



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

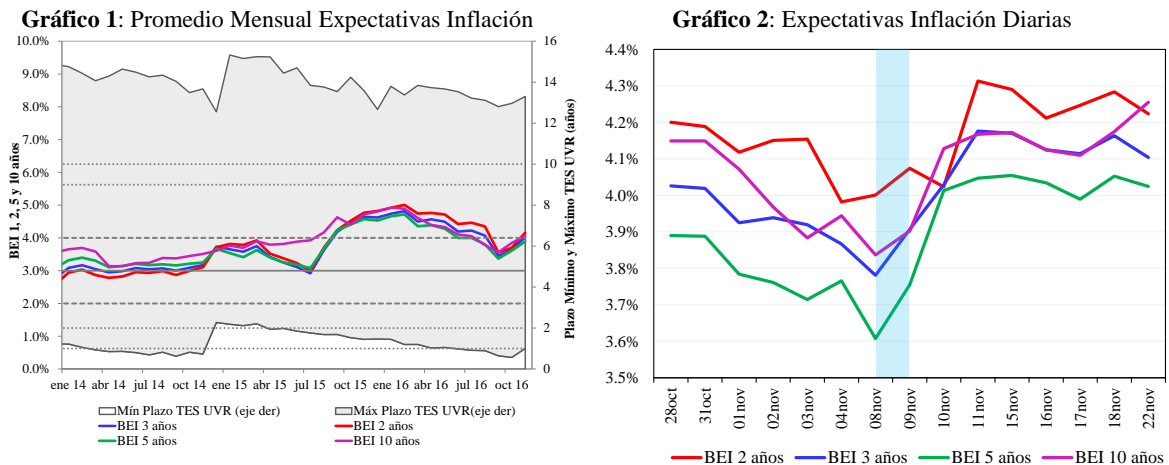
Determinantes de las dinámicas de los mercados de capitales

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

En promedio para lo corrido de noviembre¹ (hasta el 23) frente a los datos promedio de octubre, las inflaciones implícitas (*Breakeven Inflation*, BEI) que se extraen de los TES denominados en pesos y UVR aumentaron 45 p.b, 36 p.b, 27 p.b. y 19 p.b. para los plazos a 2, 3, 5 y 10 años, respectivamente. De tal forma que los datos promedio del BEI en lo corrido de octubre para estos plazos se ubican en 4,15%, 4,01%, 3,88% y 4,04%, respectivamente (Gráficos 1 y 2).



Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR.

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 liquidez² relativa de los TES en pesos frente a los denominados en UVR³. Con información al 22 de noviembre, se espera que la inflación promedio para los próximos dos años sea 3,50% (octubre: 3,44%) y para los próximos 5 años sea 3,47% (octubre: 3,43%). La prima por riesgo inflacionario promedio de 2 años aumentó de 0,12% en octubre a 0,17% en noviembre, al tiempo que la de 5 años pasó de 0,27% a 0,44%.

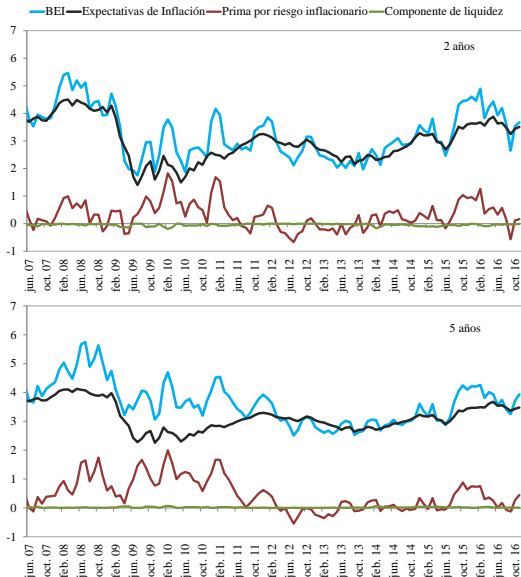
El Gráfico 4 muestra la senda de inflación esperada (FBEI) para los años comprendidos entre 2017 y 2020, tomando el promedio de los datos diarios del indicador para septiembre, octubre y noviembre del 2016. El FBEI de noviembre es mayor al esperado en septiembre y octubre. Adicionalmente, es posible inferir que los agentes están esperando una senda de inflación decreciente entre los años 2017 y 2020, de tal forma que para los años 2017 y 2020 la inflación año completo esperada es de 4,30% y 3,67%, respectivamente (esperadas en octubre: 3,75% y 3,53%, respectivamente).

¹ Respecto a la última JDBR, los BEI para 2, 3, 5 y 10 años han presentado variaciones de 7 p.b, 12 p.b, 15 p.b. y 9 p.b. respectivamente. El 23 de noviembre se ubicaron en 4,22%, 4,10%, 4,02% y 4,26%, respectivamente.

² El componente de liquidez no fue significativo en el periodo de análisis.

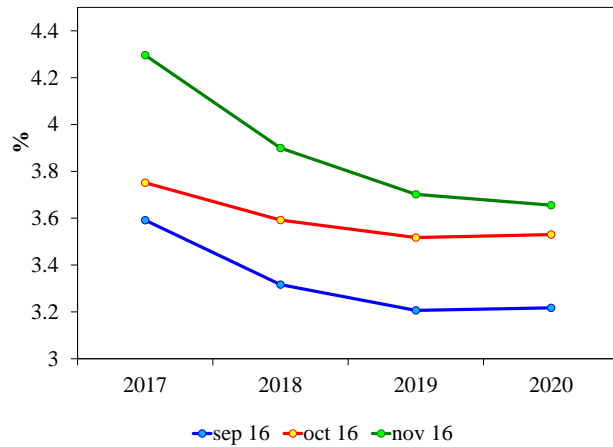
³ Utilizando la metodología implementada en Espinosa, Melo y Moreno (2015). Expectativas de inflación, prima de riesgo inflacionario y prima de liquidez: una descomposición del break-even inflation para los bonos del Gobierno colombiano. Borradores de Economía. 903. Banco de la República.

Gráfico 3: Descomposición BEI a 2 y 5 años



Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR.

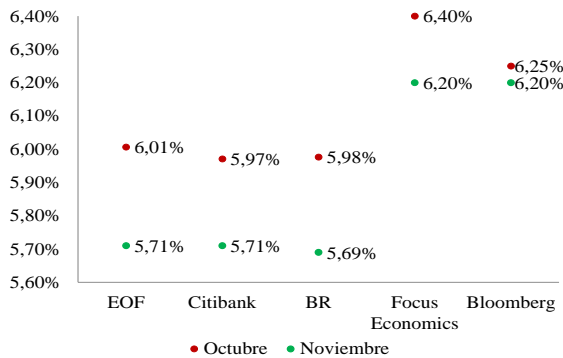
Gráfico 4: Inflación esperada (FBEI)



Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR.* Promedio datos mensuales.

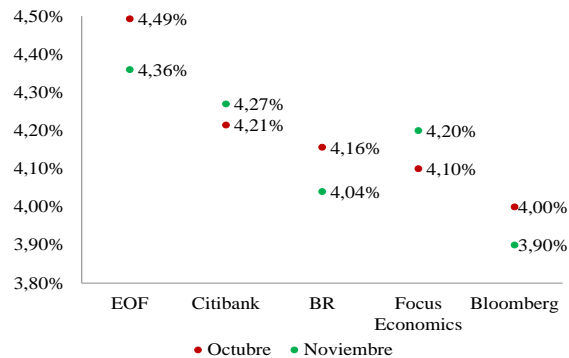
En cuanto a las encuestas de expectativas de inflación de noviembre, la mayoría reflejan una menor inflación esperada para el cierre del 2016 y del 2017 frente a lo esperado en octubre (Gráficos 5, 6 y Anexo 1).

Gráfico 5: Inflación Esperada Promedio Para el Cierre de 2016



Fuente: EOF, Citibank, BR, *Focus Economics* y *Bloomberg*. Los datos de la EOF se publicaron el 21 de noviembre, los del Citibank el 23 de noviembre. La encuesta del BR se realizó entre el 6 y el 11 de este mismo mes. Los pronósticos de *Focus Economics* se publicaron el 8 de noviembre, al tiempo que la encuesta de *Bloomberg* se actualizó al 21 de noviembre. Cabe señalar que en los dos últimos casos, los pronósticos pueden no incorporar el dato de inflación de octubre de 2016.

Gráfico 6: Inflación Esperada Promedio Para el Cierre de 2017



De acuerdo con la encuesta mensual realizada a comienzos de noviembre por el Banco de la República (BR)⁴ la inflación esperada a dos años (noviembre de 2018) se ubica en 3,57%, mientras que el mes anterior la inflación esperada para octubre de 2018 era 3,65%.

En resumen, las expectativas de inflación extraídas de encuestas son relativamente similares y apuntan a una senda de inflación decreciente. En su mayoría, las expectativas para 2017 son inferiores a las registradas en octubre, salvo dos encuestas⁵. Por su parte, las expectativas promedio que se infieren de la estimación del BEI aumentaron, lo cual se describe en la siguiente sección.

⁴ Realizada entre el 6 y el 11 de noviembre. Estos resultados pueden diferir de la Encuesta Trimestral de Expectativas Económica del BR debido a la diferencia temporal en que se toman las muestras.

⁵ La encuesta de *Focus Economics* de noviembre de 2016 apunta a una inflación superior para diciembre de 2017 que la registrada en octubre de 2016, que se explica por las proyecciones superiores de dos agentes frente a sus expectativas de octubre.

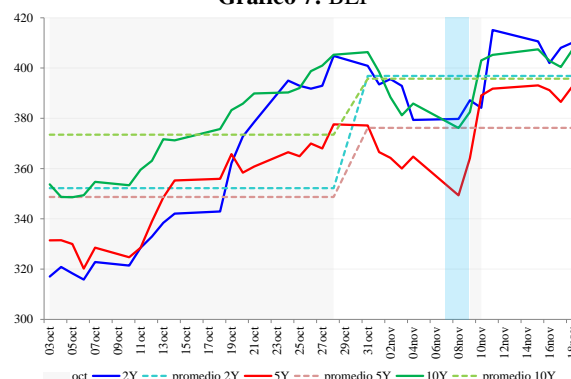
Análisis del Breakeven Inflation⁶

El BEI aumentó en noviembre para todos los plazos, continuando con el comportamiento de octubre⁸. La dinámica del BEI durante noviembre se divide en dos periodos. En los primeros días del mes se observó una desvalorización en los TES UVR, mientras los TES denominados en pesos se mantuvieron relativamente estables, contrayendo el BEI. Después de las elecciones en EE.UU. los TES en pesos tuvieron una desvalorización mayor a la de los TES UVR, por lo cual el BEI aumentó y contrarrestó la caída previa. En línea con lo anterior, el promedio del BEI de noviembre resultó superior al de octubre, mes en el cual el BEI aumentó de forma sostenida⁹ (Gráfico 7).

Las desvalorizaciones de la curva de rendimientos de los TES en pesos se presentaron luego de conocerse los resultados electorales en EE.UU. y estuvieron en línea con el comportamiento de los títulos de deuda pública de la región y de EE.UU. De acuerdo con algunos agentes los TES en pesos se vieron afectados por ventas de las entidades y posteriormente por la activación de cierre de posiciones (*stop loss*) que reforzaron esta tendencia. Adicionalmente, manifestaron que las ventas se produjeron ante expectativas de salidas de agentes *offshore*. En este periodo, los bonos del Tesoro de EE.UU. y los títulos de deuda pública en la región registraron desvalorizaciones en todos sus tramos. Los títulos de deuda pública más desvalorizados fueron los de México¹⁰, mientras que los de Chile y Colombia fueron los que presentaron un mejor comportamiento en la región (Cuadro 1 y Anexo 4).

Desde la última reunión de la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR), los principales agentes compradores de TES en pesos han sido los inversionistas extranjeros a través de sociedades fiduciarias (\$1934 mm, en el tramo largo principalmente) y los bancos comerciales (\$615 mm, tramos corto y largo), mientras que los principales vendedores fueron las corporaciones financieras (\$773 mm, en el tramo largo), los fondos de inversión colectiva a través de sociedades fiduciarias (\$310 mm, tramos corto y medio) y sociedades comisionistas de bolsa en posición propia (\$225 mm, tramo largo) (Anexo 3).

Gráfico 7: BEI⁷



Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR.

Cuadro 1: Evolución por tramos de las curvas de la Región

	EVOLUCIÓN POR TRAMOS			Cambios en la TPM (p.b.)
	Tramo Corto	Tramo Medio	Tramo Largo	
	0-2 Años	2-5 Años	5-15 Años	
México	96	112	112	50
Perú	34	58	68	0
Brasil	-10	35	43	0
Chile	26	40	41	0
EEUU	17	46	54	0
Colombia	13	36	34	0

Fuente: Bloomberg. Cálculos: DODM. Para Chile y Brasil el spread es el de 9-1 año y 10-1 año, respectivamente. Las curvas se calcularon mediante la metodología de Nelson & Siegel.

⁶ El Anexo 2 resume los elementos relevantes en el mercado local entre el 28 de octubre y el 23 de noviembre.

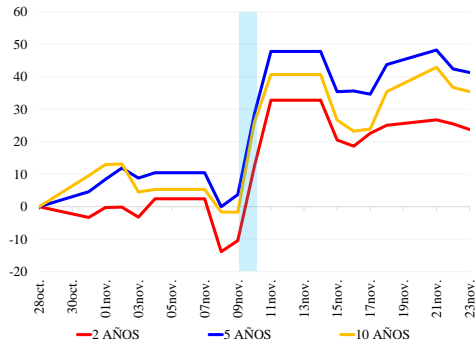
⁷ El Gráfico 7 corresponde a la diferencia en p.b. entre las tasas cero cupón de los TES en pesos y los TES UVR.

⁸ En octubre, el BEI aumentó 7 p.b., 14 p.b., 20 p.b. y 24 p.b. para los plazos 2, 3, 5 y 10 años, respectivamente.

⁹ En octubre, el aumento del BEI estuvo explicado para todos los plazos por la valorización de los TES UVR y la desvalorización de los TES denominados en pesos.

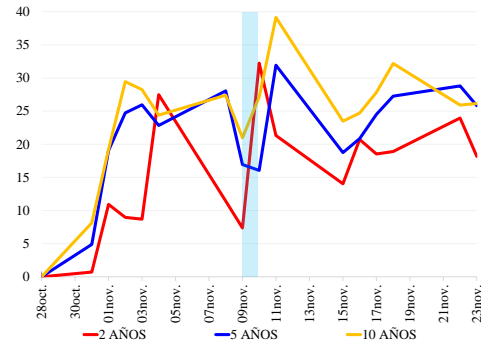
¹⁰ Entre el 8 y el 10 de noviembre los tramos corto, medio y largo de la curva de México aumentaron en 93 p.b., 104 p.b. y 107 p.b., respectivamente

Gráfico 8: Variación (p.b.) tasas cero cupón en pesos desde el 28 de octubre



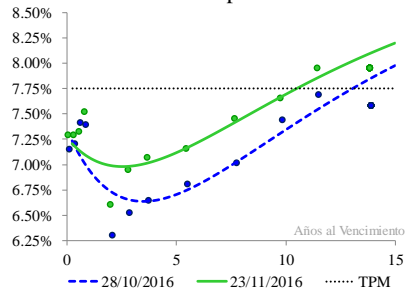
Fuentes: SEN y MEC, Cálculos: BR.

