas representan los límites del intervalo de confianza al 10% para el coeficiente delta.  
Fuente: Cálculos propios con datos de la encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado que levanta el Banco de México.

### Consideraciones Finales

En los últimos años, diversos choques han afectado a la inflación en México. Ante el riesgo de que se presentaran efectos de segundo orden en el proceso de formación de precios en la economía, la política monetaria implementada por el Banco de México ha respondido de forma oportuna y firme, lo que ha contribuido a mantener estables las expectativas de inflación de largo plazo, si bien en un nivel de 3.5%, por arriba de la meta permanente de inflación. Al respecto, no observamos un

desanclaje de las expectativas de inflación, aunque recientemente estas se han concentrado más alrededor del 3.5%. No obstante, persisten diversos riesgos. En particular, la dispersión entre los analistas ha aumentado en algunos periodos y el sesgo de la distribución se ha movido hacia mayores riesgos de inflación esperada al alza que a la baja, lo que podría sugerir indicios de cierto deterioro en el comportamiento de dichas expectativas. Asimismo, las expectativas de la inflación subyacente de largo plazo han aumentado en el margen y se han acercado a los niveles en que se encuentran las correspondientes a la inflación general. Ante estos resultados es necesario que el Instituto Central continúe evaluando el comportamiento de las expectativas de inflación, para detectar de manera oportuna comportamientos de estas que pudieran afectar la convergencia de la inflación a su meta de 3% y buscar que estas se ubiquen persistentemente alrededor de dicha meta.

#### Referencias

Aguiar-Argaez, A., Cuadra G., Ramírez-Bulos C., y Sámano, D. (2014). "Anclaje de las Expectativas de Inflación Ante Choques de Oferta Adversos". *Monetaria II* (1), Enero-Junio 2014, páginas 49-81.

Banco de México (2013). Programa Monetario para 2013.

Banco de México (2014). "Anclaje de las Expectativas de Inflación de Mediano y Largo Plazo ante Choques de Oferta Adversos" Extracto del Informe sobre la Inflación Enero – Marzo 2014, Recuadro 3, pp. 53-57, Mayo 2014

Mariscal R., A. Powell y P. Tavella (2018). "On the Credibility of Inflation Targeting Regimes in Latin America". *Economía Journal*. LACEA, vol 0 (Spring 20), páginas 1-24, Mayo.

En cuanto a la evolución del tipo de cambio y las tasas de interés en México pueden distinguirse dos episodios. Primero, de mediados de octubre a principios de diciembre, los mercados financieros nacionales se vieron presionados, debido principalmente a factores idiosincrásicos relacionados con: i) el anuncio de la cancelación del NAIM; ii) la incertidumbre en cuanto a cómo afrontará Pemex los retos que enfrenta; iii) los posibles efectos de ciertas iniciativas legislativas; y iv) la estrategia de políticas públicas a implementar. Esto llevó a dos agencias calificadoras (HR Ratings y Fitch) a cambiar la perspectiva de la deuda soberana del país de estable a negativa. Asimismo, los mercados nacionales se vieron afectados por factores de índole externo como: i) la alta volatilidad registrada en los mercados financieros internacionales; ii) el fortalecimiento generalizado del dólar estadounidense; iii) la caída considerable en los precios del petróleo; iv) el incremento en las tensiones comerciales entre China y Estados Unidos; y v) el apretamiento de las condiciones financieras globales. De esta manera, en el periodo referido la moneda nacional registró un aumento considerable en su volatilidad y una depreciación de 9%, al pasar de alrededor de 18.88 a 20.57 pesos por dólar (Gráficas 77 y 78). Por su parte, las tasas de interés registraron incrementos generalizados y considerables, especialmente las correspondientes al mediano y largo plazos, alcanzando niveles no observados desde 2008. En particular, las tasas para plazos de 3 meses, 2 y 10 años aumentaron de 7.9 a 8.3%, de 7.9 a 8.6% y de 8.1 a 9.1%, respectivamente.

Lo anterior condujo a que la pendiente de la curva de rendimientos (medida como la diferencia entre la tasa de interés de 10 años y la de 3 meses) registrara un empinamiento importante.

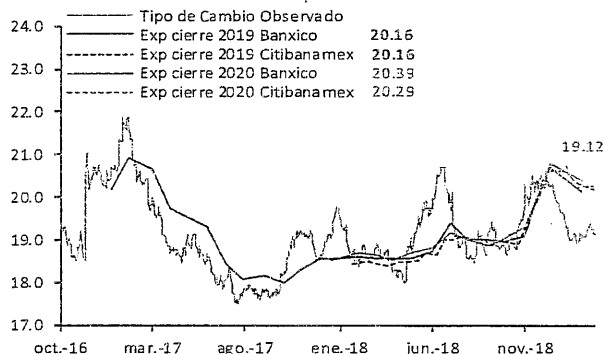
Posteriormente, de principios de diciembre a la fecha el desempeño de los mercados financieros nacionales mejoró. Entre los factores externos que contribuyeron a lo anterior destaca un ajuste importante en la perspectiva de un proceso de normalización monetaria en Estados Unidos más lento de lo que se tenía previsto y el consecuente debilitamiento generalizado del dólar estadounidense. Por otra parte, entre los factores de índole interna se encuentran: i) el Paquete Económico para 2019 que la SHCP presentó al H. Congreso de la Unión y que fue aprobado por este último, el cual establece una meta de superávit primario del 1% del PIB; ii) la aceptación de inversionistas a la oferta de recompra y canje de bonos del NAIM por parte del Gobierno mexicano; y iii) condiciones monetarias y financieras que han contribuido a un ajuste ordenado en los mercados financieros nacionales, moderándose la volatilidad de estos (Gráfica 79). Ello en un contexto en el que persisten riesgos importantes para la economía global y en el que a finales de enero una agencia redujo la calificación crediticia de Pemex, lo que implicará mayores costos de financiamiento para esta empresa y advierte los retos que enfrenta, subrayando su importancia para la economía del país y, en particular, para las finanzas públicas. Cabe señalar que se han anunciado acciones en apoyo a la

situación financiera de Pemex. Como consecuencia de los eventos anteriores, el peso se ajustó de alrededor de 20.57 a 19.12 pesos por dólar y registró una disminución en su volatilidad. Por su parte, las tasas de interés han logrado revertir parcialmente el incremento antes descrito (Gráficas 80 y 81). En particular, las tasas para plazos de 2 y 10 años disminuyeron de 8.6 a 8.1% y de 9.1 a 8.3%, respectivamente. Así, la pendiente de la curva de rendimientos también logró revertir el aumento observado previamente, si bien las tasas de mediano y largo plazos continúan ubicándose por encima de los niveles registrados a principios del periodo de referencia pero en niveles inferiores a los de otras economías emergentes (Gráficas 82 y 83).

