



BANCO DE MÉXICO

**Informe Trimestral**  
Octubre – Diciembre 2015





*JUNTA DE GOBIERNO*

**Gobernador**

AGUSTÍN GUILLERMO CARSTENS CARSTENS

**Subgobernadores**

ROBERTO DEL CUETO LEGASPI

JAVIER EDUARDO GUZMÁN CALAFELL

MANUEL RAMOS FRANCIA

MANUEL SÁNCHEZ GONZÁLEZ



## **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 2015 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 1 de marzo de 2016. Las cifras son de carácter preliminar y están sujetas a revisiones.*

## CONTENIDO

1. Introducción .....	1
2. Evolución Reciente de la Inflación.....	5
2.1. La Inflación en el Cuarto Trimestre de 2015 .....	5
2.2. Índice Nacional de Precios al Productor .....	13
3. Entorno Económico y Financiero Prevaliente en el Cuarto Trimestre de 2015.....	15
3.1. Condiciones Externas.....	15
3.1.1. Actividad Económica Mundial .....	16
3.1.2. Precios de las Materias Primas.....	19
3.1.3. Tendencias de la Inflación en el Exterior .....	19
3.1.4. Política Monetaria y Mercados Financieros Internacionales .....	21
3.2. Evolución de la Economía Mexicana .....	26
3.2.1. Actividad Económica.....	26
3.2.2. Mercado Laboral .....	42
3.2.3. Ahorro Financiero y Financiamiento en el País .....	44
4. Política Monetaria y Determinantes de la Inflación .....	55
4.1. Factores Internos en las Decisiones de Política Monetaria .....	56
4.2. Factores Externos en las Decisiones de Política Monetaria .....	59
4.3. Mercados Financieros Nacionales .....	62
5. Previsiones para la Inflación y Balance de Riesgos.....	67
Anexo 1: Gráficas Complementarias de la Evolución Reciente de la Inflación.....	73

## RECUADROS

1. Análisis de la Evolución Reciente de las Exportaciones Manufactureras Mexicanas a Estados Unidos .....	30
2. Comportamiento Reciente del Mercado Mundial de Petróleo y sus Efectos sobre la Balanza Comercial Petrolera de México.....	37



## 1. Introducción

En congruencia con su mandato constitucional, la conducción de la política monetaria por parte del Banco de México se ha enfocado en procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, observando en todo momento que esta se alcance al menor costo posible para la sociedad en términos de actividad económica. Los esfuerzos que ha realizado este Instituto Central para lograr obtener un entorno de inflación baja y estable en México, contribuyeron a que en los primeros meses de 2015 la inflación general convergiera a la meta permanente de 3 por ciento y, desde mayo de ese año, se ubicara por debajo de la misma, cerrando 2015 en 2.13 por ciento, nivel mínimo histórico desde que se mide el INPC.

El comportamiento favorable de la inflación se dio en una coyuntura sumamente compleja. Durante 2015 e inicios de 2016, en el ámbito interno predominó un crecimiento económico moderado, sin que se presentaran presiones de demanda agregada sobre los precios y con un sólido anclaje de las expectativas de inflación. No obstante, el entorno internacional que ha enfrentado la economía mexicana se ha caracterizado desde hace ya varios años por una notoria debilidad en el ritmo de expansión de los niveles de actividad global, lo cual se ha manifestado en continuas revisiones a la baja en las expectativas de crecimiento. Asimismo, durante 2015 se registraron episodios recurrentes de volatilidad financiera, una continua tendencia a la baja en el precio del petróleo y un alto grado de incertidumbre acerca del momento y el ritmo con el que se normalizaría la postura monetaria en Estados Unidos. Esto último a su vez contrastaba con las expectativas de un mayor grado de estímulo monetario por parte de la mayoría del resto de las economías avanzadas. Este entorno adverso se recrudeció aún más en las primeras semanas de 2016. En efecto, si bien en diciembre del año anterior se llevó a cabo el primer ajuste al objetivo para la tasa de fondos federales de la Reserva Federal, lo cual disipó transitoriamente un elemento de incertidumbre en los mercados financieros, a inicios de 2016 se reforzó la tendencia a la baja en el precio internacional del petróleo, al tiempo que se observaron manifestaciones claras acerca de las dudas que existían en torno a las perspectivas de crecimiento y a la eficacia de las políticas económicas adoptadas en China. Asimismo, continuó prevaleciendo la expectativa de una marcada divergencia en las posturas monetarias de las economías avanzadas, aun ante la anticipación de que la normalización de la política monetaria en Estados Unidos sería más gradual, lo cual continuó elevando el valor del dólar estadounidense respecto de otras monedas, especialmente de economías emergentes.

Todo lo anterior redundó en un nuevo incremento de los niveles de aversión al riesgo y de volatilidad en los mercados financieros internacionales, dando lugar a depreciaciones generalizadas de las monedas de economías emergentes, así como a un deterioro de sus indicadores de riesgo soberano. Esto último, en parte, reflejó las señales de vulnerabilidad de algunos países emergentes importantes, tales como China, Brasil y Rusia. La referida volatilidad aumentó significativamente en la primera mitad de febrero, al tiempo que el entorno externo que enfrentó la economía mexicana siguió deteriorándose. En este contexto, la moneda nacional continuó depreciándose, no únicamente como respuesta a factores que conducen a una depreciación del tipo de cambio real, tales como la caída en el precio del petróleo, sino también como resultado de la presencia de mecanismos de operación en los mercados financieros que tendieron a amplificar la respuesta

negativa de la moneda nacional ante el entorno prevaleciente. Así, en las primeras semanas de 2016 el peso presentó una depreciación más marcada a la que ya se había observado en el cuarto trimestre de 2015, a pesar de que la Reserva Federal mantuvo sin cambios la tasa de fondos federales en su decisión de enero.

En este contexto, en cada una de sus decisiones de política monetaria, la Junta de Gobierno ha procurado balancear cuidadosamente la posible influencia que podrían tener tanto los factores internos, como los externos, sobre la inflación y sus expectativas, con el objeto de evitar que los distintos eventos mencionados anteriormente pusieran en riesgo el cumplimiento de la meta del Banco Central. Así, durante gran parte de 2015 el Banco de México mantuvo la tasa de referencia de política monetaria sin cambio en 3 por ciento, nivel históricamente bajo para dicha tasa. No obstante, ante el primer aumento de la tasa de fondos federales por parte de la Reserva Federal, la Junta de Gobierno del Banco de México, en su reunión de política monetaria del último mes de ese año, decidió realizar un ajuste al alza de 25 puntos base en el objetivo para la tasa de interés de referencia. De este modo, tomando en cuenta la integración y apertura comercial y financiera de México con el exterior y, particularmente, con Estados Unidos, el Instituto Central buscó evitar que el diferencial de las tasas de interés ajustado por riesgo con Estados Unidos se comprimiera. Por su parte, en su reunión del 4 de febrero, al igual que la Reserva Federal y considerando que el escenario central sobre el comportamiento de la inflación para el corto y el mediano plazo continuaba siendo congruente con la convergencia de esta a la meta permanente, decidió mantener sin cambio dicho objetivo. No obstante, a partir de esa reunión de política monetaria, la volatilidad en los mercados financieros internacionales se exacerbó y el entorno externo que enfrentó la economía mexicana siguió deteriorándose. Lo anterior tuvo un impacto negativo adicional sobre la cotización de la moneda nacional, aumentando con ello la probabilidad de que surgieran expectativas de inflación que no estuvieran en línea con la consolidación del objetivo permanente de 3 por ciento. Ante ello, en una reunión extraordinaria, la Junta de Gobierno decidió el 17 de febrero incrementar en 50 puntos base el objetivo para la tasa de interés de referencia a un nivel de 3.75 por ciento. Dicho ajuste formó parte de un conjunto de medidas anunciadas en coordinación con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Comisión de Cambios con el propósito de contribuir a reforzar los fundamentos económicos del país y coadyuvar a anclar el valor de la moneda nacional. En particular, la Comisión de Cambios decidió suspender las subastas diarias de moneda extranjera, anunciando a su vez que en casos excepcionales podría intervenir discrecionalmente en el mercado cambiario, ratificando que el elemento clave para procurar el anclaje de la moneda nacional sería la preservación de fundamentos macroeconómicos sanos. En ese contexto se debe evaluar el aumento en el objetivo de la tasa de interés de referencia, y el recorte de gasto anunciado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público por 132.3 miles de millones de pesos.

En cuanto a las condiciones internas que afectaron las decisiones de política monetaria, en el cuarto trimestre de 2015 la economía mexicana siguió mostrando un crecimiento sustentado en la expansión del consumo privado. En cambio, las exportaciones manufactureras continuaron estancadas como reflejo tanto de la debilidad en la actividad industrial estadounidense, como de la menor demanda por productos mexicanos proveniente del resto del mundo, mientras que la inversión fija bruta redujo su dinamismo. Como resultado de lo anterior, en el cuarto trimestre de 2015 el PIB presentó una expansión menor a la del trimestre previo. En términos

anuales la actividad productiva de México creció 2.5 por ciento en la totalidad de 2015. En este contexto, persistieron condiciones de holgura en la economía, si bien algunos indicadores sugieren que estas parecerían estar disminuyendo gradualmente. Así, no se han percibido presiones sobre los precios provenientes de la demanda agregada.

Para 2016 y 2017, las perspectivas del entorno externo que enfrentará la economía mexicana se han tornado más complejas. En particular, se prevé un menor impulso de la demanda externa en comparación con lo esperado en el Informe previo, ante un menor dinamismo previsto para la actividad industrial de Estados Unidos y una mayor debilidad de la demanda proveniente de otros países. Así, se revisa a la baja el intervalo para la tasa de crecimiento del PIB anticipado para 2016 de uno de entre 2.5 y 3.5 por ciento en el Informe precedente, a uno de entre 2.0 y 3.0 por ciento en el actual. Para 2017, se espera una expansión del PIB de entre 2.5 y 3.5 por ciento, menor a la prevista de entre 3.0 y 4.0 por ciento en el Informe anterior.

Por su parte, el comportamiento favorable de la inflación observado durante 2015 ocurrió a pesar de la depreciación que experimentó la moneda nacional, misma que hasta el momento solo se ha reflejado en los precios de algunas mercancías que han aumentado de manera pausada y gradual, sin dar lugar a efectos de segundo orden sobre el proceso de formación de precios de la economía. A lo anterior coadyuvaron, en adición a la adecuada postura de política monetaria, el entorno de holgura prevaleciente en la economía, así como los efectos directos e indirectos que sobre la inflación han tenido las reducciones en los precios de los insumos de uso generalizado, tales como las materias primas, los energéticos y los servicios de telecomunicación, estos dos últimos resultado en buena medida de la implementación de las reformas estructurales. Debe destacarse que en enero de 2016 la inflación general anual tuvo un repunte asociado, principalmente, a efectos aritméticos previstos derivados de las bajas en los precios de los servicios de telefonía que tuvieron lugar en enero de 2015 y a un aumento transitorio en los precios de algunas hortalizas. La política de fijación de precios de los energéticos para 2016 compensó parcialmente los factores mencionados, permitiendo que la inflación general anual se ubicara en 2.61 por ciento. Posteriormente, en la primera quincena de febrero, el referido indicador se situó en 2.94 por ciento, debido al aumento adicional que mostró la inflación no subyacente, en particular, el subíndice de frutas y verduras.

Se anticipa que en 2016 la inflación general anual aumente y que, derivado del cambio en la mecánica de determinación de los precios de las gasolinas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y considerando la estacionalidad de los precios internacionales de estas –que puede implicar precios más altos durante el segundo y tercer trimestre pero más bajos durante el primer y cuarto trimestre del año– alcance temporalmente niveles ligeramente superiores a 3 por ciento, cerrando el año cerca de dicho nivel. En el caso de la inflación subyacente anual, se espera que esta aumente gradualmente a lo largo del año, como consecuencia del ajuste en precios relativos de las mercancías respecto de los servicios derivado de la depreciación cambiaria, para finalizar 2016 en niveles cercanos a 3 por ciento. Para 2017, se prevé que tanto la inflación general, como la subyacente, se estabilicen alrededor del objetivo permanente de inflación. La trayectoria anterior considera el desvanecimiento de los choques de oferta favorables que tuvieron lugar a principios de 2015, así como los ajustes en precios relativos descritos.

Ante el contexto descrito, la Junta de Gobierno aclaró el 17 de febrero que el incremento del objetivo de la tasa de referencia a 3.75 por ciento no inicia un ciclo de contracción monetaria. No obstante, hacia adelante seguirá muy de cerca la evolución de todos los determinantes de la inflación y sus expectativas para horizontes de mediano y largo plazo, en especial del tipo de cambio y su posible traspaso a los precios al consumidor. Asimismo, sostuvo que se mantendrá vigilante de la posición monetaria relativa entre México y Estados Unidos, sin descuidar la evolución de la brecha del producto. Esto con el fin de estar en posibilidad de tomar medidas con toda flexibilidad y en el momento en que las condiciones lo requieran, para consolidar la convergencia eficiente de la inflación al objetivo de 3 por ciento.

## 2. Evolución Reciente de la Inflación

### 2.1. La Inflación en el Cuarto Trimestre de 2015

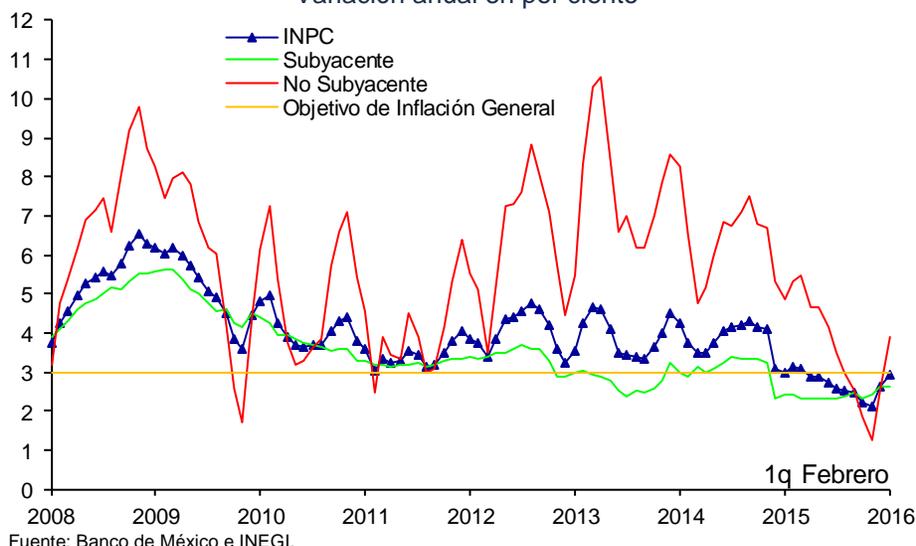
En el cuarto trimestre de 2015, la inflación general anual registró disminuciones adicionales a las que se venían observando desde inicios del segundo trimestre del año. En efecto, desde mayo la inflación general anual se ubicó por debajo del objetivo de 3 por ciento, presentando durante los siguientes meses niveles mínimos históricos de manera consecutiva, para cerrar 2015 con una variación anual de 2.13 por ciento. Esta es la menor cifra que se ha registrado desde que se publica el INPC. En adición a la adecuada postura de política monetaria, en un marco de holgura económica y de ausencia de presiones sobre los precios por el lado de la demanda, el comportamiento favorable de la inflación también estuvo asociado a las reducciones en los precios de insumos de uso generalizado, tales como los energéticos y los servicios de telecomunicación, las cuales en varios casos fueron resultado de la implementación de las reformas estructurales, así como a menores precios de los bienes primarios. Estas reducciones han influido directamente en la evolución reciente de la inflación a través de incrementos más moderados en los precios al consumidor e, indirectamente, al contribuir a menores costos para las empresas. Ello, en un contexto en el que el traspaso de la depreciación cambiaria a precios ha sido limitado y se ha manifestado principalmente en los precios de las mercancías durables, sin que haya evidencia de efectos de segundo orden en el proceso de formación de precios de la economía. Al respecto, cabe señalar que el cambio en precios relativos derivado de la depreciación de la moneda nacional se ha dado de manera pausada y gradual (Cuadro 1 y Gráfica 1).

**Cuadro 1**  
**Índice Nacional de Precios al Consumidor, Principales Componentes e Indicadores de Media Truncada**  
Variación anual en por ciento

	2014		2015				2016	
	III	IV	I	II	III	IV	Enero	1q Febrero
<b>INPC</b>	<b>4.15</b>	<b>4.18</b>	<b>3.07</b>	<b>2.94</b>	<b>2.61</b>	<b>2.27</b>	<b>2.61</b>	<b>2.94</b>
<b>Subyacente</b>	<b>3.32</b>	<b>3.30</b>	<b>2.39</b>	<b>2.32</b>	<b>2.33</b>	<b>2.40</b>	<b>2.64</b>	<b>2.62</b>
<b>Mercancías</b>	<b>3.46</b>	<b>3.57</b>	<b>2.56</b>	<b>2.52</b>	<b>2.46</b>	<b>2.78</b>	<b>2.86</b>	<b>2.94</b>
Alimentos, Bebidas y Tabaco	5.32	5.35	3.15	2.56	2.20	2.55	2.59	2.73
Mercancías No Alimenticias	1.96	2.13	2.07	2.49	2.67	2.98	3.09	3.11
<b>Servicios</b>	<b>3.21</b>	<b>3.08</b>	<b>2.26</b>	<b>2.15</b>	<b>2.22</b>	<b>2.09</b>	<b>2.46</b>	<b>2.36</b>
Vivienda	2.11	2.14	2.10	2.09	2.06	2.00	2.06	2.09
Educación (Colegiaturas)	4.29	4.30	4.36	4.35	4.37	4.28	4.32	4.19
Otros Servicios	4.06	3.72	1.80	1.57	1.75	1.52	2.32	2.09
<b>No Subyacente</b>	<b>6.89</b>	<b>6.99</b>	<b>5.17</b>	<b>4.92</b>	<b>3.53</b>	<b>1.87</b>	<b>2.52</b>	<b>3.89</b>
<b>Agropecuarios</b>	<b>6.53</b>	<b>8.04</b>	<b>8.39</b>	<b>8.34</b>	<b>5.33</b>	<b>2.76</b>	<b>5.27</b>	<b>8.46</b>
Frutas y Verduras	1.48	-0.73	-1.39	7.43	7.91	6.33	19.36	28.58
Pecuarios	9.33	13.43	14.15	8.81	4.00	0.84	-2.05	-1.61
<b>Energéticos y Tarifas Aut. por Gobierno</b>	<b>7.11</b>	<b>6.35</b>	<b>3.30</b>	<b>2.87</b>	<b>2.42</b>	<b>1.33</b>	<b>0.84</b>	<b>1.09</b>
Energéticos	7.92	7.12	3.82	3.21	2.43	0.52	-0.44	-0.15
Tarifas Autorizadas por Gobierno	5.71	4.93	2.32	2.26	2.39	2.86	3.27	3.45
<b>Indicador de Media Truncada <sup>1/</sup></b>								
INPC	3.70	3.79	3.12	2.87	2.67	2.52	2.47	2.52
Subyacente	3.11	3.15	2.78	2.71	2.70	2.77	2.80	2.81

1/ Elaboración propia con información del INEGI.  
Fuente: INEGI.

**Gráfica 1**  
**Índice Nacional de Precios al Consumidor**  
 Variación anual en por ciento



Fuente: Banco de México e INEGI.

La inflación general anual promedio disminuyó de 2.61 a 2.27 por ciento entre el tercer y el cuarto trimestre de 2015. Por su parte, en enero de 2016 esta se ubicó en 2.61 por ciento. Este repunte estuvo asociado, en buena medida, con el efecto aritmético que se esperaba se daría como consecuencia de la eliminación del cargo de larga distancia nacional, la reducción en el cargo de larga distancia internacional y la disminución en las tarifas de telefonía fija que tuvieron lugar a comienzos de 2015, así como con factores climáticos que afectaron los precios de algunas hortalizas. El comportamiento de la inflación general reflejó también parcialmente el cambio en precios relativos originado por la depreciación de la moneda nacional, que ha afectado las cotizaciones de algunas mercancías. No obstante, estos efectos fueron compensados en cierta medida por las reducciones en los precios de algunos energéticos, tales como la electricidad y las gasolinas, que reflejan en parte la disminución en los precios internacionales de estos bienes. Posteriormente, en la primera quincena de febrero la inflación general anual fue 2.94 por ciento, incremento que se explica por el comportamiento de la inflación no subyacente, toda vez que la inflación subyacente descendió ligeramente respecto al mes previo (Cuadro 1).

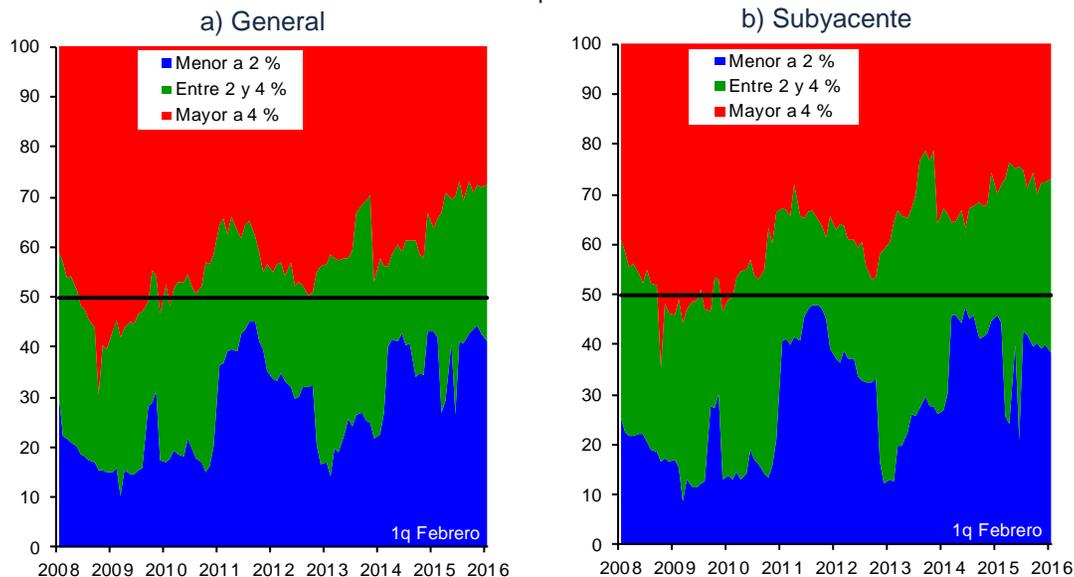
A lo largo del trimestre que se reporta, tanto la inflación subyacente, como la no subyacente, se ubicaron considerablemente por debajo de 3 por ciento. El primer indicador se mantuvo en niveles bajos y pasó de una variación anual promedio de 2.33 por ciento en el tercer trimestre a 2.40 por ciento en el cuarto, mientras que la inflación no subyacente disminuyó de 3.53 a 1.87 por ciento, en la misma comparación. En enero de 2016, las variaciones anuales de estos indicadores fueron 2.64 y 2.52 por ciento, respectivamente, mientras que en la primera quincena de febrero se ubicaron en 2.62 y 3.89 por ciento, en el mismo orden (Cuadro 1).

La trayectoria a la baja que siguió en el último trimestre de 2015 la inflación general refleja la evolución favorable que han presentado los precios de la gran mayoría de los bienes y servicios. Como se mencionó, el aumento observado durante enero de 2016 se explica, principalmente, por efectos de base de comparación previstos,

así como por algunos incrementos de precios focalizados y transitorios en ciertos bienes y servicios. En particular, la trayectoria al alza de la inflación subyacente durante el trimestre de referencia obedeció, en buena medida, al efecto de la depreciación cambiaria sobre los precios de algunas mercancías, en particular de aquellos de las durables. Por su parte, en enero de 2016 el incremento de este indicador estuvo asociado a la disminución de los precios de la telefonía ocurridos a principios del año pasado que no se repitieron en el presente. En lo que se refiere a la primera quincena de febrero, la inflación general anual aumentó debido al repunte adicional que presentaron los precios de algunas hortalizas.

La dinámica inflacionaria descrita se refleja en la evolución de algunos indicadores asociados con el comportamiento diferenciado de precios en términos de su nivel de variación, así como en medidas de tendencia de la inflación general y subyacente. En primer lugar es relevante visualizar la proporción de la canasta de bienes y servicios del índice general y subyacente que se ubica cada periodo en tres categorías de acuerdo a la tasa de crecimiento anual de sus precios: genéricos con variación anual en su precio menor a 2 por ciento, entre 2 y 4 por ciento, y mayor a 4 por ciento. En este sentido, se encuentra que un elevado porcentaje de ambas canastas tiene incrementos de precio menores a 4 por ciento (áreas azul y verde, Gráfica 2). En particular, la proporción de la canasta de bienes y servicios del índice general y subyacente con incrementos de precios menores a 4 por ciento fue 72 por ciento en el cuarto trimestre de 2015. Esto se compara con proporciones de 60 y de 68 por ciento para dichos indicadores en el cuarto trimestre de 2014.

**Gráfica 2**  
**Porcentaje de la Canasta del INPC según Intervalos de Incremento Anual**  
 Cifras en por ciento

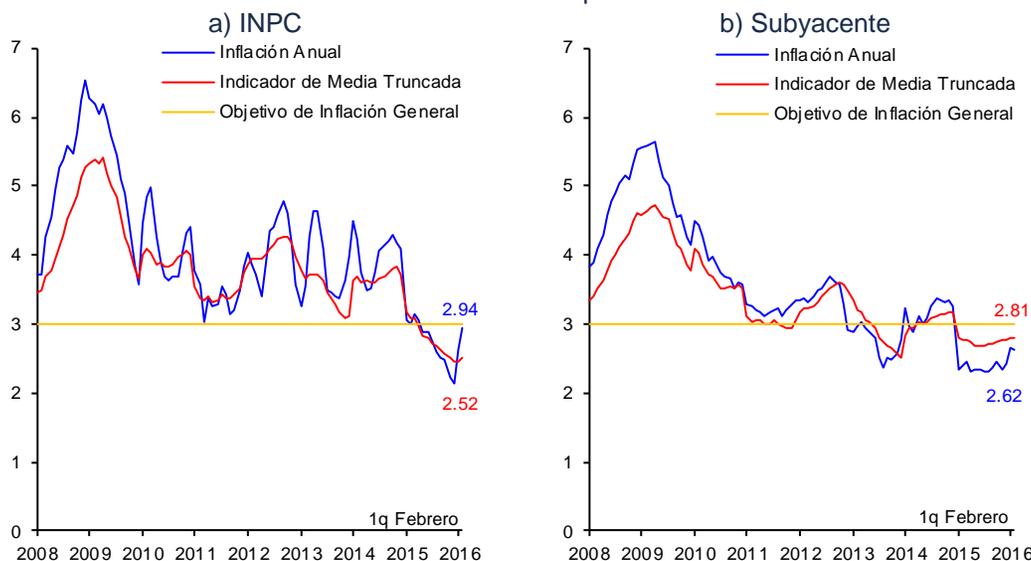


Fuente: Banco de México e INEGI.

Por otra parte, la tendencia de mediano plazo de la inflación representada por el Indicador de Media Truncada muestra que en el trimestre de referencia se presentó una disminución relativamente generalizada en el ritmo de crecimiento de los precios. Así, entre el tercer y el cuarto trimestre de 2015, el Indicador de Media Truncada para la inflación general pasó de 2.67 a 2.52 por ciento, cifra que dada

la estabilidad del indicador, coincide con la obtenida en la primera quincena de febrero de 2016. En lo correspondiente a la inflación subyacente, el indicador referido aumentó de 2.70 a 2.77 por ciento en los trimestres mencionados, y se mantuvo relativamente estable en la primera quincena de febrero, al registrar 2.81 por ciento. Así, el Indicador de Media Truncada para ambas canastas evidencia que el repunte registrado en la inflación general anual y en la subyacente del cierre de 2015 a la primera quincena de febrero del presente obedeció a incrementos de precios en un conjunto reducido de bienes y servicios (Gráfica 3 y Cuadro 1).<sup>1</sup>

**Gráfica 3**  
**Índices de Precios e Indicadores de Media Truncada <sup>1/</sup>**  
Variación anual en por ciento



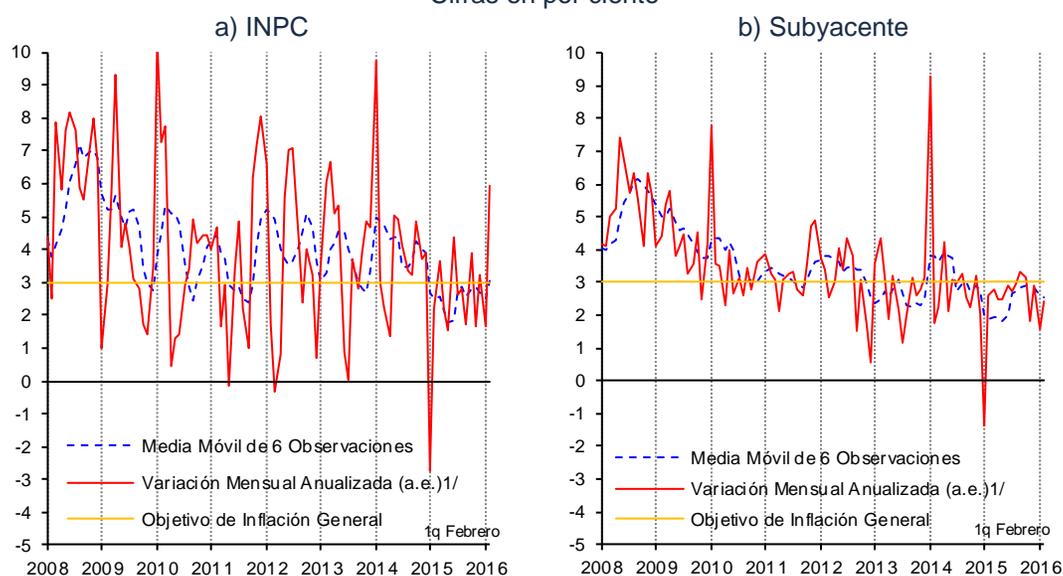
1/ El Indicador de Media Truncada elimina la contribución de las variaciones extremas en los precios de algunos genéricos a la tasa de crecimiento de un índice de precios. Para eliminar el efecto de estas variaciones se realiza lo siguiente: i) las variaciones mensuales desestacionalizadas de los genéricos 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 por ciento 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.

La tendencia que ha mostrado la inflación mensual ajustada por estacionalidad y anualizada indica que, en el margen, la inflación general parecería estarse ubicando ligeramente por debajo de 3 por ciento. Por su parte, la tendencia de la inflación subyacente se ha mantenido en niveles ligeramente inferiores a 3 por ciento. Así, ambas mediciones presentan niveles congruentes con el objetivo permanente (Gráfica 4). Cabe recordar que este indicador, al partir de la variación mensual del índice de precios, no está afectado por efectos de base de comparación como ocurre con la inflación anual y, por lo tanto, ofrece información sobre la dinámica más reciente de la inflación.

<sup>1</sup> Cabe señalar que el Indicador de Media Truncada se obtiene excluyendo del cálculo de la inflación general aquellos genéricos cuyos precios presentan variaciones extremas tanto al alza como a la baja. Con ello se evita que los cambios en precios relativos de un número reducido de bienes o servicios afecten el indicador de tendencia de la misma, por lo que su evolución obedece, principalmente, a cambios de precios de naturaleza relativamente generalizada.

**Gráfica 4**  
**Variación Mensual Desestacionalizada Anualizada y Tendencia**  
 Cifras en por ciento



a. e. / Cifras ajustadas estacionalmente.

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

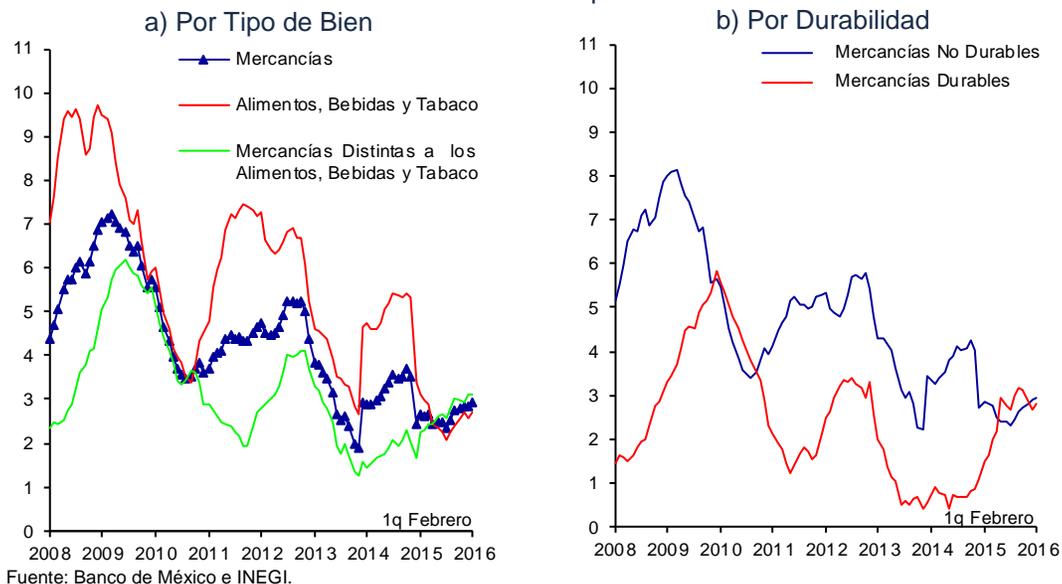
Fuente: Desestacionalización propia con información de Banco de México e INEGI.

Como se mencionó, si bien la inflación subyacente anual continúa en niveles bajos, su incremento en el cuarto trimestre de 2015 se debió, en buena medida, a los cambios en los precios relativos de las mercancías respecto a los de los servicios, derivados de la depreciación cambiaria. Por su parte, el incremento de este indicador en enero de 2016 fue producto de las reducciones en los precios de la telefonía ocurridos a principios del año pasado, que, como ya se dijo, no se dieron este año. Adicionalmente, en la primera quincena de febrero, la inflación subyacente anual tuvo un ligero descenso.