Gráfico 9: Variación (p.b.) tasas cero cupón en UVR desde el 28 de octubre



Por su parte, el comportamiento de la curva TES UVR durante la primera semana de noviembre pudo explicarse por la menor demanda de títulos del tramo corto de entidades públicas y el anuncio de canje de títulos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Anexo 2). Luego de conocerse los resultados electorales en EE.UU, los TES UVR no presentaron desvalorizaciones adicionales, aunque sí hubo una volatilidad significativa. Se destaca que durante noviembre la liquidez de estos títulos se deterioró frente a la registrada en octubre¹¹ (Gráficos 9, 10.2 y Anexo 3). A diferencia de los TES en pesos, donde el 10 de noviembre los bancos vendieron \$599 mm ante expectativas de pérdida de valor de estos títulos, en el mercado de UVR no se evidenciaron ventas significativas por parte de ningún agente. De acuerdo con algunas entidades, estos títulos aún tienen precios atractivos y fueron demandados como parte de sus estrategias de portafolio asociadas con la estacionalidad de la inflación. Adicionalmente, los fondos de pensiones, que son los mayores tenedores de TES UVR, continuaron comprando (Ver Anexo 3).

Gráfico 10.1: Curvas Spot Pesos Colombia

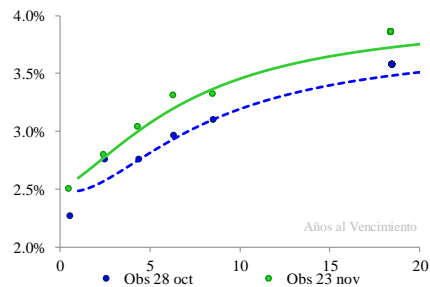


Cambios Promedio en la Curva por Tramos

Tramo	Tramo	Tramo
Corto 0-2	Medio 2-5	Largo 5-15
Años	Años	Años
13	36	34

Cifras en puntos básicos

Gráfico 10.2: Curvas Spot UVR Colombia.



Cambios Promedio en la Curva por Tramos

Tramo	Tramo	Tramo
Corto 0-2	Medio 2-5	Largo 5-15
Años	Años	Años
17	23	26

* Cifras en puntos básicos

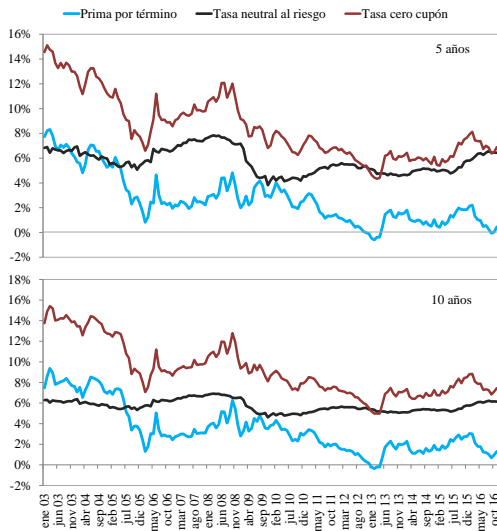
Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR. Los factores de riesgo reflejan el cambio en la curva spot mediante tres factores: nivel, pendiente y curvatura.

En este contexto, al igual que en octubre¹², durante noviembre se observó un incremento de la prima por término para los TES en pesos a 5 y 10 años de 40 p.b. y 43 p.b., respectivamente (Gráficos 11 y 12), ubicándose ligeramente por encima de cero. En contraste, la tasa neutral al riesgo disminuyó cerca de 2 p.b. para los plazos de 5 y 10 años, lo cual puede estar reflejando que no hubo cambios en las expectativas de tasa de política monetaria en el mediano y largo plazo frente al mes anterior. El movimiento de la prima a término en Colombia estuvo en línea con el comportamiento de la de los *treasuries*, la cual se incrementó en 34 p.b. y 40 p.b. para los plazos a 5 y 10 años, respectivamente (Ver anexo 4).

¹¹ El Bid-Ask promedio de los títulos denominados en UVR pasó de 5,47 p.b. el 31 de octubre a 8,38 p.b. el 22 de noviembre.

¹² Durante octubre el incremento de la prima a término fue de 20 p.b. a 5 años y 27 p.b. a 10 años.

Gráfico 11: Prima por vencimiento TES a 5 y 10 años



Fuente y Cálculos: BR

Durante noviembre el mercado descontó una senda más acelerada de los incrementos del rango de la tasa de política monetaria de la Fed, lo cual se vio reforzado por los resultados electorales en EE.UU, debido a que el mercado espera una mayor inflación ante un posible incremento del gasto público en este país. De acuerdo con las tasas de interés implícitas en los contratos de futuros de los fondos federales, actualmente el mercado espera un ritmo más acelerado de incrementos frente al que anticipaba el 28 de octubre (Gráfico 13). Además, con estimaciones a partir de estos mismos contratos, el escenario más probable para la reunión de la Fed de diciembre de 2016, con una probabilidad del 98%, es que el rango se ubique entre 0,50% y 0,75%. Para diciembre de 2017, la tasa esperada pasó de 0,775% el 28 de octubre a 0,975% el 22 de noviembre. Por otra parte, la probabilidad de que la tasa de los fondos federales a finales del 2017 se ubique por encima de 1,00% pasó de 22% a finales de octubre a 55% en noviembre (Cuadro 1).

Gráfico 12: Zoom

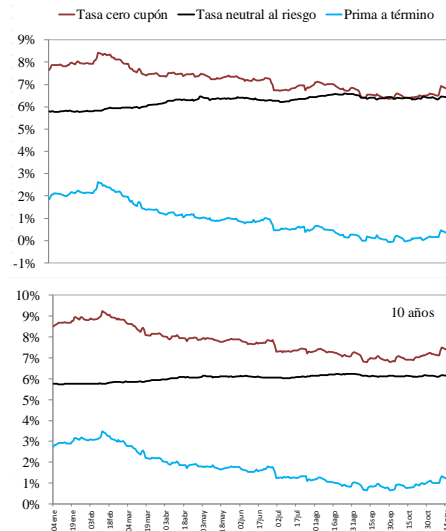
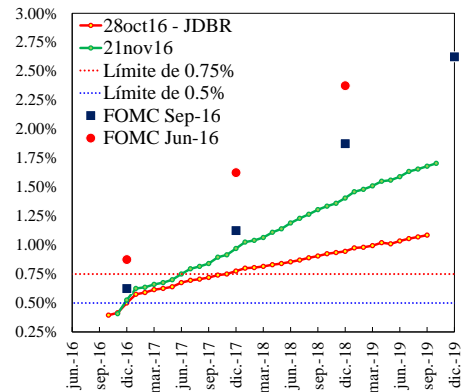


Gráfico 13 Senda esperada Tasa Fondos Federales



Fuente: Bloomberg.

Cuadro 2: Probabilidad de los posibles Escenarios Para la Reunión de la Fed en Diciembre 2017

	0,25% - 0,50%	0,50% - 0,75%	0,75% - 1,00%	1,00%-1,25%	Mayor
28Oct16	11%	34%	33%	16%	6%
23Nov16	0%	13%	32%	32%	23%

Fuente: Bloomberg.

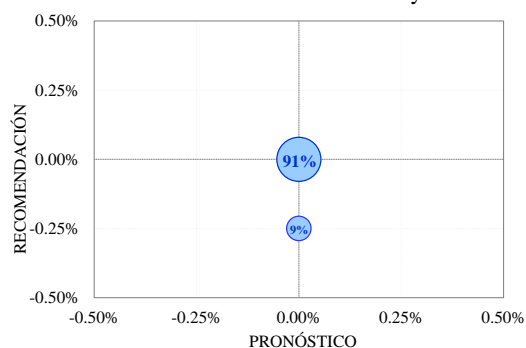
En síntesis, la dinámica del BEI en noviembre estuvo influenciada principalmente por las ventas netas de los TES en pesos y expectativas de desvalorización de estos ante los resultados electorales en EE.UU. Según algunos agentes consultados, los TES en pesos fueron los más afectados por el empinamiento de la curva en EE.UU. como consecuencia de las ventas de estos títulos y el cierre de posiciones (*stop loss*) que acentuaron sus desvalorizaciones y temores por posibles salidas del offshore. Por su parte, no se realizaron ventas en UVR dadas sus características de liquidez y estos fueron demandados por agentes que consideran que aún tienen precios atractivos ante inflaciones estacionales. De esta forma, los resultados del BEI reflejan particularmente la coyuntura del mercado, y marginalmente las estrategias de portafolio asociadas con la estacionalidad de la inflación.

2. EXPECTATIVAS DE MERCADO

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

a) Expectativas de Tasa de Política Monetaria

Gráfico 14: Encuesta sobre TPM Anif y Citibank

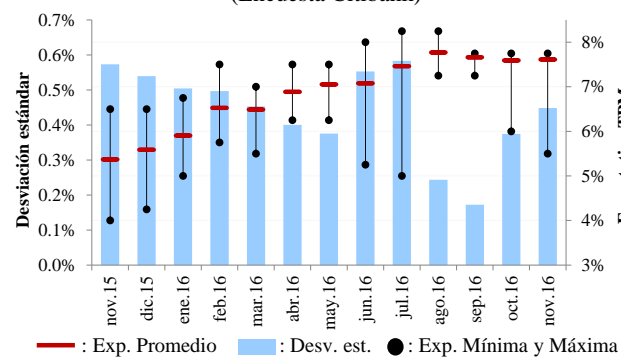


Fuente: Encuestas de Anif y Citibank.

Las encuestas reflejan que la mayoría de agentes del mercado espera y recomienda que la tasa de referencia del BR permanezca inalterada en la próxima reunión de la JDBR. Primero, según la Encuesta de Opinión Financiera de Fedesarrollo y la BVC (EOF) publicada el 21 de noviembre¹³, un 90,4% de los encuestados considera que la tasa de intervención se mantendrá inalterada, mientras que el 9,6% restante considera que será reducida 25 p.b. En segundo lugar, de acuerdo con la encuesta de expectativas de *Bloomberg*¹⁴, el 96% de los analistas (26) espera que la JDBR mantenga inalterada la tasa de interés de referencia y el 4% restante espera que la tasa disminuya 25 p.b. (ver Anexo 1). Finalmente, al compilar las encuestas de expectativas de analistas de mercados financieros publicadas por Anif y Citibank¹⁵, se encuentra que de las 35 entidades encuestadas, el 100% espera que la tasa permanezca estable, al tiempo que el 91% recomienda que permanezca inalterada y el 9%¹⁶ restante recomienda un recorte de 25 p.b. (Gráfico 14).

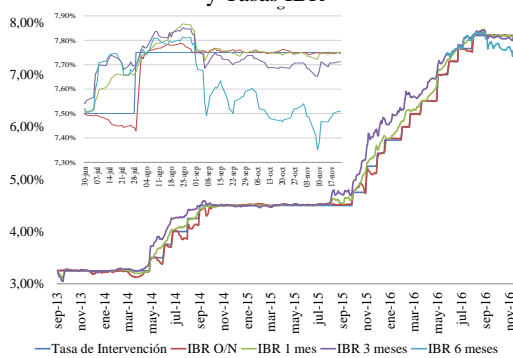
En el Gráfico 15 se muestra la evolución de las expectativas de la tasa de política monetaria para diciembre de 2016 de acuerdo con la encuesta de Citibank. Entre octubre y noviembre la tasa esperada promedio pasó de 7,59% a 7,62%. En el Gráfico 16 se muestra la tasa de intervención del BR, el IBR *overnight* y el de los plazos a 1, 3 y 6 meses¹⁷. Se observa que los indicadores a 1 y 3 meses no se alejan significativamente de la tasa de política, mientras que el de 6 meses ha llegado a ubicarse 40 p.b. por debajo (Ver Anexo 1).

Gráfico 15: Expectativas TPM para Finales de 2016 (Encuesta Citibank)



Fuente: Encuesta Citibank.

Gráfico 16: Tasa Fija del OIS, Tasa de Intervención y Tasas IBR



Fuente: BR. Cálculos: Banco de la República

¹³ Realizada entre el 8 y el 16 de noviembre.

¹⁴ Actualizada el 21 de noviembre.

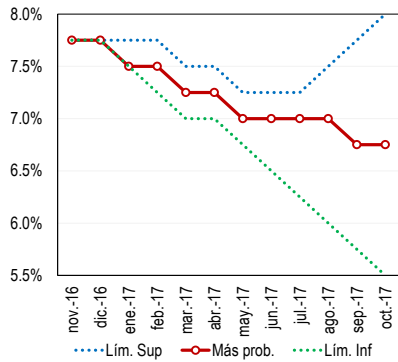
¹⁵ Encuestas publicadas el 21 y el 23 de noviembre, respectivamente. En caso que una entidad haya respondido ambas encuestas de manera diferente, se tomará el dato más reciente, es decir, el de la encuesta de Citibank.

¹⁶ Este porcentaje corresponde a tres entidades: AdCap, Cede y Protección.

¹⁷ El 22 de noviembre las tasas del IBR overnight, el IBR a un mes, el de tres meses y el de seis meses fueron 7,75%, 7,75%, 7,71% y 7,51%, 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 y que sea recortada a partir de enero del próximo año, mientras que en la estimación de octubre se estimaba que la reducción se diera en diciembre (Gráfico 17, Cuadro 2 y Anexo 6).

Gráfico 17: Tasa de Política Monetaria implícita - OIS



Fuente: Bloomberg, Cálculos: BR.

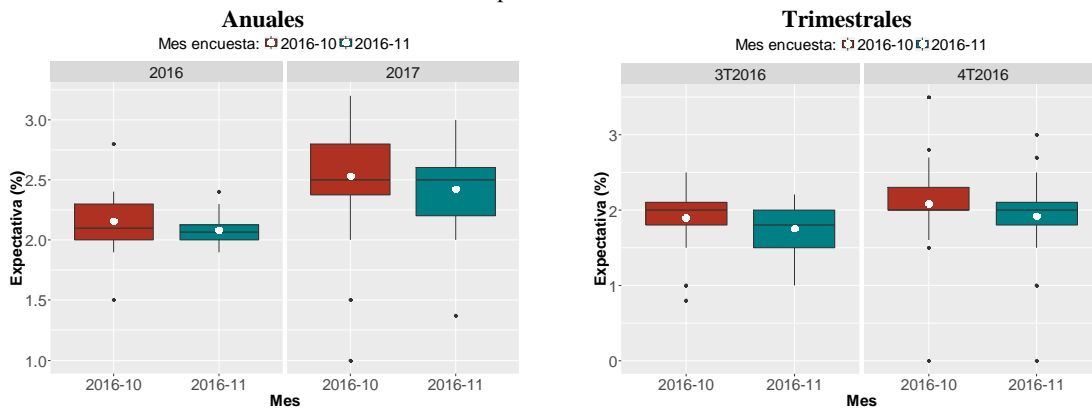
Cuadro 3: Probabilidades de los Escenarios de TPM Estimados a Partir del OIS

TPM	nov16	dic16	ene17	feb17	mar17	abr17	may17	jun17	jul17	ago17	sep17	oct17
8.00%												0%
7.75%	100%	100%	34%	6%								0%
7.50%			66%	65%	31%	5%				0%	1%	1%
7.25%			29%	62%	67%	42%	18%	7%	3%	1%	1%	1%
7.00%				7%	28%	51%	63%	57%	48%	37%	27%	
6.75%						7%	17%	30%	36%	39%	39%	
6.50%							2%	5%	11%	18%	23%	
6.25%								0%	2%	4%	8%	
6.00%									0%	1%	1%	
5.75%										0%	0%	
5.50%											0%	

b) Expectativas de Crecimiento Económico

En el Gráfico 18 puede observarse 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 3T16, 4T16, el año 2016 y 2017¹⁸. El dato esperado para el 2017 (2,42%) es superior al esperado para el 2016 (2,08%). Adicionalmente, de acuerdo con el resultado preliminar de la encuesta de expectativas de Bloomberg, para el 3T16 se espera un crecimiento de 1,5%.