Cabe destacar que los ajustes observados en las tasas de interés de mediano y largo plazos durante el primer periodo descrito pudieron haber reflejado, entre otros factores, el incremento en las primas de riesgo que demandan los inversionistas por mantener activos nacionales, entre ellas la prima por plazo. No obstante, en el margen esta ha disminuido, aunque continúa ubicándose en niveles superiores a los observados previamente (Gráfica 84).

De acuerdo con el comportamiento anteriormente descrito, los diferenciales de tasas de interés respecto a las tasas en Estados Unidos presentaron incrementos importantes en dicho periodo en todos sus plazos. Sin embargo, a partir de diciembre, y en línea con el comportamiento de las tasas de interés en México, los diferenciales correspondientes al mediano y largo plazos moderaron los incrementos observados anteriormente, si bien se mantienen en niveles elevados y superiores a los observados al principio del periodo que cubre este Informe (Gráficas 85 y 86). Al respecto, cabe destacar que las acciones de política monetaria que se han adoptado han mantenido los diferenciales de tasas de interés de corto plazo entre ambos países, y contribuyeron a contener las primas de riesgo y a que los de largo plazo no mostraran una mayor ampliación. No obstante, en el caso de México, los diferenciales de tasas de interés de mediano y largo plazos respecto de las de Estados Unidos, se ubican en niveles mayores a los observados para otras economías emergentes (Gráfica 87).

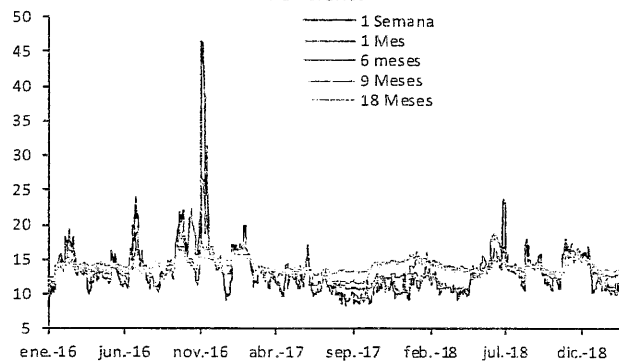
**Gráfica 77**  
Tipo de Cambio Nominal <sup>1/</sup>  
Pesos por dólar



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 enero y de la encuesta Citibanamex del 20 de febrero de 2019.

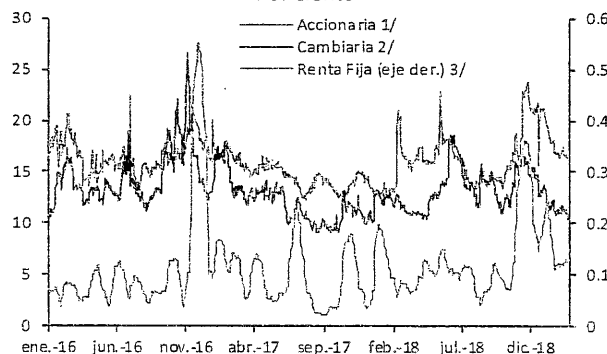
Fuente: Banco de México y Citibanamex.

**Gráfica 78**  
Volatilidad Implícita en Opciones del Tipo de Cambio  
Por ciento



Fuente: Bloomberg.

**Gráfica 79**  
Volatilidad en los Mercados Financieros en México  
Por ciento



1/ Se refiere al índice de volatilidad de S&P de la Bolsa Mexicana de Valores.

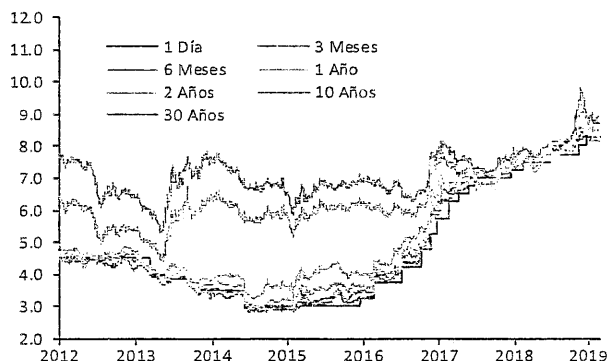
2/ Se refiere a la volatilidad implícita de las opciones a un mes del peso mexicano.

3/ Se refiere a la desviación estándar con una ventana móvil de 30 días de las tasas de interés de 10 años en México.

Fuente: Bloomberg y Proveedor Integral de Precios (PiP).

Gráfica 80

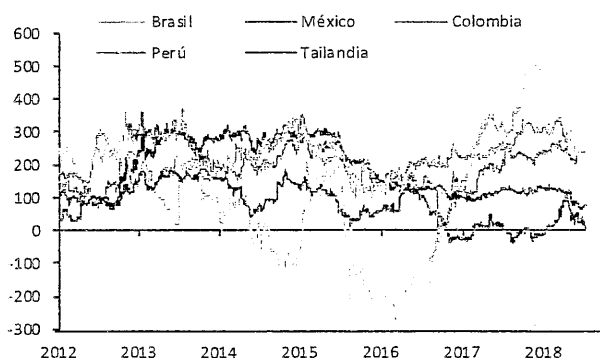
Tasas de Interés de Valores Gubernamentales en México  
Por ciento



Fuente: Proveedor Integral de Precios (PIP).