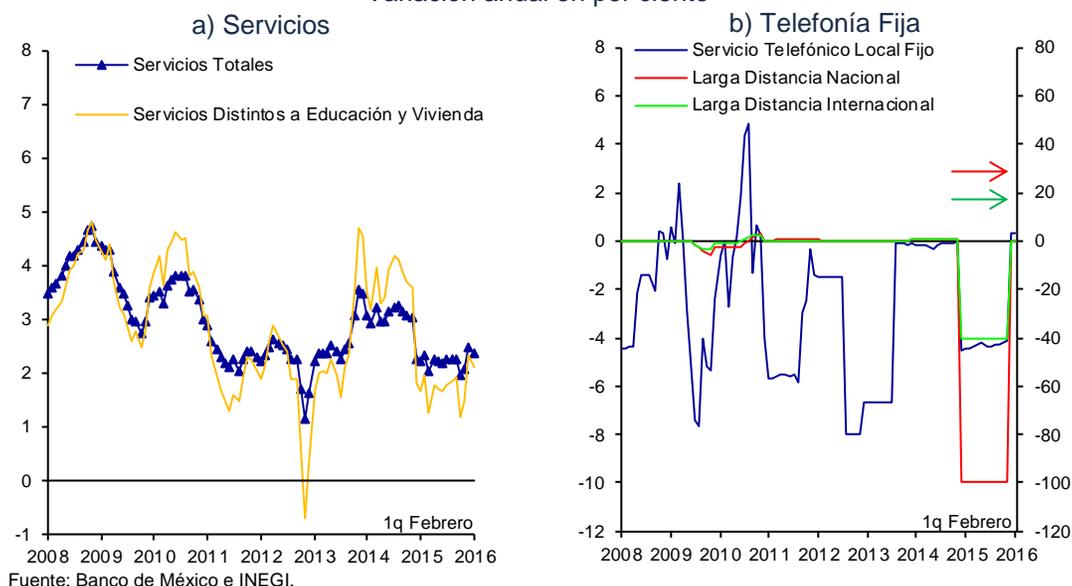
- Entre el tercer y el cuarto trimestre de 2015, el subíndice de precios de las mercancías pasó de una variación anual promedio de 2.46 a 2.78 por ciento, ubicándose en 2.86 y 2.94 por ciento en enero y en la primera quincena de febrero de 2016, respectivamente (Gráfica 5a). Esto se debió al mayor ritmo de crecimiento en los precios de los dos componentes de este subíndice, si bien sus variaciones anuales continúan en niveles moderados. Por una parte, los precios de los bienes durables siguieron reflejando los efectos de la depreciación cambiaria (Gráfica 5b), lo cual se manifestó en la variación anual promedio de los precios de las mercancías no alimenticias, misma que pasó de 2.67 a 2.98 por ciento del tercer al cuarto trimestre de 2015, registrando 3.09 por ciento en enero de 2016 y 3.11 por ciento en la primera quincena de febrero. Por otra, algunas mercancías alimenticias también han presentado recientemente aumentos en sus precios, por lo que la variación anual promedio de este rubro aumentó de 2.20 a 2.55 por ciento en los mismos trimestres, alcanzando niveles de 2.59 por ciento en enero de 2016 y de 2.73 por ciento en la primera quincena de febrero.

- El crecimiento del subíndice de precios de los servicios continuó manteniéndose en niveles relativamente bajos, lo cual ha contrarrestado parcialmente el efecto sobre el crecimiento del INPC de los incrementos de precios registrados en las mercancías. En particular, la variación anual promedio de los servicios pasó de 2.22 por ciento en el tercer trimestre a 2.09 por ciento en el cuarto trimestre de 2015. En enero de 2016, la variación anual de este subíndice se ubicó en 2.46 por ciento, mientras que en la primera quincena de febrero su variación anual fue 2.36 por ciento. Así, la dinámica descrita se debió, principalmente, al comportamiento del rubro de los servicios distintos a educación y vivienda, cuyas variaciones anuales promedio pasaron de 1.75 a 1.52 por ciento en los trimestres referidos, aumentando a 2.32 por ciento en enero de 2016 y disminuyendo a 2.09 por ciento en la primera quincena de febrero (Gráfica 6).

**Gráfica 5**  
**Índice de Precios Subyacente: Mercancías**  
 Variación anual en por ciento



**Gráfica 6**  
**Índice de Precios Subyacente**  
 Variación anual en por ciento



En el último trimestre de 2015, el índice de precios no subyacente continuó mostrando una desaceleración en su tasa de crecimiento anual promedio. Esto se debió, principalmente, al comportamiento de los precios de los productos agropecuarios y de los energéticos (Cuadro 1). De esta forma, en el periodo de referencia, la contribución de la inflación no subyacente a la inflación general anual disminuyó, contrarrestando así la mayor contribución de la inflación subyacente (Gráfica 7). En enero de 2016, la variación anual del índice de precios no subyacente, como se mencionó, tuvo un repunte asociado a los aumentos de precios registrados en algunas hortalizas, mismos que continuaron en la primera quincena de febrero. Hacia dentro de los componentes del índice no subyacente destaca lo siguiente:

- A lo largo del trimestre de referencia, las tasas de crecimiento anual del subíndice de precios de los productos agropecuarios continuaron desacelerándose. Así, la variación anual promedio de este subíndice pasó de 5.33 a 2.76 por ciento entre el tercer y el cuarto trimestre de 2015, destacando las menores tasas de crecimiento en los precios de los productos pecuarios. En enero de 2016, la variación anual de este subíndice fue 5.27 por ciento, mientras que en la primera quincena de febrero alcanzó 8.46 por ciento, reflejando los incrementos de precios a tasa anual registrados en productos como el jitomate (de 120.18 por ciento) y la cebolla (de 115.97 por ciento).
- Entre el tercer y el cuarto trimestre de 2015, las variaciones anuales promedio del subíndice de precios de los energéticos y tarifas autorizadas por distintos niveles de gobierno disminuyeron de 2.42 a 1.33 por ciento, registrando 0.84 por ciento en enero de 2016 y 1.09 por ciento en la primera quincena de febrero. Las variaciones anuales de los precios del grupo de los energéticos mantuvieron una desaceleración continua

en el trimestre de referencia, con lo cual el crecimiento anual promedio de sus precios disminuyó de 2.43 a 0.52 por ciento, así como a -0.44 por ciento en enero de 2016 y posteriormente a -0.15 por ciento en la primera quincena de febrero. En lo anterior han tenido particular relevancia las bajas de precios de varios energéticos que se presentaron a principios de 2016. En particular:

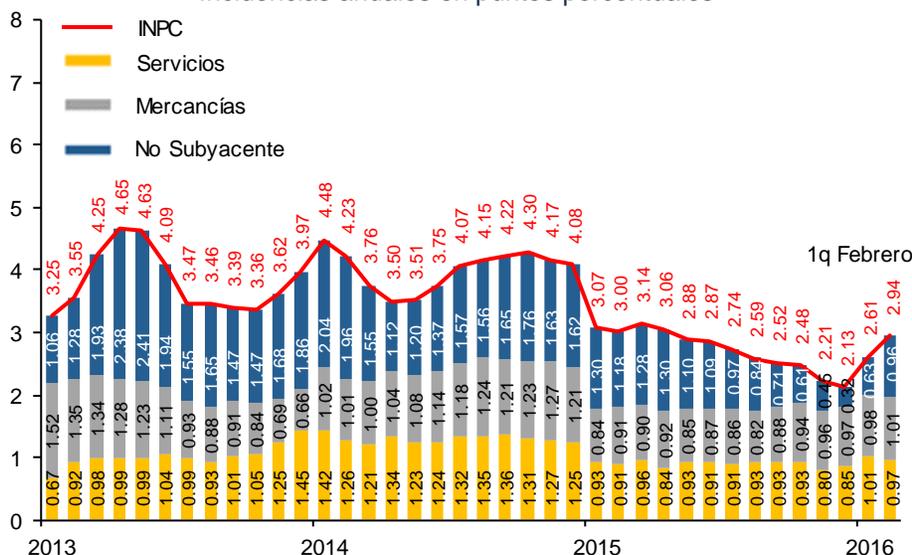
- La mecánica de determinación de los precios de las gasolinas fijados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para el país (excluyendo la franja fronteriza del norte) consiste en que durante 2016 se defina una banda de valores máximo y mínimo dentro de la cual podrá ubicarse el precio máximo para cada tipo de gasolina, el cual se fijará cada mes, y que considera una fluctuación de hasta más/menos 3 por ciento en relación al precio de estos combustibles al cierre de 2015. Es conveniente recalcar que esta política se refiere únicamente al establecimiento de un precio máximo, de manera que cualquier empresa que determine conveniente cobrar un precio inferior a este podrá hacerlo, con lo que en principio, sería posible incluso observar cotizaciones menores al valor mínimo de la banda definida para el precio máximo. Con base en esta regla, a comienzos de 2016 se presentó una disminución de 3 por ciento en el precio máximo de la gasolina de bajo octanaje y una de 2.81 por ciento en el correspondiente a la de alto octanaje. Posteriormente, en febrero, la gasolina de bajo octanaje no tuvo variación en su precio máximo, mientras que la de alto octanaje registró una disminución adicional de 0.21 por ciento en este, alcanzando una reducción de 3 por ciento respecto al precio que mantuvo en 2015. Las variaciones observadas en los precios de las gasolinas en enero y la primera quincena de febrero coincidieron con aquellas registradas para los precios máximos.

En relación a lo anterior, el 22 de febrero pasado el Ejecutivo Federal anunció el adelanto de la fecha de inicio para la libre importación de gasolinas y diésel a partir del primero de abril del presente, en lugar del primero de enero de 2017. Se espera que esta medida fomente la competencia en el mercado nacional de estos combustibles, lo que en el mediano plazo deberá traducirse en menores precios de estos, coadyuvando a un mejor entorno inflacionario.

- Las tarifas de bajo consumo de electricidad tuvieron una disminución de 2 por ciento, y permanecerán fijas en lo que resta del año.
- El gas L.P. tuvo un incremento en su precio de 2.74 por ciento a principios de año y se mantuvo sin cambio en febrero, mientras que el precio del gas natural, al estar asociado a su referencia internacional, presentó un aumento mensual de 2.30 por ciento en enero de 2016 y un decremento de 0.07 por ciento en la primera quincena de febrero.

- El grupo de las tarifas autorizadas por distintos niveles de gobierno pasó de una variación anual promedio de 2.39 a una de 2.86 por ciento entre el tercer y el cuarto trimestre de 2015, ubicándose en 3.27 por ciento en enero de 2016. Esta última variación se debió, principalmente, al incremento en los precios del transporte público ocurrido en varias ciudades del país a inicios de 2016, entre las que destacan Guadalajara y Ciudad Juárez. En la primera quincena de febrero, su variación anual fue 3.45 por ciento.

**Gráfica 7**  
**Índice Nacional de Precios al Consumidor**  
 Incidencias anuales en puntos porcentuales <sup>1/</sup>



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

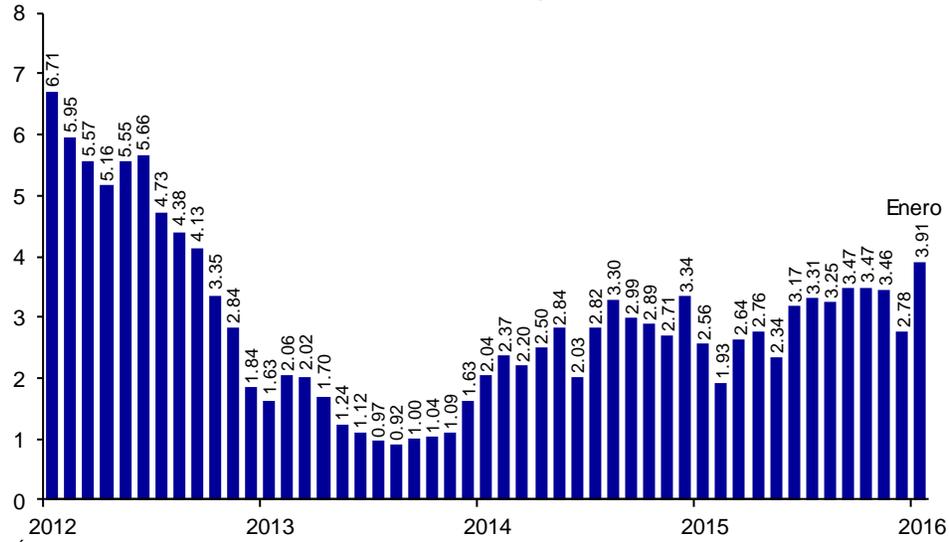
Fuente: Elaboración propia con información del INEGI.

## 2.2. Índice Nacional de Precios al Productor

En el cuarto trimestre de 2015, el Índice Nacional de Precios al Productor (INPP) de producción total, excluyendo petróleo, registró una tasa de variación anual promedio de 3.23 por ciento, mientras que en el trimestre previo había presentado una variación de 3.34 por ciento. En enero de 2016, la variación anual de este indicador se ubicó en 3.91 por ciento (Gráfica 8). La menor tasa de variación en el cuarto trimestre de 2015, en relación al trimestre previo, se explica por una disminución en la contribución de los precios de las mercancías y de los servicios finales, en particular, los de los productos agropecuarios, así como los de los servicios para la minería y la construcción. Por su parte, los bienes y servicios de uso intermedio registraron tasas de variación anual inferiores a las de los precios de las mercancías y servicios finales, sobresaliendo las tasas anuales negativas de los productos derivados de petróleo, electricidad industrial y servicios de telecomunicación. El incremento en la tasa de variación anual del INPP registrada en enero fue producto, principalmente, del aumento de los precios expresados en pesos de algunas mercancías de exportación que se cotizan en dólares. Así, los referidos incrementos no necesariamente implicarían presiones sobre el INPC en

los próximos meses, toda vez que se trata de aumentos en los precios de ciertos bienes exportados, los cuales al ser destinados a mercados distintos al nacional, no inciden directamente sobre los precios al consumidor en México.

**Gráfica 8**  
**Índice Nacional de Precios al Productor <sup>1/</sup>**  
 Variación anual en por ciento



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

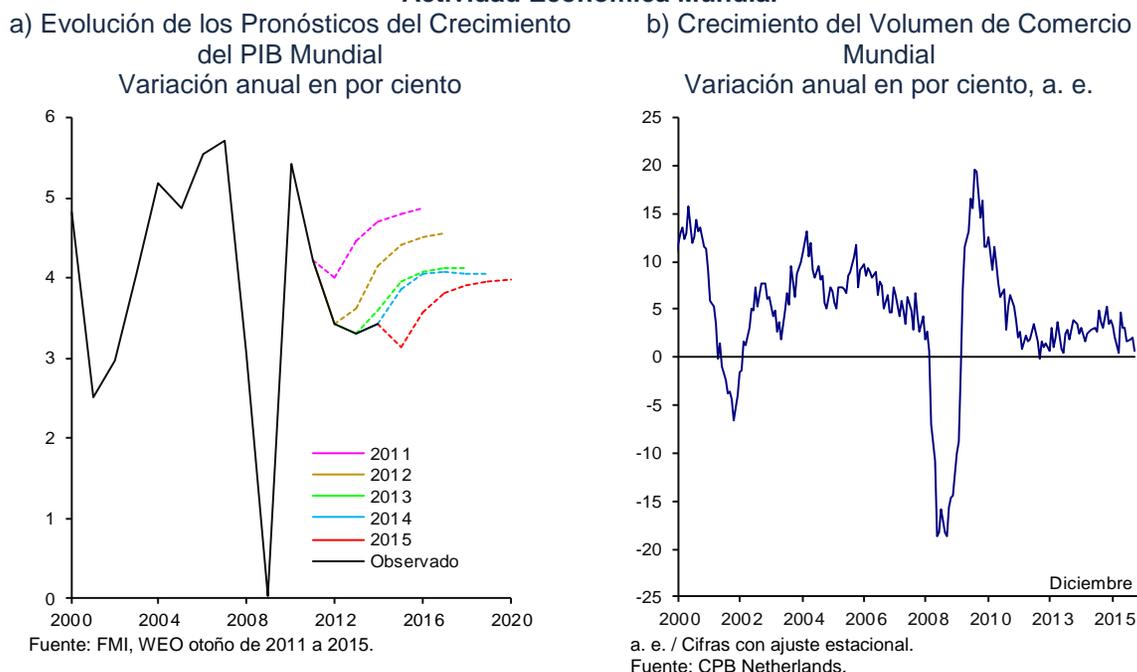
### 3. Entorno Económico y Financiero Prevaliente en el Cuarto Trimestre de 2015

#### 3.1. Condiciones Externas

Desde el inicio de la crisis financiera global, la economía mundial se ha expandido a un ritmo débil, reflejando factores estructurales, la persistencia de desbalances macroeconómicos y un endeble sistema financiero internacional. En consecuencia, las perspectivas de crecimiento de mediano plazo de la economía mundial se han seguido revisando a la baja y el volumen del comercio internacional se ha desacelerado en el margen (Gráfica 9a y Gráfica 9b).

Durante el cuarto trimestre de 2015 esta tendencia se acentuó, al moderarse sustancialmente el crecimiento de la economía mundial como resultado de la atonía de las economías avanzadas y la persistente desaceleración de las emergentes. A inicios de 2016, el panorama mundial se vio afectado adicionalmente por las mayores vulnerabilidades en algunas de estas economías, como China, Brasil y Rusia, la renovada caída en los precios internacionales de las materias primas, particularmente del petróleo, y la mayor divergencia esperada en la política monetaria de los bancos centrales de las principales economías avanzadas. En la primera mitad de febrero la percepción de los inversionistas sobre las perspectivas de crecimiento globales y la capacidad de los sistemas financieros para hacerle frente a un entorno internacional cada vez más complejo se tornó significativamente más negativa. Esto se tradujo en una mayor aversión al riesgo y en fuertes caídas en los precios de los activos financieros. Estos factores condujeron a una creciente volatilidad en los mercados financieros internacionales y a un aumento en los riesgos para el crecimiento e inflación globales.

**Gráfica 9**  
**Actividad Económica Mundial**



### 3.1.1. Actividad Económica Mundial

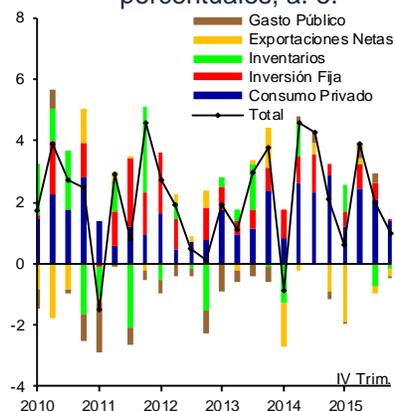
En Estados Unidos, el ritmo de crecimiento de la economía se desaceleró de 2.0 a 1.0 por ciento a tasa trimestral anualizada entre el tercer y el cuarto trimestre de 2015. La apreciación del dólar, los bajos precios del petróleo y la menor demanda externa continuaron debilitando el crecimiento de las exportaciones, de la producción industrial, en particular de las manufacturas, así como el de la inversión en estructuras y equipo asociada con el sector energético. Asimismo, el gasto en consumo privado mostró un menor dinamismo en este periodo, luego de haber registrado un crecimiento elevado en los trimestres previos. Además, factores transitorios, como el ajuste en los inventarios y un clima más cálido al esperado, que redujo la demanda por electricidad, contribuyeron al menor crecimiento de la economía en el cuarto trimestre del año pasado. Por su parte, la inversión residencial continuó expandiéndose a un ritmo sólido durante dicho periodo (Gráfica 10a).

En cuanto a la producción industrial, esta sufrió durante el cuarto trimestre de 2015 su peor desempeño desde mediados de 2009, al registrar una caída de 3.3 por ciento a tasa trimestral anualizada, luego de haber crecido 2.7 por ciento en el trimestre previo. Esto reflejó, entre otros factores, la contracción en la actividad del sector de energía, la menor demanda por electricidad y gas, ante los factores climáticos previamente mencionados, y una fuerte moderación en el crecimiento del sector manufacturero como consecuencia del bajo desempeño de sus exportaciones. En las manufacturas, el crecimiento se redujo de una tasa trimestral anualizada de 3.2 por ciento en el tercer trimestre, a 0.1 por ciento en el último trimestre del año (Gráfica 10b). Sin embargo, en enero de 2016 la producción industrial registró cierto repunte, debido a una recuperación en las manufacturas, y a que la normalización de las condiciones climáticas se reflejó en un aumento de la producción de electricidad y gas.

La debilidad de la actividad productiva contrasta con la fortaleza que ha mostrado el mercado laboral en Estados Unidos. En particular, la nómina no agrícola creció a un promedio mensual de 279 mil plazas en el cuarto trimestre de 2015, comparado con 192 mil en el tercer trimestre, si bien en enero este indicador aumentó solo 151 mil plazas. Además, la tasa de desempleo disminuyó de 5.1 por ciento en septiembre de 2015 a 4.9 por ciento en enero de 2016, nivel cercano al considerado por la Reserva Federal como de largo plazo. Por su parte, el crecimiento de los salarios se ha mantenido bajo, aunque algunos indicadores, como las remuneraciones promedio por hora y los costos laborales unitarios, muestran una incipiente aceleración (Gráfica 10c).

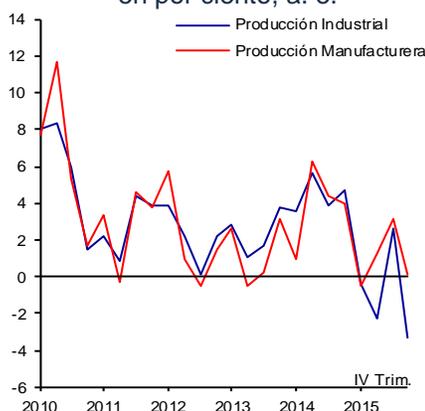
**Gráfica 10**  
**Actividad Económica en Estados Unidos**

a) PIB Real y sus Componentes  
Variación trimestral anualizada en por ciento y contribuciones en puntos porcentuales, a. e.



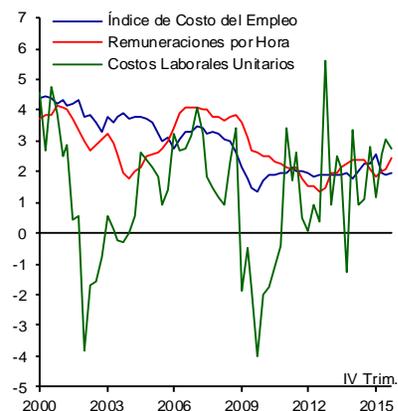
a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
Fuente: BEA.

b) Producción Industrial y Manufacturera  
Variación trimestral anualizada en por ciento, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
Fuente: Reserva Federal.

c) Indicadores Salariales  
Variación anual en por ciento

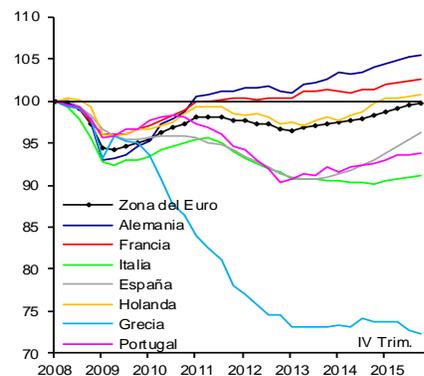


Fuente: BLS, Haver Analytics.

En la zona del euro, la recuperación durante el periodo que cubre este Informe fue moderada, con un crecimiento de 1.1 por ciento a tasa trimestral anualizada, aparentemente explicado por la debilidad de la demanda externa y de la inversión privada (Gráfica 11a y Gráfica 11b). Así, el consumo privado parece haberse constituido en la principal fuente de crecimiento, sustentado en las ganancias del ingreso personal, ante el avance del mercado laboral (Gráfica 11c) y los menores precios de la energía. No obstante, el panorama de la región permanece incierto debido a los desbalances internos, a la lenta mejoría de los mercados financieros y a la continua desaceleración de la economía mundial. A esto se añade un panorama geopolítico que se ha vuelto más complicado, dado el fenómeno migratorio que afecta a la región. De este modo, se han acentuado los riesgos a la baja para el crecimiento y la inflación de la zona del euro.

**Gráfica 11**  
**Actividad Económica en la Zona del Euro**

a) Producto Interno Bruto  
Índice 1T-2008=100, a. e.



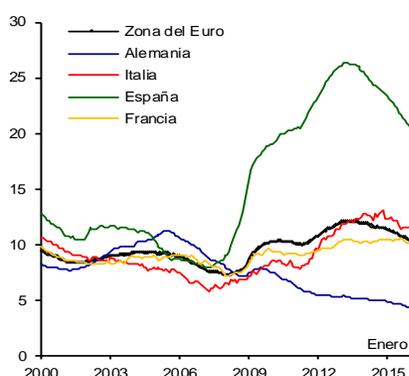
a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
Fuente: Eurostat.

b) Tipo de Cambio y Exportaciones de Bienes  
Variación anual del promedio móvil de tres meses en por ciento



Fuente: Haver Analytics, BIS.

c) Tasa de Desempleo  
En por ciento de la población económicamente activa, a. e.



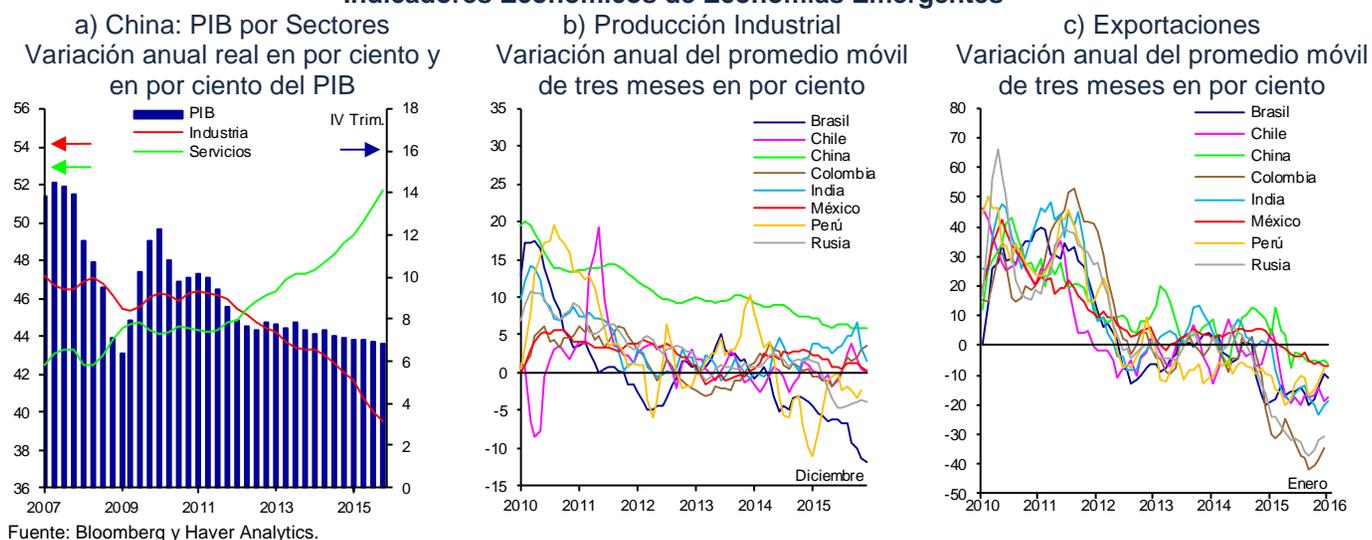
a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
Fuente: Eurostat.

En Japón, la actividad económica mostró una caída de 1.4 por ciento a tasa trimestral anualizada durante el último trimestre de 2015, luego de la modesta recuperación de 1.3 por ciento observada en el trimestre anterior. El deterioro de la actividad obedeció principalmente a una disminución significativa del consumo privado, en particular el de bienes duraderos. Además, el cambio en inventarios y el gasto público tuvieron nuevamente una contribución negativa al crecimiento. Por el contrario, la inversión en capital fijo aceleró su ritmo de crecimiento durante el periodo. Finalmente, las exportaciones netas también contribuyeron a atenuar la caída en el PIB en el cuarto trimestre de 2015, como resultado de la fuerte contracción de las importaciones.

En China, el crecimiento anual del PIB siguió presentando una gradual moderación durante el cuarto trimestre de 2015, al registrar una variación de 6.8 por ciento, su menor expansión desde inicios de 2009. Destaca la importante pérdida de dinamismo en el sector industrial, que no ha podido ser contrarrestada por el mayor crecimiento de los servicios (Gráfica 12a). Además, aumentó la incertidumbre en cuanto a las perspectivas de expansión de este país, la solidez de su sistema financiero y la efectividad de las políticas económicas que se han implementado para enfrentar estos retos.

Como reflejo de la debilidad de la economía china, de la continua caída en los precios de las materias primas y del estancamiento del comercio internacional, la gran mayoría de las economías emergentes continuaron desacelerándose en el último trimestre de 2015. Así lo revela la prolongada pérdida de dinamismo de su producción industrial, que en algunos casos ha alcanzado tasas de crecimiento negativas, como en Brasil, Rusia y Perú (Gráfica 12b) y una importante caída en sus exportaciones, particularmente las de países exportadores de materias primas como Brasil, Rusia, Chile, Colombia y Perú (Gráfica 12c). Hacia adelante, los riesgos para el crecimiento de estas economías se mantienen a la baja, en parte debido a la vulnerabilidad que presentan en sus fundamentos macroeconómicos algunas de ellas, en un entorno caracterizado por condiciones de financiamiento más astringentes, pero también a la debilidad del crecimiento mundial y su impacto negativo sobre el comportamiento de los precios de las materias primas.

**Gráfica 12**  
**Indicadores Económicos de Economías Emergentes**



### 3.1.2. Precios de las Materias Primas

Los precios internacionales de las materias primas reanudaron su tendencia a la baja a principios del cuarto trimestre, luego de un periodo de relativa estabilidad en el tercero. Así, los precios del petróleo registraron nuevamente una fuerte caída, reflejando la persistencia de un desbalance estructural entre oferta y demanda, el cual puede llegar a agravarse debido al aumento esperado en las exportaciones provenientes de Irán y a la negativa de los países miembros de la OPEP para reducir su producción (Gráfica 13a). El impacto del acuerdo tentativo entre Arabia Saudita y Rusia para congelar la producción de petróleo a los niveles de enero de este año, con el objetivo de reducir las condiciones de exceso de oferta prevalecientes en el mercado mundial y con ello detener la caída en los precios del petróleo, aún es incierto. Esto, debido a que se requiere la participación de países como Irán e Irak, los cuales habían externado previamente su intención de elevar su producción. Por otro lado, los precios de los granos permanecieron bajos frente a perspectivas favorables de oferta y a los elevados inventarios (Gráfica 13b). Finalmente, los precios de los metales también reanudaron su tendencia a la baja, como resultado del excedente en la producción global y del debilitamiento en la demanda, sobre todo de las economías emergentes (Gráfica 13c).

**Gráfica 13**  
**Precios Internacionales de las Materias Primas <sup>1/</sup>**



<sup>1/</sup> Mercado Spot.  
Fuente: Bloomberg.

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

La inflación en las principales economías avanzadas se mantuvo muy por debajo de las metas de sus respectivos bancos centrales, incluso observándose disminuciones en algunas medidas de expectativas de inflación (Gráfica 14a y Gráfica 14b). Esto respondió principalmente a las caídas en los precios de las materias primas, en un entorno de holgura en la capacidad productiva. Si bien se espera que los niveles de inflación converjan a los objetivos de sus bancos centrales en el mediano plazo, estos factores podrían provocar que dicha transición sea más lenta que lo anteriormente previsto. Adicionalmente, se han incrementado los riesgos de que las expectativas de inflación se revisen a la baja.

En Estados Unidos, las presiones a la baja para la inflación provenientes de la apreciación del dólar y de los menores precios de la energía se mantuvieron durante el trimestre, si bien la cifra de inflación de enero mostró un repunte. La

variación anual del deflactor del consumo fue de 1.3 por ciento en enero de 2016, mientras que la inflación excluyendo alimentos y energía fue de 1.7 por ciento. Por otro lado, la inflación medida por el índice general de precios al consumidor se ubicó en 1.4 por ciento en enero de 2016, mientras que la medición subyacente alcanzó 2.2 por ciento en el mismo mes.

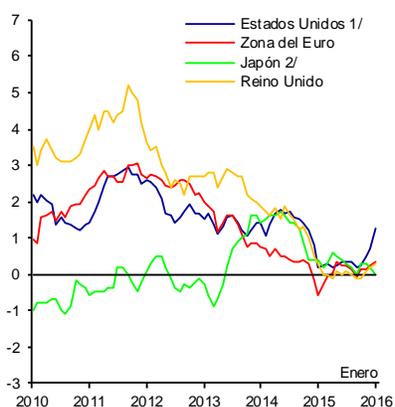
Por su parte, la inflación general en la zona del euro fue de 0.3 por ciento en enero de 2016, mientras que la subyacente permaneció estable en alrededor de 1.0 por ciento. De acuerdo con el Banco Central Europeo, la trayectoria esperada para la inflación es significativamente más baja que lo anticipado en diciembre, por lo que se prevé que las tasas de inflación permanezcan muy bajas o incluso se tornen negativas en los próximos meses.

En Japón, la inflación se mantuvo baja durante el trimestre y en enero de 2016 se situó en 0.0 por ciento, al igual que la inflación que excluye alimentos frescos. Asimismo, se espera que la renovada debilidad en los precios del petróleo tenga un impacto en la evolución de la inflación en los próximos meses. En particular, el Banco de Japón estima que la contribución de los precios de la energía seguirá siendo negativa a lo largo del año fiscal 2016, que la inflación de dicho año sea menor a lo previsto y que tomará más tiempo el lograr la meta de 2 por ciento.

Las economías emergentes continuaron mostrando un panorama inflacionario diferenciado, reflejando el balance entre una demanda interna débil acompañada de bajos precios de materias primas, y el posible traspaso de las fuertes depreciaciones observadas en sus tipos de cambio a los precios. Mientras que en algunos países, como México y China, la inflación se mantiene baja, en Rusia, Turquía y diversos países latinoamericanos como Brasil, Chile, Colombia y Perú, esta ha superado sus metas de inflación (Gráfica 14c).

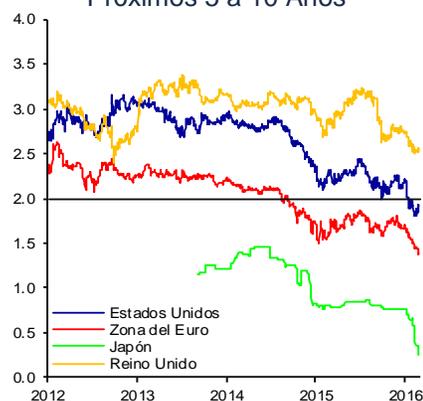
**Gráfica 14**  
**Inflación General Anual y Expectativas de Inflación en Economías Avanzadas y Emergentes**  
 En por ciento

a) Economías Avanzadas: Inflación General



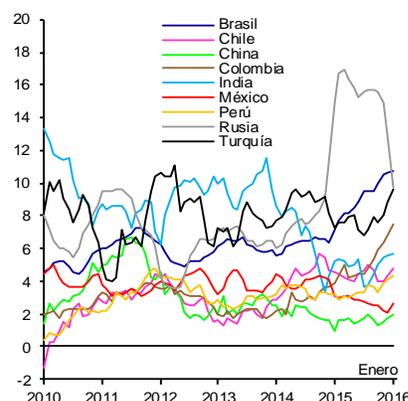
1/ Se refiere al deflactor del gasto en consumo.  
 2/ Excluye el efecto directo del incremento del impuesto al consumo.  
 Fuente: BEA, Eurostat y Oficina de Estadísticas de Japón.

b) Economías Avanzadas: Expectativas de Inflación Derivadas de Instrumentos Financieros para los Próximos 5 a 10 Años <sup>1/</sup>



1/ 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.

c) Economías Emergentes: Inflación General



Fuente: Oficinas Nacionales de Estadística y Bancos Centrales.

