



# 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**

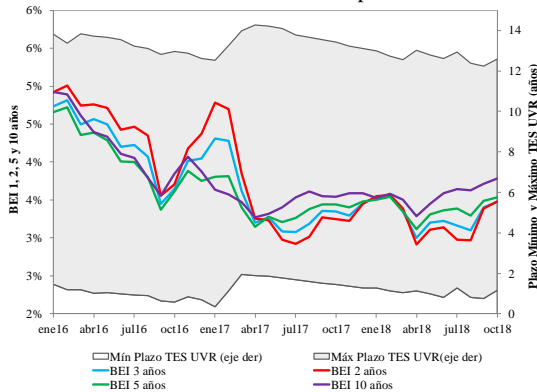
Subgerencia Monetaria y de Inversiones Internacionales  
Departamento de Operaciones y Desarrollo de Mercados

# DETERMINANTES DE LAS DINÁMICAS DE LOS MERCADOS DE CAPITALES

## 1. EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN

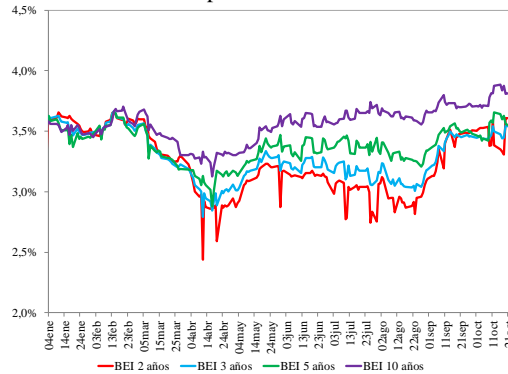
Desde la última reunión de la JDBR (28 de septiembre), y con información hasta el 24 de octubre, se observa que la inflación implícita (*Breakeven Inflation*, BEI) que se extrae de los TES denominados en pesos y UVR aumentó 9 p.b, 7 p.b, 5 p.b. y 7 p.b. para la estimación a 2, 3, 5 y 10 años, respectivamente. Al 24 de octubre el BEI promedio a estos mismos plazos se ubicó en 3,48%, 3,48%, 3,54% y 3,79%<sup>1</sup> (Gráfico 1).

**Gráfico 1. Promedio Mensual Expectativas Inflación**



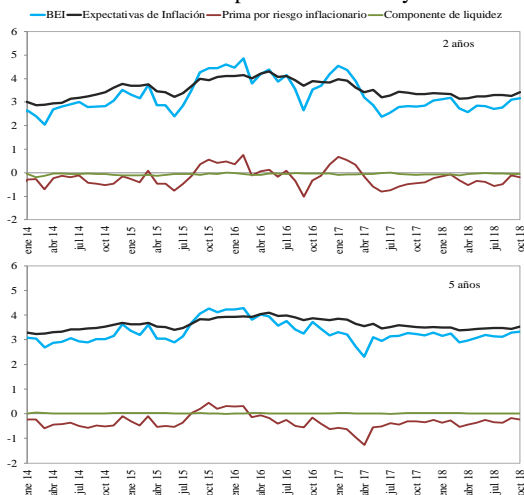
Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR.

**Gráfico 2. Expectativas Inflación Diarias**



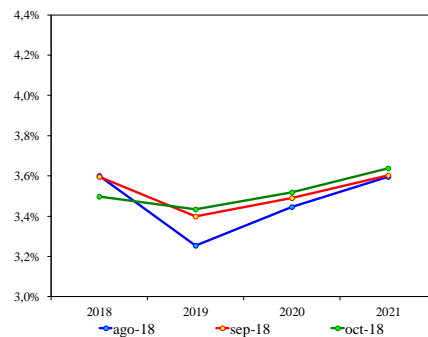
El Gráfico 3 presenta, tomando el último dato de cada mes, la descomposición del BEI a 2 y 5 años en expectativas de inflación, prima por riesgo inflacionario y un componente de liquidez<sup>2</sup> relativa de los TES en pesos frente a los denominados en UVR<sup>3</sup>. De esta manera se espera que la inflación promedio para los próximos dos años sea 3,42% (septiembre: 3,27%) y para los próximos 5 años sea 3,32% (septiembre: 3,28%). La prima por riesgo inflacionario promedio de 2 años disminuyó 8 p.b. y se situó en -0,19% en octubre, al tiempo que la de 5 años disminuyó 6 p.b. y se situó en -0,23%.

**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

<sup>1</sup> Entre el 28 de septiembre y el 24 de octubre el BEI varió 12p.b, 10 p.b, 10 p.b. y 15 p.b. para 2, 3, 5 y 10 años, respectivamente y se ubica en 3,63%, 3,56%, 3,58% y 3,83%.

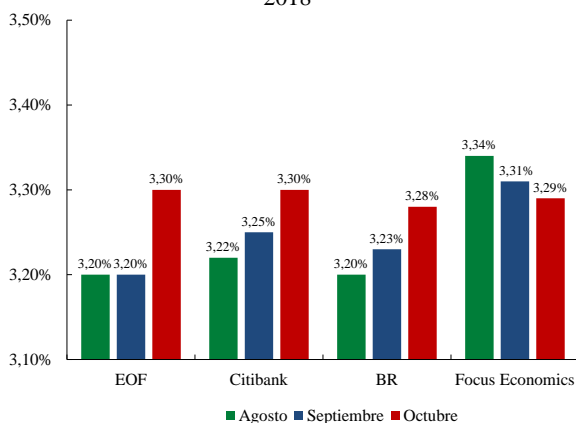
<sup>2</sup> El componente de liquidez no fue significativo en el periodo de análisis.

<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.

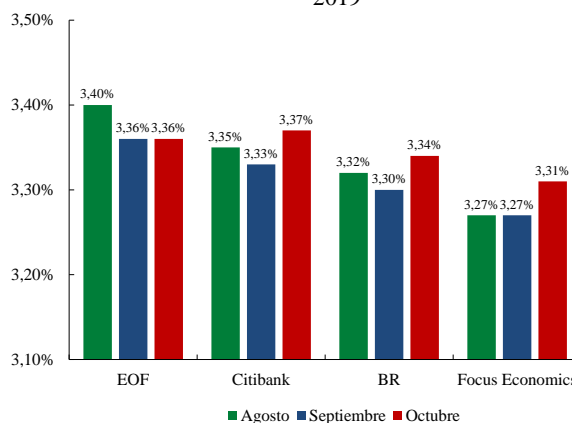
El Gráfico 4 muestra la estimación de la inflación anual para los años 2019, 2020 y 2021, utilizando la curva *Forward Breakeven Inflation* (FBEI), la cual corresponde a 3,43%, 3,51% y 3,63%, respectivamente. Así, el FBEI calculado en octubre es mayor al estimado en septiembre y agosto. Adicionalmente, 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 del 2018. Dado que la inflación acumulada a septiembre se ubicó en 2,63% y el BEI para lo restante del año anualizado es 0,85%, la estimación de la inflación para 2018 es de 3,50%, inferior al 3,60% estimado en septiembre.

En cuanto a las expectativas de inflación de octubre frente a septiembre, para el cierre de 2018 estas aumentaron, salvo la de *Focus Economics* que disminuyó (Gráfico 5). Para el cierre de 2019, las expectativas aumentaron, a excepción de la Encuesta de Opinión Financiera de Fedesarrollo (EOF) que se mantuvo constante (Gráfico 6). De acuerdo con la encuesta del Banco de la República (BR) la inflación esperada a dos años (octubre de 2020) aumentó a 3,20% frente a lo proyectado el mes anterior para septiembre de 2020 (3,18%).

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



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



**Fuente:** Encuesta de Opinión Financiera (EOF), *Citibank*, BR y *Focus Economics*. Los datos de la EOF se publicaron el 22 de octubre con encuestas recolectadas entre el 8 y el 17 del mismo mes, los de *Citibank* el 24 de octubre. La encuesta del BR se realizó entre el 8 y el 10 de este mismo mes. Los pronósticos de *Focus Economics* se publicaron el 9 de octubre, con encuestas entre el 2 y el 8 de este mismo mes.

En resumen, el promedio de las encuestas de expectativas de inflación de octubre aumentó para 2018 y 2019 a 3,29% y 3,35%, respectivamente, desde los niveles de 3,25% y 3,32% observados en septiembre. Por su parte, durante el periodo el BEI aumentó en todos los tramos.

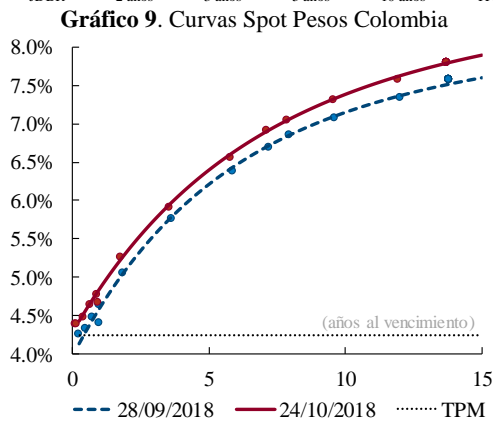
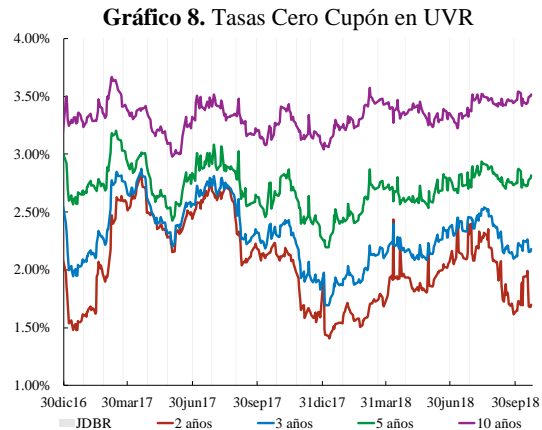
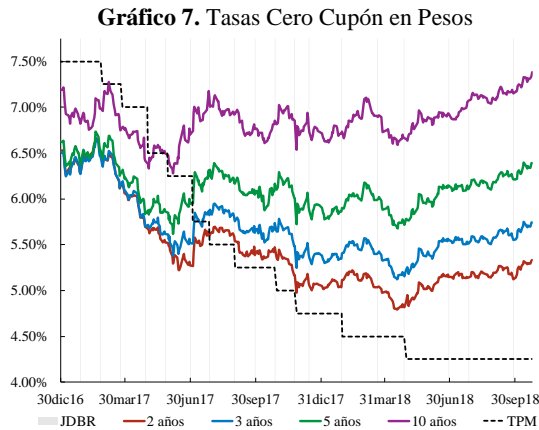
#### ***Análisis de las curvas de rendimiento de los TES denominados en pesos y UVR<sup>4</sup>***

Entre septiembre y octubre, en promedio el BEI aumentó en todos los segmentos en un contexto de desvalorizaciones generalizadas de los TES en pesos, frente a desvalorizaciones de menor magnitud de los TES en UVR en los tramos medio y largo y valorizaciones en el tramo corto. El BEI a 2 años aumentó 9 p.b. (5 p.b. por reducción de las tasas de UVR y 4 p.b. por aumento de las tasas de TES en pesos), para 3 años aumentó 7 p.b. (2 p.b. por reducción de las tasas de títulos UVR y aumento de las tasas de TES pesos en 5 p.b.), para 5 años aumentó 5 p.b. (5 p.b. por aumento de las tasas de TES en pesos y 0 p.b. por disminución de las tasas de TES en UVR) mientras que para 10 años aumentó 7 p.b. (9 p.b. por aumento de las tasas de TES en pesos y 2 p.b. por aumento de las tasas de TES UVR).

Las desvalorizaciones de los TES en pesos estuvieron en línea con el comportamiento de la deuda pública de la región y pudieron estar relacionadas con el comportamiento de los Tesoros, las tensiones por las decisiones de política comercial en EE.UU. y la mayor percepción de riesgo hacia economías

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

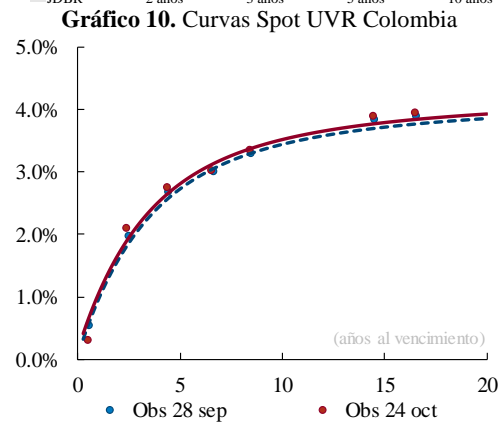
emergentes. Según algunos agentes del mercado, la expectativa del canje de deuda había valorizado el tramo corto de la curva de rendimientos y desvalorizado el tramo largo. No obstante, una vez el Ministerio de Hacienda anunció los detalles de la operación de manejo de deuda en el cual no habrían compras a través de subasta con el mercado, los TES de corto plazo se desvalorizaron.



**Cambios Promedio en la Curva por Plazo**

2 años	3 años	5 años	10 años
21	19	18	23

Cifras en puntos básicos



**Cambios Promedio en la Curva por Plazo**

2 años	3 años	5 años	10 años
9	9	9	8

Cifras en puntos básicos

Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR

En lo corrido de octubre, en promedio los TES denominados en UVR han presentado valorizaciones en la parte corta relacionadas con el aumento de la demanda estacional por estos títulos<sup>5</sup>. La parte media y larga de la curva siguió el comportamiento de los TES en pesos. El 18 de octubre se alcanzó el máximo monto de negociación de estos títulos en el SEN por un monto de \$41,4 billones, de los cuales 87% eran los TES UVR con vencimiento en 2023. Lo anterior se explica por la rotación de posiciones de los participantes y aspirantes del programa de creadores de mercado buscando incrementar su puntuación en dicho esquema. Esto se presenta en las sesiones donde se observa poca volatilidad y donde los precios de compra y venta (*bid-ask*) están en niveles similares, lo cual no genera impacto en sus estados de pérdidas y ganancias.

Desde la última reunión de la JDBR la pendiente de la curva de rendimientos de TES denominados en UVR disminuyó 4 p.b, al tiempo que la de los TES en pesos disminuyó 5 p.b. (Gráficos 11 y 12).

<sup>5</sup> De acuerdo con los participantes del mercado y en línea con el recuadro presentado en la reunión de la JDBR en enero de 2017, los agentes tienen una demanda estacional por títulos indexados, de tal forma que existe un mayor apetito por los mismos hacia final del año como estrategia de cobertura de la inflación que se acumula a principio del siguiente año.

