



# VERSIÓN PÚBLICA

Documentos de trabajo de  
la Junta Directiva  
del Banco de la República

## **Determinantes de las dinámicas de los mercados de capitales**



# VERSIÓN PÚBLICA

Documentos de trabajo de  
la Junta Directiva  
del Banco de la República

## **Determinantes de las dinámicas de los mercados de capitales**

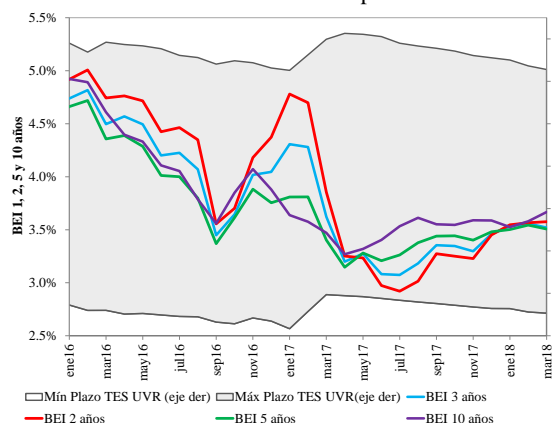
Subgerencia Monetaria y de Inversiones Internacionales  
Departamento de Operaciones y Desarrollo de Mercados

# DETERMINANTES DE LAS DINÁMICAS DE LOS MERCADOS DE CAPITALES

## 1. EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN

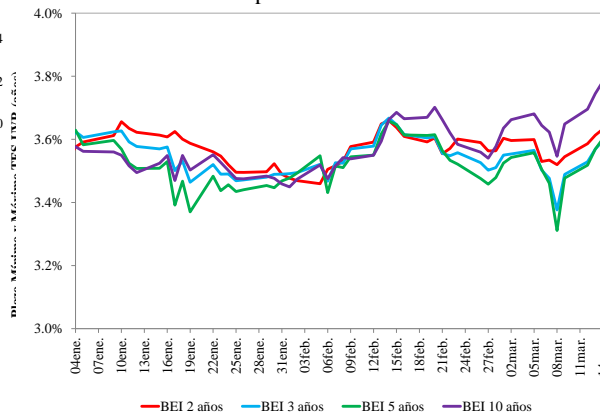
Desde la última reunión de la JDBR y con información al 15 de marzo, se observa que la inflación implícita (*Breakeven Inflation*, BEI) que se extrae de los TES denominados en pesos y UVR en promedio aumentó 3 p.b, 2 p.b, 3 p.b y 9 p.b para la estimación a 2, 3, 5 y 10 años, respectivamente<sup>1</sup>. De esta forma, el BEI promedio en lo corrido de marzo se ubica en 3,59%, 3,53%, 3,52% y 3,68% para 2, 3, 5 y 10 años, respectivamente (Gráfico 1).

**Gráfico 1. Promedio Mensual Expectativas Inflación**



Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR.

**Gráfico 2. Expectativas Inflación Diarias**



El Gráfico 3 presenta, tomando el último dato de cada mes, la descomposición del BEI a 2 y 5 años en expectativas de inflación, prima por riesgo inflacionario y un componente de liquidez<sup>2</sup> relativa de los TES en pesos frente a los denominados en UVR<sup>3</sup>. De esta manera se espera que la inflación promedio para los próximos dos años sea 2,75% (enero: 2,88%) y para los próximos 5 años sea 3% (enero: 3,08%). La prima por riesgo inflacionario promedio de 2 años disminuyó 9 p.b. y se situó en 0,25% en marzo, al tiempo que la de 5 años aumentó 1 p.b. y se situó en 0.06%.

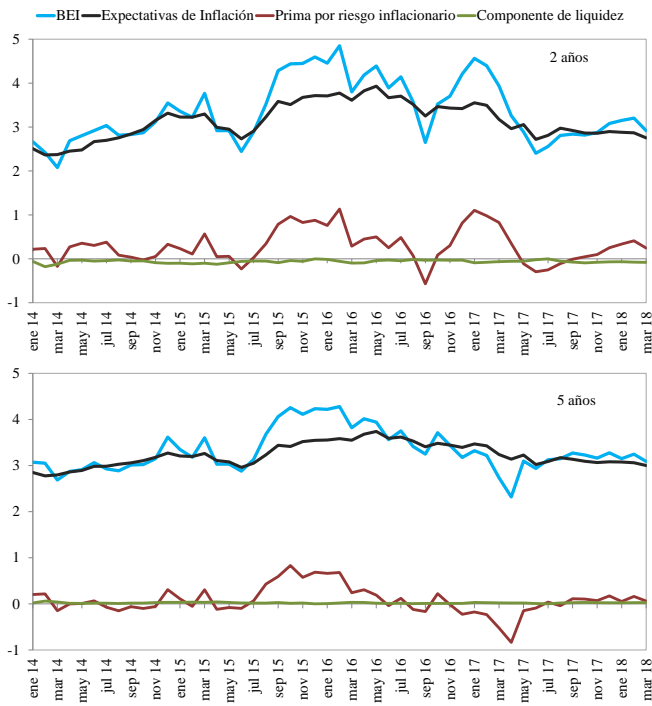
El Gráfico 4 muestra la estimación de la inflación anual para los años 2019, 2020 y 2021, utilizando la curva *Forward Breakeven Inflation* (FBEI), los cuales corresponden a 3,42%, 3,42% y 3,48%, respectivamente. Así, el FBEI calculado en marzo para 2019 y 2020 es inferior al estimado en febrero y enero, mientras que el de 2021 fue ligeramente superior al de febrero. Adicionalmente, en el mismo gráfico se presenta el dato de inflación implícito estimado para 2018, calculado utilizando la inflación año corrido observada y el BEI para lo restante de 2018. Dado que la inflación acumulada a febrero se ubicó en 1,34% y el BEI para lo restante del año anualizado es 2,95%, la estimación de la inflación para 2018 es de 4,33%, superior al 3,92% estimado en febrero.

<sup>1</sup> En febrero el BEI promedio se situó en 3,57%, 3,56%, 3,54% y 3,58% a 2, 3, 5 y 10 años respectivamente de manera que la variación respecto al promedio de enero fue de 2 p.b, 3 p.b, 4 p.b. y 5 p.b. respectivamente. Con datos al 15 de marzo, la variación promedio del BEI en lo corrido del mes respecto al mes anterior es de 2 p.b, -3 p.b, -2 p.b y 10 p.b. para las estimaciones a 2, 3, 5 y 10 años, respectivamente.

<sup>2</sup> El componente de liquidez no fue significativo en el periodo de análisis.

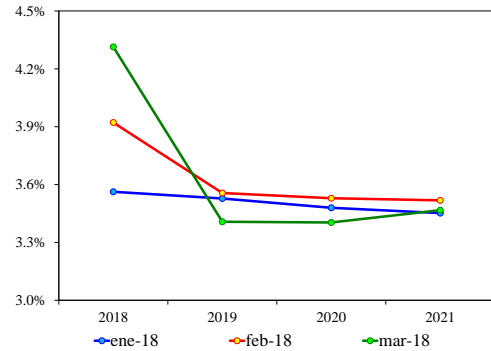
<sup>3</sup> Utilizando la metodología implementada por Espinosa, Melo y Moreno (2015). Expectativas de inflación, prima de riesgo inflacionario y prima de liquidez: una descomposición del *break-even inflation* para los bonos del Gobierno colombiano. *Borradores de Economía*. 903. Banco de la República.

**Gráfico 3. Descomposición BEI a 2 y 5 años**



Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR.

**Gráfico 4. Inflación esperada (FBEI)**

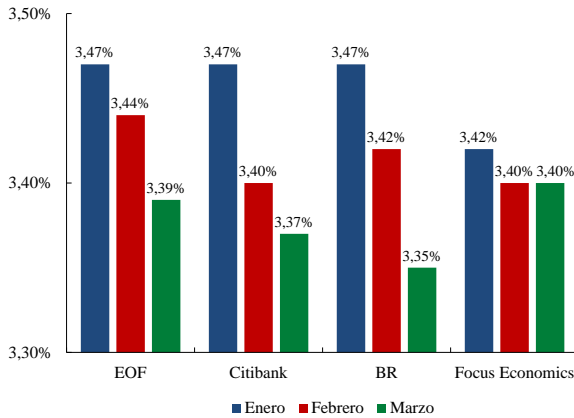


\* Promedio datos mensuales. El dato de inflación implícito estimado para 2018 se construye aplicando el BEI calculado para lo restante de 2018 y la inflación año corrido observada hasta la respectiva estimación.

Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR

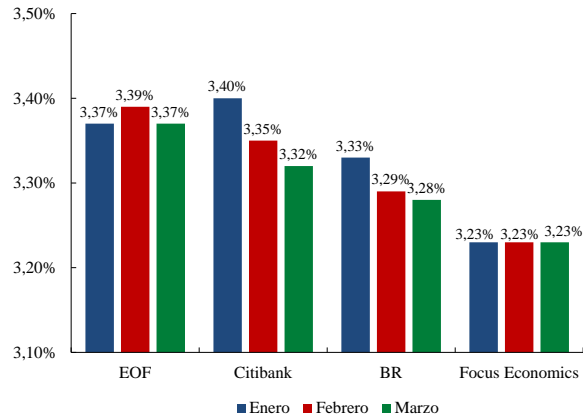
En cuanto a las encuestas de expectativas de inflación de marzo frente a enero y febrero, las expectativas para 2018 y 2019 se redujeron en su mayoría (Gráficos 5 y 6). De acuerdo con la encuesta del Banco de la República (BR), la inflación esperada a dos años (marzo de 2020) se redujo a 3,25% frente a lo proyectado el mes anterior para febrero de 2020 (3,27%).

**Gráfico 5. Inflación Esperada Promedio Para el Cierre de 2018**



**Fuente:** Encuesta de Opinión Financiera (EOF), Citibank, BR y Focus Economics. Los datos de la EOF se publicaron el 16 de marzo con encuestas recolectadas entre el 5 y el 14 del mismo mes, los del Citibank el 14 de marzo. La encuesta del BR se realizó entre el 8 y el 12 de este mismo mes. Los pronósticos de Focus Economics se publicaron el 13 de marzo, con encuestas entre el 6 y el 12 de este mismo mes.

**Gráfico 6. Inflación Esperada Promedio Para el Cierre de 2019**

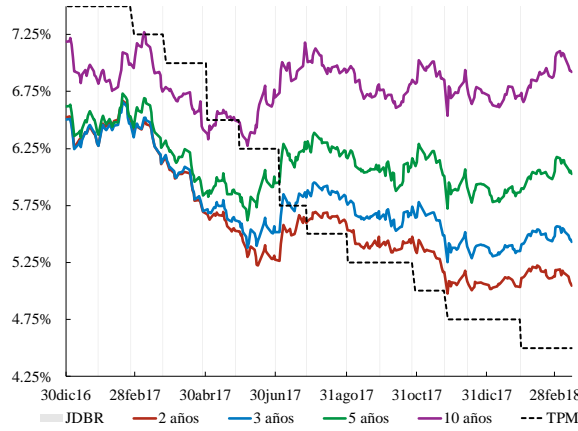


En resumen, frente a enero y febrero, el promedio de las encuestas de expectativas de inflación de marzo se redujo para 2018 y 2019 a 3,37% y 3,30%, respectivamente, desde los niveles de 3,45% y 3,33% observados en enero y los niveles de 3,41% y 3,31% observados en febrero. Por su parte, durante el mes el BEI promedio presentó incrementos en todos los tramos.

### Análisis del Breakeven Inflation<sup>4</sup>

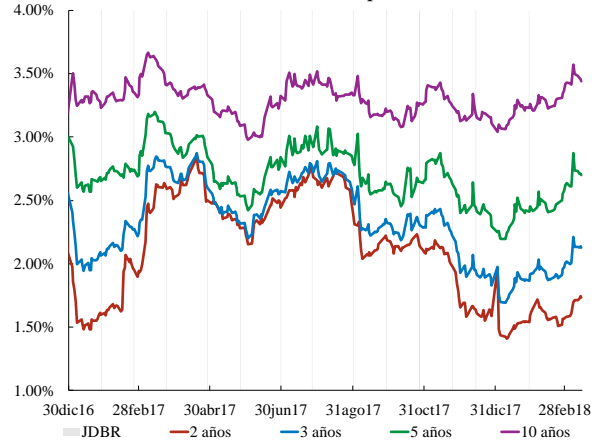
Desde la última reunión de la JDBR, el BEI presentó incrementos en todos los segmentos. Esto en un contexto de desvalorizaciones generalizadas de los títulos denominados en pesos y UVR (Gráficos 7, 8, 9 y 10).

**Gráfico 7. Tasas Cero Cupón en Pesos**



Fuentes: SEN y MEC, Cálculos: BR.

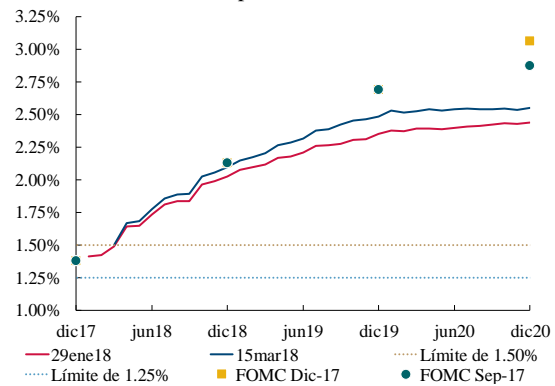
**Gráfico 8. Tasas Cero Cupón en UVR**



En febrero y lo corrido de marzo, los TES tanto en pesos como en UVR presentaron desvalorizaciones asociadas a la caída del precio del petróleo<sup>5</sup>, incertidumbre sobre la finalización del ciclo de recortes de la tasa de interés por parte del BR, el comportamiento de los *treasuries* y las expectativas de incrementos más acelerados de la tasa de la Fed. En los últimos días se observaron unas correcciones importantes en los TES en pesos ante el dato favorable en inflación para el mes de febrero y al resultado en las elecciones del Congreso de la Republica.

Frente a lo observado en la última reunión de la JDBR y con estimaciones a partir de los contratos de futuros sobre las tasas de los fondos federales, se espera un ritmo de incrementos más acelerado del rango objetivo, de tal manera que la tasa esperada para diciembre de 2018 pasó de 2,025% el 29 de enero a 2,095% el 15 de marzo (Gráfico 11). En este mismo periodo, la probabilidad de que en lo corrido del año se incremente el rango de los fondos federales en tres ocasiones, cada una de 25 p.b. y de tal manera que en diciembre este se ubique entre 2,00% y 2,25%, aumentó de 35% a 37%. Por su parte, la probabilidad de que ocurran 4 incrementos y a final del año este se ubique entre 2,25% y 2,50% también aumentó de 19% a 25% (Cuadro 2 y Anexo 5).

**Gráfico 11. Senda esperada Tasa Fondos Federales**



Fuente: Bloomberg.

**Cuadro 2. Probabilidad de los posibles escenarios para la reunión de la Fed de diciembre del 2018**

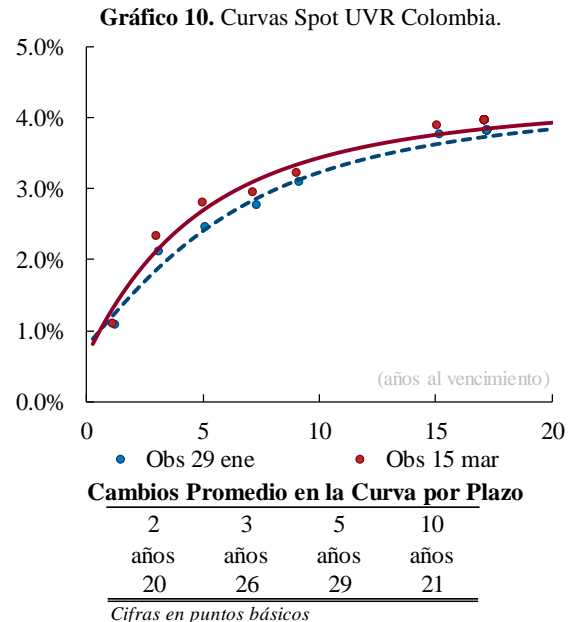
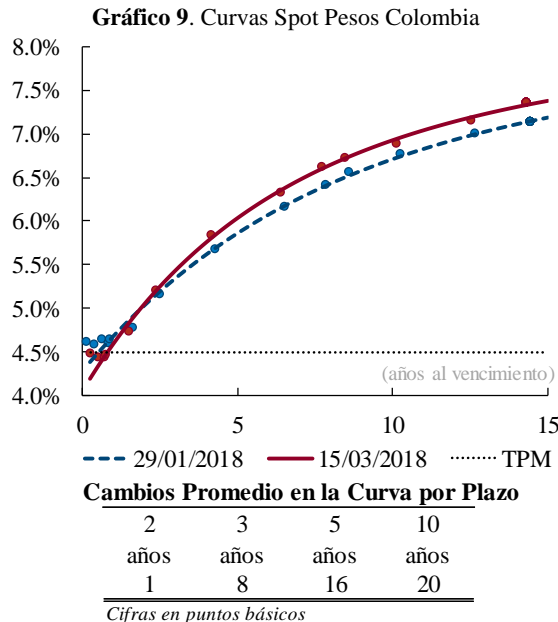
	1,25%-1,50%	1,50%-1,75%	1,75%-2,00%	2,00%-2,25%	2,25%-2,50%	2,50%-2,75%	2,75%-3,00%
<b>15mar18</b>	0.0%	5.0%	23.5%	36.9%	24.9%	8.1%	1.3%
<b>29ene18</b>	1.0%	10.1%	29.0%	34.6%	19.2%	5.3%	0.7%

Fuente: Bloomberg.

<sup>4</sup> El Anexo 2 resume los elementos relevantes en el mercado local durante el periodo posterior a la última reunión de la JDBR.

<sup>5</sup> Desde el 29 de enero el WTI se ha caído 6,73%, al tiempo que el BRENT disminuyó 6,40%

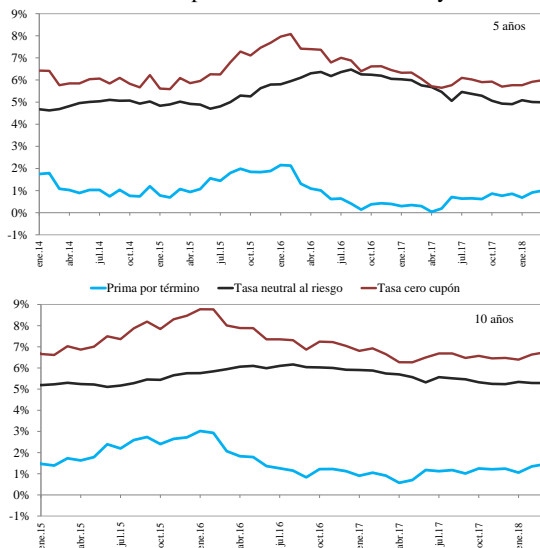
En cuanto a los títulos denominados en UVR, particularmente los tramos medio y largo, sus tasas se incrementaron ante los resultados favorables de la inflación y la disminución estacional de apetito por estos títulos.



Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR

En la región se presentaron desvalorizaciones en las curvas de EE.UU., Perú y Chile ante factores idiosincráticos y los incrementos en promedio de las tasas de los *treasuries* de 16 p.b. generadas por aumentos sorpresivos en la inflación estadounidense, temores frente a una eventual guerra comercial con China, Japón y la Unión Europea, incrementos en las proyecciones de déficit fiscal del Gobierno de EE.UU. y perspectivas sobre una política monetaria menos expansiva. Por su parte, la curva de Brasil presentó valorizaciones ante un panorama favorable frente a la reducción del déficit fiscal (Anexo 4).

**Gráfico 12. Prima por vencimiento TES a 5 y 10 años**



Fuente y Cálculos: BR

Respecto a la última reunión de la JDBR, la prima a término de los TES en pesos aumentó 26 p.b. a 5 años y 31 p.b. a 10 años (Gráfico 12). Por su parte, la tasa neutral al riesgo se redujo 13 p.b. para 5 años y 8 p.b. para 10 años.

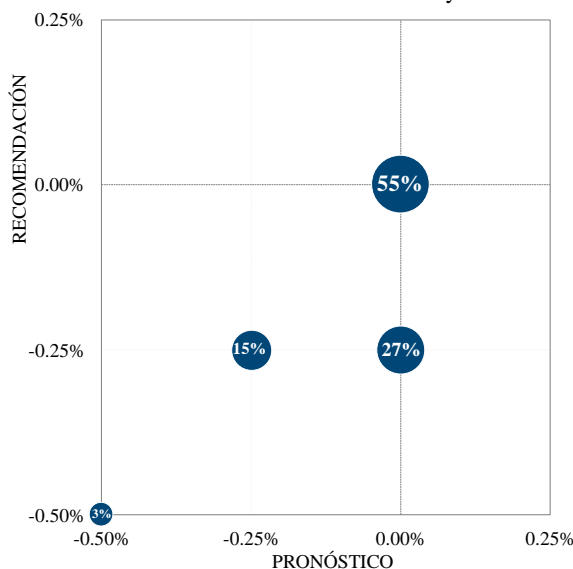
En síntesis, el BEI promedio aumentó respecto al cierre de enero. Durante el periodo se desvalorizaron tanto los TES en pesos como en UVR, principalmente por factores externos. Posteriormente, ante el dato de inflación favorable para febrero, se observó un comportamiento diferencial entre los TES en pesos y UVR.

## 2. EXPECTATIVAS DE MERCADO

A continuación se presentan las expectativas de crecimiento económico y de la tasa de política monetaria extraída de encuestas y de la curva OIS (*Overnight Index Swaps*).