Gráfico 18: Expectativas de Crecimiento EOF



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 75% de los datos.

c) Información Adicional Extraída de la EOF

Ante la pregunta *¿cuál es actualmente el factor más relevante a la hora de tomar sus decisiones de inversión?* Un 48% resaltó la política fiscal (ant: 57,7%), un 28% señaló los factores externos (ant: 11,5%), un 16% la política monetaria (ant: 11,5%) y el 8% restante el crecimiento económico (ant: 9,6%).

¹⁸ La proyección de crecimiento para el año 2016 pasó de 2,16% a 2,08%, para el tercer trimestre disminuyó de 1,89% a 1,75%, para el cuarto trimestre pasó de 2,08% a 1,91% y para el 2017 se ubicó en 2,42% frente al dato de 2,53% de la encuesta anterior.

Adicionalmente, los analistas esperan que durante los próximos 3 meses los TES que vencen en el 2024 presenten una desvalorización cercana a 27 p.b. (ant: valorización 14 p.b.)¹⁹. Con respecto al COLCAP, la EOF muestra que los analistas financieros anticipan que durante los próximos 3 meses este registre una desvalorización cercana al -1,20% (ant: 1,06%)²⁰.

d) Expectativas Macroeconómicas de Otros Países

El Cuadro 3 muestra las expectativas de inflación, tasas de política monetaria y tasas de crecimiento económico para un conjunto de países. Las expectativas de crecimiento económico para 2016 aumentaron en los casos de Perú, Ecuador y China, disminuyeron para Colombia, Brasil, Argentina e India, y se mantuvieron igual en los demás países. En el caso de Colombia, el crecimiento esperado pasó de 2,14% a 2,05%. Los datos de inflación de octubre fueron inferiores a las expectativas del mercado en Colombia, Chile, México, Brasil y Sudáfrica, y superiores en los demás países, a excepción de China en donde fue igual. La inflación continúa por encima del límite superior del rango meta en los casos de Colombia (2%-4%), Perú (1%-3%) y Brasil (2,5%-6,5%). Las expectativas de inflación para diciembre de este año disminuyeron para Colombia, Brasil, India y Sudáfrica.

Cuadro 4: Expectativas Macroeconómicas

	Inflación				Tasa de Política Monetaria			Tasa de crecimiento del PIB			
	Datos Oct. 2016		Esperada a Diciembre 2016		Vigente	Esperada a Diciembre 2016		Ultimos datos publicados**		Esperada a Dic. 2016	
	Esp*	Obs	Oct. 2016	Nov. 2016		Oct. 2016	Nov. 2016	Esp*	Obs	Oct. 2016	Nov. 2016
Colombia	6,68%	6,48%	5,98%	5,69%	7,75%	7,59%	7,62%	2,3%	2,0%	2,14%	2,05%
Chile	3,4%	3,1%	3,5%	3,5%	3,50%	3,50%	3,50%	1,5%	1,6%	1,7%	1,7%
México	3,10%	3,06%	3,20%	3,25%	5,25%	5,05%	4,99%	1,9%	2,0%	2,10%	2,10%
Perú	3,16%	3,41%	2,55%	2,60%	4,25%	4,25%	4,28%	4,0%	4,1%	3,8%	4,2%
Brasil	7,91%	7,87%	6,89%	6,80%	14,00%	13,60%	13,58%	-3,7%	-3,8%	-3,22%	-3,40%
Ecuador	n.d.	1,30%	2,0%	1,9%	5,96%	5,64%	5,64%	n.d.	-1,8%	-1,9%	-1,2%
Argentina	n.d.	44,70%	38,7%	40,1%	26,75%	n.d.	n.d.	-2,5%	-3,4%	-0,6%	-1,5%
India	4,15%	4,20%	4,9%	4,7%	6,25%	6,20%	6,15%	7,6%	7,1%	7,3%	7,2%
Sudáfrica	6,2%	6,1%	6,4%	6,3%	7,00%	7,05%	7,00%	0,6%	0,6%	0,4%	0,4%
China	2,1%	2,1%	2,0%	2,0%	4,35%	4,25%	4,29%	6,7%	6,7%	6,5%	6,6%
Noruega	3,5%	3,7%	3,1%	3,1%	0,50%	0,50%	0,50%	-0,5%	-0,5%	0,9%	0,9%

Colombia: La inflación esperada es extraída de la encuesta realizada por el BR entre el 6 y el 11 de noviembre del 2016. Las expectativas de crecimiento y TPM se tomaron de la encuesta de Citibank.

Perú: Encuesta del Banco Central del 31 de octubre. Las expectativas de TPM son tomadas de Bloomberg.

Chile: Encuesta enviada el 5 de octubre con plazo máximo de recepción el 11 de octubre.

México: Encuesta publicada por el BCM el 1 de noviembre con respuestas recibidas entre el 19 y el 27 de octubre. Las expectativas de TPM son tomadas de Bloomberg.

Brasil: Encuesta publicada por el Banco Central el 18 de noviembre.

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

Argentina: La tasa de inf. observada corresponde a la ciudad de B.A. y se extrae de Bloomberg junto con el crecimiento. Las expectativas de crecimiento e inflación provienen de Focus Economics.

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

Sudáfrica: Datos obtenidos de Bloomberg.

China: Expectativas de inflación obtenidas de Bloomberg. Las expectativas de TPM y crecimiento son obtenidas del consensus forecast del FocusEconomics (diciembre).

Noruega: Datos obtenidos de Bloomberg.

* Dato sujeto a actualizaciones constantes hasta momentos previos a la publicación del dato.

**Todos los datos corresponden al 3T16, excepto Argentina, Brasil y Colombia que corresponden al 2T16. Todos los datos son YoY, excepto Noruega cuyos datos son QoQ.

El dato reportado corresponde a la mediana, a excepción del caso de las expectativas i) de inflación en Colombia y ii) de la TPM en todos los países, casos en los cuales se presenta la media.

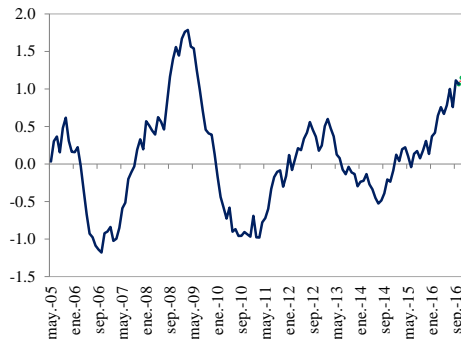
¹⁹ El valor esperado de los TES a 2024 se calcula como la suma del porcentaje de analistas que espera un rango determinado multiplicado por el punto medio de dicho rango. Posteriormente se toma la tasa promedio del mes de la encuesta y se calcula la diferencia entre esta y la esperada por el mercado.

²⁰ 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.

3. SENTIMIENTO Y PERCEPCIÓN DE RIESGO DEL MERCADO

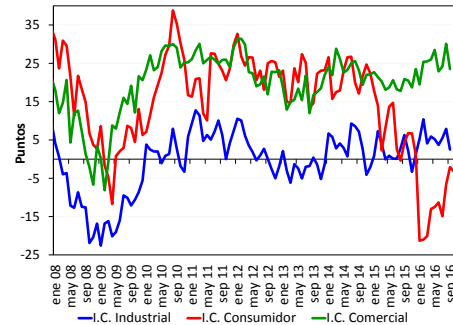
Con datos al 21 de noviembre (EOF²¹, volatilidades²² y márgenes crediticios²³) el índice de percepción de riesgo IDODM aumentó frente al de octubre (Gráfico 19 y Anexo 7). Esto se explica por el incremento de los márgenes de tesorería y de preferencial frente a los TES, por las expectativas de una mayor prima de riesgo país y de menor crecimiento económico esperado para este y el próximo año; a pesar que se redujeron las expectativas de inflación y los márgenes de la cartera de consumo.

Gráfico 19: 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 20: Índices de Confianza Industrial, Comercial y del Consumidor.

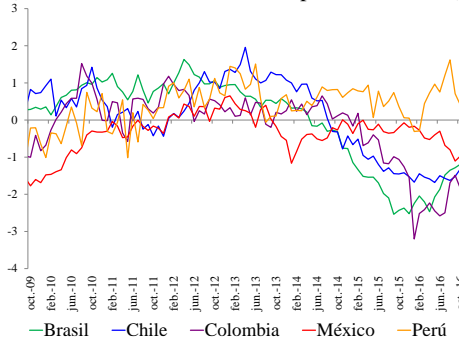


Fuentes: INEGI, BIE, FVG IBRE, UDD, Fedesarrollo, APOYO. **Cálculos:** BR. *Series desestacionalizadas. Información mensual

El índice de confianza de los consumidores que calcula Fedesarrollo se deterioró al pasar de -2,1 puntos en septiembre a -3,1 puntos en octubre. Al observar sus componentes, se encuentra que la percepción de condiciones actuales mejoró (pasó de -4,6 pts. a -1,7 pts.), mientras que las expectativas se deterioraron (pasó de -0,5 pts. en septiembre a -4,2 pts. en octubre). El indicador se encuentra 10 puntos por debajo de lo registrado en el mismo mes del 2015 (Gráfico 20).

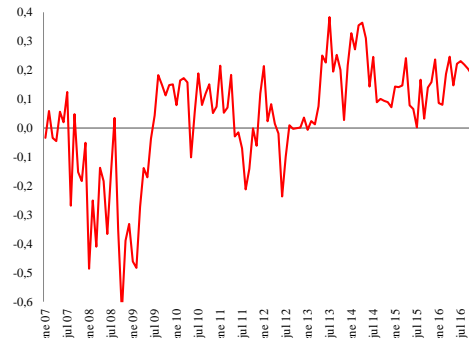
El Gráfico 21 ilustra cuántas desviaciones estándar por encima o por debajo de su media histórica se encuentran los indicadores de confianza del consumidor de Colombia y de otros países latinoamericanos (datos desestacionalizados). Entre septiembre y octubre mejoraron los índices de Brasil, México y Chile, mientras desmejoraron los de Perú y Colombia. Todos los indicadores se ubican por debajo de sus medias históricas, salvo el de Perú.

Gráfico 21: Índices Confianza de Latinoamérica* (desviaciones estándar con respecto a la media)



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

Gráfico 22: ISAM



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

²¹ Publicada el 21 de noviembre.

²² Datos al 18 de noviembre.

²³ Datos al 4 de noviembre.

El Indicador de Sentimiento de Analistas de Mercado (ISAM) se mantuvo en terreno positivo, pero su valor actual de 0,15 es inferior a los niveles alcanzados en agosto, septiembre y octubre (0,21, 0,20 y 0,18, respectivamente, Gráfico 22). Este descenso se dio en un contexto en donde el principal tema con sentimiento negativo estuvo relacionado con la reforma tributaria y el balance fiscal. Por su parte, en los temas asociados con percepción positiva no se encuentra ningún tópico claro. Por último, cabe agregar que Donald Trump aparece tanto en los temas con percepción positiva, como en los temas con percepción negativa.

Finalmente, los principales indicadores de percepción de riesgo internacional para países desarrollados medidos por el VIX, el VSTOXX y el MOVE tuvieron un comportamiento heterogéneo respecto al 28 de octubre; mientras el VIX disminuyó, el VSTOXX y el MOVE aumentaron. En los primeros días del mes el principal determinante de la percepción de riesgo a nivel internacional fue la elección presidencial en EE.UU. Una vez se conoció la victoria de Donald Trump, las proyecciones sobre las políticas, gasto fiscal e inflación esperada durante su periodo explicaron los movimientos en la percepción de riesgo a nivel internacional. A lo largo del periodo también se observa que la política monetaria, principalmente las expectativas sobre un posible incremento de la tasa de fondos federales durante diciembre, generaron variaciones en la percepción de riesgo. En el caso de los países emergentes y la región, la percepción de riesgo aumentó, lo cual se vio reflejado en incrementos de los CDS en Latinoamérica y en el EMBI+. Esta dinámica también se encuentra explicada por la incertidumbre generada por las elecciones en EE.UU. y las expectativas de política monetaria por parte de la Fed (Para mayor detalle ver 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

ENCUESTA DE EXPECTATIVAS DE BLOOMBERG
Actualizada el 21 de noviembre

	Economista	Empresa	Estimación	Fecha
1	Edgar Jimenez	Univ Jorge Tadeo Lozano	7,50%	11/16/2016
2	Ezequiel Aguirre	BofA Merrill Lynch	7,75%	11/18/2016
3	Diego Colman	4cast Inc	7,75%	11/11/2016
4	Juan Saboya	Fiduciaria de Occidente	7,75%	11/18/2016
5	Orlando Santiago Jacome	Fenix Valor	7,75%	11/17/2016
6	Oscar Munoz	BNP Paribas	7,75%	11/17/2016
7	Juan Felipe Pinzon	Profesionales de Bolsa	7,75%	11/17/2016
8	Juan David Ballen	Casa de Bolsa	7,75%	11/11/2016
9	Dev Ashish	Societe Generale	7,75%	11/17/2016
10	Miguel Ricaurte	Itau Unibanco	7,75%	11/18/2016
11	Rogelio Rodriguez	Asobancaria	7,75%	11/17/2016
12	Ben Ramsey	JP Morgan	7,75%	11/11/2016
13	Alexander Riveros Saavedra	Bancolombia	7,75%	11/14/2016
14	Fabio Nieto	Banco Agrario de Colombia	7,75%	11/17/2016
15	Andres Abadia	Pantheon Macroeconomics	7,75%	11/18/2016
16	Eduardo Bolanos	Positiva Compania de Seguros	7,75%	11/11/2016
17	Felipe Esteban Espitia Murcia	Fiduciaria Central SA	7,75%	11/11/2016
18		Goldman Sachs	7,75%	11/18/2016
19	Italo Lombardi	Standard Chartered Bank	7,75%	11/18/2016
20		Banco de Bogota	7,75%	11/17/2016
21		Banco CorpBanca Colombia SA	7,75%	11/11/2016
22		Ultraserfinco	7,75%	11/15/2016
23	Juana Tellez	BBVA	7,75%	11/17/2016
24	Daniel Escobar	Global Securities	7,75%	11/11/2016
25	Andres Pardo	Corp Financiera Colombiana	7,75%	11/11/2016
26		Alianza Valores	7,75%	11/17/2016

Tasa	Obs.	Prob.
7,50%	1	4%
7,75%	25	96%
8,00%	0	0%
Tasa Esperada Ponderada		7,74%

Cuadro A1.2: Encuesta de Expectativas de Bloomberg sobre inflación a diciembre de 2016

ENCUESTA DE EXPECTATIVAS DE BLOOMBERG

Actualizada el 21 de noviembre

	Economista	Estimación	Fecha
1	Citigroup	5,8%	10/20/16
2	Barclays	5,9%	11/18/16
3	Banco Agrario de Colombia	6,20%	09/22/16
4	JP Morgan Chase	6,20%	10/20/16
5	Credit Suisse Group	6,20%	10/20/16
6	4CAST	6,20%	10/20/16
7	Itau Unibanco	6,30%	10/20/16
8	Bank of America Merrill Lynch	6,30%	10/20/16
9	HSBC Holdings	6,50%	10/20/16
10	Scotiabank	6,50%	09/22/16
11	BBVA	6,90%	10/20/16