**Gráfico 11.** Pendiente curva TES pesos (10-2 años) (p.b.)



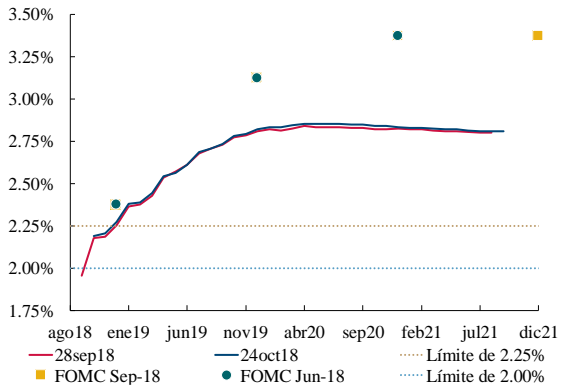
Fuentes: SEN y MEC, Cálculos: BR

**Gráfico 12.** Pendiente curva TES UVR (10-2 años) (p.b.)



Frente a lo observado el 28 de septiembre y con estimaciones a partir de los contratos de futuros sobre las tasas de los fondos federales, el ritmo esperado de incrementos del rango objetivo permaneció relativamente estable y la tasa esperada para diciembre de 2018 pasó de 2,25% el 28 de septiembre a 2,275% el 24 de octubre (Gráfico 13). En este mismo periodo, la probabilidad de que en lo corrido del año ocurra un incremento adicional del rango de los fondos federales, de tal manera que en diciembre este se ubique entre 2,25% y 2,50%, aumentó de 69% a 71% (Cuadro 2 y Anexo 5).

**Gráfico 13.** Senda esperada Tasa Fondos Federales



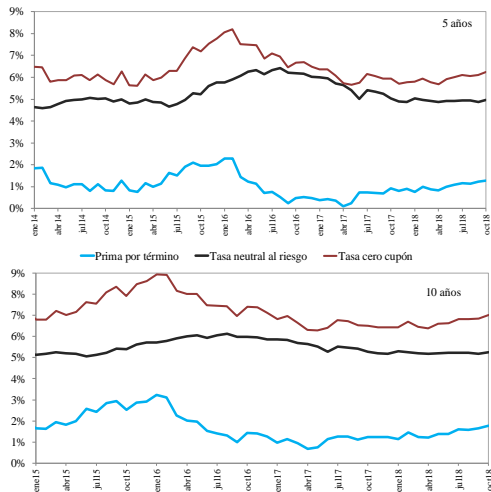
Fuente: Bloomberg.

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

	2%-2,25%	2,25%-2,5%	2,5%-2,75%
<b>25oct18</b>	25.3%	71.2%	3.5%
<b>28sep18</b>	28,7%	69,3%	1,9%

Fuente: Bloomberg.

**Gráfico 14.** Prima por vencimiento TES a 5 y 10 años



Fuente y Cálculos: BR

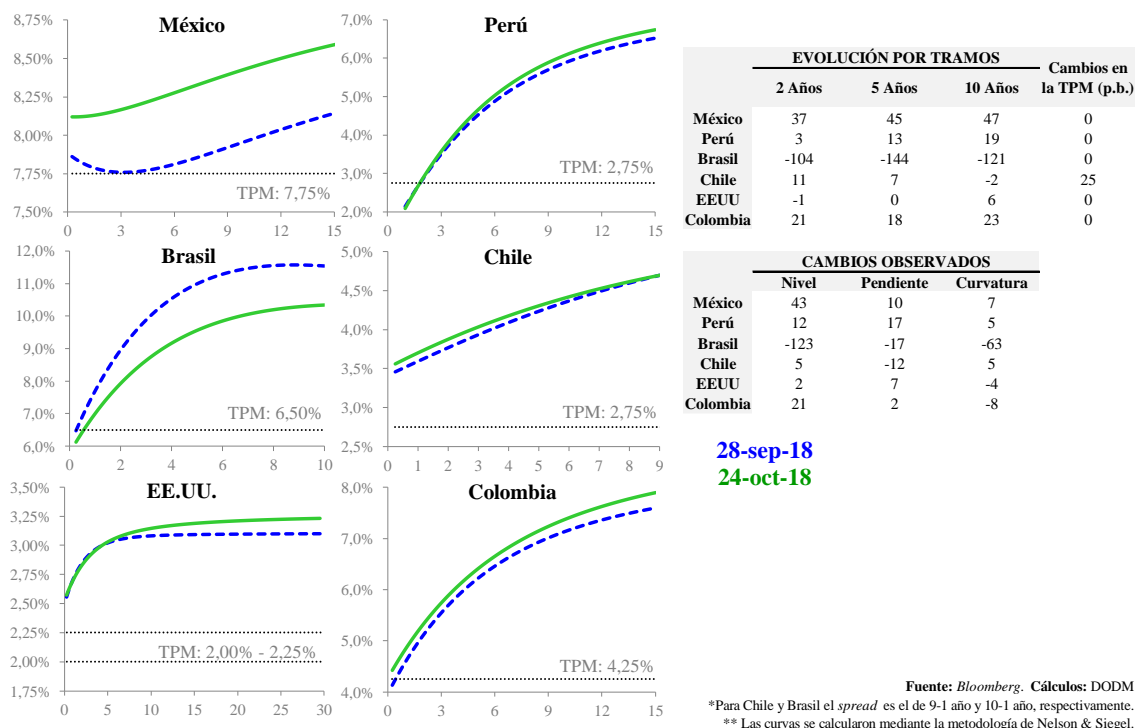
Respecto a la última reunión de la JDBR, la prima a término de los TES en pesos aumentó 3 p.b. a 5 y 10 años (Gráfico 14). Por su parte, la tasa neutral al riesgo aumentó 11 p.b. para 5 años y 6 p.b. para 10 años.

En síntesis, el BEI promedio aumentó durante el periodo analizado lo que refleja un aumento en las expectativas de inflación. El incremento en el BEI en el corto plazo estuvo influenciado por la demanda estacional de los títulos en UVR ante el hecho que los primeros meses del año se da la mayor acumulación en la inflación; y los BEI de mediano y largo plazo pudieron aumentar también porque las condiciones externas se reflejaron más en los TES en pesos que en los UVRs, dado que los TES en pesos son más líquidos y en este mercado operan los extranjeros.

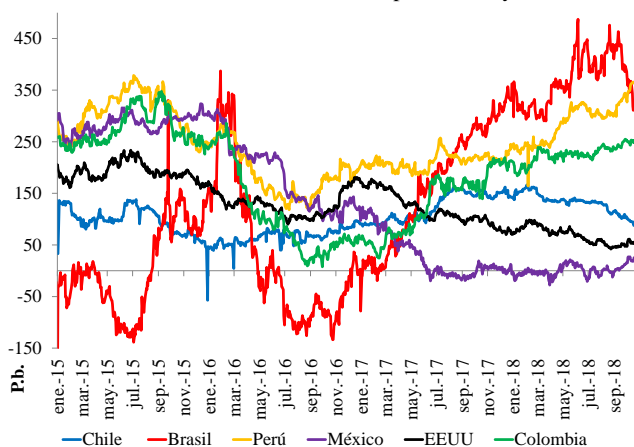
## Comportamiento de los mercados de deuda pública en la región

Entre el 28 de septiembre y el 24 de octubre de 2018, a excepción de los de Brasil, los títulos de deuda pública de la región presentaron desvalorizaciones (Gráfico 15), en línea con el comportamiento del resto de economías emergentes. En el caso de Brasil, las valorizaciones se dieron como consecuencia de la percepción positiva del mercado ante la mayor probabilidad de que el ganador en las elecciones presidenciales de octubre sea el candidato Jair Bolsonaro (ver Anexo 4).

**Gráfico 15.** Comportamiento curvas *spot* Latinoamérica y EE.UU. desde la última reunión de la JDBR



**Gráfico 16.** Pendiente Curva Cero Cupón Latam y EE.UU.\*



Fuentes: 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.

El Gráfico 16 ilustra la diferencia entre las tasas cero cupón de 10 años y 1 año para EE.UU. y los países de la región. Durante el periodo, la pendiente de Colombia se redujo a 249 p.b. (ant: 255 p.b.). Las pendientes de Perú, Brasil, Chile, EE.UU. y México se sitúan en 366 p.b, 317 p.b, 89 p.b, 54 p.b. y 33 p.b, respectivamente. Pese a que la pendiente de EE.UU. aumentó levemente durante octubre, continúa en niveles bajos no observados desde el 2007.

## 2. EXPECTATIVAS DE MERCADO

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

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

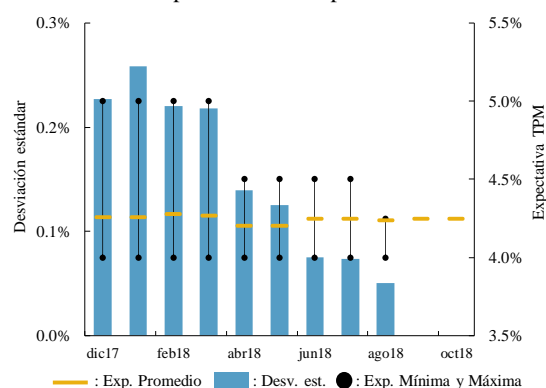
Las encuestas indican que la totalidad de los agentes del mercado esperan que la JDBR mantenga la tasa de interés de referencia en 4,25% en su reunión de octubre. Primero, según la EOF<sup>6</sup> todos los encuestados estiman que la tasa se mantendrá inalterada en 4,25%. En segundo lugar, de acuerdo con la encuesta de expectativas de *Bloomberg*<sup>7</sup>, el 100% de los analistas espera que la JDBR mantenga la TPM en 4,25%. 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 29 entidades encuestadas, el 97% no espera ni recomienda cambios en la TPM y el 3% restante no espera cambios pero no realizó ninguna recomendación (Gráfico 17 y Anexo 1). En el Gráfico 18 se muestra la evolución de las expectativas de la TPM para diciembre de 2018 de acuerdo con la encuesta de *Citibank*, donde se observa que en octubre la tasa esperada se mantuvo en 4,25%.

**Gráfico 17.** Encuesta sobre TPM de Anif y *Citibank*



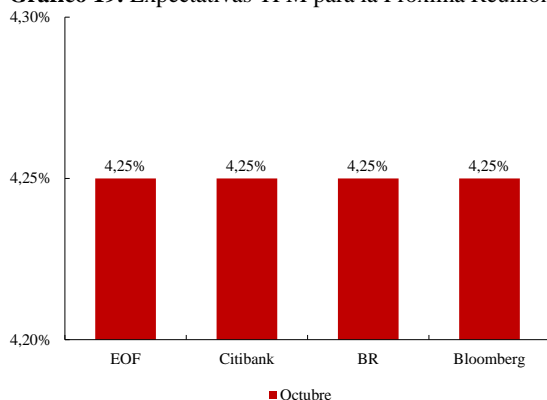
Fuente: Encuestas Anif y *Citibank*.

**Gráfico 18.** Expectativas TPM para Finales de 2018



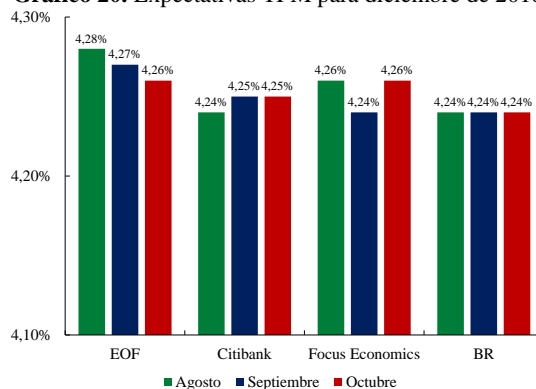
Fuente: Encuesta *Citibank*.

**Gráfico 19.** Expectativas TPM para la Próxima Reunión



Fuente: Encuesta de Opinión Financiera (EOF), *Citibank*, BR y *Focus Economics*. Los datos de la EOF se publicaron el 22 de octubre con encuestas recolectadas entre el 8 y el 17 del mismo mes, los de *Citibank* el 24 de octubre. La encuesta del BR se realizó entre el 8 y el 10 de este mismo mes. Los pronósticos de *Focus Economics* se publicaron el 9 de octubre, con encuestas entre el 2 y el 8 de este mismo mes. Los datos de *Bloomberg* se actualizaron el 24 de octubre.

**Gráfico 20.** Expectativas TPM para diciembre de 2018



<sup>6</sup> Publicada el 22 de octubre. Datos recolectados entre el 8 y el 17 de octubre.

<sup>7</sup> Actualizada el 23 de octubre. Datos recolectados entre el 12 y 22 de octubre.

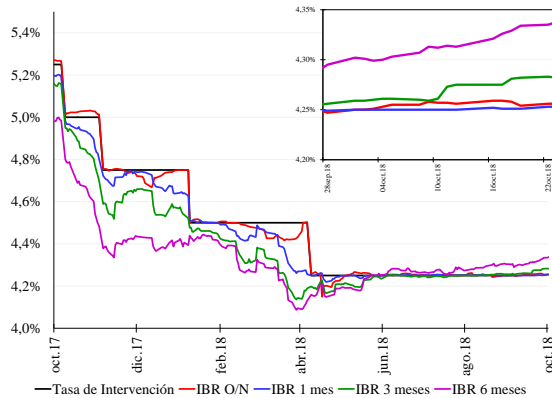
<sup>8</sup> Encuestas publicadas el 22 y el 24 de octubre, respectivamente. En caso que una entidad haya respondido ambas encuestas de manera diferente, se tomará el dato de la encuesta de *Citibank*.



En los Gráficos 19 y 20 se muestran las expectativas sobre la tasa de política monetaria para las reuniones correspondientes a octubre y diciembre de 2018. En estas se observa que: i) en octubre, el promedio de las encuestas refleja expectativas de que la JDBR mantenga la tasa de intervención en 4,25%, y ii) el promedio de las encuestas para el cierre de 2018 entre septiembre y octubre ha permanecido en 4,25%.

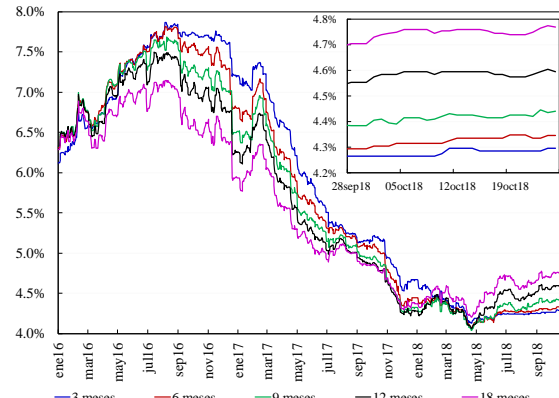
En cuanto al mercado monetario, el Gráfico 21 muestra la tasa de intervención del BR, el IBR *overnight* y el de los plazos a 1, 3 y 6 meses. Desde la reunión de la JDBR de septiembre de 2018, la tasa IBR a 1 mes no ha cambiado, mientras que las tasas IBR a 3 y 6 meses han subido 3 p.b. y 4 p.b., respectivamente. El día posterior a dicha reunión, las tasas del IBR a 1, 3 y 6 meses permanecieron inalteradas. Así, el 22 de octubre las tasas IBR a 1, 3 y 6 meses se ubicaron en 4,25%, 4,28% y 4,34%, respectivamente.