Gráfica 83

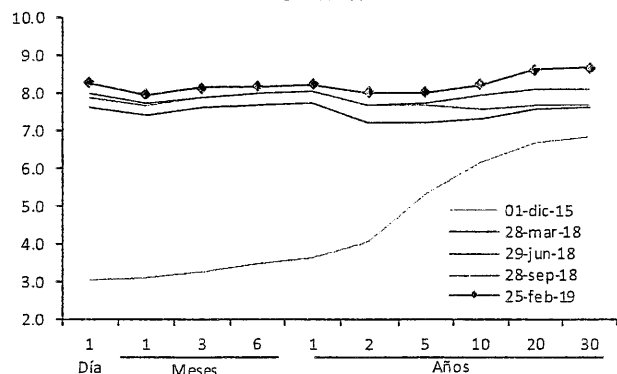
Pendiente de la Curva de Rendimientos de Varios Países  
(10 años-3 meses)  
Puntos base



Fuente: Bloomberg.

Gráfica 81

Curva de Rendimientos de México  
Por ciento



Fuente: Proveedor Integral de Precios (PIP).

Gráfica 84

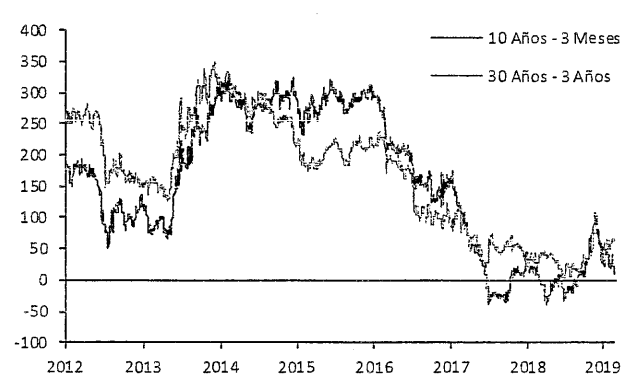
Prima por Plazo en México<sup>1/</sup>  
Puntos base



1/ Para el cálculo de la prima por plazo primero, se estima la expectativa promedio de la tasa de interés de corto plazo implícita en la tasa de largo plazo (tasa de bonos cupón cero compuesta a 10 años) mediante un modelo afín. Posteriormente, a partir de esta estimación la prima por plazo se calcula como el residual entre la tasa de largo plazo y la expectativa mencionada. Esta última esta medida considerado un interés compuesto continuamente.  
Fuente: Estimación del Banco de México con datos de Valmer, Proveedor Integral de Precios (PIP) y Bloomberg.

Gráfica 82

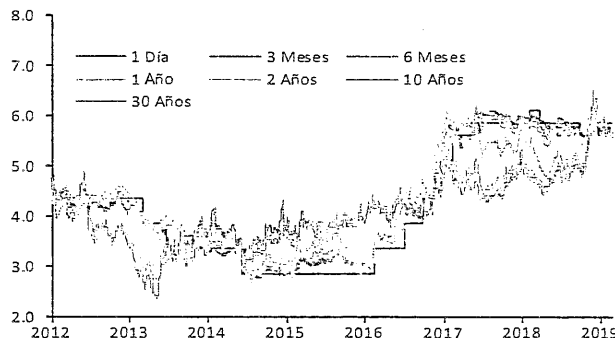
Pendiente de la Curva de Rendimientos  
Puntos base



Fuente: Proveedor Integral de Precios (PIP).

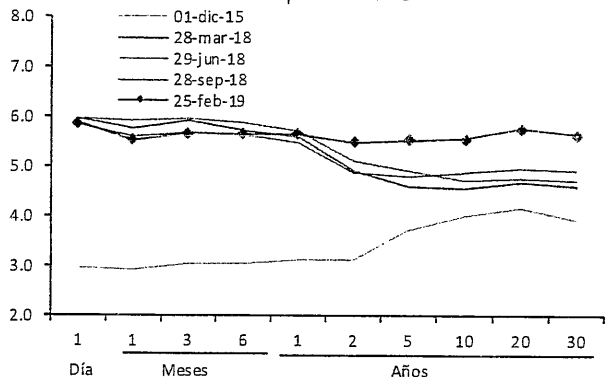
Gráfica 85

Diferenciales de Tasas de Interés entre México y Estados Unidos<sup>1/</sup>  
Por ciento



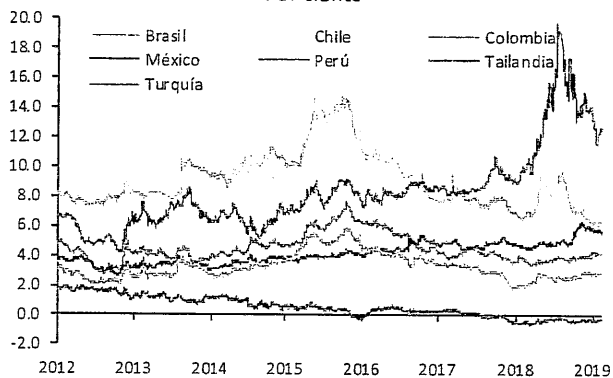
1/ Para la tasa objetivo de Estados Unidos se considera el promedio del intervalo considerado por la Reserva Federal.  
Fuente: Proveedor Integral de Precios (PIP) y Departamento del Tesoro de Estados Unidos.

**Gráfica 86**  
**Curva de Diferenciales de Tasas de Interés entre México y Estados Unidos**  
 Puntos porcentuales



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

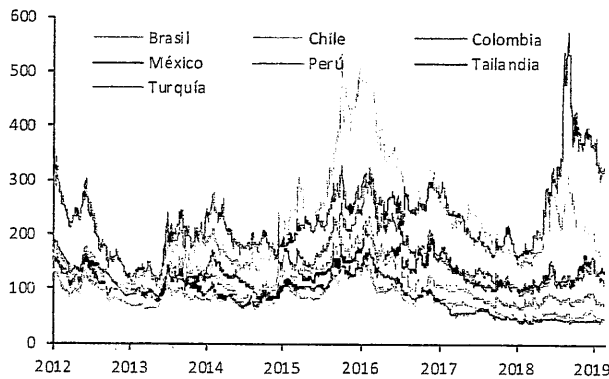
**Gráfica 87**  
**Diferenciales de Tasas de Interés de 10 Años con respecto a Estados Unidos de Varios Países**  
 Por ciento



Fuente: Bloomberg, Proveedor Integral de Precios (PIP) y Departamento del Tesoro de Estados Unidos.