### a) Expectativas de Tasa de Política Monetaria (TPM)

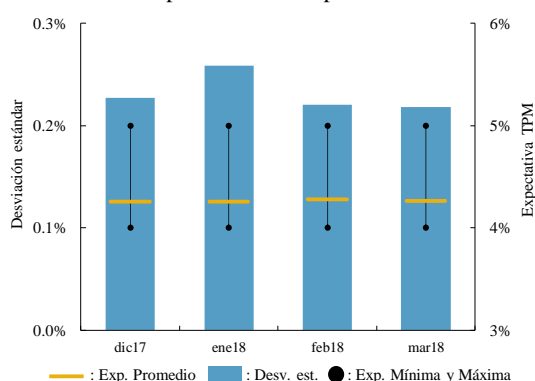
**Gráfico 13.** Encuesta sobre TPM de Anif y Citibank



Fuente: Encuestas Anif y Citibank.

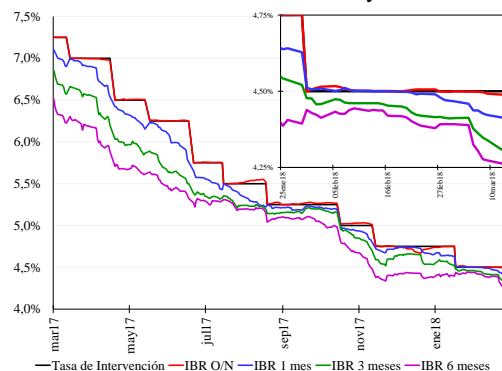
Las encuestas indican que la mayoría de los agentes del mercado espera que la JDBR mantenga la tasa de interés de referencia inalterada en su reunión de marzo. Primero, según la Encuesta de Opinión Financiera (EOF) de Fedesarrollo y la Bolsa de Valores de Colombia publicada el 16 de marzo<sup>6</sup>, un 66% de los encuestados estima que la tasa se mantendrá inalterada, un 32% que será reducida en 25 p.b. y el 2% restante que será reducida en 75 p.b. En segundo lugar, de acuerdo con la encuesta de expectativas de Bloomberg<sup>7</sup>, el 64% de los analistas espera que la JDBR mantenga inalterada la tasa de referencia, el 29% que la reduzca en 25 p.b. y el 7% restante en 50 p.b. Por último, al compilar las encuestas de expectativas de analistas de mercados financieros publicadas por Anif y Citibank<sup>8</sup> se encuentra que, de las 33 entidades encuestadas, el 55% espera y recomienda que se mantenga inalterada, un 27% no espera cambios pero recomienda un recorte de 25 p.b., el 15% espera y recomienda un recorte de 25 p.b., al tiempo que el 3% restante espera y recomienda un recorte de 50 p.b. (Gráfico 13 y Anexo 1).

**Gráfico 14.** Expectativas TPM para Finales de 2018



Fuente: Encuesta Citibank.

**Gráfico 15.** Tasa de Intervención y Tasas IBR



Fuente: BR. Cálculos: Banco de la República

En el Gráfico 14 se muestra la evolución de las expectativas de la TPM para diciembre de 2018 de acuerdo con la encuesta de Citibank. Entre enero y febrero la tasa esperada aumentó de 4,26% a 4,28%, y en marzo esta expectativa disminuyó a 4,27%. En el Gráfico 15 se muestra la tasa de intervención del BR, el IBR *overnight* y el de los plazos a 1, 3 y 6 meses. Desde el día de la JDBR

<sup>6</sup> Realizada entre el 5 y el 14 de marzo.

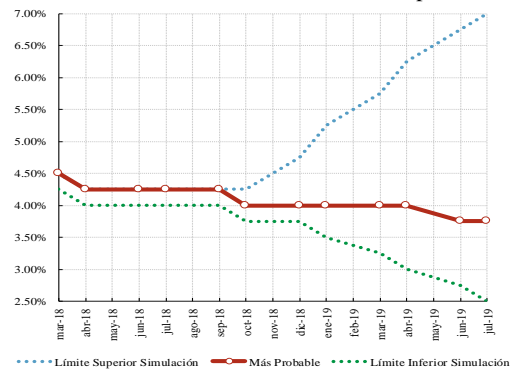
<sup>7</sup> Actualizada el 15 de marzo. Datos recolectados entre el 8 y el 14 de marzo.

<sup>8</sup> Encuestas publicadas el 15 y el 14 de marzo, respectivamente. En caso que una entidad haya respondido ambas encuestas de manera diferente, se tomará el dato de la encuesta de Citibank. En particular, en esta ocasión Casa de Bolsa indicó en la encuesta de Anif que recomendaban un recorte de 25 p.b. de la TPM, mientras que en la encuesta de Citibank recomendó que permaneciera inalterada.

de enero de 2018, las tasas IBR a 1, 3 y 6 meses presentaron reducciones de 19 p.b, 19 p.b. y 12 p.b, respectivamente. En el día posterior a la reunión de la JDBR de enero de 2018, las tasas del IBR se redujeron 11 p.b. y 4 p.b. a 1 y 3 meses, respectivamente y subieron 5 p.b. a 6 meses. Desde el día posterior a la última reunión de la JDBR, y hasta el 15 de marzo, estas tasas han presentado reducciones de 8 p.b, 15 p.b. y 17 p.b, respectivamente. Estas reducciones acontecieron principalmente en los cuatro días posteriores a la publicación de un dato de inflación positivo para febrero (6 al 8 de marzo), en donde se presentaron reducciones de 4 p.b, 7 p.b. y 12 p.b. Así, el 15 de marzo estas tasas se ubicaron en 4,43%, 4,32% y 4,28%, respectivamente.

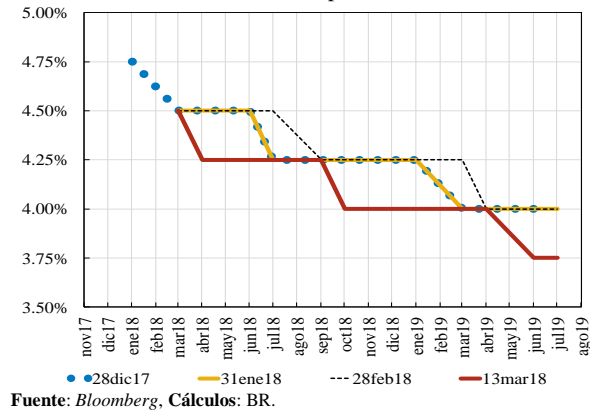
De acuerdo con estimaciones del DODM a partir de las tasas de la curva OIS, para la próxima reunión de la JDBR se espera que la tasa de interés de referencia permanezca inalterada en 4,5% y que disminuya en abril a 4,25%. Para finales de 2018 el modelo estima una TPM de 4%, y un recorte adicional de 25 p.b. en junio del 2019 (Gráficos 16, 17 y Anexo 6). Además, frente a la estimación de enero, la senda proyectada muestra niveles esperados de la TPM inferiores, reflejando las expectativas de algunos agentes del mercado de recortes adicionales de la TPM. Esto implica que mientras que al cierre de enero se esperaba un recorte adicional durante el 2018, en marzo se descuentan dos.

**Gráfico 16.** Tasa de Política Monetaria implícita - OIS



Fuente: Bloomberg, Cálculos: BR.

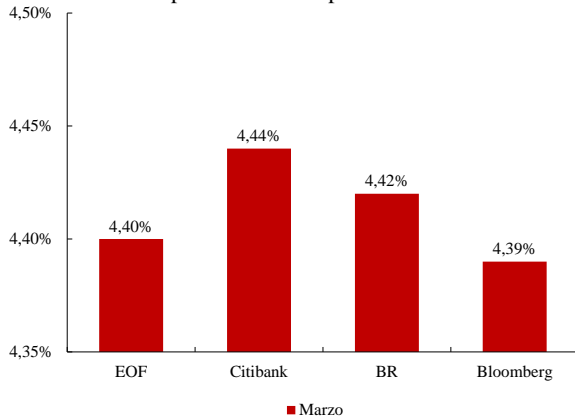
**Gráfico 17.** Evolución Expectativas TPM - OIS



Fuente: Bloomberg, Cálculos: BR.

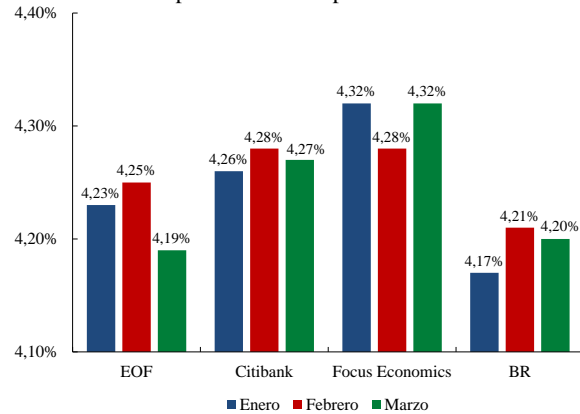
En los Gráficos 18 y 19 se muestran las expectativas sobre la tasa de política monetaria para las reuniones correspondientes a marzo y diciembre de 2018. En estas se observa que: i) en marzo de 2018, el promedio de las encuestas refleja expectativas de un recorte de 9 p.b, y ii) el promedio de las encuestas para el cierre de 2018 entre enero y marzo se mantuvo en 4,25%.

**Gráfico 18.** Expectativas TPM para la reunión de marzo



Fuente: Encuesta de Opinión Financiera (EOF), Citibank, BR y Focus Economics. Los datos de la EOF se publicaron el 16 de marzo con encuestas recolectadas entre el 5 y el 14 del mismo mes, los del Citibank el 14 de marzo. La encuesta del BR se realizó entre el 8 y el 12 de este mismo mes. Los pronósticos de Focus Economics se publicaron el 13 de marzo, con encuestas entre el 6 y el 12 de este mismo mes. Los datos de Bloomberg se actualizaron el 15 de marzo.

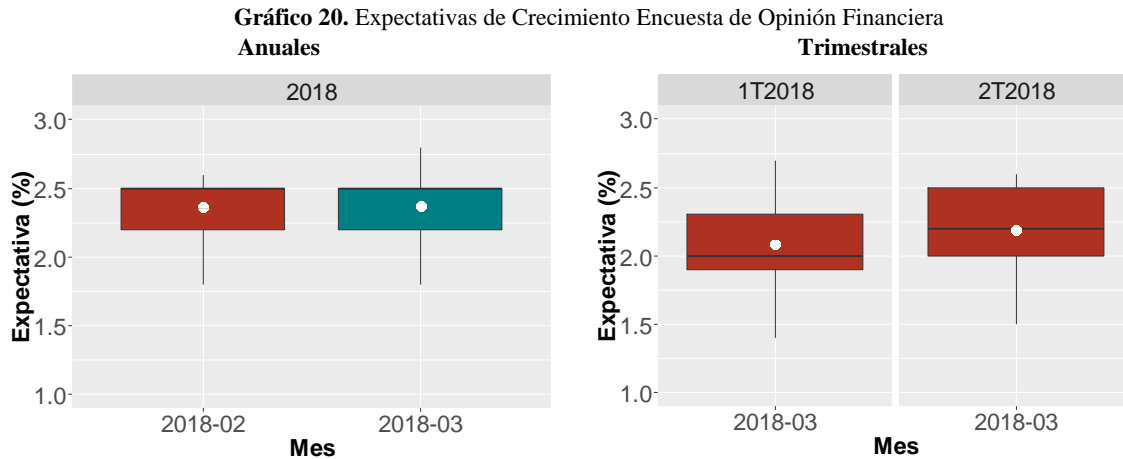
**Gráfico 19.** Expectativas TPM para diciembre de 2018





### b) Expectativas de Crecimiento Económico

En el Gráfico 20 se observa que de acuerdo con la EOF, respecto a lo que se esperaba en el mes anterior, los analistas financieros mantuvieron sus expectativas de crecimiento para el 2018 en 2,36%. Por su parte, las proyecciones de crecimiento para el 1T18 y el 2T18 se encuentran en 2,08% y 2,19%, respectivamente.

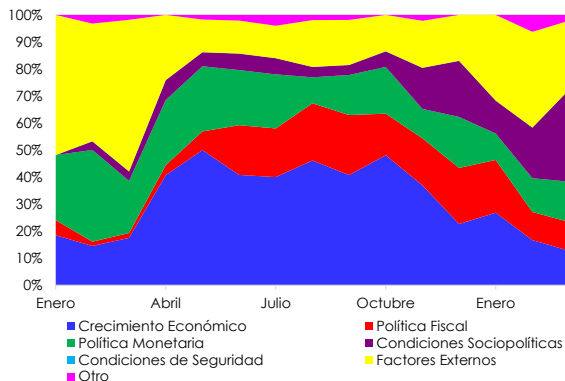


Fuente: Fedesarrollo y BVC. Cálculos: BR. La línea negra del centro de la caja representa la mediana y el punto blanco la media de los datos. La caja incluye el 50% de los datos.

### c) Información Adicional Extraída de la EOF

Los analistas esperan que durante los próximos 3 meses los TES que vencen en el 2024 presenten una desvalorización cercana a 8 p.b. (ant: desvalorización de 10 p.b.)<sup>9</sup>. Con respecto al COLCAP, la EOF muestra que los analistas financieros anticipan que durante los próximos 3 meses este registre una valorización cercana al 1,55% (ant: valorizaciones -1,12%)<sup>10</sup>.

**Gráfico 21. Factores Relevantes para Tomar Decisiones de Inversión - EOF**



Fuente: Fedesarrollo y BVC.

Ante la pregunta *¿cuál es actualmente el factor más relevante a la hora de tomar sus decisiones de inversión?* Un 34% resaltó las condiciones sociopolíticas (ant: 19%), un 26% los factores externos (ant: 35%), un 15% la política monetaria (ant: 12%), un 13% el crecimiento económico (ant: 17%) y el 2% restante indicó otro factor (Gráfico 21).

### d) Expectativas Macroeconómicas de Otros Países

Las expectativas de crecimiento económico para 2018 disminuyeron en Perú, Argentina e India, se mantuvieron iguales en Noruega, y aumentaron en los demás países. Los datos de inflación de febrero resultaron superiores a las expectativas del mercado en Brasil, Argentina, China y Noruega, coincidentes en México, EE.UU. y Sudáfrica, e inferiores a las proyecciones en los demás países. La inflación se ubica por encima del límite superior del rango meta en México (2%-4%), por debajo de los límites para 2018 en Brasil (3,0%-6,0%) y por encima de la meta para 2018 en

<sup>9</sup> El valor esperado de los TES a 2024 se calcula como la suma del porcentaje de analistas que espera un rango determinado multiplicado por el punto medio de dicho rango. Posteriormente se toma la tasa promedio del mes de la encuesta y se calcula la diferencia entre esta y la esperada por el mercado.

<sup>10</sup> El valor esperado se calcula como la suma del porcentaje de analistas que espera un rango determinado multiplicado por el punto medio de dicho rango.

Argentina (15%). Las expectativas de inflación para diciembre de 2018 se redujeron en Perú, Brasil y Ecuador, fueron iguales en Chile y Noruega, y superiores en los demás países. En Colombia aumentaron las proyecciones de crecimiento para 2018, la inflación observada para febrero resultó inferior a las expectativas del mercado y se redujeron las proyecciones de inflación para 2018 (Cuadro 3).

**Cuadro 3. Expectativas Macroeconómicas**

	Inflación				Tasa de Política Monetaria			Tasa de crecimiento del PIB			
	Datos Feb. 2018**		Esperada a Diciembre 2018		Vigente	Esperada a Diciembre 2018		Últimos datos publicados***		Esperada a Diciembre 2018	
	Esp*	Obs	Ene. 2018	Mar. 2018		Ene. 2018	Mar. 2018	Esp*	Obs	Ene. 2018	Mar. 2018
Colombia	3,41%	3,37%	3,47%	3,37%	4,50%	4,26%	4,27%	1,80%	1,60%	2,45%	2,46%
Chile	2,10%	2,00%	2,60%	2,60%	2,50%	2,75%	2,75%	2,20%	2,20%	3,20%	3,50%
México	5,34%	5,34%	3,96%	4,09%	7,50%	7,06%	7,34%	1,80%	1,50%	2,24%	2,28%
Perú	1,23%	1,18%	2,44%	2,35%	2,75%	3,29%	2,94%	2,20%	2,20%	3,88%	3,71%
Brasil	2,83%	2,84%	3,96%	3,67%	6,75%	6,75%	6,50%	2,50%	2,10%	2,68%	2,87%
Ecuador	n.d.	-0,14%	1,63%	1,26%	5,96%	5,50%	5,50%	n.d.	3,80%	1,64%	1,70%
Argentina	25,20%	25,50%	18,59%	19,78%	27,25%	21,43%	22,24%	4,30%	4,20%	2,99%	2,78%
EE.UU.	2,20%	2,20%	2,20%	2,30%	1,25% - 1,50%	2,25%	2,35%	2,50%	2,50%	2,60%	2,70%
India	4,70%	4,44%	4,50%	4,74%	6,00%	5,99%	6,06%	7,00%	7,20%	7,35%	7,28%
Sudáfrica	5,10%	5,10%	5,00%	5,10%	6,60%	6,75%	6,60%	1,30%	1,50%	1,40%	1,50%
China	2,50%	2,90%	2,22%	2,27%	1,50%	1,57%	1,56%	6,70%	6,80%	6,42%	6,49%
Alemania	1,50%	1,40%	1,70%	1,80%	-	-	-	2,30%	2,30%	2,30%	2,40%
Noruega	1,80%	2,20%	1,80%	1,80%	0,50%	0,50%	0,60%	0,60%	0,60%	2,20%	2,20%

Colombia: La inflación esperada, las exp. de crecimiento y de TPM se tomaron de la encuesta de Citibank publicada el 14 de marzo.

Chile: Encuesta enviada el 5 de marzo con plazo máximo de recepción el 5 de este mismo mes.

México: Encuesta publicada por el BCM el 1 de marzo con respuestas recibidas entre el 15 y 27 de febrero. Las expectativas de TPM son tomadas de la encuesta del Focus Economics de marzo.

Perú: Las expectativas de Inflación, TPM y PIB son tomadas de la encuesta del Focus Economics de marzo.

Brasil: Encuesta publicada por el Banco Central el 9 de marzo.

Ecuador: Exp. extraídas del Consensus Forecast del FocusEconomics (marzo). Se incluyen exp. de tasa de depósitos entre 91 y 120 días. Se toma la Tasa Pasiva Ef. Ref. como TPM.

Argentina: La inf. obs. corresponde a la ciudad de B.A. y se extrae de Bloomberg. Las exp. de crecimiento, TPM -Tasa de dep. entre 30 y 59 días- e inflación provienen de Focus Economics de marzo.

EE.UU: Expectativas extraídas de Bloomberg.

India: Las expectativas de inflación (IPC -Promedio 2016), TPM y crecimiento son obtenidos del consensus forecast del FocusEconomics (marzo).

Sudáfrica: Expectativas extraídas de Bloomberg.

China: Las expectativas de crecimiento, TPM e inflación son obtenidas de la encuesta del FocusEconomics (marzo). Se toma como TPM la tasa de depósitos a un año.

Alemania: Datos obtenidos de Bloomberg.

Noruega: Expectativas obtenidas de Bloomberg.

\* Dato sujeto a actualizaciones constante en Bloomberg hasta momentos previos a la publicación del dato.

\*\*Todos los datos corresponden al mes de febrero. Excepto Sudáfrica, cuyo datos corresponden a enero.

\*\*\*Todos los datos corresponden al 4T17, excepto Chile, Ecuador cuyos datos corresponden al 3T17. Todos los datos corresponden al año, excepto EE.UU, el cual es anualizado respecto al trimestre, y Noruega, el cual corresponde al trimestre.

### 3. SENTIMIENTO Y PERCEPCIÓN DE RIESGO DEL MERCADO

Con datos de febrero y marzo (preliminares en el caso de marzo: EOF<sup>11</sup>, volatilidades<sup>12</sup> y márgenes crediticios<sup>13</sup>), el índice de percepción de riesgo IDODM disminuyó frente al de enero en ambos meses (Gráfico 22 y Anexo 7). En febrero la disminución reflejó principalmente la reducción en los márgenes de las tasas de cartera preferencial y de consumo frente a las de los TES y la expectativa de menor inflación (a 12 meses) extraída de la encuesta del BR. Por su parte, la caída en marzo es resultado de la menor volatilidad en el mercado accionario y la menor inflación esperada de la encuesta del BR.

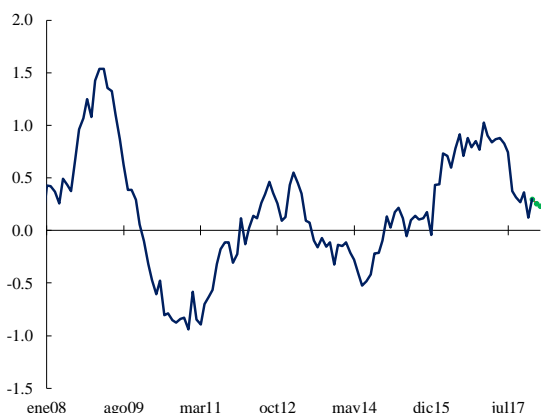
Durante el periodo se conocieron los datos de crecimiento en la producción industrial y ventas al por menor para diciembre de 2017 y enero de 2018, y el indicador de seguimiento a la economía para diciembre del 2017. Para diciembre de 2017, el crecimiento en estos tres indicadores se redujo frente al mes de noviembre, y en el caso de la producción industrial resultó superior a las expectativas del mercado (obs: -0,8%; esp: -2,3%; ant: 0,3%), mientras que las ventas al por menor (obs: -3,8%; esp: -1,6%; ant: -1,2%) y el indicador de seguimiento a la economía (obs: 1,3%; esp: 1,6%; ant: 1,6%) estuvieron por debajo de las proyecciones de los agentes del mercado. Por su parte, en el mes de enero de 2018, frente al mes de diciembre de 2017, aumentó el crecimiento en las ventas al por menor (obs: 6,2%; esp: 1,2%) y en la producción industrial (obs: 1,0%; ant: 1,9%).