### 3.1.4. Política Monetaria y Mercados Financieros Internacionales

El entorno descrito ha contribuido a que se observe una creciente divergencia entre las posturas de la política monetaria de los países avanzados, así como entre las de las economías emergentes. En particular, en Estados Unidos se prevé que la Reserva Federal continúe con la normalización de su política monetaria iniciada en diciembre pasado, si bien a un ritmo más pausado que el anticipado hace algunos meses. Por el contrario, el Banco de Japón y el Banco Central Europeo han relajado su postura monetaria en los últimos meses, y existe la posibilidad de que provean estímulos adicionales próximamente. Por su parte, algunas economías emergentes que se han caracterizado por un mayor traspaso del tipo cambio a la inflación, posiblemente debido a vulnerabilidades macroeconómicas, aumentaron sus tasas de interés de referencia a pesar del menor dinamismo económico.

En diciembre de 2015, la Reserva Federal consideró que las condiciones del mercado laboral habían mejorado considerablemente, y que lucía bastante factible que la inflación aumentaría en los próximos dos años a niveles cercanos a su meta del 2 por ciento. Así, en línea con la expectativa del mercado, decidió modificar, por primera vez desde finales de 2008, el rango objetivo de la tasa de fondos federales de un intervalo de 0 a 0.25 por ciento a uno de 0.25 a 0.5 por ciento. En su comunicado, señaló que esperaba que las condiciones económicas evolucionaran de tal manera que los aumentos en la tasa de referencia fueran graduales, si bien subrayó que, en virtud del bajo nivel de inflación, se vigilaría cuidadosamente el progreso observado y esperado de este indicador. En enero de 2016, a pesar de la mejoría adicional en las condiciones del mercado laboral, esta Institución advirtió que el ritmo de crecimiento de la actividad se desaceleró a finales de 2015, y que la inflación permanecerá baja en el corto plazo debido a las caídas adicionales en los precios de la energía. Además, eliminó la valorización de riesgos balanceados para las perspectivas de la actividad económica y del mercado laboral. En este contexto, la Reserva Federal mantuvo constante su tasa de referencia, indicando que está monitoreando de cerca el comportamiento de la economía global y de los mercados financieros, y que evaluará sus implicaciones para el mercado laboral, la inflación, y para el balance de riesgos de las perspectivas de Estados Unidos.

Por su parte, en su reunión de febrero el Banco de Inglaterra decidió de manera unánime mantener sin cambio su tasa de referencia en 0.5 por ciento, así como el saldo de su programa de compra de valores en 375 mil millones de libras esterlinas. En su comunicado, señaló que el crecimiento de los salarios ha sido más débil de lo anticipado y que espera que los costos laborales crezcan menos rápido de lo previsto, lo cual contribuye a una recuperación más lenta de la inflación. Asimismo, indicó que las caídas recientes en los precios de los productos primarios implican que probablemente la inflación se mantendrá por debajo del 1 por ciento hasta finales del año, con una proyección de este indicador ligeramente más modesta que en diciembre. Finalmente, esta Institución reiteró que dada la probable persistencia de factores negativos que afectan a la economía, el alza en la tasa de referencia será más gradual y alcanzará un nivel menor que en ciclos anteriores.

En contraste, el Banco Central Europeo (BCE) amplió el grado de relajamiento de su política monetaria en diciembre, ante una dinámica de inflación más débil de la prevista y riesgos a la baja para las perspectivas de la misma. En particular, el BCE decidió reducir su tasa de depósito de -0.2 a -0.3 por ciento y extender la vigencia

de su programa de compra de activos de septiembre de 2016 a marzo de 2017. En enero de 2016, el BCE señaló que será necesario reconsiderar su postura de política monetaria y posiblemente llevar a cabo un relajamiento adicional en su reunión de marzo. Lo anterior, debido al aumento de los riesgos a la baja tanto para la actividad, como para la inflación, como resultado de una mayor incertidumbre sobre las perspectivas de crecimiento de las economías de la zona del euro y de las emergentes, la volatilidad en los mercados financieros, la disminución adicional en los precios de las materias primas y los riesgos geopolíticos que prevalecen en la región. En su comparecencia ante el Parlamento Europeo, Mario Draghi, Presidente del BCE, añadió que la posible revisión de la postura monetaria en marzo dependerá de dos factores. Primero, del tamaño y la persistencia del traspaso de la caída en los precios de las materias primas y de su incidencia sobre los salarios y los precios. Segundo, de los efectos que la reciente volatilidad en los mercados financieros ha tenido sobre el mecanismo de transmisión de la política monetaria, en particular a través de los bancos.

En su reunión de enero de 2016, el Banco de Japón anunció de manera sorpresiva una reducción en la tasa de interés que aplica en parte de los recursos que los bancos mantienen en exceso de lo requerido en el banco central a -0.1 por ciento.<sup>2</sup> Además, esta Institución mantuvo el objetivo de incrementar la base monetaria a un ritmo anual de cerca de 80 billones de yenes, y seguirá comprando bonos del gobierno y otros instrumentos. Asimismo, el gobernador de este banco central declaró que se tomarán las medidas de relajamiento necesarias, incluyendo un aumento en el programa de compra de valores y una reducción adicional en la tasa de interés de política, para alcanzar su meta de inflación, y que continuará innovando en el uso de distintos instrumentos.

Por su parte, también se observó divergencia entre las posturas de política monetaria de las economías emergentes. Si bien el Banco Popular de China continuó proveyendo estímulo monetario durante el último trimestre del año para apuntalar las perspectivas de crecimiento, algunos bancos centrales que habían reducido su tasa objetivo durante el tercer trimestre decidieron mantenerla. Además, un número importante de economías emergentes incrementaron su tasa de política monetaria, particularmente en América Latina, reflejando el desempeño desfavorable de su inflación y el alza en la tasa de referencia de los Estados Unidos.

Durante el cuarto trimestre de 2015, los mercados financieros internacionales registraron cierta volatilidad ante la incertidumbre sobre la fecha del primer incremento en la tasa de fondos federales de los Estados Unidos. No obstante la respuesta moderada de los mercados ante el anuncio de la primer alza de la tasa de interés de referencia de dicho país a mediados de diciembre, la volatilidad en los mercados financieros presentó un nuevo aumento a principios de 2016. La renovada caída en los precios de las materias primas, en particular del petróleo, la incertidumbre sobre la solidez del crecimiento de China, las preocupaciones sobre el crecimiento de la economía mundial y la mayor divergencia en las perspectivas de las políticas monetarias de los bancos centrales de las principales economías avanzadas, se tradujeron en un nuevo aumento de la aversión al riesgo. La

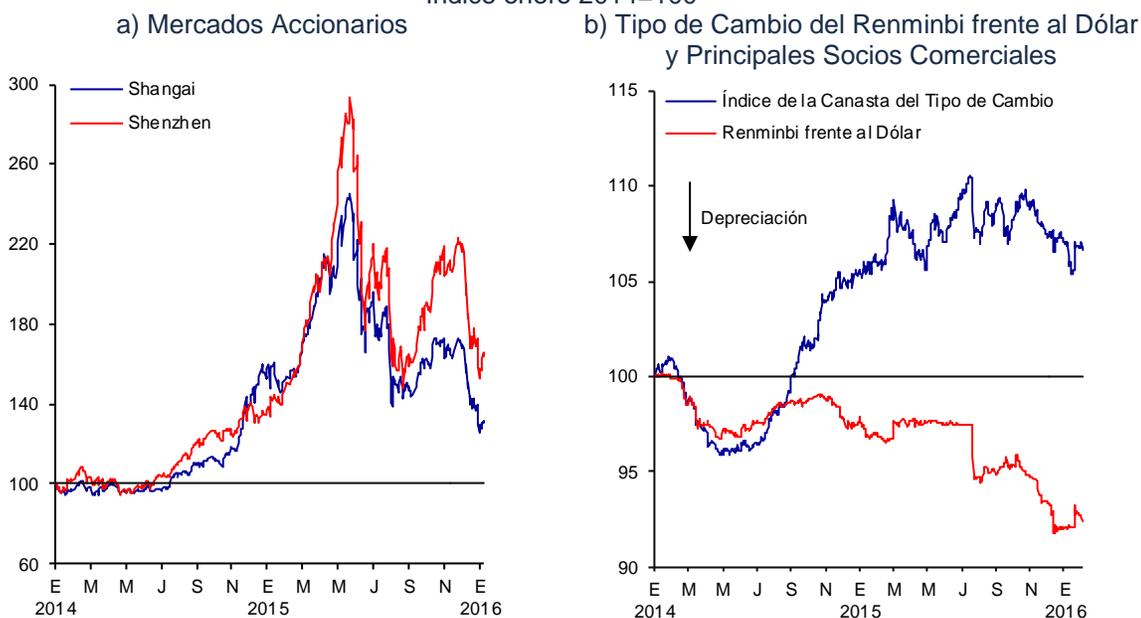
---

<sup>2</sup> Para minimizar el impacto adverso de esta tasa de interés negativa sobre las utilidades de los bancos, el Banco de Japón introdujo un sistema diferenciado de tasa de depósito. Bajo este nuevo esquema, los bancos recibirán 10 puntos base sobre el promedio del exceso de reservas que estos mantuvieron en el banco central en 2015 y una tasa de cero sobre las reservas requeridas. La tasa de -0.1 por ciento se aplicará solamente a los depósitos superiores a la suma de los dos balances antes mencionados.

volatilidad en los mercados financieros se acentuó en febrero, al seguir cayendo los precios del petróleo y deteriorarse la percepción de los inversionistas sobre las perspectivas de crecimiento de la economía mundial. En particular, aumentó la preocupación sobre la solidez de los sistemas financieros en un entorno de menor crecimiento y de mayores riesgos. Estos últimos, como consecuencia de su elevada exposición a sectores asociados con las materias primas y en general a economías emergentes, en un contexto de menores márgenes de intermediación. En China, los mercados financieros registraron una importante turbulencia a principios de 2016, la cual incidió en otros países. En específico, los índices accionarios de las bolsas chinas sufrieron pérdidas importantes ante la expiración de algunas medidas de estabilización, el anuncio de nuevas medidas a inicios del año que buscan limitar la venta de acciones, y la incapacidad de las autoridades para restablecer la confianza de los inversionistas, con lo cual la salida de capitales se intensificó (Gráfica 15a). Esto contribuyó a que el tipo de cambio registrara una depreciación respecto al dólar y a la canasta oficial de monedas utilizada como referencia por el Banco Popular de China (Gráfica 15b). Así, esta Institución se vio obligada a intervenir en el mercado cambiario, con un importante descenso en sus reservas internacionales.

**Gráfica 15**  
**Indicadores Financieros de China**

Índice enero 2014=100



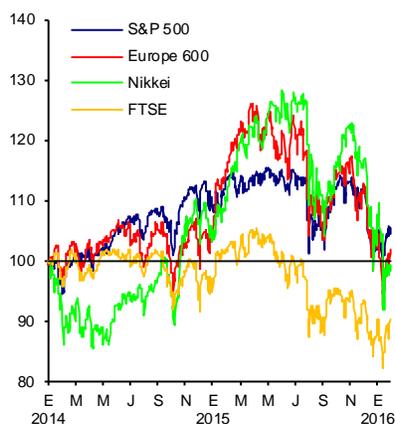
Fuente: Bloomberg.

Durante el periodo que se reporta, en las economías avanzadas los índices bursátiles y los precios de los activos con mayor riesgo registraron una caída (Gráfica 16a). Además, el dólar de los Estados Unidos se apreció de manera generalizada con respecto a las monedas de otros países avanzados y emergentes y se han apretado las condiciones financieras de este país (Gráfica 16b). Por otra parte, las tasas de interés de largo plazo de bonos gubernamentales en este grupo de países pronunciaron su caída (Gráfica 16c). Entre otras razones, esta evolución se atribuyó a una mayor demanda por activos de bajo riesgo ante el reciente deterioro generalizado en la percepción de los inversionistas sobre las perspectivas

de crecimiento mundial, la sorpresiva decisión del Banco de Japón de reducir a tasas negativas el interés pagado sobre parte de los depósitos de los bancos, y en general debido a mayores expectativas de que diversos bancos centrales de economías avanzadas mantendrán una postura ampliamente acomodaticia.

**Gráfica 16**  
**Indicadores Financieros en Economías Avanzadas Seleccionadas**

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



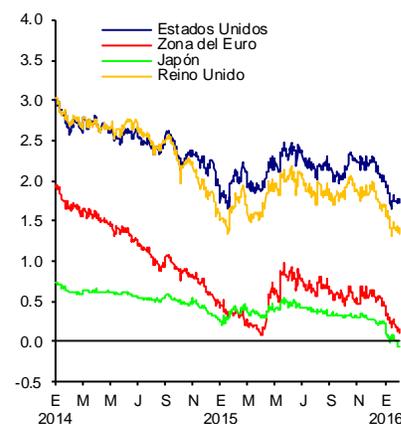
Fuente: Bloomberg.

b) Estados Unidos: Tipo de Cambio Nominal Efectivo y Condiciones Financieras



Fuente: Banco de la Reserva Federal de Chicago y Sistema de la Reserva Federal.

c) Rendimiento de los Bonos a 10 Años En por ciento



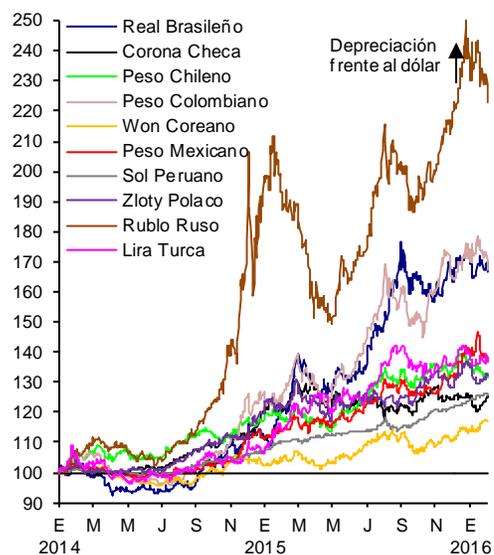
Fuente: Bloomberg.

Por su parte, durante las primeras semanas de 2016 las economías emergentes en general exhibieron fuertes depreciaciones en sus tipos de cambio, un deterioro en sus índices accionarios e indicadores de riesgo soberano, así como una salida de capitales (Gráfica 17). Entre los factores que contribuyeron al deterioro de los mercados financieros de este grupo de economías, destacan las preocupaciones sobre la sustentabilidad de la deuda de algunos países, particularmente en aquellos con niveles elevados de pasivos en moneda extranjera, el impacto de los menores precios de las materias primas, en particular del petróleo, y en general, de la atonía del crecimiento económico global. Además los cambios en la regulación bancaria internacional que contemplan mayores requerimientos de capital sobre las posiciones en instrumentos de deuda que podrían mantener estos, junto con reglas específicas en algunos países, como Estados Unidos, que les limitan específicamente conservar posiciones en dichos instrumentos, han propiciado una reducción de las tenencias de los valores mencionados por los bancos globales para propósito de negociación (“trading book”) en estas economías. Esto ha afectado la profundidad y liquidez de los mercados financieros en los países en donde los bancos globales juegan un papel importante, lo que también ha incidido en las condiciones de los mercados financieros de estos países y exacerbado las respuestas de sus variables financieras a diversos choques.

**Gráfica 17**

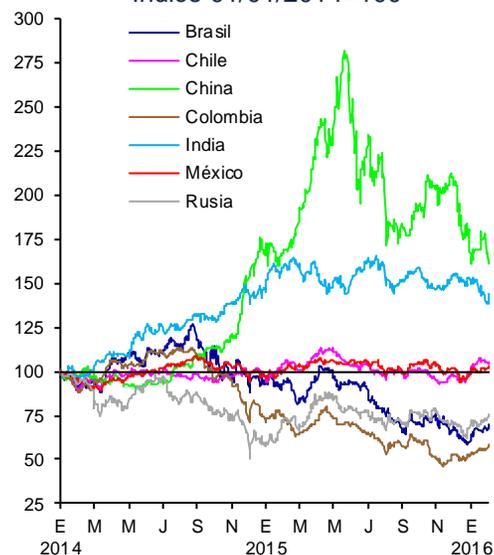
**Indicadores Financieros de Economías Emergentes**

**a) Tipo de Cambio**  
Índice 01/01/2014=100



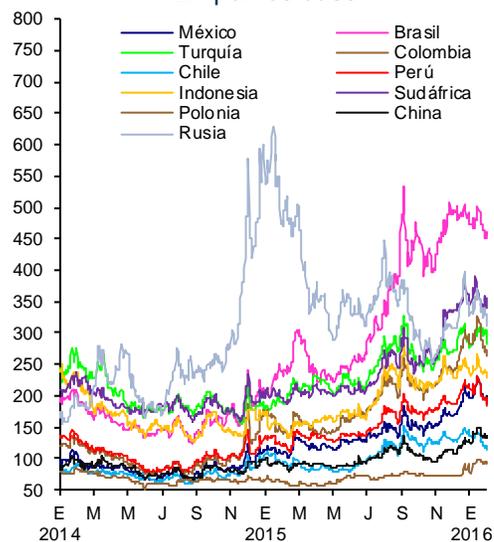
Fuente: Bloomberg.

**b) Mercados Accionarios**  
Índice 01/01/2014=100



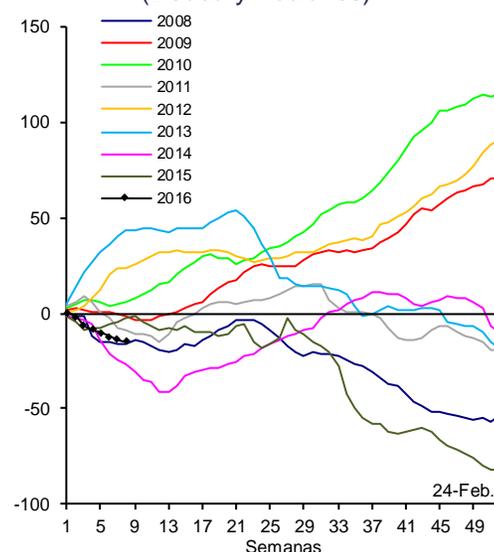
Fuente: Bloomberg.

**c) Indicadores de Mercado que Miden el Riesgo de Crédito Soberano (CDS) En puntos base**



Fuente: Bloomberg.

**d) Flujos Acumulados de Fondos Dedicados a Economías Emergentes (Deuda y Acciones) <sup>1/</sup>**



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

## 3.2. Evolución de la Economía Mexicana

### 3.2.1. Actividad Económica

En el cuarto trimestre de 2015, la economía mexicana continuó mostrando un crecimiento sustentado en el comportamiento del consumo privado, en tanto que las exportaciones manufactureras siguieron estancadas, como reflejo de la debilidad en la actividad industrial estadounidense y de la disminución de la demanda de otros países, mientras que la inversión fija bruta redujo su dinamismo. En consecuencia, el crecimiento de la actividad productiva en el cuarto trimestre de 2015 fue inferior al observado en el trimestre previo.

En efecto, respecto a la evolución de la demanda interna, los indicadores del consumo privado sugieren que este siguió exhibiendo en el cuarto trimestre de 2015 un ritmo de expansión relativamente elevado. En particular:

- i. Las ventas de la ANTAD siguieron registrando una trayectoria ascendente en el cuarto trimestre de 2015. Asimismo, los ingresos por suministro de bienes y servicios de empresas comerciales al por menor continuaron creciendo en octubre y noviembre, si bien disminuyeron en el último mes de 2015 (Gráfica 18a). Por su parte, con datos a enero de 2016, las ventas internas de vehículos ligeros han mantenido un fuerte dinamismo y se ubican en niveles especialmente elevados (Gráfica 18b). Finalmente, el indicador mensual del consumo privado en el mercado interior, el cual es una medida más amplia del consumo privado, en el bimestre octubre – noviembre de 2015 siguió presentando una trayectoria creciente (Gráfica 18c). A su comportamiento no solo contribuyó la expansión en el consumo de bienes, sino que destaca el dinamismo del gasto en servicios.
- ii. Este desempeño ha sido reflejo, en parte, de la evolución positiva del mercado laboral y de la baja inflación, lo cual ha producido incrementos en la masa salarial real (Gráfica 19a). Asimismo, en el cuarto trimestre de 2015 y principios de 2016 el ingreso por remesas familiares continuó registrando una tendencia creciente y, para 2015 en su conjunto, exhibió niveles cercanos a los reportados antes del estallido de la crisis financiera global (Gráfica 19b). Adicionalmente, el índice de confianza del consumidor mostró cierta mejoría respecto al débil desempeño observado en los primeros trimestres de 2015, lo cual es más evidente en el componente correspondiente a la percepción sobre la posibilidad actual de compra de bienes duraderos (Gráfica 19c). Por su parte, el crédito al consumo de la banca comercial presentó un mayor ritmo de crecimiento que en el tercer trimestre de 2015 (ver Sección 3.2.3).

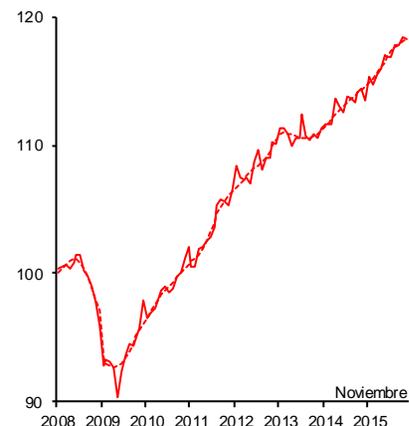
**Gráfica 18**

**Indicadores de Consumo**  
 b) Ventas Internas de Vehículos Ligeros al Menudeo  
 Miles de unidades anualizadas, a. e.



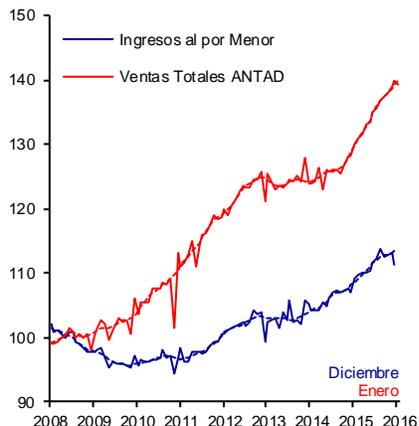
a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.  
 Fuente: Elaboración de Banco de México con información de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA).

c) Indicador Mensual del Consumo Privado en el Mercado Interior  
 Índice 2008=100, a. e.



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

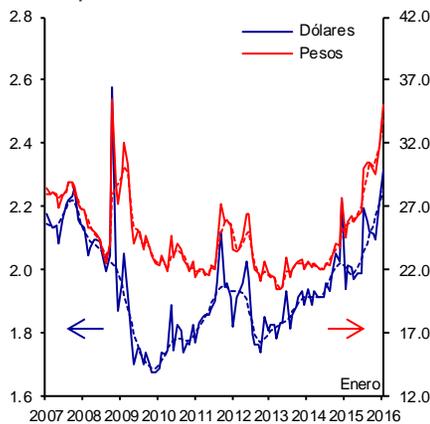
a) Ingresos en Empresas Comerciales al por Menor y Ventas a Tiendas Totales de la ANTAD  
 Índice 2008=100, a. e.



a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.  
 Fuente: Encuesta Mensual sobre Empresas Comerciales, INEGI; y elaboración de Banco de México con información de la ANTAD.

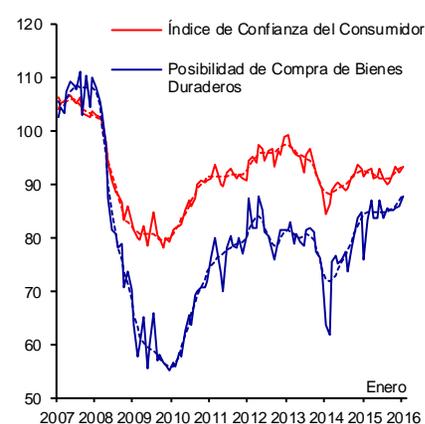
**Gráfica 19**

**Determinantes del Consumo**  
 b) Remesas Familiares  
 Miles de millones de dólares y de pesos constantes,<sup>1/</sup> a. e.



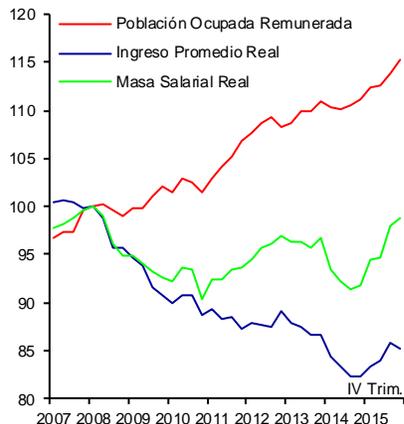
a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.  
 1/ A precios de la segunda quincena de diciembre de 2010.  
 Fuente: Banco de México.

c) Confianza del Consumidor  
 Índice enero 2003=100, a. e.



a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.  
 Fuente: Encuesta Nacional sobre la Confianza del Consumidor (ENCO), INEGI y Banco de México.

a) Masa Salarial Real Total  
 Índice I-2008=100, a. e.



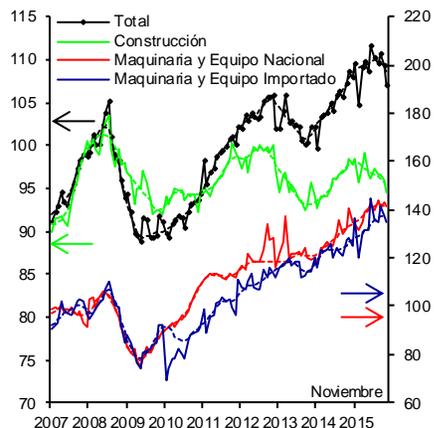
a. e. / Series con ajuste estacional.  
 Fuente: Elaboración de Banco de México con información de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), INEGI.

En contraste, a finales de 2015 la inversión fija bruta presentó señales de un posible cambio de tendencia desfavorable (Gráfica 20a). Este desempeño es consecuencia de que a la trayectoria decreciente que ha venido mostrando la inversión en construcción desde principios de 2015, en particular en el rubro no

residencial (Gráfica 20b), se ha sumado recientemente una desaceleración de la inversión en maquinaria y equipo. En efecto, las importaciones de bienes de capital exhibieron una contracción en el cuarto trimestre de 2015, luego de haber presentado una tendencia positiva en los primeros tres trimestres del año (Gráfica 20c).

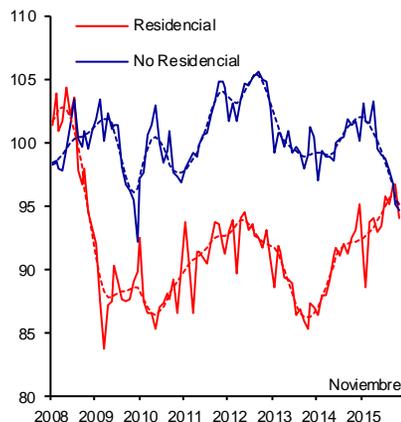
**Gráfica 20**  
**Indicadores de Inversión**  
Índice 2008=100, a. e.

a) Inversión y sus Componentes



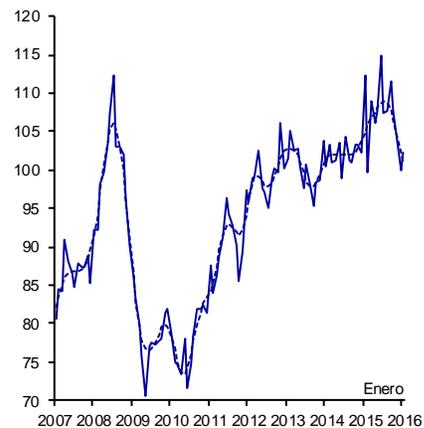
a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.  
Fuente: Sistema de Cuentas Nacionales de México, INEGI.

b) Inversión en Construcción Residencial y No Residencial



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, INEGI.

c) Importaciones de Bienes de Capital



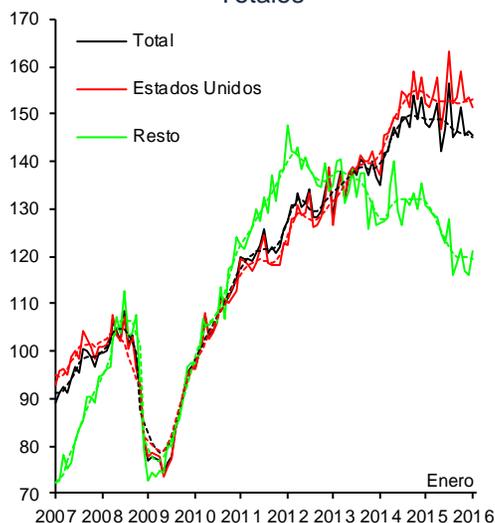
a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.  
Fuente: SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

En cuanto a la demanda externa, a pesar de la depreciación del tipo de cambio real del peso frente al dólar, las exportaciones manufactureras siguieron registrando un estancamiento en el último trimestre de 2015 y en el primer mes de 2016, de manera congruente con la debilidad que se ha venido observando en la actividad industrial en Estados Unidos y con el deterioro de la demanda proveniente del resto del mundo (ver Recuadro 1) (Gráfica 21a). En efecto, tanto las exportaciones automotrices, como las no automotrices dirigidas a Estados Unidos, mostraron un bajo dinamismo, a la vez que las canalizadas al resto del mundo continuaron exhibiendo una tendencia negativa (Gráfica 21b y Gráfica 21c). En particular, el bajo ritmo de crecimiento de las exportaciones automotrices a Estados Unidos a finales de 2015 podría asociarse al hecho de que estas en su mayoría están orientadas a satisfacer el mercado de sedanes, los cuales vieron reducida su demanda relativa respecto a la de camionetas para pasajeros, posiblemente como consecuencia de la reducción en el precio de la gasolina en ese país.

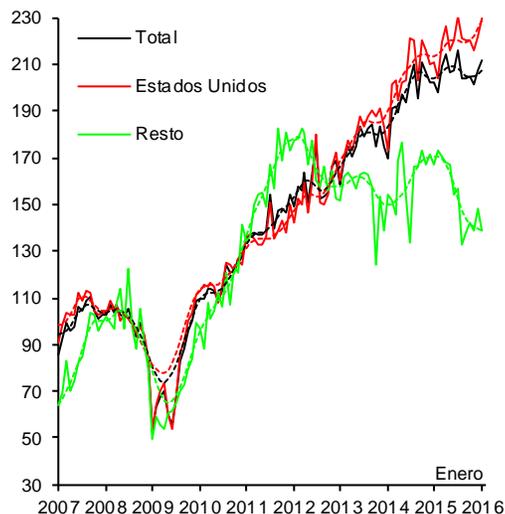
Por su parte, las exportaciones petroleras siguieron presentando una trayectoria decreciente la cual, en el periodo que se reporta, reflejó tanto una disminución en el precio de exportación de la mezcla mexicana de crudo, como un menor volumen exportado (Gráfica 21d).

**Gráfica 21**  
**Indicadores de las Exportaciones**  
 Índice 2008=100, a. e.

a) Exportaciones Manufactureras  
 Totales

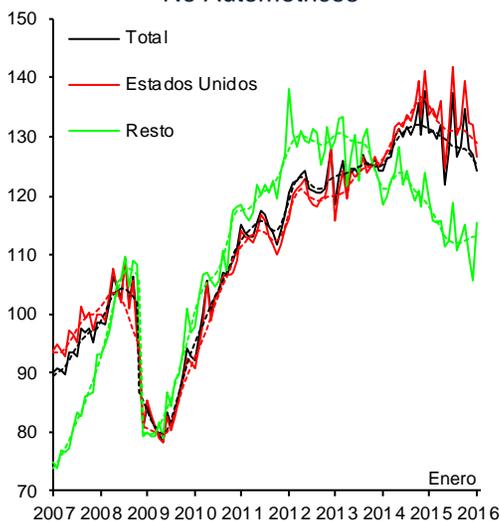


b) Exportaciones Manufactureras  
 Automotrices

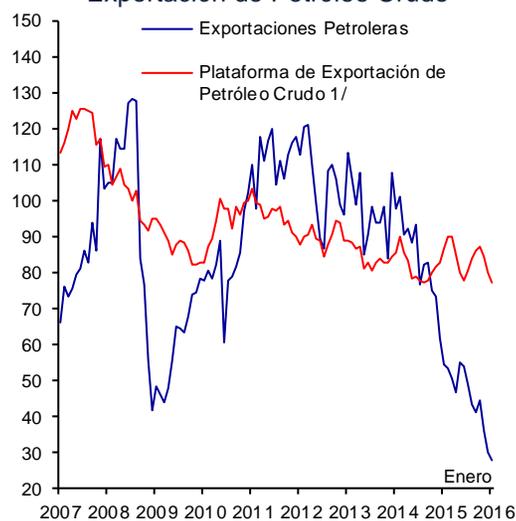


a. e. / Serie con ajuste estacional y serie de tendencia. La primera se representa con la línea sólida y la segunda con la punteada.  
 Fuente: Banco de México con base en SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

c) Exportaciones Manufactureras  
 No Automotrices



d) Exportaciones Petroleras y Plataforma de  
 Exportación de Petróleo Crudo



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

a. e. / Serie con ajuste estacional.

1/ Promedio móvil de tres meses de barriles diarios.

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

## Recuadro 1

### Análisis de la Evolución Reciente de las Exportaciones Manufactureras Mexicanas a Estados Unidos

#### 1. Introducción

Las exportaciones manufactureras mexicanas presentaron un estancamiento durante 2015, en un contexto en el cual la producción industrial de Estados Unidos y la demanda mundial se han desacelerado de manera importante. Sin embargo, este comportamiento podría parecer atípico ante la marcada depreciación real que presentó la moneda nacional.