Por último, entre la segunda mitad de octubre y finales de noviembre, los indicadores de mercado que miden el riesgo de crédito soberano en México aumentaron considerablemente, por arriba del incremento registrado en otras economías emergentes (Gráfica 88). Esto, en parte, como resultado de los factores idiosincrásicos mencionados previamente. Posteriormente, de principios de diciembre a la fecha, dicho indicador de riesgo para México ha mostrado una reversión parcial, como resultado de factores globales y en línea con otros países, pero también debido a los factores internos antes descritos.

**Gráfica 88**  
**Indicadores de Mercado que Miden el Riesgo de Crédito Soberano Nacional <sup>1/</sup>**  
 Puntos base



<sup>1/</sup> Se refiere a los Credit Default Swaps a 5 años.  
 Fuente: Bloomberg.



## 5. Previsiones y Balance de Riesgos

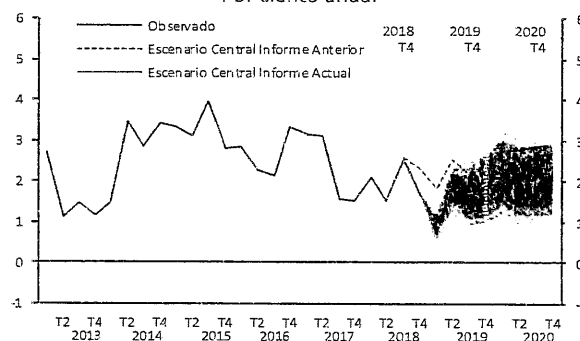
### 5.1. Previsiones para la Actividad Económica

**Crecimiento de la economía nacional:** Las perspectivas sobre la actividad económica en México para 2019 se revisan de un crecimiento esperado de entre 1.7 y 2.7% en el Informe anterior, a uno de entre 1.1 y 2.1% (Gráficas 89 y 90). Para 2020, el intervalo se ajusta de uno de entre 2.0 y 3.0%, a uno de entre 1.7 y 2.7%. Estas previsiones consideran que se mantendrá un marco macroeconómico sólido y finanzas públicas sostenibles. El ajuste para 2019 refleja diversas consideraciones. En el ámbito externo, se ha observado una pérdida de dinamismo en el comercio mundial y en la actividad económica global más marcada de lo anticipado, lo que se prevé influya sobre la evolución de la demanda externa de México.<sup>22</sup> En el ámbito interno, en el segundo semestre de 2018 y, sobre todo, a finales de ese año, se observó una desaceleración más pronunciada a la estimada en el Informe anterior.<sup>23</sup> Esto condujo a un menor nivel del PIB al cierre de 2018, lo que a su vez genera una menor base para el crecimiento de 2019. La mayor debilidad de diversos indicadores de la demanda interna a finales de 2018 sugiere que la desaceleración podría prolongarse a inicios de 2019. A esto se adiciona la expectativa de que la actividad productiva a principios de año se haya visto afectada por eventos transitorios, tales como el desabasto temporal de combustibles en ciertas regiones del país durante enero, las interrupciones a las vías férreas en Michoacán y los conflictos laborales en Matamoros. Asimismo, tomando en cuenta la tendencia negativa que la plataforma de producción petrolera mantuvo hacia el cierre de 2018 y principios de 2019, se revisa a la baja su trayectoria esperada para el horizonte de pronóstico. Finalmente, se continúa esperando que persista la debilidad de la inversión, toda vez que las primas de riesgo se mantienen en niveles relativamente elevados, si bien han mostrado cierta reversión recientemente.

Cabe señalar que al inicio de una nueva administración generalmente se presenta un rezago del gasto público, lo que puede afectar al crecimiento. Adicionalmente, hay diferentes elementos de política pública cuyos efectos sobre la economía son inciertos. Lo anterior podría contribuir a un menor dinamismo de la actividad económica a principios del año en curso. Así, persiste considerable incertidumbre alrededor de estas perspectivas y se considera que la economía mexicana continuará enfrentando un entorno complejo en el que prevalecen diversos factores de riesgo externos e internos en el horizonte de pronóstico.

Con respecto a la posición cíclica de la economía, se anticipa que las condiciones de holgura muestren un mayor grado de relajamiento a lo largo del horizonte de pronóstico que el esperado en el Informe previo (Gráficas 91, 92 y 93).

Gráfica 89  
Gráfica de Abanico: Crecimiento del  
Producto, a. e.  
Por ciento anual



a. e. / Cifras desestacionalizadas.

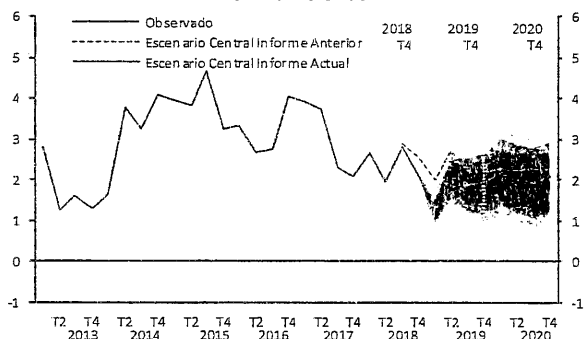
Fuente: INEGI y Banco de México.

<sup>22</sup> Adicionalmente, de acuerdo con los analistas encuestados por Blue Chip en febrero de 2019, se prevé que la producción industrial en Estados Unidos aumente en 2.8 y 1.7% en 2019 y 2020, respectivamente. Estas cifras se comparan con las expectativas reportadas en el Informe anterior de 2.7 y 1.8%, en el mismo orden.

<sup>23</sup> En particular, con la información disponible al momento de la publicación del Informe anterior se tenía un crecimiento del PIB de

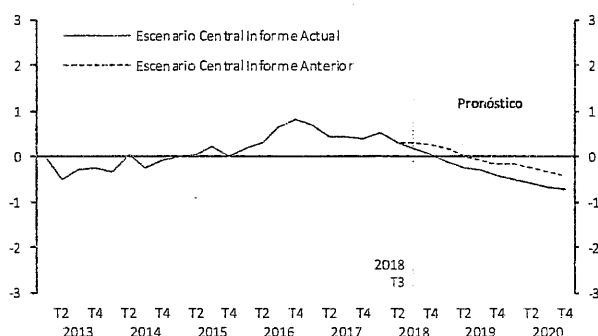
0.83% a tasa trimestral ajustada por estacionalidad para el tercer trimestre de 2018 y se estimaba un avance de 0.55% para el cuarto. En contraste, con la información publicada el 25 de febrero por parte del INEGI, el crecimiento del PIB para el tercer trimestre de 2018 se revisó a 0.61%, al tiempo que se reportó un crecimiento de 0.25% para el cuarto.