<sup>11</sup> Encuesta publicada el 16 de marzo.

<sup>12</sup> Datos al 12 de marzo.

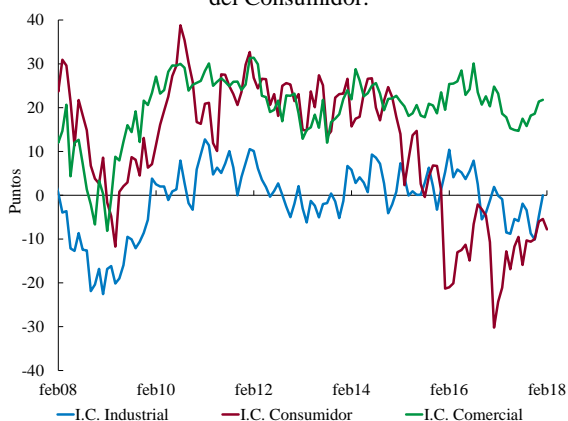
<sup>13</sup> Datos al 2 de marzo.

**Gráfico 22.** Índice de Percepción de Riesgo (IDODM).



**Fuentes:** BR, Bloomberg, Fedesarrollo y BVC. **Cálculos:** Banco de la República. Los puntos verdes corresponden a datos preliminares del índice y están sujetos a cambios según la información disponible.

**Gráfico 23.** Índices de Confianza Industrial, Comercial y del Consumidor.

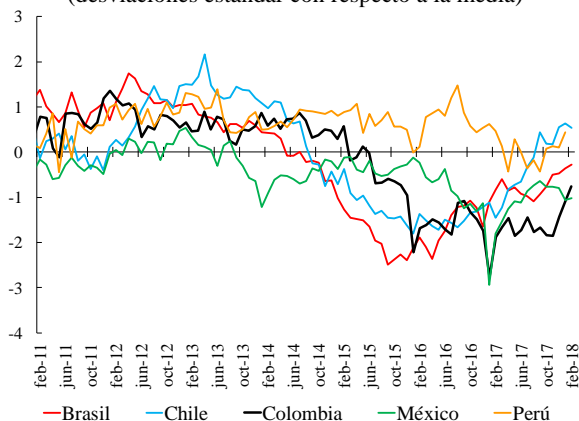


**Fuente:** Fedesarrollo.

En enero la confianza de los consumidores presentó un incremento (obs: -5,4%; esp: -2,0%; ant: -6,0%) que resultó inferior a lo esperado por el mercado. Este aumento estuvo explicado por incrementos en los índices de expectativas del consumidor (obs: -4,6%; ant: -5,1%) y de condiciones económicas (obs: -6,6%; ant: -7,3%). De la misma forma, los índices de confianza industrial (obs: 0%; ant: -4,8%) y comercial (obs: 21,8%; ant: 21,4%) aumentaron. Por su parte, en febrero la confianza del consumidor presentó una reducción que sorprendió al mercado (obs: -7,8%; esp: -2,8%; ant: -5,4%) ante la reducción en el índice de expectativas (obs: -6,6%; ant: -4,6%) y condiciones económicas (obs: -9,7%; ant: -6,6%) (Gráfico 23).

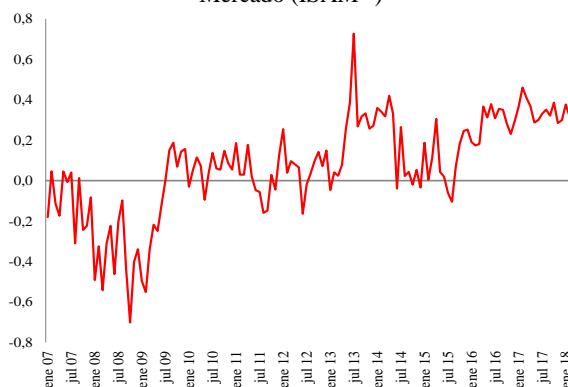
El Gráfico 24 ilustra cuántas desviaciones estándar por encima o por debajo de sus medias históricas se encuentran los indicadores de confianza del consumidor de Colombia y de otros países latinoamericanos (datos desestacionalizados). Entre enero y febrero desmejoró el índice de Chile y mejoraron los de los demás países<sup>14</sup>. Los indicadores de Brasil, Colombia y México se ubican por debajo de sus medias históricas, mientras que el de Chile se ubica por encima.

**Gráfico 24.** Índices Confianza de Latinoamérica\* (desviaciones estándar con respecto a la media)



**Fuentes:** INEGI, BIE, FGV IBRE, UDD, Fedesarrollo, APOYO. **Cálculos:** BR. \*Series desestacionalizadas. Información mensual.

**Gráfico 25.** Indicador de Sentimiento de Analistas del Mercado (ISAM<sup>15</sup>)

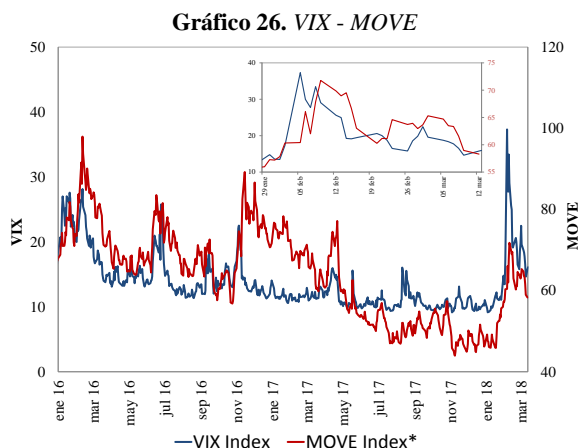


**Fuentes:** Distintas entidades financieras que elaboran informes de estudios económicos. **Cálculos:** BR.

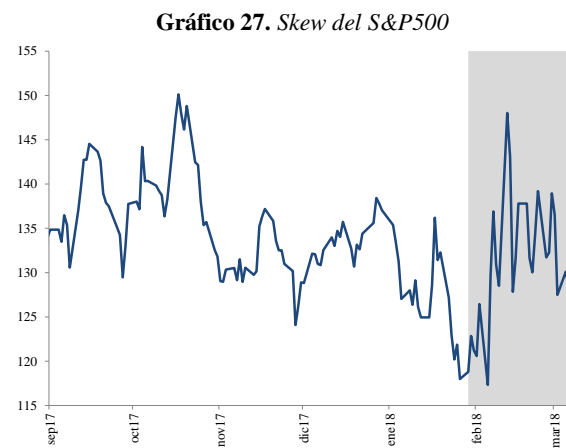
<sup>14</sup> Salvo Perú, cuya información para febrero no estaba disponible en el momento de elaboración de este informe.

<sup>15</sup> El ISAM es un indicador fundamentado en el análisis del lenguaje contenido en los documentos escritos por los equipos de investigaciones económicas de diferentes entidades del sector financiero. Un incremento en el índice señala una percepción más positiva.

El Indicador de Sentimiento de Analistas de Mercado (ISAM) se redujo desde 0,37 en enero a 0,31 en febrero (Gráfico 25). Este resultado se dio en un contexto en donde los principales temas con sentimiento negativo y positivo estuvieron relacionados con el comportamiento de los índices bursátiles, y en el sentimiento negativo adicionalmente se hizo referencia a la inflación a nivel global.



Fuente: Bloomberg.



Fuente: Bloomberg. El área sombreada corresponde a los días posteriores a la última reunión de la JDBR.

Finalmente, la percepción de riesgo a nivel internacional para países desarrollados medida a través del *Vix*<sup>16</sup>, el *Vstox*<sup>17</sup>, el *Move*<sup>18</sup> y el *Skew*<sup>19</sup> se incrementó. En el caso de los mercados accionarios esto estuvo explicado por desvalorizaciones a nivel global ante respuestas por parte de los agentes frente a un incremento sorpresivo en los salarios de EE.UU. y a la venta masiva de algunos productos ligados a la volatilidad de los mercados. El incremento del *Move* se explica por la incertidumbre frente al comportamiento futuro de los *treasuries*. En la región los CDS a 5 años y los EMBI aumentaron (Gráficos 26, 27 y Anexo 8).

<sup>16</sup> El *Vix* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *S&P 500*.

<sup>17</sup> El *Vstox* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *EuroStoxx 50*.

<sup>18</sup> El *Move* es la volatilidad implícita esperada en opciones a un mes sobre los *treasuries*.

<sup>19</sup> Este último es una medida de riesgo dada por el coeficiente de asimetría de los retornos del *S&P 500*, de forma tal que un incremento del *Skew* —una asimetría más negativa—, se encuentra relacionado con un aumento en la probabilidad percibida de eventos negativos en el mercado accionario.

## 4. RECUADROS/ANEXOS

### **Recuadro: Índice de Incertidumbre en Política Económica para Colombia**

En la literatura teórica se ha estudiado cómo la inversión, el consumo y los precios de activos financieros se ven afectados por la incertidumbre en política económica. La incertidumbre frente a la implementación y permanencia de reformas políticas genera menores niveles de inversión (Rodrik, 1991) al incrementar los costos de financiación, y bajo rigideces nominales o en salarios, el consumo presenta un comportamiento similar al de la inversión (Gilchrist, Sim, & Zakrajšek, 2014). Por su parte, frente a los activos financieros se ha encontrado que esta clase de incertidumbre incrementa la volatilidad y la correlación en sus precios, acentuándose este efecto en coyunturas con una situación económica débil (Pastor & Veronesi, 2013).

Recientemente Baker, Bloom y Davis (2016) desarrollaron un indicador de incertidumbre en política económica empleando técnicas de análisis de texto. Estos autores encuentran que un incremento en la incertidumbre en política económica genera un impacto negativo en variables macroeconómicas agregadas, particularmente en los niveles de inversión, producción industrial y empleo. En el mismo sentido, a nivel de firmas estadounidenses se encuentra que mayor incertidumbre en política económica se refleja en un incremento de volatilidad en las acciones, y menores niveles de inversión y empleo.

Este recuadro se divide en dos secciones. En la primera, partiendo de la metodología de Baker, Bloom y Davis (2016) se construye un índice de incertidumbre en política económica para Colombia. En la segunda sección se presenta la relación dinámica entre la incertidumbre en política económica para Colombia e indicadores líderes de actividad económica, algunos agregados macroeconómicos locales y algunas variables financieras.

#### **1. Indicador de Incertidumbre en Política Económica para Colombia (IPEC)**

El indicador de incertidumbre en política económica de Baker, Bloom y Davis (2016) parte del conteo de artículos de noticias que contengan palabras acordes con un conjunto de categorías. El IPEC se construye con el histórico de noticias de cuatro medios de comunicación: Semana, Dinero, El Espectador y El Tiempo. Se considera que una noticia hace referencia a esta incertidumbre si contiene por lo menos una palabra en cada una de las siguientes cuatro categorías: i) incertidumbre, ii) política; iii) economía y iv) Colombia<sup>20</sup>. Para cada medio de comunicación se estandariza el porcentaje histórico de noticias que cumplen con la condición y a partir de este índice estandarizado se construye un promedio mensual para todos los medios de comunicación<sup>21</sup>. De esta forma, un mayor conteo de noticias muestra niveles superiores de incertidumbre sobre política económica, y como resultado, un incremento del IPEC.

A diferencia de la propuesta de Baker, Bloom y Davis (2016), en el IPEC no se observa el mismo número de medios de comunicación en todos los periodos del tiempo. La historia del IPEC se puede dividir en tres periodos de acuerdo con la disponibilidad digital de las fuentes. Un primer periodo entre 1982 y 1992 que utiliza únicamente a la Revista Semana (Gráfico R.1), un segundo periodo desde 1992 hasta 2007 que incorpora además la Revista Dinero (Gráfico R.2), y un tercer periodo a partir de 2008 donde se tienen en cuenta las noticias de los cuatro medios de comunicación previamente señalados (Gráfico R.3); el Gráfico R.4 muestra este mismo indicador con una periodicidad trimestral. De esta forma, se optó por construir el indicador con transformaciones que

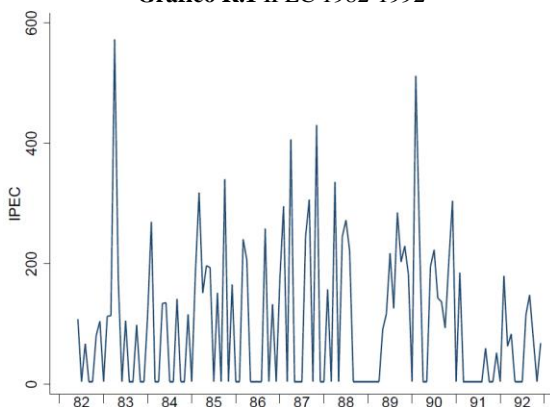
---

<sup>20</sup> Esta lista se construyó a partir del catálogo de palabras que se utilizó en Chile.

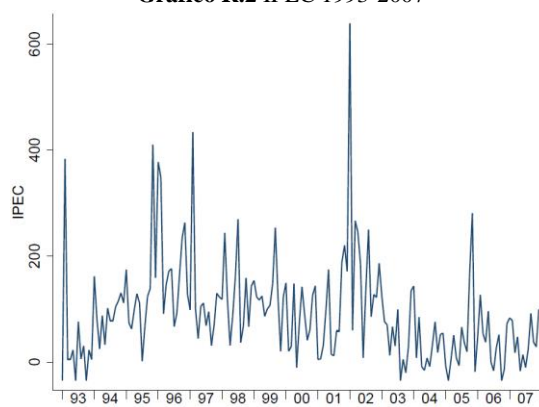
<sup>21</sup> Baker, Bloom y Davis construyen un indicador de incertidumbre en política y un indicador de incertidumbre en política económica. Por esta razón nosotros construimos tres indicadores a partir de sus categorías correspondientes: i) incertidumbre en política; ii) incertidumbre en política económica; e iii) incertidumbre en política económica para Colombia (IPEC). Únicamente se presentan los resultados del IPEC debido a la elevada correlación entre estas tres series y la coincidencia entre los resultados presentados.

garantizan que su media y desviación estándar converjan a 100, independientemente del número de medios que se observen<sup>22</sup>.

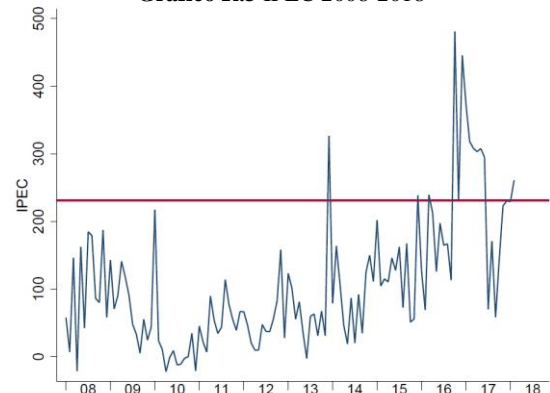
**Gráfico R.1** IPEC 1982-1992



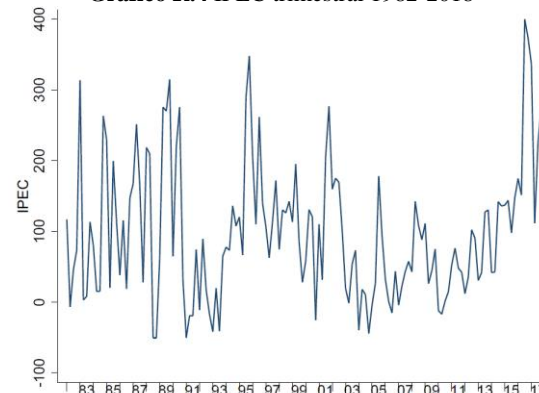
**Gráfico R.2** IPEC 1993-2007



**Gráfico R.3** IPEC 2008-2018

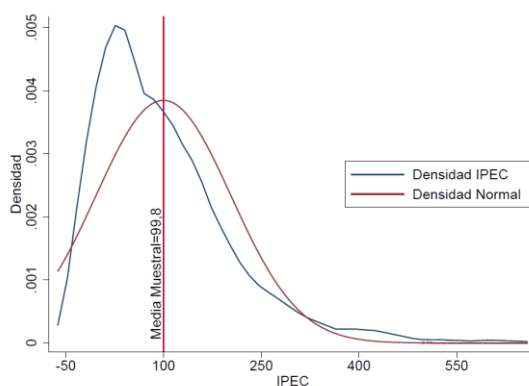


**Gráfico R.4** IPEC trimestral 1982-2018



**Fuentes:** Semana, Dinero, El Espectador y El tiempo, **Cálculos:** Banco de la República. En el Gráfico R.3, la línea roja demarca un IPEC de 231, punto a partir del cual se encuentra el último decil de las observaciones entre 2008 y 2018.

**Gráfico R.5** Densidad IPEC



**Fuentes:** Semana, Dinero, El Espectador y El tiempo, **Cálculos:** Banco de la República.

En el Gráfico R.5 se observa la función de densidad del IPEC y de una distribución normal<sup>23</sup>. En la muestra, el IPEC tiene una media y una desviación estándar de 99,8 y 103,7, respectivamente. Frente a la distribución normal, el IPEC tiene un coeficiente de asimetría positivo que genera una concentración de sus observaciones en valores inferiores a la media.

Entre el 2008 y el 2018, los valores en que la incertidumbre en política económica fue máxima fueron los meses de octubre y diciembre de 2016, con observaciones de 481 y 445, respectivamente. Adicionalmente, el último decil de este periodo se encuentra en las observaciones del IPEC mensual

<sup>22</sup> Las transformaciones que se llevaron a cabo garantizan que, independientemente del número de medios incluidos, el IPEC presente asintóticamente una media y desviación estándar igual a 100. Por ejemplo, para el periodo entre 1992 y el 2007 en donde únicamente contamos con datos para la revista Semana y Dinero, estandarizamos el promedio de las series estandarizadas de estos dos medios haciendo uso de la media y la desviación estándar del promedio de estas dos series pero entre 1982 y 2017. Esto último con el fin de evitar cancelar o expandir los movimientos que sí correspondan a cambios en la incertidumbre en política económica para Colombia.

<sup>23</sup> Cuya media y desviación estándar es igual a los estimados muestrales del IPEC.

superiores a 231<sup>24</sup>.

De acuerdo a la lectura de las noticias en las cuales se activa el indicador, los periodos y razones por las cuales el IPEC se encontró en su último decil entre 2008 y 2017 han sido:

1. En diciembre de 2013, ante la mención en recapitulaciones de noticias acontecidas durante el año de la reducción en la compra de activos por parte de EE.UU. (*Taper Tantrum*).
2. En diciembre de 2015 a nivel local por los efectos de la caída en el precio del petróleo, la devaluación del peso colombiano, el fenómeno del niño, los déficit gemelos, los menores niveles de crecimiento económico, el incremento en inflación, el comportamiento desfavorable en el mercado accionario<sup>25</sup>, la negociación del proceso de paz y el primer incremento en la tasa de fondos federales después de la crisis financiera internacional.
3. En marzo de 2016, a nivel global por la discusión en torno a la separación del Reino Unido de la Unión Europea y la desaceleración en China. A nivel local por los efectos del fenómeno del niño y las tensiones frente a un posible racionamiento eléctrico, el incremento en el desempleo, la reducción en la inversión extranjera directa y algunas protestas frente a la negociación del proceso de paz.
4. Entre octubre de 2016 y junio de 2017 ante los resultados del plebiscito de refrendación del acuerdo de paz y la controversia política que esto suscitó, principalmente en temas de desarrollo rural y justicia, los debates frente a la aprobación de la reforma tributaria, las perspectivas de crecimiento económico local, los resultados de las elecciones presidenciales en EE.UU, las tensiones frente al posible ascenso de partidos extremistas en Europa, y la coincidencia en política monetaria de un ciclo contractivo en economías industrializadas y expansivo a nivel local.
5. Por último, en febrero de 2018 se incrementó ante el agitado debate electoral en la región con elecciones en Colombia, México y Brasil, los niveles bajos de crecimiento económico en 2017 para Colombia, la situación de Venezuela, la renegociación del TLCAN, y algunos comentarios frente a la sostenibilidad del déficit fiscal local y el incremento en las proyecciones de crecimiento del FMI para 2018 desde 2,8% a 3,0%.

## 2. Relación dinámica con el IPEC

En el Cuadro R.1 se presentan los resultados de los efectos en los cambios del IPEC frente a indicadores de confianza, variables macroeconómicas y algunas variables financieras. Este análisis se lleva a cabo mediante modelos bivariados de vectores autorregresivos (VAR)<sup>26</sup> con datos mensuales para aquellas series que tienen una periodicidad mensual y con el IPEC trimestral para los datos con una periodicidad trimestral. En la primera columna se encuentra la variable sobre la cual se estudia el impacto, en la segunda la dirección del efecto, en donde el hecho de que la casilla esté en verde indica que la dirección del impacto es la esperada, y en la tercera, cuando el impacto sea significativo se encuentra el choque máximo en la función impulso respuesta ante un incremento en 100 unidades del IPEC, el periodo en el cual se observa este choque y entre paréntesis los periodos para los cuales el choque es significativo.

---

<sup>24</sup> Entre 2008 y 2018 el IPEC presentó una observación superior a 231 el 10,65% de los meses.

<sup>25</sup> De acuerdo a una de las noticias con este mes se registraron cinco años de descenso en el Colcap.