Tasa	Obs.	Prob.
Menor a 6,00%	2	18,18%
6%-6,49%	6	54,55%
6,5%-6,99%	3	27,27%
Media		6,27%
Mediana		6,20%

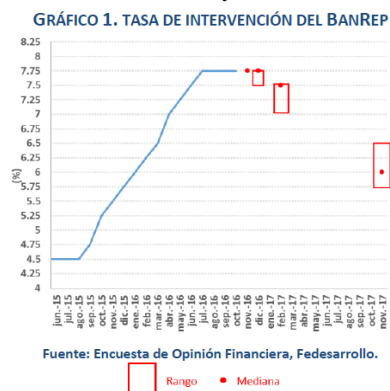
Cuadro A1.3: Resultados Encuestas de Expectativas de Anif y Citibank Noviembre 2016

Participantes	TPM en la próxima reunión	¿A cuánto cree que debería ajustar el Banrep?
4cast	7.75%	7.75%
AdCap	7.75%	7.50%
Alianza Valores	7.75%	7.75%
ANIF	7.75%	7.75%
Asobancaria	7.75%	7.75%
Axa Colpatría	7.75%	7.75%
Banco Agrario	7.75%	7.75%
Banco Davivienda	7.75%	7.75%
Banco de Bogotá	7.75%	7.75%
Banco de Occidente	7.75%	7.75%
Banco Pichincha	7.75%	7.75%
BBVA	7.75%	7.75%
BTG Pactual	7.75%	7.75%
Camacol	7.75%	7.75%
Casa de Bolsa	7.75%	7.75%
Cede	7.75%	7.50%
Citibank	7.75%	7.75%
Colfondos	7.75%	7.75%
Corficolombiana	7.75%	7.75%
CorpBanca	7.75%	7.75%
Credicorp Capital	7.75%	7.75%
Credit-Suisse	7.75%	7.75%
EConcept	7.75%	7.75%
Fedesarrollo	7.75%	7.75%
Fidubogotá	7.75%	7.75%
Fiduprevisora	7.75%	7.75%
Grupo Bancolombia	7.75%	7.75%
Grupo Bolívar	7.75%	7.75%
JP Morgan	7.75%	7.75%
Moodys Economy	7.75%	7.75%
Nomura	7.75%	7.75%
Old Mutual	7.75%	7.75%
Profesionales de Bolsa	7.75%	7.75%
Protección	7.75%	7.50%
Ultraserfinco	7.75%	7.75%
Promedio	7.75%	7.73%
Mediana	7.75%	7.75%
STDV	0.00%	0.07%
Máximo	7.75%	7.75%
Mínimo	7.75%	7.50%

RECOMENDACIÓN		
Ajuste	Porcentaje	Número
8.00%	0%	0
7.75%	91%	32
7.50%	9%	3
Total	0%	0

PRONÓSTICO		
Ajuste	Porcentaje	Número
8.00%	0%	0
7.75%	100%	35
7.50%	0%	0
Total	0%	0

Gráfico A1.4: Resultados Encuesta de Expectativas Fedesarrollo y la BVC



Fuente: Bloomberg. **Cálculos:** Banco de la República.*Corresponde a un promedio simple de los CDS de Brasil, Colombia, Perú, Chile y México.

Gráfico A1.5: Expectativas de la tasa de política monetaria para la reunión correspondiente al mes

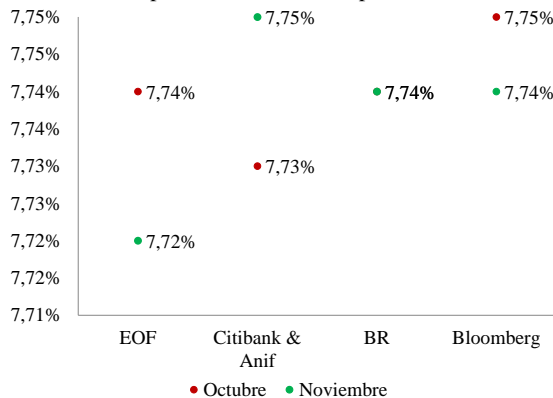


Gráfico A1.6: Expectativas de la tasa de política monetaria para diciembre de 2016

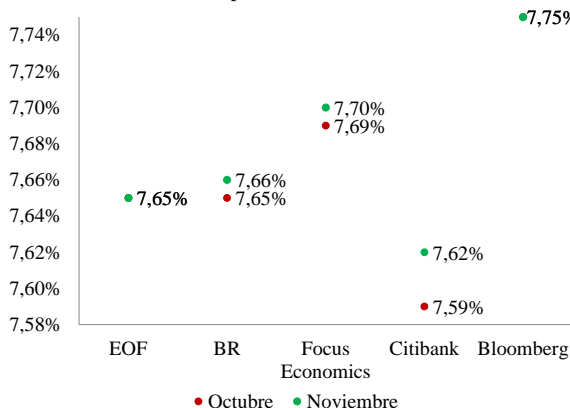
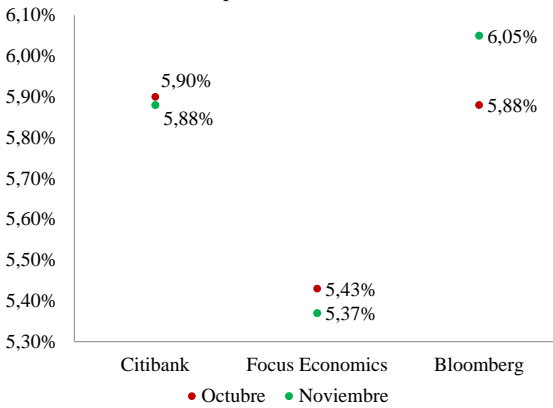


Gráfico A1.6: Expectativas de la tasa de política monetaria para diciembre de 2017



Fuente: EOF, Citibank, BR, *Focus Economics* y *Bloomberg*. Los datos de la EOF se publicaron el 21 de noviembre, los del Citibank el 23 de noviembre. La encuesta del BR se realizó entre el 6 y el 11 de este mismo mes. Los pronósticos de *Focus Economics* se publicaron el 8 de noviembre, al tiempo que la encuesta de *Bloomberg* se actualizó al 21 de noviembre. Cabe señalar que en los dos últimos casos, los pronósticos pueden no incorporar el dato de inflación de octubre de 2016.

Anexo 2. Eventos Relevantes en el Mercado Local Entre el 30 de Septiembre y el 21 de Octubre de 2016

Luego de conocerse la decisión de la JDBR de mantener inalterada la tasa de política monetaria en la reunión de octubre, en promedio las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones en su jornada posterior de -3 p.b, 3 p.b. y 8 p.b. en los tramos corto, medio y largo, respectivamente. Por su parte, los TES UVR presentaron variaciones promedio de 0 p.b, 3 p.b. y 8 p.b. en los tramos corto, medio y largo, respectivamente. Lo anterior podría indicar que la decisión ya se encontraba descontada por el mercado.

El Dane publicó el 5 de noviembre la variación del índice de precios al consumidor de octubre del 2016, ubicándose en -0,06% mensual y continuando la disminución observada el mes anterior. Dicho resultado fue inferior tanto al dato esperado por el mercado (*Bloomberg*: +0,10%, encuesta del Banco de la República: +0,11%) como a la inflación registrada en el mismo mes del año 2015 (+1,38%). La variación anual fue 6,48%²⁴. En la jornada siguiente a la publicación de la cifra de

²⁴ Esta tasa es superior a la registrada para igual período del año 2015 (5,89%).

inflación, las tasas de los TES en pesos presentaron disminuciones de 16 p.b, 12 p.b. y 8 p.b. en los tramos corto, medio y largo, respectivamente. Según algunos analistas del mercado, continúan las expectativas de que inicie el ciclo de recortes de la tasa de referencia por parte del BR hacia finales de este año o principios de 2017. Las tasas de los TES UVR en promedio presentaron variaciones de -20 p.b, -1 p.b. y 3 p.b. en los tramos corto, medio y largo, respectivamente.

El 2 de noviembre el Ministerio de Hacienda y Crédito Público anunció que realizaría una operación de canje de TES con el Tesoro Nacional con el propósito de mejorar su perfil de deuda, reducir el servicio de la deuda para 2017 y 2018 y disminuir el riesgo de refinanciamiento. La operación se realizará por un máximo de \$2 billones, en tramos mensuales de hasta \$1 billón, y la fecha máxima de realización de la operación está dada por los vencimientos de los TES que se recojan (mayo de 2017 y octubre de 2018); así mismo, se entregarán las referencias en pesos con vencimiento en mayo de 2022, agosto de 2026 y septiembre de 2030, y TES UVR con vencimiento en marzo de 2021, mayo de 2025 y abril de 2035. En la jornada siguiente las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de 1 p.b, -2 p.b. y -9 p.b. en los tramos corto, medio y largo, respectivamente, mientras que los UVR presentaron variaciones de -1 p.b, 1 p.b. y -1 p.b. en los tramos corto, medio y largo, respectivamente.

Entre el 8 y el 11 de noviembre las tasas de los TES aumentaron 36 p.b, 46 p.b. y 44 p.b. en los tramos corto, medio y largo, respectivamente, Luego de conocerse el triunfo del candidato presidencial Donald Trump en los EE.UU, lo cual estuvo acompañado de incertidumbre respecto a las posibles medidas que podría implementar la nueva administración y su impacto sobre la economía y en los mercados. No obstante, algunos analistas señalaron que el discurso de Trump luego de conocerse los resultados estuvo marcado por un tono conciliador y que algunas de sus propuestas podrían tener efectos positivos sobre la economía. Particularmente, el mercado anticipa un incremento del gasto público y con ello mayor inflación, lo que podría justificar incrementos del rango objetivo de las tasas de interés a un ritmo más acelerado. Esto último se vio reforzado luego de la intervención de la presidenta de la Fed frente al Congreso norteamericano, quien reiteró la posibilidad de un aumento de las tasas de interés ante la fortaleza de la economía estadounidense y su intención de mantenerse en el cargo hasta finalizar su mandato.

En la encuesta realizada a comienzos de noviembre por el BR²⁵, se observó que la inflación esperada para diciembre de 2016 se ubicó en promedio en 5,69% (Ant: 5,98%). Para diciembre de 2017 las expectativas pasaron de 4,16% en octubre a 4,15% en noviembre, y la inflación esperada a dos años (noviembre de 2018) se ubica en 3,57%²⁶.

En la encuesta de Citibank el dato esperado de inflación para diciembre de 2016 pasó de 5,97% a 5,71% y el dato esperado para el año 2017 pasó de 4,21% a 4,27%. Por su parte, según la EOF de Fedesarrollo y la Bolsa de Valores de Colombia, las expectativas promedio de inflación para 2016 se ubicaron en 5,71% (ant: 6,01%) y para 2017 en 4,36% (ant: 4,49%).

Se registró una contracción de las ventas al por menor en septiembre de 1,3% a/a, frente al -1,9% a/a reportado el mes anterior, alcanzando una variación de -2% a/a en el 3T16. De otra parte, la producción industrial avanzó 4% a/a, por debajo del dato de agosto (9,4%) y acumulando un avance de 2,4% a/a para el 3T16.

²⁵ Realizada entre el 6 y el 11 de noviembre.

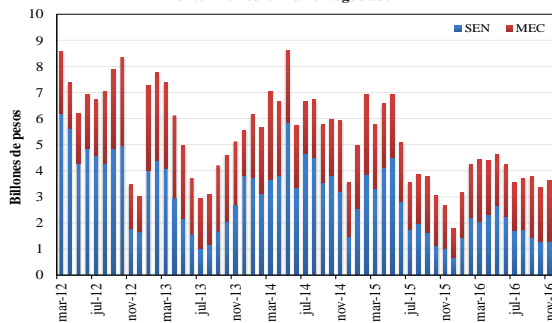
²⁶ En la encuesta anterior la inflación esperada para septiembre de 2018 era 3,65%.

Además, en el período analizado hubo un pago de cupón por \$511 mm del TES que vence el 21 de noviembre del año 2018. El valor de las emisiones de bonos de largo plazo desde la última reunión de la JDBR ha sido 535 mm y de TES de corto plazo por \$600 mm²⁷.

En lo corrido de noviembre, el monto promedio diario negociado ha sido \$3,6 billones²⁸, superior al observado el mes anterior (\$3,35 billones) y al registrado en noviembre de 2015 (\$2,66 billones) (Gráfico A2.1). Los bonos denominados en pesos más transados han sido aquellos que vencen en julio de 2024, cuya participación pasó de 31% a 33%, seguidos por los que vencen en septiembre del 2019 cuya participación pasó de 11% a 10% (Gráfico A2.2).

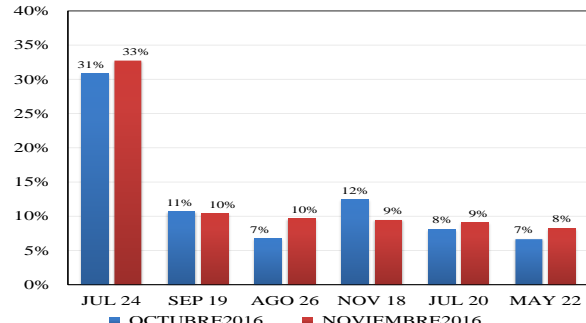
En los Gráficos A2.3 y A2.4 se presentan las tasas cero cupón de los TES en pesos y UVR más negociados (pesos: 10 años, UVR: 2 años). Se tiene que desde el 28 de octubre se han mantenido los montos de negociación de los títulos en pesos mientras que los de UVR han caído. En el primer caso, se han ubicado en entre los percentiles 40 y 80 y entre 0 y 60 para títulos en UVR.

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



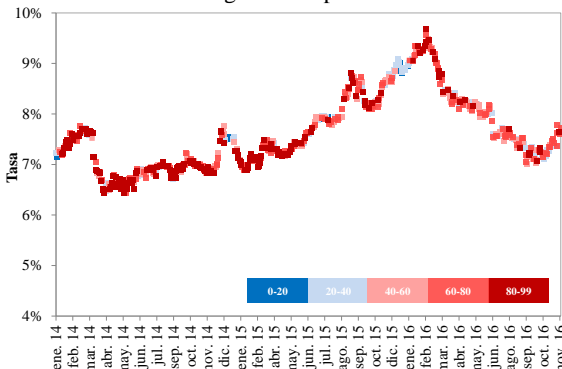
Fuente y Cálculos: Depósito Central de Valores - Banco de la República. Datos al 21 de noviembre del 2016

Gráfico A2.2: TES más transados
TES más transados



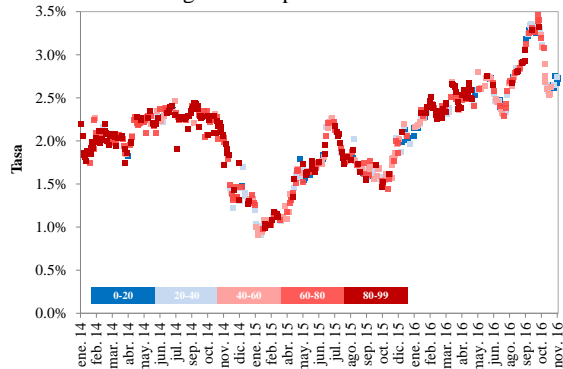
Fuentes: SEN y MEC. **Cálculos:** Banco de la República. * Los más transados mostrados en este gráfico son de cotización obligatoria.