**Gráfica 90**  
**Gráfica de Abanico: Crecimiento del**  
**Producto Excluyendo el Sector Petrolero, a. e.**  
 Por ciento anual



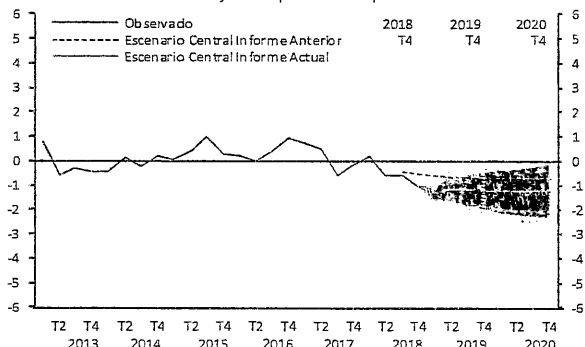
a. e. / Cifras desestacionalizadas.  
 Fuente: INEGI y Banco de México.

**Gráfica 93**  
**Indicador de Holgura Trimestral**



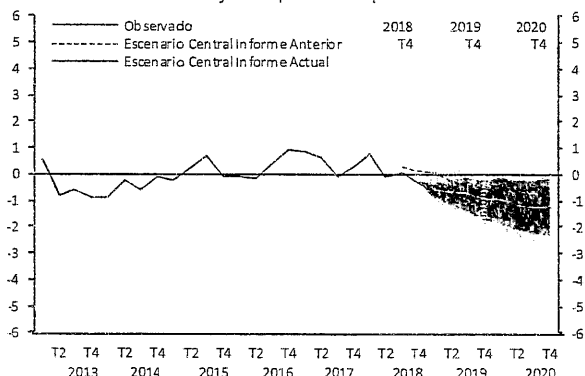
Notas:  
 i) El comportamiento que se prevé para este indicador es congruente con los pronósticos para el producto que excluye al sector petrolero.  
 ii) No es factible calcular una gráfica de abanico para el indicador de holgura trimestral por la naturaleza con la que se construyó su pronóstico.  
 Fuente: Banco de México.

**Gráfica 91**  
**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 92**  
**Gráfica de Abanico: Estimación de la Brecha del Producto**  
**Excluyendo el Sector Petrolero, a. e.**  
 Porcentaje del producto potencial



a. e. / Elaborado con cifras desestacionalizadas.  
 Fuente: Banco de México.

**Empleo:** En congruencia con la modificación a las perspectivas de crecimiento, para 2019 se revisa la expectativa del aumento en el número de puestos de trabajo registrados en el IMSS de un intervalo de entre 670 y 770 mil en el Informe anterior, a uno de entre 620 y 720 mil. Para 2020, el intervalo se ajusta de uno de entre 690 y 790 mil en el Informe previo, a uno de entre 650 y 750 mil.

**Cuenta Corriente:** Para 2019 se anticipan déficits en la balanza comercial y en la cuenta corriente de 11.8 y 25.2 miles de millones de dólares, respectivamente (de 0.9 y 2.0% del PIB, en el mismo orden), cifras que se comparan con las previsiones en el Informe previo de 14.1 y 28.8 miles de millones dólares, respectivamente (de 1.1 y 2.3% del PIB, en el mismo orden). Para 2020, se prevén déficits en la balanza comercial y en la cuenta corriente de 14.0 y 28.0 miles de millones de dólares, respectivamente (de 1.0 y 2.0% del PIB, en el mismo orden), previsiones menores a las reportadas en el Informe anterior de 15.1 y 31.5 miles de millones de dólares, respectivamente (de 1.1 y 2.3% del PIB, en el mismo orden).

**Balance de riesgos para el crecimiento:** A pesar de las revisiones a las perspectivas de crecimiento, los factores de riesgo que persisten dan lugar a que el balance de riesgos para la actividad económica del país continúe sesgado a la baja. Entre los riesgos a la baja en el horizonte de pronóstico destacan:

- i. Que permanezca o se deteriore el actual ambiente de incertidumbre que ha venido afectando a la

inversión, y que ello ocasione que diversas empresas pospongan o no lleven a cabo sus planes de inversión o que los consumidores reduzcan su gasto de manera precautoria.

- ii. Que el proceso de ratificación e implementación del acuerdo comercial alcanzado con Estados Unidos y Canadá se retrase y genere mayor incertidumbre, afectando a la inversión.
- iii. Si bien se han observado avances en diversas negociaciones comerciales, permanece la posibilidad de un escalamiento de las tensiones comerciales o de que se adopten mayores medidas proteccionistas a nivel mundial que afecten al crecimiento, la inversión y el comercio a nivel global, así como a los mercados financieros internacionales, en detrimento de la actividad económica en México.
- iv. Que se observen episodios de volatilidad en los mercados financieros internacionales derivados, entre otros factores, de mayores tensiones comerciales a nivel global, de aumentos imprevistos en las tasas de referencia de los principales bancos centrales o de un ajuste desordenado de sus hojas de balance, de un menor apetito por riesgo, así como de un posible contagio proveniente de otras economías emergentes o de acontecimientos geopolíticos que pudieran reducir las fuentes de financiamiento.
- v. Que se observe una desaceleración de la economía y el comercio globales mayor a la esperada.
- vi. Que se observe un deterioro en la calificación crediticia del país o en las empresas productivas del Estado y, en particular, que se observen revisiones generalizadas a la baja por parte de las agencias calificadoras a la calificación de la deuda de Pemex que compliquen la situación financiera de la empresa.
- vii. Que el efecto sobre la actividad económica de eventos tales como el desabasto de combustible, los bloqueos a las vías férreas en Michoacán o los conflictos laborales en Tamaulipas sea mayor y más persistente que lo previsto o que se presenten nuevos episodios de esta índole.