**Gráfico 21. Tasa de Intervención y Tasas IBR**



Fuente: BR. Cálculos: Banco de la República

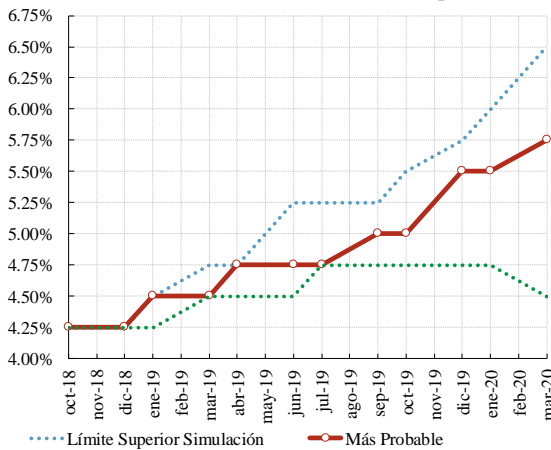
**Gráfico 22. Tasas OIS**



Fuente: BR. Cálculos: Banco de la República

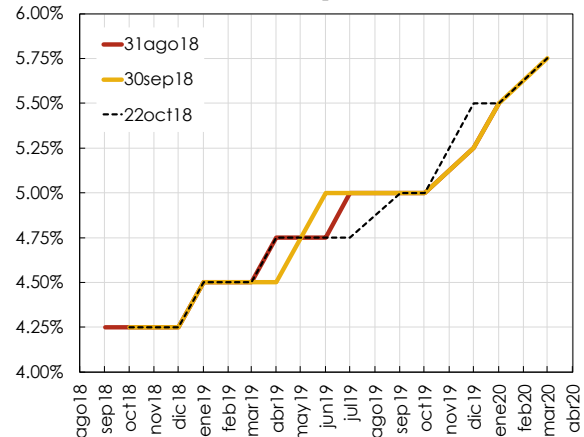
Desde el 28 de septiembre, las tasas de los OIS a 3, 6, 9, 12 y 18 meses presentaron variaciones de 3 p.b, 5 p.b, 6 p.b, 4 p.b. y 7 p.b, ubicándose el 25 de octubre en 4,30%, 4,35%, 4,44%, 4,59% y 4,77%, respectivamente (Gráfico 22). Adicionalmente, de acuerdo con estimaciones del DODM a partir de las tasas de la curva OIS, para la próxima reunión de la JDBR se espera que la tasa de interés de referencia permanezca inalterada en 4,25% y que se ubique en diciembre del 2019 en 5,50% (Gráficos 23, 24 y Anexo 6).

**Gráfico 23. Tasa de Política Monetaria implícita - OIS**



Fuente: Bloomberg, Cálculos: BR.

**Gráfico 24. Evolución Expectativas TPM - OIS**

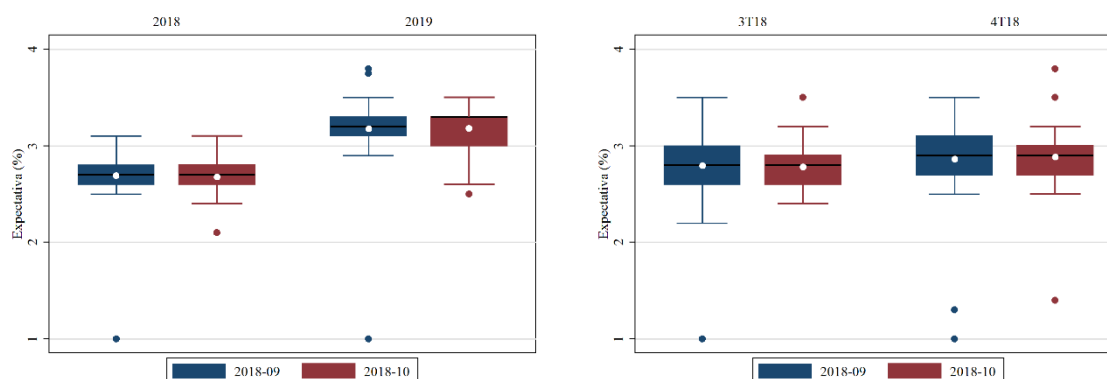


Fuente: Bloomberg, Cálculos: BR.

### b) Expectativas de Crecimiento Económico

En el Gráfico 25 se observa que, de acuerdo con la EOF, respecto a lo que se esperaba en el mes anterior, los analistas financieros redujeron sus expectativas de crecimiento para el 2018 y 3T18 a 2,68% (ant: 2,69%) y 2,78% (ant: 2,80%), mientras que para 2019 y 4T18 las expectativas aumentaron a 3,19% (ant: 3,18%) y 2,89% (ant: 2,86%), respectivamente.

**Gráfico 25.** Expectativas de Crecimiento Encuesta de Opinión Financiera  
Anuales Trimestrales

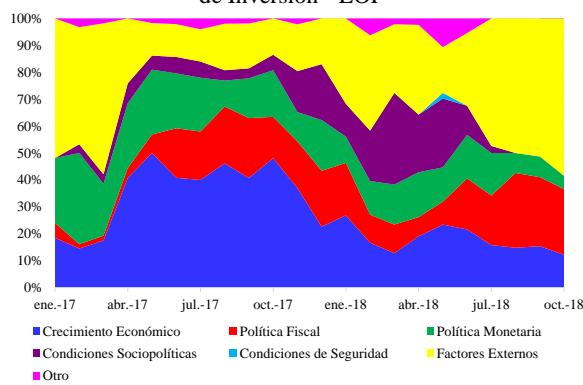


**Fuente:** Fedesarrollo y BVC. **Cálculos:** BR. La línea negra del centro de la caja representa la mediana y el punto blanco la media de los datos. La caja incluye el 50% de los datos. Los puntos por fuera de la caja corresponden a valores atípicos.

Durante el mes de octubre, el Fondo Monetario Internacional (FMI) actualizó al alza sus proyecciones de crecimiento de Colombia para 2018 y 2019 a 2,9% y 3,5%, frente a las estimaciones de 2,4% y 2,8% en marzo. Por su parte, entre agosto y octubre, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) mantuvo su proyección de crecimiento para 2018 en 2,7%, y estimó el crecimiento para 2019 en 3,3%. Finalmente, Fedesarrollo espera un crecimiento de 2,9% en 2018 y que el crecimiento se acelere a niveles cercanos al 3,5% en 2019.

### c) Información Adicional Extraída de la EOF

**Gráfico 26.** Factores Relevantes para Tomar Decisiones de Inversión - EOF



**Fuente:** Fedesarrollo y BVC.

Los analistas esperan que durante los próximos 3 meses los TES que vencen en el 2024 presenten una desvalorización cercana a 5 p.b. (ant: desvalorizaciones 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 éste registre una valorización cercana al 1,03% (anterior: valorizaciones de 3,53%)<sup>10</sup>.

Ante la pregunta *¿cuál es actualmente el factor más relevante a la hora de tomar sus decisiones de inversión?* Un 59% resaltó los factores externos (ant: 51%), un 24% la política fiscal (ant: 26%), un 12% el crecimiento económico (ant: 15%) y el 5% restante indicó la política monetaria (ant: 8%) (Gráfico 26).

<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.

d) *Expectativas Macroeconómicas de Otros Países*

**Cuadro 3. Expectativas Macroeconómicas**

	Inflación				Tasa de Política Monetaria			Tasa de crecimiento del PIB			
	Datos Septiembre 2018**		Esperada a Diciembre 2018		Vigente	Esperada a Diciembre 2018		Ultimos datos publicados***		Esperada a Diciembre 2018	
	Esp*	Obs	Sep. 2018	Oct. 2018		Sep. 2018	Oct. 2018	Esp*	Obs	Sep. 2018	Oct. 2018
<b>Colombia</b>	3,24%	3,23%	3,25%	3,30%	4,25%	4,25%	4,25%	2,50%	2,50%	2,69%	2,69%
<b>Chile</b>	3,20%	3,10%	3,00%	3,00%	2,75%	2,75%	2,75%	5,20%	5,30%	4,00%	4,00%
<b>México</b>	5,00%	5,02%	4,41%	4,56%	7,75%	7,77%	7,80%	2,80%	2,60%	2,14%	2,13%
<b>Perú</b>	1,25%	1,28%	2,22%	2,25%	2,75%	2,79%	2,79%	5,40%	5,40%	3,87%	3,92%
<b>Brasil</b>	4,48%	4,53%	4,28%	4,44%	6,50%	6,50%	6,50%	1,10%	1,00%	1,35%	1,34%
<b>Ecuador</b>	n.d.	0,23%	0,69%	0,43%	4,83%	4,95%	4,95%	n.d.	0,90%	1,47%	1,34%
<b>Argentina</b>	n.d.	40,50%	40,58%	44,73%	71,80%	54,54%	59,42%	-4,20%	-4,20%	-1,18%	-2,02%
<b>EE.UU.</b>	2,40%	2,30%	2,50%	2,50%	2,00% - 2,25%	2,50%	2,50%	4,20%	4,20%	2,90%	2,90%
<b>India</b>	4,02%	3,77%	4,89%	4,87%	6,50%	6,57%	6,63%	7,60%	8,20%	7,32%	7,39%
<b>Sudáfrica</b>	4,80%	4,90%	4,70%	4,70%	6,50%	6,65%	6,60%	1,00%	0,40%	0,70%	0,70%
<b>China</b>	2,50%	2,50%	2,13%	2,13%	4,35%	4,33%	4,33%	6,60%	6,50%	6,56%	6,56%
<b>Rusia</b>	3,30%	3,30%	2,90%	2,90%	7,50%	7,60%	7,55%	1,80%	1,90%	1,80%	1,80%
<b>Turquía</b>	21,10%	24,52%	15,30%	15,60%	24,00%	24,20%	24,40%	5,30%	5,20%	3,90%	3,50%
<b>Noruega</b>	3,30%	3,40%	2,40%	2,60%	0,75%	0,75%	0,75%	n.d.	0,40%	2,40%	2,40%

**Colombia:** La inflación, TPM y crecimiento esperados se tomaron de la encuesta de *Citibank* publicada el 24 de octubre.

**Chile:** Encuesta enviada el 3 de octubre con plazo máximo de recepción el 9 de este mismo mes.

**México:** Encuesta publicada por el Banco Central el 1 de octubre con respuestas recibidas entre el 24 y 27 de septiembre. Las expectativas de TPM son tomadas de la encuesta de *Focus Economics* de octubre.

**Perú:** Las expectativas de inflación, TPM y PIB son tomadas de la encuesta de *Focus Economics* de octubre.

**Brasil:** Encuesta publicada por el Banco Central el 19 de octubre.

**Ecuador:** Expectativas extraídas de *Focus Economics* de octubre. Se incluyen expectativas de tasa de depósitos entre 91 y 120 días. Se toma la Tasa Pasiva Ef. Ref. como TPM.

**Argentina:** La inflación observada corresponde a la ciudad de Buenos Aires y se extrae de *Bloomberg*. La TPM corresponde a la tasa de interés de los títulos *LELIQ* del 24 de octubre. Las expectativas de crecimiento, TPM e inflación provienen de *Focus Economics* de octubre.

**EE.UU.:** Expectativas extraídas de *Bloomberg*.

**India:** Las expectativas de inflación (IPC Promedio 2018), TPM y crecimiento son obtenidas de *Focus Economics* de octubre.

**Sudáfrica:** Expectativas extraídas de *Bloomberg*.

**China:** Las expectativas de crecimiento, TPM e inflación son obtenidas de la encuesta de *Focus Economics* de octubre. Se toma como TPM la tasa activa a un año.

**Rusia:** Expectativas extraídas de *Bloomberg*.

**Turquía:** Expectativas extraídas de *Bloomberg*.

**Noruega:** Expectativas extraídas de *Bloomberg*.

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

\*\* Todos los datos corresponden al mes de septiembre.

\*\*\* Todos los datos corresponden al 2T18, excepto China cuyo dato corresponde al 3T18. Todos los datos corresponden al año, excepto EE.UU., el cual es anualizado respecto al trimestre, y Noruega, el cual corresponde al trimestre.

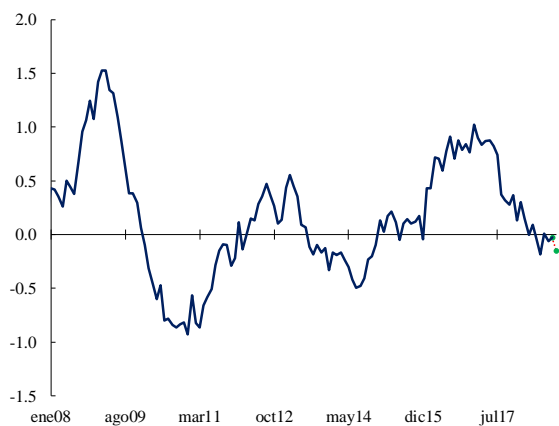
Las expectativas de crecimiento económico para 2018 aumentaron en Perú, India y China, disminuyeron en México, Brasil, Ecuador, Argentina y Turquía, y permanecieron iguales en los demás países. Los datos de inflación de septiembre resultaron inferiores a las expectativas del mercado en Chile, Argentina, EE.UU. e India, iguales en China, y superiores en los demás países. La inflación se ubicó por encima del límite superior del rango meta en México (2% - 4%). Las expectativas de inflación para diciembre de 2018 disminuyeron en Ecuador e India, permanecieron iguales en Chile, EE.UU., Sudáfrica, China y Rusia, y aumentaron en los demás países. En Colombia, permanecieron constantes las proyecciones de crecimiento para 2018, la inflación observada para septiembre resultó levemente inferior a las expectativas del mercado y aumentaron las proyecciones de inflación para 2018 (Cuadro 3).

### 3. PERCEPCIÓN DE RIESGO DEL MERCADO

Con datos preliminares para octubre (EOF<sup>11</sup>, volatilidades<sup>12</sup> y márgenes crediticios<sup>13</sup>), el índice de percepción de riesgo IDODM disminuyó entre septiembre y octubre (Gráfico 27 y Anexo 7). Su comportamiento se explicó principalmente por la reducción en los márgenes de las tasas activas frente a las de los TES para las carteras de tesorería y preferencial, lo cual más que compensó el incremento en la volatilidad del mercado accionario y el mayor EMBI esperado.