Gráfico A2.3: Tasa Cero Cupón Pesos 10 años y Volumen Negociación por Percentiles



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

Gráfico A2.4: Tasa Cero Cupón UVR 2 años y Volumen Negociación por Percentiles



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

El *bid-ask spread* promedio de los TES en pesos y UVR aumentó en noviembre respecto al promedio de octubre (Gráficos A2.5 y A2.6). En particular, para los títulos de cotización obligatoria, el promedio de noviembre se ubicó en 3,19 p.b. para el caso de los TES en pesos (octubre: 2,60 p.b.) y en 7,25 p.b. para el caso de los TES UVR (septiembre: 5,03 p.b.). La profundidad de estos mercados (Gráficos A2.7 y A2.8), respecto al promedio de septiembre

²⁷ Con datos al 23 de noviembre. De los TES de largo plazo \$272 mm corresponden a bonos en pesos y \$263 mm a bonos denominados en UVR.

²⁸ Teniendo en cuenta operaciones de SEN y de MEC (incluye registros).

disminuyó en \$10,4 mm para los títulos en pesos y mientras que aumentó en \$2,3 mm para los TES UVR. La profundidad total promedio para los títulos de cotización obligatoria en pesos disminuyó de \$118,3 mm a \$107,1 y en UVR subió de \$58,8 mm a \$59,3 mm en noviembre.

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

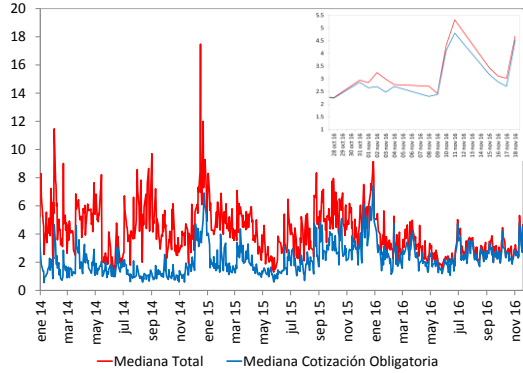
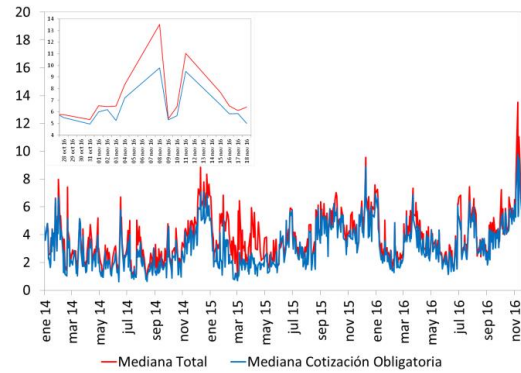


Gráfico A2.6: Bid-Ask spread de los TES en UVR* (p.b.)



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 de los TES en pesos*

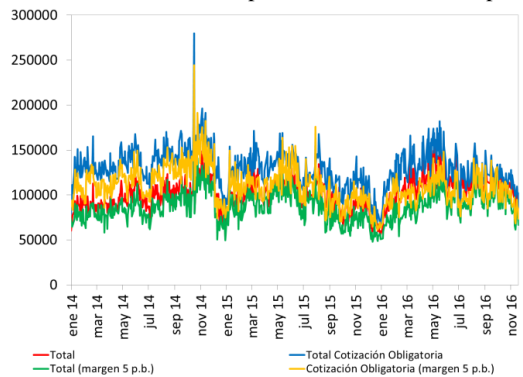
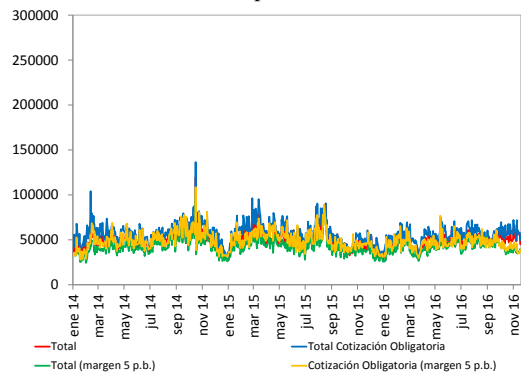


Gráfico A2.8: Profundidad promedio de los TES en UVR*



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 Junta Directiva del Banco de la República (JDBR), los principales agentes compradores de TES en pesos han sido los inversionistas extranjeros a través de sociedades fiduciarias (\$1934 mm, en el tramo largo principalmente) y los bancos comerciales (\$615 mm, tramos corto y largo), mientras que los principales vendedores fueron las corporaciones financieras (\$773 mm, en el tramo largo), los fondos de inversión colectiva a través de sociedades fiduciarias (\$310 mm, tramos corto y medio) y sociedades comisionistas de bolsa en posición propia (\$225 mm, tramo largo). 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 (\$293 mm, tramos medio y largo) y los bancos comerciales (\$107 mm, tramo medio), mientras que los principales vendedores fueron las entidades públicas (\$187 mm, tramo corto) y los inversionistas extranjeros a través de sociedades fiduciarias (\$164 mm, tramo medio) (Cuadro A3.1). Cabe señalar que las ventas pueden corresponder a redenciones anticipadas de TES de corto plazo.

Cuadro A3.1: Compras Netas de TES en Pesos (Azul) y TES UVR (Naranja)*
(Valor Nominal en Miles de Pesos)

		Corrido	Corrido	Tramos			Desde la Última	Tramos			Desde la Última
		2016	2016	Corto	Medio	Largo	Reunión de la JDBR	Corto	Medio	Largo	Reunión de la JDBR
Bancos Comerciales		(2'662)	(389)	597	(242)	260	615	15	97	(5)	107
Compañía de Financiamiento Comercial		(15)	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Cooperativas		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corporaciones Financieras		(2'260)	(177)	5	(73)	(706)	(773)	-	29	9	38
TOTAL ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO		(4'937)	(566)	603	(315)	(445)	(158)	15	126	3	144
Fondos de Pensiones y Cesantías	Propia	(15)	(10)	-	5	15	20	-	-	-	-
	Terceros	1'087	4'360	15	225	(436)	(197)	(1)	107	187	293
	Pasivos Pensionales	1'580	3'187	15	102	(147)	(30)	(3)	(11)	53	39
Fondos de Pensiones - Prima Media		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Fondos de Pensiones y Cesantías		1'072	4'351	15	230	(421)	(177)	(1)	107	187	293
Sociedades Comisionistas de Bolsa	Propia	514	11	72	(37)	(260)	(225)	18	(67)	4	(45)
	Terceros	(174)	(70)	(15)	(20)	(93)	(128)	10	(6)	6	10
	Extranjeros	(5)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	FIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Sociedades Comisionistas de Bolsa		340	(59)	56	(56)	(353)	(353)	28	(73)	10	(36)
Sociedades Fiduciarias	Propia	276	6	3	13	11	26	-	5	5	10
	Terceros	18'003	801	88	(230)	1'628	1'487	(38)	(86)	153	29
	Extranjeros***	17'561	319	278	(21)	1'678	1'934	-	(117)	(46)	(164)
	FIC	(125)	(253)	(111)	(186)	(14)	(310)	-	(1)	1	(1)
	Pasivos Pensionales	430	(169)	(107)	32	34	(42)	(13)	42	67	96
Total Sociedades Fiduciarias		18'278	807	91	(217)	1'639	1'513	(38)	(81)	158	39
Compañías de Seguros y Capitalización	Propia	(317)	562	26	17	15	57	-	(5)	7	2
	Terceros	(3)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pasivos Pensionales	(3)	(0)	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Compañías de Seguros y Capitalización		(320)	562	26	17	15	57	-	(5)	7	2
Sociedades Administradoras de Inversión	Propia	(4)	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	Terceros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	FIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Sociedades Administradoras de Inversión		(4)	2	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL ENTIDADES FINANCIERAS NO BANCARIAS		19'366	5'663	188	(27)	880	1'040	(11)	(52)	362	299
Total Entidades Financieras Especiales**		177	90	66	164	52	282	(12)	13	(4)	(2)
Total Entidades Públicas****		3'446	3'619	(266)	174	14	(79)	(210)	-	23	(187)
Otros*****		(69)	123	(6)	4	1	(1)	-	12	-	12
	Extranjeros	75	0	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL MOVIMIENTO NETO		17'983	8'930	584	(0)	501	1'085	(218)	99	385	266

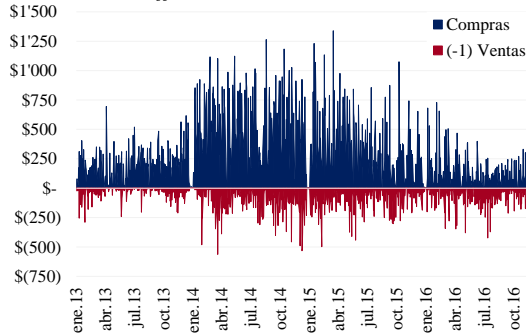
Fuente: BR. Información actualizada al 22 de noviembre de 2016. * Estimaciones a partir de operaciones de compraventa de títulos contrapago entre terceros y operaciones de compraventa en sistemas externos (420 y 422) registradas en el Depósito Central de Valores (DCV) del BR. Se incluyen emisiones y 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.

En lo corrido del año los inversionistas extranjeros han realizado compras netas de TES en pesos por \$17.631 mm. Específicamente, desde el 28 de octubre registraron compras netas por \$278 mm y \$1678 mm en los tramos corto y largo, respectivamente, al tiempo que vendieron en neto \$21 mm en el tramo medio de la curva de rendimientos.

Por otra parte, desde la última reunión de la JDBR los inversionistas extranjeros realizaron compras de TES en el mercado a futuro por \$1734 mm y ventas por \$1317 mm²⁹, y su posición abierta de compra en contratos *Non Delivery Forward* (NDF) disminuyó \$368 mm. Así, el saldo de compras netas NDF de TES por parte de los agentes *offshore* a los Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC) pasó de \$528 mm el 28 de octubre a \$161 mm el 21 de noviembre. En particular, se destaca que durante el periodo analizado la posición compradora neta disminuyó para los TES con vencimiento en 2030, 2026, 2024 y 2020, aumentó sobre los TES que vencen en 2018, 2019 y 2022, y se mantuvo estable sobre el título que vence en 2028 (Gráfico A3.2).

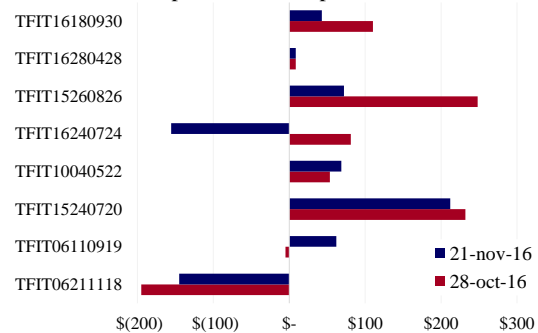
²⁹ Al tiempo que registraron vencimientos de contratos de compra de TES por \$1952 mm y de venta por \$1268 mm. Datos actualizados al 21 de noviembre de 2016.

Gráfico A3.2: Compras y Ventas Pactadas de TES en pesos *Offshore* a Través de NDF



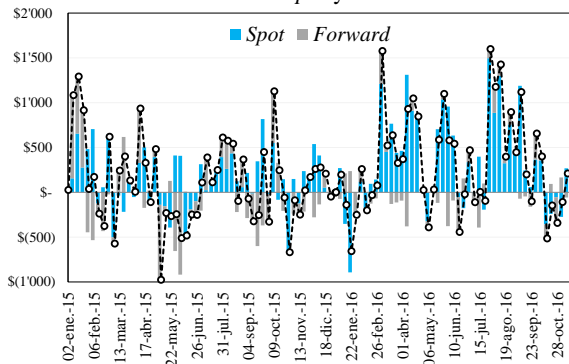
Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos. Datos diarios.

Gráfico A3.3: Saldo de Compras Netas *Offshore* de TES en pesos en NDF por Título



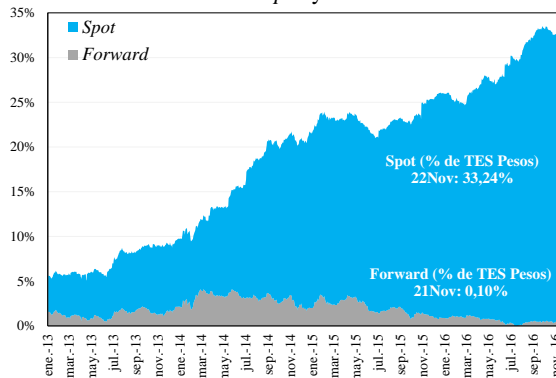
Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos. Cifras acumuladas desde la última reunión de la JDBR.

Gráfico A3.4: 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 A3.5: Saldo de TES en pesos *Offshore* en los Mercados *Spot* y *Forward*



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

Lo anterior puede observarse en los Gráficos A3.3 y A3.4 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 13 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

	2015			Corrido de 2016			Oct-16			Corrido de Nov-16		
	<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*	\$ (5'228)	\$ 1'622	\$ (3'607)	\$ (4'937)	\$ 1'095	\$ (3'842)	\$ (77)	\$ 237	\$ 160	\$ (536)	\$ 439	\$ (98)
Offshore	\$ 7'498	\$ (1'622)	\$ 5'876	\$ 17'631	\$ (1'095)	\$ 16'537	\$ (418)	\$ (237)	\$ (655)	\$ 2'056	\$ (439)	\$ 1'617

Cifras en miles de millones de Pesos. Información actualizada al 21 de noviembre de 2016. *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 Bonos Soberanos en Moneda Local Otros Países

En este período (28 de octubre al 22 de noviembre de 2016) los bonos del Tesoro de EE.UU. y los títulos de deuda pública en la región presentaron desvalorizaciones en todos sus tramos, comportamiento que estuvo influenciado por la incertidumbre política previa a las elecciones presidenciales en EE.UU, las expectativas sobre políticas domésticas e internacionales del presidente electo Donald Trump y las perspectivas de política monetaria en los EE.UU, factores que junto a circunstancias propias de cada país generaron aumentos diferenciados en las tasas de fondeo gubernamental.

Durante el periodo, la dinámica de las tasas de los bonos del Tesoro de EE.UU. (*treasuries*) en todos sus tramos se puede dividir en tres etapas. Durante la primera semana del mes de noviembre se observa una tendencia de valorización en los *treasuries*³⁰ influenciada por una mayor demanda ante la incertidumbre política previa a las elecciones presidenciales en EE.UU, la caída en los precios del petróleo³¹ que generó una reducción en las expectativas de inflación y resultados macroeconómicos positivos³² para EE.UU. que crearon una percepción de robustez sobre la economía de este país. La segunda etapa inicia con la victoria de Donald Trump en las elecciones presidenciales, lo cual fue asociado por el mercado con políticas futuras de aumento del gasto público y mayores expectativas de inflación, por lo cual se observaron fuertes depreciaciones de los *treasuries* en todos sus tramos³³. Adicionalmente, mientras el mercado descontaba este resultado electoral se hicieron públicos diversos datos macroeconómicos de EE.UU. que aumentaron la percepción sobre riesgos inflacionarios³⁴. Por último, a partir de las declaraciones de la presidenta de la Fed, Janet Yellen, ante el Congreso de EE.UU.³⁵ y los comunicados de otros funcionarios de la Fed³⁶, la desvalorización de los *treasuries* se reforzó ante aumentos en la probabilidad percibida por el mercado de un incremento en la tasa de fondos federales durante la reunión del FOMC en diciembre.