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

- i. Que los anuncios referentes al acuerdo alcanzado con Estados Unidos y Canadá en materia comercial den lugar a una notoria reactivación de la inversión.
- ii. Que un dinamismo de la producción industrial en Estados Unidos mayor al anticipado favorezca el desempeño de las exportaciones manufactureras de México.
- iii. Que se observe un dinamismo de la demanda agregada mayor al previsto, derivado de un aumento en el gasto de los consumidores o de que algunos sectores productivos enfrenten mejores condiciones para aumentar sus inversiones.

## 5.2. Previsiones para la Inflación

**Inflación:** Considerando la postura de política monetaria y el horizonte en el que esta opera, así como la información disponible de los determinantes de la inflación, incluyendo el entorno económico actual y la fase del ciclo económico, los pronósticos para la inflación general anual son similares a los dados a conocer a finales de noviembre en el Informe anterior y continúan anticipando que esta alcance niveles alrededor de la meta del Banco de México durante el primer semestre de 2020. La revisión más patente ocurre para el primer trimestre de 2019, como reflejo de una trayectoria más favorable a la prevista en los precios de los productos agropecuarios en enero y la primera quincena de febrero. En relación a la inflación subyacente, también se espera que esta presente una trayectoria cercana a la del Informe previo, toda vez que, a pesar de condiciones de holgura menos estrechas en el horizonte de pronóstico, un comportamiento más favorable del tipo de cambio y presiones a la baja de los estímulos fiscales en la frontera norte, las previsiones reflejan la resistencia a disminuir que ha exhibido este subíndice y los retos adicionales asociados a los efectos de la importante revisión al salario mínimo. Así, se anticipa que la inflación subyacente se ubique en niveles alrededor de 3% desde el primer semestre de 2020 (Cuadro 3, Gráfica 94 y 95).

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

	2019				2020				
	IV	I*	II	III	IV	I	II	III	IV
<b>INPC</b>									
Informe Actual	4.8	4.1	4.3	3.8	3.4	3.5	3.1	2.8	2.7
Informe Anterior	4.7	4.4	4.4	3.8	3.4	3.3	3.1	3.0	
<b>Subyacente</b>									
Informe Actual	3.7	3.5	3.6	3.4	3.2	3.2	2.9	2.8	2.7
Informe Anterior	3.7	3.6	3.6	3.4	3.1	3.0	2.9	2.7	

\*/ Pronóstico a partir de febrero de 2019.

Fuente: Banco de México e INEGI.

Este pronóstico no considera que se presenten eventos que pudieran afectar la base para la formación de precios en la economía. Cabe señalar, no obstante, que el entorno actual presenta riesgos de mediano y largo plazos que pudieran afectarla.

Los pronósticos anteriores se encuentran sujetos a riesgos en el horizonte en el que opera la política monetaria, entre los que destacan los siguientes:

Al alza:

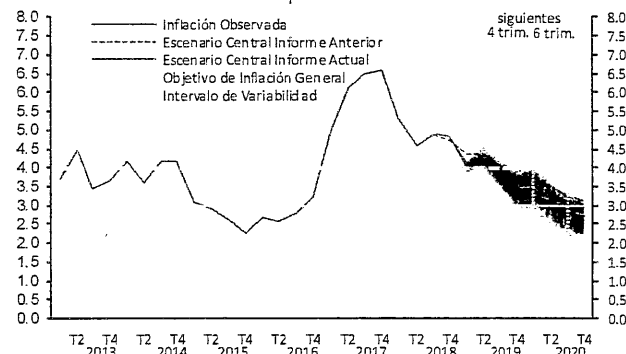
- i. Que la cotización de la moneda nacional se vea presionada por factores externos o internos.
- ii. Que se observen nuevas presiones sobre los precios de los energéticos o de los productos agropecuarios.
- iii. Que se presente un escalamiento de medidas proteccionistas y compensatorias a nivel global.
- iv. Que se deterioren las finanzas públicas.
- v. Considerando la magnitud de los aumentos recientes en el salario mínimo, además de su posible impacto directo, se enfrenta el riesgo de que estos propicien revisiones salariales que rebasen las ganancias en productividad y generen presiones de costos, con afectaciones en el empleo formal y en los precios.
- vi. La persistencia que ha mostrado la inflación subyacente podría dar lugar a una mayor resistencia de las expectativas de inflación de largo plazo a disminuir.

A la baja:

- i. Que se presenten menores variaciones en los precios de algunos bienes incluidos en el subíndice no subyacente.
- ii. Que las condiciones de holgura se amplíen más de lo previsto.

Tomando en cuenta todo lo anterior, se considera que el balance de riesgos respecto a la trayectoria esperada para la inflación mantiene un sesgo al alza, en un entorno de marcada incertidumbre.

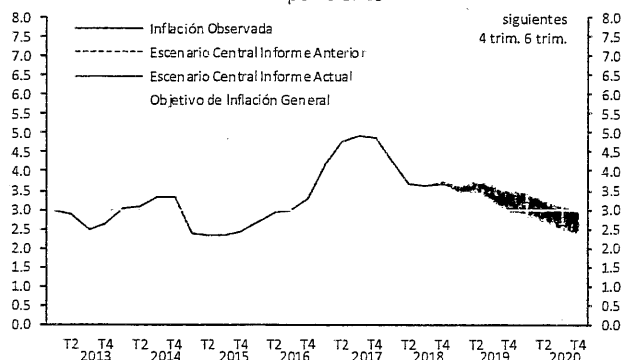
**Gráfica 94**  
**Gráfica de Abanico: Inflación General Anual <sup>1/</sup>**  
 En por ciento



1/ Promedio trimestral de la inflación general anual. Se señalan los próximos cuatro y seis trimestres a partir del primer trimestre de 2019, es decir, el primer y tercer trimestre de 2020, lapsos en los que los canales de transmisión de la política monetaria operan a cabalidad.

Fuente: Banco de México e INEGI.

**Gráfica 95**  
**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 primer trimestre de 2019, es decir, el primer y tercer trimestre de 2020, 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 los determinantes de la inflación y sus expectativas de mediano y largo plazos, incluyendo el balance de riesgos para estos. A su vez, la política monetaria debe responder con prudencia si por diversas razones se eleva considerablemente la incertidumbre que enfrenta la economía. Ante la presencia y posible persistencia de factores que, por su naturaleza, impliquen un riesgo para la inflación y sus expectativas, la política monetaria se ajustará de manera oportuna y firme para lograr la convergencia de esta a su objetivo de 3%, así como para fortalecer el anclaje de las expectativas de inflación de mediano y largo plazos para que alcancen dicha meta.