La desaceleración del comercio mundial después de la crisis financiera global, en un entorno en el cual las monedas de diversas economías se han depreciado respecto al dólar, ha traído un renovado interés por el análisis de la sensibilidad de las exportaciones de un país ante choques en el tipo de cambio real.<sup>1</sup> Se ha argumentado que la mayor prevalencia de cadenas globales de valor podría explicar parte de esta aparente menor respuesta. En efecto, cuando los países comparten cadenas productivas, una depreciación de la moneda de uno de ellos no solo implica que sus exportaciones pueden venderse más baratas, sino que el costo de sus insumos también se incrementa, por lo que el efecto favorable de la depreciación sería menor que si todos los insumos se produjeran localmente. Además, en la integración de cadenas productivas, un país productor de bienes intermedios se ve afectado por cambios en la demanda por exportaciones del país al final de la cadena de producción, a diferencia de una situación en que solo se exportaran bienes finales, caso en el que solo sería relevante la demanda directa proveniente del país comprador. Así, el efecto de una menor demanda de insumos intermedios por parte del país comprador puede contrarrestar parte del impacto positivo de la depreciación del tipo de cambio real sobre las exportaciones del país vendedor.

México ha compartido por varias décadas cadenas de producción con Estados Unidos, particularmente a partir de la implementación del TLCAN, de modo que incluso los ciclos económicos de las dos economías se han sincronizado.<sup>2</sup> Así, dada la existencia de cadenas productivas entre los sectores manufactureros de México y Estados Unidos, los factores que afectan el

desempeño del sector manufacturero estadounidense tienen efectos sobre la producción y exportación de las manufacturas mexicanas. En este sentido, dichos factores, como podría ser una caída en las exportaciones realizadas por Estados Unidos, pudieran ser inclusive más importantes para entender la evolución de las exportaciones mexicanas que las variaciones en el tipo de cambio real del peso respecto al dólar, al menos en el corto plazo. En efecto, si bien una depreciación podría impulsar las exportaciones de México, puede tomar tiempo que se materialice su efecto completo, ya que las empresas tardan en ajustar sus decisiones de producción y de inversión debido a que tienen que modificar la asignación de recursos productivos. En cambio, si las exportaciones de Estados Unidos caen, su efecto sobre las importaciones de insumos provenientes de México es más inmediato.

En este Recuadro se presenta evidencia de que las exportaciones manufactureras de México a Estados Unidos son relativamente más sensibles ante cambios en el nivel de la demanda externa, medida mediante la producción manufacturera estadounidense, que ante choques en el tipo de cambio real. Además, el análisis también sugiere que la respuesta frente a variaciones en la producción manufacturera de Estados Unidos es más inmediata. Estos resultados van en la dirección esperada, tomando en cuenta la integración de México en cadenas de producción con Estados Unidos.

De manera relacionada, también se presenta evidencia de una caída significativa reciente en la demanda por importaciones de bienes intermedios por parte de Estados Unidos. Esta reducción podría asociarse a su vez a un menor volumen de exportaciones de ese país, como resultado tanto de la apreciación generalizada del dólar, como de un menor crecimiento global. Las exportaciones de México de ese tipo de productos también han disminuido, de manera acorde con la menor demanda estadounidense. Desde una perspectiva de más baja frecuencia, las menores exportaciones e importaciones de bienes manufacturados por parte de Estados Unidos podrían deberse también al cambio tecnológico en ese país que ha inducido una reubicación de las manufacturas intensivas en mano de obra a otras regiones del mundo.

#### 2. Relación de las exportaciones manufactureras de México a Estados Unidos con la producción manufacturera estadounidense y el tipo de cambio real del peso frente al dólar

La correlación entre las exportaciones manufactureras de México y la producción manufacturera de Estados Unidos puede apreciarse en la Gráfica 1. La Gráfica muestra una desaceleración en el crecimiento de la producción

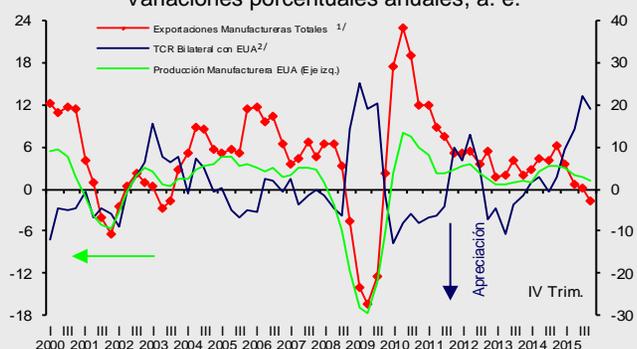
<sup>1</sup> Véanse los documentos Haltmaier Jane (2015), "The slowdown in global trade," FRB IFDP Notes; IMF (2015), "Exchange rates and trade flows: disconnected?," Capítulo 3 del World Economic Outlook, Octubre; y Ahmed et al. (2015), "Depreciations without exports? Global value chains and the exchange rate elasticity of exports," World Bank policy research working paper.

<sup>2</sup> Véanse Chiquiar, Daniel y Manuel Ramos-Francia (2005), "Trade and business-cycle synchronization: evidence from Mexican and U.S. manufacturing industries," The North American Journal of Economics and Finance y los Recuadros correspondientes a los Informes Trimestrales de Enero - Marzo de 2014 y de Abril - Junio de 2015.

manufacturera estadounidense entre 2014 y 2015, lo que también se observó en las exportaciones manufactureras mexicanas a ese país en el mismo periodo. En contraste, la correlación entre las exportaciones manufactureras mexicanas con el tipo de cambio real del peso frente al dólar es menos evidente (Gráfica 1).

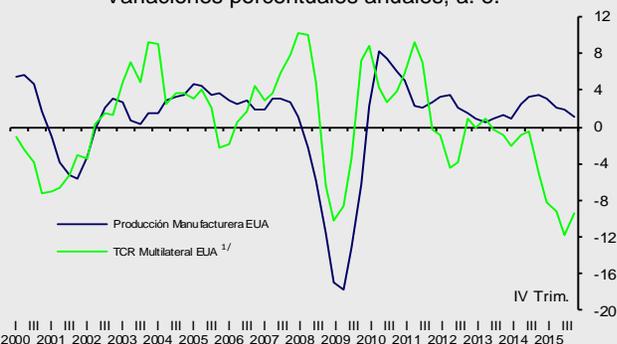
Por el contrario, el tipo de cambio real de Estados Unidos parecería mostrar una correlación más cercana con la producción manufacturera de ese país (Gráfica 2). Así, la apreciación generalizada de su moneda parecería ser uno de los factores que han conducido a la desaceleración de su producción manufacturera, junto con la disminución en el comercio internacional y el menor crecimiento económico mundial. De este modo, la apreciación generalizada del dólar y su efecto negativo sobre las exportaciones de Estados Unidos parecerían haber afectado a su vez las exportaciones mexicanas.

**Gráfica 1**  
Exportaciones Manufactureras de México, Tipo de Cambio Real Bilateral con Estados Unidos y Producción Manufacturera de Estados Unidos  
Variaciones porcentuales anuales, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
1/ De cifras expresadas en millones de dólares corrientes.  
2/ Cifras sin ajuste estacional.  
Fuente: Banco de México y Reserva Federal de Estados Unidos.

**Gráfica 2**  
Tipo de Cambio Real y Producción Manufacturera de Estados Unidos  
Variaciones porcentuales anuales, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
1/ Cifras sin ajuste estacional.  
Nota: Una depreciación del tipo de cambio real multilateral de Estados Unidos se refleja en variaciones porcentuales positivas.  
Fuente: Reserva Federal de Estados Unidos.

Con el propósito de estimar el efecto de los cambios en la producción manufacturera de Estados Unidos y en el tipo de cambio real bilateral entre México y Estados Unidos sobre las exportaciones mexicanas a dicho país de manera formal, se estimó un modelo de corrección de error (MCE) que relaciona estas variables. La estimación se realizó utilizando cifras trimestrales desestacionalizadas del primer trimestre de 1994 al cuarto de 2015.

La relación de largo plazo identificada es la siguiente:

$$X_t = 1.40 Y_t^{EUA} + 0.44 TCR_t + EC_t$$

(0.34) (0.21)

Asimismo, se obtuvo la siguiente especificación de la dinámica de corto plazo:

$$\Delta X_t = -0.30 - 0.09 EC_{t-1} - 0.11 \Delta X_{t-3} + 1.90 \Delta Y_t^{EUA} - 0.31 \Delta Y_{t-8}^{EUA} - 0.12 \Delta TCR_{t-1} + 0.05 \Delta TCR_{t-2} + 0.13 \Delta TCR_{t-4}$$

(0.20) (0.03) (0.04) (0.11) (0.11) (0.03) (0.02) (0.02)

Donde:

X = Exportaciones manufactureras a Estados Unidos en dólares constantes, ajustadas por estacionalidad y deflactadas con el índice de precios al consumidor de Estados Unidos.

Y<sup>EUA</sup> = Índice de volumen de producción manufacturera de Estados Unidos ajustado por estacionalidad.

TCR = Tipo de cambio real bilateral con precios al consumidor.

EC = Término de Corrección de Error.

Se puede observar que la sensibilidad de las exportaciones a la evolución de la producción manufacturera de Estados Unidos es mayor que la referente al tipo de cambio real, lo cual se aprecia en la magnitud de los coeficientes estimados. Lo anterior es evidente tanto en la relación de largo plazo, como en la dinámica de corto plazo. Cabe destacar que la respuesta de corto plazo de las exportaciones de México ante fluctuaciones en el tipo de cambio real es muy reducida, aunque estadísticamente sí es diferente de cero. No obstante, la elasticidad de largo plazo es mayor. Este resultado sugiere que la reacción de las empresas exportadoras ante fluctuaciones del tipo de cambio real toma cierto tiempo en materializarse. Una simulación del modelo en la que se incrementa de manera exógena el tipo de cambio en el primer trimestre de un año sugiere que el mayor efecto se presentará a lo largo del año posterior a que tuviera lugar el choque. Es decir, los efectos positivos sobre las exportaciones de una depreciación del tipo de cambio real se observan de manera más evidente entre 5 y 8 trimestres después de dicha depreciación.

El modelo estimado permite calcular en qué medida la desaceleración de la producción industrial estadounidense ha ocasionado un menor crecimiento de las exportaciones manufactureras mexicanas a ese país. En particular, en un escenario contrafactual en el que el sector manufacturero de Estados Unidos hubiera crecido 2.8 por ciento en 2015 (la tasa promedio observada en los

últimos seis años), en lugar del aumento de 2.0 por ciento registrado en el año, las exportaciones manufactureras mexicanas a ese país hubieran crecido a un ritmo de 4.5 por ciento, lo que se compara con el 2.5 por ciento observado.

Por otra parte, si bien los efectos de una depreciación del tipo de cambio real son moderados en el corto plazo, la elasticidad de largo plazo estimada en el modelo sugiere que un incremento en el tipo de cambio real del peso frente al dólar como el registrado en 2015, de 16.2 por ciento, podría implicar que las exportaciones se ubicaran 7.1 por ciento por encima de lo que podría haberse observado en ausencia de tal depreciación una vez que se materializara todo su efecto. Así, si bien la sensibilidad ante la producción industrial de Estados Unidos es mayor a la correspondiente al tipo de cambio real, la magnitud del choque a esta última variable sugiere que podría impulsar de manera significativa a las exportaciones mexicanas en los próximos trimestres. No obstante, los choques adversos sobre el nivel de la producción manufacturera estadounidense podrían estar contrarrestando dicho impulso.

### 3. Importaciones de insumos intermedios de Estados Unidos

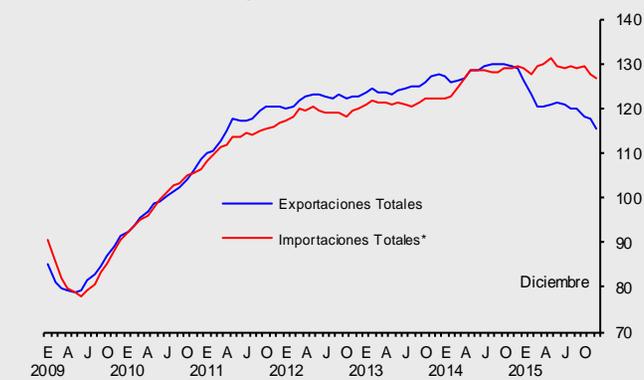
Como ya se mencionó, los resultados reportados en este Recuadro, en particular el de un efecto importante de la producción manufacturera estadounidense y mayor al del tipo de cambio real sobre las exportaciones mexicanas, podrían deberse, en parte, a que México y Estados Unidos comparten cadenas de producción de bienes manufactureros. En este sentido, la caída en la demanda externa de Estados Unidos ha tenido consecuencias adversas importantes sobre las exportaciones de México. En efecto, las exportaciones estadounidenses se han desacelerado de manera significativa, ante un menor crecimiento global y la apreciación generalizada del dólar. De manera relacionada, también sus importaciones se han estancado (Gráfica 3). Esta disminución en las importaciones se debe, en buena medida, a la caída en las importaciones de materiales y suministros industriales (Gráfica 4). En particular, dichas importaciones registraron una fuerte contracción de 27.6 por ciento de marzo de 2014 a diciembre de 2015.

De manera congruente con la disminución en la demanda de Estados Unidos por bienes intermedios, las importaciones por ese tipo de bienes provenientes de México son las que han tendido a presentar la contracción

más importante (Gráfica 5).<sup>3</sup> Así, la menor demanda por bienes intermedios ha afectado la evolución de las exportaciones manufactureras de México.<sup>4</sup> Cabe señalar que México no ha perdido participación en las importaciones de Estados Unidos de bienes intermedios, lo que sugiere que la debilidad en este tipo de exportaciones ha sido consecuencia de la menor demanda, y no de una menor competitividad del país (Gráfica 6).

La información presentada también permite notar que, en contraste, las importaciones de Estados Unidos de bienes finales, como lo son bienes de consumo no automotriz y vehículos, han mostrado una tendencia positiva. Lo anterior, posiblemente como consecuencia de que su demanda en Estados Unidos ha mantenido un dinamismo más favorable que su sector externo. Así, las importaciones provenientes de México de este tipo de bienes también se han incrementado, aunque se ha observado una recomposición en las importaciones automotrices provenientes de México hacia autopartes, en relación a vehículos terminados.

**Gráfica 3**  
Exportaciones e Importaciones de Estados Unidos\*  
Índices 2010=100, promedio móvil de tres meses, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

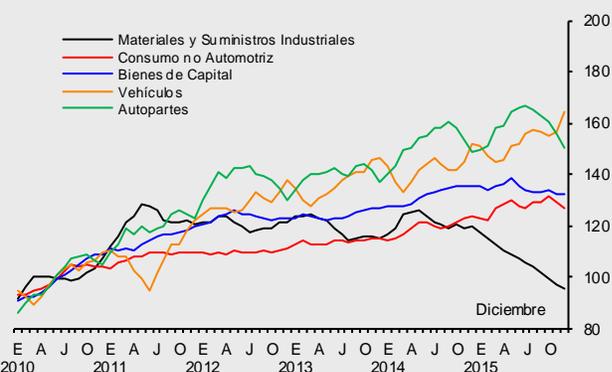
\* Excluye petróleo crudo.

Fuente: Departamento de Comercio de Estados Unidos.

<sup>3</sup> El Departamento de Comercio de Estados Unidos publica las importaciones totales de ese país por uso final del bien. Para el análisis aquí presentado, esta clasificación tiene la salvedad de que cada bien se clasifica únicamente en uno de los tipos de importaciones, de modo que, por ejemplo, todas las computadoras se consideran bienes de capital y no es posible distinguir si algunas podrían ser utilizadas en una etapa intermedia de producción. Para el caso de la clasificación de las importaciones provenientes de México, dado que el Departamento de Comercio no publica dicha información con periodicidad mensual, se utilizó la información publicada bajo el Sistema Armonizado de Clasificación Arancelaria y la tabla de correspondencia entre dicho sistema y el de uso final de bienes para estimarla.

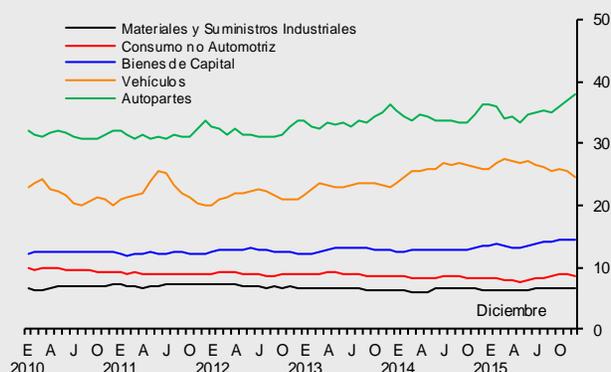
<sup>4</sup> Aunque las exportaciones intermedias de México representaron cerca de 10 por ciento de las exportaciones sin petróleo crudo a Estados Unidos en marzo de 2014, antes de que se registrara la reciente caída en las importaciones de este tipo de bienes por parte de Estados Unidos, la disminución ha sido tan pronunciada que ha afectado la evolución del total de las exportaciones mexicanas.

**Gráfica 4**  
**Importaciones Sin Petróleo Crudo Totales de Estados Unidos por Uso Final del Bien**  
 Índices 2010=100, promedio móvil de tres meses, a. e.



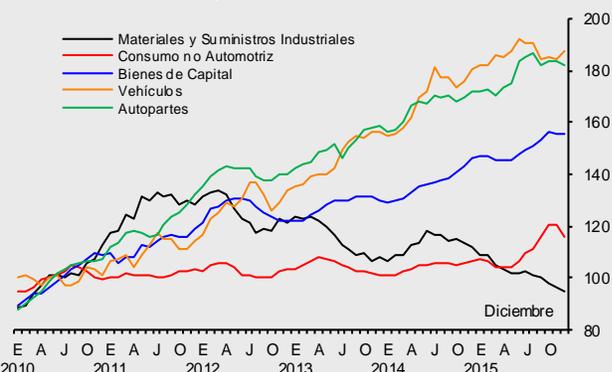
a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
 Fuente: Elaboración de Banco de México con información del Departamento de Comercio de Estados Unidos.

**Gráfica 6**  
**Participación de México en las Importaciones sin Petróleo Crudo de Estados Unidos por Uso Final del Bien**  
 Por ciento del total, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
 Fuente: Elaboración de Banco de México con información del Departamento de Comercio de Estados Unidos.

**Gráfica 5**  
**Importaciones Sin Petróleo Crudo de Estados Unidos Provenientes de México por Uso Final del Bien**  
 Índices 2010=100, promedio móvil de tres meses, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
 Fuente: Elaboración de Banco de México con información del Departamento de Comercio de Estados Unidos.

**4. Consideraciones finales**

Los resultados de este Recuadro sugieren que existe el riesgo de que choques al volumen de la demanda externa pudieran continuar contrarrestando el posible impulso a las exportaciones mexicanas derivado de la depreciación del tipo de cambio real del peso frente al dólar.

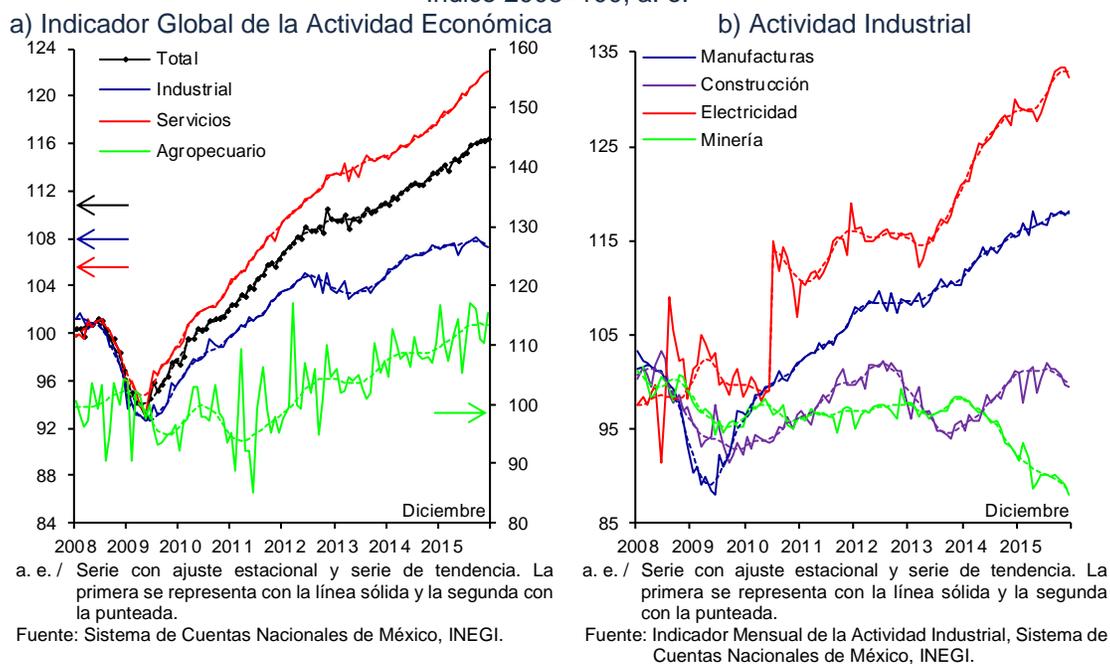
En este sentido, destaca la importancia de continuar con la adecuada implementación de las reformas estructurales. Por una parte, estas permitirían generar fuentes internas de crecimiento que ayudarían a la fortaleza del marco macroeconómico mexicano en un entorno internacional más adverso. Además, y de manera directamente relacionada con los resultados de este análisis, permitirán que la economía mexicana tenga la flexibilidad necesaria para que los productores puedan reasignar de manera más rápida y eficiente sus recursos productivos, de manera acorde con la depreciación del tipo de cambio real.

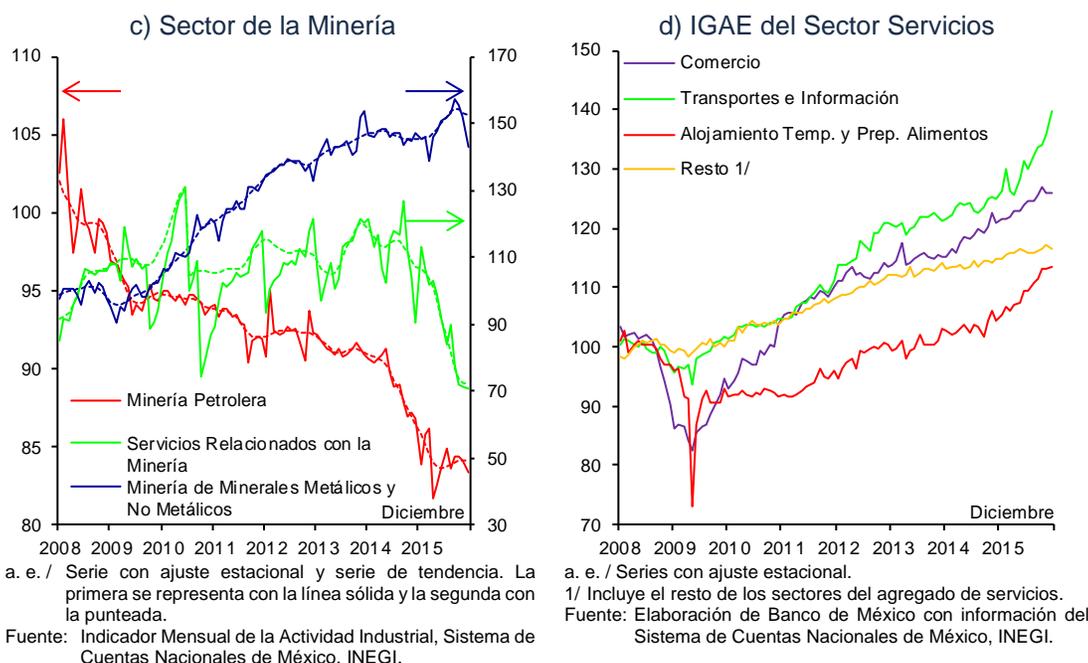
Por el lado de la producción, la expansión de la economía en el cuarto trimestre reflejó fundamentalmente el dinamismo de los servicios, toda vez que la producción industrial se mantuvo estancada (Gráfica 22a).

- i. En particular, al interior de la producción industrial, en el periodo octubre – diciembre el sector de la electricidad continuó expandiéndose a un ritmo acelerado, en parte como resultado de la implementación de la reforma estructural llevada a cabo en ese sector. Por su parte, si bien la producción manufacturera mantuvo una tendencia positiva, se desaceleró de manera notoria ante la debilidad en la actividad industrial de Estados Unidos y en la demanda proveniente de otros países. En contraste, el sector de la construcción siguió mostrando una trayectoria negativa (Gráfica 22b). Asimismo, la minería continuó cayendo, en particular como consecuencia de las disminuciones en el subsector relacionado con la exploración de pozos petroleros (Gráfica 22c).

- ii. En cuanto a los servicios, en el último trimestre de 2015 se registró un crecimiento prácticamente generalizado entre sus componentes (Gráfica 22d). Sin embargo, destaca el dinamismo de algunos servicios más asociados al consumo, como los de los sectores de comercio y de información en medios masivos. Por el contrario, los servicios de dirección de corporativos y empresas y los de esparcimiento, culturales y recreativos mostraron una contracción.
- iii. En el cuarto trimestre de 2015, las actividades primarias exhibieron una reducción derivada de una caída en las cosechas de varios cultivos del ciclo primavera - verano y de ciertos cultivos perennes.

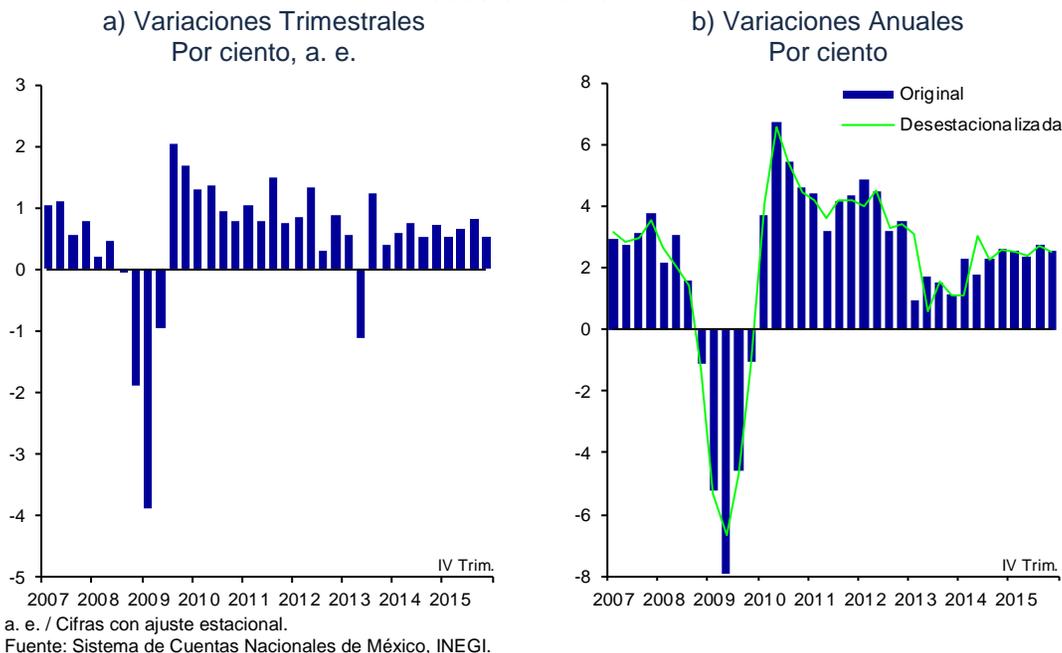
**Gráfica 22**  
**Indicadores de Producción**  
 Índice 2008=100, a. e.





Como resultado de lo anterior, la actividad económica mostró un incremento trimestral desestacionalizado de 0.5 por ciento en el cuarto trimestre de 2015, cifra que se compara con la de 0.8 por ciento observada en el trimestre previo (Gráfica 23a). Tanto con datos ajustados por estacionalidad, como con cifras sin ajuste estacional, la economía mexicana exhibió un incremento anual de 2.5 por ciento en el trimestre de referencia, el cual se compara con el crecimiento de 2.7 por ciento registrado en el trimestre anterior con cifras desestacionalizadas y con el de 2.8 por ciento con datos originales (Gráfica 23b). Con base en este resultado, se observó un crecimiento del PIB de México para 2015 en su conjunto de 2.5 por ciento, ligeramente por encima del presentado en 2014 de 2.3 por ciento, y del esperado por el Banco de México.

**Gráfica 23**  
**Producto Interno Bruto**



En el cuarto trimestre de 2015, la balanza comercial registró un déficit de 3,939 millones de dólares (Gráfica 24a) mientras que, para el año en su conjunto, presentó un saldo negativo de 14,460 millones de dólares. Este resultado se compara con el de 2,849 millones de dólares observado en 2014. Dicho cambio reflejó, principalmente, la disminución en el saldo de la balanza petrolera, el cual pasó de un superávit de 1,097 millones de dólares en 2014 a un déficit de 9,855 millones de dólares en 2015. Por su parte, el déficit de la balanza no petrolera pasó de 3,945 millones de dólares a 4,605 millones de dólares, en la misma comparación. El deterioro en la balanza petrolera en 2015 se debió a una caída en los términos de intercambio petroleros, al hecho de que la plataforma de exportación de crudo no mostró señales claras de recuperación, y al aumento que presentaron los volúmenes de productos petroleros importados (ver Recuadro 2).

Finalmente, en el último trimestre de 2015 la cuenta corriente registró un déficit semejante a los observados en los primeros tres trimestres de 2015 (Gráfica 24b). Cabe destacar que, a pesar de que en el cuarto trimestre de 2015 se observó una reducción en la tenencia de instrumentos de deuda gubernamental por parte de no residentes, el resto de los rubros que componen la cuenta financiera, incluyendo la inversión extranjera directa, captaron suficientes recursos para financiar el déficit de la cuenta corriente.

## Recuadro 2

### Comportamiento Reciente del Mercado Mundial de Petróleo y sus Efectos sobre la Balanza Comercial Petrolera de México

#### 1. Introducción

A partir de 2014, se ha observado una importante disminución en el precio internacional del crudo, la cual ha tenido efectos adversos sobre la balanza comercial petrolera de México. En este Recuadro se analiza el comportamiento del mercado petrolero a nivel mundial y se explica que la reducción en el precio del crudo ha respondido tanto a factores de oferta, como de demanda. Además, para el caso de México, se muestra que la reducción en el precio de la mezcla mexicana de exportación ha conducido a un deterioro en los términos de intercambio en el comercio de productos petroleros, lo cual, junto con un incremento significativo en el volumen de importación y un plataforma de exportación de crudo relativamente estable, ha resultado en que la balanza petrolera de México haya pasado de un superávit de 1,097 millones de dólares en 2014 a un déficit de 9,855 millones de dólares en 2015.

#### 2. Evolución y perspectivas del mercado mundial de petróleo

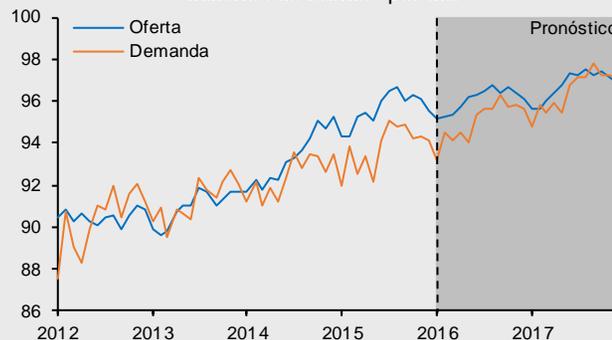
Los precios del petróleo han experimentado drásticas caídas desde mediados de 2014, pasando de 107 dólares por barril (dpb) en junio de ese año a menos de 30 dpb a mediados de enero de 2016, alcanzando un nivel mínimo de 26.2 dpb el 11 de febrero, según la cotización del West Texas Intermediate (WTI) (Gráfica 1). Esta evolución en el precio del crudo ha tenido efectos macroeconómicos importantes en países exportadores de petróleo.

En años anteriores, los precios del crudo mostraron incrementos debido a una creciente demanda proveniente de las economías emergentes, en particular de China. Esta alza motivó un incremento significativo en la producción de petróleo.

No obstante, este entorno eventualmente condujo a acciones de los oferentes de este energético que implicaron en la actualidad un desbalance entre oferta y demanda en el mercado petrolero mundial y a la fuerte caída de los precios del petróleo (Gráfica 2). En particular, resaltan los siguientes factores:

- Esfuerzos sostenidos de países no miembros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) para aumentar su capacidad productiva, destacando el caso de Estados Unidos. En particular, el desarrollo de nuevas tecnologías con menores requerimientos de inversión y con horizontes de producción más cortos, como es el caso del petróleo de lutitas en este país, ha facilitado el aumento en la producción y aumentado las presiones competitivas en ese mercado.
- Un cambio drástico en la función de reacción de la OPEP, al decidir mantener sus niveles de producción, a pesar de la fuerte caída en los precios del crudo y del aumento significativo en los niveles de inventarios.
- Las expectativas de incrementos adicionales en la oferta mundial de crudo provenientes de la reciente eliminación de sanciones económicas a Irán y, en menor medida, la reciente decisión en los Estados Unidos de abrogar la restricción a la exportación de crudo por parte de este país.

**Gráfica 2**  
**Oferta y Demanda Mundial de Petróleo**  
Millones de barriles por día



**Gráfica 1**  
**Precio del Petróleo y sus Pronósticos**  
Dólares por barril



Nota: El intervalo de confianza de 95% y la mediana se estiman con base en la distribución de probabilidad extraída de los precios de las opciones sobre precios del petróleo (WTI) al 5 de febrero de 2016.

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

Adicionalmente, algunos factores de demanda, como el persistente deterioro de las perspectivas de crecimiento mundial, la atonía de la actividad industrial a nivel global y, de manera temporal, un invierno con temperaturas más cálidas en el hemisferio norte, han incidido negativamente en la evolución reciente del precio del crudo.

