



VERSIÓN PÚBLICA

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

**Comportamiento de las Curvas Cero
Cupón de los TES y sus Determinantes**

**BANCO DE LA REPÚBLICA
SUBGERENCIA MONETARIA Y DE
INVERSIONES INTERNACIONALES
DEPARTAMENTO DE OPERACIONES Y
DESARROLLO DE MERCADOS**



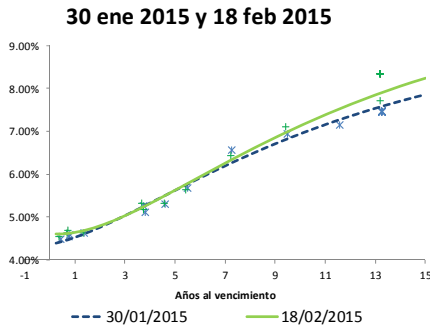
Comportamiento de las Curvas Cero Cupón de los TES y sus Determinantes

Bogotá, D.C., 20 de febrero de 2015

I. Evolución del mercado de deuda pública 30 de enero al 18 de febrero de 2015

En Colombia, al comparar los datos entre el 30 de enero y el 18 de febrero de 2015, se encuentra que en promedio, las tasas cero cupón de los TES en pesos presentaron variaciones de +11 p.b., 0 p.b. y +19 p.b. en los tramos corto, medio y largo, respectivamente; de tal manera que la pendiente aumentó 8 p.b.. La correlación de 60 días entre las tasas de largo plazo de Colombia y las de los bonos del Tesoro de EE.UU. pasó de -18% a +23%¹. Por su parte, la correlación a 30 días pasó de +77% a +82% (Gráficos 1, 2, 3, 4 y 5).

Gráfico 1: Curvas Spot Colombia*



Cambios Promedio en la Curva por Tramos (comparando puntos de referencia)

| Tramo Corto 0-2 Años | Tramo Medio 2-5 Años | Tramo Largo 5-15 Años |
|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 11 | 0 | 19 |

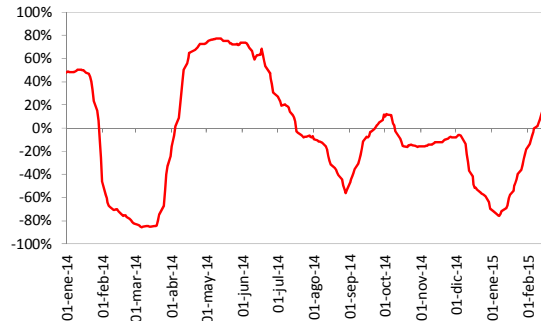
* Cifras en puntos básicos

| Nivel | Pendiente | Curvatura |
|-------|-----------|-----------|
| 10 | 8 | -31 |

* Los factores de riesgo reflejan el cambio en la curva spot mediante tres factores: nivel, pendiente y curvatura

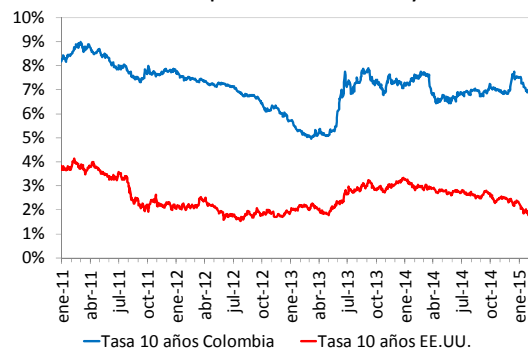
Fuentes: SEN y MEC, Cálculos: Banco de la República.* Las Curvas se calcularon mediante la metodología de Nelson & Siegel. Se incluyen TCO en la estimación de la curva.

Gráfico 2: Correlación Tasas de 10 años EE.UU. y Colombia



Fuentes: Bloomberg, SEN y MEC, Cálculos: Banco de la República.
*Ventana móvil 60 días.

Gráfico 3: Tasas Cero Cupón 10 años de Colombia y EE.UU.