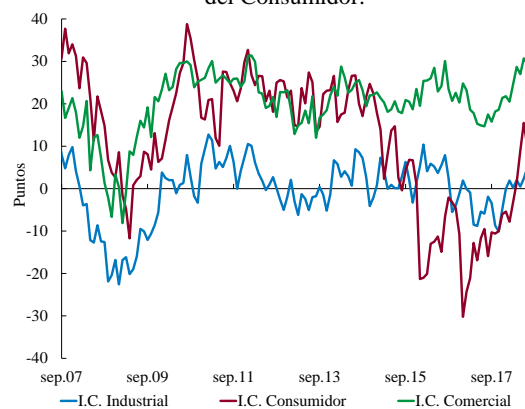
Durante el periodo se conocieron los datos de crecimiento de la producción industrial, ventas al por menor y el indicador de seguimiento a la economía para agosto. El crecimiento de la producción industrial estuvo en línea con lo esperado por el mercado (obs: 3,9%; esp: 3,9%; ant: 3,5%), el crecimiento de las ventas al por menor se ubicó por encima de lo anticipado por los analistas (obs: 5,5%; esp: 4,6%; ant: 3,2%), mientras que el crecimiento del indicador de seguimiento a la economía se ubicó por debajo de lo anticipado (obs: 2,3%; esp: 2,5%; ant: 1,9%).

**Gráfico 27.** Índice de Percepción de Riesgo (IDODM).



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

**Gráfico 28.** Índices de Confianza Industrial, Comercial y del Consumidor.



**Fuente:** Fedesarrollo.

En septiembre, la confianza de los consumidores disminuyó y se ubicó en terreno negativo (obs: -0,7%; esp: 7,1%; ant: 4,7%), inferior a lo esperado por el mercado. Esta disminución estuvo explicada por reducciones en los índices de condiciones económicas (obs: -9,4%; ant: -2,5%), principalmente en lo referente a la percepción económica de los hogares (obs: -21,2%; ant: -11,6%). Por su parte, en septiembre el índice de confianza industrial disminuyó (obs: 3,8%; ant: 5,3%), mientras que el índice de confianza comercial aumentó (obs: 28,6%; ant: 26,6%) (Gráfico 28).

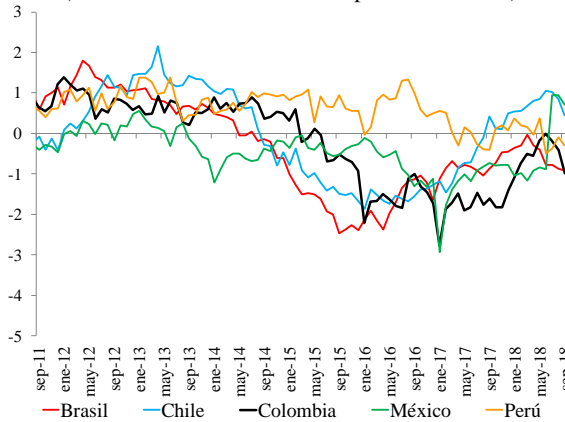
El Gráfico 29 ilustra cuántas desviaciones estándar por encima o por debajo de sus medias históricas se encuentran los indicadores de confianza del consumidor de Colombia y de otros países latinoamericanos (datos desestacionalizados). Entre agosto y septiembre desmejoraron los indicadores para todos los países. Los indicadores de Brasil, Colombia y Perú se ubican por debajo de sus medias históricas, mientras que los de México y Chile se ubican por encima.

<sup>11</sup> Encuesta publicada el 22 de octubre.

<sup>12</sup> Datos al 19 de octubre.

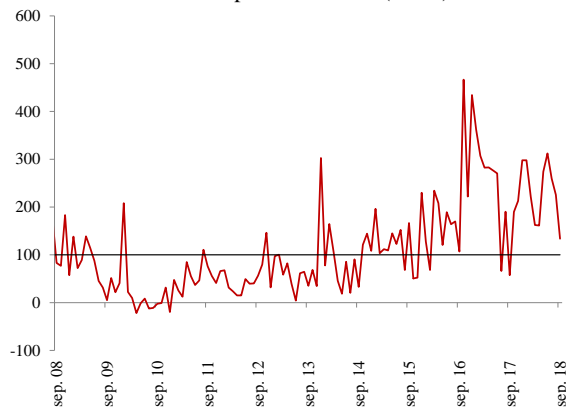
<sup>13</sup> Datos al 12 de octubre.

**Gráfico 29. 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.

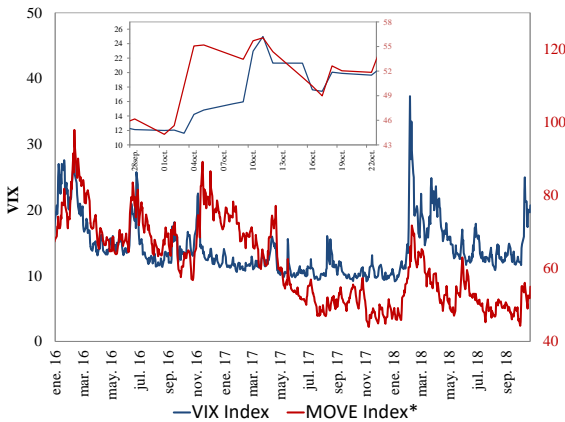
**Gráfico 30. Indicador de Incertidumbre en Política Económica para Colombia (IPEC)**



Fuentes: Artículos de Revista Semana, Dinero y periódicos El Tiempo y El Espectador. Cálculos: BR. La línea horizontal en 100 representa la media.

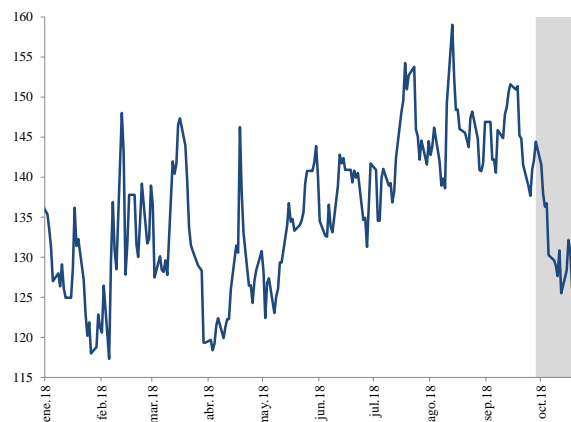
El Indicador de Incertidumbre en Política Económica para Colombia (IPEC) disminuyó desde 226 en agosto a 134 en septiembre (Gráfico 30). Este resultado se dio en un contexto en donde los principales temas que activaron el indicador estuvieron relacionados con la incertidumbre frente al futuro del acuerdo de paz, la crisis en algunas economías emergentes y los retos en materia fiscal del nuevo gobierno.

**Gráfico 31. VIX - MOVE**



Fuente: Bloomberg.

**Gráfico 32. Skew del S&P500**



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>14</sup>, el *Vstox*<sup>15</sup> y el *Move*<sup>16</sup> aumentó, mientras que el *Skew*<sup>17</sup> disminuyó ante la materialización de la caída de los índices bursátiles en los mercados accionarios mundiales. En el caso del mercado accionario estadounidense, la fuerte caída que sufrieron los índices accionarios estadounidenses se presentó ante un *sell-off* de acciones tecnológicas que se profundizó en medio de la preocupación de los inversionistas por una intensificación de las tensiones comerciales entre EE.UU. y China. El

<sup>14</sup> El *Vix* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *S&P 500*.

<sup>15</sup> El *Vstox* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *EuroStoxx 50*.

<sup>16</sup> El *Move* es la volatilidad implícita esperada en opciones a un mes sobre los *Treasuries*.

<sup>17</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.

comportamiento del *Vstoxx* reflejó la incertidumbre en los mercados accionarios europeos ante el efecto contagio que tuvo la caída de los índices accionarios estadounidenses sobre los mercados a nivel mundial, las tensiones entre Italia y la Unión Europea, y la incertidumbre frente al futuro del *Brexit*. Por su parte, el aumento del *Move* se debió a las fuertes desvalorizaciones de los *Treasuries* a inicios de octubre ante las declaraciones del presidente de la Fed, Jerome Powell, que fueron calificadas como *hawkish* por el mercado. En la región los CDS a 5 años y los EMBI aumentaron en la mayoría de los países (Gráficos 31, 32 y Anexo 8).

#### 4. RECUADROS/ANEXOS

*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 23 de octubre		
Empresa	Estimación	Fecha
1 Alianza Valores	4,25%	10/22/2018
2 4cast Ltd	4,25%	10/22/2018
3 Accion Fiduciaria SA	4,25%	10/22/2018
4 Acciones Y Valores	4,25%	10/22/2018
5 BTG Pactual	4,25%	10/12/2018
6 Banco Agrario de Colombia SA	4,25%	10/22/2018
7 Banco BNP Paribas Brasil S/A	4,25%	10/22/2018
8 Banco Mizuho DO Brasil SA	4,25%	10/22/2018
9 Banco de Bogota SA	4,25%	10/15/2018
10 Bancolombia SA	4,25%	10/19/2018
11 Barclays Capital Inc	4,25%	10/22/2018
12 Bloomberg Economics	4,25%	10/22/2018
13 Casa de Bolsa SA	4,25%	10/12/2018
14 Cooperatieve Rabobank UA	4,25%	10/22/2018
15 Credicorp Capital Colombia SA	4,25%	10/22/2018
16 Global Securities	4,25%	10/19/2018
17 Goldman Sachs & Co LLC	4,25%	10/22/2018
18 Itau Corpbanca	4,25%	10/22/2018
19 Mapfre Seguros Generales	4,25%	10/12/2018
20 Merrill Lynch/Mexico	4,25%	10/19/2018
21 Moodys Analytics Inc	4,25%	10/19/2018
22 Nomura Securities International Inc	4,25%	10/19/2018
23 Positiva Compania de Seguros	4,25%	10/12/2018
24 Santander Investment Securities Inc	4,25%	10/22/2018
25 Societe Generale Gsc Pvt Ltd	4,25%	10/22/2018
26 Trust Investment SAS	4,25%	10/12/2018
27 UBS Securities LLC	4,25%	10/22/2018
28 Ultraserfinco SA	4,25%	10/19/2018
29 University Jorge Tadeo Lozano	4,25%	10/19/2018
<b>Tasa</b>	<b>Obs.</b>	<b>Prob.</b>
4,25%	29	100%
<b>Tasa Esperada Ponderada</b>		<b>4,25%</b>

**Cuadro A1.2. Resultados Encuestas de Expectativas de Anif y Citibank de Octubre del 2018**

<b>Participantes</b>	<b>TPM en la próxima reunión</b>	<b>¿A cuánto cree que debería ajustar el Banrep?</b>
Alianza Valores	4.25%	4.25%
Anif	4.25%	4.25%
Asobancaria	4.25%	4.25%
Axa Colpatria	4.25%	4.25%
Banco Agrario	4.25%	4.25%
Banco Davivienda	4.25%	4.25%
Banco de Bogotá	4.25%	4.25%
Banco de Occidente	4.25%	
BBVA	4.25%	4.25%
BTG Pactual	4.25%	4.25%
Camacol	4.25%	4.25%
Casa de Bolsa	4.25%	4.25%
CEDE	4.25%	4.25%
Citibank	4.25%	4.25%
Colfondos	4.25%	4.25%
Continuum Economics	4.25%	4.25%
Corficolombiana	4.25%	4.25%
Credicorp Capital	4.25%	4.25%
Fedesarrollo	4.25%	4.25%
Fidubogotá	4.25%	4.25%
Fiduprevisora	4.25%	4.25%
Grupo Bancolombia	4.25%	4.25%
Itaú	4.25%	4.25%
JP Morgan	4.25%	4.25%
Moodys Economy	4.25%	4.25%
Old Mutual	4.25%	4.25%
Positiva	4.25%	4.25%
Protección	4.25%	4.25%
Ultraserfinco	4.25%	4.25%
<b>Promedio</b>	<b>4.25%</b>	<b>4.25%</b>
Mediana	4.25%	4.25%
STDV	0.00%	0.00%
Máximo	4.25%	4.25%
Mínimo	4.25%	4.25%

<b>RECOMENDACIÓN</b>		
<b>Ajuste</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Número</b>
4.00%	0%	0
4.25%	100%	28
4.50%	0%	0
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>

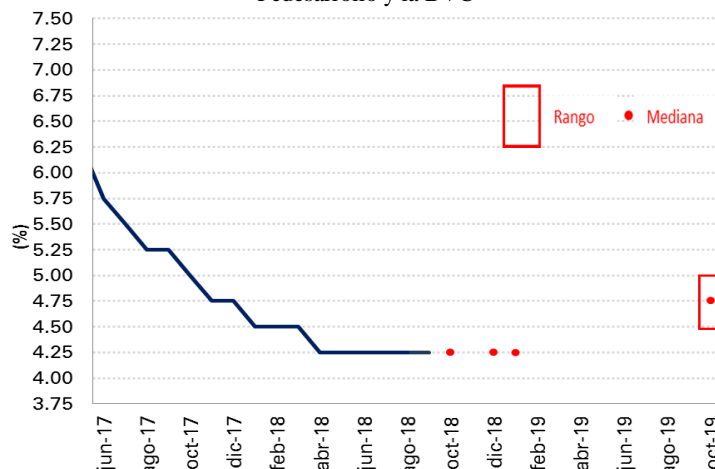
<b>PRONÓSTICO</b>		
<b>Ajuste</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Número</b>
4.00%	0%	0
4.25%	100%	29
4.50%	0%	0
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>29</b>



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

Participantes	2018	2019
Alianza Valores	3.45%	3.80%
Anif	3.27%	3.48%
Asobancaria	3.30%	3.10%
Axa Colpatría	3.15%	3.20%
Banco Agrario	3.30%	3.40%
Banco Davivienda	3.38%	3.58%
Banco de Bogotá	3.23%	3.01%
Banco de Occidente	3.29%	3.70%
BBVA	3.32%	3.16%
BTG Pactual	3.25%	3.28%
Casa de Bolsa	3.26%	3.50%
Citibank	3.30%	3.00%
Colfondos	3.41%	3.13%
Continuum Economics	3.50%	3.30%
Corficolombiana	3.30%	3.50%
Credicorp Capital	3.10%	3.30%
Fidubogotá	3.12%	3.29%
Fiduprevisora	3.12%	3.45%
Grupo Bancolombia	3.40%	3.40%
Itaú	3.20%	3.00%
JP Morgan	3.44%	3.61%
Moodys Economy	3.20%	3.30%
Old Mutual	3.63%	3.80%
Positiva	3.37%	3.50%
Ultraserfinco	3.20%	3.41%
<b>Promedio</b>	<b>3.30%</b>	<b>3.37%</b>
Mediana	3.30%	3.40%
STDV	0.13%	0.23%
Máximo	3.63%	3.80%
Mínimo	3.10%	3.00%