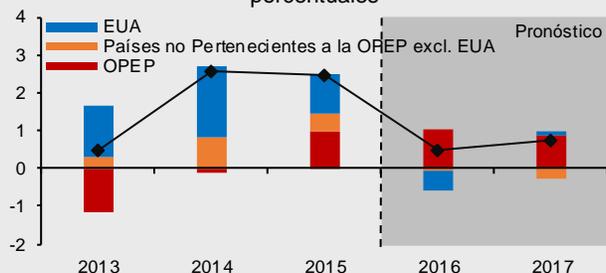
La reacción de la oferta mundial a los bajos precios del petróleo ha sido más moderada de lo esperado. En

particular, la producción de petróleo en los Estados Unidos se ha mantenido más sólida de lo previsto, pese a reducciones significativas en la inversión en el sector y en el número de campos petroleros en operación (Gráfica 3).<sup>1</sup>

Por otra parte, en su reunión de diciembre de 2015 la OPEP ratificó su postura sobre mantener sin cambios sus niveles de producción, los cuales se espera se mantengan elevados en un futuro. Adicionalmente, se estima que la producción de Irán se incrementará de forma considerable.<sup>2</sup> En este entorno, recientemente algunos de los principales países productores de petróleo, en particular Rusia y Arabia Saudita, llegaron a un acuerdo tentativo para mantener su producción en los niveles de enero, con objeto de apoyar una mayor estabilidad de los precios. No obstante, el impacto de dicho acuerdo sobre los precios es aún incierto dado que no incluye a importantes productores como Irán e Irak.

**Gráfica 3  
Oferta Mundial de Petróleo**

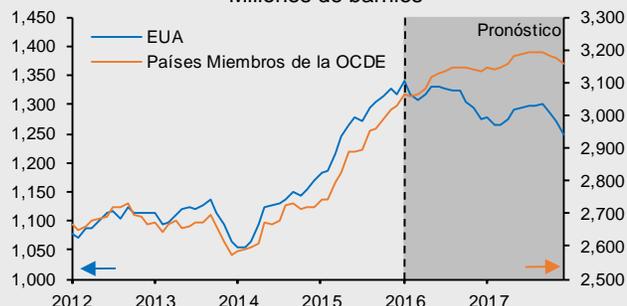
Variación anual en por ciento y contribuciones en puntos porcentuales



Fuente: EIA.

En estas condiciones de exceso de oferta, se anticipa que los inventarios de crudo se mantengan en niveles históricamente elevados por lo menos en los próximos dos años. De acuerdo con proyecciones de la Agencia de información de Energía de Estados Unidos, se prevé una acumulación de inventarios hasta la primera mitad del 2017 (Gráfica 4).

**Gráfica 4  
Inventarios de Petróleo**  
Millones de barriles



Fuente: EIA.

De esta forma, el mercado mundial de petróleo continuará mostrando un significativo desbalance estructural entre oferta y demanda. Ello hace prever la persistencia de precios deprimidos en el mediano plazo y con un alto grado de volatilidad. Adicionalmente, el balance de riesgos para dichos precios se mantiene con un sesgo a la baja, derivado de la posibilidad de que las exportaciones de crudo provenientes de Irán sean más elevadas que lo esperado, de que la producción de petróleo de lutitas en los Estados Unidos muestre mayor fortaleza a lo previsto, y de que las perspectivas de crecimiento globales se deterioren aún más, reduciendo la demanda de crudo.

### 3. Comportamiento reciente de la balanza petrolera de México

Los choques en el mercado mundial de crudo han afectado a la economía mexicana y, en particular, a la balanza comercial petrolera. En efecto, dicha balanza ha venido mostrando un deterioro en años recientes, el cual se acentuó en 2015. Como se detalla en esta sección, dicho deterioro ha sido reflejo tanto de una disminución en los términos de intercambio petroleros, como de un incremento en el volumen importado de productos derivados del petróleo, en un contexto en el que el volumen de crudo que México exporta se ha mantenido estancado.

#### 3.1 Efectos de menores términos de intercambio

De manera congruente con la evolución negativa del precio del petróleo a nivel mundial, el precio de la mezcla mexicana de exportación de crudo (PME) también ha registrado una pronunciada disminución. En efecto, el PME presentó en 2015 una disminución anual de 49 por ciento, al pasar de un precio promedio en 2014 de 86.00 dpb a uno de 43.88 dpb en 2015 (Gráfica 5).

Asimismo, como consecuencia de la reducción en el precio internacional del crudo, los precios de los productos que se derivan de dicho bien también mostraron disminuciones. En particular, el precio internacional de la gasolina exhibió importantes reducciones. En específico, el precio promedio de la

<sup>1</sup> Los productores de ese país han respondido a los bajos precios del petróleo con reducciones de costos e incrementos en productividad, concentrando su producción en los campos más eficientes, lo que ha atenuado la caída en la producción.

<sup>2</sup> La Agencia de Información de Energía de Estados Unidos (EIA, por sus siglas en inglés) estima que la producción de Irán podría pasar de 2.8 millones de barriles diarios en promedio en 2015 a más de 3.1 millones de barriles diarios en 2016 y casi 3.6 millones de barriles diarios en 2017.

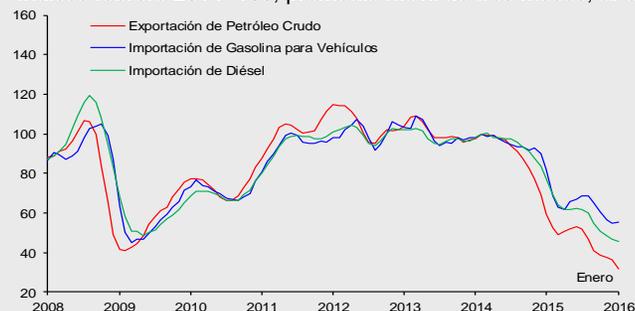
gasolina importada por México pasó de 0.74 dólares por litro en 2014 a 0.50 dólares por litro en 2015, lo que implicó una reducción anual de 31.9 por ciento (Gráfica 5). Como puede apreciarse, esta caída fue menos que proporcional que la del petróleo crudo, lo cual podría deberse a que la gasolina es un bien con mayor grado de procesamiento. De manera similar, el precio de las importaciones mexicanas de diésel se ha reducido de manera evidente, aunque también en menor grado que el PME.<sup>3</sup>

Este comportamiento de los precios de las exportaciones e importaciones petroleras sugeriría que los términos de intercambio petroleros de México se han deteriorado recientemente. En este contexto, se estimaron dichos términos de intercambio mediante dos metodologías. Ambos métodos se enfrentan a la dificultad de obtener información adecuada sobre los valores unitarios de los productos exportados e importados, información requerida para su cálculo.<sup>4</sup>

**Gráfica 5**

**Valor Unitario de la Exportación de Petróleo Crudo y de Importaciones Petroleras**

Índices febrero 2014=100, promedio móvil de tres meses, a. e.



a. e. / Cifras con ajuste estacional.

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

En una primera metodología, para la construcción del valor unitario de los productos petroleros importados, fue necesario llevar a cabo una validación manual de la congruencia de las cifras de los volúmenes de estos productos. Posteriormente, se calculó el índice del valor unitario de los principales productos petroleros importados, ponderando los índices por producto con la estructura del valor de las importaciones de la canasta de esos productos de febrero de 2014.<sup>5</sup> Con base en esta

<sup>3</sup> En 2015, las importaciones de gasolina para vehículos fue el 38.9 por ciento de las importaciones petroleras totales y las de diésel el 13.2 por ciento.

<sup>4</sup> La información de comercio exterior valida los valores de las importaciones y las exportaciones y no los volúmenes de mercancías, este ejercicio implicó verificar en la medida de lo posible la congruencia de las cifras.

<sup>5</sup> Se eligió febrero de 2014 como base pues fue a partir de esa fecha que las exportaciones petroleras han presentado una trayectoria decreciente de manera persistente.

información, se calcularon los términos de intercambio, definidos como la razón del índice del PME al índice del valor unitario de los principales productos petroleros importados.<sup>6</sup>

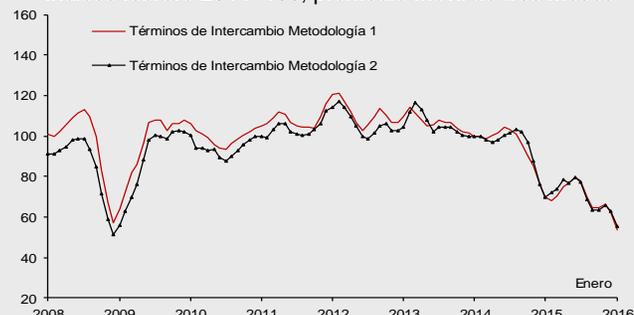
La segunda metodología se basa en Anitori, et al. (2008).<sup>7</sup> En este caso, para resolver las dificultades de obtener información adecuada sobre los valores unitarios de los productos exportados e importados, se utiliza un algoritmo estadístico que elimina observaciones atípicas en los valores unitarios. En particular, dicho algoritmo utiliza supuestos sobre la distribución de los valores unitarios por producto para cada mes, con observaciones a nivel de transacción.<sup>8</sup> En esta estimación, se calculan índices de Fisher para los valores unitarios de las importaciones y de las exportaciones para utilizarlos en el cálculo de los términos de intercambio.

La Gráfica 6 muestra que las estimaciones de los términos de intercambio petroleros de México con base en los dos métodos arrojan resultados muy similares. En particular, en ambos casos es evidente que los términos de intercambio petroleros se han deteriorado de manera importante desde mediados de 2014. Lo anterior, a su vez, ha conducido a que la balanza petrolera del país se haya visto afectada negativamente de manera importante por este comportamiento.

**Gráfica 6**

**Términos de Intercambio Petroleros**

Índices febrero 2014=100, promedio móvil de tres meses



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

<sup>6</sup> No fue posible incorporar el cien por ciento de las operaciones de productos petroleros comerciados dada la dificultad de la validación de la información. No obstante, el índice parecería ser representativo del comercio petrolero de México, ya que se incluyó alrededor del 80 por ciento del valor de las exportaciones petroleras (correspondiente a petróleo crudo) y el 85.8 por ciento del valor de las importaciones en 2015 (correspondiente a los ocho principales productos).

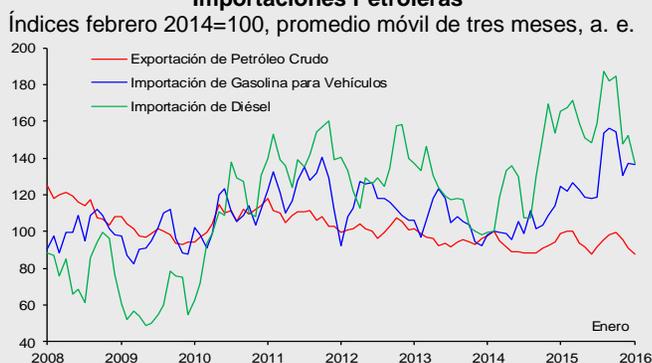
<sup>7</sup> Anitori, Paola y Maria Serena Causo (2008), "Outlier Detection and Treatment: Quality Improvements in the Italian Unit Value Indexes", ISTAT – Instituto Nacional de Estadísticas de Italia.

<sup>8</sup> El algoritmo elimina aquellos productos con menos de diez transacciones en el mes, con excepción del crudo exportado, y de las importaciones de gasolina, de diésel y de gas natural. Una vez eliminados dichos productos y las observaciones atípicas detectadas por el algoritmo, para este cálculo se incluyó alrededor del 82 por ciento del valor de las exportaciones petroleras y el 79 por ciento del valor de las importaciones petroleras en 2015.

### 3.2 Efectos de las cantidades exportadas e importadas de bienes petroleros sobre la balanza comercial petrolera

La balanza petrolera también se ha visto afectada de manera significativa por un incremento importante en los volúmenes importados de productos petroleros, al tiempo que el volumen de crudo exportado no ha mostrado señales de recuperación (Gráfica 7). En efecto, en tanto que el volumen exportado de crudo registró una variación de solo 2.65 por ciento en 2015 respecto a 2014, el volumen de gasolina importada se incrementó en 27.4 por ciento y el de diésel en 22.2 por ciento.

**Gráfica 7**  
Volumen de la Exportación de Petróleo Crudo y de Importaciones Petroleras



Índices febrero 2014=100, promedio móvil de tres meses, a. e.  
a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
Fuente: Elaboración de Banco de México con base en SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

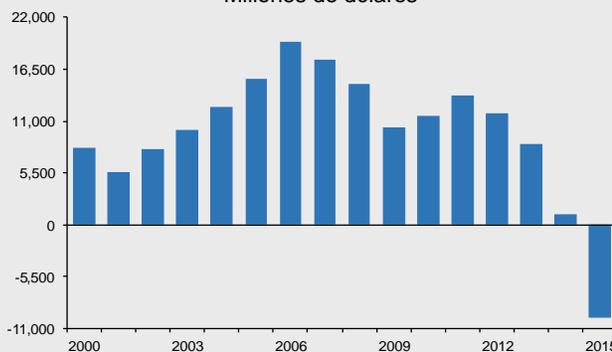
Así, aun si los términos de intercambio no se hubiesen deteriorado, la trayectoria diferenciada del volumen de las importaciones y las exportaciones petroleras hubiese conducido a un deterioro de la balanza petrolera (Gráficas 8 y 9).

**Gráfica 8**  
Exportaciones e Importaciones Petroleras



a. e. / Cifras con ajuste estacional.  
Fuente: SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

**Gráfica 9**  
Saldo de Balanza Comercial Petrolera



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

### 3.3 Contribuciones al deterioro de la balanza comercial petrolera

Para evaluar la importancia relativa entre los cambios en precio de los productos comerciados y las variaciones en sus volúmenes, se puede utilizar el hecho de que el cambio en el valor del comercio en el producto *s* se puede expresar como:

$$\Delta \text{Valor}_s = P_{s1}Q_{s1} - P_{s0}Q_{s0} = P_{s0}[Q_{s1} - Q_{s0}] + Q_{s1}[P_{s1} - P_{s0}]$$

donde,

$\Delta \text{Valor}_s$  = Cambio en el valor comerciado del producto *s* entre 2014 y 2015.

$P_{st}$  = Precio del producto *s* en el periodo *t* (2014 o 2015).

$Q_{st}$  = Volumen comerciado del producto *s* en el periodo *t*.

$P_{s0}[Q_{s1} - Q_{s0}]$  = Efecto de la variación en la cantidad comerciada entre 2015 y 2014 sobre el cambio en el valor comerciado.

$Q_{s1}[P_{s1} - P_{s0}]$  = Efecto de la variación en el precio entre 2015 y 2014 sobre el cambio en el valor comerciado.

Esta descomposición se puede calcular solo para los productos sobre los que se tiene información precisa de valores unitarios y de volúmenes comerciados. Así, esta desagregación de efectos se realizó solo para aquellos productos para los que fue posible efectuar la validación manual de sus valores unitarios y para el resto de productos el efecto total se clasificó como "no identificado". De este modo, se calculó el efecto precio y cantidad agregados tanto para las exportaciones como para las importaciones.

Como se puede observar en el Cuadro 1, al deterioro en la balanza comercial entre 2014 y 2015 de 10,952 millones de dólares, el efecto cantidad estimado contribuyó con el 55 por ciento, el cual, a su vez, se debió principalmente al incremento en el volumen importado, toda vez que la plataforma de exportación no registró una recuperación significativa. Por otra parte, de manera congruente con el deterioro en los términos de intercambio, el efecto precio estimado tuvo un mayor

impacto sobre las exportaciones que sobre las importaciones, de modo que el efecto neto sobre el saldo comercial petrolero fue negativo.

**Cuadro 1**  
**Cambio en la Balanza Comercial Petrolera entre 2014 y 2015: Estimación de los Efectos Precio y Cantidad**  
 Millones de dólares

	Δ Exportaciones	Δ Importaciones	Δ Balanza Comercial Petrolera
Efecto Cantidad	950	6,961	-6,011
Efecto Precio	-18,027	-14,229	-3,798
No Identificado	-2,077	-934	-1,143
<b>Total</b>	<b>-19,154</b>	<b>-8,202</b>	<b>-10,952</b>

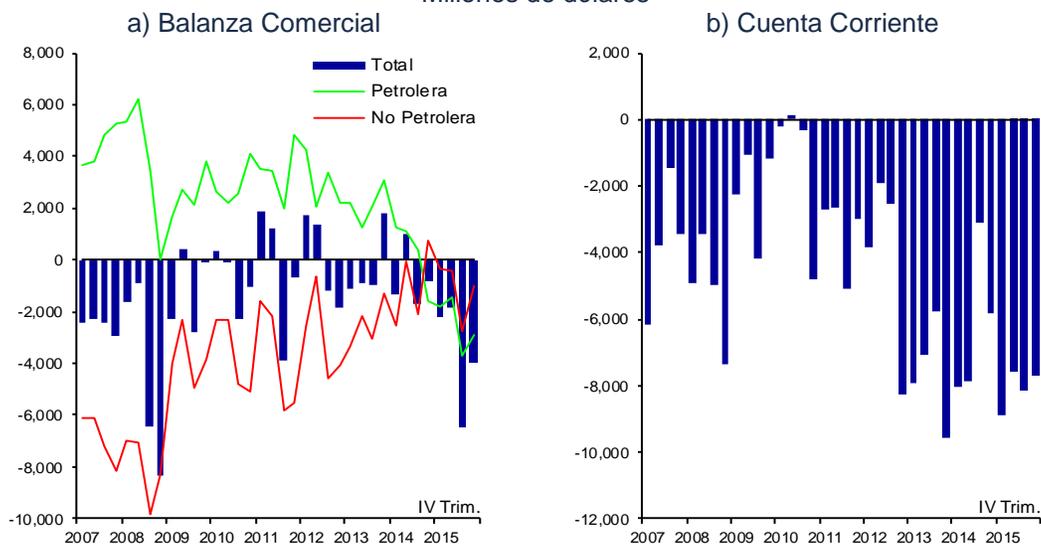
Fuente: Elaboración de Banco de México con base en SAT, SE, Banco de México, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México. SNIEG. Información de Interés Nacional.

En suma, los resultados descritos sugieren que la balanza petrolera de México se ha deteriorado tanto por una caída en los términos de intercambio, como por mayores volúmenes de importación, en un contexto en el que no se ha observado una recuperación significativa de la plataforma de exportación de crudo.

#### 4. Consideraciones finales

Ante la disminución en el precio internacional del petróleo, en un contexto internacional que se ha tornado más complejo, cobran importancia las medidas de ajuste fiscal y monetario que tomaron la Secretaría de Hacienda y el Banco de México, respectivamente. En particular, estas acciones permitirán enfrentar el choque sobre la economía proveniente del deterioro de la balanza comercial petrolera que se ha observado ante la disminución en los términos de intercambio petroleros de México. Además, los ajustes contribuirán a reforzar los fundamentos económicos del país de modo que México se encontrará en mejor posición para enfrentar el adverso entorno externo.

**Gráfica 24**  
**Balanza Comercial y Cuenta Corriente**  
 Millones de dólares



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

Fuente: Banco de México.

### 3.2.2. Mercado Laboral

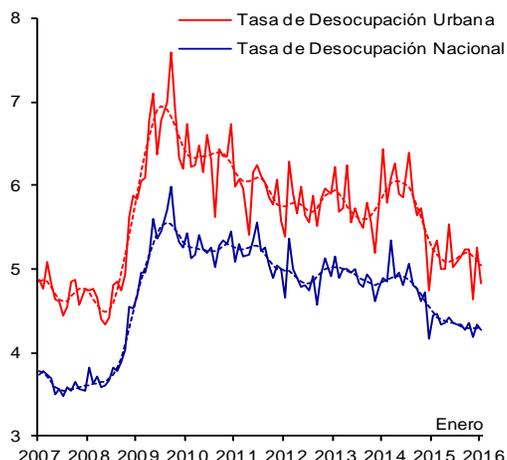
Reflejando el ritmo moderado de expansión de la economía, en el cuarto trimestre de 2015 persistieron condiciones de holgura en el mercado laboral, si bien algunos indicadores sugieren que estas pudieran estar disminuyendo de forma gradual.

- i. En el último trimestre de 2015 y en enero de 2016, la tasa de desocupación nacional mostró un nivel similar al del trimestre previo, en tanto que la tasa de desocupación urbana disminuyó en relación con el nivel del tercer trimestre (Gráfica 25a). En particular, la tasa de desempleo nacional presentó un nivel desestacionalizado promedio de 4.3 por ciento tanto en el tercer y cuarto trimestres, como en el primer mes de 2016. Por su parte, la tasa de desocupación urbana en términos desestacionalizados se redujo de 5.2 por ciento en promedio en el tercer trimestre de 2015 a 5.0 por ciento en el cuarto y a 4.8 por ciento en enero del año en curso.
- ii. Este comportamiento se observa en un contexto en el cual se incrementó el número de empleos en la economía, a la vez que la tasa de participación registró niveles más elevados que los observados en los primeros meses de 2015 (Gráfica 25b). En efecto, el número de puestos de trabajo afiliados al IMSS mantuvo una trayectoria ascendente (Gráfica 25c).
- iii. En cuanto a los indicadores de informalidad laboral, en el trimestre de referencia y en el primer mes de 2016 estos presentaron un aumento incipiente respecto al trimestre previo, si bien continuaron ubicándose en niveles inferiores a los reportados en los años inmediatamente posteriores a la crisis global (Gráfica 25d).

**Gráfica 25**

#### Indicadores del Mercado Laboral

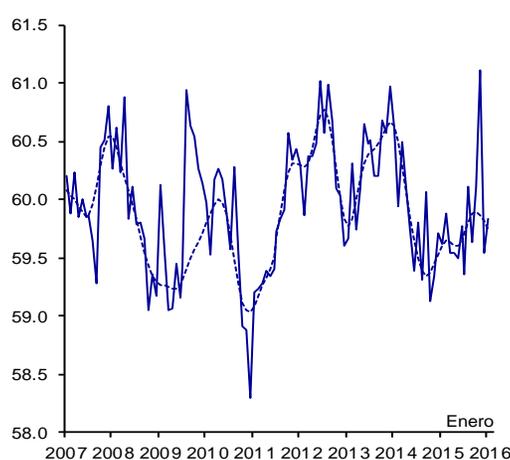
a) Tasas de Desocupación Nacional y Urbana  
Por ciento, a. e.



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

Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), INEGI.

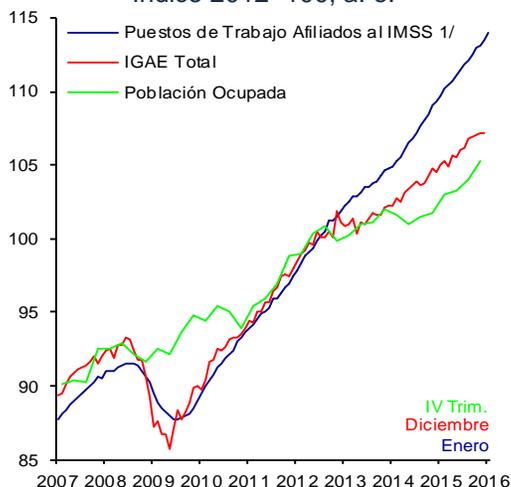
b) Tasa de Participación Laboral Nacional  
Por ciento, a. e.



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

1/ Porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA) respecto de la de 15 y más años de edad.  
Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), INEGI.

c) Puestos de Trabajo Afiliados al IMSS, IGAE Total y Población Ocupada  
Índice 2012=100, a. e.

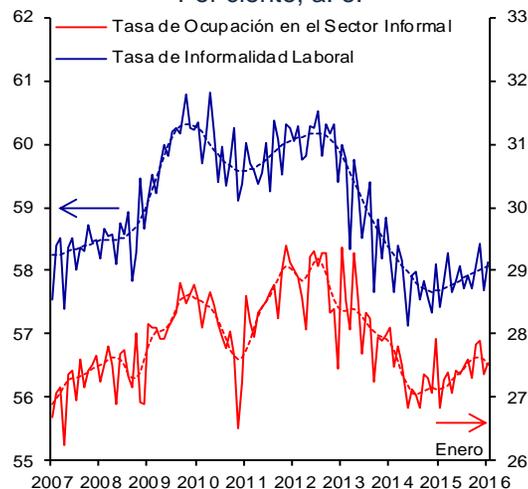


a. e. / Series con ajuste estacional.

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

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

d) Ocupación en el Sector Informal<sup>1/</sup>  
e Informalidad Laboral<sup>2/</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/ 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.  
2/ 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: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), INEGI.

En este contexto, en el último trimestre de 2015 los incrementos salariales continuaron siendo moderados, aunque ante la menor inflación que se ha observado, exhibieron una recuperación en términos reales.

- i. En el último trimestre de 2015, los salarios contractuales negociados por empresas de jurisdicción federal registraron una tasa de crecimiento de 3.7 por ciento, cifra menor a la de 3.8 por ciento reportada en el mismo trimestre de 2014 (Gráfica 26a). De igual modo, en enero del presente año se registró una menor variación que el año previo (4.1 por ciento en 2016 y 4.3 por ciento en 2015). A su interior, mientras que en el cuarto trimestre de 2015 las negociaciones de las empresas públicas resultaron en un promedio de aumentos ligeramente menores a los del mismo trimestre del año previo, las negociaciones de las empresas privadas derivaron en un promedio de incrementos ligeramente mayores en la misma comparación. En particular, las negociaciones de las empresas públicas en el último trimestre de 2015 resultaron en un promedio de incrementos de 3.3 por ciento, cifra menor que la de 3.4 por ciento del mismo trimestre de 2014, en tanto que las negociaciones de las empresas privadas derivaron en un promedio de aumentos salariales de 4.5 por ciento, promedio mayor que el de 4.4 por ciento reportado en el último trimestre de 2014. En enero de 2016, las variaciones fueron menores tanto para las empresas públicas como para las privadas, y resultaron en incrementos promedio de 3.2 y 4.4 por ciento, respectivamente (3.4 y 4.7 por ciento en enero de 2015, en el mismo orden).

- ii. Por su parte, el salario base de cotización asociado a los puestos de trabajo afiliados al IMSS disminuyó su ritmo de crecimiento anual, al pasar de una tasa de 4.3 por ciento en el tercer trimestre a una de 4.1 por ciento en el cuarto (Gráfica 26b). En términos reales, el salario base de cotización asociado a los puestos de trabajo afiliados al IMSS aumentó 1.8 por ciento en el cuarto trimestre de 2015, cifra mayor a la de 1.6 por ciento del tercero.
- iii. En el cuarto trimestre de 2015, la tasa de crecimiento del salario promedio del total de trabajadores asalariados en la economía (4.2 por ciento) mostró un crecimiento cercano al observado en el tercer trimestre (4.1 por ciento; Gráfica 26c). En términos reales, este rubro se incrementó 1.9 por ciento en el cuarto trimestre, luego de un avance de 1.4 por ciento en el tercero.

**Gráfica 26**

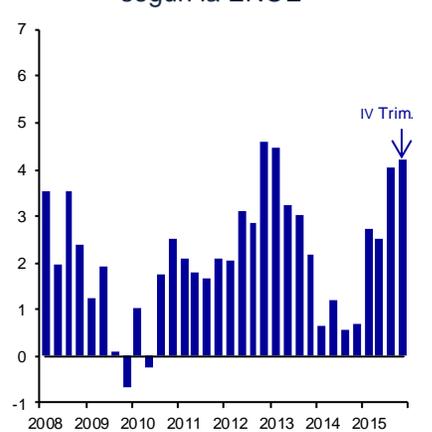
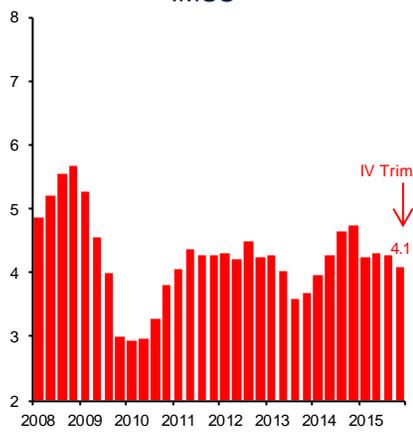
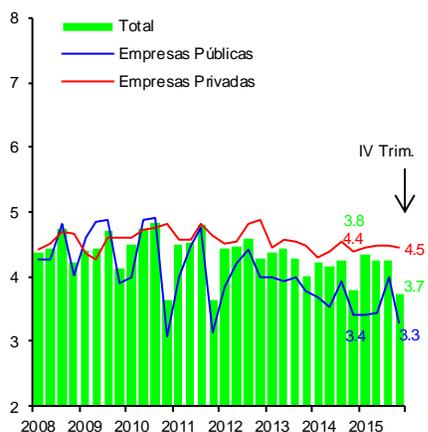
**Indicadores Salariales**

Variación anual nominal en por ciento

a) Salario Contractual <sup>1/</sup>

b) Salario Base de Cotización al IMSS <sup>2/</sup>

c) Salario Promedio de Asalariados según la ENOE <sup>3/</sup>



1/ 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 millones.

2/ Durante el cuarto trimestre de 2015 se registraron en promedio 18.2 millones de cotizantes al IMSS.

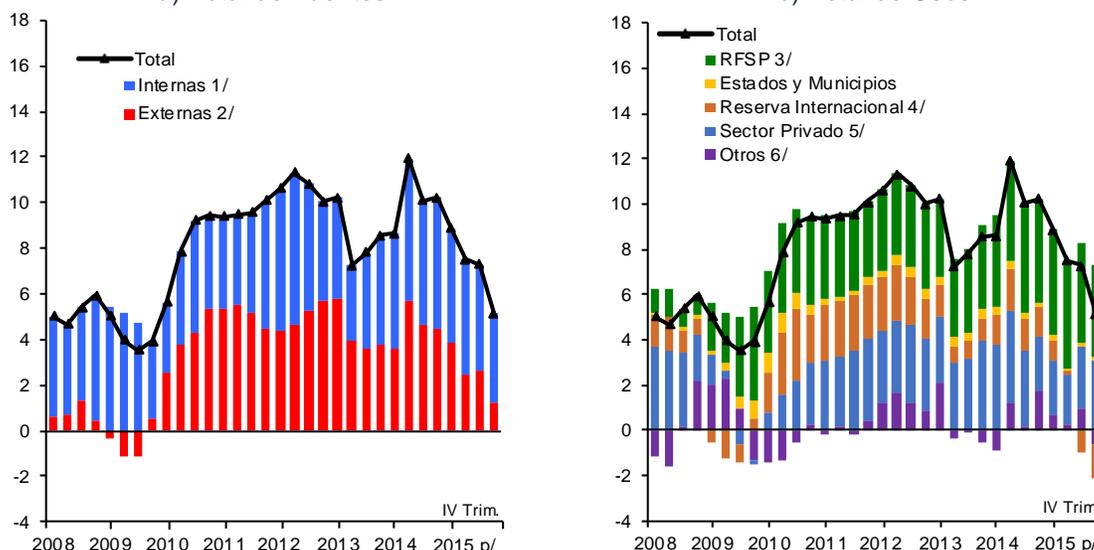
3/ Para calcular los salarios nominales promedio se truncó el 1 por ciento más bajo y el 1 por ciento más elevado de la distribución de los salarios. Se excluyen personas con ingreso cero o que no lo reportaron.

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

### 3.2.3. Ahorro Financiero y Financiamiento en el País

En el cuarto trimestre de 2015, las fuentes de recursos financieros de la economía continuaron moderando su ritmo de expansión con respecto al trimestre previo. Ello fue resultado de la reciente desaceleración tanto en el crecimiento de las fuentes internas como de las externas que se ha venido observando desde 2014 (Gráfica 27a). Esto último, derivado de un entorno caracterizado por una mayor aversión al riesgo en los mercados financieros internacionales. No obstante lo anterior, la disminución en los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP), junto con la desacumulación de reservas internacionales que se observó en el trimestre que se reporta, permitieron que en los últimos tres meses del año el financiamiento al sector privado se expandiera a un mayor ritmo que en el trimestre previo.

**Gráfica 27**  
**Fuentes y Usos de Recursos Financieros de la Economía**  
 Flujos acumulados de cuatro trimestres en por ciento del PIB



Nota: Cifras expresadas en por ciento del PIB nominal promedio de cuatro trimestres. En la información de flujos (revalorizados) se elimina el efecto de las variaciones del tipo de cambio.

p/ Cifras preliminares.

1/ Incluye el agregado monetario M4 en poder de Residentes.

2/ Incluye el agregado monetario M4 en poder de No Residentes, el endeudamiento externo del Gobierno Federal, de organismos y empresas públicas, los pasivos externos de la banca comercial y el financiamiento al sector privado no financiero.

3/ Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP), reportados por la SHCP.

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

5/ Incluye la cartera total de los intermediarios financieros, del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) y del Fondo de la Vivienda del ISSSTE (Fovissste), la emisión de deuda interna y el financiamiento externo. Incluye programas de reestructura.

6/ Incluye los activos externos de la banca comercial, así como las cuentas de capital y resultados y otros activos y pasivos de la banca comercial y de desarrollo, del Banco de México, de los intermediarios financieros no bancarios y del Infonavit, pasivos no monetarios del IPAB, así como el efecto del cambio en la valuación de los instrumentos de deuda pública, entre otros conceptos.

Fuente: Banco de México.

En lo que concierne a las fuentes internas, el saldo del ahorro financiero interno — definido como el saldo del agregado monetario M4 en poder de residentes menos el saldo de billetes y monedas en poder del público— moderó su expansión respecto del trimestre anterior. En particular, su ritmo de crecimiento disminuyó de 5.5 a 3.9 por ciento en promedio entre el tercer y el cuarto trimestre de 2015 (Gráfica 28a). Al interior de este indicador, el saldo del ahorro financiero obligatorio creció a una tasa menor que la registrada en el tercer trimestre de 2015, como reflejo de las minusvalías de la cartera de instrumentos de deuda gubernamental vinculadas a los aumentos de las tasas de interés de mediano y largo plazo (Gráfica 28b). Asimismo, el saldo del ahorro financiero voluntario registró un menor ritmo de expansión, destacando la reducción en la tenencia de instrumentos financieros a plazo. Al respecto, el entorno de tasas de interés históricamente bajas ha generado incentivos para que los hogares y las empresas incrementen su demanda por instrumentos financieros líquidos, lo que contribuyó a la reducción en el componente a plazo del M4 voluntario, y a un aumento del componente líquido de dicho agregado (Gráfica 28c). Lo anterior también ayuda a explicar el ritmo de expansión relativamente elevado que siguió presentando la base monetaria durante el trimestre que se reporta. Cabe destacar que el crecimiento de la base monetaria también obedeció al incremento en la demanda de dinero por parte del

público asociado a algunos efectos remanentes de la Reforma Hacendaria y cambios en el uso de medios de pago que continuaron presentándose a lo largo de 2015.<sup>3</sup> No obstante, su crecimiento se moderó durante el periodo que se reporta, al pasar de 18.3 a 16.6 por ciento anual en términos reales entre el tercer y el cuarto trimestre de 2015.

Con relación a las fuentes externas de recursos financieros, el saldo del ahorro financiero de no residentes disminuyó en términos reales anuales en 1.0 por ciento en el cuarto trimestre de 2015, luego de haber presentado una trayectoria positiva de forma ininterrumpida desde el cuarto trimestre de 2009 (Gráfica 28a). A ello contribuyó, en buena medida, la reducción en la tenencia de extranjeros de instrumentos de deuda gubernamental, particularmente de corto plazo, no obstante que su posición en activos de mediano y largo plazo continuó creciendo en términos reales anuales (Gráfica 28d). Por su parte, los recursos externos canalizados a financiar al sector privado se contrajeron en 1.7 por ciento a tasa anual en el cuarto trimestre en un entorno global caracterizado por condiciones de financiamiento externo más astringentes para los corporativos.