<sup>26</sup> Se comprobó con pruebas de Dickey-Fuller que las series fueran estacionarias, y el número de rezagos en la especificación se escogió a partir del criterio bayesiano (Schwarz, 1978).

**Cuadro R.1 Impactos del IPEC**

<b>Variable</b>	<b>Dirección del Efecto</b>	<b>Efecto máximo si significativo (meses en los que es significativo)</b>
<b>a. Indicadores de Confianza</b>		
Confianza del consumidor	Negativo	-2,8 p.p. <sup>27</sup> en el 4° mes (1 - 17)
Componente de expectativas de la confianza del consumidor	Negativo	-3,0 p.p. en el 4° mes (1 - 14)
Componente de condiciones económicas de la confianza del consumidor	Negativo	-2,8 p.p. en el 6° mes (2 - 18)
Índice de condiciones económicas sobre la compra de bienes durables	Negativo	-3,1 p.p. en el 6° mes (2 - 17)
Confianza industrial	Negativo	No significativo
Confianza comercial	Sin dirección	No significativo
<b>b. Variables Macroeconómicas</b>		
Crecimiento del PIB	Negativo	-0,26 p.p. en el 1er trimestre (1 - 2)
Crecimiento del consumo	Negativo	-0,28 p.p. en el 1er trimestre (1 - 3)
Crecimiento del consumo de hogares	Negativo	-0,34 p.p. en el 1er trimestre (1 - 4)
Crecimiento del consumo de bienes durables	Negativo	-1,5 p.p. en el 1er trimestre (1-3)
Crecimiento del consumo del gobierno	Negativo	No significativo
Crecimiento en la formación bruta de capital	Negativo	-1,9 p.p. en el 1er trimestre (1)
Crecimiento en la formación bruta de capital fijo	Negativo	No significativo
Crecimiento de las exportaciones	Negativo	No significativo
Crecimiento de las importaciones	Negativo	No significativo
Crecimiento en las importaciones de bienes de capital en precios constantes	Sin dirección	No significativo
Crecimiento mensual del indicador de seguimiento a la economía desestacionalizado	Negativo	-0,16 p.p. en el 1er mes (1, 3)
Crecimiento mensual de la producción industrial	Sin dirección	No significativo
Crecimiento mensual de las ventas al por menor	Sin dirección	No significativo
Crecimiento mensual en las ventas al por menor de bienes durables	Sin dirección	No significativo
Cambios en el desempleo	Positivo	No significativo
<b>c. Variables Financieras</b>		
Tasa de crecimiento del promedio mensual de la TRM	Positivo	0,62 p.p. en el 1er mes (1)
Volatilidad anualizada de los retornos diarios de la TRM	Positivo	0,94 p.p. en el 2do mes (1-2)
Tasa de crecimiento del promedio mensual del Colcap	Sin dirección	No significativo
Cambios en el promedio mensual de la tasa cero cupón a 2 años	Negativo	No significativo
Cambios en el promedio mensual de la tasa cero cupón a 5 años	Positivo	No significativo
Cambios en el promedio mensual de la tasa cero cupón a 10 años	Positivo	No significativo
Diferencial en CDS de Colombia frente al promedio de Latinoamérica a 5 años	Positivo	No significativo
Tasa mensual de crecimiento de la cartera comercial	Negativo	No significativo
Tasa mensual de crecimiento de la cartera de consumo	Negativo	-0,26 p.p. en el 2° mes (2, 4-11)
Tasa mensual de crecimiento del microcrédito	Sin dirección	No significativo
Promedio Ponderado por monto Tasa Preferencial	Sin dirección	No significativo
Promedio Ponderado por monto Tasa Consumo	Positivo	No significativo

En las Gráficas R.6 a R.39 se puede observar el impulso respuesta de estas variables frente a un incremento de una unidad en el IPEC.

En conclusión se encontró, empleando modelos VAR bivariados, que los incrementos de la incertidumbre en la política económica para Colombia están relacionados con reducciones en la confianza del consumidor, tanto en su componente de expectativas, su componente de condiciones

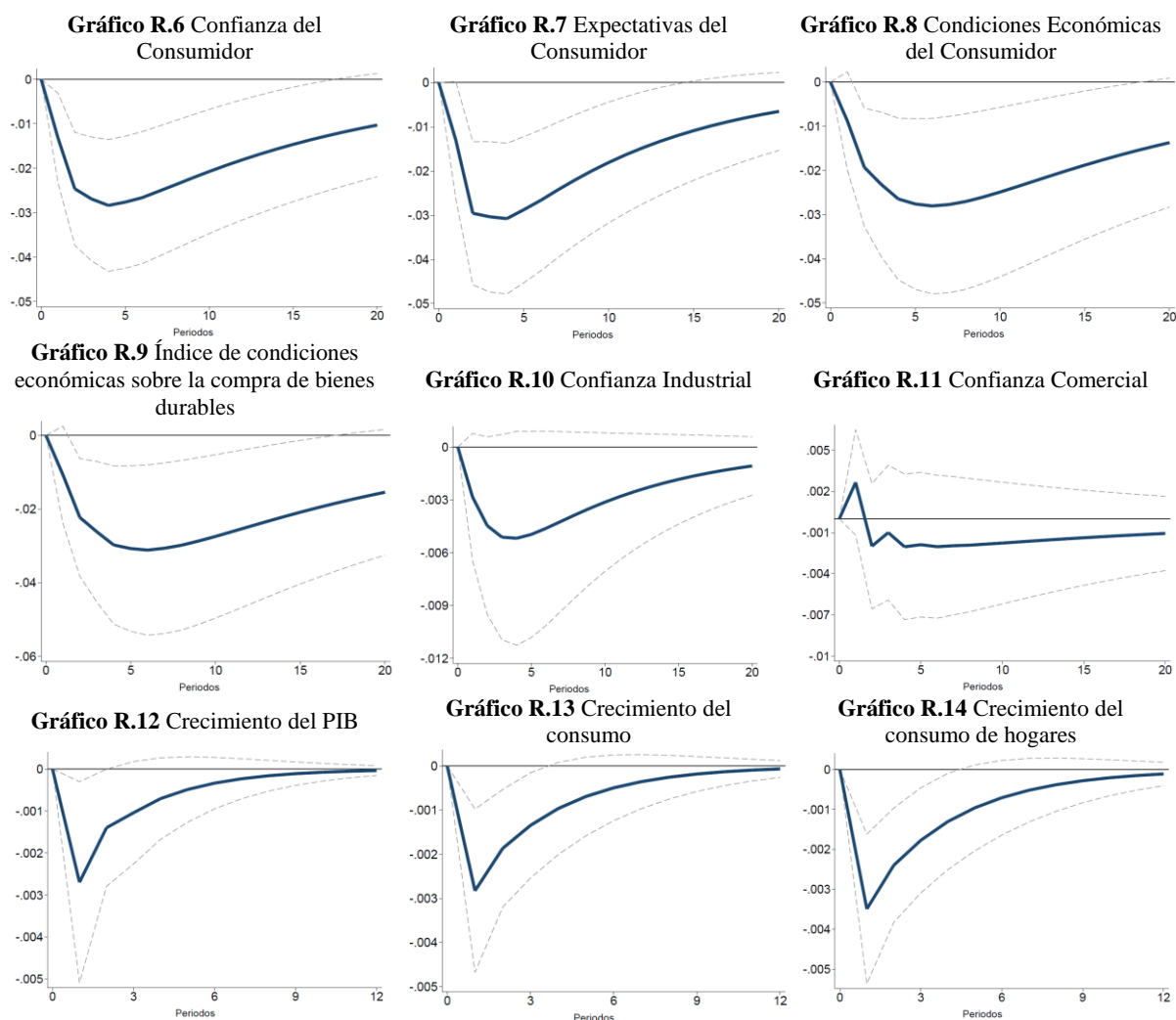
<sup>27</sup> Puntos porcentuales



económicas y el índice de condiciones económicas para la compra de bienes durables. A su vez, los incrementos en el IPEC presentan una relación dinámica con reducciones en el crecimiento del PIB, el consumo, particularmente el consumo de hogares y en bienes durables, y el crecimiento en la formación bruta de capital. Frente a otros indicadores de coyuntura macroeconómica se encontró una relación negativa entre el IPEC y el indicador de seguimiento a la economía desestacionalizado. Por último, frente a variables financieras se halló que los incrementos en el indicador presentan una relación dinámica con aumentos en la tasa de crecimiento de la TRM, su volatilidad y el crecimiento en la cartera de consumo. En agregado, los menores niveles de consumo, inversión y el incremento en la volatilidad de variables financieras están en línea con los resultados expuestos por la literatura.

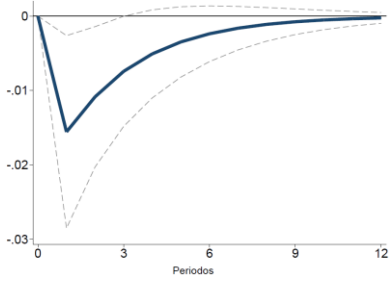
Las relaciones estadísticas encontradas son un indicio sobre el impacto de la incertidumbre en política económica en los agregados macroeconómicos y algunas variables financieras. Esta evidencia abre la puerta a un estudio más exhaustivo sobre las posibles relaciones causales entre estas variables a partir de metodologías que intenten aislar los choques entre estas variables<sup>28</sup>.

### 3. Gráficos Impulso Respuesta

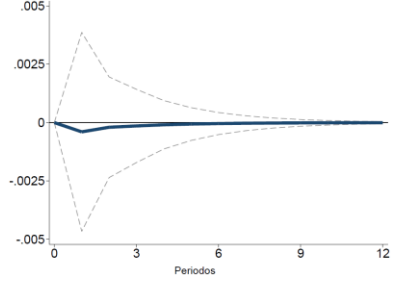


<sup>28</sup> Por ejemplo proyecciones lineales, Var's estructurales y modelos DSGE.

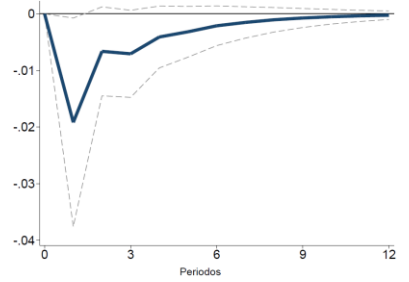
**Gráfico R.15** Crecimiento del consumo de bienes durables



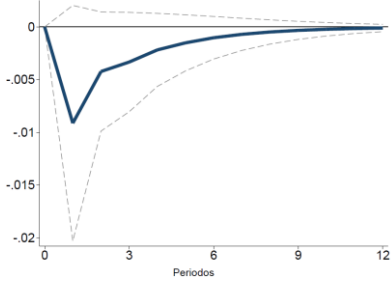
**Gráfico R.16** Crecimiento del consumo del gobierno



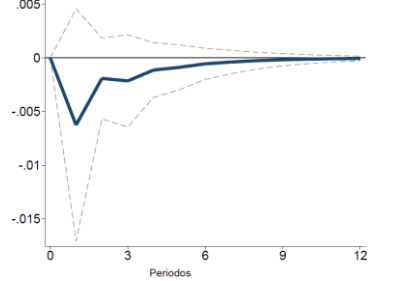
**Gráfico R.17** Crecimiento en la formación bruta de capital



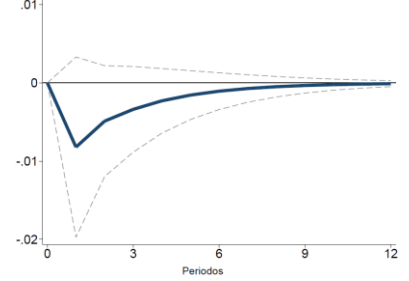
**Gráfico R.18** Crecimiento en la formación bruta de capital fijo



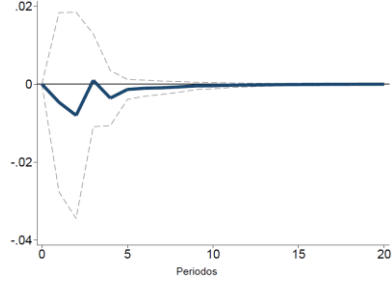
**Gráfico R.19** Crecimiento de las exportaciones



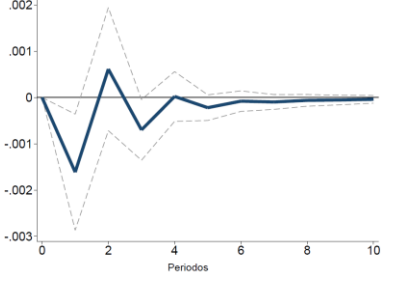
**Gráfico R.20** Crecimiento de las importaciones



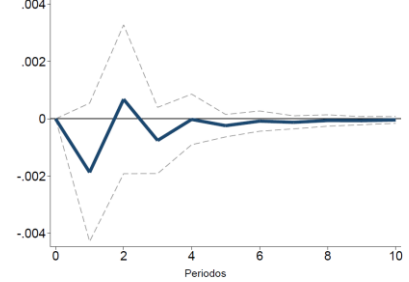
**Gráfico R.21** Crecimiento en las importaciones de bienes de capital en precios constantes



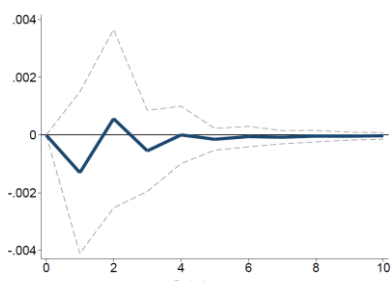
**Gráfico R.22** Crecimiento mensual del indicador de seguimiento a la economía desestacionalizado



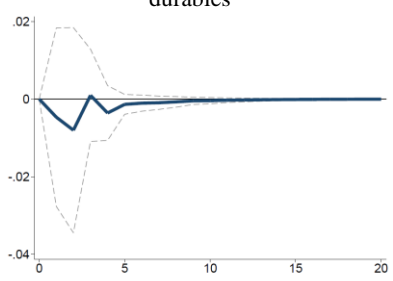
**Gráfico R.23** Crecimiento mensual de la producción industrial



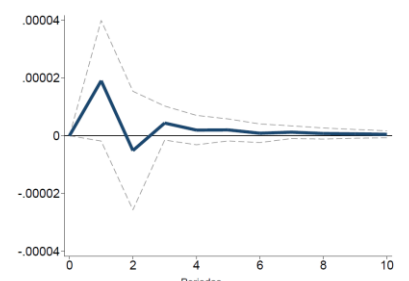
**Gráfico R.24** Crecimiento mensual de las ventas al por menor



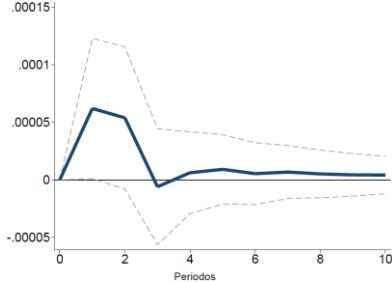
**Gráfico R.25** Crecimiento mensual de ventas al por menor en bienes durables



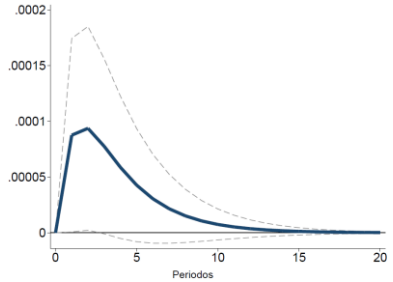
**Gráfico R.26** Cambios en la tasa de desempleo



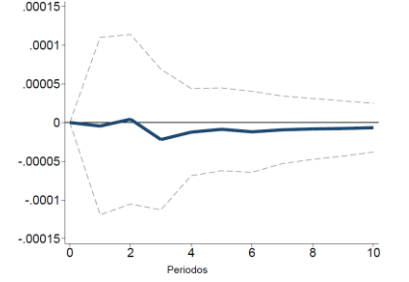
**Gráfico R.27** Tasa de crecimiento del promedio mensual de la TRM



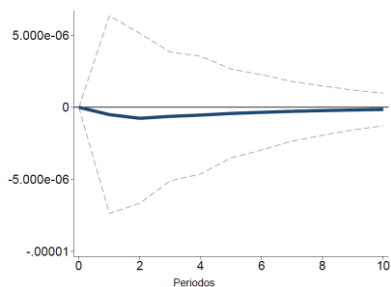
**Gráfico R.28** Volatilidad anualizada de los retornos diarios de la TRM



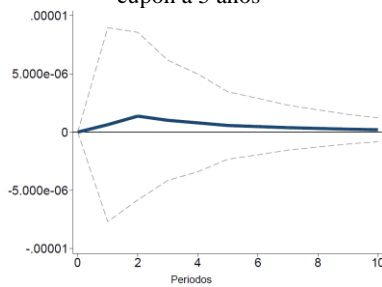
**Gráfico R.29** Tasa de crecimiento del promedio mensual del Colcap



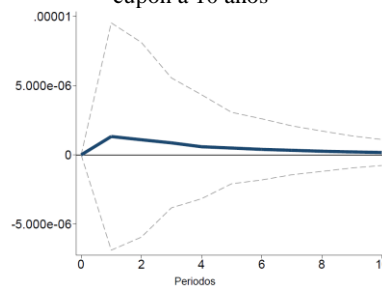
**Gráfico R.31** Cambios en el promedio mensual de la tasa cero cupón a 2 años



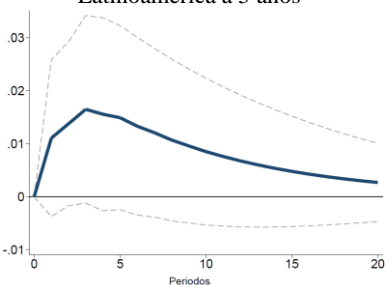
**Gráfico R.32** Cambios en el promedio mensual de la tasa cero cupón a 5 años



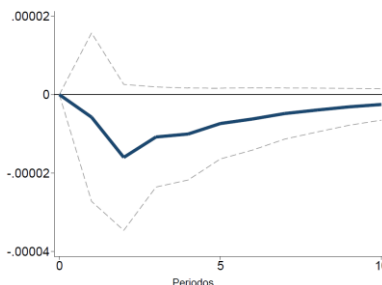
**Gráfico R.33** Cambios en el promedio mensual de la tasa cero cupón a 10 años



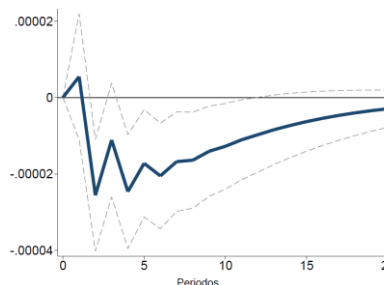
**Gráfico R.34** Diferencial en CDS de Colombia frente al promedio de Latinoamérica a 5 años



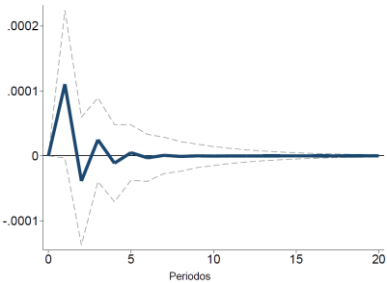
**Gráfico R.35** Tasa mensual de crecimiento de la cartera comercial



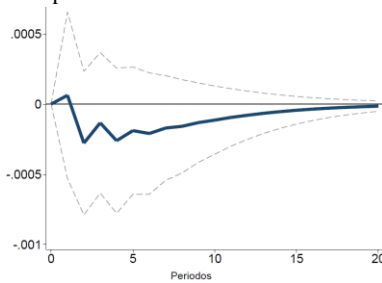
**Gráfico R.36** Tasa mensual de crecimiento de la cartera de consumo



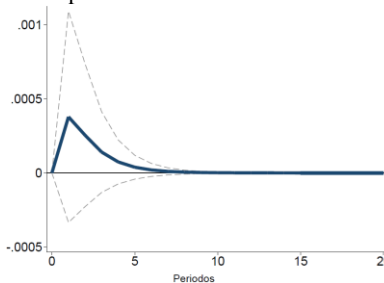
**Gráfico R.37** Tasa mensual de crecimiento del microcrédito



**Gráfico R.38** Promedio Ponderado por monto Tasa Preferencial



**Gráfico R.39** Promedio Ponderado por monto Tasa Consumo



Las líneas punteadas indican el intervalo de confianza al 95% frente a la función impulso respuesta. Las unidades son la respuesta de cada variable frente al incremento en una unidad del IPEC.

#### 4. Bibliografía

- Baker, S., Bloom, N., & Davis, S. (Noviembre de 2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593-1636.
- Denton, F. (1971). Adjustment of monthly of quarterly series to annual totals: An approach based on quadratic minimization. *Journal of the American Statistical Association*, 66, 99-103.
- Gilchrist, S., Sim, J., & Zakrajšek, E. (2014). Uncertainty, Financial Frictions, and Investment Dynamics. *NBER Working Paper 20038*.
- Hasset, K., & Metcalf, G. (Julio de 1999). Investment with Uncertain Tax Policy: Does Random Tax Policy Discourage Investment? *Economic Journal*, 109, 372-393.
- Higgs, R. (1997). Regime Uncertainty: Why the Great Depression Lasted So Long and Why Prosperity Resumed After the War. *The Independent Review*, 1(4), 561-590.
- Pastor, L., & Veronesi, P. (Diciembre de 2013). Political Uncertainty and Risk Premia. *Journal of Financial Economics*, 110(3), 520-545.
- Rodrik, D. (Octubre de 1991). Policy Uncertainty and Private Investment. *Journal of Development Economics*, 36(2), 229-242.
- Schwarz, G. (1978). Estimating The Dimension of a Model. *The Annals of Statistics*, 6(2), 461-464.