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



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 2 y el 8 de octubre**

<b>Empresa</b>		<b>Estimación 2018</b>	<b>Estimación 2019</b>
1	ANIF	4,25%	4,50%
2	Banco Davivienda	4,25%	-
3	Banco de Bogotá	4,25%	4,75%
4	Bancolombia	4,25%	4,75%
5	Barclays Capital	4,25%	4,75%
6	BBVA Research	4,25%	4,75%
7	BTG Pactual	4,25%	5,00%
8	CABI	4,50%	5,25%
9	CAF	4,25%	4,75%
10	Capital Economics	4,25%	5,00%
11	Citigroup Global Mkts	4,25%	4,75%
12	Corficolombiana	4,25%	4,75%
13	Credicorp Capital	4,25%	5,00%
14	Credit Suisse	4,25%	5,00%
15	Ecoanalítica	4,25%	4,75%
16	Fedesarrollo	4,25%	4,50%
17	Fitch Solutions	4,25%	4,75%
18	Goldman Sachs	4,25%	5,00%
19	HSBC	4,25%	4,75%
20	Itaú BBA	4,25%	4,75%
21	JPMorgan	4,25%	5,25%
22	Nomura	4,25%	5,00%
23	Oxford Economics	4,25%	4,50%
24	Positiva Compañía de Seguros	4,25%	4,25%
25	UBS	4,25%	5,00%

<b>Tasa</b>	<b>Obs.</b>	<b>Prob.</b>	<b>Obs.</b>	<b>Prob.</b>
4,00%	0	0,00%	0	0,00%
4,25%	24	96,00%	1	4,17%
4,50%	1	4,00%	3	12,50%
4,75%	0	0,00%	11	45,83%
5,00%	0	0,00%	7	29,17%
5,25%	0	0,00%	2	8,33%
<b>Media</b>		<b>4,26%</b>		<b>4,81%</b>
<b>Mediana</b>		<b>4,25%</b>		<b>4,75%</b>

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

**Encuestas realizadas entre el 2 y el 8 de octubre**

<b>Empresa</b>		<b>Estimación 2018</b>		<b>Estimación 2019</b>	
1	ANIF	3,30%		3,50%	
2	Banco Davivienda	3,30%		3,60%	
3	Banco de Bogotá	3,30%		3,00%	
4	Bancolombia	3,40%		3,10%	
5	Barclays Capital	3,20%		3,30%	
6	BBVA Research	3,20%		3,20%	
7	BTG Pactual	3,20%		3,30%	
8	CABI	4,00%		4,50%	
9	CAF	3,30%		3,00%	
10	Capital Economics	3,30%		3,70%	
11	Citigroup Global Mkts	3,30%		3,00%	
12	Corficolombiana	3,30%		3,50%	
13	Credicorp Capital	3,10%		3,30%	
14	Credit Suisse	3,30%		3,30%	
15	Ecoanalítica	3,20%		3,30%	
16	EIU	3,40%		3,00%	
17	Fitch Solutions	3,30%		3,30%	
18	Goldman Sachs	3,20%		3,00%	
19	HSBC	3,40%		3,40%	
20	Itaú BBA	3,20%		3,00%	
21	JPMorgan	3,40%		3,50%	
22	Kiel Institute	3,30%		3,00%	
23	Moody's Analytics	3,10%		3,70%	
24	Nomura	3,00%		3,00%	
25	Polinomics	3,30%		3,30%	
26	Positiva Compañía de Seguros	3,20%		3,30%	
27	Scotiabank	3,30%		3,40%	
28	Société Générale	3,40%		-	
29	UBS	3,20%		3,30%	
<b>Tasa</b>	<b>Obs.</b>	<b>Prob.</b>	<b>Obs.</b>	<b>Prob.</b>	
2,75%-3,00%	0	0,00%	0	0,00%	
3,00%-3,25%	11	37,93%	10	35,71%	
3,25%-3,50%	17	58,62%	11	39,29%	
3,50%-3,75%	0	0,00%	6	21,43%	
3,75%-4,00%	0	0,00%	0	0,00%	
4,00%-4,25%	1	3,45%	0	0,00%	
4,25%-4,50%	0	0,00%	0	0,00%	
4,50%-4,75%	0	0,00%	1	3,57%	
4,75%-5,00%	0	0,00%	0	0,00%	
<b>Media</b>		<b>3,29%</b>		<b>3,31%</b>	
<b>Mediana</b>		<b>3,30%</b>		<b>3,30%</b>	

## Anexo 2. Eventos Relevantes en el Mercado Local

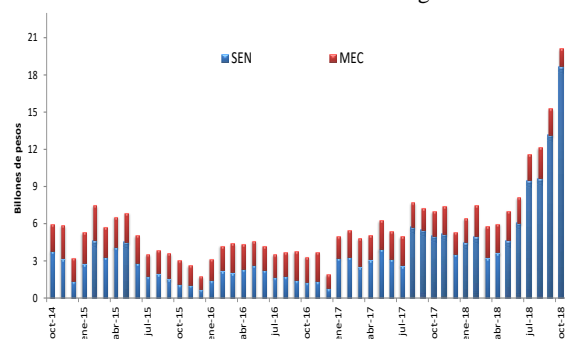
En la sesión de negociación posterior a la decisión de la JDBR de septiembre, en la cual la tasa de referencia se mantuvo sin cambios en 4,25% tal como lo anticipaba el mercado, las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de 2 p.b, 0 p.b. y 2 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que los TES UVR presentaron variaciones de 3 p.b, 1 p.b. y 2 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente.

El 3 de octubre, el Gobierno realizó una emisión de bonos de deuda externa con vencimiento en 2029 por un monto de USD1500 millones y realizó la reapertura del bono global con vencimiento en 2045 por USD500 millones. En adición, adelantó una recompra de papeles con vencimiento en el 2019 por USD1000 millones. En su momento, algunos agentes del mercado consideraron que esta operación de manejo de deuda en el mercado externo podría reducir la necesidad del canje de deuda interna que estaban esperando (cuyas expectativas habían generado valorización de los títulos de deuda local de menor duración). Entre el 3 y el 4 de octubre las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de 6 p.b, 7 p.b. y 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 6 p.b, 12 p.b. y 7 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente.

El Dane publicó el 5 de octubre la variación del índice de precios al consumidor de septiembre, ubicándose en 0,16% mes a mes. Dicho resultado estuvo en línea con la expectativa de los analistas encuestados por *Bloomberg* (0,17%) y el dato extraído de la encuesta del BR (0,16%), pero superior a la inflación registrada en el mismo mes del año 2017 (0,04%). La variación anual fue 3,23%<sup>18</sup> (esp: 3,23%). Entre el 5 y el 8 de octubre las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -3 p.b, -4 p.b. y -1 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, -2 p.b. y -1 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente.

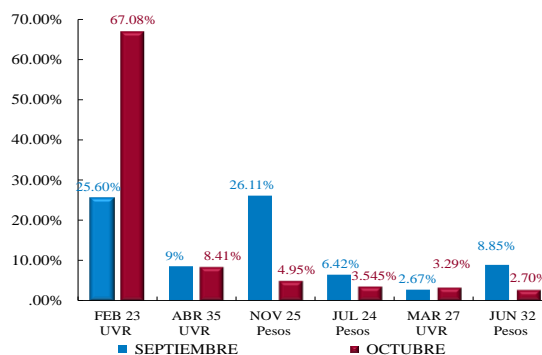
El 17 de octubre el Congreso de la República aprobó el presupuesto para el 2019, valorado en \$258,9 billones, el cual no está plenamente financiado debido a que el Gobierno elevó el monto previsto para inversión social<sup>19</sup>. Debido a esto, se espera que el Gobierno presente un proyecto de ley para financiar el dinero faltante, el cual deberá ser aprobado antes de finalizar el año para que pueda entrar en vigencia a partir del 2019. Entre el 17 y el 18 de octubre las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de 2 p.b, 3 p.b. y 4 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, -1 p.b. y 0 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 22 de octubre del 2018.

**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.

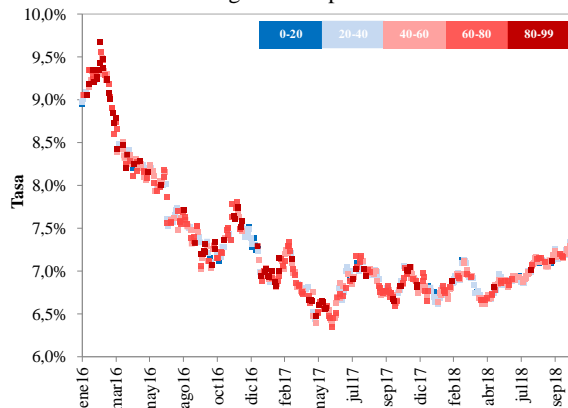
<sup>18</sup> Esta tasa es inferior a la registrada para igual período del año 2017 (3,97%).

<sup>19</sup> El monto del presupuesto representa un incremento de un 10,9% en comparación con el del 2018. La iniciativa aprobada destina \$160,2 billones a gastos de funcionamiento, con un incremento de 9,3%, así como \$46,8 billones para rubros de inversión, un 20% más que en el presupuesto vigente para este año.

El 24 de octubre se venció un TES en pesos emitido en el 2007 por un valor de \$2,5 billones. En lo corrido de octubre, el monto promedio diario negociado ha sido \$20,1 billones, superior al observado el mes anterior (\$15,3 billones) y al registrado en octubre de 2017 (\$7 billones) (Gráfico A2.1). Los bonos más transados han sido aquellos UVR que vencen en febrero del 2023, cuya participación pasó de 25,6% a 67,1%, seguidos por los UVR que vencen en abril del 2035, cuya participación pasó de 8,51% a 8,41% (Gráfico A2.2).

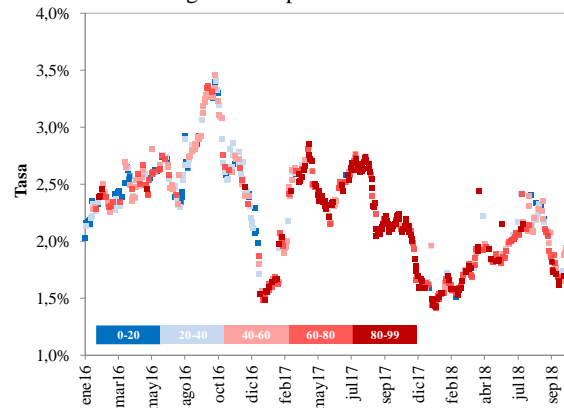
En los Gráficos A2.3 y A2.4 se presentan las tasas cero cupón de los TES en pesos y UVR más negociados (pesos: 10 años, UVR: 2 años). En octubre los montos de negociación del título en pesos del 2024 se han mantenido entre los percentiles 40 y 80 para la mayoría de los días desde julio de 2018. En el caso del título UVR del 2021, la mayoría de los días las negociaciones se situaron en los percentiles 60 y 99, niveles similares a los observados en septiembre.

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



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

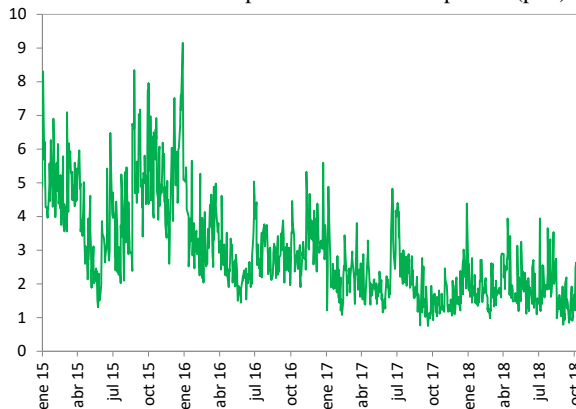
**Gráfico A2.4.** Tasa Cero Cupón TUVT 2021 y Volumen Negociación por Percentiles



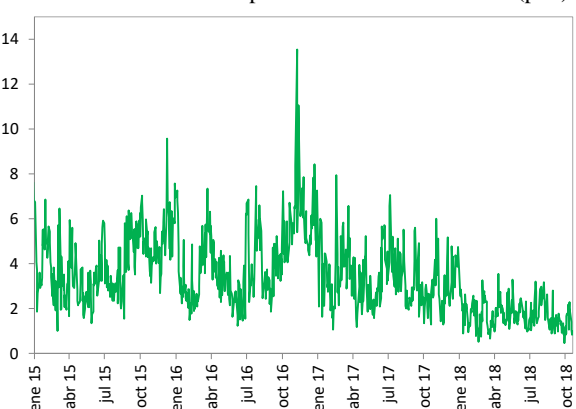
Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: Banco de la República.

El *bid-ask spread* promedio en octubre aumentó frente a lo observado en septiembre para los TES en pesos y se ubicó en 3,17 p.b. (septiembre: 2,76 p.b, Gráfico A2.5), mientras que en el caso de TES denominados en UVR aumentó pasando de 2,09 p.b. en septiembre a 3,09 p.b. en octubre (Gráfico A2.6). La profundidad de estos mercados (Gráficos A.7 y A2.8) disminuyó en \$0,7 mm para los títulos en pesos situándose en \$165,9 mm en octubre (septiembre: \$166,6 mm). Mientras que, para los TES UVR aumentó \$21 mm respecto a septiembre y se ubicó en \$147,7 mm en octubre (septiembre \$126,5 millones).