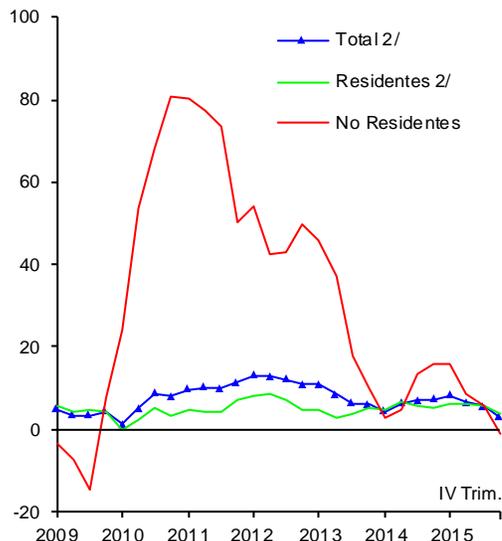
---

<sup>3</sup> Véase Recuadro 2, "Evolución Reciente de la Base Monetaria y los Medios de Pago", del Informe Trimestral Enero - Marzo 2015.

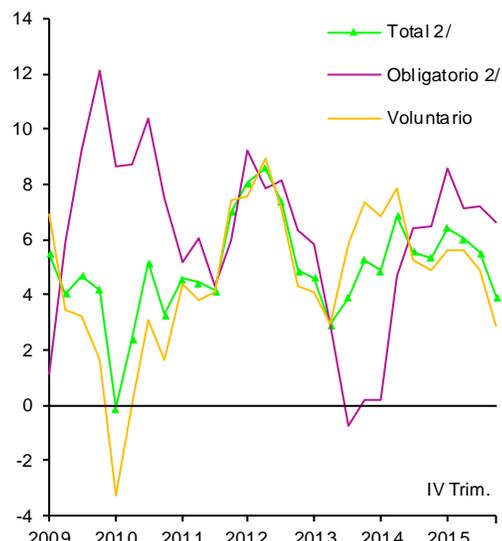
**Gráfica 28**

**Indicadores de Ahorro Financiero y de los Agregados Monetarios**

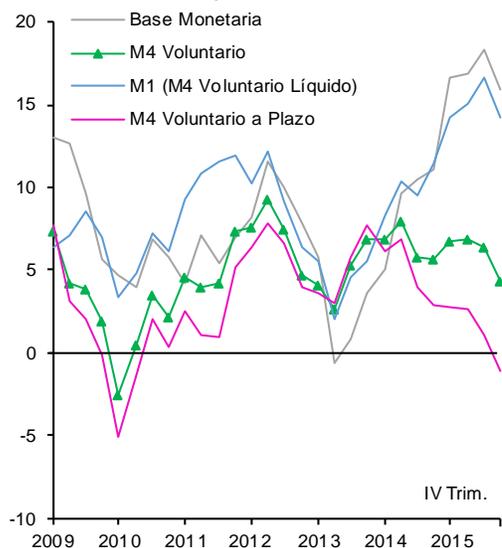
a) Ahorro Financiero Total <sup>1/</sup>  
Variación real anual promedio del trimestre en por ciento



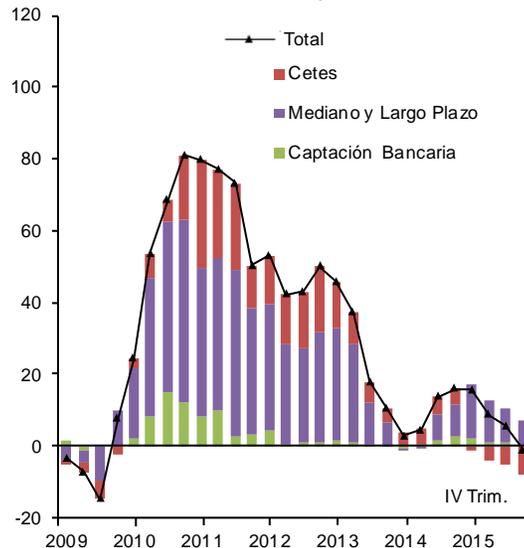
b) Ahorro Financiero Residentes  
Variación real anual promedio del trimestre en por ciento



c) M4 Voluntario Residentes y Base Monetaria <sup>3/</sup>  
Variación real anual promedio del trimestre en por ciento



d) Ahorro Financiero No Residentes  
Contribución a la variación real anual promedio del trimestre en por ciento



1/ Se define como el agregado monetario M4 menos el saldo de billetes y monedas en poder del público.

2/ De enero a noviembre de 2009 se excluye el impacto de la reforma a la Ley del ISSSTE.

3/ El M4 Voluntario Residentes está compuesto por el M1 y la tenencia de instrumentos a plazo.

Fuente: Banco de México.

En lo que concierne a la utilización de recursos financieros de la economía, en el cuarto trimestre de 2015 los RFSP representaron 4.1 por ciento del PIB en flujos anuales, lo que implicó una disminución en comparación con la cifra de 4.4 por ciento observada en el tercer trimestre del año. A su vez, el flujo de financiamiento a los estados y municipios se mantuvo en alrededor de 0.2 por ciento del PIB

(Gráfica 27b). Por su parte, la reserva internacional disminuyó en el último trimestre del año, como consecuencia de las ventas de dólares al mercado a través de las subastas implementadas por el Instituto Central a partir de las medidas adoptadas por la Comisión de Cambios para proveer de una liquidez adecuada al mercado cambiario. Con este resultado, la desacumulación de la reserva internacional en los últimos cuatro trimestres equivalió a 1.5 por ciento del producto, cifra superior a la de 1.0 por ciento acumulada entre el cuarto trimestre de 2014 y el tercer trimestre de 2015. Dicha reducción en la reserva internacional se dio no obstante la venta de divisas al Banco de México que el Gobierno Federal realizó en diciembre como resultado del ejercicio de las coberturas petroleras.

En contraste con todo lo anterior, los flujos de financiamiento al sector privado se incrementaron, al sumar 3.1 por ciento del PIB al cuarto trimestre del año. Esto se compara con el 2.7 por ciento registrado hasta el trimestre anterior. Así, en el entorno descrito de desaceleración en el crecimiento de las fuentes de recursos financieros, la desacumulación de reservas internacionales y el menor uso de recursos financieros por parte del sector público facilitaron una ampliación del financiamiento al sector privado.

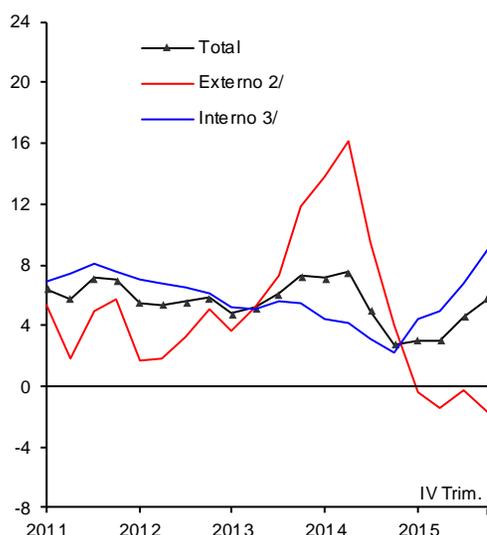
Así, el financiamiento total al sector privado en el cuarto trimestre se expandió a un mayor ritmo que en el trimestre previo, como reflejo del incremento en las tasas de crecimiento tanto del financiamiento interno a las empresas, como del crédito a los hogares (Gráfica 29a). En particular, el financiamiento interno a las empresas creció a un ritmo promedio de 16.4 por ciento, superior al de 12.6 por ciento registrado el trimestre anterior. Este mayor crecimiento estuvo impulsado tanto por el dinamismo que observó la emisión de deuda en el mercado nacional de valores privados durante el año, como por la ampliación del crédito bancario (Gráfica 29b). Al respecto, el crédito otorgado por la banca comercial a las empresas privadas no financieras registró una variación real anual promedio de 13.4 por ciento en el cuarto trimestre de 2015, lo que se compara con el 11.4 por ciento observado durante el tercer trimestre. Cabe destacar que esta expansión se explica, en parte, por el efecto de la depreciación de la moneda nacional, dado que una pequeña proporción del saldo de la cartera de crédito corresponde a préstamos y líneas de crédito en dólares, los cuales se registran a valor de mercado en pesos. Asimismo, en el contexto actual de volatilidad en los mercados financieros internacionales, algunas empresas han sustituido parte de sus pasivos externos en dólares por financiamiento en el mercado interno, lo que también se ve reflejado en la ya mencionada contracción del financiamiento externo al sector privado. Por su parte, el crédito directo otorgado por la banca de desarrollo creció a una tasa promedio similar a la del trimestre anterior (Gráfica 30a). Todo ello, en un entorno en el que las tasas de interés se mantuvieron en niveles relativamente bajos y sin mostrar cambios significativos respecto del trimestre previo, al tiempo que los índices de morosidad, en especial el de la cartera de crédito de la banca comercial, continuaron disminuyendo (Gráfica 30b y Gráfica 30c).

**Gráfica 29**

**Financiamiento al Sector Privado No Financiero**

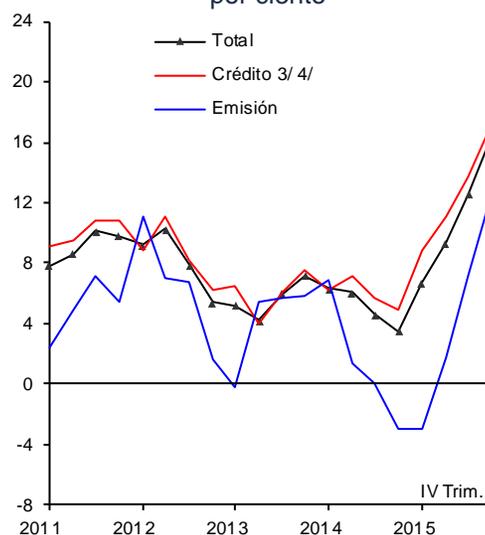
a) Financiamiento Total al Sector Privado No Financiero <sup>1/</sup>

Variación real anual en por ciento



b) Financiamiento Interno a las Empresas Privadas No Financieras

Variación real anual promedio del trimestre en por ciento



1/ Cifras ajustadas por efecto cambiario.

2/ Los datos del financiamiento externo correspondientes al cuarto trimestre de 2015 son preliminares.

3/ Estas cifras se ven afectadas por la desaparición de algunos intermediarios financieros no bancarios y su conversión a sofomes no reguladas.

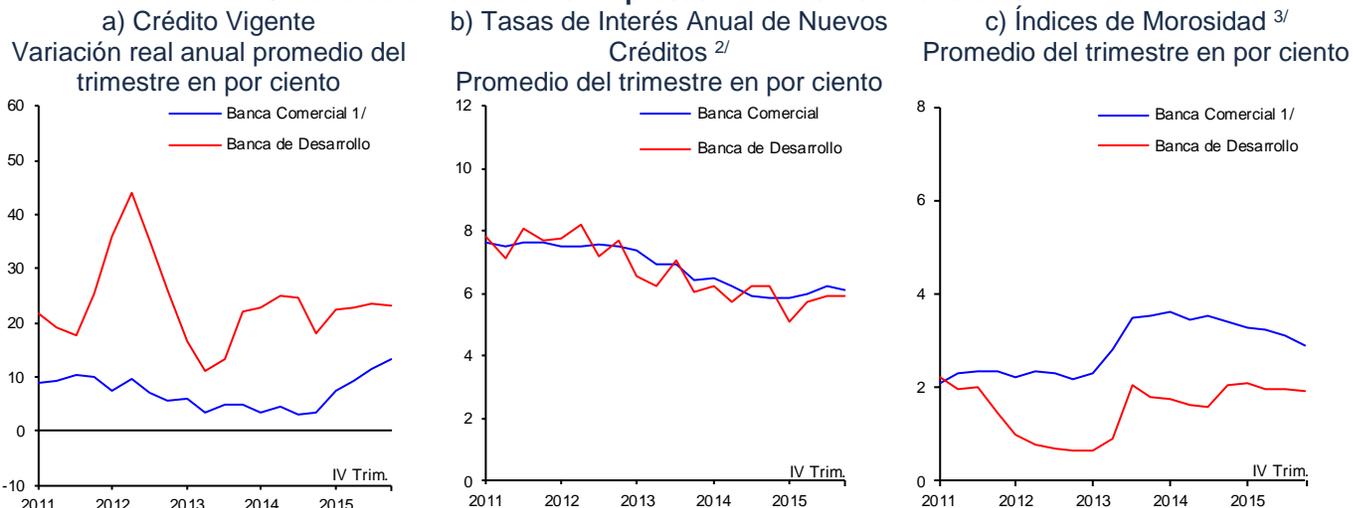
4/ Se refiere a la cartera vigente y vencida. Incluye el crédito de la banca comercial y de desarrollo, así como de otros intermediarios financieros no bancarios.

Fuente: Banco de México.

En el mercado de deuda interna, las empresas privadas no financieras continuaron financiándose mediante la emisión de valores durante el cuarto trimestre de 2015, si bien con un menor dinamismo en comparación con el ritmo de colocación registrado los tres trimestres previos. En particular, en el último trimestre la colocación neta de instrumentos de deuda de mediano y largo plazo fue de 3.9 miles de millones de pesos (mmp), lo que contrasta con la colocación neta promedio de 17.4 mmp que se observó en los tres primeros trimestres del año (Gráfica 31a). No obstante lo anterior, destaca que la emisión de deuda privada de mediano y largo plazo neta de prepagos y amortizaciones en 2015 fue la más elevada de la cual se tiene registro, alcanzando un monto de 56 mmp. En este contexto, las tasas de interés promedio de los valores de las empresas no financieras registraron un incremento respecto al trimestre anterior, si bien sus niveles aún se mantienen cercanos a los mínimos históricos (Gráfica 31b).

**Gráfica 30**

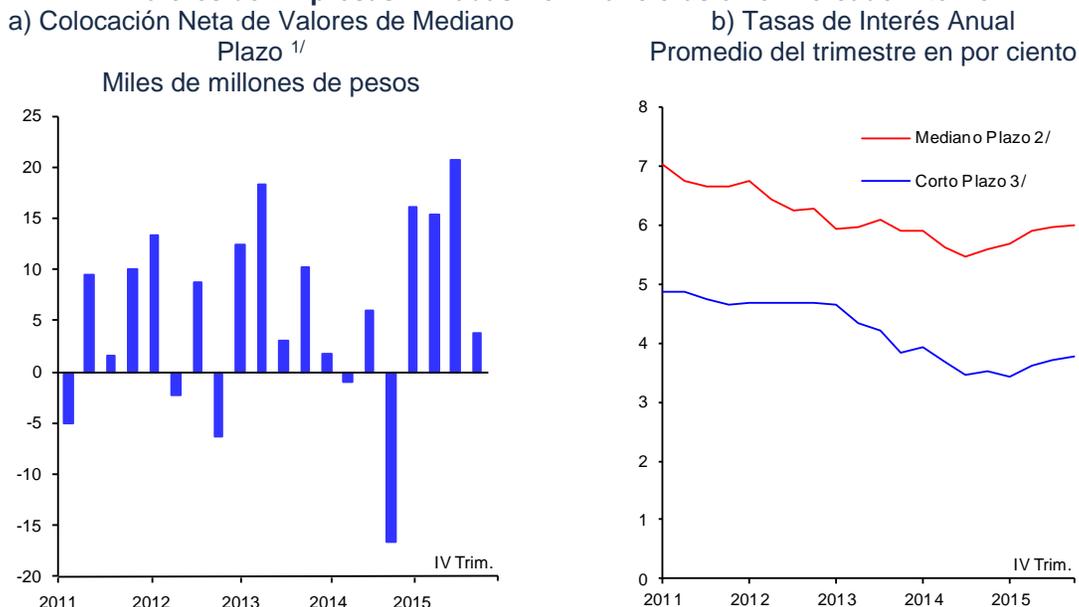
**Crédito de la Banca a las Empresas Privadas No Financieras**



1/ Incluye a las sofomes Entidades Reguladas (ER) subsidiarias de instituciones bancarias y grupos financieros.  
 2/ Se refiere a la tasa de interés de nuevos créditos de la banca a las empresas privadas no financieras, ponderada por el saldo asociado de crédito vigente y para todos los plazos solicitados.  
 3/ El índice de morosidad (IMOR) se define como el saldo de la cartera vencida entre el saldo de la cartera total.  
 Fuente: Banco de México.

**Gráfica 31**

**Valores de Empresas Privadas No Financieras en el Mercado Interno**

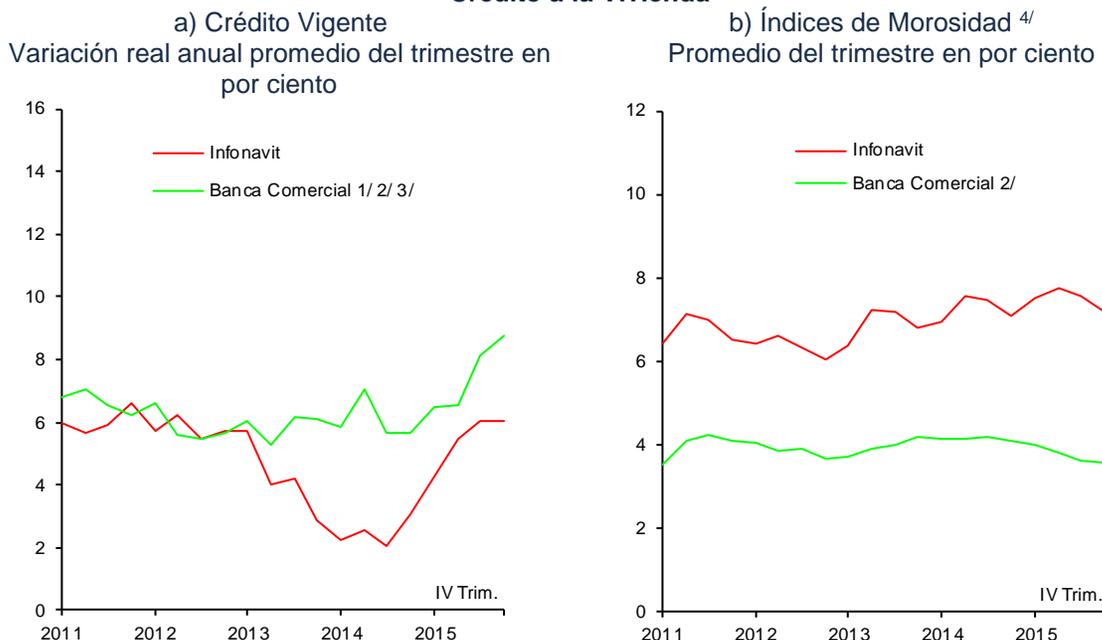


1/ Colocaciones menos amortizaciones (vencimientos y prepagos) en el trimestre.  
 2/ Rendimiento al vencimiento promedio ponderado de las emisiones en circulación, con un plazo mayor a un año, al cierre del mes.  
 3/ Tasa promedio ponderada de las colocaciones de deuda privada, a un plazo de hasta un año, expresada en curva de 28 días. Incluye únicamente certificados bursátiles.  
 Fuente: Banco de México, con información de Valmer e Indeval.

En lo que toca al crédito a los hogares, este se expandió en el cuarto trimestre de 2015 a una tasa promedio de 6.7 por ciento, cifra superior a la de 5.7 por ciento observada el tercer trimestre. Esto obedece en buena medida al aumento en el crédito hipotecario. En particular, la cartera de crédito de la banca comercial a la

vivienda tuvo un crecimiento real anual promedio de 8.8 por ciento, superior al 8.1 por ciento del periodo previo.<sup>4</sup> Por su parte, el ritmo promedio de expansión de la cartera del Infonavit fue de 6.0 por ciento, cifra similar a la observada el trimestre anterior (Gráfica 32a). En este entorno, las tasas de interés del crédito hipotecario se mantuvieron sin variaciones relevantes respecto del trimestre previo. Por su parte, el índice de morosidad de la cartera hipotecaria de la banca comercial no presentó cambios significativos, mientras que el correspondiente al Infonavit disminuyó, si bien continúa en niveles relativamente elevados (Gráfica 32b).

**Gráfica 32**  
**Crédito a la Vivienda**



1/ Las cifras se ajustan para no ser distorsionadas por el efecto 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.

2/ Se incluyen a las sofomes de la banca comercial.

3/ Las cifras se ajustan para no verse afectadas por la incorporación de algunas sofomes reguladas a la estadística de crédito bancario.

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

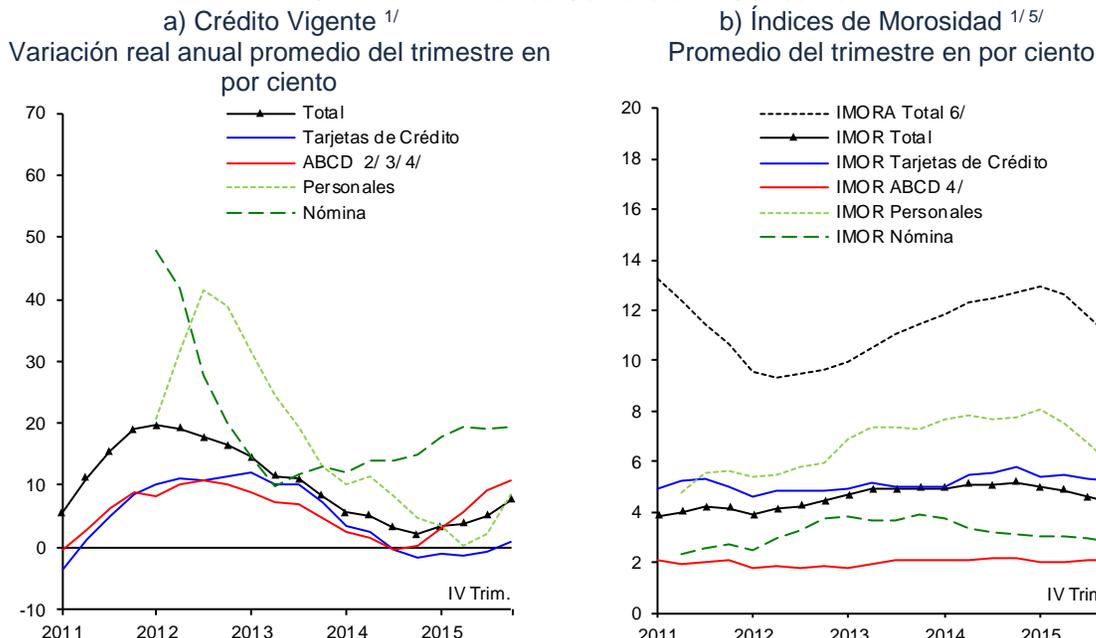
Fuente: Banco de México.

Durante el cuarto trimestre de 2015, el crédito al consumo de la banca comercial se expandió a un mayor ritmo que en el tercer trimestre, al incrementar su tasa de crecimiento de 5.1 a 7.6 por ciento. Dicha expansión se observó en prácticamente todos sus segmentos, incluido el de tarjetas de crédito, que había venido mostrando un bajo dinamismo durante los meses anteriores (Gráfica 33a). Cabe destacar que las tasas de interés se mantuvieron prácticamente sin cambios con relación al trimestre previo y la calidad de la cartera continuó mejorando, especialmente para el segmento de créditos personales (Gráfica 33b).

<sup>4</sup> El crédito de la banca comercial a la vivienda incluye aquel para la adquisición de vivienda nueva y usada, remodelaciones, pago de pasivos hipotecarios, crédito para liquidez, adquisición de terreno y construcción de vivienda propia.

**Gráfica 33**

**Crédito de la Banca Comercial al Consumo**



1/ Incluye a las sofomes ER subsidiarias de instituciones bancarias y grupos financieros.  
 2/ Entre junio de 2010 y mayo de 2011, las cifras se ajustan para no verse distorsionadas por la compra de cartera automotriz de una institución bancaria.  
 3/ A partir de julio de 2011 las cifras se ajustan para no verse distorsionadas por la reclasificación de ABCD a otros créditos al consumo por parte de una institución bancaria.  
 4/ Incluye crédito para la adquisición de bienes muebles y crédito automotriz.  
 5/ El índice de morosidad (IMOR) se define como el saldo de la cartera vencida entre el saldo de la cartera total.  
 6/ El índice de morosidad ajustado (IMORA) se define como el saldo de la cartera vencida más castigos acumulados en los últimos 12 meses entre el saldo de la cartera total más castigos acumulados en los últimos 12 meses.  
 Fuente: Banco de México.

En suma, aun a pesar del entorno de volatilidad y astringencia en los mercados financieros internacionales, el financiamiento al sector privado en México continuó incrementándose, constituyéndose así como un apoyo a la actividad productiva. Además, la estabilidad que han presentado las tasas activas, así como la evidente mejoría en la calidad de las carteras de crédito, sugieren la ausencia de indicios de presiones de demanda en los distintos segmentos del mercado de fondos prestables. No obstante, dada la atonía en el crecimiento global y la elevada incertidumbre que se prevé prevalezca en el exterior, existen riesgos de que las fuentes de recursos financieros en 2016 sean limitadas. Por ello, resulta relevante elaborar un ejercicio prospectivo de fuentes y usos de recursos financieros de la economía que ilustre los factores que podrían afectar a la evolución del financiamiento al sector privado.

Así, ante el entorno macroeconómico descrito en este Informe —que considera condiciones financieras externas más restrictivas y precios del petróleo más bajos que en años previos—, se espera que en 2016 el flujo anual de las fuentes de recursos financieros nuevamente resulte menor que el promedio observado entre 2010 y 2014 (Cuadro 2). En particular, se estima que dicho flujo se ubique en 6.6 por ciento del PIB al cierre del año en curso, cifra ligeramente superior al 5.2 por ciento previsto para 2015, pero inferior al 9.7 por ciento registrado en promedio durante los cinco años previos. Que el flujo de recursos financieros a la economía en 2016 sea relativamente bajo reflejaría fundamentalmente la acotada

disponibilidad de fuentes de financiamiento del exterior, ante la posibilidad de incrementos en las tasas de interés de Estados Unidos, la mayor aversión al riesgo que se anticipa persista en los mercados financieros internacionales y, en general, las perspectivas de que los flujos de capital canalizados a las economías emergentes sean limitados.

En lo que respecta a la utilización de recursos financieros del sector público, de acuerdo con los Criterios Generales de Política Económica 2016 el monto de los RFSP ascendería a 3.5 por ciento del PIB en ese año, lo que se compara con 4.1 por ciento del PIB en 2015. No obstante, en el marco de la estrategia de política económica coordinada entre la SHCP, la Comisión de Cambios y el Banco de México, se anunció, entre otras medidas, un ajuste preventivo para 2016 al gasto de la Administración Pública Federal. El monto del ajuste, por 132.3 mmp (0.7 por ciento del PIB), comprende una reducción del gasto de Pemex por 100 mmp y una disminución del gasto del Gobierno Federal por 32.3 mmp (0.5 y 0.2 por ciento del PIB, respectivamente). El ajuste en el presupuesto de Pemex responde al entorno de bajos precios del petróleo y, consecuentemente, menores ingresos para esta empresa. Por ello, si bien este componente del ajuste no implicaría una reducción de los RFSP, debería representar una mejora en la productividad y eficiencia de la empresa mediante la reducción de su gasto corporativo y administrativo, así como por la revisión de su programa de inversión para canalizar recursos a los proyectos más rentables. Por su parte, y derivado de que el Gobierno Federal cuenta con coberturas petroleras para el ejercicio fiscal 2016 que protegen el nivel de sus ingresos presupuestales, cabría esperar una reducción adicional en los RFSP para 2016 de 0.2 por ciento del PIB como consecuencia del ajuste al gasto del Gobierno Federal por dicho monto. Cabe destacar que este ajuste de 0.2 por ciento del PIB se llevó a cabo de manera preventiva, ante la expectativa de que en 2017 los precios del petróleo continúen deprimidos, lo que se reflejaría en menores ingresos del Gobierno Federal al no contar con coberturas equivalentes para ese año. Así, una vez considerado el ajuste fiscal anunciado el 17 de febrero de 2016, se esperarían unos RFSP para el año en curso de 3.3 por ciento del PIB. De este modo, tomando en cuenta el flujo de financiamiento que se destinaría a los estados y municipios, la utilización de recursos por parte del sector público en 2016 sería de 3.5 por ciento del PIB. Asimismo, se proyecta que la reserva internacional presente una desacumulación equivalente a 0.1 por ciento del PIB, lo que contrasta con la reducción de 1.5 por ciento del producto observada en 2015. Dado lo anterior, se esperaba que el flujo de recursos financieros destinados al sector privado en el año sea de 3.0 por ciento del producto, similar al registrado en 2015 (3.1 por ciento del PIB).

Así, se espera que el ajuste preventivo al gasto público recientemente anunciado por la SHCP contribuya a la estabilización de la razón de deuda pública sobre PIB, fortaleciendo así el marco macroeconómico e induciendo a que continúen destinándose recursos para financiar al sector privado no financiero. En efecto, ante el complejo entorno externo persiste la posibilidad de que las fuentes de recursos sean aun menores a lo esperado, por lo que la menor absorción de recursos por parte del sector público implícita en este ajuste preventivo alivia posibles presiones a los mercados de fondos prestables en México. En ese sentido, es fundamental continuar con el proceso de consolidación fiscal, de tal modo que se permita a la economía transitar de manera eficiente y ordenada en un entorno externo con condiciones menos favorables. Ello, además de garantizar la sostenibilidad de la deuda pública, facilitaría que hacia adelante se mantenga la

canalización de recursos al sector privado y que los mercados de crédito, especialmente las tasas de interés, no se vean presionados.

**Cuadro 2**  
**Fuentes y Usos de Recursos Financieros de la Economía**  
Porcentaje del PIB

	Flujos anuales						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015 <sup>p/</sup>	2016 <sup>e/</sup>
<b>Total de Recursos</b>	<b>9.4</b>	<b>10.1</b>	<b>10.0</b>	<b>8.6</b>	<b>10.2</b>	<b>5.2</b>	<b>6.6</b>
Fuentes Internas	4.1	5.7	4.4	4.7	5.8	3.9	5.2
M4 Voluntario	2.6	4.2	3.0	4.1	4.1	2.6	3.8
M4 Obligatorio	1.5	1.5	1.4	0.7	1.7	1.3	1.4
Fuentes Externas	5.3	4.4	5.7	3.8	4.4	1.3	1.4
M4 no Residentes	2.9	3.0	4.5	1.3	2.3	-0.2	0.0
Valores y Crédito del Exterior <sup>1/</sup>	2.5	1.4	1.2	2.5	2.2	1.5	1.4
<b>Total de Usos</b>	<b>9.4</b>	<b>10.1</b>	<b>10.0</b>	<b>8.6</b>	<b>10.2</b>	<b>5.2</b>	<b>6.6</b>
Reserva Internacional <sup>2/</sup>	2.2	2.4	1.8	1.0	1.3	-1.5	-0.1
Financiamiento al Sector Público	4.3	3.6	4.2	4.1	4.8	4.3	3.5
Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP) <sup>3/</sup>	3.9	3.4	3.8	3.7	4.6	4.1	3.3
Estados y Municipios	0.4	0.3	0.5	0.4	0.2	0.2	0.2
Financiamiento al Sector Privado	2.7	3.7	3.1	3.9	2.4	3.1	3.0
Externo	0.7	0.9	0.8	1.6	0.8	0.1	0.1
Interno <sup>4/</sup>	2.0	2.8	2.3	2.3	1.6	2.9	2.9
Otros Conceptos <sup>5/</sup>	0.3	0.4	0.9	-0.5	1.8	-0.7	0.2

Nota: La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo. Cifras expresadas en por ciento del PIB nominal promedio anual. En la información de flujos (revalorizados) se elimina el efecto de las variaciones del tipo de cambio.

p/ Cifras preliminares.

e/ Cifras estimadas. Se expresan en por ciento del PIB nominal promedio anual estimado por el Banco de México.

1/ Incluye el endeudamiento externo del Gobierno Federal, de organismos y empresas públicas y PIDIREGAS externos, los pasivos externos de la banca comercial y el financiamiento al sector privado no financiero.

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

3/ De 2010 a 2015, los Requerimientos Financieros del Sector Público (RFSP) corresponden a los datos reportados por la SHCP. El dato de 2016 considera el correspondiente que se publicó en los Criterios Generales de Política Económica 2016 (CGPE 2016), menos un ajuste de 0.2 puntos del PIB que toma en cuenta el ajuste preventivo al gasto del Gobierno Federal por 32.3 mmp anunciado por la SHCP el 17 de febrero de 2016.

4/ Cartera total de los intermediarios financieros, del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) y del Fondo de la Vivienda del ISSSTE (Fovissste), así como la emisión de deuda interna.

5/ Incluye cuentas de capital y resultados y otros activos y pasivos de la banca comercial y de desarrollo, del Banco de México, de los intermediarios financieros no bancarios y del Infonavit, 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.

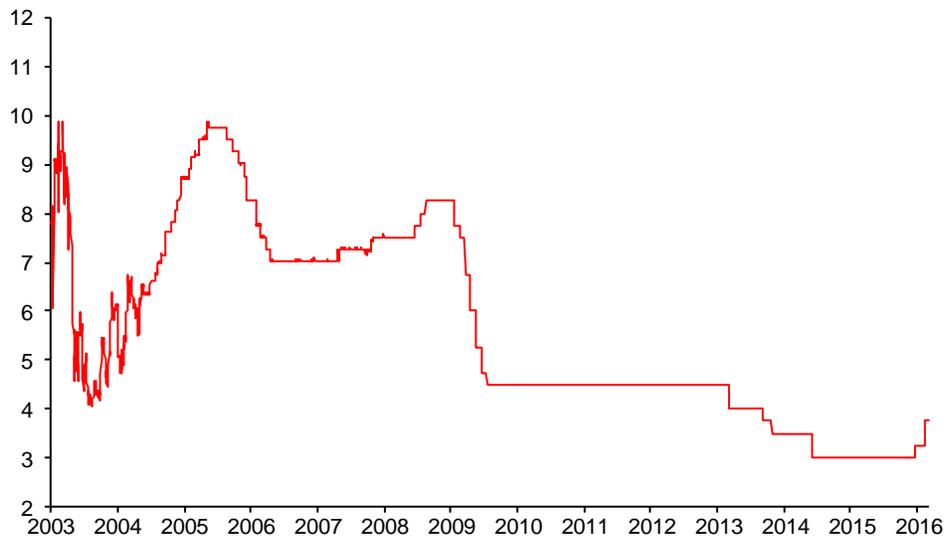
#### 4. Política Monetaria y Determinantes de la Inflación

La complicada coyuntura económica que enfrentó el país durante 2015 e inicios de 2016 continuó requiriendo que el Banco de México ponderara cuidadosamente los posibles efectos que tanto factores internos como externos podrían tener sobre la evolución de la inflación y sus expectativas, con el objeto de definir la postura de política monetaria más apropiada. En efecto, por un lado, el ámbito interno se caracterizó por un crecimiento moderado, la ausencia de presiones de demanda agregada sobre los precios y el anclaje de las expectativas de inflación. Por otro lado, como se explica en la Sección 3.1, en el ámbito externo se observaron episodios recurrentes de volatilidad financiera que condujeron a que el valor de la moneda nacional registrara fuertes presiones.