*Anexo 1. Encuestas de Expectativas de Analistas de Mercados Financieros.  
Cuadro A1.1. Encuesta de Expectativas de Bloomberg sobre Tasa de Política Monetaria para la  
Próxima Reunión de la JDBR*

**Actualizada el 16 de marzo**

	<b>Empresa</b>	<b>Estimación</b>	<b>Fecha</b>
1	Casa de Bolsa SA	4,25%	03/08/2018
2	Banco Agrario de Colombia SA	4,50%	03/09/2018
3	Banco de Bogota	4,50%	03/09/2018
4	BBVA Colombia SA	4,50%	03/09/2018
5	Positiva Compania de Seguros	4,50%	03/12/2018
6	Ultraserfinco	4,25%	3/13/2018
7	AdCap Colombia SA	4,00%	3/14/2018
8	Alianza Valores	4,50%	3/15/2018
9	Global Securities	4,25%	3/15/2018
10	Corporacion Financiera Colombiana S.	4,50%	3/15/2018
11	Societe Generale Gsc Pvt Ltd	4,50%	3/15/2018
12	XP Securities LLC	4,50%	3/15/2018
13	Banco BNP Paribas Brasil S/A	4,25%	3/16/2018
14	Nomura Securities International Inc	4,50%	3/16/2018

<b>Tasa</b>	<b>Obs.</b>	<b>Prob.</b>
4,00%	1	7%
4,25%	4	29%
4,50%	9	64%
<b>Tasa Esperada Ponderada</b>		<b>4,39%</b>

**Cuadro A1.2. Resultados Encuesta de Expectativas de Citibank de Marzo del 2018**

Participantes	TPM en la próxima reunión	¿A cuánto cree que debería ajustar el Banrep?
AdCap	4.00%	4.00%
Alianza Valores	4.50%	4.50%
Anif	4.25%	4.25%
Asobancaria	4.50%	4.50%
Axa Colpatria	4.25%	4.25%
Banco Agrario	4.50%	4.25%
Banco Davivienda	4.50%	4.50%
Banco de Bogotá	4.50%	4.25%
Banco de Occidente	4.50%	4.50%
Bancoldex	4.50%	4.50%
BBVA	4.50%	4.50%
BTG Pactual	4.50%	4.25%
Camacol	4.50%	4.50%
Casa de Bolsa	4.50%	4.50%
Cede	4.50%	4.50%
Citibank	4.50%	4.50%
Colfondos	4.50%	4.50%
Continuum Economics	4.50%	4.50%
Corficolombiana	4.50%	4.50%
Credicorp Capital	4.50%	4.25%
Deutsche Bank	4.25%	4.25%
Fedesarrollo	4.50%	4.25%
Fidubogotá	4.50%	4.25%
Fiduprevisora	4.25%	4.25%
Grupo Bancolombia	4.50%	4.25%
Grupo Bolívar	4.50%	4.50%
Itaú	4.50%	4.50%
JP Morgan	4.50%	4.50%
Moodys Economy	4.50%	4.50%
Old Mutual	4.50%	4.25%
Positiva	4.50%	4.50%
Protección	4.50%	4.25%
Ultraserfinco	4.25%	4.25%
<b>Promedio</b>	<b>4.45%</b>	<b>4.38%</b>
Mediana	4.50%	4.50%
STDV	0.12%	0.14%
Máximo	4.50%	4.50%
Mínimo	4.00%	4.00%

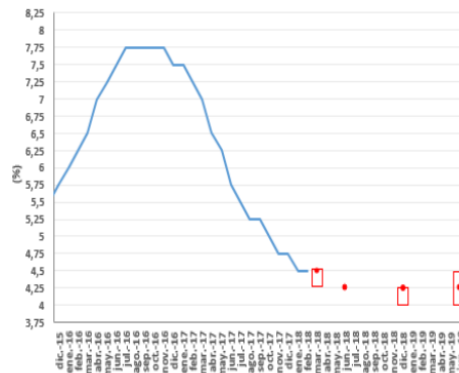
RECOMENDACIÓN		
Ajuste	Porcentaje	Número
4.00%	3%	1
4.25%	42%	14
4.50%	55%	18
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>33</b>

PRONÓSTICO		
Ajuste	Porcentaje	Número
4.00%	3%	1
4.25%	15%	5
4.50%	82%	27
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>33</b>

**Cuadro A1.3. Encuesta de Expectativas del Citibank Sobre Inflación**

Participantes	2018	2019
AdCap	3.19%	3.40%
Alianza Valores	3.50%	3.30%
Anif	3.34%	3.47%
Asobancaria	3.51%	3.30%
Axa Colpatría	3.27%	3.00%
Banco Agrario	3.50%	3.30%
Banco Davivienda	3.30%	
Banco de Bogotá	3.30%	3.01%
Banco de Occidente	3.49%	3.67%
Bancoldex	3.30%	3.50%
BBVA	3.14%	2.78%
BTG Pactual	3.30%	3.20%
Casa de Bolsa	3.73%	3.66%
Citibank	3.10%	3.00%
Colfondos	3.27%	3.11%
Continuum Economics	3.35%	3.30%
Corficolombiana	3.30%	3.50%
Credicorp Capital	2.90%	3.30%
Fidubogotá	3.21%	3.29%
Fiduprevisora	3.54%	3.98%
Grupo Bancolombia	3.40%	3.90%
Itaú	3.30%	3.00%
JP Morgan	3.82%	3.50%
Moodys Economy	3.40%	3.40%
Old Mutual	3.55%	
Positiva	3.50%	3.00%
Ultraserfinco	3.47%	3.23%
<b>Promedio</b>	<b>3.37%</b>	<b>3.32%</b>
Mediana	3.34%	3.30%
STDV	0.19%	0.29%
Máximo	3.82%	3.98%
Mínimo	2.90%	2.78%

**Gráfico A1.1: Resultados Encuesta de Expectativas de TPM de Fedesarrollo y la BVC**



Fuente: Encuesta de Opinión Financiera, Fedesarrollo

Rango • Mediana

Fuente: Encuesta de Opinión Financiera.

**Cuadro A1.4. Encuesta de Expectativas de Focus Economics Sobre Tasa de Política Monetaria para 2018 y 2019**

**Encuestas realizadas entre el 6 y el 12 de marzo**

	<b>Empresa</b>	<b>Estimación 2018</b>		<b>Estimación 2019</b>	
1	ANIF	4,25%		4,50%	
2	Banco Bradesco	5,25%		-	
3	Banco Davivienda	4,25%		-	
4	Banco de Bogotá	4,25%		4,25%	
5	Bancolombia	4,25%		5,25%	
6	Barclays Capital	4,25%		-	
7	BBVA Research	4,00%		4,00%	
8	BMI Research	4,25%		5,00%	
9	BTG Pactual	4,00%		-	
10	Capital Economics	4,25%		5,00%	
11	Citigroup Global Mkts	4,50%		4,75%	
12	Corficolombiana	4,25%		4,75%	
13	Credicorp Capital	4,25%		5,00%	
14	Fedesarrollo	4,50%		4,50%	
15	Goldman Sachs	4,00%		4,50%	
16	HSBC	4,50%		6,00%	
17	Itaú BBA	4,00%		4,50%	
18	JPMorgan	5,00%		-	
19	Nomura	4,00%		5,00%	
20	Positiva Compañía de Seguros	4,25%		4,00%	
21	Scotiabank	4,25%		5,00%	
22	UBS	4,50%		4,50%	
23	Ultraserfinco	4,25%		4,50%	
	<b>Tasa</b>	<b>Obs.</b>	<b>Prob.</b>	<b>Obs.</b>	<b>Prob.</b>
	4,00%	5	21,74%	2	10,53%
	4,25%	12	52,17%	1	5,26%
	4,50%	4	17,39%	6	31,58%
	4,75%	0	0,00%	2	10,53%
	5,00%	1	4,35%	5	26,32%
	5,25%	1	4,35%	1	5,26%
	6,00%	0	0,00%	1	5,26%
	<b>Media</b>	<b>4,32%</b>		<b>4,72%</b>	
	<b>Mediana</b>	<b>4,25%</b>		<b>4,63%</b>	

**Cuadro A1.5. Encuesta de Expectativas del Focus Economico Sobre la Inflación para 2018 y 2019**

**Encuestas realizadas entre el 9 y el 15 de enero**

	<b>Empresa</b>	<b>Estimación 2018</b>	<b>Estimación 2019</b>	
1	ANIF	3,30%	3,50%	
2	Banco Bradesco	3,50%	-	
3	Banco Davivienda	3,81%	-	
4	Banco de Bogotá	3,30%	3,01%	
5	Bancolombia	3,40%	3,90%	
6	Barclays Capital	3,20%	3,00%	
7	BBVA Research	3,14%	2,78%	
8	BMI Research	3,80%	3,30%	
9	BTG Pactual	3,39%	-	
10	Capital Economics	3,20%	3,60%	
11	Citigroup Global Mkts	3,10%	3,00%	
12	Corficolombiana	3,30%	3,50%	
13	Credicorp Capital	2,90%	3,30%	
14	Credit Agricole	3,20%	3,20%	
15	Ecoanalítica	3,92%	3,57%	
16	EIU	3,40%	3,20%	
17	Fedesarrollo	3,50%	3,00%	
18	Frontier Strategy Group	3,80%	3,20%	
19	Goldman Sachs	3,10%	3,00%	
20	HSBC	3,88%	3,60%	
21	Itaú BBA	3,30%	3,00%	
22	JPMorgan	3,80%	3,50%	
23	Kiel Institute	3,00%	3,00%	
24	Moody's Analytics	3,55%	3,41%	
25	Nomura	3,00%	3,00%	
26	Positiva Compañía de Seguros	3,50%	3,00%	
27	Scotiabank	3,30%	3,10%	
28	Société Générale	3,35%	3,22%	
29	UBS	3,60%	3,20%	
30	Ultraserfinco	3,48%	3,23%	
<b>Tasa</b>	<b>Obs.</b>	<b>Prob.</b>	<b>Obs.</b>	<b>Prob.</b>
2,75%-3,00%	1	3,33%	1	3,70%
3,00%-3,25%	8	26,67%	16	59,26%
3,25%-3,50%	10	33,33%	3	11,11%
3,50%-3,75%	5	16,67%	6	22,22%
3,75%-4,00%	6	20,00%	1	3,70%
4,00%-4,25%	0	0,00%	0	0,00%
<b>Media</b>		<b>3,40%</b>		<b>3,23%</b>
<b>Mediana</b>		<b>3,37%</b>		<b>3,20%</b>



## *Anexo 2. Eventos Relevantes en el Mercado Local*

En la sesión de negociación posterior a la decisión de la JDBR de enero, las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de 8 p.b, 4 p.b. y 2 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que los TES UVR presentaron variaciones de 6 p.b, 4 p.b. y 3 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente. Estas desvalorizaciones reflejaron que, pese al recorte de la TPM de 25 p.b. a 4,5% en esta reunión que tomó por sorpresa a algunos agentes del mercado, se indicó que esta reducción concluía el ciclo de recortes de la tasa de interés de referencia, lo que contrarrestó expectativas de recortes adicionales. A lo anterior también se sumó una disminución en los precios del petróleo entre el 29 y el 30 de enero<sup>29</sup>.

El Dane publicó el 5 de febrero la variación del índice de precios al consumidor de enero, ubicándose en 0,63% mes a mes. Dicho resultado fue inferior a la expectativa de los analistas encuestados por *Bloomberg* (0,67%), al dato extraído de la encuesta del BR (0,67%) y a la inflación registrada en el mismo mes del año 2017 (1,02%). La variación anual fue 3,68%<sup>30</sup> (esp: 4,09%). Entre el 5 y el 6 de febrero las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de 2 p.b, 1 p.b. y 2 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de -3 p.b, 12 p.b. y 7 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente.

El 15 de febrero se publicó el dato de crecimiento del PIB del cuarto trimestre del 2017, el cual se ubicó en 1,6%, por debajo del 1,8% esperado por el mercado, mientras que el crecimiento del año completo se ubicó en 1,8%, por encima del 1,6% esperado. Lo anterior, dado que el DANE revisó al alza el crecimiento del PIB para los trimestres anteriores de la siguiente manera: para el 1T17 de 1.3% a 1.5%, para el 2T de 1.3% a 1.5% y para el 3T17 de 2.0% a 2.2%. Entre el 15 y el 16 de febrero las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -3 p.b, -4 p.b. y -2 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de -1 p.b, 0 p.b. y 0 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente. Algunos analistas del mercado señalaron que el dato del cuarto trimestre podría soportar nuevos recortes de la TPM por parte del BR.

El 22 de febrero la agencia calificadora *Moody's* mantuvo la calificación crediticia del país en Baa2, pero rebajó el panorama crediticio de Colombia de *estable* a *negativo* señalando expectativas de un menor ritmo de consolidación fiscal y un debilitamiento de las métricas públicas del país. Esta decisión también fue soportada por *el riesgo de que el próximo Gobierno tenga un mandato débil (ante la polarización política) que le impida adoptar medidas fiscales adicionales para preservar la fortaleza fiscal de Colombia*. Entre el 22 y el 23 de febrero las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -1 p.b, -1 p.b. y -3 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de -4 p.b, 0 p.b. y 0 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente.

El Dane publicó el 5 de marzo la variación del índice de precios al consumidor de febrero, ubicándose en 0,71% mes a mes. Dicho resultado fue inferior a la expectativa de los analistas encuestados por *Bloomberg* (0,76%), al dato extraído de la encuesta del BR (0,77%) y a la inflación registrada en el mismo mes del año 2017 (1,01%). La variación anual fue 3,37%<sup>31</sup> (esp: 3,41%). Entre el 5 y el 6 de marzo las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -5 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de 2 p.b, 0 p.b. y -1 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente. El ministro de Hacienda, Mauricio Cárdenas, indicó que el dato inflación de febrero abría la posibilidad de un nuevo recorte en la tasa de interés de referencia por parte del BR.

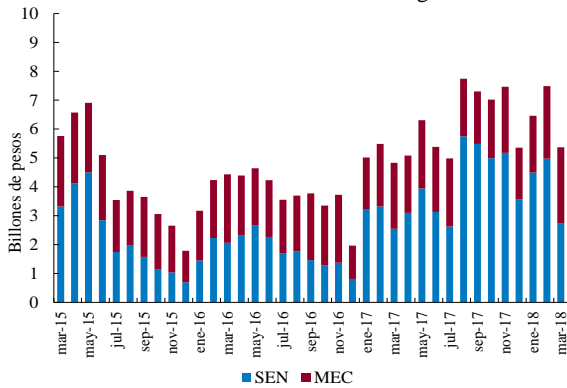
<sup>29</sup> El precio del WTI retrocedió 1,6%, mientras que el precio del BRENT disminuyó 0,6%.

<sup>30</sup> Esta tasa es inferior a la registrada para igual período del año 2017 (5,47%).

<sup>31</sup> Esta tasa es inferior a la registrada para igual período del año 2017 (5,18%).

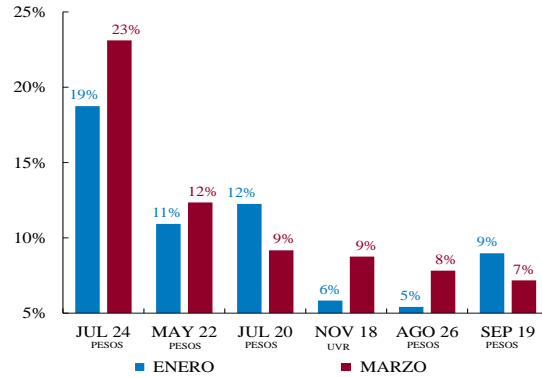
El 11 de marzo se desarrollaron las elecciones legislativas de Colombia para el 2018, en las que se eligieron los miembros de ambas Cámaras del Congreso. Entre el 8 y el 12 de marzo las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -3 p.b, -5 p.b. y -8 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de 0 p.b, -1 p.b. y -2 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente.

**Gráfico A2.1.** Monto Promedio Diario Negociado de TES



**Fuente y Cálculos:** Depósito Central de Valores - Banco de la República. Datos al 7 de diciembre del 2017.

**Gráfico A2.2.** TES más transados\*

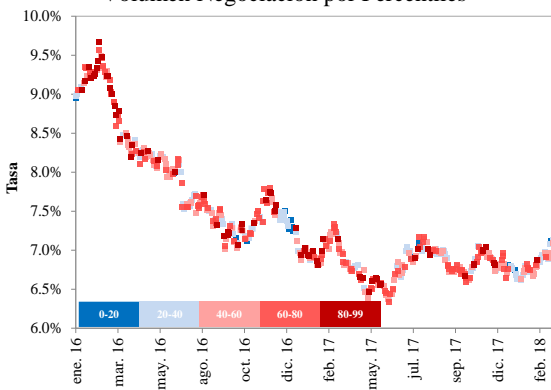


**Fuentes:** SEN y MEC. **Cálculos:** Banco de la República. \* Los más transados mostrados en este gráfico son de cotización obligatoria.

El 13 de marzo se venció un TES en pesos por \$2,6 billones y en febrero se pagó un cupón por \$759 mm del título UVR que vence en 2023. En lo corrido de marzo, el monto promedio diario negociado ha sido \$5,37 billones, inferior al observado el mes anterior (\$7,48 billones), pero superior al registrado en marzo de 2017 (\$4,8 billones) (Gráfico A2.1). Los bonos denominados en pesos más transados han sido aquellos que vencen en julio de 2024, cuya participación pasó de 19% a 23%, seguidos por los que vencen en mayo de 2022 cuya participación pasó de 11% a 12% (Gráfico A2.2).

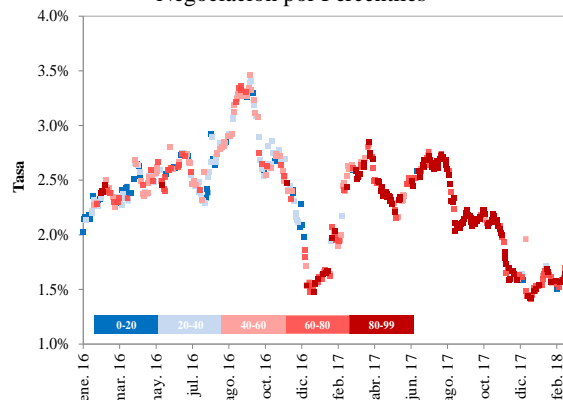
En los Gráficos A2.3 y A2.4 se presentan las tasas cero cupón del TES en pesos y del TES UVR más transados (con vencimiento en 2024 en el caso de pesos y en 2021 para UVR). Desde la última reunión de la JDBR, los montos de negociación del título del 2024 disminuyeron y se situaron entre los percentiles 20 y 60 para la mayoría de los días. En el caso del título UVR del 2021 la mayoría de los días las negociaciones se situaron en los percentiles 0 y 20, niveles similares a los registrados en enero.

**Gráfico A2.3.** Tasa Cero Cupón Pesos TFIT 2024 y Volumen Negociación por Percentiles



**Fuentes:** SEN y MEC. **Cálculos:** Banco de la República.

**Gráfico A2.4.** Tasa Cero Cupón TUVT 2021 y Volumen Negociación por Percentiles

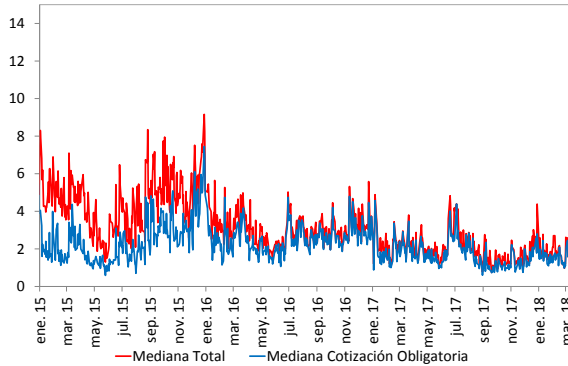


**Fuentes:** SEN y MEC. **Cálculos:** Banco de la República.

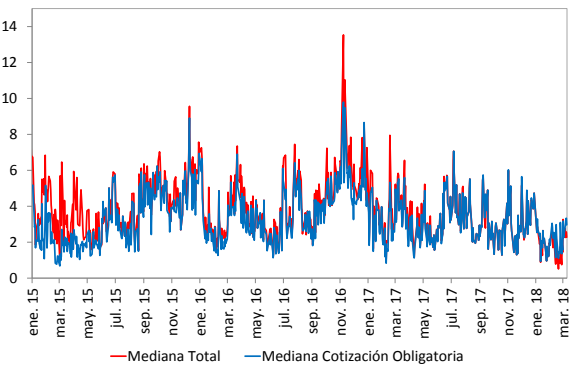
Entre febrero y marzo, el *bid-ask spread* promedio aumentó frente a lo observado en enero tanto para TES en pesos como para TES denominados en UVR. Para los títulos de cotización obligatoria denominados en pesos, el promedio para lo corrido de marzo se ubicó en 2,23 p.b. (enero: 1.9 p.b,

Gráfico A2.5), mientras que para los TES denominados en UVR se ubicó en 3,13 p.b. (enero: 2,18 p.b, Gráfico A2.6). La profundidad de estos mercados (Gráficos A.7 y A2.8) disminuyó en \$100 millones para los títulos en pesos y \$10,6 mm en el caso de los TES UVR respecto a enero. La profundidad total promedio para los títulos de cotización obligatoria en pesos pasó de \$127 mm a \$119 mm, mientras que en TES UVR pasó de \$71 mm a \$57 mm.