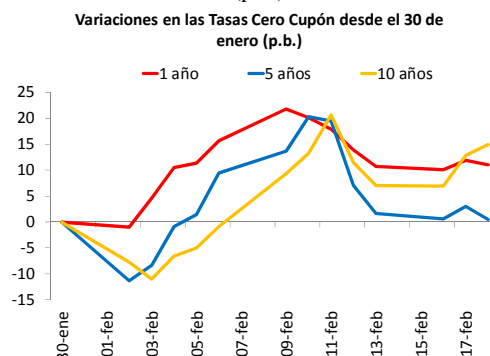
Fuentes: Bloomberg, SEN y MEC, Cálculos: Banco de la República.

Gráfico 4: Tasas Cero Cupón TES en pesos y Tasa Referencia del BR



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

Gráfico 5: Variación tasas cero cupón desde el 30 de enero (p.b.)



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

¹ Desde el año 2007 la correlación con datos diarios es 74%.

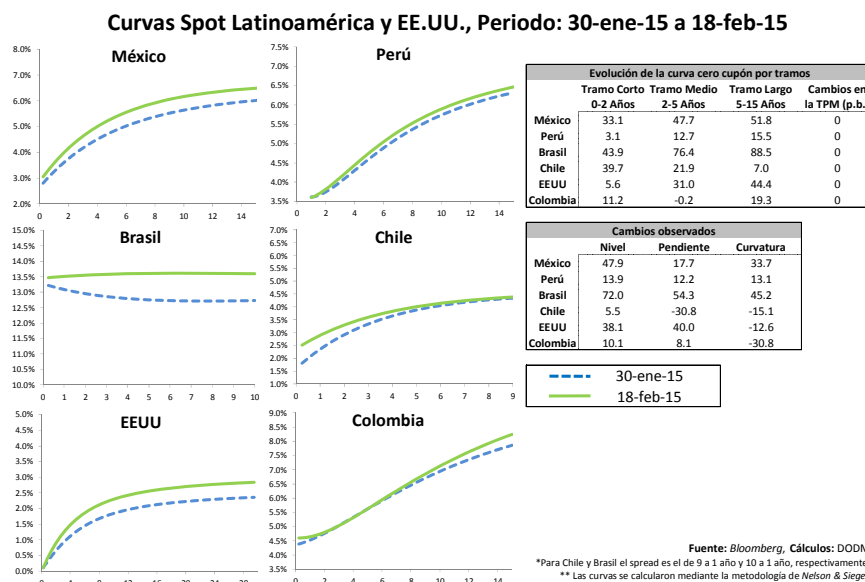
En este mismo período (30 de enero a 18 de febrero de 2015), al igual que lo ocurrido con los bonos de los tramos corto y largo de Colombia, los de los otros países de la región y los de EE.UU. se desvalorizaron (con excepción del tramo largo de Perú), comportamiento que se asocia a las expectativas de que la Reserva Federal inicie los incrementos de la tasa de referencia más pronto de lo que algunos analistas habían descontado².

Los bonos de EE.UU. también pueden haberse visto afectados por el incremento del precio del petróleo, el cual pondría presiones sobre la inflación de ese país, reforzando las expectativas de que el inicio de los incrementos de la tasa de referencia comience antes de lo previamente descontado. Por otra parte, la publicación de algunos datos que reflejan una mejoría en el crecimiento de la economía europea y la japonesa, así como el pacto de cese al fuego en Ucrania a partir del 15 de febrero, pudo motivar a los inversionistas a tomar posiciones en activos más riesgosos. No obstante, cabe mencionar que aunque el acuerdo de cese al fuego en Ucrania fue bien recibido por los mercados ante sus implicaciones políticas, algunos analistas encuentran difícil que se cumpla, tal como ha sucedido en el transcurso de la semana.