Así, después de haber mantenido sin cambio el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día en 3 por ciento en su reunión de octubre de 2015, en diciembre la Junta de Gobierno del Instituto Central decidió aumentar en 25 puntos base el referido objetivo, a un nivel de 3.25 por ciento. Esto, ante el incremento de 25 puntos base en el rango objetivo para la tasa de referencia de la Reserva Federal de Estados Unidos, y buscando así evitar que el diferencial de las tasas de interés de México respecto a las de ese país, ajustado por riesgo, se comprimiera, lo cual pudiese haber conducido a que en el corto plazo los flujos de capital se afectaran. Posteriormente, en la reunión del 4 de febrero de 2016, la Junta de Gobierno decidió mantener sin cambio el nivel para dicho objetivo, al igual que la Reserva Federal, y tomando en consideración que el escenario central sobre el comportamiento de la inflación para el corto y el mediano plazo en ese momento seguía siendo congruente con la consolidación de la convergencia de esta al objetivo permanente de 3 por ciento. No obstante lo anterior, la Junta de Gobierno alertó que la depreciación adicional de la moneda nacional registrada a principios de 2016, y la posibilidad de que esta persistiera o se acentuara, pudiendo llegar a contaminar las expectativas de inflación, se había convertido en el principal riesgo para la inflación.

Por tanto, luego del recrudecimiento de la volatilidad en los mercados financieros internacionales, el deterioro del entorno externo y la depreciación del tipo de cambio que tuvieron lugar en las semanas subsecuentes a la última decisión mencionada, la Junta de Gobierno celebró una reunión extraordinaria y anunció que juzgó conveniente incrementar en 50 puntos base el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día, a 3.75 por ciento (Gráfica 34). Ello, con el fin de evitar que la debilidad adicional registrada en la cotización de la moneda nacional aumentara la probabilidad de que las expectativas de inflación se vieran afectadas. Al respecto, la Junta de Gobierno aclaró que este incremento no inicia un ciclo de contracción monetaria. Cabe destacar que esta decisión formó parte de una acción coordinada de las autoridades en materia de política económica. En particular, en conjunto con la medida de política monetaria descrita, la Secretaría de Hacienda anunció un ajuste preventivo al gasto de la Administración Pública Federal para 2016, y la Comisión de Cambios decidió suspender los mecanismos de venta de dólares, sin descartar la utilización de intervenciones discrecionales en caso de que se presenten condiciones excepcionales en el mercado cambiario, ratificando que el elemento clave para procurar el anclaje de la moneda nacional sería la preservación de fundamentos macroeconómicos sanos.

**Gráfica 34**  
**Objetivo de la Tasa de Interés Interbancaria a 1 Día <sup>1/</sup>**  
 Por ciento anual



<sup>1/</sup> Hasta el 20 de enero de 2008 se muestra la Tasa de Interés Interbancaria a 1 día.  
 Fuente: Banco de México.

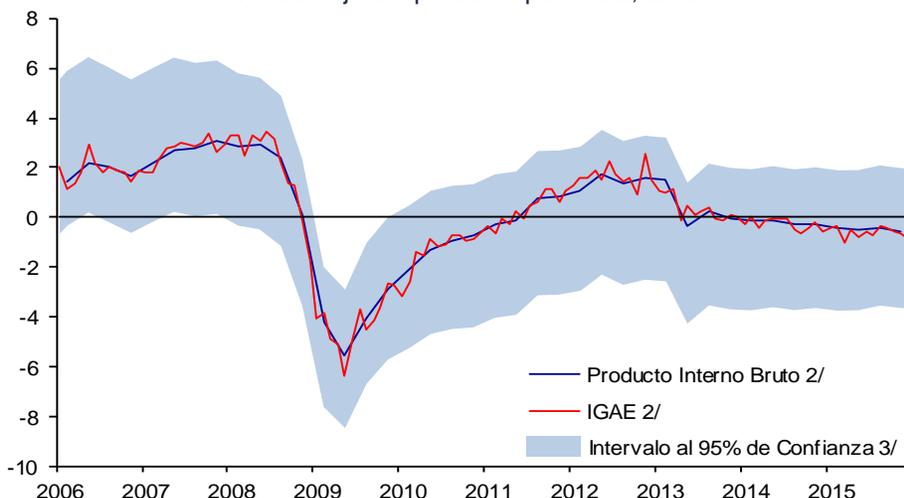
Las condiciones de carácter interno que se tomaron en consideración para fundamentar las decisiones de política monetaria tanto de octubre y diciembre de 2015, como del 4 de febrero de 2016, fueron relativamente similares. En contraste, las condiciones de carácter externo que se ponderaron en cada una de estas decisiones fueron deteriorándose en el tiempo, incluso conduciendo a que se tomara una decisión extraordinaria el 17 de febrero de 2016. A continuación, se describen estos dos grupos de condiciones.

#### 4.1. Factores Internos en las Decisiones de Política Monetaria

- a) Durante el periodo que comprenden las decisiones de política monetaria aquí descritas, la inflación presentó un comportamiento favorable. En efecto, después de converger a la meta permanente de 3 por ciento, a partir de mayo de 2015 esta continuó exhibiendo una tendencia a la baja, ubicándose por debajo de su objetivo de 3 por ciento, incluso tomando en cuenta el repunte que esta experimentó en enero y la primera quincena de febrero de 2016 como consecuencia de los factores descritos en la Sección 2. En congruencia con lo anterior, se anticipaba que tanto la inflación general, como la subyacente, cerrarían 2015 cerca de 2 por ciento; que en 2016 estas registrarían incrementos graduales, ubicándose alrededor de 3 por ciento; y que en 2017 ambos indicadores se estabilizarían alrededor de dicho nivel.
- b) La economía mexicana registró en el tercer y cuarto trimestres del año un ritmo de crecimiento moderado, si bien hacia adelante se consideró que enfrentaba riesgos a la baja. Ante ello, la brecha del producto se mantuvo en terreno negativo y se espera que continúe en dicho terreno en el futuro previsible (Gráfica 35). Así, aun cuando algunos indicadores sugerían que las condiciones de holgura en la economía y en el mercado laboral podrían estar disminuyendo gradualmente, no se anticipaban

presiones generalizadas sobre los precios provenientes de la demanda agregada durante los siguientes semestres.

**Gráfica 35**  
**Estimación de la Brecha del Producto** <sup>1/</sup>  
Porcentaje del producto potencial, a. e.



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

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

2/ Cifras del PIB al cuarto trimestre de 2015. Cifras del IGAE a diciembre de 2015.

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

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

- c) Las expectativas para la inflación general y subyacente medidas a través de encuestas para el cierre de 2015, 2016 y 2017 siguieron disminuyendo, mientras que las correspondientes a horizontes de mayor plazo continuaron consolidando su reducción. Asimismo, las expectativas de inflación implícitas en instrumentos de mercado para horizontes de largo plazo se mantuvieron estables. Específicamente, en lo referente al comportamiento de las expectativas de inflación provenientes de la encuesta que levanta el Banco de México entre especialistas del sector privado, destaca que:
- i. La correspondiente al cierre de 2016 se redujo de 3.4 por ciento en la encuesta de septiembre a 3.1 por ciento en la de enero de 2016.<sup>5</sup> En particular, la mediana de las expectativas para el componente subyacente disminuyó de 3.1 a 3.0 por ciento en el mismo lapso, mientras que las expectativas implícitas para el componente no subyacente se redujeron de 4.6 a 3.4 por ciento (Gráfica 36a). Posteriormente, en la encuesta de febrero la expectativa de inflación general para el cierre de 2016 aumentó a 3.4 por ciento. En su interior, la mediana de las expectativas del componente subyacente permaneció en 3.0 por ciento, mientras que la correspondiente al

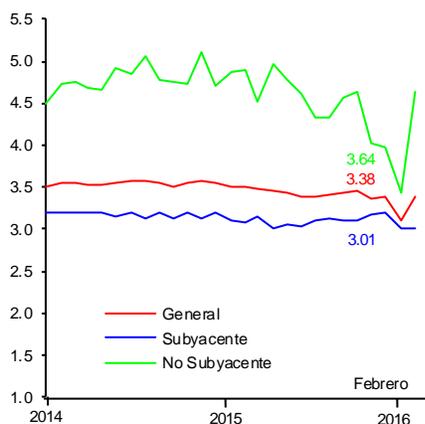
<sup>5</sup> La mediana de la expectativa de inflación general para el cierre de 2016 de la Encuesta de Banamex disminuyó de 3.4 a 3.1 por ciento entre las encuestas del 22 de septiembre de 2015 y del 22 de febrero de 2016.

componente no subyacente registró un incremento, al colocarse en 3.6 por ciento.

- ii. La mediana de las expectativas de inflación al cierre de 2017 disminuyó de 3.4 a 3.3 por ciento entre septiembre de 2015 y febrero de 2016.<sup>6</sup> En específico, la mediana de las expectativas para el componente subyacente se mantuvo en 3.2 por ciento durante todo el periodo de análisis, mientras que las implícitas para el componente no subyacente se redujeron de 4.2 a 3.9 por ciento (Gráfica 36b).
- iii. Aquellas para horizontes de más largo plazo continúan consolidando su reducción y se ubican en 3.3 por ciento por primera vez desde que se miden (Gráfica 36c).<sup>7</sup>

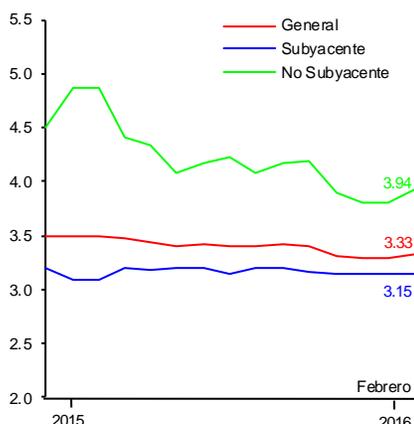
**Gráfica 36**  
**Expectativas de Inflación**  
Por ciento

a) Medianas de Expectativas de Inflación General, Subyacente y No Subyacente al Cierre de 2016

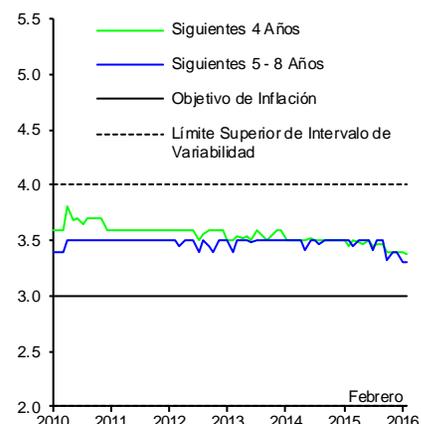


Fuente: Encuesta de Banco de México.

b) Medianas de Expectativas de Inflación General, Subyacente y No Subyacente al Cierre de 2017



c) Medianas de Expectativas de Inflación General a Distintos Plazos



- iv. Respecto a la evolución de las expectativas de inflación implícitas en las cotizaciones de instrumentos de mercado a 10 años, estas se mantienen estables cerca de 3.0 por ciento, mientras que la prima por riesgo inflacionario se ajustó nuevamente a la baja entre septiembre de 2015 y enero de 2016 (Gráfica 37a).<sup>8</sup> De esta forma, la compensación por inflación y riesgo inflacionario (diferencia entre las tasas de interés nominales y reales de largo plazo) disminuyó

<sup>6</sup> La mediana de la expectativa de inflación general para el cierre de 2017 de la Encuesta de Banamex se colocó en 3.2 por ciento entre las encuestas del 7 de enero de 2016 y del 22 de febrero de 2016.

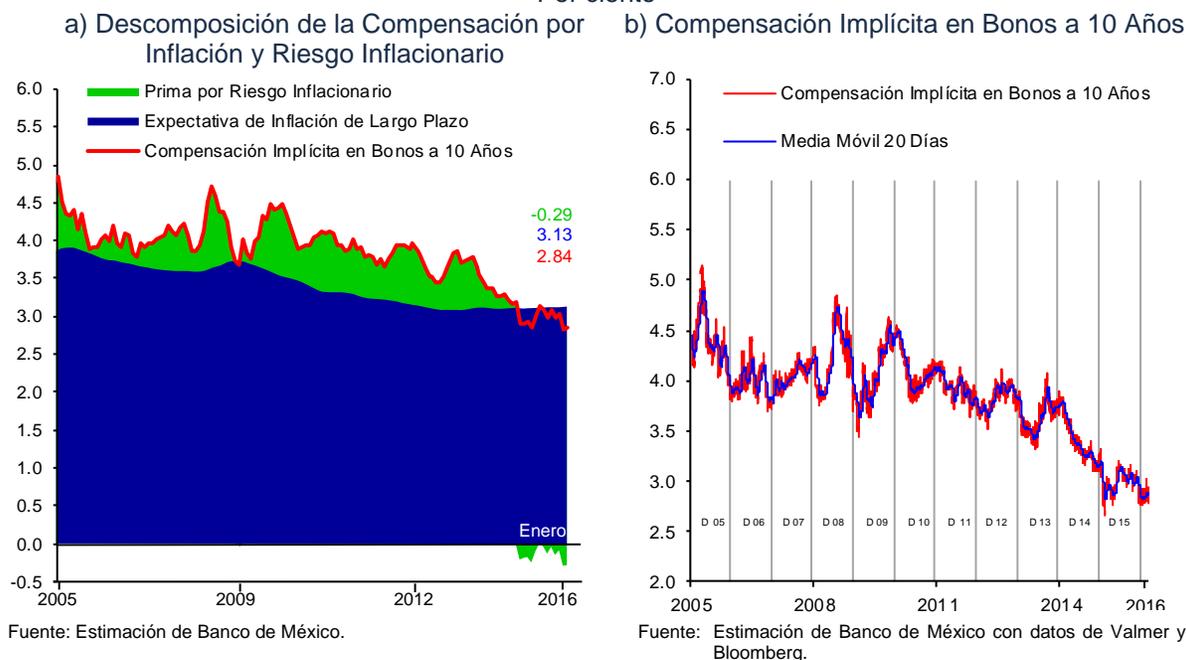
<sup>7</sup> Por lo que respecta a la mediana de las expectativas de inflación de largo plazo de la Encuesta de Banamex (para los siguientes 3 a 8 años), esta también disminuyó de 3.5 a 3.3 por ciento entre las encuestas del 22 de septiembre de 2015 y la del 22 de febrero de 2016.

<sup>8</sup> Para una descripción de la estimación de las expectativas de inflación de largo plazo ver el Recuadro "Descomposición de la Compensación por Inflación y Riesgo Inflacionario" en el Informe Trimestral Octubre - Diciembre 2013. Para este Informe, se actualizó la estimación para incluir datos hasta diciembre de 2015.

aproximadamente 20 puntos base durante el periodo de referencia, y permaneció en niveles bajos (Gráfica 37b), lo que refleja que los tenedores de instrumentos con tasas de interés nominales siguen demandando una compensación por inflación y riesgo inflacionario relativamente baja en los bonos del gobierno mexicano.

**Gráfica 37**  
**Expectativas de Inflación**

Por ciento



## 4.2. Factores Externos en las Decisiones de Política Monetaria

Como ya se mencionó, los factores externos que se tomaron en cuenta para las decisiones de política monetaria fueron los que presentaron modificaciones más importantes desde septiembre de 2015. A continuación se explican las implicaciones del cambio en el entorno externo en cada una de las decisiones de política monetaria descritas en este Informe:

- a) En la decisión de política monetaria tomada en octubre de 2015, además del entorno interno antes descrito, se valoró que diversos factores externos, tales como la debilidad en el crecimiento económico global y la incertidumbre sobre el inicio de la normalización de la política monetaria de la Reserva Federal, habían venido generando una depreciación en las monedas de economías emergentes, incluyendo México. Si bien la depreciación que había registrado la moneda nacional en ese lapso había sido significativa, el cambio en precios relativos derivado de la misma había procedido de manera ordenada y paulatina. En particular, los precios de las mercancías habían aumentado pausada y gradualmente, sobre todo como consecuencia del comportamiento de los precios de los bienes durables, al tiempo que no se observaron efectos de segundo orden en los precios de bienes y servicios no comerciables

derivados del ajuste de la cotización del peso. Ante ello, la Junta de Gobierno mantuvo el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día en un nivel de 3.0 por ciento.

- b) En la decisión de diciembre de 2015, la depreciación en el tipo de cambio continuó sin tener efectos de segundo orden sobre el proceso de formación de precios. No obstante, como era esperado, la Reserva Federal incrementó en 25 puntos base el rango objetivo para la tasa de referencia y señaló que el ritmo de los incrementos futuros sería gradual y dependería de la evolución observada y esperada del empleo y de la inflación. Ante ello, la Junta de Gobierno del Banco de México decidió aumentar en 25 puntos base el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día, a un nivel de 3.25 por ciento. Con esta acción el Banco Central buscó evitar que el diferencial de las tasas de interés de México respecto a las de ese país, ajustado por riesgo, se redujera y que esto pudiera dar lugar a que en el corto plazo los flujos de capital se vieran afectados.
- c) En la decisión de política monetaria tomada el 4 de febrero de 2016 destacaron los siguientes cambios en el entorno externo y sus implicaciones para la moneda nacional:
  - i. La Reserva Federal mantuvo su tasa de política monetaria sin cambio en su reunión de enero y reiteró que la trayectoria de los incrementos subsecuentes sería gradual y seguiría dependiendo de la evolución observada y esperada del empleo y de la inflación. Adicionalmente, mencionó que evaluaría el entorno global y su efecto en el balance de riesgos para la actividad económica y la inflación. Ello fue interpretado por los analistas económicos y los mercados financieros como una trayectoria de incrementos futuros en la tasa de referencia todavía más gradual que lo esperado anteriormente.
  - ii. A pesar de lo anterior, la volatilidad en los mercados financieros internacionales registró un aumento importante, en un entorno de bajo crecimiento global y menores pronósticos para el mismo, así como una mayor divergencia en las perspectivas de las políticas monetarias de varios de los bancos centrales de las principales economías avanzadas y grandes caídas en los precios del petróleo. Esto condujo a una depreciación adicional significativa del peso frente al dólar, aun cuando la Reserva Federal mantuvo sin cambio su política monetaria. En particular, la depreciación observada de la moneda nacional durante 2015 no fue de las más considerables entre las registradas en otras economías emergentes y algunos países avanzados exportadores de petróleo y/o mercancías básicas. Esto cambió al inicio de 2016, donde el peso mexicano fue una de las divisas con mayor depreciación frente al dólar.

En este contexto, dado que el escenario central sobre el comportamiento de la inflación para el corto y el mediano plazo continuaba siendo congruente con la consolidación de la convergencia de esta al objetivo permanente de 3 por ciento, la Junta de Gobierno decidió mantener el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día en un nivel de 3.25 por ciento. No obstante, dicha Junta señaló que el balance de riesgos para la inflación se había deteriorado en el corto

plazo. Destacó que el riesgo al alza más importante para la inflación era la depreciación adicional de la moneda nacional registrada en 2016, y la posibilidad de que esta persistiera o se acentuara, pudiendo llegar a contaminar las expectativas de inflación y conducir a un aumento del ritmo de crecimiento de los precios de los bienes no comerciables.

- d) Finalmente, en lo que respecta a la decisión de política monetaria anunciada el 17 de febrero derivada de una reunión extraordinaria y en el marco de una estrategia de política económica coordinada con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Comisión de Cambios, se consideró que:
- i. La volatilidad en los mercados financieros internacionales continuó aumentando. En particular, destacó que el precio del petróleo siguió descendiendo y que ello había generado un nuevo impacto negativo sobre la cotización del peso. Las presiones sobre la moneda nacional se incrementaron aún más ante la percepción de que la posición fiscal se estaba debilitando, principalmente por la vía de Pemex, y que se hizo más generalizado el uso del peso como mecanismo de cobertura de riesgos de otros países emergentes e incluso del precio del crudo, provocando que la moneda se depreciara más allá del ajuste de equilibrio que se podía justificar por la caída en el precio del petróleo. Esto aumentó la probabilidad de que surgieran expectativas de inflación incongruentes con la consolidación del objetivo permanente de 3 por ciento.
  - ii. Ante el complicado entorno externo, la elevada aversión al riesgo en los mercados y la percepción de amenazas sobre las finanzas públicas, se hacía indispensable fortalecer el marco macroeconómico de la economía mexicana.

Por ello, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Instituto Central decidieron reforzar los fundamentos económicos en el ámbito de su responsabilidad. Así, en conjunto con el incremento de 50 puntos base en el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día, la Secretaría de Hacienda anunció un ajuste preventivo al gasto público para 2016, en tanto que la Comisión de Cambios decidió suspender los mecanismos de venta de dólares, sin descartar la intervención discrecional en caso de que se presenten condiciones excepcionales en el mercado cambiario. Respecto de este último punto, en las semanas previas a las decisiones tomadas el 17 de febrero se hizo evidente que la participación de algunos agentes en el mercado cambiario se llevaba a cabo mediante el uso de modelos de operación automatizada de alta frecuencia que explotaban la naturaleza del mencionado mecanismo de subastas entonces vigente. En particular, las estrategias adoptadas con dichos modelos aprovechaban la volatilidad del tipo de cambio para obtener ganancias, lo que a su vez afectaba su nivel y retroalimentaba su volatilidad. Lo anterior ha sido agravado por cambios recientes en la regulación financiera internacional en materia de exposición de riesgos, los cuales han inducido a los bancos globales a disminuir su actividad en los mercados financieros en general. Ello ha redundado en una menor liquidez y profundidad en la operación de prácticamente todos los activos financieros, particularmente de aquellos de mayor riesgo relativo, entre los que se incluyen los instrumentos financieros emitidos por las economías emergentes.

En el comunicado referente a la decisión del 17 de febrero, la Junta de Gobierno indicó que, si bien esta acción no constituía el inicio de un ciclo de contracción monetaria, hacia adelante seguirá muy de cerca la evolución de todos los determinantes de la inflación y sus expectativas para horizontes de mediano y largo plazo, en especial del tipo de cambio y su posible traspaso a los precios al consumidor. Asimismo, señaló que se mantendrá vigilante de la posición monetaria relativa entre México y Estados Unidos, sin descuidar la evolución de la brecha del producto. Esto, con el fin de estar en posibilidad de tomar medidas con toda flexibilidad y en el momento en que las condiciones lo requieran, para consolidar la convergencia eficiente de la inflación al objetivo de 3 por ciento.

### **4.3. Mercados Financieros Nacionales**

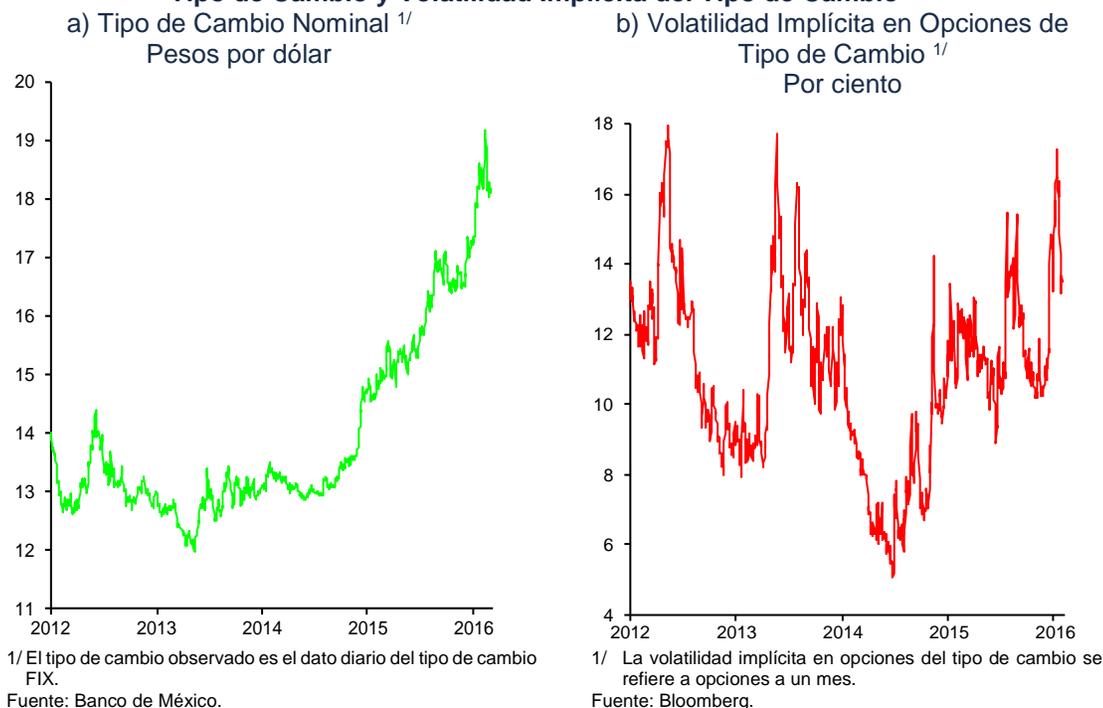
En cuanto a la evolución de los mercados financieros nacionales, estos se vieron afectados por la volatilidad registrada en los mercados financieros internacionales. El mercado cambiario continuó siendo el principal amortiguador de choques externos, en tanto que los indicadores del mercado de renta fija se mantuvieron relativamente estables, por lo que se observaron solo reducciones marginales en las posiciones en bonos del Gobierno Federal por parte de inversionistas institucionales.

En efecto, el peso mexicano, al igual que otras monedas de economías emergentes, registró una depreciación frente al dólar estadounidense y elevada volatilidad durante el periodo que cubre este Informe, así como una depreciación adicional en lo que va de 2016. De este modo, de septiembre a diciembre de 2015, el tipo de cambio se depreció 2.4 por ciento –de alrededor de 16.86 a 17.27 pesos por dólar–, para después, el 4 de febrero del 2016 alcanzar un nivel de 18.19 pesos por dólar. Posteriormente, llegó a presentar un nivel máximo de 19.42 pesos por dólar el 11 de febrero. Así, la paridad acumuló una depreciación de 10.6 por ciento de finales de septiembre de 2015 al 16 de febrero (Gráfica 38a y Gráfica 38b). En este comportamiento del tipo de cambio han incidido factores tanto de índole real como financiera. Dentro de los factores reales se encuentran el deterioro de los términos de intercambio derivado de la reducción observada en el precio del petróleo, así como el estancamiento de la demanda por exportaciones como resultado del bajo volumen de comercio global y, en particular, de la desaceleración de la actividad industrial en Estados Unidos. Dentro de los factores de carácter financiero destaca el uso de coberturas cambiarias del peso mexicano en las estrategias de ajuste en la exposición de riesgos en otras divisas dentro de los portafolios de los inversionistas nacionales e internacionales, la mayor aversión al riesgo entre estos, y la gran incertidumbre que ha reinado en materia económica y geopolítica en el mundo desde el inicio de 2016.

Con el paquete de medidas anunciadas por las autoridades el 17 de febrero de 2016, el tipo de cambio mostró una apreciación de 6.6 por ciento desde el máximo alcanzado de 19.42 pesos por dólar, al regresar hacia niveles inferiores a 18 pesos por dólar en las semanas siguientes a la adopción de las medidas antes referidas.

Gráfica 38

## Tipo de Cambio y Volatilidad Implícita del Tipo de Cambio



En el periodo que cubre este Informe, la Comisión de Cambios anunció modificaciones secuenciales a los mecanismos de intervención en el mercado cambiario suspendiendo a partir del 23 de noviembre de 2015 las subastas diarias sin precio mínimo por 200 millones de dólares y extendiendo el plazo de vigencia para las subastas diarias con precio mínimo hasta el 29 de enero de 2016. Además, puso en marcha subastas de dólares suplementarias con precio mínimo. Al respecto, cabe señalar que durante el cuarto trimestre de 2015 y hasta el 16 de febrero de 2016 el mecanismo de subastas de dólares ordinarias con precio mínimo se activó en 18 ocasiones, en tanto que el mecanismo de subastas de dólares suplementarias con precio mínimo se activó en 10 ocasiones. En suma, el monto total asignado mediante los distintos mecanismos de intervención implementados por la Comisión de Cambios en el periodo de referencia ascendió a 12,272 millones de dólares.

Posteriormente, ante el deterioro que experimentó el entorno global hacia mediados de febrero, y en complemento con las acciones en materia fiscal y monetaria anunciadas el 17 de febrero por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y por el Banco de México ya explicado, la Comisión de Cambios decidió suspender los mecanismos de venta de dólares, vendiendo ese día discrecionalmente 2 mil millones de dólares, para reforzar el impacto de las medidas mencionadas sobre la cotización de la moneda nacional, dado el grado de su desalineamiento. En este sentido, estableció la posibilidad de intervenir discrecionalmente en el mercado cambiario en caso de que se presenten condiciones excepcionales en el mismo. Al respecto, cabe destacar que la intervención de la Comisión de Cambios en el uso de las reservas internacionales en poder del Banco de México continúa teniendo como objetivo preservar el orden y la liquidez en el mercado, por lo que la citada Comisión enfatizó que solo se

intervendrá en circunstancias excepcionales en las cuales haya baja liquidez en el mercado o se presenten otro tipo de disrupciones. El anclaje del valor de la moneda nacional se procurará fundamentalmente mediante la preservación de fundamentos económicos sólidos.<sup>9</sup>

Por otro lado, destaca que, como resultado de la revisión anual de la Línea de Crédito Flexible otorgada a México, el 24 de noviembre el FMI ratificó que México continúa cumpliendo con los criterios de calificación necesarios para acceder, en caso de requerirlo y sin condición alguna, a los recursos de este instrumento por alrededor de 65 mil millones de dólares.

Por lo que respecta al comportamiento del mercado de renta fija, en el contexto descrito y pese a la volatilidad registrada en los mercados financieros, las tasas de interés en México mostraron un comportamiento favorable. En cuanto a la tenencia de valores gubernamentales de no residentes, esta tuvo una reducción marginal de posiciones en títulos del Gobierno Federal por parte de inversionistas institucionales. Al respecto, conviene señalar que la tenencia de instrumentos de corto plazo por parte de estos inversionistas se redujo, mientras que la de aquellos de mediano y largo plazo se incrementó ligeramente (Gráfica 39).

**Gráfica 39**  
**Tenencia de Valores Gubernamentales de Residentes en el Extranjero**  
**y Tipo de Cambio <sup>1/</sup>**



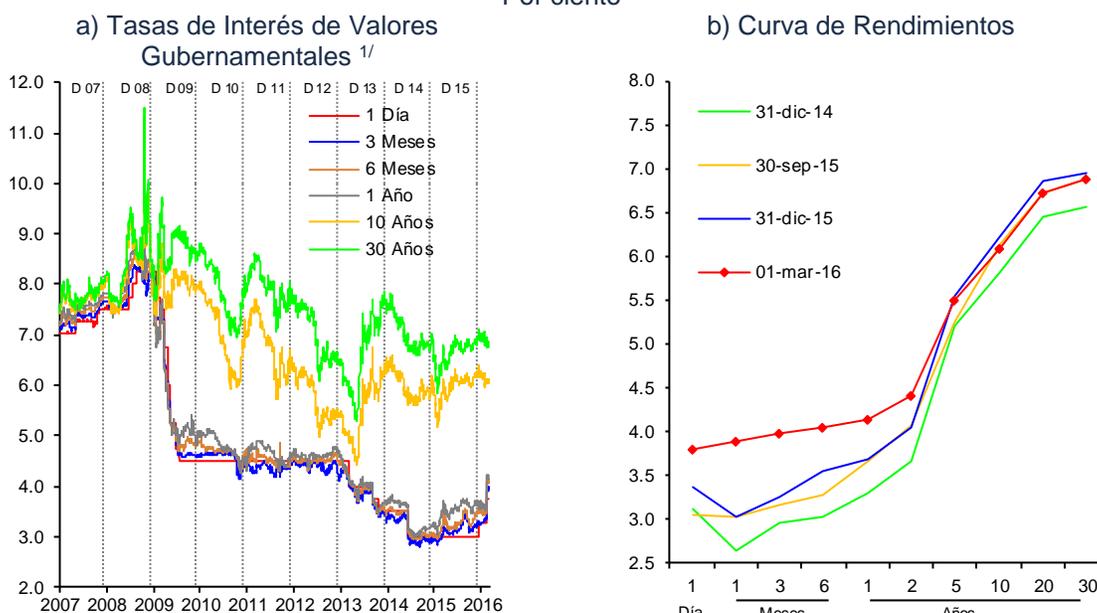
<sup>1/</sup> El total incluye CETES, bonos, udibonos, bondes y bondes D.  
Fuente: Banco de México.

Así, las tasas de interés en México correspondientes a horizontes de corto plazo reflejaron los incrementos en la tasa de interés de referencia derivados de las acciones de política monetaria durante el periodo que cubre este Informe y en lo que va de 2016. En contraste, aquellas para horizontes de largo plazo se mantuvieron estables. En particular, la tasa de los bonos soberanos con vencimiento a 3 meses aumentó de 3.2 a 3.3 por ciento en el cuarto trimestre de 2015 dado el incremento en la tasa de referencia en diciembre de 2015, para luego incrementarse a 4.0 por ciento en los días posteriores al incremento de 50 puntos

<sup>9</sup> Véanse los comunicados de prensa de la Comisión de Cambios del 19 de noviembre de 2015, del 28 de enero y 17 de febrero de 2016.

base en la tasa de referencia el 17 de febrero de 2016. Por su parte, la tasa de interés de los bonos con vencimiento a 2 años disminuyó de 4.1 a 4.0 por ciento en el periodo de referencia, nivel en el que se mantuvo hasta principios de febrero, para luego incrementarse a 4.4 por ciento en los últimos días. Por otro lado, a pesar de los incrementos en las tasas de corto plazo, las correspondientes a los bonos con vencimiento a 10 años pasaron de 6.2 a 6.3 por ciento durante el periodo de referencia, para luego disminuir a 6.1 por ciento desde principios de febrero (Gráfica 40a). De este modo, la pendiente de la curva de rendimientos (que se aproxima con la diferencia entre la tasa a 10 años y la tasa a 3 meses) se mantuvo en torno a 300 puntos base, para posteriormente disminuir de manera importante a 210 puntos base en los días posteriores a la decisión del 17 de febrero de 2016 (Gráfica 40b).