**Gráfico A2.5.** Bid-Ask spread de los TES en pesos\* (p.b.)

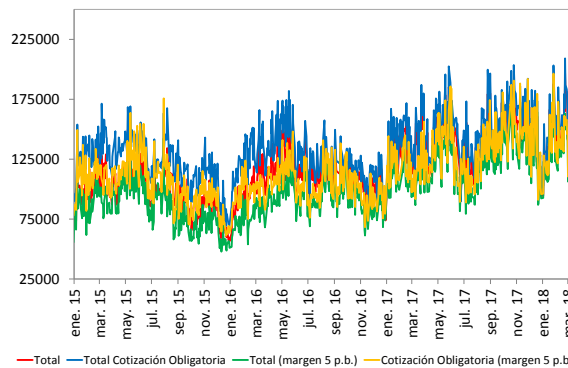


**Gráfico A2.6.** Bid-Ask spread de los TES en UVR\* (p.b.)

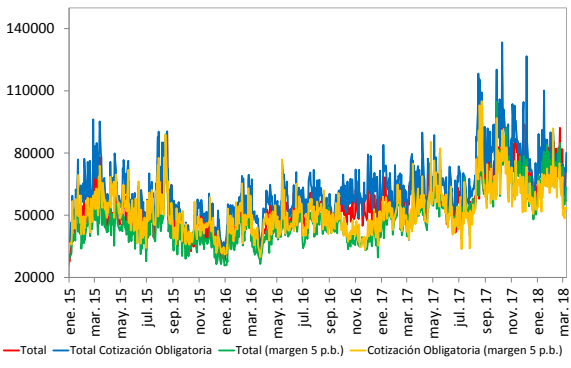


**Fuente y Cálculos:** Banco de la República.\*El *bid-ask spread* se calcula como el promedio (diario) de la diferencia entre la mejor punta de compra y la mejor punta de venta para cada segundo entre las 9:00 am y las 12:30 pm, de cada día para los títulos. Total: todos los títulos del gobierno en pesos que se encuentran en el mercado. Cotización obligatoria: Títulos de cotización obligatoria. A los títulos sin posturas se le asigna el máximo *bid-ask* del día para los títulos que presentaron posturas.

**Gráfico A2.7.** Profundidad promedio TES en pesos\*



**Gráfico A2.8.** Profundidad promedio TES en UVR\*



**Fuente y Cálculos:** Banco de la República.\* Millones de pesos. La medida de profundidad por título corresponde al promedio de la sumatoria del monto de las cotizaciones de compra y la sumatoria del monto de las cotizaciones de venta de TES, por segundo entre las 9:00 a.m. y la 12:30 a.m. para: el total del mercado y las mejores posturas (en tasa) dentro de un rango de +/- 5 p.b. Total: promedio de todos los títulos del gobierno en pesos que se encuentran en el mercado. Cotización obligatoria: promedio de los títulos de cotización obligatoria. Los títulos sin posturas tienen una profundidad de 0.

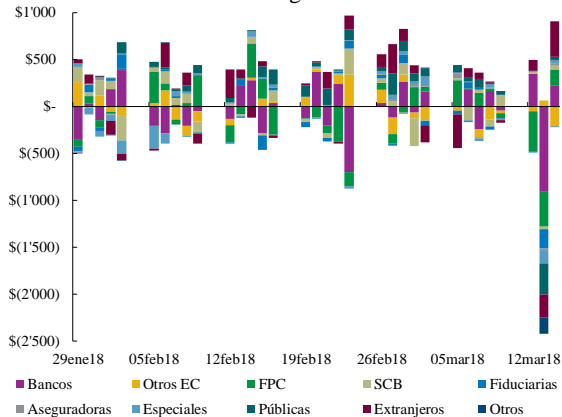
### **Anexo 3. Inversionistas en el Mercado de Deuda Local**

Desde la última reunión de la JDBR los principales agentes compradores de TES en pesos fueron las entidades públicas (\$1752 mm, principalmente en el tramo corto) y los inversionistas extranjeros (\$1325 mm, tramo largo), al tiempo que los principales vendedores netos fueron los bancos comerciales (\$491 mm, tramo corto), las entidades financieras especiales (\$338 mm, tramo medio) y los fondos de pensiones y cesantías en posición de terceros (\$310 mm, tramo medio). Las ventas netas en el tramo corto incorporan el vencimiento de un TES el 13 de marzo.

Por su parte, los principales agentes compradores de TES denominados en UVR desde la última reunión de la JDBR han sido los fondos de pensiones y cesantías en posición de terceros (\$1512 mm, tramo largo), los bancos comerciales (\$547 mm), las entidades públicas (\$495 mm, tramo largo) y las compañías de seguros y capitalización en posición propia (\$307 mm, tramo largo), mientras que los principales vendedores fueron los inversionistas extranjeros (\$335 mm, tramos medio y largo) y las sociedades comisionistas de bolsa en posición propia (\$239 mm, tramo corto)

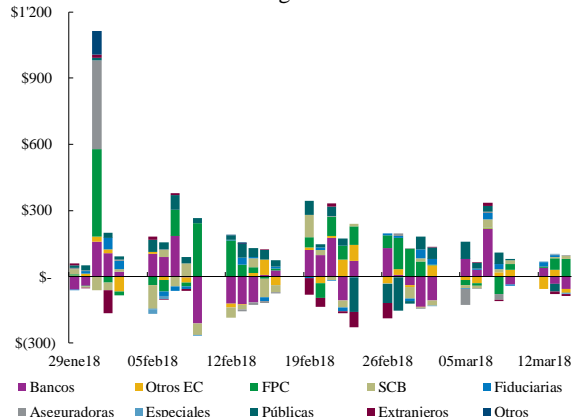
(Cuadro A3.1 y Gráficos A3.1 y A3.2). En el caso de las compras netas de TES UVR en el largo plazo, estas incorporan la emisión de un TES con vencimiento en 2049 el 31 de enero.

**Gráfico A3.1. Compras Netas de TES en Pesos por Tipo de Agente**



**Fuente:** Banco de la República. Miles de millones de pesos. Datos diarios.

**Gráfico A3.2. Compras Netas de TES en UVR por Tipo de Agente**



**Fuente:** Banco de la República. Miles de millones de pesos. Datos diarios.

En lo corrido del 2018 los inversionistas extranjeros han realizado compras netas por \$2117 mm. Adicionalmente, desde el 29 de enero realizaron compras netas por \$99 mm y \$912 mm en los tramos medio y largo, respectivamente, al tiempo que vendieron en neto \$74 mm en el tramo corto.

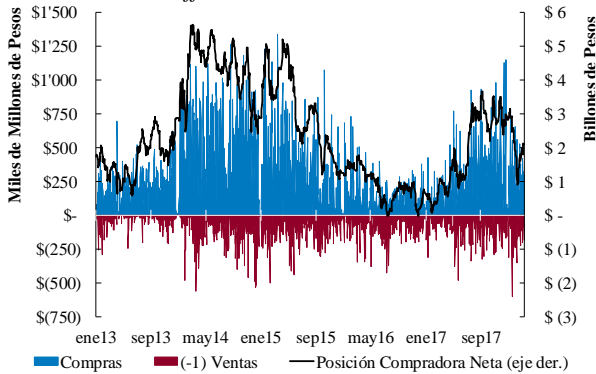
**Cuadro A3.1. Compras Netas de TES en Pesos (Azul) y TES UVR (Gris)\***  
(Valor Nominal en Miles de Millones de Pesos)

	Corrido		Tramos			Desde la Última Reunión de la JDBR	Tramos			Desde la Última Reunión de la JDBR
	2018	2018	Corto (0-2 años)	Medio (2-5 años)	Largo (>5 años)		Corto (0-2 años)	Medio (2-5 años)	Largo (>5 años)	
Bancos Comerciales	(115)	1'237	(2'684)	1'146	1'048	(491)	181	196	169	547
Compañía de Financiamiento Comercial	(1)	(0)	-	(1)	-	(1)	-	-	-	-
Cooperativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corporaciones Financieras	386	169	54	(16)	(274)	(237)	8	37	88	133
<b>TOTAL ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO</b>	<b>270</b>	<b>1'406</b>	<b>(2'631)</b>	<b>1'129</b>	<b>773</b>	<b>(728)</b>	<b>190</b>	<b>234</b>	<b>257</b>	<b>680</b>
Fondos de Pensiones y Cesantías										
Propia	5	2	11	(3)	(16)	(8)	-	-	-	-
Terceros	(335)	1'590	180	(1'102)	612	(310)	101	311	1'100	1'512
Pasivos Pensionales	(303)	865	60	(951)	578	(313)	92	533	309	934
Fondos de Pensiones - Prima Media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Fondos de Pensiones y Cesantías</b>	<b>(330)</b>	<b>1'592</b>	<b>191</b>	<b>(1'105)</b>	<b>597</b>	<b>(317)</b>	<b>101</b>	<b>311</b>	<b>1'100</b>	<b>1'512</b>
Sociedades Comisionistas de Bolsa										
Propia	136	(316)	3	100	131	234	(204)	(59)	24	(239)
Terceros	405	(18)	174	15	162	351	(34)	2	18	(14)
Extranjeros	-	(0)	-	-	-	-	-	-	(0)	(0)
FIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Sociedades Comisionistas de Bolsa</b>	<b>541</b>	<b>(334)</b>	<b>177</b>	<b>115</b>	<b>293</b>	<b>584</b>	<b>(237)</b>	<b>(58)</b>	<b>42</b>	<b>(253)</b>
Sociedades Fiduciarias										
Propia	(46)	8	-	71	(64)	6	0	(13)	(2)	(15)
Terceros	3'208	145	(435)	351	1'746	1'662	(41)	(189)	110	(119)
Extranjeros***	2'505	(475)	(90)	66	1'349	1'325	(3)	(170)	(162)	(335)
FIC	114	71	59	(46)	1	14	66	(39)	0	28
Pasivos Pensionales	516	164	(181)	311	130	260	(75)	15	54	(6)
<b>Total Sociedades Fiduciarias</b>	<b>3'162</b>	<b>153</b>	<b>(435)</b>	<b>422</b>	<b>1'681</b>	<b>1'668</b>	<b>(40)</b>	<b>(201)</b>	<b>107</b>	<b>(134)</b>
Compañías de Seguros y Capitalización										
Propia	82	358	7	237	(118)	126	(18)	(110)	435	307
Terceros	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Pasivos Pensionales	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-
<b>Total Compañías de Seguros y Capitalización</b>	<b>82</b>	<b>358</b>	<b>7</b>	<b>237</b>	<b>(118)</b>	<b>127</b>	<b>(18)</b>	<b>(110)</b>	<b>435</b>	<b>307</b>
Sociedades Administradoras de Inversión										
Propia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terceros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Sociedades Administradoras de Inversión</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL ENTIDADES FINANCIERAS NO BANCARIAS</b>	<b>3'456</b>	<b>1'769</b>	<b>(60)</b>	<b>(331)</b>	<b>2'454</b>	<b>2'062</b>	<b>(195)</b>	<b>(58)</b>	<b>1'684</b>	<b>1'432</b>
Total Entidades Financieras Especiales**	251	(203)	313	(834)	183	(338)	(4)	(13)	(14)	(30)
Total Entidades Públicas****	1'706	516	1'698	43	11	1'752	-	11	484	495
Otros*****	(186)	120	(171)	(8)	(8)	(186)	9	-	109	118
Extranjeros	(12)	-	-	-	(12)	(12)	-	-	-	-
<b>TOTAL MOVIMIENTO NETO</b>	<b>5'497</b>	<b>3'608</b>	<b>(850)</b>	<b>(0)</b>	<b>3'413</b>	<b>2'563</b>	<b>(0)</b>	<b>174</b>	<b>2'520</b>	<b>2'694</b>

**Fuente:** BR. Información actualizada al 14 de marzo del 2018. Cabe señalar que las ventas pueden corresponder a vencimientos de TES y, para el caso de entidades públicas, a redenciones anticipadas de TES de corto plazo. \* Estimaciones a partir de operaciones de compraventa de títulos contrapago entre terceros y operaciones de compraventa en sistemas externos (420 y 422) registradas en el Depósito Central de Valores (DCV) del BR. Se incluyen emisiones y vencimientos (los vencimientos de TES se reflejan como ventas). \*\* Fogafin, Bancoldex, ICETEX, Fogacoop, las Cajas Promotoras de Vivienda de la Nación, el FEN, entre otras. \*\*\* Los recursos de extranjeros son mayoritariamente administrados por Cititrust, Corpbanca Investment Trust, BNP Paribas Securities Services Sociedad Fiduciaria y Fiduciaria Bogotá. \*\*\*\* Dentro de las Entidades Públicas se registran los movimientos del BR. \*\*\*\*\* Dentro de Otros se registran los movimientos de la Bolsa de Valores de Colombia, DECEVAL, la Cámara de Riesgo Central de Contraparte y Personas Jurídicas.

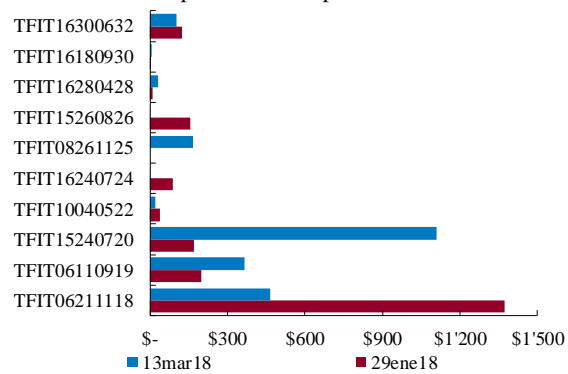
Por otra parte, desde la última reunión de la JDBR los inversionistas extranjeros realizaron compras de TES en el mercado a futuro por \$7992 mm y ventas por \$3273 mm<sup>32</sup>, y su posición abierta de compra en contratos *Non Delivery Forward* (NDF) disminuyó \$91 mm (Gráfico A3.3). Así, el saldo de compras netas NDF de TES por parte de los agentes *offshore* a los Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC) pasó de \$2184 mm el 29 de enero a \$2093 mm el 13 de marzo.

**Gráfico A3.3.** Compras y Ventas Pactadas de TES en pesos *Offshore* a Través de NDF



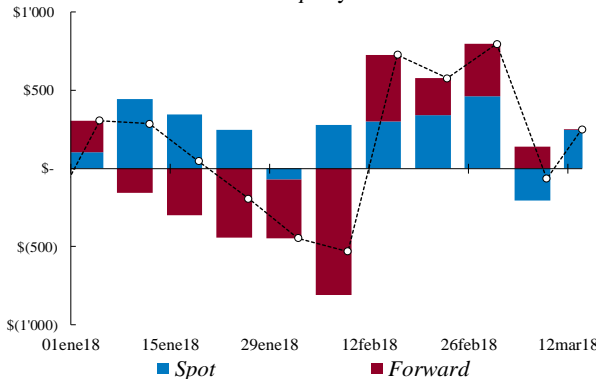
Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos. Datos diarios.

**Gráfico A3.4.** Saldo de Compras Netas *Offshore* de TES en pesos en NDF por Título



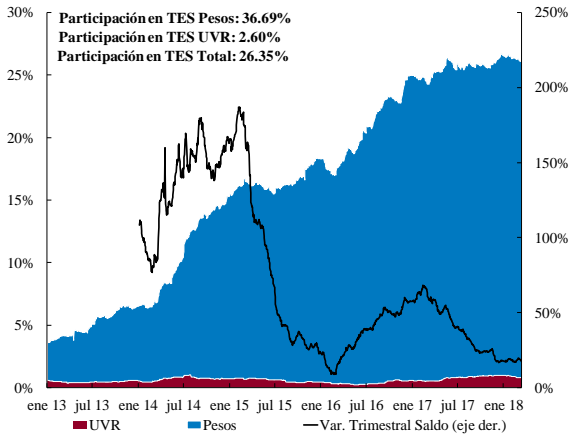
Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos. Cifras acumuladas desde la última reunión de la JDBR.

**Gráfico A3.5.** Compras Netas de TES en pesos *Offshore* en los Mercados *Spot* y *Forward*



Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos. Datos semanales.

**Gráfico A3.6.** Saldo de TES *Offshore* Sobre Saldo Total



Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos.

Durante el periodo analizado, la posición compradora neta de TES en contratos NDF del *offshore* aumentó para los TES que vencen en 2019, 2020, 2025, 2028 y 2030, y se redujo para las demás referencias (Gráfico A3.4). Todo lo anterior puede observarse en los Gráficos A3.5, A3.6 y en el Cuadro A3.2. El Gráfico A3.5 presenta las compras netas semanales de TES por parte de inversionistas extranjeros en los mercados *spot* y *forward*. El Gráfico A3.6 muestra la evolución del saldo de TES de estos agentes en ambos mercados como porcentaje del *stock* total de TES en pesos. Finalmente, el Cuadro A3.2 muestra las compras netas de TES en pesos en los mercados *spot* y *forward*.

**Cuadro A3.2.** Cambio en Posición Compradora Neta de TES en Pesos en los Mercados de Contado y a Futuro

Sistema Financiero*	2017			Corrido de 2018			Dic-17			Ene-18			Feb-17			Corrido Mar-18		
	Spot	Forward	TOTAL	Spot	Forward	TOTAL	Spot	Forward	TOTAL	Spot	Forward	TOTAL	Spot	Forward	TOTAL	Spot	Forward	TOTAL
Sistema Financiero*	\$ 7555	\$ (2'192)	\$ 5'363	\$ 270	\$ 738	\$ 1'008	\$ (599)	\$ 454	\$ (146)	\$ 1'003	\$ 886	\$ 1'889	\$ 107	\$ 150	\$ 257	\$ (840)	\$ (298)	\$ (1'138)
Offshore	\$ 8'969	\$ 2'192	\$ 11'162	\$ 2'493	\$ (738)	\$ 1'755	\$ 1'306	\$ (454)	\$ 853	\$ 1'284	\$ (886)	\$ 398	\$ 1'274	\$ (150)	\$ 1'124	\$ (64)	\$ 298	\$ 233

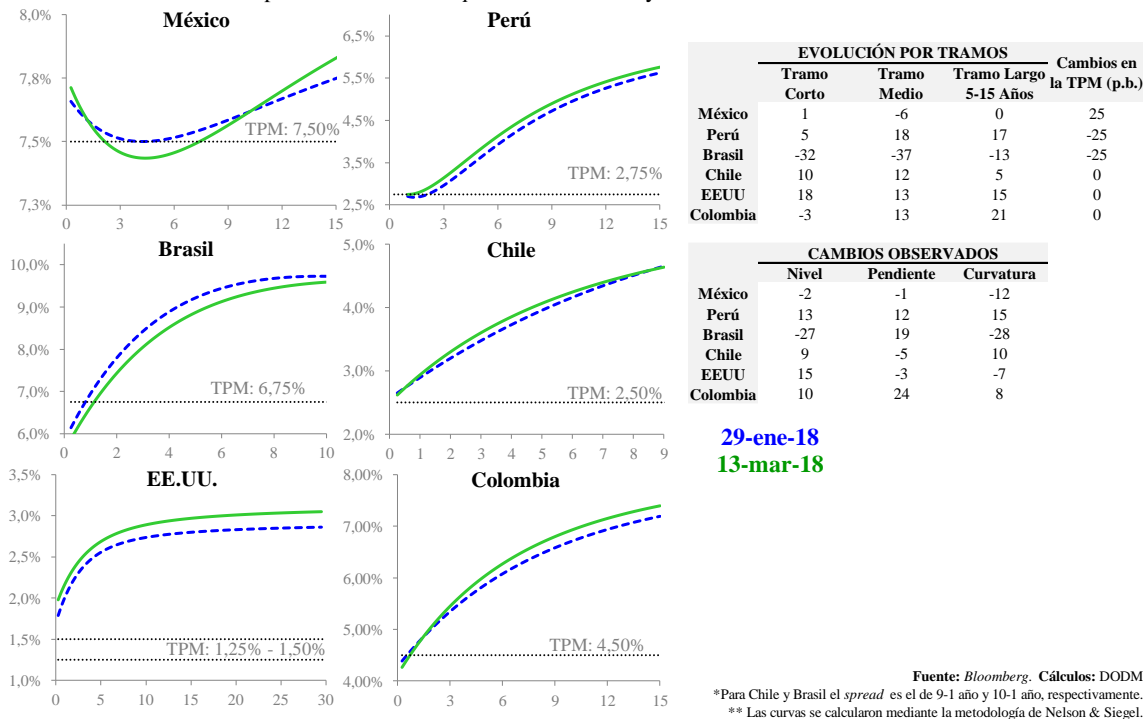
Cifras en miles de millones de Pesos. Información actualizada al 13 y 14 de marzo del 2018 para los mercados *forward* y *spot*, respectivamente. \*Bancos Comerciales, Compañías de Financiamiento Comercial, Cooperativas y Corporaciones Financieras. Las ventas netas de TES a futuro corresponden únicamente a las operaciones realizadas con el *offshore*.

<sup>32</sup> Datos actualizados al 13 de marzo del 2018. Al mismo tiempo, se presentaron vencimientos en contratos de compra a futuro de TES por \$8692 y de venta por \$3882.

#### Anexo 4. Comportamiento de los Bonos Soberanos en Moneda Local de Países de la Región

En este periodo (29 de enero al 13 de marzo de 2018), los títulos de deuda pública de la región presentaron desvalorizaciones, a excepción de los de Brasil, el tramo corto de Colombia y el tramo medio de México.

Gráfico A4.1. Comportamiento curvas *spot* Latinoamérica y EE.UU. desde la última reunión de la JDBR



Durante el periodo, la curva de rendimiento de los *treasuries* presentó un empinamiento ante desvalorizaciones en el tramo largo superiores a las de los tramos corto y medio.