Con respecto a la región, cabe mencionar que los bonos más desvalorizados en todos los tramos fueron los de Brasil, lo que puede estar relacionado con expectativas de mayor inflación, bajas perspectivas de crecimiento y un incremento de la tasa de referencia esperado de 25 p.b.. También se destaca en el tramo corto la desvalorización de los bonos de Chile, que puede atribuirse a una corrección en las expectativas sobre la tasa de referencia la cual se espera tenga menores reducciones a las que se esperaban a finales de enero. Con respecto a México, las desvalorizaciones pueden estar asociadas en parte a las expectativas de incrementos de la tasa de política monetaria, que de acuerdo con la última encuesta pasaría de 3,0% a 3,65% en 2015, en línea con las expectativas de normalización de la política monetaria de EE.UU..

La evolución de las curvas cero cupón de los países de la región durante el período analizado se muestra en el *Gráfico 6*.

Gráfico 6: Desde la última reunión de la JDBR



² Antes de conocerse las últimas minutas de la Fed, las tasas implícitas de los futuros reflejaban que se esperaba el primer incremento en noviembre de 2015, mientras que el 30 de enero se esperaba en enero de 2016. Por su parte, las tasas de los forward EUR-USD a 90 días reflejaban que el primer incremento se esperaba en septiembre y no en diciembre.

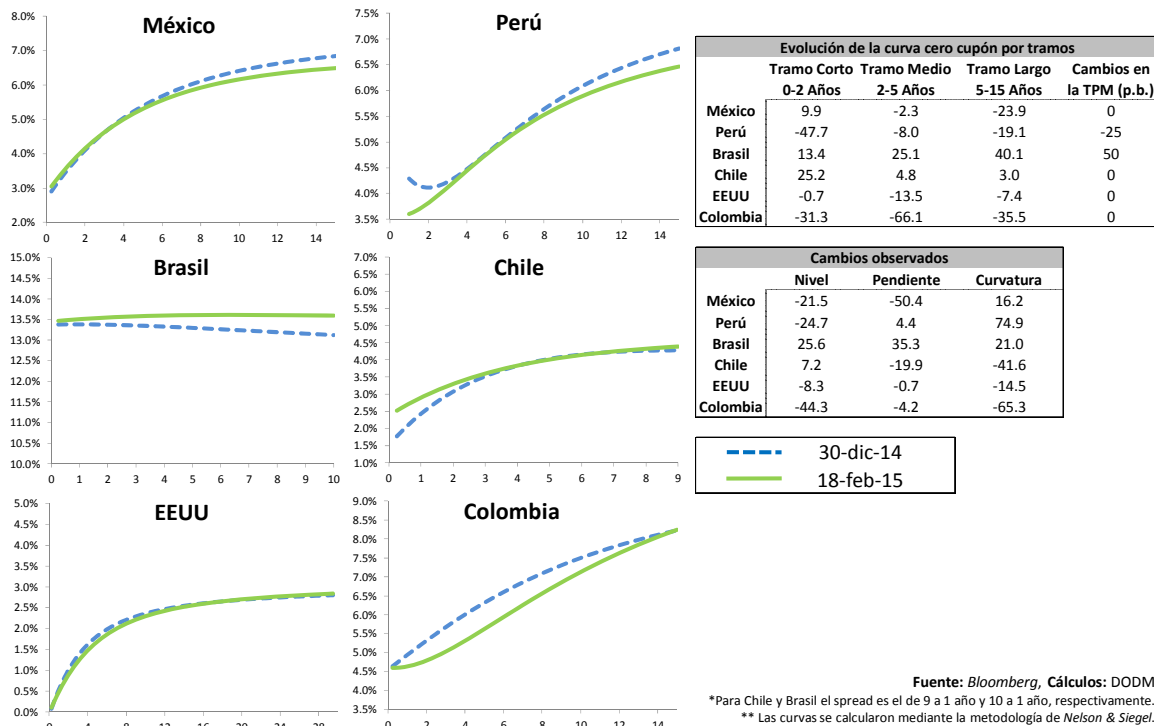
Comportamiento de las curvas cero cupón de EE.UU., Colombia y otros países de la región en lo corrido de 2015:

En el caso de los bonos de Brasil y los de los tramos cortos de México y Chile, las desvalorizaciones de febrero superaron las valorizaciones que habían registrado en enero³, mientras que esto no ocurrió en los casos de los bonos de Colombia, Perú y los tramos mediano y largo de México (Gráfico 7).