³⁰ Entre el 28 de octubre el tramo corto, medio y largo de la curva de *treasuries* presentaron valorizaciones de 1,8 p.b, 9,2 p.b. y 8,6 p.b, respectivamente.

³¹ El 28 de octubre el Brent se encontraba en USD 49,7, para el 4 de noviembre el precio del Brent había descendido a USD 45,6. Esta caída en el precio del petróleo a principios del mes de noviembre se explica por la creciente incertidumbre en estos días respecto a un acuerdo en producción de países de la OPEP ante una fallida reunión informal en Viena durante el último fin de semana de octubre. De igual forma, el 28 de octubre y el 2 de noviembre se hicieron públicos los cambios en inventarios de petróleo de EE.UU. de la EIA y la API, de acuerdo con los cuales los inventarios aumentaron en 14,42 y 9,3 millones de barriles, respectivamente, frente a expectativas, en ambos casos, de aumento en 1 millón de barriles. Junto a esto, la producción petrolera de Rusia alcanzó en octubre un nuevo máximo post soviético con un alza hasta los 11,2 millones de barriles por día.

³² El 28 de octubre se hizo público el crecimiento de EE.UU. para el 3TI16 con un valor observado de 2,9%, frente a expectativas del mercado de 2,6%. El 3 de noviembre se dieron a conocer los órdenes de fábrica con crecimientos del 0,3% durante el mes de septiembre frente a expectativas del 0,2%. El 4 de octubre, se dieron a conocer los aumentos en nóminas no agrícolas con un incremento de 161.000 empleos para el mes de octubre, una reducción en la tasa de desempleo de 5% a 4,9% y un incremento de 2,8% año a año de los salarios. Cabe agregar que a lo largo del todo el mes se han dado a conocer incrementos en las solicitudes de seguro por desempleo con observaciones inferiores o muy cercanas a las expectativas del mercado, así pues, el 3 de noviembre que para la última semana de octubre este dato había tomado un valor de 265.000 frente a una expectativa del mercado de 257.000, el 10 de noviembre se conoció que para la primera semana de noviembre este dato había tomado un valor de 254.000 frente a una expectativa de 263.000 y el 17 de octubre se conoció que para la semana de elecciones presidenciales este dato había tomado un valor de 235.000 frente a una expectativa de 258.000.

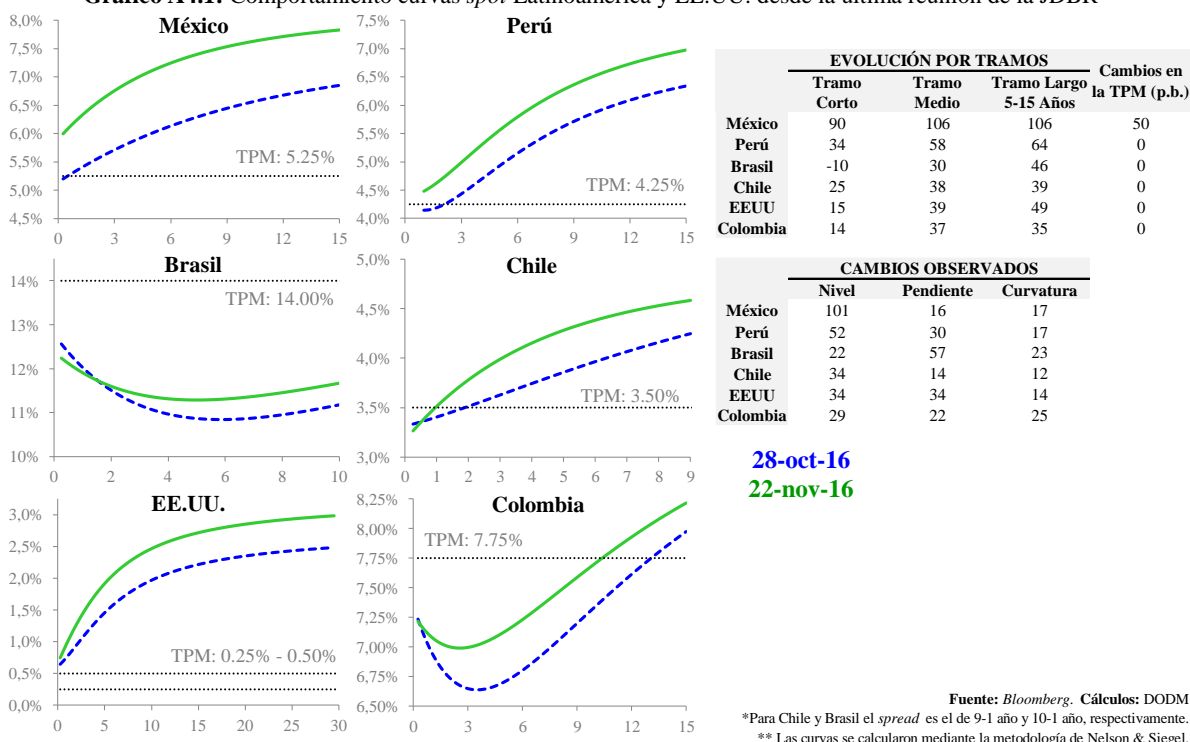
³³ Entre el 4 y el 17 de noviembre el tramo corto, medio y largo de la curva de *treasuries* presentaron desvalorizaciones en 16,7 p.b, 48,9 p.b. y 56 p.b, respectivamente.

³⁴ El 15 de noviembre se dio a conocer el índice de precios de importaciones de octubre, el cual, con su observación de 0,5%, fue superior a las expectativas del mercado de 0,4%. Adicionalmente el mismo día se dieron a conocer los resultados de la encuesta manufacturera de NY y ventas al por menor anticipados, los cuales con sus observaciones de 1,5% (ant: -6,8%) y 0,8% (ant: 0,1%), respectivamente, superaron las expectativas del mercado de -2,5% y 0,4%, respectivamente.

³⁵ El 17 de noviembre, la presidenta de la Fed, Janet Yellen rindió testimonio ante el Congreso de EE.UU. reiterando que un aumento en las tasas de interés podría ser apropiado relativamente pronto ante los avances en el mercado laboral y la inflación. Igualmente señaló que los futuros incrementos serían graduales, pero no hizo explícito el comportamiento proyectado por el FOMC para su reunión de diciembre.

³⁶ El 11 de noviembre, el vicepresidente de la Fed, Stanley Fischer afirmó que las perspectivas de crecimiento económico de EE.UU. parecen lo suficientemente fuertes para que la Fed proceda con un alza gradual de las tasas de interés. Fischer también señaló que la Fed se encuentra razonablemente cerca de lograr sus objetivos de empleo e inflación, y en consecuencia, las opciones de un ajuste resultado bastante fuertes. El 16 de noviembre, el presidente de la Reserva Federal de San Luis resaltó los siguientes puntos sobre el futuro de la política económica en EE.UU: i) políticas de Trump centradas en incrementos del gasto en el sector de la infraestructura podrían incrementar el crecimiento del 2018; ii) un cambio hacia menor regulación puede beneficiar la productividad y el crecimiento; iii) cambios en las políticas migratorias y de comercio pueden afectar la economía en el largo plazo; iv) los pronósticos económicos de corto plazo no han cambiado después de las elecciones; v) un solo movimiento en la tasa de fondos federales puede ser suficiente para dejar a la política monetaria en un terreno neutral. El 17 de noviembre, el presidente de la Reserva Federal de Minneapolis, Neel Kashkari, señaló que resultaría anticipado re-evaluar las proyecciones de la economía posteriores a las elecciones, ya que no existe ninguna evidencia de que la economía romperá el paradigma de crecimiento lento que ha enfrentado en los últimos años. Kashkari reveló el plan de la Fed dirigido a acabar con el *Too Big To Fail* a través de un incremento en las reservas de capital. El 18 de noviembre, James Bullard, el presidente de la Reserva Federal de San Luis, señaló que actualmente se encuentra inclinado a apoyar un incremento en las tasas de interés en el mes de diciembre, igualmente señaló que la Fed sigue de cerca la posible formación de una burbuja en los mercados financieros. Frente a la inflación afirmó que aún resulta muy pronto prever una tendencia de aceleración que la lleve rápidamente de vuelta a niveles altos y sostenibles superiores al objetivo del 2%.

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



Por su parte, los títulos de deuda pública de Perú, Brasil, Chile y Colombia tuvieron desvalorizaciones en los días posteriores a la victoria de Donald Trump. Entre estos países, Chile y Colombia fueron los que presentaron un mejor comportamiento, mientras las desvalorizaciones en los tramos medio y largo de Perú y Brasil duplicaron las desvalorizaciones en los tramos medio y largo de Chile y Colombia.

En la región los títulos de deuda pública más desvalorizados en todos sus tramos fueron los de México, este comportamiento se explica por la mayor percepción de riesgo frente a este país asociada a la victoria en las elecciones presidenciales por parte de Donald Trump. Entre el 8 y el 10 de noviembre los tramos corto, medio y largo de la curva de México aumentaron en 93 p.b, 104 p.b. y 107 p.b, respectivamente.

En el Gráfico A4.2 se puede observar la variación del índice de precios de bonos en moneda local de los países emergentes³⁷ (incluyendo Colombia) en los últimos 12 meses, en lo corrido del 2016 y desde la última reunión de la Junta Directiva del Banco de la República (JDBR). Desde la última reunión de la JDBR todos los índices regionales se desvalorizaron, especialmente los de Asia (-3,2%) y Latinoamérica (-2,4%). Por su parte, el índice para Colombia disminuyó 1,8%.

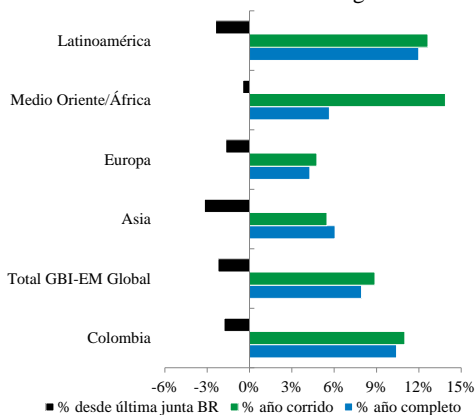
Adicionalmente, el IIF³⁸ estimó flujos negativos de inversión de portafolio hacia economías emergentes en octubre por US\$0,23 mm. En particular, estimó entradas netas a los mercados de

³⁷ 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.

³⁸ Por sus siglas en inglés, *Institute of International Finance*.

renta variable por US\$5,38 mm³⁹ y salidas netas de US\$5,62 mm⁴⁰ en los mercados de renta fija. Para los mercados de renta fija de Latinoamérica estimó salidas netas por US\$1,29 mm (Gráfico A4.3). Por otra parte, el IIF señaló el 15 de noviembre en un reporte especial que los flujos de capitales a países emergentes sobre los cuales cuentan con información⁴¹ cayeron a sus niveles más bajos desde agosto de 2015. De acuerdo a este informe, la salida de capitales de países emergentes se explica por los resultados electorales en EE.UU, la coyuntura política en Corea del Sur, Filipinas, Tailandia y Sudáfrica, los desastres naturales en Indonesia, la incertidumbre frente al Brexit y los temores frente a las salidas de capital en China.

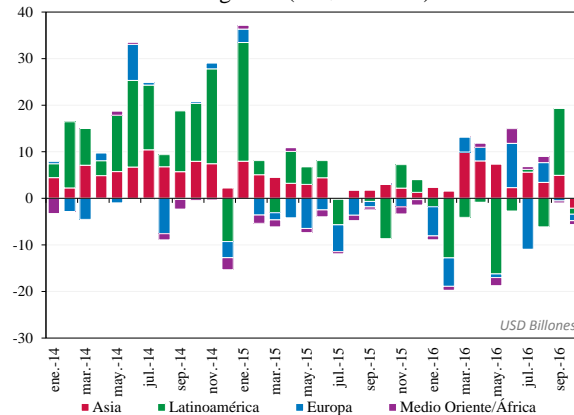
Gráfico A4.2: Variación Índices de Deuda en Moneda Local de Países Emergentes*



Fuente: Bloomberg, Cálculos: DODM.

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

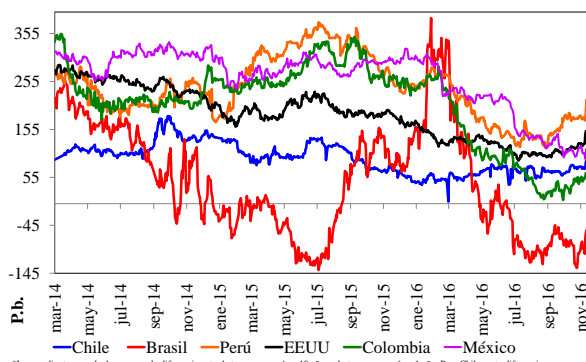
Gráfico A4.3: Flujos de Portafolio hacia Renta Fija Economías Emergentes (US\$ Billones)



Fuente: IIF.

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 64 p.b, superando solo a la pendiente de Brasil (-45 p.b.). Las pendientes de Perú, México y Chile se sitúan en 209 p.b, 128 p.b. y 84 p.b, respectivamente.

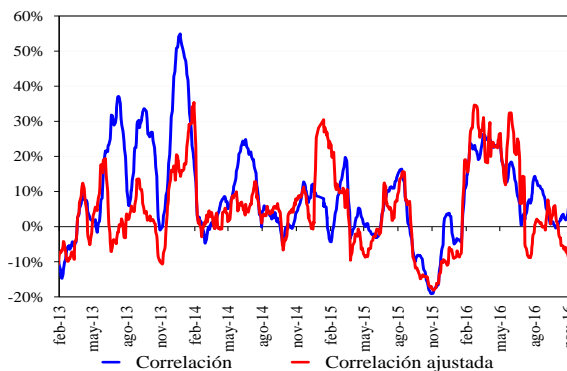
Gráfico A4.4: Pendiente Curva Cero Cupón Latam y EE.UU.*



*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.

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 calculada con la tasa cero cupón a 9 años.

Gráfico A4.5: Correlación Pendientes Región



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

³⁹ Distribuidos de la siguiente manera: Asia US\$2,24 billones, Latinoamérica US\$2,70 billones, Europa US\$1,59 billones y Medio Oriente/África -US\$0,15 billones.

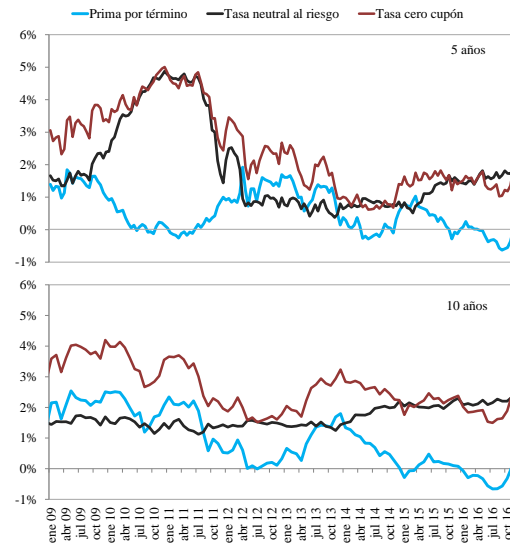
⁴⁰ Distribuidos de la siguiente manera: Asia -US\$2,13 billones, Latinoamérica -US\$1,29 billones, Europa -US\$1,38 billones y Medio Oriente/África -US\$0,81 billones.