Para que México logre alcanzar un crecimiento más dinámico y sostenido que incremente el bienestar de la población, es necesario que se mantenga un marco

macroeconómico sólido y que se corrijan los problemas estructurales e institucionales que han impedido alcanzar una mayor productividad y que desincentivan la inversión en el país. Así, se requiere continuar con un fortalecimiento estructural de las finanzas públicas que garantice su solvencia de largo plazo y que permita incrementar el gasto en inversión pública. Para incentivar la inversión privada, nacional y extranjera, es necesario revisar el diseño institucional de incentivos, de modo que se privilegie la creación de valor, se impulse la adopción de tecnologías de punta, se mantenga la apertura comercial y de flujos de inversión y se fomente la competencia económica. En particular, el marco institucional debe permitir que los precios reflejen adecuadamente las condiciones de mercado de forma que los recursos puedan asignarse a sus usos más productivos. Ello incrementará la productividad, al tiempo que permitirá a los consumidores adquirir bienes a un menor precio. Adicionalmente, como se ha mencionado en Informes anteriores, deben adoptarse políticas que combatan la inseguridad, la corrupción y la impunidad, y que garanticen la certeza jurídica y el respeto a la propiedad privada. El reducir los costos económicos que ocasionan la inseguridad y la corrupción, además de promover una mayor actividad económica, permitiría dar lugar a menores precios al consumidor en diversos bienes y servicios. Una agenda clara sobre las medidas que pudieran implementarse para avanzar en estas direcciones dará una mayor confianza y certidumbre para hacer de México un destino más atractivo para la inversión. Al mejorar la eficiencia con la que opera la economía y fomentar el estado de derecho, el país estará en condiciones de hacer frente a los diversos retos que surjan y de proveer una mayor calidad de vida para su población.

## Anexo 1. Publicaciones del Banco de México en el Trimestre Octubre – Diciembre 2018

### 1. Publicaciones

#### 1.1. Informes Trimestrales

28/11/2018 | Informe trimestral, julio - septiembre 2018

#### 1.2. Reporte sobre las Economías Regionales

14/12/2018 | Reporte sobre las economías regionales, julio - septiembre 2018

#### 1.3 Reporte sobre el Sistema Financiero

25/10/2018 | Reporte sobre el sistema financiero a octubre de 2018

### 2. Documentos de investigación

09/10/2018	2018-18 Política fiscal e inflación: comprendiendo el rol de las expectativas en México (Disponible sólo en inglés)
21/11/2018	2018-19 Informalidad, regulación laboral y el ciclo económico (Disponible sólo en inglés)
27/11/2018	2018-20 Sobre los costos de deflación: un enfoque con base en el consumo (Disponible sólo en inglés)
27/11/2018	2018-21 Dinámica inflacionaria bajo cambios en regímenes en el déficit fiscal en México (Disponible sólo en inglés)
28/11/2018	2018-22 ¿Qué determina la tasa neutral de interés en una economía emergente? (Disponible sólo en inglés)
05/12/2018	2018-23 Información incompleta y señalización costosa en la admisión a la Universidad (Disponible sólo en inglés)
14/12/2018	2018-24 El Efecto del crimen y otras fuerzas económicas sobre la inversión extranjera en México (Disponible sólo en inglés)
14/12/2018	2018-25 Gestión de los costos de comparación social en las organizaciones (Disponible sólo en inglés)
14/12/2018	2018-26 Liberalización económica e impactos externos. La hipótesis de convergencia para las entidades federativas en México, 1994 - 2015 (Disponible sólo en inglés)
14/12/2018	2018-27 ¿Tiene la política monetaria en las economías avanzadas efectos diferenciados en los flujos de cartera hacia economías emergentes? (Disponible sólo en inglés)

### 3. Comunicados

#### 3.1. Política monetaria

##### 3.1.1. Anuncios de las decisiones de política monetaria

04/10/2018	El objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a 1 día (tasa objetivo) se mantiene sin cambio en 7.75 por ciento
15/11/2018	El objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a 1 día (tasa objetivo) se incrementa en 25 puntos base

20/12/2018	El objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a 1 día (tasa objetivo) se incrementa en 25 puntos base
------------	---

### 3.1.2. Minutas de las decisiones de política monetaria

18/10/2018	Minuta de la reunión de la Junta de Gobierno del Banco de México, con motivo de la decisión de política monetaria anunciada el 4 de octubre de 2018
------------	---

29/11/2018	Minuta de la reunión de la Junta de Gobierno del Banco de México, con motivo de la decisión de política monetaria anunciada el 15 de noviembre de 2018
------------	--

## 3.2. Banco de México

### 3.2.1. Estado de cuenta semanal

02/10/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 28 de septiembre y del mes de septiembre de 2018
------------	---

09/10/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 5 de octubre de 2018
------------	---

16/10/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 12 de octubre de 2018
------------	--

23/10/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 19 de octubre de 2018
------------	--

30/10/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 26 de octubre de 2018
------------	--

06/11/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 1 de noviembre y del mes de octubre de 2018
------------	--

13/11/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 9 de noviembre de 2018
------------	---

21/11/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 16 de noviembre de 2018
------------	--

27/11/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 23 de noviembre de 2018
------------	--

04/12/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 30 de noviembre de 2018
------------	--

11/12/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 7 de diciembre de 2018
------------	---

18/12/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 14 de diciembre de 2018
------------	--

26/12/2018	Estado de cuenta del Banco de México de la semana al 21 de diciembre de 2018
------------	--