En lo corrido de 2015 el Banco Central de Perú ha recortado su tasa de referencia 25 p.b., lo que en parte explica que en el tramo corto haya presentado las mayores valorizaciones de la región. Por su parte, el Banco Central de Brasil incrementó su tasa de referencia 50 p.b. en enero, lo que no se reflejó en el comportamiento de los bonos de corto plazo, dado que dicho cambio era esperado por el mercado.

Gráfico 7: En lo corrido de 2015

Curvas Spot Latinoamérica y EE.UU., Periodo: 30-dic-14 a 18-feb-15



³ El comportamiento de enero se asocia a que en ese momento había expectativas de continuidad de las condiciones de amplia liquidez en el mercado internacional, ante las medidas de estímulo anunciadas por varios bancos centrales, entre ellos el Banco Central Europeo (BCE) que implementó un programa de compra de activos por un monto superior al esperado por la mayoría de agentes, y expectativas que la Reserva Federal mantenga la tasa de referencia en sus niveles actuales por más tiempo del que algunos analistas habían descontado

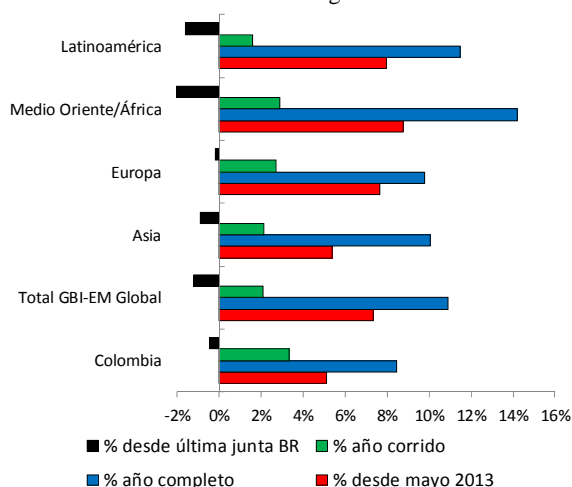
Comportamiento de la deuda en moneda local de países emergentes:

En el *Gráfico 8* se puede observar la variación del índice de precios de bonos en moneda local de los países emergentes⁴ (incluyendo Colombia) en los últimos 12 meses (barras azules), desde mayo de 2013 (barras rojas), en lo corrido de 2015 (barras verdes), y desde la última reunión de la JDBR (barras negras).

Desde la última reunión de la JDBR los índices regionales disminuyeron, principalmente los de Medio Oriente/África (2,7%) y Latinoamérica (1,6%). Al analizar los índices para una muestra de países, se encuentra que los que presentaron las mayores caídas fueron los de Nigeria (3,6%), Indonesia (2,1%) y Turquía (5,0%), mientras que el mayor incremento lo registró el índice de Rusia (6,7%) (*Anexo 1*).

En general, el comportamiento desde la última reunión de la JDBR puede estar relacionado con las expectativas de que la Fed inicie pronto la normalización de su política monetaria, frente a lo que descontaba el mercado en enero.

Gráfico 8: Variación Índices de Deuda en Moneda Local de Países Emergentes*



Fuente: Bloomberg, Cálculos: DODM.

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

⁴ 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 Producto Nacional Bruto 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.

Análisis del comportamiento de la curva cero cupón de Colombia entre el 30 de enero y el 18 de febrero de 2015:

El Gráfico 9 ilustra la diferencia entre las tasas cero cupón a 1 y 10 años para EE.UU. y los países de la región⁵. El margen de Colombia se mantuvo relativamente estable al pasar de 246 p.b a 250 p.b.. Así, la pendiente de Colombia es superior a las pendientes de México, EE.UU., Perú, Chile y Brasil las cuales se ubican en 244 p.b., 207 p.b., 199 p.b., 99 p.b. y -1 p.b., respectivamente.