⁴¹ India, Indonesia, Corea del Sur, Tailandia, Filipinas, Sudáfrica, Brasil y Hungría.

En el Gráfico A4.5 puede observarse que la correlación entre las pendientes de Chile, México, Perú, Brasil y Colombia (línea azul) ha caído y se encuentra actualmente en -4,41%. En promedio durante noviembre se ha mantenido en 1,88%, valor inferior al de octubre (2,1%). La máxima correlación de 2016 se presentó en febrero y desde ese momento ha caído. Por su parte, la correlación que se calcula aislando factores internacionales (VIX y pendiente de Estados Unidos) (línea roja) se encuentra en -8,68%, lo que se explica por factores políticos idiosincráticos de cada país, niveles de inflación diferentes y posturas de política monetaria divergentes en la región. Por otra parte, se observa que el promedio de la correlación entre las tasas de largo plazo aumentó de 9% a 89%⁴² desde el 28 de octubre.

Por su parte, la prima por vencimiento de los *treasuries* se mantuvo alrededor de cero para todos los plazos y se incrementó en 34 p.b. y 40 p.b. para los plazos a 5 y 10 años, respectivamente. En particular a 5 años se situó en -0.03%, mientras que a 10 años entró en terreno positivo y se ubicó en 0,08%. La tasa neutral al riesgo de estos títulos aumentó cerca de 14 p.b. tanto para 5 años como para 10 años (Gráfico A4.6).

Gráfico A4.6: Prima por vencimiento *Treasuries*.



Fuente y Cálculos: Fed.

Anexo 5. Decisiones de Bancos Centrales y Gobiernos

Países Desarrollados

En sus reuniones ordinarias, los bancos centrales de EE.UU. (0,25%-0,50%), Islandia (5,25%) y Australia (1,5%) mantuvieron sus tasas de intervención sin modificación, en línea con las expectativas del mercado. El Banco Central del Reino Unido (BoE) mantuvo su tasa de referencia en 0,25% y continuó con sus medidas de estímulo monetario, conformadas por la adquisición de £10 billones en bonos corporativos con grado de inversión y la expansión del esquema de compras de bonos gubernamentales en £60 billones, de tal forma que el saldo objetivo sea de £435 billones. De forma similar, el Banco Central de Japón decidió mantener inalterada la tasa de interés negativa (-0,1%) a los depósitos de las instituciones financieras y su política de control de tasas de interés a 10 años alrededor de 0% para los JGB⁴³, dando continuidad a la compra de bonos a 10 años a un ritmo anual de ¥80 billones aproximadamente. Por su parte, el Banco Central de Nueva Zelanda recortó su tasa de política en 25 p.b. a 1,75%, lo cual era anticipado por la mayoría de agentes del mercado.

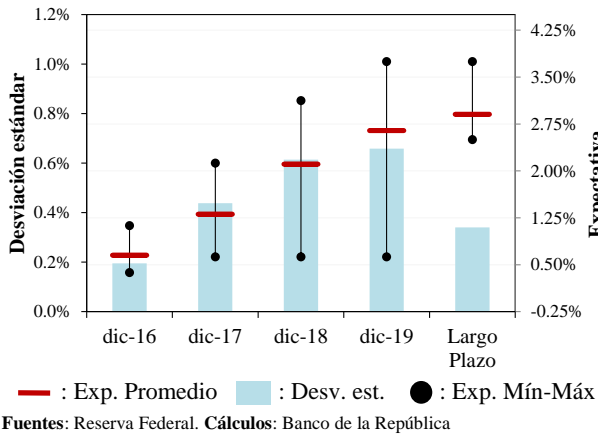
En otro escenario, en su reunión celebrada entre el 1 y el 2 de noviembre, la Fed señaló que desde la última reunión del FOMC el mercado laboral se fortaleció y el crecimiento en la actividad económica aumentó, contrastando con el modesto crecimiento visto en el primer semestre del 2016. El gasto de los hogares se incrementó a un ritmo moderado, sin embargo la inversión se mantuvo

⁴² Correlaciones calculadas entre el 28 de octubre y el 18 de noviembre del 2016. La más alta corresponde a la correlación entre México y Brasil (96%) y la más baja a la calculada entre Colombia y Perú (77%).

⁴³ Por sus siglas en inglés, *Japanese Government Bonds*.

baja. La inflación aumentó pero sigue estando debajo de la meta inflacionaria (2,0%). El Comité espera obtener información acerca del mercado laboral, de la actividad económica, de las presiones

Gráfico A5.1: Pronósticos de la Fed (Septiembre) Tasa de los Fondos Federales



y expectativas inflacionarias y del entorno internacional antes de tomar la decisión de una subida en el rango de la tasa de política.

En cuanto a los pronósticos de septiembre sobre las tasas de los fondos federales, en los Gráficos A5.1⁴⁴, A5.2 y A5.3⁴⁵ se observa que: i) frente a las proyecciones de junio, las estimaciones del FOMC para los cierres de 2016 y 2017 se redujeron, de tal manera que se espera un ritmo más lento de incrementos de la tasa de política monetaria; y ii) para el 2016 y el 2017 el mercado continúa anticipando una tasa de política menor a la que pronostica el FOMC, sin embargo, las expectativas parecen estar alineándose.

De acuerdo con las tasas de interés implícitas en los contratos de futuros de los fondos federales, actualmente el mercado espera un ritmo más rápido de incrementos frente al que se esperaba el 28 de octubre (Gráfico A5.4). Además, según lo publicado por *CME Group Inc.*⁴⁶, con estimaciones a partir de estos mismos contratos, para la reunión de diciembre de la Fed la probabilidad de que el rango de tasas permanezca inalterado es del 4,6%, mientras que la probabilidad de un rango entre 0,5% y 0,75% es 95,4%.

Gráfico A5.2: Proyecciones de la Tasa de los Fondos Federales a Diciembre de 2016

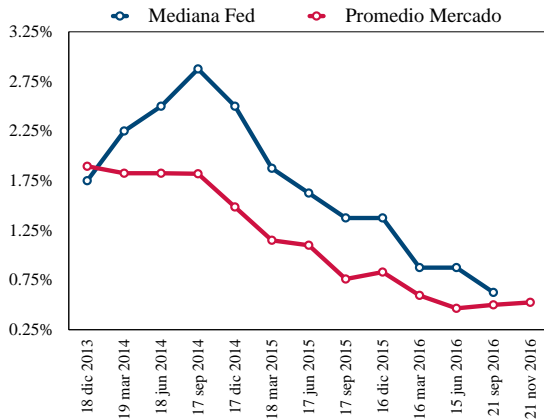
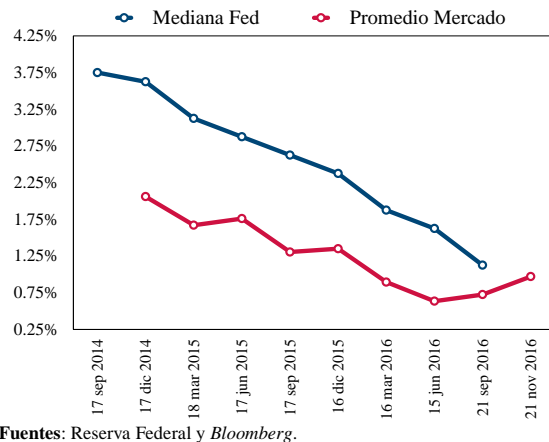


Gráfico A5.3: Proyecciones de la Tasa de los Fondos Federales a Diciembre de 2017



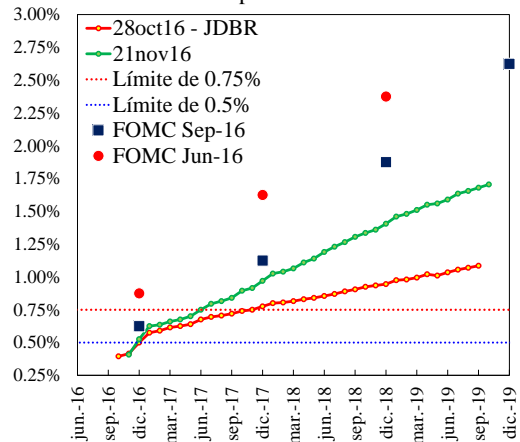
Durante el periodo, el escenario más probable para la reunión de diciembre fue de un incremento adicional en el rango de los fondos federales (Gráfico A5.6). Además, en el gráfico A5.7 se observa que el mercado espera con mayor probabilidad un rango entre 0,5% y 0,75% para la reunión de marzo (Gráfico A5.7).

⁴⁴ En este gráfico se presentan algunas estadísticas descriptivas sobre los pronósticos publicados por la Fed en septiembre para la tasa de los Fondos Federales a cierre de los años 2016, 2017, 2018, 2019 y para el largo plazo.

⁴⁵ En los gráficos A.2 y A.4 se muestra la evolución de la mediana de las proyecciones de los miembros del FOMC y la proyección promedio del mercado para las tasas de los Fondos Federales a cierre de los años 2016 y 2017.

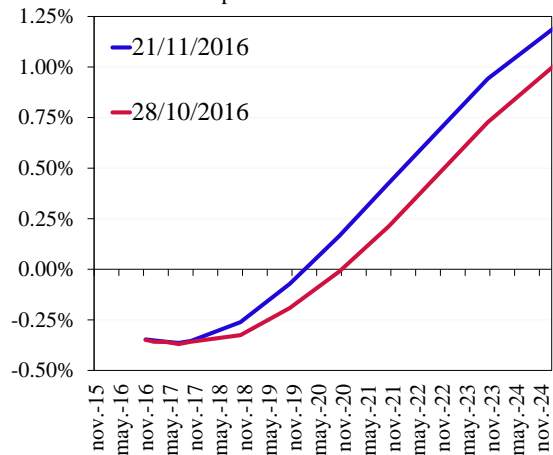
⁴⁶ Por sus siglas en inglés, *Chicago Mercantile Exchange & Chicago Board of Trade*.

Gráfico A5.4: Senda esperada Tasa Fondos Federales



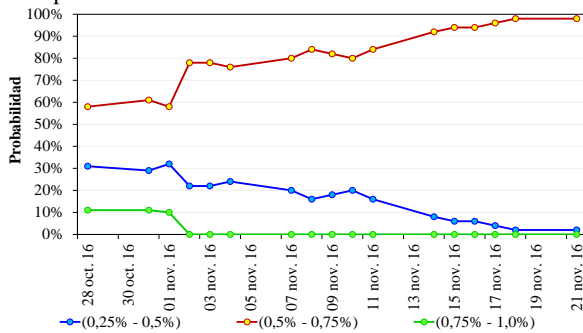
Fuente: Bloomberg.

Gráfico A5.5: Expectativas de las tasas del BCE



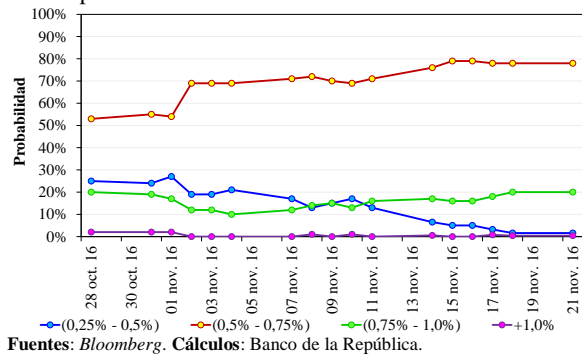
Fuente: Bloomberg.

Gráfico A5.6: Probabilidad de niveles esperados de tasas para la reunión del FOMC de Diciembre de 2016



Fuentes: Bloomberg. Cálculos: Banco de la República.

Gráfico A5.7: Probabilidad de niveles esperados de tasas para la reunión del FOMC de Marzo de 2017



Fuentes: Bloomberg. Cálculos: Banco de la República.

En cuanto a las expectativas de la tasa de política monetaria del BCE, con base en los futuros del índice *Eonia*, el mercado anticipa que el primer incremento tendrá lugar alrededor del 1T20 (en octubre se esperaba en el 4T20) (Gráfico A5.5).

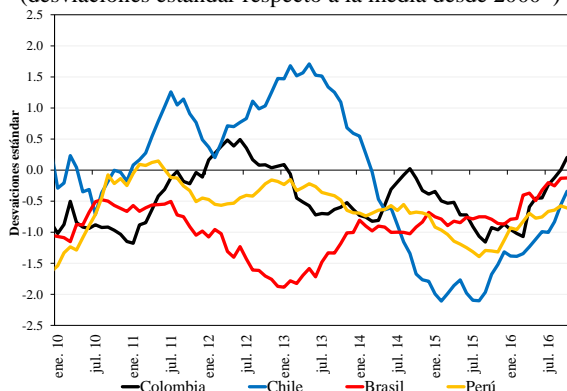
Países Emergentes

Los bancos centrales de Rumania (1,75%), Filipinas (3,0%), Tailandia (1,5%), Bulgaria (0%), República Checa (0,05%), Angola (16%), Serbia (4%), Zambia (15,5%), Indonesia (4,75%), Sudáfrica (7,0%), Polonia (1,5%) y Corea del Sur (1,25%), mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia, en línea con lo esperado. Por su parte, el Banco Central de Kazajstán la recortó 50 p.b. a 12,0%, mientras que el Banco Central de Egipto incrementó su tasa de interés de referencia 300 p.b. a 14,75%. Por otra parte, el Banco Central de Turquía aumentó su tasa de política 50 p.b. a 8,0%⁴⁷, mientras que el mercado esperaba que la mantuviera inalterada. En Latinoamérica, los bancos centrales de Chile y Perú mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia en 3,5% y 4,25%, respectivamente, al tiempo que el Banco Central de México la aumentó 50 p.b. a 5,25%. Todo lo anterior ya estaba anticipado por la mayoría de agentes del mercado.

⁴⁷ De igual forma, incrementó sus tasas de préstamos (*Marginal Funding Rate*) 25 p.b. a 8,5% pero mantuvo inalterada su tasa de depósitos (*Borrowing Rate*) en 7,25%.

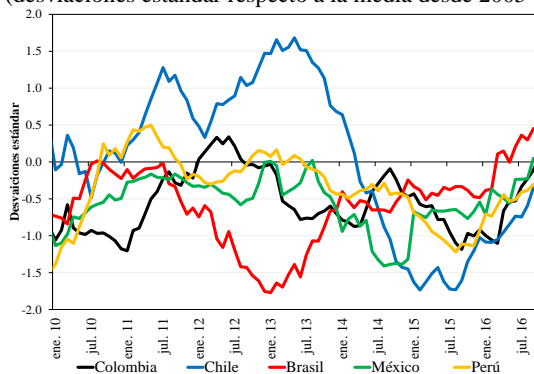
En los Gráficos A5.8 y A5.9 se muestra el número de desviaciones estándar con respecto a la media de las tasas de política monetaria expresadas en términos reales⁴⁸ desde el año 2000 (desde 2005 en el caso de México), periodo que incluye un ciclo de alzas y recortes de los países de la región. Se puede observar que en octubre las tasas reales de Chile, Brasil y Perú se ubicaron por debajo de sus medias históricas, al tiempo que las tasas reales de Colombia y México se ubicaron por encima⁴⁹.