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

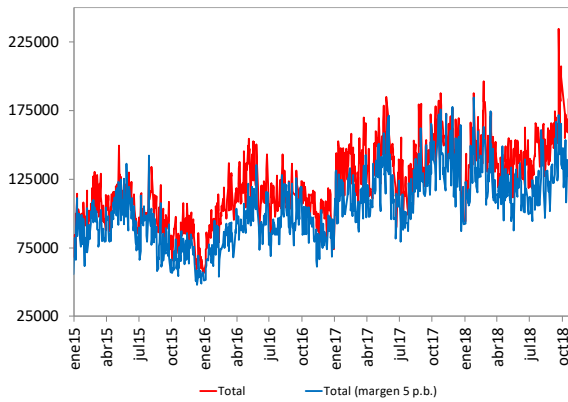


**Gráfico A2.6.** Bid-Ask spread de los TES en UVR\* (p.b.)

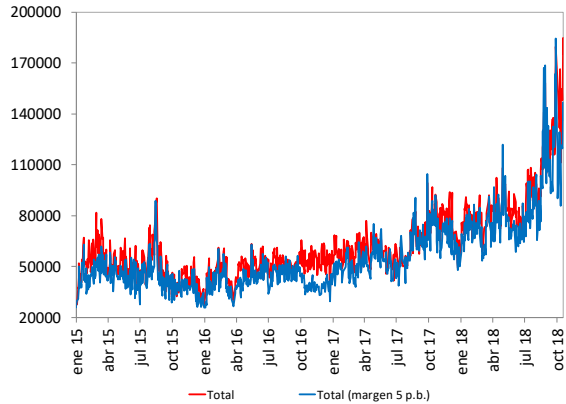


**Fuente y Cálculos:** Banco de la República. \*El *bid-ask spread* se calcula como el promedio (diario) de la diferencia entre la mejor punta de compra y la mejor punta de venta para cada segundo entre las 9:00 am y las 12:30 pm, de cada día para los títulos. Total: todos los títulos del gobierno en 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\***

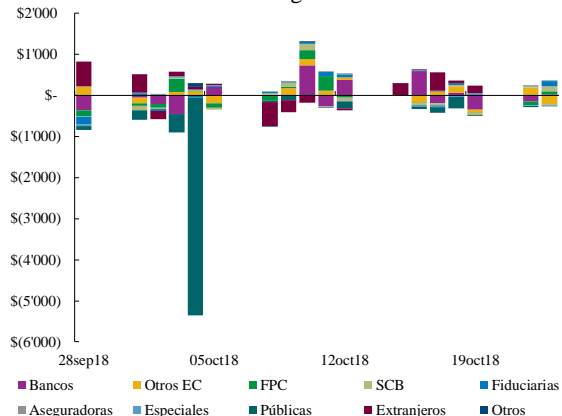


**Fuente y Cálculos:** Banco de la República. \* Millones de pesos. La medida de profundidad por título corresponde al promedio de la sumatoria del monto de las cotizaciones de compra y la sumatoria del monto de las cotizaciones de venta de TES, por segundo entre las 9:00 a.m. y la 12:30 a.m. para: el 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

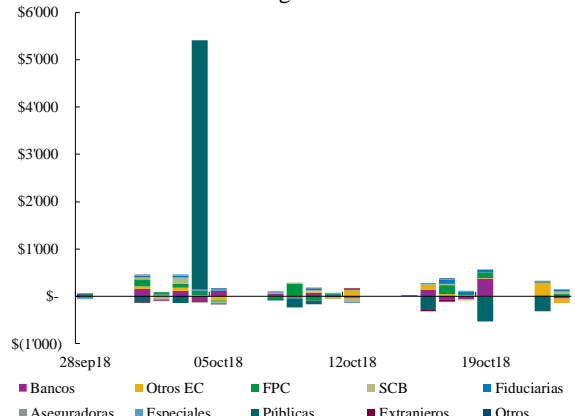
Desde el 28 de agosto los principales agentes compradores de TES en pesos fueron los fondos de pensiones y cesantías en posición de terceros (\$392 mm, tramo largo), las corporaciones financieras (\$344 mm) y los inversionistas extranjeros (\$333 mm, principalmente en el tramo largo); al tiempo que los principales vendedores netos fueron las entidades públicas (\$6822 mm, tramo corto).

**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.

Por su parte, los principales agentes compradores de TES denominados en UVR han sido las entidades públicas (\$3556 mm, tramo largo), los fondos de pensiones y cesantías en posición de terceros (\$774 mm, tramo largo) y los bancos comerciales (\$727 mm, tramo medio) (Cuadro A3.1 y Gráficos A3.1 y A3.2).

En lo corrido del 2018 los inversionistas extranjeros<sup>20</sup> han realizado compras netas de TES en pesos por \$8996 mm. Adicionalmente, desde el 28 de septiembre realizaron compras netas por \$157 mm y \$489 mm en los tramos medio y largo, respectivamente, al tiempo que vendieron en neto \$312 mm en el tramo corto.

<sup>20</sup> Adicionalmente, toda vez que la fuente de información de esta sección referente a las compras netas del mercado *spot* de deuda pública corresponde a las liquidaciones de las operaciones y que se asume que las operaciones de los inversionistas extranjeros ocurren en  $t+2$ , se incorpora este ajuste para el cálculo de la información de estos agentes.

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

	Corrido 2018	Corrido 2018	Tramos			Desde la Última Reunión de la JDBR	Tramos			Desde la Última Reunión de la JDBR
			Corto (0-2 años)	Medio (2-5 años)	Largo (>5 años)		Corto (0-2 años)	Medio (2-5 años)	Largo (>5 años)	
Bancos Comerciales	2'030	4'523	810	(82)	(413)	315	94	652	(20)	727
Compañía de Financiamiento Comercial	8	5	-	-	-	-	-	5	-	5
Cooperativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corporaciones Financieras	546	424	92	89	163	344	-	476	(4)	472
<b>TOTAL ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO</b>	<b>2'584</b>	<b>4'952</b>	<b>902</b>	<b>7</b>	<b>(251)</b>	<b>659</b>	<b>94</b>	<b>1'133</b>	<b>(23)</b>	<b>1'204</b>
Fondos de Pensiones y Cesantías										
Propia	(64)	58	(2)	(5)	-	(7)	-	-	65	65
Terceros	1'991	7'566	5	(44)	431	392	(135)	145	764	774
Pasivos Pensionales	1'380	5'658	6	(54)	419	371	(109)	(116)	617	393
Fondos de Pensiones - Prima Media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Fondos de Pensiones y Cesantías	1'928	7'624	3	(49)	431	386	(135)	145	829	839
Sociedades Comisionistas de Bolsa										
Propia	(1'016)	79	382	(154)	(118)	110	17	64	13	93
Terceros	1'072	89	(4)	(6)	60	50	-	(10)	(6)	(16)
Extranjeros	(30)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
FIC	-	(3)	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Sociedades Comisionistas de Bolsa	56	168	377	(159)	(58)	160	17	54	7	77
Sociedades Fiduciarias										
Propia	35	59	71	7	11	88	(1)	12	1	12
Terceros	10'778	3'515	(76)	159	1'365	1'448	25	335	74	434
Extranjeros***	8'803	(393)	(190)	213	1'127	1'149	-	(38)	13	(24)
FIC	642	631	154	56	47	258	48	157	6	212
Pasivos Pensionales	1'238	830	(26)	(64)	118	28	-	57	43	100
Total Sociedades Fiduciarias	10'813	3'574	(5)	165	1'376	1'536	24	346	76	446
Compañías de Seguros y Capitalización										
Propia	476	650	(5)	-	92	87	-	(7)	81	73
Terceros	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pasivos Pensionales	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Compañías de Seguros y Capitalización	483	650	(5)	-	92	87	-	(7)	81	73
Sociedades Administradoras de Inversión										
Propia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terceros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Sociedades Administradoras de Inversión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL ENTIDADES FINANCIERAS NO BANCARIAS</b>	<b>13'279</b>	<b>12'015</b>	<b>370</b>	<b>(43)</b>	<b>1'841</b>	<b>2'169</b>	<b>(94)</b>	<b>538</b>	<b>992</b>	<b>1'436</b>
Total Entidades Financieras Especiales**	1'059	(82)	130	(1)	(46)	83	-	77	3	79
Total Entidades Públicas****	3'157	4'005	(12'454)	0	5'633	(6'822)	(498)	874	3'180	3'556
Otros*****	60	101	244	36	118	398	-	14	4	18
Extranjeros	215	5	145	36	115	296	-	-	-	-
<b>TOTAL MOVIMIENTO NETO</b>	<b>20'139</b>	<b>20'991</b>	<b>(10'808)</b>	<b>-</b>	<b>7'295</b>	<b>(3'513)</b>	<b>(498)</b>	<b>2'637</b>	<b>4'155</b>	<b>6'293</b>

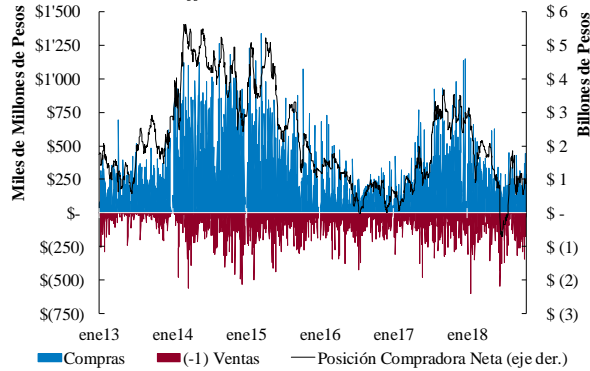
**Fuente:** BR. Información actualizada al 23 de octubre del 2018. Cabe señalar que las ventas pueden corresponder a vencimientos de TES y, para el caso de entidades públicas, a redenciones anticipadas de TES de corto plazo. \* Estimaciones a partir de operaciones de compraventa de títulos contrapago 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, Corbanca 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, los inversionistas extranjeros realizaron compras de TES en el mercado a futuro por \$2922 mm y ventas por \$2077 mm<sup>21</sup>, y su posición abierta de compra en contratos *Non Delivery Forward* (NDF) disminuyó \$218 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 \$1091 mm el 28 de septiembre a \$873 mm el 22 de octubre.

Durante el periodo analizado, la posición compradora neta de TES en contratos NDF del *offshore* disminuyó para los TES que vencen en 2020, 2022, 2025, 2026 y 2032, se mantuvo para aquellos que vencen en 2030 y aumentó para las demás referencias (Gráfico A3.4).

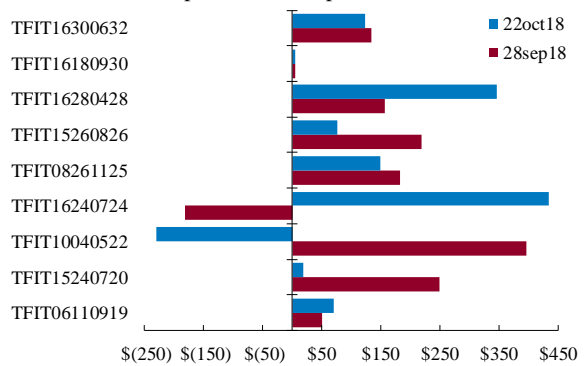
<sup>21</sup> Datos actualizados al 22 de octubre del 2018. Al mismo tiempo, se presentaron vencimientos en contratos de compra a futuro de TES por \$2981 y de venta por \$1918.

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



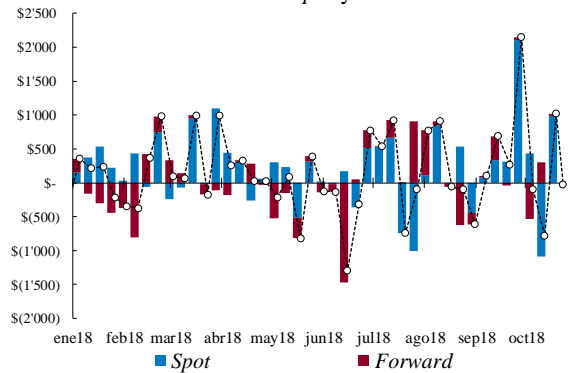
Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos. Datos diarios.

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



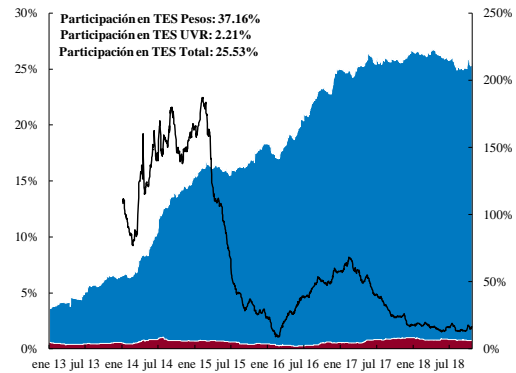
Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos. Cifras acumuladas desde la última reunión de la JDBR.

**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.

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

	2017			Corrido de 2018			Ago-18			Sep-18			Corrido Oct-18		
	<i>Spot</i>	<i>Forward</i>	TOTAL	<i>Spot</i>	<i>Forward</i>	TOTAL	<i>Spot</i>	<i>Forward</i>	TOTAL	<i>Spot</i>	<i>Forward</i>	TOTAL	<i>Spot</i>	<i>Forward</i>	TOTAL
Sistema Financiero*	\$ 7'555	\$ (2'192)	\$ 5'363	\$ 2'584	\$ 1'958	\$ 4'541	\$ 1'250	\$ 296	\$ 1'546	\$ (2'169)	\$ (381)	\$ (2'550)	\$ 659	\$ 218	\$ 877
Offshore	\$ 8'859	\$ 2'192	\$ 11'051	\$ 8'996	\$ (1'958)	\$ 7'039	\$ 934	\$ (296)	\$ 638	\$ 2'829	\$ 381	\$ 3'210	\$ 333	\$ (218)	\$ 115

Cifras en miles de millones de Pesos. Información actualizada al 22 y 23 de octubre 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*.

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

En este periodo (28 de septiembre al 24 de octubre de 2018), a excepción de Brasil, los títulos de deuda pública de la región se desvalorizaron, en línea con el comportamiento del resto de economías emergentes.

Durante este periodo, la curva de EE.UU. presentó desvalorizaciones que se explican principalmente por: i) la publicación de buenos datos macroeconómicos que confirman la solidez del mercado laboral estadounidense y soportan una senda contractiva de política monetaria por parte de la Fed<sup>22</sup>; y ii) las

<sup>22</sup> Los primeros días del mes se conoció que la tasa de desempleo de septiembre se ubicó en 3,7% (esp: 3,8%), el cambio de empleo ADP para septiembre se ubicó en 230.000 (esp: 184.000; ant: 163.000), las peticiones iniciales de desempleo para la última semana de septiembre se ubicaron en 207.000 (esp: 215.000; ant: 214.000) y el ISM no manufacturero para septiembre se ubicó en 61,6 (esp: 58; ant: 58,5).



declaraciones del presidente de la Fed, Jerome Powell, sobre la posibilidad que eventualmente la tasa de fondos federales supere la tasa neutral dada su expectativa del buen desempeño de la economía estadounidense se mantenga de manera indefinida.

Por su parte, en Brasil se observaron valorizaciones importantes en la curva como consecuencia de la evaluación positiva del mercado ante la mayor probabilidad de que el candidato Jair Bolsonaro gane las elecciones presidenciales de octubre. Tras los resultados de la primera vuelta (octubre 7), en la cual Bolsonaro lideró con un 46% de los votos (más de lo previsto por las encuestas), las encuestas apuntan a que en la segunda vuelta (octubre 28) sea elegido presidente, derrotando al candidato de izquierda, Fernando Haddad<sup>23</sup>. Así mismo, las valorizaciones se dieron en medio de la publicación de datos macroeconómicos que evidencian la recuperación gradual de la economía tras la última recesión<sup>24</sup>.

En el caso de Chile, las desvalorizaciones de la curva se explicaron por las expectativas de una política monetaria menos expansiva y su posterior materialización el 18 de octubre cuando el Banco Central de Chile incrementó su tasa de intervención en 25 p.b. Por su parte, la curva de Perú presentó desvalorizaciones que estuvieron en línea con el comportamiento de las demás curvas de la región.

Por último, las desvalorizaciones del tramo corto de la curva de México estuvieron explicadas principalmente por presiones inflacionarias ante la aceleración de la inflación en septiembre por cuarto mes consecutivo<sup>25</sup>, alejándose del rango meta del Banco Central de México y aumentando la expectativa de que éste incremente su tasa de interés. Al respecto, pese a que el Banco Central mantuvo inalteradas su tasa en 7,75% durante su reunión de octubre, aunque la decisión no fue unánime. Además, la Junta de Gobierno señaló que la inflación mantiene un sesgo al alza en un entorno de marcada incertidumbre y estiman un retraso de la convergencia a la meta de 3,0% para el primer semestre de 2020.