Esta dinámica estuvo explicada por los elevados niveles de contratación y la continuidad de un estado favorable en el mercado laboral estadounidense que durante el mes de enero se reflejó en un incremento sorpresivo en los salarios<sup>33</sup>. Este incremento en los salarios, algunos datos de inflación que sorprendieron al alza<sup>34</sup>, la continuidad en el índice PCE<sup>35</sup>, el anuncio por parte del Gobierno Trump de tarifas frente a las importaciones de aluminio y hierro, y la expectativa de que se presenten retaliaciones en el comercio exterior por parte de China, Japón y la Unión Europea, han generado incrementos en las proyecciones de inflación del mercado<sup>36</sup> que a su vez han influenciado las desvalorizaciones en los *treasuries*<sup>37</sup>.

En el ámbito fiscal, en el Congreso de EE.UU. se logró un acuerdo mediante el cual se incrementa el gasto público durante los próximos dos años en USD 300 mm y se posterga el debate frente al techo de la deuda hasta el 2019. Junto a esto, el Departamento del Tesoro anunció incrementos en el

<sup>33</sup> En enero y febrero las nóminas no agrícolas aumentaron en 200,000 y 313,000, respectivamente. Los salarios crecieron durante enero un 2,9%, mientras que el mercado tenía proyecciones de 2,7%.

<sup>34</sup> El dato de inflación para enero fue de 2,1%, coincidiendo con lo observado en diciembre, mientras que el mercado tenía expectativas de que se redujera a 1,9%. Por su parte, la inflación núcleo se mantuvo en 1,8%, mientras que el mercado tenía unas proyecciones de 1,7%.

<sup>35</sup> El componente núcleo del PCE se mantuvo en 1,5%.

<sup>36</sup> De acuerdo a la encuesta de *Bloomberg*, la expectativa del IPC ascendió desde 2,3% a 2,4% entre febrero y marzo, mientras que las proyecciones de inflación para el PCE ascendieron desde 1,9% a 2,0% en el mismo periodo. De acuerdo con la encuesta realizada por el *Focus Economics*, la expectativa de inflación medida por el IPC aumentó desde 2,1% en enero a 2,2% en febrero y 2,3% en marzo. Por último, entre el 29 de enero y el 14 de marzo el BEI a 5 ascendió a 2,05% desde 1,92%.

<sup>37</sup> El 9 de marzo, el presidente Trump anunció tarifas de 25% y 10%, respectivamente, frente a las importaciones de hierro y aluminio.

tamaño de las subastas de *treasuries* en todos los tramos e indicó que durante el mes de enero se incrementaron las ventas por parte del *offshore*<sup>38</sup>. De esta forma, el aumento en el gasto público y en la financiación en mercados de capital en un contexto de baja demanda en el mercado de renta fija, han generado desvalorizaciones en los *treasuries* ante incrementos en los pronósticos de déficit fiscal por parte de algunos agentes<sup>39</sup>. De acuerdo a estos pronósticos, el déficit fiscal incrementaría a niveles sin precedente histórico en un contexto de auge económico, con lo cual se dificultaría la implementación de una política fiscal contracíclica en un posible contexto futuro de crisis.

Las mayores proyecciones de inflación, los choques positivos al crecimiento por parte de una política fiscal expansiva del Gobierno Trump, y algunos comentarios que han sido interpretados como *hawkish* en comunicados, minutas, entrevistas y testimonios por parte de miembros del *FOMC* han fortalecido las proyecciones sobre una política monetaria más contractiva en 2018 y 2019<sup>40</sup>, lo cual ha repercutido en las desvalorizaciones observadas en los *treasuries*. En el Reino Unido y la Zona Euro también se han observado desvalorizaciones en los títulos de deuda pública en respuesta a la expectativa de una aceleración en la política monetaria más contractiva del Banco de Inglaterra y el Banco Central Europeo, principalmente durante las primeras semanas de febrero<sup>41</sup>.

Este incremento en las tasas de rendimiento en países desarrollados ha influenciado las desvalorizaciones en los títulos de deuda pública observadas en Latinoamérica (excluyendo Brasil). En los casos de Chile y Perú, esta dinámica estuvo afianzada en la reducción de 3,6% en el precio del cobre que se observó durante el periodo. En Chile, también contribuyó a estas desvalorizaciones el dato de inflación que resultó superior a lo esperado<sup>42</sup>.

La curva de rendimientos en México no presentó grandes variaciones ante los datos favorables de crecimiento en el producto en el 4T17<sup>43</sup>, los avances en las negociaciones del TLCAN y la reducción en la inflación en enero<sup>44</sup>, que contrarrestaron los efectos de la desvalorización en los *treasuries*, el incremento en 25 p.b. de la TPM y la creciente incertidumbre frente a las elecciones presidenciales.

Por su parte, todos los tramos de la curva de Brasil presentaron continuas valorizaciones durante el periodo ante un sorpresivo crecimiento en la producción industrial durante diciembre y enero<sup>45</sup>, un escenario fiscal con reducciones en el déficit superiores a las proyectadas por el gobierno<sup>46</sup>, la entrada del *offshore* al mercado<sup>47</sup>, los niveles de inflación por debajo de las expectativas y la reducción en 25 p.b. de la TPM.

---

<sup>38</sup> El 31 de enero el Departamento del Tesoro anunció un incremento mensual en las subastas a partir de febrero de USD 2 mm para los tramos a 2 y 3 años, y de USD 1 mm para los tramos a 5, 7, 10 y 30 años. Por su parte, a mediados de febrero este mismo Departamento dio a conocer que durante enero los inversionistas internacionales vendieron USD 16 mm en *treasuries* de largo plazo, mientras que en los inversionistas locales privados y públicos vendieron USD 9 mm y USD 16 mm, respectivamente.

<sup>39</sup> Frente a este incremento en el gasto público, *JP Morgan* reajustó sus proyecciones de PIB para 2018 desde 2,2% a 2,6% y para 2019 desde 1,6% a 1,9%. Por su parte las proyecciones de déficit fiscal para 2018 y 2019 se incrementaron a 3,8% y 5,4%, respectivamente.

<sup>40</sup> De acuerdo al CBOC la probabilidad derivada de los futuros sobre la tasa de fondos federales de por lo menos 4 incrementos en lo corrido del 2018 ascendió desde el 29 de enero al 8 de marzo de 23,9% a 33,8%. En el mismo sentido, la probabilidad de por lo menos 3 incrementos ascendió en las mismas fechas desde 60,3% a 73,2%.

<sup>41</sup> Entre el 29 de enero y el 15 de febrero las curvas OIS a 5 años de EE.UU, el Reino Unido y la zona euro presentaron desvalorizaciones de 11 p.b, 14 p.b. y 2 p.b, respectivamente.

<sup>42</sup> Para enero se presentó un dato de inflación de 2,2% mientras que el mercado tenía proyecciones de 1,9%.

<sup>43</sup> El crecimiento anualizado desestacionalizado del 4T17 fue de 4,0%, mientras que el mercado tenía proyecciones de 2,2%. Esta estimación se redujo a 3,2% en la segunda publicación.

<sup>44</sup> La inflación se redujo desde un nivel en diciembre de 6,77% a 5,55% en enero y 5,34% en febrero. De la misma forma, la inflación núcleo pasó de 4,87% en diciembre a 4,56% en enero y 4,27% en febrero.

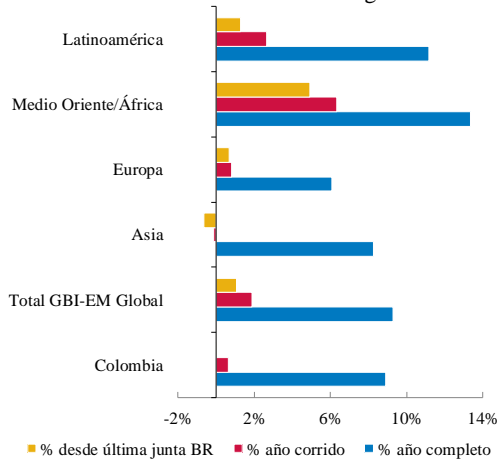
<sup>45</sup> Para diciembre las expectativas del mercado frente al crecimiento de la producción industrial eran de 3,3%, por lo cual, el dato de 4,4% sorprendió al mercado.

<sup>46</sup> El déficit primario de 2017 fue de 1,7% del PIB, inferior al objetivo del gobierno de 2,5% del PIB. Por su parte, en el mes de enero se presentó un superávit fiscal de 1,5% del PIB, con lo cual, el déficit anual descendió a 1,5%.

<sup>47</sup> De acuerdo al IIF, durante el mes de enero se observaron entradas a los mercados de renta fija y renta variable de Brasil por USD 7741 millones y USD 4110 millones, respectivamente. Flujos de inversión de portafolio de esta magnitud no se observaban desde enero del 2015.

En el Gráfico A4.2 se puede observar la variación del índice de precios de bonos en moneda local de los países emergentes<sup>48</sup> (incluyendo Colombia) desde la última reunión de la JDBR, en lo corrido de 2018 y en los últimos 12 meses. Desde la última reunión de la JDBR todos los índices regionales aumentaron, con excepción de Asia (-0,6%). El índice regional que presentó el mayor incremento fue el de Medio Oriente/África (4,9%). El índice *Total GBI-EM Global* aumentó 1,0% y el de Colombia cerró en su nivel inicial.

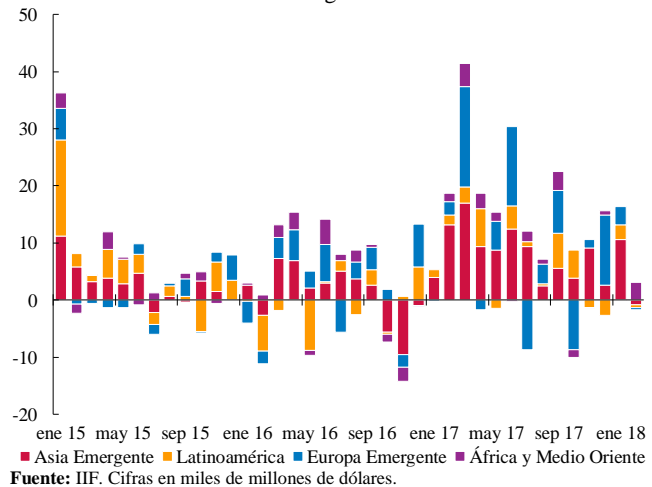
**Gráfico A4.2. Variación Índices de Deuda en Moneda Local de Países Emergentes\***



Fuente: Bloomberg, Cálculos: DODM.

\*Variación porcentual del índice GBI-EM de JP Morgan.

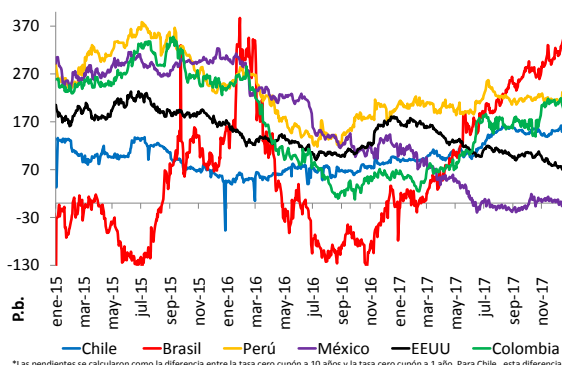
**Gráfico A4.3: Flujos de Portafolio hacia Renta Fija Economías Emergentes**



Fuente: IIF. Cifras en miles de millones de dólares.

Adicionalmente, el IIF<sup>49</sup> estimó salidas de inversión de portafolio de economías emergentes en febrero por US\$4,49 mm. En particular, estimó salidas netas en los mercados de renta variable por US\$5,83 mm, y entradas netas de US\$1,34 mm hacia los mercados de renta fija. Específicamente para los mercados de renta fija de Latinoamérica estimó salidas netas por US\$0,55 mm (Gráfico A4.3).

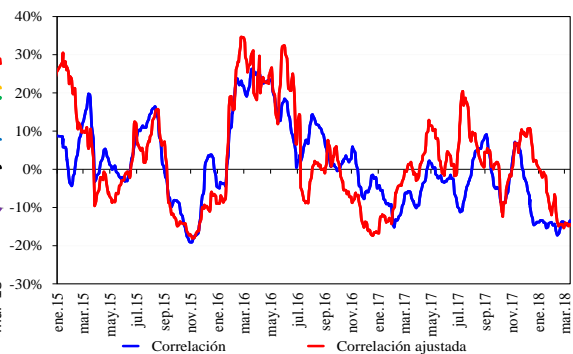
**Gráfico A4.4. Pendiente Curva Cero Cupón Latam y EE.UU.\***



\*Las pendientes se calcularon como la diferencia entre la tasa cero cupón a 10 años y la tasa cero cupón a 1 año. Para Chile, esta diferencia es calculada con la tasa cero cupón a 9 años.

Fuente: Bloomberg, SEN y MEC, Cálculos: Banco de la República. \*Las pendientes se calcularon como la diferencia entre la tasa cero cupón a 10 años y la tasa cero cupón a 1 año. Para Chile, esta diferencia es con la diferencia entre las tasas cero cupón entre 10 y 2 años.

**Gráfico A4.5. Correlación Pendientes Región**



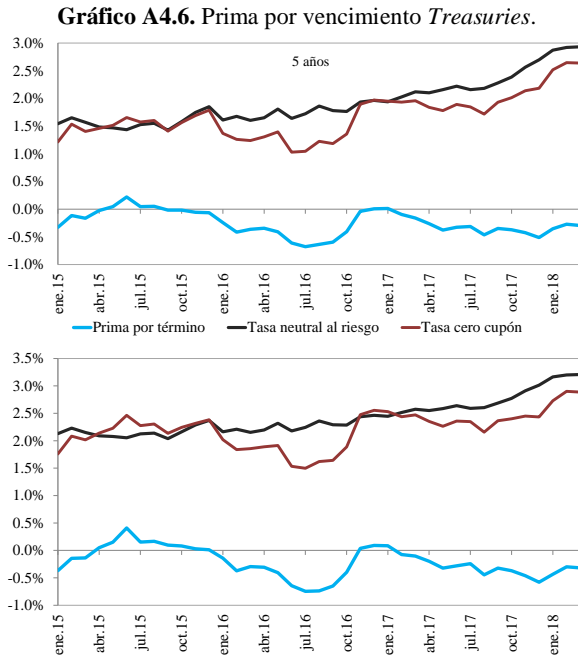
Fuente: Bloomberg, SEN y MEC, Cálculos: Banco de la República.

<sup>48</sup> El *Government Bond–Emerging Market Index (GBI-EM)* es un índice que sigue el comportamiento de los bonos denominados en moneda local de algunos países emergentes. Para ingresar al índice el PIB debe estar por debajo del índice ICC publicado por el Banco Mundial durante tres años consecutivos y cumplir con ciertas condiciones de registro de dichos instrumentos en cada jurisdicción. La ponderación de este índice es establecida mediante la capitalización de los bonos. Particularmente, el GBI-EM Global está compuesto por los países cuyos bonos son más fáciles de replicar.

<sup>49</sup> Por sus siglas en inglés, *Institute of International Finance*.



El Gráfico A4.4 ilustra la diferencia entre las tasas cero cupón a 1 y 10 años para EE.UU. y los países de la región. La pendiente de Colombia aumentó a 231 p.b. (ant: 208 p.b.). Las pendientes de Brasil, Perú, Chile, EE.UU. y México se sitúan en 302 p.b, 251 p.b, 143 p.b, 84 p.b. y -1 p.b, respectivamente. La pendiente de EE.UU. continúa en niveles bajos no observados desde el 2007. En el Gráfico A4.5 puede observarse que la correlación entre las pendientes de Chile, México, Perú,



Fuente y Cálculos: Fed.

Brasil y Colombia (línea azul) ha disminuido y se encuentra actualmente en -14,83%. Por su parte, la correlación que se calcula aislando factores internacionales (*VIX* y pendiente de Estados Unidos -línea roja) se encuentra en -13,07%. Esto refleja que el comportamiento de las pendientes continuó siendo explicado por factores idiosincráticos.

Por su parte, la prima por vencimiento de los *treasuries* aumentó 6 p.b. para 5 años y 12 p.b. a 10 años, y se situó en -0,3% y -0,32%, respectivamente. La tasa neutral al riesgo de estos títulos aumentó 5 p.b. para 5 y 10 años (Gráfico A4.6).

## Anexo 5. Decisiones de Bancos Centrales y Gobiernos

### Países Desarrollados

En reuniones ordinarias, los bancos centrales de EE.UU. (1,25%-1,5%), Australia (1,5%), Islandia (4,25%), Nueva Zelanda (1,75%), Canadá (1,25%), Reino Unido (0,5%), la Zona Euro (BCE) (0%)<sup>50</sup>, Suecia (-0,5%), Noruega (0,5%) e Israel (0,1%) mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia, según lo esperado por los mercados. El Banco Central de Suiza decidió mantener el rango objetivo para el Libor a tres meses entre -1,25% y -0,25%. Además, el Banco Central de Inglaterra decidió continuar con sus medidas de estímulo monetario, así seguirá manteniendo un saldo de compras de £10 mm en bonos corporativos con grado de inversión y un saldo objetivo de bonos gubernamentales de £435 mm.

Por su parte, el BCE señaló que, con relación a sus medidas no convencionales de política monetaria, continuaría con su programa de compras de activos a un ritmo mensual de €30.000 millones hasta septiembre del presente año. No obstante, aclaró que podría aumentar la duración del programa dependiendo de la perspectiva del crecimiento económico y de la consistencia de las condiciones financieras con sus objetivos inflacionarios.

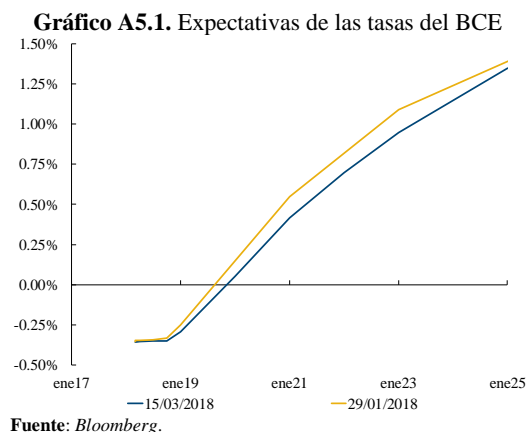
El Banco Central de Japón decidió mantener su tasa de interés de referencia en -0,1%, en línea con las expectativas del mercado. Así, mantuvo su política de tasas de interés a 10 años alrededor de 0% para los JGB (*Japanese Government Bonds*) a través de la compra de bonos a un ritmo anual de ¥80 trillones. Adicionalmente, la entidad señaló que continuará con las compras de ETFs (*Exchange-*

<sup>50</sup> Así mismo, mantuvo la tasa marginal de préstamos en 0,25% y la tasa de depósitos en -0,40%.

*Traded Funds*) y J-REITs (*Japan Real Estate Investment Trust*), de tal manera que sus tenencias crezcan a un ritmo anual de ¥6 trillones y ¥90 billones, respectivamente.

En la reunión de la Fed de enero (celebrada durante los días 30 y 31, y cuyas minutas fueron publicadas el 21 de febrero), se mantuvo inalterado el rango de los fondos federales, tal como lo esperaba el mercado. El mercado destacó el optimismo de los miembros del comité ante la sólida evolución de la economía y la fortaleza creciente del mercado laboral, que a su vez soportan las expectativas de un avance de la inflación en el 2018. Lo anterior fortaleció las expectativas de incrementos más acelerados del rango de los fondos federales.

En cuanto a las expectativas de la tasa interbancaria europea, con base en los futuros del índice *Eonia*, el mercado anticipa que la tasa retornará a terreno positivo alrededor del 1T20 (Anterior: 3T19; Gráfico A5.1).



Por su parte, el escenario más probable del rango de los fondos federales para las reuniones de marzo, junio, septiembre y diciembre son 1,5%-1,75%, 1,75%-2%, 2%-2,25% y 2-2,25%, respectivamente, es decir, lo más probable es que en lo corrido del año tengan lugar 3 incrementos de este rango (Gráficos A5.2, A5.3, A5.4 y A5.5). Además, según lo publicado por *CME Group Inc.*<sup>51</sup>, con estimaciones a partir de estos mismos contratos, para las próximas reuniones de la Fed se espera lo siguiente:

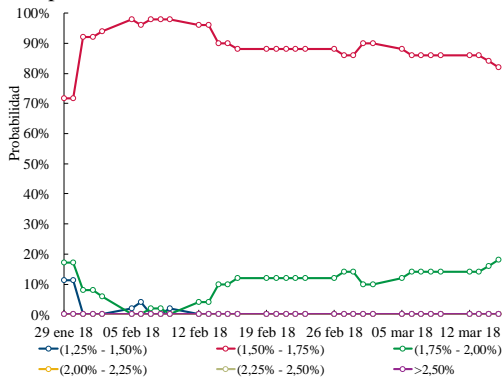
**Cuadro A5.1.** Probabilidad de los Rangos de los Fondos Federales - *CME*

Rango de los Fondos Federales	Reunión Marzo		Reunión Junio		Reunión Septiembre		Reunión Diciembre	
	Actual	Mes Atrás (15Feb18)	Actual	Mes Atrás (15Feb18)	Actual	Mes Atrás (15Feb18)	Actual	Mes Atrás (15Feb18)
1,25% - 1,50% (Actual)	10%	18%	2%	5%	1%	2%	0%	1%
1,50% - 1,75%	90%	82%	26%	35%	10%	16%	5%	9%
1,75% - 2,00%			67%	56%	38%	41%	24%	28%
2,00% - 2,25%			4%	4%	43%	34%	39%	36%
2,25% - 2,50%					8%	6%	25%	20%
2,50% - 2,75%					0%	0%	6%	5%
2,75% - 3,00%							1%	1%

Fuente: *CME*.