Gráfico A5.8: Tasas Reales de los Países de la Región (desviaciones estándar respecto a la media desde 2000*)



Fuentes: Bloomberg, Instituto Nacional de Estadísticas -Chile- y Banco Central de Reserva del Perú.*Media y desviación histórica calculada desde febrero de 2000.

Gráfico A5.9: 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.*Media y desviación histórica calculada desde octubre de 2005.

⁴⁸ Deflactadas con medidas de inflación básica.

⁴⁹ Desde febrero del año 2000, las medias de las tasas reales son: Colombia 1,72%; Chile 1,08%; Brasil 7,08% y Perú 1,21%. Para México la tasa real media desde octubre de 2005 es de 1,56%.

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	nov16	dic16	ene17	feb17	mar17	abr17	may17	jun17	jul17	ago17	sep17	oct17
8.00%												0%
7.75%	100%	100%	34%	6%							0%	0%
7.50%			66%	65%	31%	5%				0%	1%	1%
7.25%				29%	62%	67%	42%	18%	7%	3%	1%	1%
7.00%					7%	28%	51%	63%	57%	48%	37%	27%
6.75%							7%	17%	30%	36%	39%	39%
6.50%								2%	5%	11%	18%	23%
6.25%									0%	2%	4%	8%
6.00%										0%	1%	1%
5.75%											0%	0%
5.50%												0%

Cuadro A6.2: Mes Anterior

TPM	oct16	nov16	dic16	ene17	feb17	mar17	abr17	may17	jun17	jul17	ago17	sep17
8.25%												0%
8.00%												0%
7.75%	100%	100%	32%	5%							0%	0%
7.50%		0%	68%	61%	24%	3%					0%	1%
7.25%				35%	64%	61%	31%	9%	2%	0%	1%	1%
7.00%					11%	33%	58%	66%	53%	38%	25%	16%
6.75%						3%	10%	23%	37%	44%	46%	42%
6.50%							1%	3%	8%	15%	22%	28%
6.25%									1%	3%	6%	10%
6.00%										0%	1%	2%
5.75%											0%	0%
5.50%												0%

Anexo 7. IDODM, análisis por componentes

Respecto al *spread*, el 74% de agentes espera que aumente (anterior: 57,7%), mientras un 18% que se mantenga igual (anterior: 36,5%) y un 8% que disminuya (anterior: 5,8%). En cuanto a la duración de los portafolios de estos agentes, un 30% espera que esta se mantenga estable (anterior: 36,5%) un 22% que aumente (anterior: 19,2%), y un 26% que disminuya (anterior: 21,2%)⁵⁰.

Entre el 31 de octubre y el 21 de noviembre, el Colcap se desvalorizó 3,86%, jalonada por la desvalorización de Isagen (-11,7%) y el comportamiento negativo de las acciones de Bancolombia (-7,1%). Este comportamiento estuvo en línea con el aumento en el CDS a 5 años de Colombia y la devaluación de la tasa de cambio pero contrastó con el aumento en el precio del petróleo⁵¹. Según la EOF los analistas financieros esperan que durante los próximos 3 meses el Colcap registre una desvalorización cercana al 1,20% (anterior: -1,06%)⁵². Para lo corrido de noviembre, la volatilidad

⁵⁰ Al 22% restante no les aplica la pregunta (anterior: 23,1%).

⁵¹ Entre el 31 de octubre y el 21 de noviembre el precio del petróleo Brent aumentó 1,24%, el CDS a 5 años aumentó 28,12 p.b. y la tasa de cambio se depreció 6,6%.

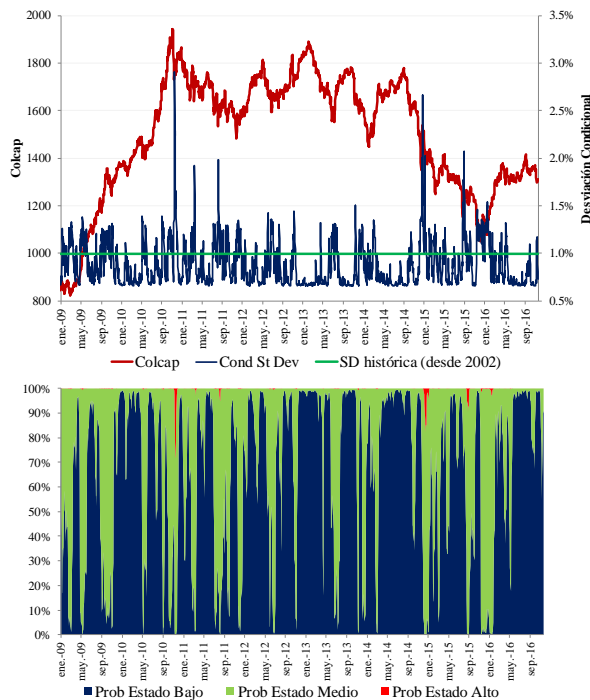
⁵² El valor esperado se calcula como la suma del porcentaje de analistas que espera un rango determinado multiplicado por el punto medio de dicho rango.

promedio del mercado accionario se mantuvo en niveles similares al promedio de septiembre y actualmente se ubica por debajo de su media histórica; además, actualmente predomina el estado de volatilidad bajo (Gráfico A7.1).

Para lo corrido de septiembre, la volatilidad promedio del mercado de TES se mantuvo en el mismo nivel respecto al promedio observado en septiembre y se ubicó por debajo de su media histórica. Actualmente predomina el estado de volatilidad media (Gráfico A7.2).

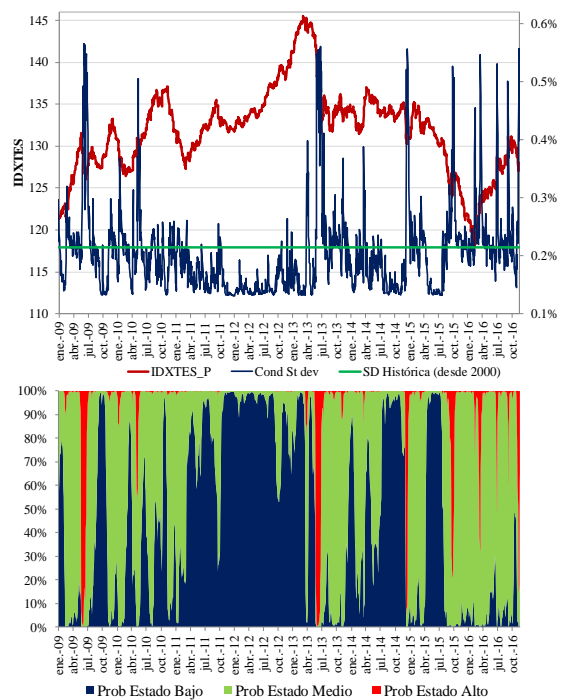
Con información al 4 de noviembre, los márgenes para el promedio de lo corrido del mes entre las tasas activas y las tasas de los TES presentaron un comportamiento mixto frente al promedio de octubre. Para las carteras de tesorería y preferencia los márgenes aumentaron 15,1 p.b. y 29,5 p.b, mientras que para la cartera de consumo disminuyó 14,4 p.b. El comportamiento de los márgenes de tesorería y preferencial se explica principalmente por el incremento de las tasas activas. Por su parte, la caída en el margen de consumo se explica principalmente por menores tasas activas frente al incremento de los rendimientos de los TES.

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)



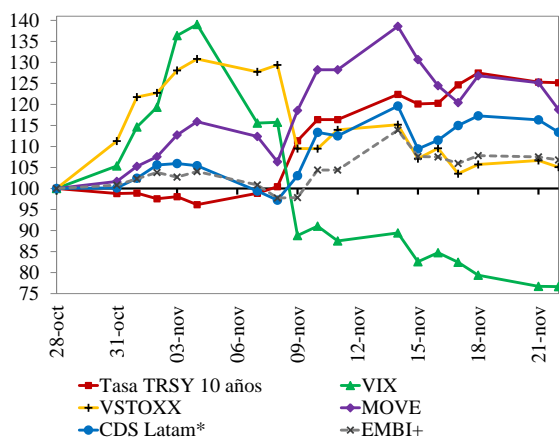
Fuente: Banco de la República, Cálculos: BR.

Anexo 8. Indicadores de percepción de riesgo internacional

Desde la última reunión de la JDBR, los principales indicadores de riesgo a nivel internacional presentaron comportamientos heterogéneos.

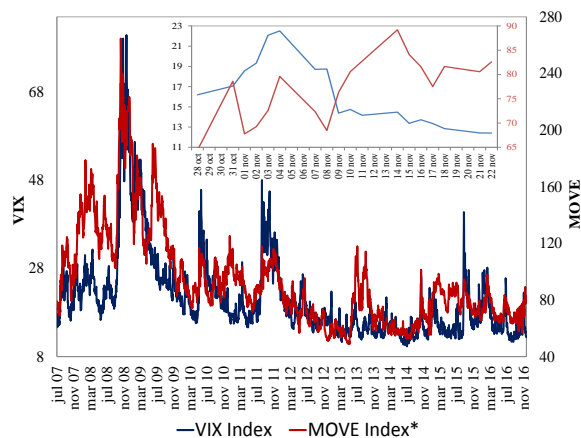
Entre el 28 de octubre y el 22 de septiembre, el VIX disminuyó de 16,19% a 12,41%, el VSTOXX aumentó de 19,26% a 20,24%, al igual que el MOVE, el cual pasó de 64,37% a 76,46%. La tasa a 10 años de los treasuries también aumentó por las razones en la sección *Comportamientos Bonos Soberanos en Moneda Local Otros Países* (ver Anexo 4). Durante el mes, la percepción de riesgo a nivel internacional tuvo dos procesos sobre los cuales se hace un recuento cronológico a continuación.

Gráfico A8.1: Indicadores de Percepción de Riesgo



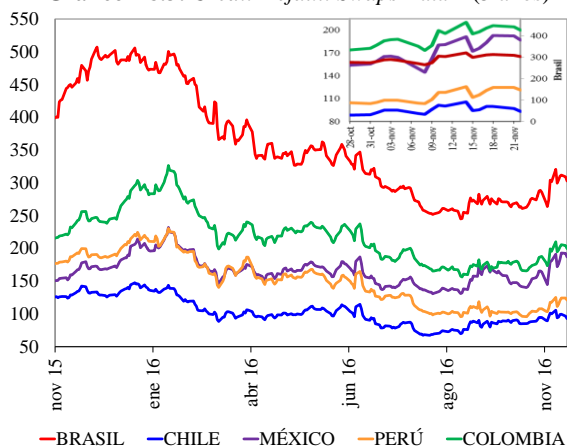
Fuente: Bloomberg. **Cálculos:** Banco de la República. *Corresponde a un promedio simple de los CDS de Brasil, Colombia, Perú, Chile y México.

Gráfico A8.2: VIX y MOVE



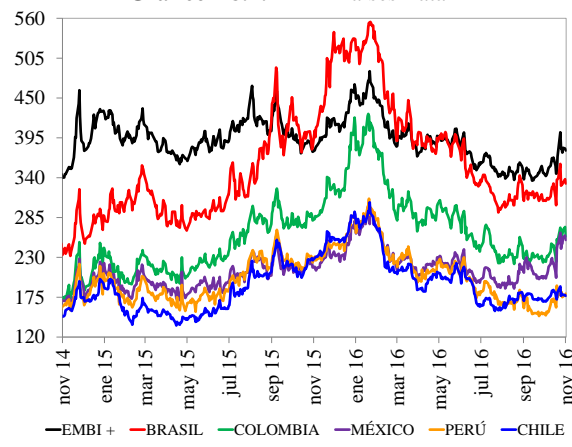
Fuente: Bloomberg.

Gráfico A8.3: Credit Default Swaps Latam (5 años)



Fuente: Bloomberg.

Gráfico A8.4: EMBI Países Latam



Fuente: Bloomberg.

En primer lugar, durante los días posteriores a la reunión de la JDBR del 28 de octubre se presentaron diversos eventos que aumentaron las variables indicativas de percepción de riesgo a nivel internacional. Estos aumentos estuvieron explicados por datos macroeconómicos positivos en países desarrollados, por la incertidumbre política generada por las elecciones en EE.UU. y por las proyecciones de liquidez a nivel global ante cambios en la política monetaria en EE.UU. y en la Unión Europea. De esta forma, la publicación el 28 de octubre de los datos de crecimiento económico del 3T16 en EE.UU., el cual resultó superior a las expectativas (obs: 2.9%, exp: 2.6%) y

la publicación de datos positivos del mercado laboral⁵³ de EE.UU. aumentaron las probabilidades del mercado de un incremento en la reunión de diciembre del FOMC.

La reunión del 2 de noviembre de la Fed también generó un aumento en la percepción de riesgo, debido a que al mantener las tasas de intervención estables se afianzó la expectativa del mercado de un incremento en la reunión del FOMC de diciembre. El 31 de octubre se generó ruido en los mercados europeos ante la posible salida de Mark Carney como gobernador del BoE, lo cual fue desmentido por él mismo al día siguiente. El 3 de noviembre el BoE mantuvo inalterada su tasa de política monetaria y decidió continuar con sus políticas de liquidez.

En todo caso, el principal determinante de la percepción de riesgo a nivel internacional durante la primera parte del mes fue la incertidumbre política generada por las elecciones en EE.UU, debido a que, según algunos analistas de mercado, en la semana inmediatamente anterior a las elecciones se hicieron públicas las intenciones del FBI de reabrir investigaciones en contra de Hillary Clinton, quien a su vez perdió la ventaja que tenía en las encuestas, e incluso en algunas de estas se daba a Donald Trump como ganador.

En segundo lugar, a partir del 9 de noviembre, una vez se conoció la victoria de Donald Trump en las elecciones presidenciales de EE.UU, el VIX y el VSTOXX se redujeron. Según algunos analistas esto se explica porque el discurso de aceptación de Donald Trump tuvo un tono más conciliador que el que había mantenido a lo largo de su campaña, y a su vez, que su proyecto de políticas generó expectativas de aumento en el gasto público. Además, la reducción del VIX y el VSTOXX se explica por el comportamiento del mercado accionario, en el cual se percibió como positiva la victoria de Trump debido a los posibles recortes en impuestos. Por su parte, el aumento del MOVE a partir del 9 de noviembre se explica por la desvalorización en todos los tramos de los *treasuries* que se dio como consecuencia de mayores expectativas de inflación por el posible aumento en el gasto fiscal durante el periodo de Trump.

Por su parte, el comportamiento de los *Credit Default Swaps* (CDS) de la región estuvo influenciado por la incertidumbre política y los resultados de las elecciones presidenciales en EE.UU, la caída en los precios del petróleo, el oro y la plata, y factores locales propios de cada país que generan diferencias en la forma en que el mercado percibió estos choques externos. Entre el 28 de octubre y el 22 de noviembre los CDS a 5 años aumentaron 32 p.b. para Colombia, 31 p.b. para Argentina, 26 p.b. para Brasil, 33 p.b. para México, 17 p.b. para Perú y 5 p.b. para Chile. Por su parte, el EMBI+ aumentó 24 p.b. durante el periodo, al tiempo que el EMBI Colombia aumentó 26 p.b. (Gráficos A8.3 y A8.4). Estos comportamientos estuvieron en línea con la percepción de riesgo en países emergentes ante el resultado electoral en EE.UU.

⁵³ El 4 de octubre, se dieron a conocer los aumentos en nóminas no agrícolas con un incremento de 161.000 empleos para el mes de octubre, una reducción en la tasa de desempleo de 5% a 4,9% y un incremento de 2,8% año a año de los salarios.