### 3.2.2. Información semanal del Estado de Cuenta Consolidado

02/10/2018	Información semanal al 28 de septiembre de 2018
------------	---

09/10/2018	Información semanal al 5 de octubre de 2018
------------	---

16/10/2018	Información semanal al 12 de octubre de 2018
------------	--

23/10/2018	Información semanal al 19 de octubre de 2018
------------	--

30/10/2018	Información semanal al 26 de octubre de 2018
------------	--

06/11/2018	Información semanal al 1 de noviembre de 2018
------------	---

13/11/2018	Información semanal al 9 de noviembre de 2018
------------	---

21/11/2018	Información semanal al 16 de noviembre de 2018
------------	--

27/11/2018	Información semanal al 23 de noviembre de 2018
------------	--

04/12/2018	Información semanal al 30 de noviembre de 2018
------------	--

11/12/2018	Información semanal al 7 de diciembre de 2018
------------	---

14/12/2018	Información semanal al 14 de diciembre de 2018
26/12/2018	Información semanal al 21 de diciembre de 2018
<b>3.2.3. Estado de Cuenta Consolidado mensual y Balance General</b>	
31/10/2018	Estados Financieros septiembre de 2018
30/11/2018	31 de octubre de 2018
31/12/2018	30 de noviembre de 2018
<b>3.3. Sector financiero</b>	
3.3.1. Agregados monetarios y actividad financiera	
31/10/2018	Agregados monetarios y actividad financiera en septiembre de 2018
30/11/2018	Agregados monetarios y actividad financiera a octubre de 2018
31/12/2018	Agregados monetarios y actividad financiera en noviembre de 2018
<b>3.4. Sector externo</b>	
3.4.1. Balanza de pagos	
23/11/2018	La balanza de pagos en el tercer trimestre de 2018
3.4.2. Información revisada de comercio exterior	
09/10/2018	Agosto de 2018
09/11/2018	Septiembre de 2018
10/12/2018	Octubre de 2018
<b>3.5. Resultados de encuestas</b>	
3.5.1. Evolución trimestral del financiamiento a las empresas	
23/11/2018	Evolución trimestral del financiamiento a las empresas durante el trimestre julio - septiembre de 2018
3.5.2. Encuesta nacional sobre la confianza del consumidor	
04/10/2018	Índice de confianza del consumidor: septiembre 2018
06/11/2018	Índice de confianza del consumidor: octubre 2018
05/12/2018	Índice de confianza del consumidor: noviembre 2018
3.5.3. Encuestas sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado	
01/10/2018	Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado: septiembre 2018
01/11/2018	Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado: octubre 2018
03/12/2018	Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado: noviembre 2018
14/12/2018	Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado: diciembre 2018
3.5.4. Encuesta sobre condiciones generales y estándares en el mercado de crédito bancario (EnBan)	



08/11/2018 Encuesta sobre condiciones generales y estándares en el mercado de crédito bancario durante el trimestre julio - septiembre de 2018

### 3.5.5. Indicadores de opinión empresarial

01/10/2018 Indicador de pedidos manufactureros: septiembre 2018

01/11/2018 Indicador de pedidos manufactureros: octubre 2018

03/12/2018 Indicador de pedidos manufactureros: noviembre 2018

### 3.6. Misceláneos

06/10/2018 Se publicarán las convocatorias para seleccionar un nuevo comisionado de la Comisión Federal de Competencia Económica y un nuevo comisionado del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

13/10/2018 Reconocimiento de la publicación LatinFinance al Banco de México

27/10/2018 Primer informe de actividades de la Red de Bancos Centrales y Autoridades Supervisoras para Enverdecer el Sistema Financiero

15/10/2018 Incidente de seguridad de la información en un participante de los sistemas de pagos

20/11/2018 Se dan a conocer los resultados de la Consulta del Artículo IV para 2018 llevada a cabo por el Fondo Monetario Internacional

29/11/2018 El licenciado Roberto del Cueto Legaspi, presentó su renuncia al cargo de Subgobernador del Banco de México por motivos de salud

03/11/2018 El próximo sábado 8 de diciembre 28 aspirantes a comisionados(as) de la COFECE y del IFT presentarán los exámenes indicados en la Constitución y en las convocatorias respectivas

10/11/2018 Calendario de publicación para 2019 de la encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado

20/11/2018 El Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero actualiza su balance de riesgos

20/11/2018 Alumnos de bachillerato explican la contribución de la autonomía del Banco de México en la estabilidad de precios

08/12/2018 Hoy presentaron sus exámenes los aspirantes a comisionados de la COFECE y del IFT

13/12/2018 La Asamblea del CEMLA eligió por unanimidad al Doctor Manuel Ramos Francia como Director General de esa institución

17/12/2018 Consulta pública sobre proyectos de disposiciones del Banco de México: implementación del esquema de pagos electrónicos iniciados por el beneficiario denominado Cobro Digital

17/12/2018 Comunicado de prensa de la Red de Bancos Centrales y Autoridades Supervisoras para Enverdecer el Sistema Financiero (NGFS, por sus siglas en inglés)

20/12/2018 El Comité de Evaluación entregó al C. Presidente de los Estados Unidos Mexicanos las listas de aspirantes a Comisionados de la COFECE y del IFT

### 3.7. Circulares emitidas por el Banco de México

03/10/2018 Modificaciones a la circular 34/2010 (protección tarjetas).

03/10/2018	Modificaciones a la circular 3/2012 (protección tarjetas de débito).
29/10/2018	Modificaciones a la circular 3/2012 (uso de prestaciones laborales como respaldo de servicios financieros contratados por trabajadores)
14/11/2018	Modificaciones a la circular 3/2012 (obligaciones subordinadas)
23/11/2018	Modificaciones a la Circular de Operaciones de Caja, por la puesta en circulación de una moneda de \$20, conmemorativa del 50 Aniversario de la Aplicación del Plan Marina.
24/12/2018	Reforma a las disposiciones generales aplicables a los participantes en el sistema de pagos electrónicos interbancarios (spei), en materia de mitigación de riesgos.
24/12/2018	Reformas a las reglas del sistema de pagos electrónicos interbancarios (spei), en materia de mitigación de riesgos.



**CÁMARA DE  
DIPUTADOS**

LXIV LEGISLATURA

---

**Secretario de Servicios Parlamentarios:** Hugo Christian Rosas de León; **Director General de Crónica y Gaceta Parlamentaria:** Gilberto Becerril Olivares; **Directora del Diario de los Debates:** Eugenia García Gómez; **Jefe del Departamento de Producción del Diario de los Debates:** Oscar Orozco López. Oficinas de la Dirección del Diario de los Debates de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión: Palacio Legislativo, avenida Congreso de la Unión 66, edificio E, cuarto nivel, colonia El Parque, delegación Venustiano Carranza, CP 15969. Teléfonos: 5036-0000, extensiones 54039 y 54044. **Página electrónica:** <http://cronica.diputados.gob.mx>