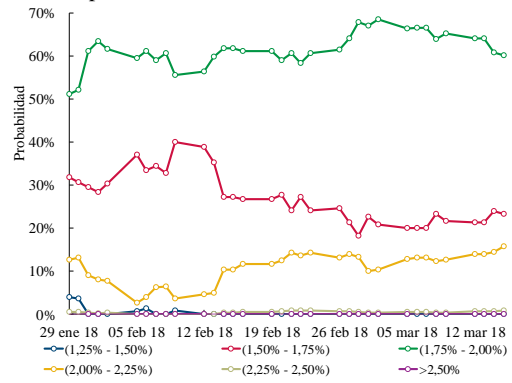
<sup>51</sup> Por sus siglas en inglés, *Chicago Mercantile Exchange & Chicago Board of Trade*. Consulta actualizada el 12 de marzo del 2018, al tiempo que el valor previo corresponde a las cifras para el 29 de enero del 2017.

**Gráfico A5.2.** Probabilidad de Niveles Esperados de Tasas para la Reunión del FOMC de Marzo de 2018



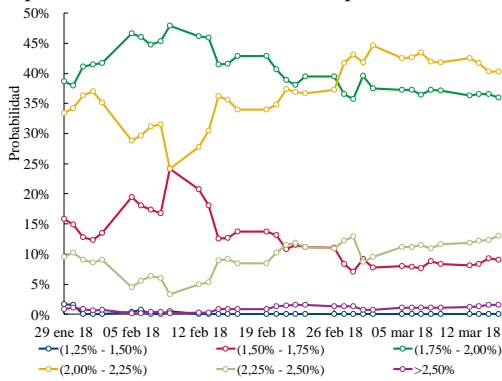
Fuentes: Bloomberg. Cálculos: Banco de la República.

**Gráfico A5.3.** Probabilidad de Niveles Esperados de Tasas para la Reunión del FOMC de Junio de 2018



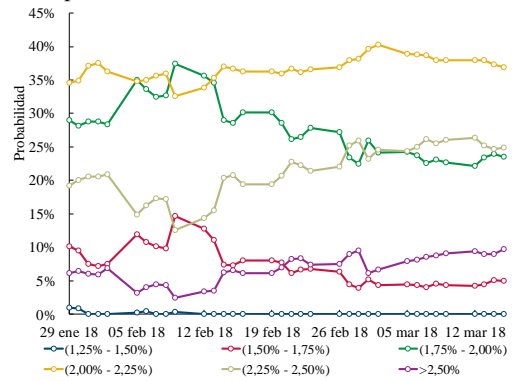
Fuentes: Bloomberg. Cálculos: Banco de la República.

**Gráfico A5.4.** Probabilidad de Niveles Esperados de Tasas para la Reunión del FOMC de Septiembre de 2018



Fuentes: Bloomberg. Cálculos: Banco de la República.

**Gráfico A5.5.** Probabilidad de Niveles Esperados de Tasas para la Reunión del FOMC de Diciembre de 2018

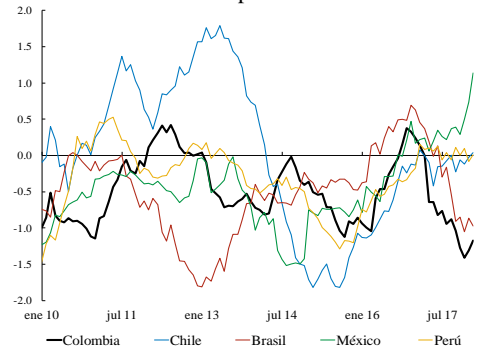


Fuentes: Bloomberg. Cálculos: Banco de la República.

### Países Emergentes

Los bancos centrales de Hungría (0,9%), India (6%)<sup>52</sup>, Polonia (1,5%), Indonesia (4,25%), Turquía (8%)<sup>53</sup>, Tailandia (1,5%) y Corea del Sur (1,5%) mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia, en línea con lo esperado. El Banco Central de República Checa aumentó su tasa de interés de referencia 25 p.b. a 0,75%, y el de Rusia la recortó 25 p.b. a 7,5%, tal como lo anticipaban los mercados. En Latinoamérica, de acuerdo con lo esperado, los Bancos Centrales de Brasil y Perú recortaron 25 p.b. sus tasas de interés de referencia a 6,75% y 2,75%, el de México la incrementó 25 p.b. a 7,5%, y los de Argentina y Chile las mantuvieron inalteradas en 27,25% y 2,5%, respectivamente.

**Gráfico A5.6.** Tasas Reales de los Países de la Región (desviaciones estándar respecto a la media desde 2005)



Fuentes: Bloomberg, Instituto Nacional de Estadísticas -Chile- y Banco Central de Reserva del Perú.

En el Gráfico A5.6 se muestra el número de desviaciones estándar con respecto a la media de las tasas de política monetaria expresadas en términos reales<sup>54</sup> desde el año 2005. Se puede observar

<sup>52</sup> Junto con la medida, el organismo mantuvo su tasa de repo reverso en 5,75% y el coeficiente de reserva de efectivo en 4%.

<sup>53</sup> Con la medida, la tasa de préstamos (*Marginal Funding Rate*) se mantuvo en 9,25% y la tasa de depósitos (*Borrowing Rate*) en 7,25%.

<sup>54</sup> Deflactadas con medidas de inflación básica.

que en febrero las tasas reales de Colombia y Brasil se ubicaron por debajo de su media histórica, mientras que las de los demás países se ubicaron por encima<sup>55</sup>.

**Anexo 6. Probabilidades de los Escenarios de Tasa de Referencia Para las Próximas Reuniones de la JDBR Estimados a Partir de Información del OIS (Bloomberg)**

**Cuadro A6.1. Mes Actual**

TPM	mar18	abr18	jun18	jul18	sep18	oct18	dic18	ene19	mar19	abr19	jun19	jul19
7.00%												0%
6.75%											0%	0%
6.50%											0%	0%
6.25%										0%	0%	1%
6.00%										0%	1%	1%
5.75%									0%	1%	1%	2%
5.50%									1%	1%	2%	2%
5.25%									1%	2%	2%	3%
5.00%									1%	3%	3%	4%
4.75%									3%	4%	4%	4%
4.50%	51%								3%	4%	3%	4%
4.25%	49%	100%	86%	74%	59%	47%	34%	25%	19%	14%	10%	7%
4.00%		0%	14%	26%	41%	51%	49%	44%	39%	31%	25%	20%
3.75%						3%	11%	21%	25%	27%	27%	27%
3.50%								1%	6%	11%	15%	18%
3.25%									0%	2%	4%	7%
3.00%										0%	1%	1%
2.75%											0%	0%
2.50%												0%

**Cuadro A6.2. Enero 2018**

TPM	ene18	mar18	abr18	jun18	jul18	sep18	oct18	dic18	ene19	mar19	abr19	jun19
7.00%											0%	0%
6.75%											0%	0%
6.50%										0%	0%	0%
6.25%										0%	0%	1%
6.00%										0%	1%	1%
5.75%										0%	1%	2%
5.50%									0%	1%	1%	2%
5.25%									1%	2%	2%	3%
5.00%									1%	2%	3%	3%
4.75%	64%	36%	15%						2%	2%	3%	3%
4.50%	36%	56%	64%	64%	49%	38%	28%	21%	16%	13%	9%	7%
4.25%		8%	21%	31%	38%	40%	38%	35%	31%	26%	21%	17%
4.00%			1%	6%	12%	18%	23%	26%	27%	27%	26%	24%
3.75%					1%	4%	7%	11%	14%	17%	19%	21%
3.50%								1%	2%	4%	6%	9%
3.25%									0%	1%	1%	3%
3.00%										0%	0%	1%
2.75%											0%	0%
2.50%												0%

**Anexo 7. IDODM, análisis por componentes**

De acuerdo con la EOF, respecto al EMBI Colombia el 61,7% de agentes espera que aumente (anterior: 66,7%), mientras un 23,4% que se mantenga igual (anterior: 25,0%) y un 14,9% que disminuya (anterior: 8,3%). En cuanto a la duración de los portafolios de estos agentes, un 31,9% espera que esta se mantenga estable (anterior: 29,2%), un 19,2% que aumente (anterior: 14,6%) y un 29,8% que disminuya (anterior: 35,4%)<sup>56</sup>.

Entre el 29 de enero y el 13 de marzo, el Colcap se desvalorizó 8.29%, jalonado por la desvalorización de Cementos Argos (-20,24%) y de Ecopetrol (-9,73%). Este comportamiento estuvo en línea con el aumento en el CDS a cinco años de Colombia y la disminución del precio del petróleo<sup>57</sup>. Para lo corrido de marzo, la volatilidad promedio del mercado accionario aumentó respecto al promedio de enero, actualmente predomina el estado de volatilidad baja (Gráfico A7.1).

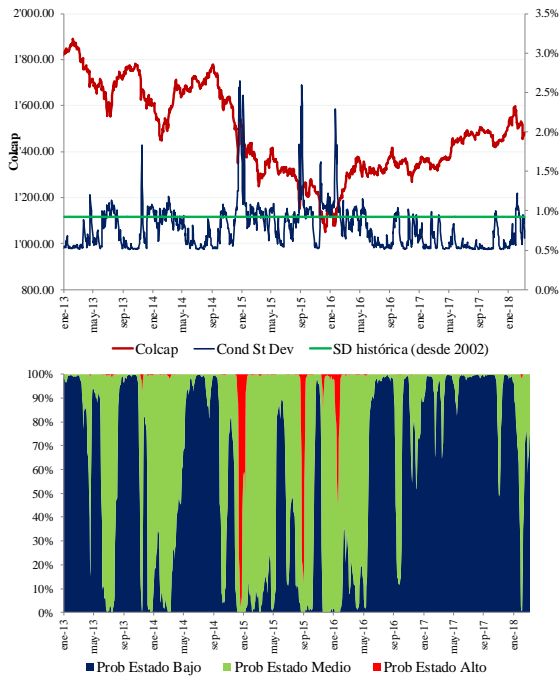
<sup>55</sup> Desde octubre del año 2005, las medias de las tasas reales son: Colombia 1,78%; Chile 0,77%; Brasil 5,52%, México 1,62 y Perú 0,79%.

<sup>56</sup> Al 19,2% de los agentes que respondieron esta encuesta no les aplica la pregunta (anterior: 20,8%).

<sup>57</sup> Desde el 29 de enero el WTI se ha caído 6,73%, al tiempo que el BRENT disminuyó 6,40%.

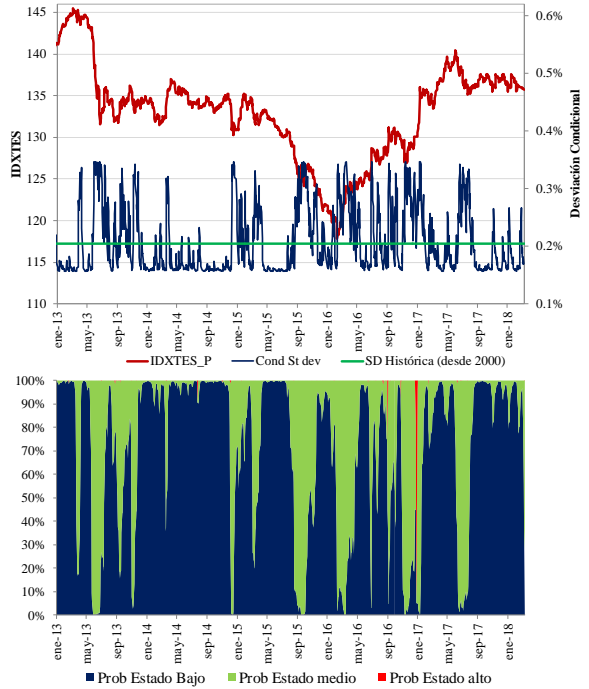
Durante el mes, la volatilidad promedio del mercado de TES aumentó respecto a lo observado a principio de año y actualmente predomina el estado medio de volatilidad (Gráfico A7.2).

**Gráfico A7.1.** Volatilidad Condicional y Regímenes de volatilidad en el mercado accionario (Colcap)



Fuente: Bloomberg, Cálculos: BR.

**Gráfico A7.2.** Volatilidad Condicional y Regímenes de volatilidad en el mercado de TES (IDXTES)

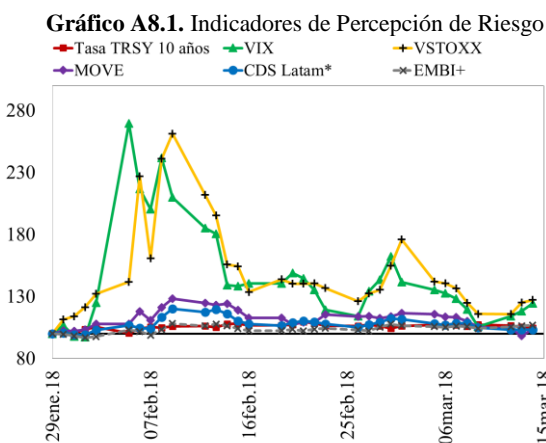


Fuente: Banco de la República, Cálculos: BR.

Los márgenes para el promedio de lo corrido del mes de febrero entre las tasas activas y las tasas de los TES presentaron variaciones frente a enero de 11 p.b, -69 p.b. y -80 p.b. para las carteras de tesorería, preferencial y consumo, respectivamente. El comportamiento de los márgenes de las carteras preferencial y consumo se explicaron por disminuciones de las tasas activas e incrementos de las de los TES, al tiempo que el incremento en el *spread* de tesorería se explicó por una caída de las tasas activas menos pronunciada que la caída de las tasas de los TES.

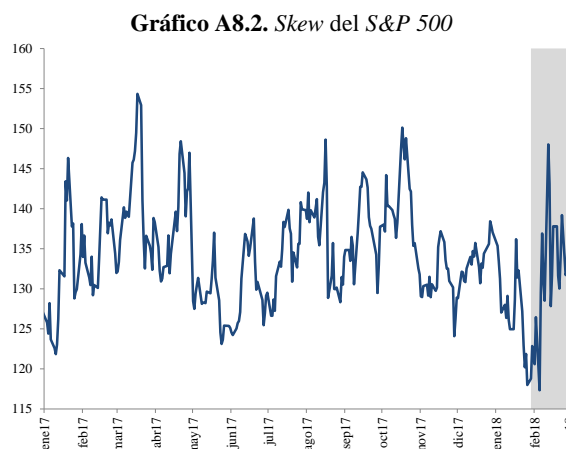
### Anexo 8. Indicadores de percepción de riesgo internacional

Finalmente, la percepción de riesgo a nivel internacional para países desarrollados medida a través del *Vix*<sup>58</sup>, el *Vstoxx*<sup>59</sup>, el *Move*<sup>60</sup> y el *Skew*<sup>61</sup> aumentó (Gráficos A8.1 y A8.2).



\*Corresponde a un promedio simple de los CDS de Brasil, Colombia, Perú, Chile y México

Fuente: Bloomberg.



Fuente: Bloomberg.

En los mercados accionarios, el crecimiento sorpresivo en los salarios estadounidenses durante el mes de enero fortaleció las expectativas sobre incrementos en la inflación, con lo cual se desencadenaron desvalorizaciones a nivel global durante la primera semana de febrero. Adicionalmente, se ha indicado que algunos productos ligados a la volatilidad del mercado contribuyeron a estas desvalorizaciones ante la generación masiva de posiciones cortas en acciones. Ante estos eventos, la volatilidad en los mercados accionarios de EE.UU. y la Unión Europea, medida a través del *Vix* y el *Vstoxx*, aumentó durante el mes de febrero. Este incremento fue un cambio estructural con el que se terminó con el estado de volatilidad baja que se observó durante todo el 2017. En el mismo sentido, el incremento en el *Skew* del *S&P500* durante la primera semana de febrero reflejó un aumento en la probabilidad asignada por los agentes del mercado frente a la ocurrencia de un evento negativo en el mercado accionario estadounidense. En los últimos días de febrero y los primeros días de marzo, la volatilidad en los mercados accionarios se incrementó ante el anuncio por parte del Gobierno Trump sobre la imposición de tarifas a las importaciones de hierro y aluminio, con lo cual se desencadenaron temores en el mercado frente a la posibilidad de una guerra comercial, principalmente con China, Japón y la Unión Europea.

Por su parte, la volatilidad en los mercados de renta fija, medida a través del *Move*, presentó un continuo incremento durante el periodo que lo llevó a niveles superiores a los observados durante el 2017. Este incremento estuvo explicado por la incertidumbre frente a la magnitud de las desvalorizaciones futuras en las tasas de los *treasuries* (ver Anexo 4).

El índice de incertidumbre de política económica de Baker, Bloom & Davis (2016) a nivel global disminuyó desde 149 en diciembre a 123 en febrero. A nivel regional, entre diciembre y febrero descendió en EE.UU. (obs: 93; ant: 111), en Europa (obs: 173; ant: 144), Reino Unido (obs: 419; ant: 256), Francia (obs: 194; ant: 192), España (obs: 116; ant: 112) y Alemania (obs: 110; ant: 97) (Gráficos A8.3 y A8.4).

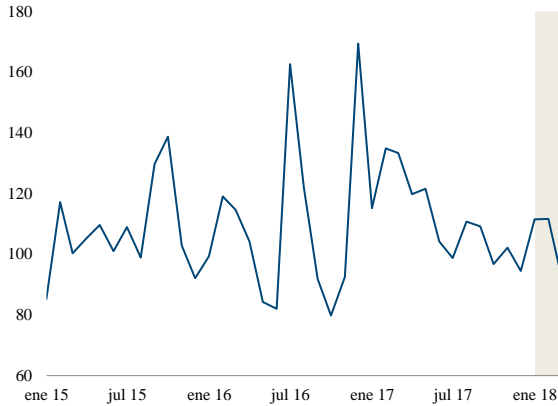
<sup>58</sup> El *Vix* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *S&P 500*.

<sup>59</sup> El *Vstoxx* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *EuroStoxx 50*.

<sup>60</sup> El *Move* es la volatilidad implícita esperada en opciones a un mes sobre los *treasuries*.

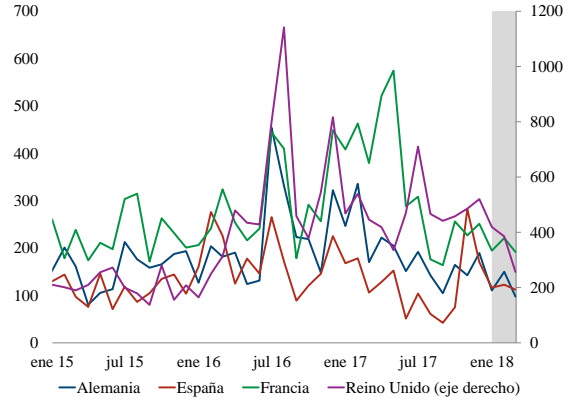
<sup>61</sup> Este último es una medida de riesgo dada por el coeficiente de asimetría de los retornos del *S&P 500*, de forma tal que un incremento del *Skew* —una asimetría más negativa—, se encuentra relacionado con un aumento en la probabilidad percibida de eventos negativos en el mercado accionario.

**Gráfico A8.3.** Incertidumbre en política económica de EE.UU.



Fuente: Baker Bloom & Davis (2016).

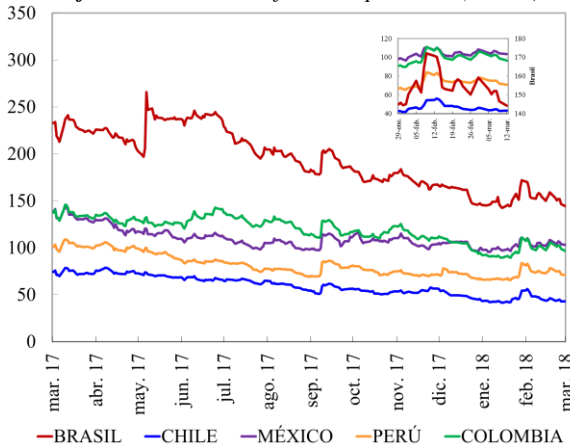
**Gráfico A8.4.** Incertidumbre política económica en Europa, Francia y el Reino Unido



Fuente: Baker Bloom & Davis (2016).

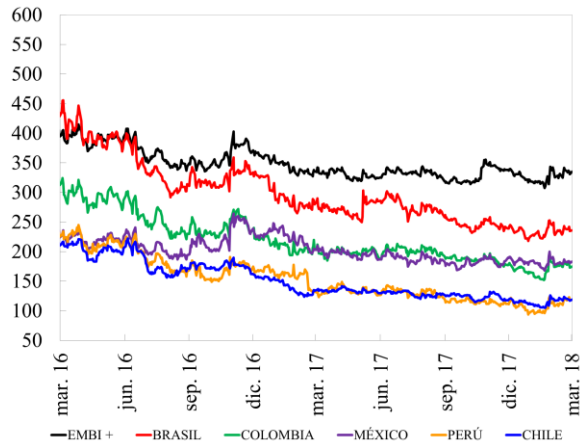
Los *Credit Default Swaps* (CDS) a 5 años y los índices EMBI presentaron incrementos en todos los países. El CDS a 5 años aumentó 10 p.b. en Argentina, 6 p.b. en Colombia, 5 p.b. en México, 4 p.b. en Perú y se mantuvo en el mismo nivel en Brasil y Chile. En el mismo sentido, el EMBI aumentó 22 p.b. en Perú y Colombia, 18 p.b. en Argentina, 14 p.b. en Brasil, 13 p.b. en Chile y 11 p.b. en México (Gráficos A8.5 y A8.6).

**Gráfico A8.5.** *Credit Default Swaps* Latam (5 años)



Fuente: Bloomberg.

**Gráfico A8.6.** EMBI Países Latam



Fuente: Bloomberg.