En el Gráfico A4.2 se puede observar la variación del índice de precios de bonos en moneda local de los países emergentes<sup>26</sup> (incluyendo Colombia) desde el 28 de septiembre, en el periodo de 2018 y en los últimos 12 meses. En el periodo, los índices regionales de Medio Oriente/África y Asia disminuyeron, al tiempo que los de Europa y Latinoamérica aumentaron. El índice *Total GBI-EM Global* avanzó 0,2% mientras que el de Colombia cayó 0,3%.

Adicionalmente, el IIF<sup>27</sup> estimó entradas de inversión de portafolio de economías emergentes en agosto y septiembre por US\$5,94 mm y US\$7,89 mm, respectivamente. En particular, para septiembre estimó entradas netas en los mercados de renta fija y renta variable por US\$5,65 mm y US\$2,24 mm, respectivamente. Para los mercados de renta fija de Latinoamérica estimó compras netas por US\$2,30 mm (Gráfico A4.3).

---

<sup>23</sup> Según las últimas encuestas provistas por Datafolha, MDA y BTG/FSB, Jair Bolsonaro obtendría entre un 57% y 60% de los votos en la segunda vuelta de las elecciones presidenciales del próximo 28 de octubre.

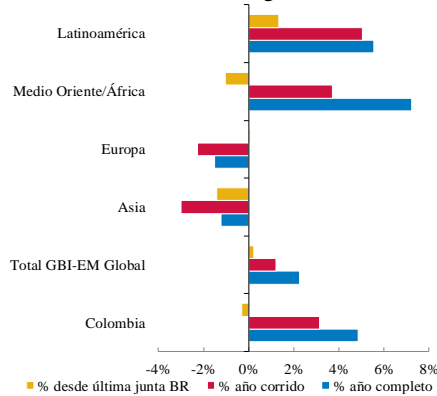
<sup>24</sup> El Índice de Actividad Económica, publicado por el Banco Central de Brasil y considerado un indicador precedente del PIB, aumentó en agosto y superó el pronóstico de los analistas (obs: 2,5%; esp: 2,1%). Adicionalmente, en septiembre se creó el mayor número de puestos nuevos de trabajo formales para este mes desde 2013 (obs: 137.660; esp: 82.000; ant: 110.431). De esta manera, el empleo registra nueve meses consecutivos de avances.

<sup>25</sup> La inflación para el mes de septiembre se ubicó en 5,02% (esp: 5%; ant: 4,9%).

<sup>26</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.

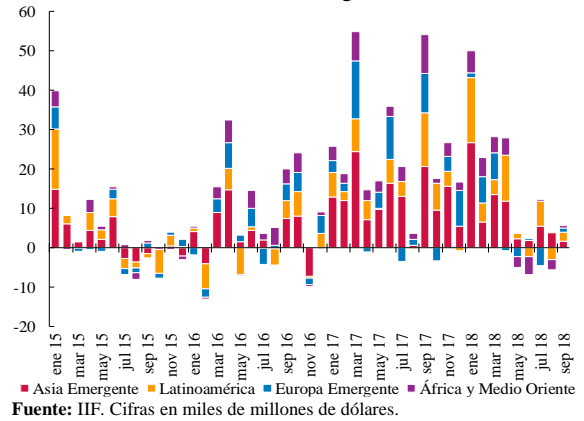
<sup>27</sup> Por sus siglas en inglés, *Institute of International Finance*.

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



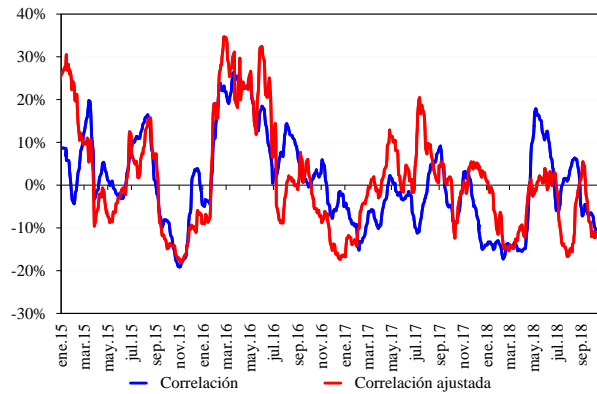
Fuente: Bloomberg, Cálculos: DODM.  
\*Variación porcentual del índice GBI-EM de JP Morgan.

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



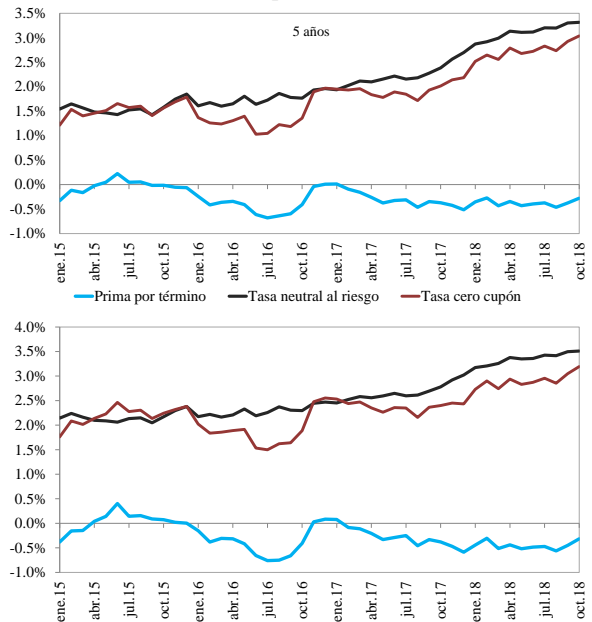
Fuente: IIF. Cifras en miles de millones de dólares.

**Gráfico A4.4. Correlación Pendientes Región**



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

**Gráfico A4.5. Prima por vencimiento Treasuries**



Fuente y Cálculos: Fed.

En el Gráfico A4.4 puede observarse que la correlación entre las pendientes de Chile, México, Perú, Brasil y Colombia (línea azul) ha disminuido y se encuentra en -13,9%. Por su parte, la correlación que se calcula aislando factores internacionales (*VIX* y pendiente de Estados Unidos -línea roja) se encuentra en -8,46%. Esto refleja que el comportamiento de las pendientes continuó siendo explicado por factores idiosincráticos. Por su parte, la prima por vencimiento de los *Treasuries* disminuyó 10 p.b. para 5 años y 13 p.b. para 10 años, y se situó en -0,28% y -0,32%, respectivamente. La tasa neutral al riesgo de estos títulos disminuyó 1 p.b. para 5 años y 8 p.b. para 10 años (Gráfico A4.5).

## Anexo 5. Decisiones de Bancos Centrales y Gobiernos

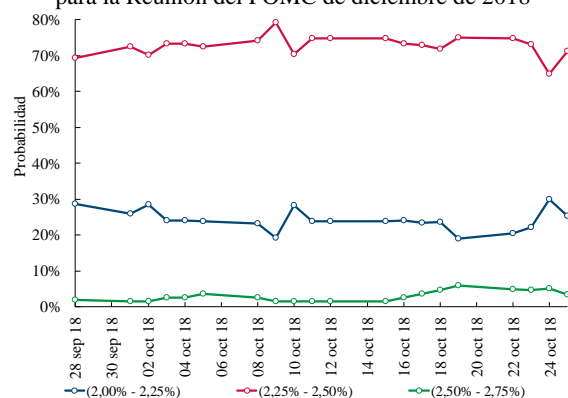
### Países Desarrollados

En reuniones ordinarias, los bancos centrales de Australia (1,5%), Suecia (-0,5%), Islandia (4,25%), la Zona Euro (BCE) (0%)<sup>28</sup>, Noruega (0,75%) e Israel (0,1%) mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia, en línea con lo esperado. El Banco Central de Canadá aumentó 25 p.b. su tasa de interés de referencia a 0,75%, tal como lo esperaba el mercado.

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 €15.000 millones hasta finalizar el 2018, momento en el que prevé dar por terminado el programa de compra de activos siempre y cuando los nuevos datos confirmen sus perspectivas de inflación a mediano plazo.

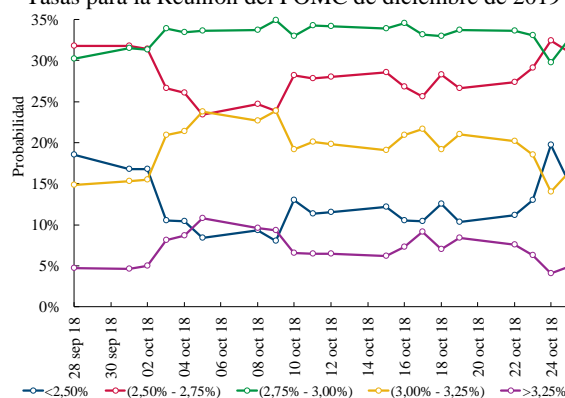
El 17 de octubre se publicaron las minutas de la reunión de la Fed de septiembre, en la que aumentó el rango de la tasa de interés de referencia en 25 p.b. a uno entre 2,00% y 2,25%. En estas se indicó, entre otras cosas, que todos los miembros estuvieron a favor de subir las tasas de interés y que será apropiado continuar el enfoque de endurecer la política monetaria elevando el rango objetivo de la tasa de fondos federales. Además, las minutas ofrecieron un tono optimista de los miembros del FOMC quienes, si bien percibieron en general pocos cambios en sus evaluaciones sobre el panorama económico frente a la reunión anterior, algunos señalaron que los datos recientes apuntan a un ritmo de actividad económica más sólido de lo que esperaban previamente.

**Gráfico A5.1.** Probabilidad de Niveles Esperados de Tasas para la Reunión del FOMC de diciembre de 2018



Fuentes: Bloomberg. Cálculos: Banco de la República.

**Gráfico A5.2.** Probabilidad de Niveles Esperados de Tasas para la Reunión del FOMC de diciembre de 2019



Fuentes: Bloomberg. Cálculos: Banco de la República.

Por su parte, el escenario más probable del rango de los fondos federales para los cierres del 2018 y del 2019 son 2,25%-2,5% y 2,75%-3%, respectivamente, de tal forma que el mercado espera que tenga lugar un incremento adicional de este rango en lo que resta del año y dos incrementos más durante el 2019 (Gráficos A5.1 y A5.2).

Adicionalmente, según la última encuesta realizada por la Fed de Nueva York a *Primary Dealers*<sup>29</sup>, se confirman las expectativas de que el rango de las tasas de los fondos federales se ubique entre 2,25%-2,5% para diciembre de 2018 (Tabla A5.1).

**Cuadro A5.1.** Pronósticos del Punto Medio del Rango de Fondos Federales de Operadores Según Encuesta de la Fed de NY.

Reunión	Sep 18	Nov 18	Dic 18	Ene 19	Mar 19	Abr 19
Mediana	2.13%	2.13%	2.38%	2.38%	2.63%	2.63%
Número de respuestas	23	23	23	23	23	23

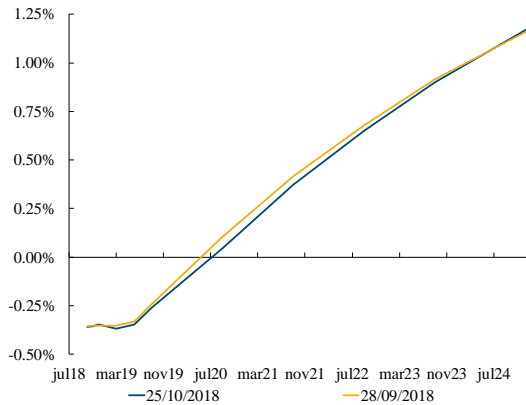
Fuente: Fed de Nueva York.

<sup>28</sup> Así mismo, mantuvo la tasa marginal de préstamos en 0,25% y la tasa de depósitos en -0,40%.

<sup>29</sup> Distribuida el 13 de septiembre y recibida el 17 de septiembre del 2018.

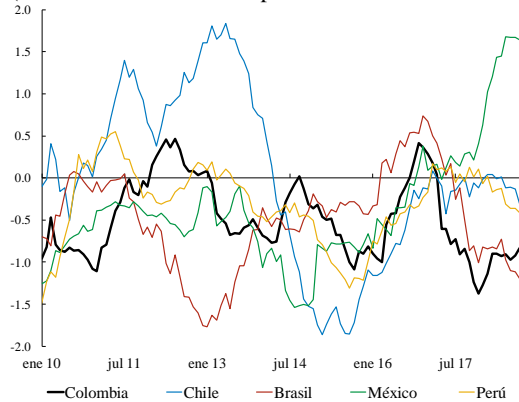
En cuanto a las expectativas de la tasa interbancaria europea, con base en los futuros del índice *Eonia*, el mercado anticipa que la tasa retornará a terreno positivo alrededor del 3T20 (septiembre: 2T20; Gráfico A5.3).

**Gráfico A5.3.** Expectativas de las tasas del BCE



Fuente: Bloomberg.

**Gráfico A5.4.** 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.

### Países Emergentes

Los bancos centrales de Turquía (24%), Hungría (0,9%), Rumania (2,5%), Polonia (1,5%), Serbia (3%), Indonesia (5,75%) y Corea del Sur (1,5%) mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia, en línea con lo esperado. El Banco Central de China disminuyó el encaje bancario requerido en 100 p.b. a 14,5%. Por su parte, el Banco Central de la India mantuvo su tasa de interés de referencia en 6,5%<sup>30</sup>, cuando el mercado descontaba un incremento de 25 p.b.

En Latinoamérica, de acuerdo con lo esperado, los bancos centrales de México y Perú mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia en 7,75% y 2,75%, respectivamente, y el de Chile la aumentó 25 p.b. a 2,75%. Por su parte, el Banco Central de Argentina (BCRA) implementó el nuevo marco de política monetaria anunciado el 26 de septiembre, a través del cual se comprometió a que *el promedio mensual de la base monetaria registre un crecimiento nulo a partir de octubre de 2018 y hasta junio de 2019. Con lo anterior, la meta monetaria será instrumentada mediante operaciones diarias de Letras de Liquidez (LELIQ) con las entidades financieras. La tasa de política monetaria pasa a ser definida como la tasa promedio resultante de estas operaciones, computándose con frecuencia diaria. De esta manera, al establecerse la cantidad de dinero de forma exógena, la tasa de política monetaria será determinada por la oferta y demanda de liquidez, y será la necesaria para cumplir con el compromiso de crecimiento nulo de la base. El BCRA se compromete a no permitir que la tasa de política diaria se ubique por debajo del 60% anual hasta diciembre de 2018, respetando lo asumido bajo el esquema monetario previo.*

En el Gráfico A5.4 se muestra el número de desviaciones estándar con respecto a la media de las tasas de política monetaria de algunos países de la región expresadas en términos reales<sup>31</sup> desde el año 2005. Se puede observar que en septiembre la de México se ubicó por encima de su media histórica, mientras que las de los demás países se ubicaron por debajo<sup>32</sup>.