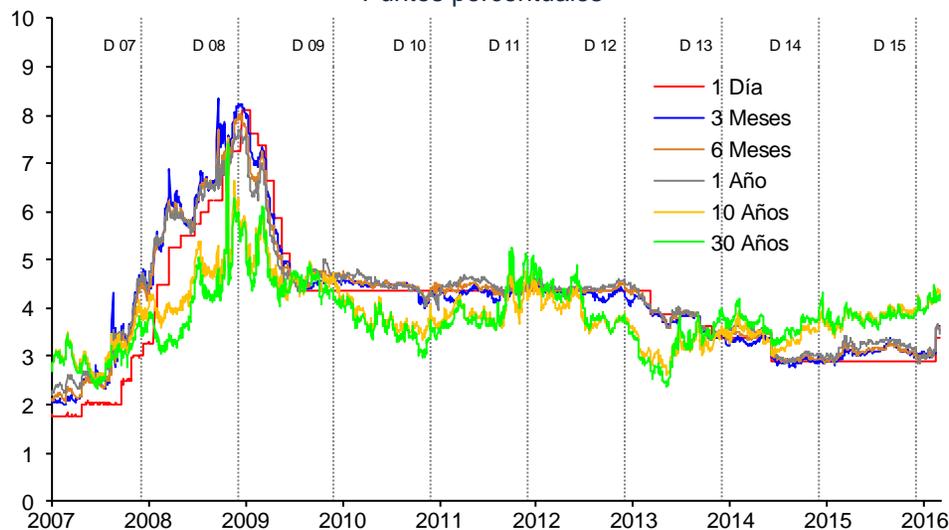
**Gráfica 40**  
**Tasas de Interés en México**  
Por ciento



1/ A partir del 21 de enero de 2008, la tasa de interés a 1 día corresponde al objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a 1 día.  
Fuente: Proveedor Integral de Precios (PiP).

No obstante lo anterior, los diferenciales de tasas de interés de largo plazo entre México y Estados Unidos registraron ciertos incrementos, ante la mayor disminución en las tasas estadounidenses. De este modo, el diferencial de tasas de interés a 10 años se mantuvo alrededor de 400 puntos base en el periodo que cubre este Informe, para posteriormente ubicarse en 430 puntos base en los días posteriores al 17 de febrero (Gráfica 41).

**Gráfica 41**  
**Diferenciales de Tasas de Interés entre México y Estados Unidos <sup>1/</sup>**  
 Puntos porcentuales



<sup>1/</sup> 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 Norteamericano.

Como señaló el Banco de México en diversas comunicaciones durante el periodo que cubre este Informe, era elevado el riesgo de que la volatilidad en los mercados financieros internacionales permaneciera alta e incluso se incrementara. Ello, aunado a la perspectiva de que los precios del petróleo continuaran deprimidos por un horizonte relativamente largo y a la posibilidad de una descompresión desordenada de primas por plazo en los mercados financieros internacionales ante la normalización esperada de la política monetaria en Estados Unidos, hacía fundamental mantener un marco macroeconómico sólido en nuestro país. Dada la materialización de algunos de los riesgos antes referidos, fue necesario llevar a cabo acciones coordinadas en materia de política fiscal, monetaria y cambiaria encaminadas a reforzar los fundamentos económicos del país. Se anticipa que estas acciones redunden en el incremento en la confianza en México y contribuyan a que el componente de riesgo soberano en las tasas de interés, al igual que otras primas de riesgo, permanezca en niveles bajos. Hacia adelante, ante el actual entorno externo, en el que las condiciones financieras se están tornando más astringentes y de mayor aversión al riesgo, será crucial continuar monitoreando el marco macroeconómico del país y ajustarlo, en caso de requerirse, con el objeto de que la economía mexicana continúe distinguiéndose del resto de las economías emergentes.

## 5. Previsiones para la Inflación y Balance de Riesgos

A continuación se describe el escenario macroeconómico previsto para la economía mexicana en 2016 y 2017, el cual considera las condiciones externas e internas expuestas en el presente Informe. En particular, se toma en cuenta el reciente deterioro en el entorno internacional, así como los ajustes de política monetaria y fiscal anunciados el 17 de febrero de 2016 para enfrentarlo.

**Crecimiento de la Economía Nacional:** La información publicada entre el Informe precedente y el actual indica que la economía mexicana registró durante 2015 un desempeño ligeramente más favorable del que anteriormente podía apreciarse. En particular, se revisaron al alza las tasas de expansión trimestrales desestacionalizadas de la primera mitad del año, además de que en el tercer trimestre el PIB registró un crecimiento mayor que el sugerido por la estimación oportuna publicada por el INEGI. Por su parte, en el cuarto trimestre la economía presentó una menor expansión que la del trimestre previo, pero mayor a la prevista en el Informe anterior. De este modo, el PIB de 2015 en su conjunto registró un crecimiento de 2.5 por ciento. Esta cifra se ubica ligeramente por encima del límite superior del intervalo de pronóstico previsto para 2015 en el Informe anterior.

No obstante lo anterior, para 2016 y 2017 se prevé un entorno externo más complejo y, especialmente, mayores riesgos a la baja para el crecimiento de la economía nacional. En particular, se estima un menor dinamismo de la demanda externa respecto a lo previamente anticipado, principalmente ante la revisión a la baja en los pronósticos para la actividad industrial de Estados Unidos y la desaceleración en la actividad económica mundial.<sup>10</sup> A su vez, los ajustes en las previsiones de la actividad industrial estadounidense podrían asociarse a la apreciación generalizada que ha experimentado el dólar, en un entorno de debilidad de la actividad económica global, volatilidad en los mercados financieros internacionales y una reducción en el comercio mundial. Adicionalmente, la previsión de un bajo precio del petróleo por un periodo prolongado también parecería haber deteriorado las perspectivas de crecimiento del sector industrial de Estados Unidos, debido a sus efectos adversos sobre su sector energético.

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, el intervalo de pronóstico para el crecimiento del PIB de México en 2016 se revisa a la baja con respecto al Informe anterior, de uno de entre 2.5 y 3.5 por ciento, a uno de entre 2.0 y 3.0 por ciento (Gráfica 42a). De manera similar, para 2017 se ajustan las previsiones para ubicar la tasa de expansión del PIB entre 2.5 y 3.5 por ciento, en comparación con el intervalo de 3.0 a 4.0 por ciento en el Informe previo.

En este contexto, las previsiones consideran que el ajuste monetario, en conjunto con el recorte de gasto público anunciado, contribuirán a reforzar los fundamentos económicos del país. Así, el moderado efecto que tendrían estas medidas sobre la actividad económica en el corto plazo tenderá a verse contrarrestado por la generación de un entorno más propicio para el crecimiento. En particular, los

<sup>10</sup> Las expectativas para la economía de Estados Unidos se basan en el consenso de los analistas encuestados por Blue Chip en febrero de 2016. Para 2016, se anticipa que la producción industrial de ese país crezca 0.8 por ciento, cifra que se compara con la tasa de expansión de 2.3 por ciento esperada en el Informe previo. Para 2017, las previsiones se ajustan de 2.8 por ciento en el Informe precedente a 2.4 por ciento en el actual.

ajustes anunciados el 17 de febrero contribuirán a dar confianza a los inversionistas respecto al compromiso de México de mantener un marco macroeconómico sólido y de su capacidad para actuar oportunamente ante las dificultades del entorno externo, diferenciándose así de manera favorable respecto a otros países emergentes como destino de inversión. Asimismo, también se generará un entorno más propicio para las fuentes internas de crecimiento, al prevenir un deterioro en las expectativas de inflación y propiciar un ajuste más ordenado en los mercados financieros nacionales.

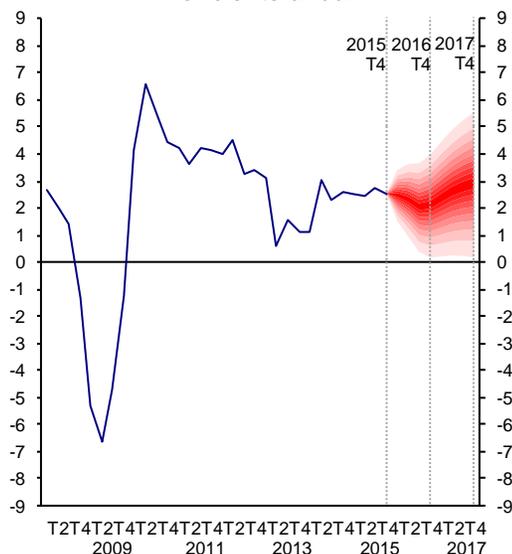
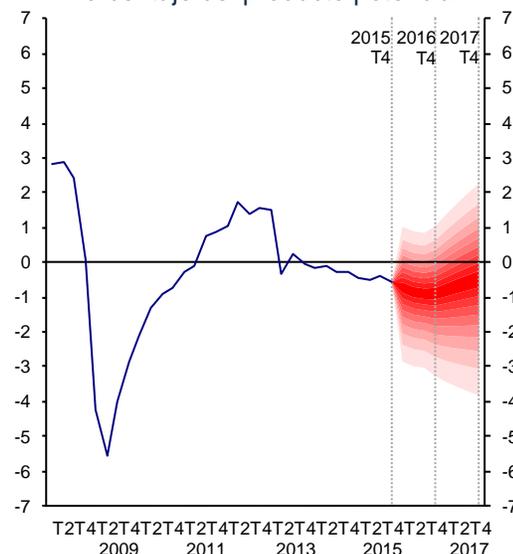
**Empleo:** En congruencia con el ajuste en los pronósticos de actividad económica, se revisan a la baja las expectativas para el crecimiento del número de puestos de trabajo afiliados en el IMSS. Para 2016, se espera un aumento de entre 610 y 710 mil puestos, lo cual se compara con el intervalo previsto en el Informe anterior de entre 630 y 730 mil plazas laborales. Para 2017, se modifica el intervalo de 660 a 760 mil puestos de trabajo afiliados al IMSS en el Informe precedente, a uno de entre 650 y 750 mil plazas laborales.

**Cuenta Corriente:** En 2015, la balanza comercial registró un déficit de 14.5 miles de millones de dólares (1.3 por ciento del PIB). En este contexto, el déficit de la cuenta corriente alcanzó 32.4 miles de millones de dólares (2.8 por ciento del PIB). Esta cifra se compara con la de 24.8 miles de millones de dólares (1.9 por ciento del PIB) en 2014. El cambio entre el saldo de la cuenta corriente en 2014 y en 2015 se explica fundamentalmente por el deterioro en la balanza petrolera. En efecto, la cuenta corriente excluyendo la balanza petrolera presentó un déficit de 2.0 por ciento del PIB en 2014, cifra similar a la observada en 2015. Para 2016, se anticipan déficits en la balanza comercial y en la cuenta corriente de 12.0 y de 30.3 miles de millones de dólares, respectivamente (1.2 y 2.9 por ciento del PIB, en el mismo orden). Para 2017, se prevén déficits en la balanza comercial y en la cuenta corriente de 13.1 y 33.5 miles de millones de dólares, respectivamente (1.2 y 2.9 por ciento del PIB, en el mismo orden).

Las previsiones de crecimiento económico aquí presentadas indican que no habrán presiones provenientes de la demanda agregada sobre la inflación ni sobre las cuentas externas. En particular, se anticipa que la brecha del producto se mantenga en terreno negativo en el horizonte de pronóstico (Gráfica 42b).

Gráfica 42

## Gráficas de Abanico: Crecimiento del PIB y Brecha del Producto

a) Crecimiento del Producto, a. e.  
Por ciento anuala. e. / Cifras con ajuste estacional.  
Fuente: INEGI y Banco de México.b) Estimación de la Brecha del Producto, a. e.  
Porcentaje del producto potenciala. e. / Elaborado con cifras desestacionalizadas.  
Fuente: Banco de México.

El escenario de crecimiento para el PIB de México presentado en este Informe está sujeto a diversos riesgos. Entre aquellos a la baja se encuentran los siguientes:

- i. Una actividad industrial de Estados Unidos incluso menor que la esperada. Esto podría ocurrir, por ejemplo, si el dólar continuaba apreciándose, ante una mayor debilidad de la demanda mundial o como consecuencia de un mayor deterioro del precio de los energéticos.
- ii. Que los precios del petróleo no se recuperen. Esto podría conducir en el corto plazo a un menor gasto interno.
- iii. Que se acentúe todavía más la volatilidad en los mercados financieros, por ejemplo, como consecuencia de eventos asociados al entorno económico en China o ante incertidumbre relacionada al ritmo con el que se podría continuar dándose el retiro del estímulo monetario en Estados Unidos. Al igual que en el caso anterior, dicha volatilidad podría conducir a ajustes desordenados en el tipo de cambio, lo que podría conducir a un deterioro en los niveles de confianza y, por ende, de gasto de los consumidores y de los inversionistas.

Por el contrario, entre los riesgos al alza sobresalen:

- i. Una actividad industrial de Estados Unidos mejor a la esperada, lo que aunado a un ajuste más ordenado del tipo de cambio real, lleve a un incremento significativo de nuestras exportaciones no petroleras.
- ii. Que la implementación de las reformas estructurales tenga efectos más favorables y en un menor plazo sobre la inversión.

**Inflación:** La trayectoria prevista para la inflación considera el desvanecimiento de los choques de oferta favorables que tuvieron lugar a principios de 2015, los ajustes en precios relativos derivados de la depreciación cambiaria, así como el cambio en la determinación de los precios de la gasolina y, en consecuencia, en su estacionalidad, la cual implicaría precios más altos de este combustible durante el segundo y tercer trimestre, pero más bajos durante el primer y cuarto trimestre del año. De esta forma, se anticipa que en 2016 la inflación general anual aumente y que, derivado de la referida estacionalidad, alcance temporalmente niveles ligeramente superiores a 3 por ciento entre el segundo y el tercer trimestre, para luego cerrar el año cerca de dicho nivel. En el caso de la inflación subyacente anual, se espera que aumente gradualmente a lo largo del año como resultado del ajuste en precios relativos mencionado, para también finalizar 2016 en niveles cercanos a 3 por ciento. Para 2017, se prevé que tanto la inflación general, como la subyacente, se estabilicen alrededor del objetivo permanente de inflación. Cabe señalar que esta previsión no significa un deterioro generalizado en el proceso de formación de precios, sino que refleja los efectos esperados sobre la inflación de los factores antes mencionados (Gráfica 43 y Gráfica 44).

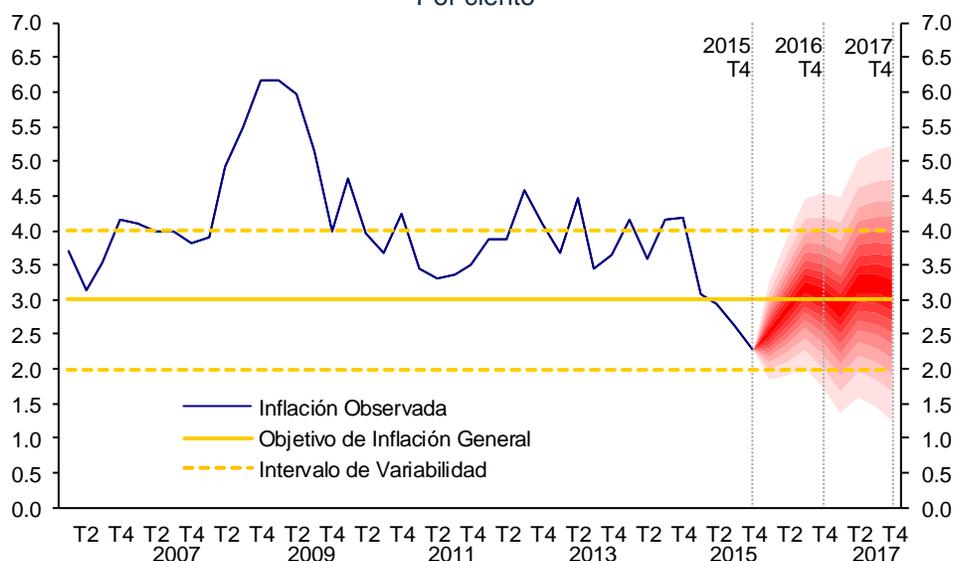
Las previsiones señaladas respecto a la trayectoria de la inflación no están exentas de riesgos. Entre los riesgos al alza destacan:

- i. Dadas las consecuencias que el entorno internacional ha tenido sobre el comportamiento del tipo de cambio, que retorne la depreciación de la moneda nacional, lo cual pudiera llegar a contaminar las expectativas de inflación y conducir a aumentos de precios de los bienes no comerciables. Cabe destacar, no obstante, que las acciones que el Banco de México ha tomado en sus últimas decisiones de política monetaria, en particular los ajustes al alza en el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día de 25 puntos base el 17 de diciembre y de 50 puntos base el 17 de febrero, son una manifestación de su compromiso de mantener ancladas las expectativas de inflación.
- ii. Un dinamismo de la actividad económica mayor al anticipado, lo cual podría conducir a que la brecha del producto se cierre más rápido que lo previsto. No obstante, se estima que dicho riesgo se materializaría gradualmente.

Por su parte, como riesgos a la baja destacan:

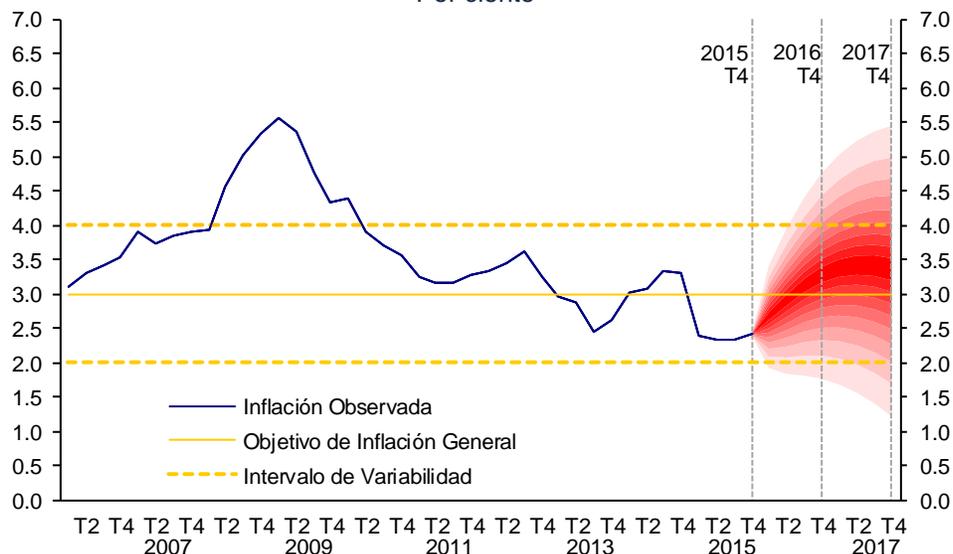
- i. Que como resultado de las reformas estructurales, algunos insumos de uso generalizado, tales como los servicios de telecomunicación y los energéticos, exhiban bajas adicionales en sus precios.
- ii. Que se revierta cuando menos parte de la depreciación reciente de la moneda nacional, como ya ha venido sucediendo.

**Gráfica 43**  
**Gráfica de Abanico: Inflación General Anual <sup>1/</sup>**  
 Por ciento



<sup>1/</sup> Promedio trimestral de la inflación general anual.  
 Fuente: Banco de México e INEGI.

**Gráfica 44**  
**Gráfica de Abanico: Inflación Subyacente Anual <sup>1/</sup>**  
 Por ciento



<sup>1/</sup> Promedio trimestral de la inflación subyacente anual.  
 Fuente: Banco de México e INEGI.

Considerando lo expuesto en el presente Informe, el pasado 17 de febrero la Junta de Gobierno aclaró que si bien su última decisión de política monetaria no iniciaría un ciclo de contracción monetaria, hacia adelante la Junta de Gobierno del Banco de México permanecerá atenta al comportamiento de todos los determinantes de la inflación y de sus expectativas para horizontes de mediano y largo plazo, en especial al tipo de cambio y su posible traspaso a los precios al consumidor. Asimismo, sostuvo que se mantendrá vigilante de la posición monetaria relativa entre México y Estados Unidos, sin descuidar la evolución de la brecha del

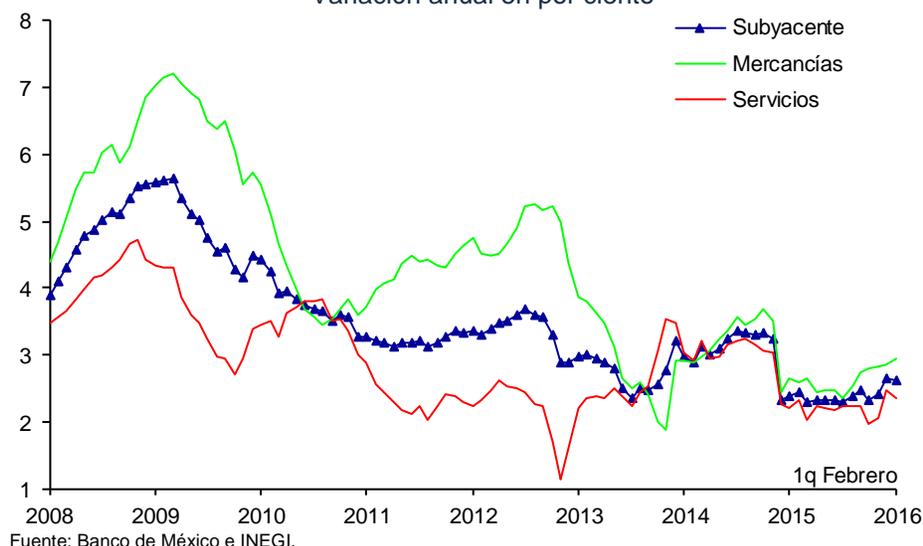
producto. Todo ello con el fin de estar en posibilidad de tomar medidas con toda flexibilidad y en el momento en que las condiciones lo requieran, para consolidar la convergencia eficiente de la inflación al objetivo de 3 por ciento.

Ante el aumento en la volatilidad en los mercados financieros internacionales y el deterioro en el entorno externo que enfrenta la economía de México, las autoridades mexicanas actuaron el 17 de febrero de 2016 de manera oportuna y coordinada con el objeto de aplicar una serie de medidas de ajuste que contribuyeran a reforzar los fundamentos macroeconómicos del país. En efecto, como se describió en este Informe, como parte de un paquete integral de medidas, el Banco de México decidió, en una reunión extraordinaria, incrementar la tasa de interés de referencia. Simultáneamente, el Gobierno Federal anunció un recorte preventivo al gasto de la Administración Pública Federal, lo cual permitirá enfrentar el choque a los ingresos públicos que ha representado la caída y el deterioro de las perspectivas futuras del precio del petróleo. También se dio a conocer un ajuste al presupuesto de Pemex, además de la intención de acelerar la implementación de la reforma en materia de hidrocarburos con miras a incrementar la productividad y eficiencia del sector. Por su parte, la Comisión de Cambios suspendió las subastas de dólares, dejando la posibilidad de intervenir discrecionalmente en el mercado cambiario en caso de condiciones excepcionales. El hecho de que la reacción de las autoridades haya sido rápida ante las condiciones más desfavorables y coordinada entre las distintas instituciones del Estado mexicano permitirá que las medidas sean más efectivas para lograr simultáneamente garantizar la estabilidad financiera del país y generar un entorno más propicio para un crecimiento económico más elevado.

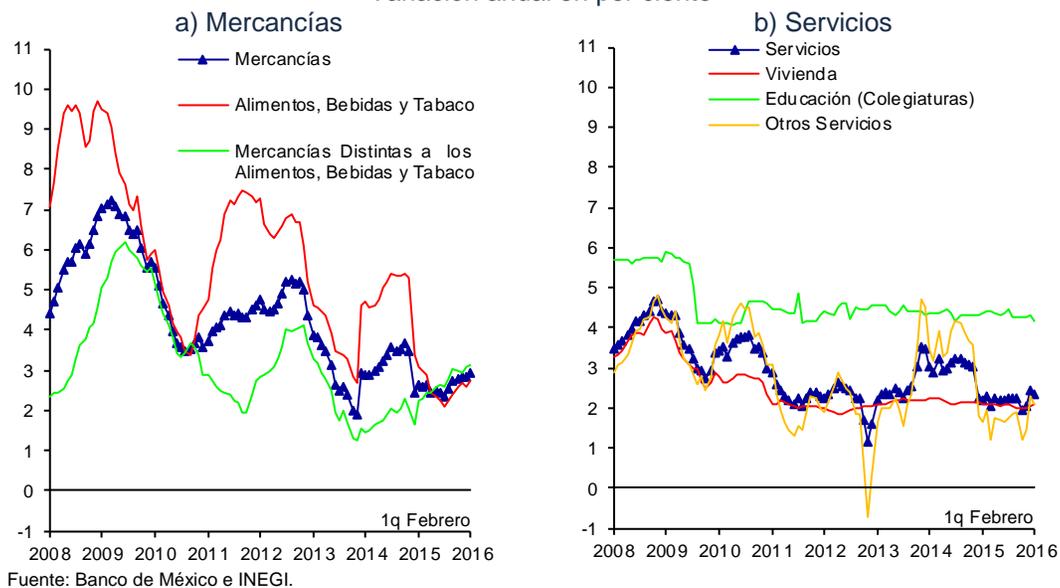
Adicionalmente, se recalca la importancia de contar con fuentes de crecimiento internas, particularmente en un contexto de debilidad económica mundial y bajo volumen de comercio global. De implementarse adecuadamente, y en adición a los beneficios directos sobre el bienestar de la población mexicana, las reformas estructurales permitirían distinguir aún más a la economía mexicana de otros países emergentes y consolidar un mayor ritmo de crecimiento en el mediano plazo. De manera relacionada, y como se ha señalado en Informes previos, es necesario fortalecer el estado de derecho y garantizar la seguridad jurídica. Ello permitiría potenciar el efecto sobre el crecimiento que las reformas estructurales tengan, además de directamente atraer mayor inversión al país.

## Anexo 1: Gráficas Complementarias de la Evolución Reciente de la Inflación

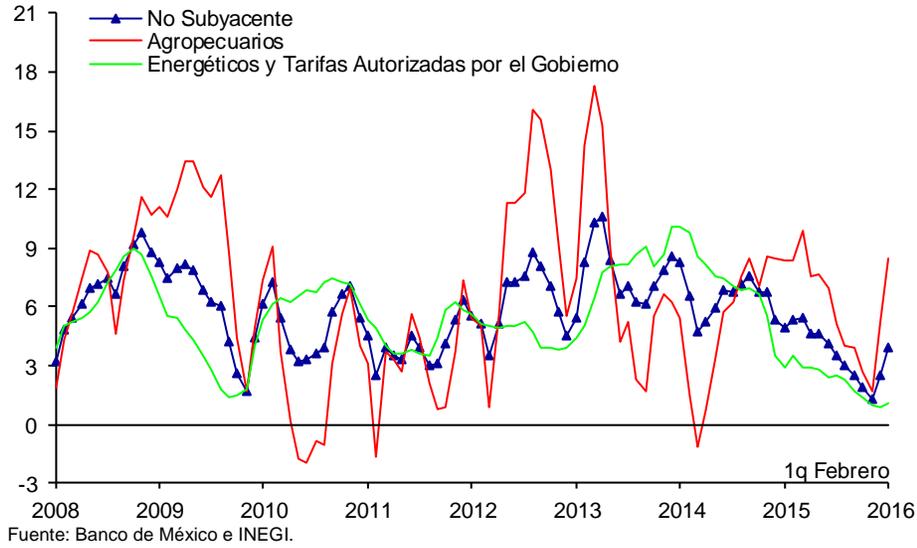
**Gráfica A1**  
**Índice de Precios Subyacente**  
 Variación anual en por ciento



**Gráfica A2**  
**Índice de Precios Subyacente: Mercancías y Servicios**  
 Variación anual en por ciento

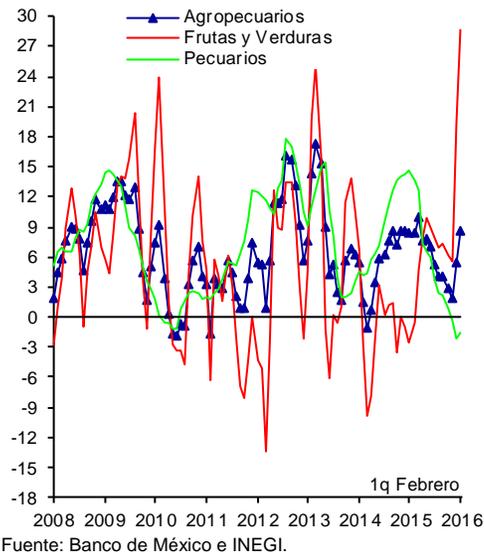


**Gráfica A3**  
**Índice de Precios No Subyacente**  
 Variación anual en por ciento

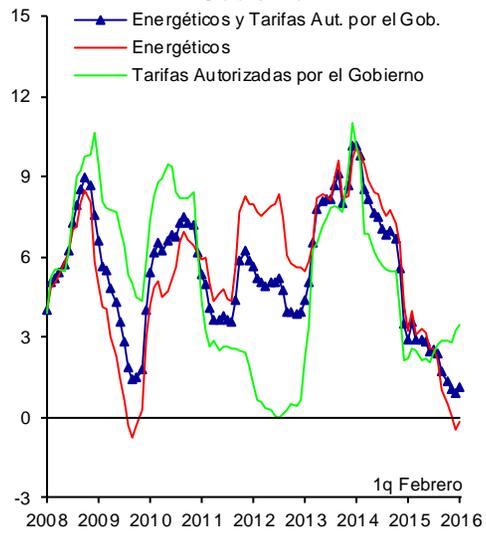


**Gráfica A4**  
**Índice de Precios No Subyacente**  
 Variación anual en por ciento

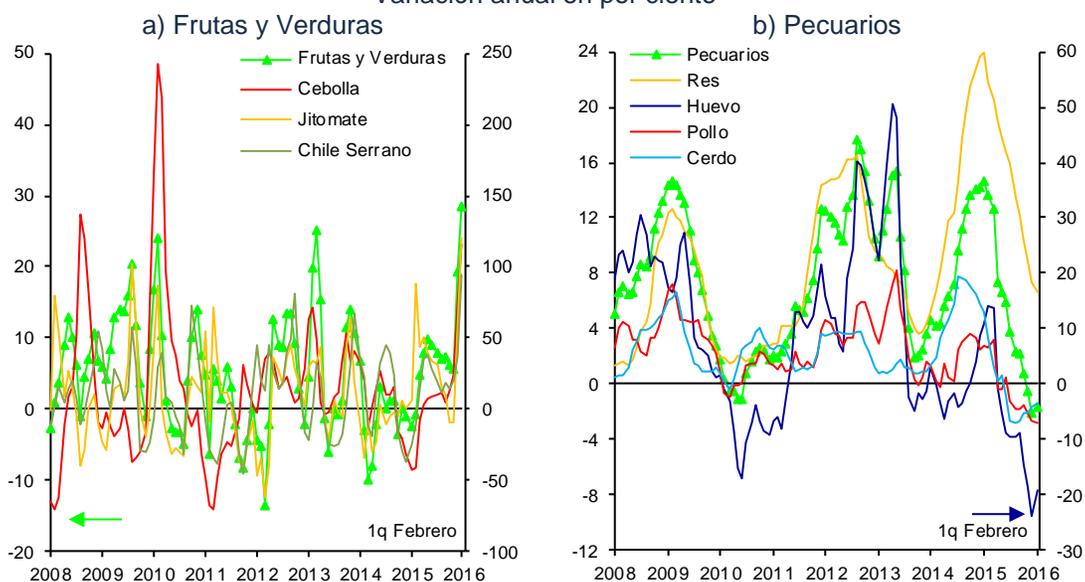
a) Agropecuarios



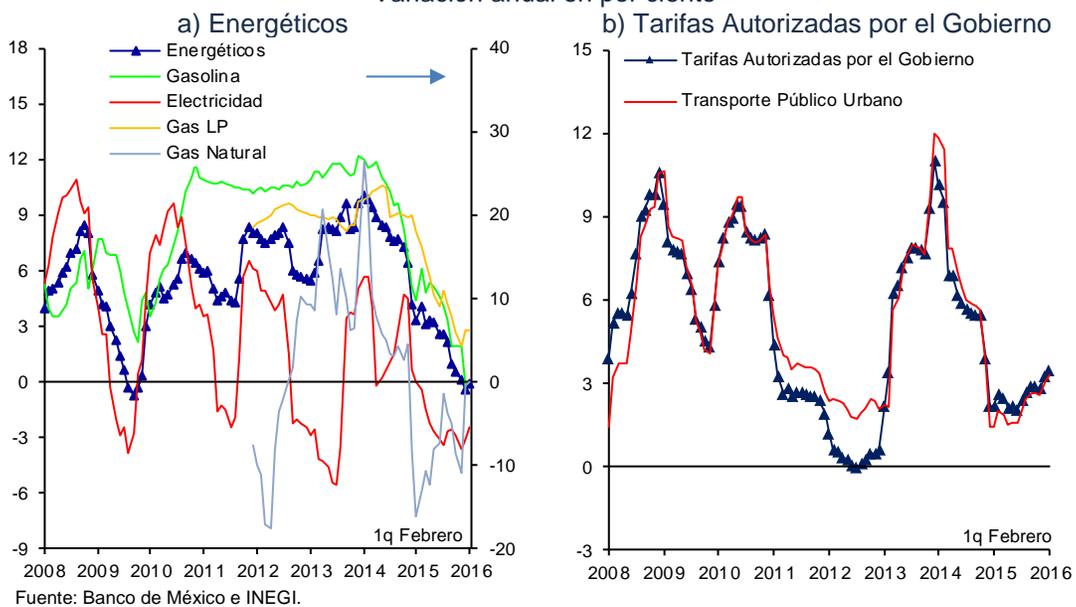
b) Energéticos y Tarifas Autorizadas por el Gobierno



**Gráfica A5**  
**Índice de Precios Agropecuarios**  
 Variación anual en por ciento



**Gráfica A6**  
**Índice de Precios de Energéticos y Tarifas Autorizadas por el Gobierno**  
 Variación anual en por ciento







BANCO DE MÉXICO

Marzo 2016

[www.banxico.org.mx](http://www.banxico.org.mx)