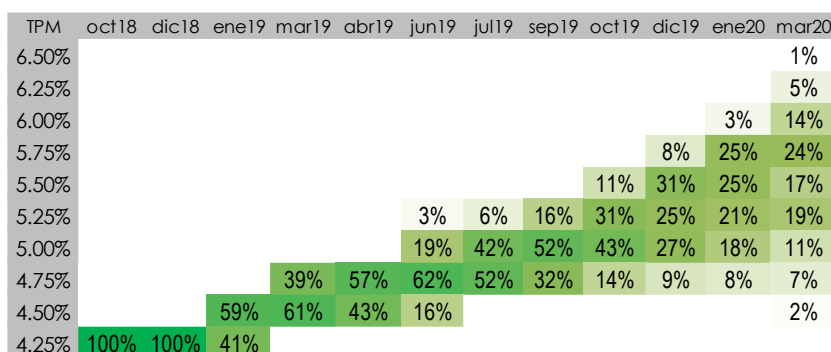
<sup>30</sup> Junto con la medida, el organismo mantuvo su tasa de repo reverso en 6,25%; y el coeficiente de reserva de efectivo en 4%.

<sup>31</sup> Deflactadas con medidas de inflación básica.

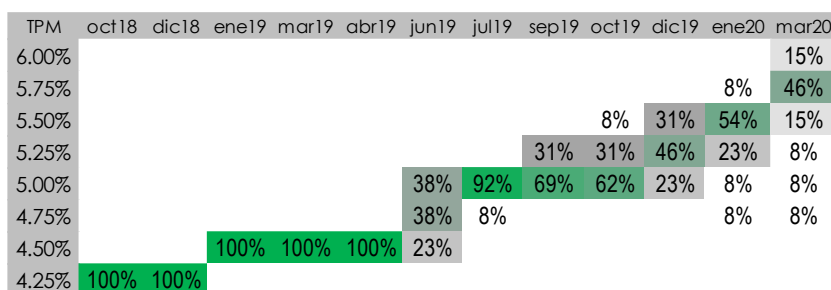
<sup>32</sup> Desde octubre del año 2005, las medias de las tasas reales son: Colombia 1,72%; Chile 0,76%; Brasil 5,42%, México 1,72 y Perú 0,77%.

**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**



**Cuadro A6.2. 30 de septiembre del 2018**



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

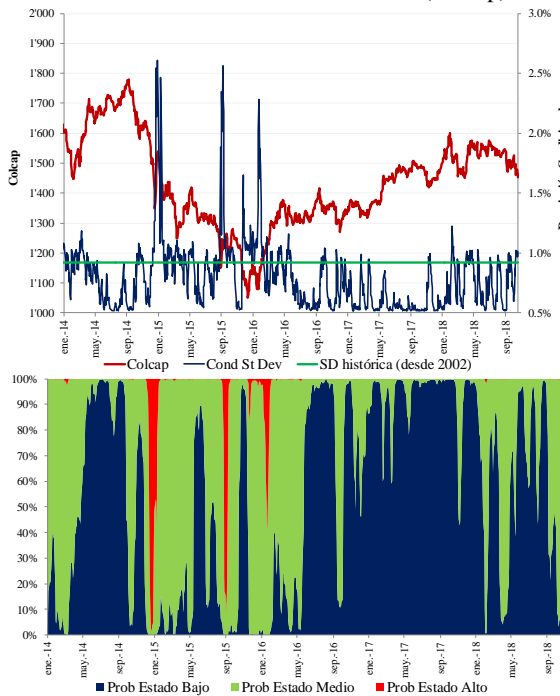
De acuerdo con la EOF, respecto al EMBI Colombia el 47,6% de agentes espera que aumente (ant.: 31,7%), mientras un 38,1% que se mantenga igual (ant.: 43,9%) y un 14,3% que disminuya (ant.: 24,4%). En cuanto a la duración de los portafolios de estos agentes, un 43,9% espera que esta se mantenga estable (ant.: 42,1%), un 7,3% que aumente (ant.: 18,4%) y un 29,3% que disminuya (ant.: 13,2%)<sup>33</sup>.

Con información al 12 de octubre los márgenes para el promedio de lo corrido del mes entre las tasas activas y las tasas de los TES presentaron variaciones frente a septiembre de -224 p.b, -5 p.b. y 31 p.b. para las carteras de tesorería, preferencial y consumo, respectivamente. El comportamiento de los márgenes de las carteras de tesorería y preferencial se explica por reducciones de las tasas activas e incrementos en las de los TES, al tiempo que el aumento en el *spread* de consumo se explicó por un mayor aumento de las tasas activas frente a las de los TES.

Entre el 28 de septiembre y el 23 de octubre el COLCAP se desvalorizó 4,84% lo cual se explica principalmente por la desvalorización de Concreto (17,5%), Preferencial Argos (9,8%) y Ecopetrol (3,5%). La caída de Concreto estuvo en línea con el comportamiento que ha venido presentado desde abril ante los problemas de Hidroituango, los cargos por cartelización y la debilidad del sector de la construcción; Preferencial Argos por salida de extranjeros; y Ecopetrol por la disminución de los precios del petróleo. Para lo corrido de octubre, la volatilidad promedio del mercado accionario aumentó respecto al promedio de septiembre, y actualmente predomina el estado de volatilidad medio (Gráfico A7.1). Para lo corrido de octubre, la volatilidad promedio del mercado de TES se mantuvo respecto a lo observado en septiembre y continúa predominando el estado de volatilidad baja (Gráfico A7.2).

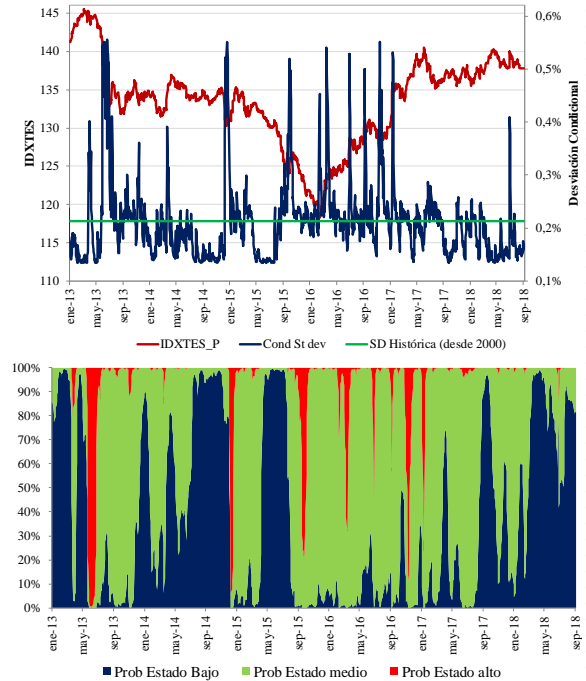
<sup>33</sup> Al 19,5% de los agentes que respondieron esta encuesta no les aplica la pregunta (ant.: 26,3%).

**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.

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

La percepción del riesgo a nivel internacional para países desarrollados medida a través del *Vix*<sup>34</sup>, el *Vstox*<sup>35</sup> y el *Move*<sup>36</sup> aumentó, mientras que el *Skew*<sup>37</sup> disminuyó ante la materialización de la caída de los índices bursátiles en los mercados accionarios mundiales (Gráficos A8.1 y A8.2).

Desde la reunión de la JDBR del 28 de septiembre, se observó un aumento de la volatilidad esperada en el corto plazo en el mercado accionario estadounidense debido a la fuerte caída que sufrieron los índices accionarios estadounidenses ante un *sell-off* de acciones tecnológicas<sup>38</sup> que se profundizó en medio de la preocupación de los inversionistas por una intensificación de las tensiones comerciales entre EE.UU. y China. Por su parte, en los mercados accionarios europeos se observó un aumento de la percepción de riesgo ante las desvalorizaciones de los índices bursátiles europeos como consecuencia del efecto contagio que tuvo la caída de los índices accionarios estadounidenses sobre los mercados a nivel mundial, las tensiones entre Italia y la Unión Europea, y la incertidumbre frente al futuro de las negociaciones del *Brexit*. En Italia, se evidenciaron desacuerdos entre el Gobierno y la Comisión Europea frente al déficit fiscal de 2019 ya que la propuesta de déficit del 2,4% del PIB del Gobierno va en contravía de los compromisos adquiridos con la Unión Europea y la promesa del anterior gobierno (0,8% del PIB). Finalmente, las negociaciones del *Brexit* han permanecido estancadas ante la falta de acuerdo entre el Reino Unido y la Unión Europea frente al futuro de las relaciones comerciales entre ambas partes. Específicamente, no han llegado a ningún consenso sobre

<sup>34</sup> El *Vix* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *S&P 500*.

<sup>35</sup> El *Vstox* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *EuroStoxx 50*.

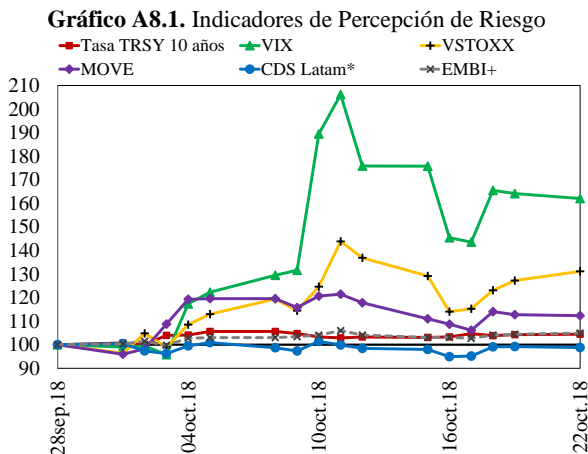
<sup>36</sup> El *Move* es la volatilidad implícita esperada en opciones a un mes sobre los *Treasuries*.

<sup>37</sup> El *Skew* es una medida de riesgo definida 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 de eventos negativos en el mercado accionario.

<sup>38</sup> Las acciones tecnológicas han sido las de peor desempeño ante el temor por parte de los inversionistas de que un aumento de las tensiones comerciales con China encarezca las materias primas y la mano de obra.

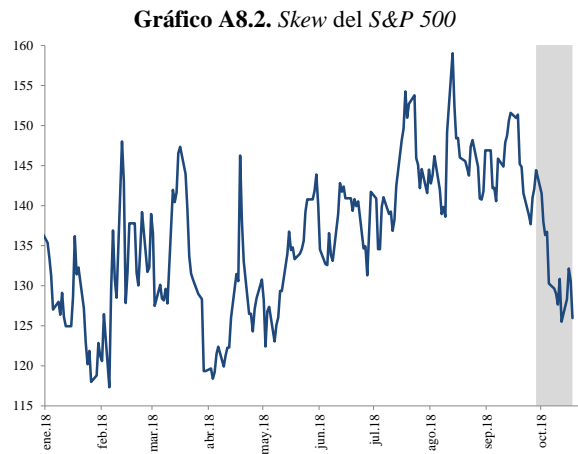
el futuro de la frontera entre Irlanda e Irlanda del Norte una vez el Reino Unido ya no haga parte de la Unión Europea.

Por otro lado, la volatilidad esperada a corto plazo en el mercado de renta fija estadounidense aumentó debido a las fuertes desvalorizaciones de los *Treasuries* a inicios de octubre ante la publicación de buenas cifras macroeconómicas que reflejan la robustez de la economía estadounidense, y las declaraciones del presidente de la Fed, Jerome Powell, que fueron calificadas como *hawkish* por el mercado. Al respecto, Powell destacó la perspectiva positiva de la economía y mencionó la probabilidad de que eventualmente la tasa de fondos federales supere la tasa neutral dada su expectativa de que el buen desempeño de la economía estadounidense se mantenga de manera indefinida.



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

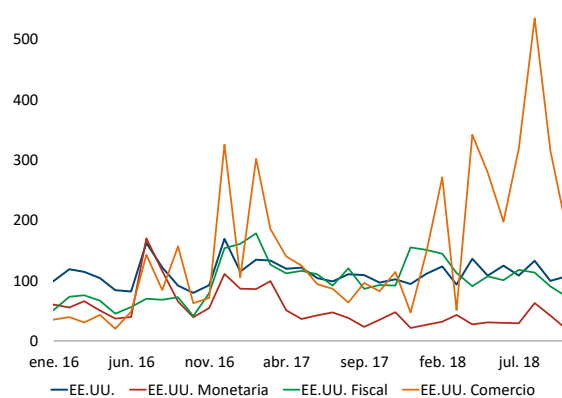
Fuente: Bloomberg.



Fuente: Bloomberg.

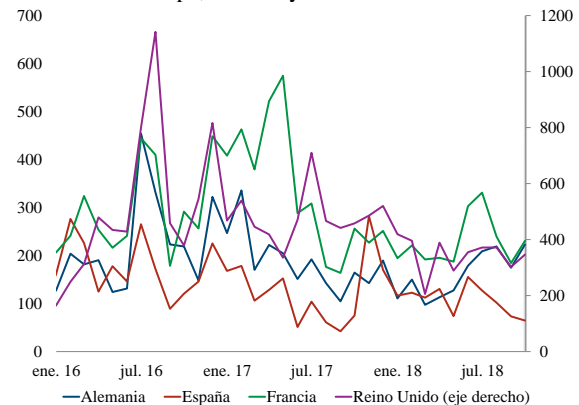
El índice de incertidumbre de política económica de Baker, Bloom & Davis (2016) a nivel global aumentó desde 191 en agosto a 219 en septiembre. En EE.UU., entre agosto y septiembre descendió el indicador específico de política fiscal (obs: 74; ant: 91), comercio exterior (obs: 193; ant: 316) y política monetaria (obs: 21; ant: 42), mientras que aumentó el indicador agregado (obs: 107; ant: 100). En Europa, el indicador agregado aumentó desde 167 a 199, y a nivel de países aumentó en Francia (obs: 231; ant: 185), Alemania (obs: 223; ant: 175), Reino Unido (obs: 346; ant: 303) e Italia (obs: 109; ant: 88), mientras que disminuyó en España (obs: 65; ant: 74) (Gráficos A8.3 y A8.4).

**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 la mayoría de los países. El CDS a 5 años aumentó 37 p.b. en Argentina, 18 p.b. en México, 15 p.b. en Colombia, 6 en Perú y 5 p.b. en Chile, mientras que se redujo 51 p.b. en Brasil. De manera similar, el EMBI aumentó 42 p.b. en Argentina, 21 en Perú y 9 p.b. en Chile, mientras que se redujo 29 p.b. en Brasil (Gráficos A8.5 y A8.6).