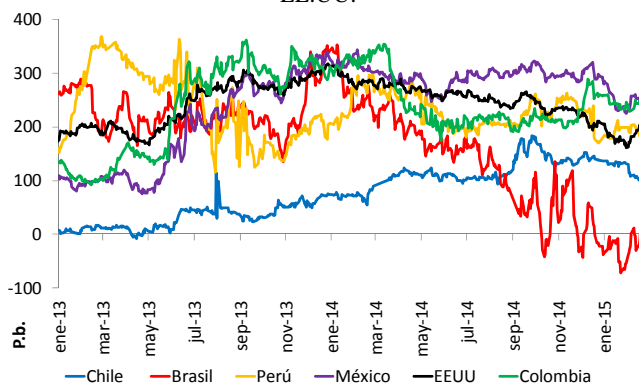
En el Gráfico 10 puede observarse que la correlación entre las pendientes de Chile, México, Perú, Brasil y Colombia (línea azul) se encuentra en niveles cercanos a 0%. Al aislar los factores internacionales (VIX y pendiente de Estados Unidos) la correlación (línea roja) se ubica en niveles alrededor del 11%. Por su parte, el promedio de la correlación entre las tasas de largo plazo de los países de la región aumentó a 73,8%⁶ (ant: 69,2%).

Las desvalorizaciones de los bonos desde la última reunión de la JDBR se relacionan principalmente con los siguientes factores: i) expectativas de que la normalización de la política monetaria de EE.UU. iniciará antes de lo que se esperaba; y ii) la publicación del dato de inflación de enero que resultó superior al esperado, aumentando las expectativas de inflación y llevando a los agentes a descartar posibles recortes de la tasa de referencia.

No obstante, las tasas presentaron correcciones a la baja, relacionadas con el incremento de los precios del petróleo y una mejora en la percepción de riesgo, más hacia Colombia que hacia otros países de la región (ver sección “Percepción de Riesgo a Nivel Internacional”).

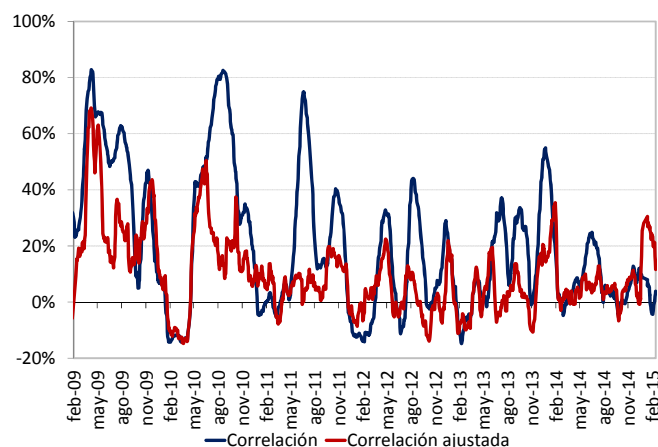
Las expectativas con respecto al momento en que comenzará la normalización de la política monetaria de EE.UU. se han ajustado conforme se conocen noticias que reflejan la situación económica de ese país. Así, ante la publicación de algunos datos favorables del mercado laboral, las tasas implícitas de los futuros reflejaban que se esperaba el primer incremento en noviembre de 2015, mientras que el 30 de enero se esperaba en enero de 2016. Recientemente, después de conocerse las últimas minutas

Gráfico 9: Pendiente de la Curva Cero Cupón – Latinoamérica y EE.UU.*



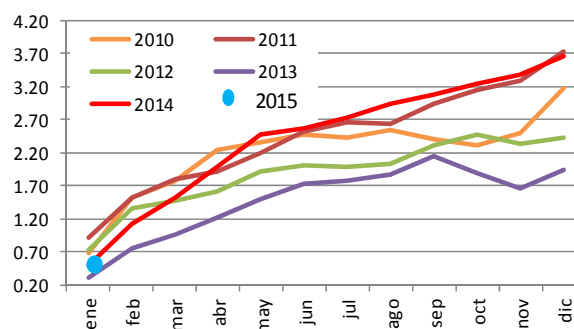
Fuentes: Bloomberg, SEN y MEC, Cálculos: Banco de la República. *Las pendientes se calcularon como la diferencia entre la tasa cero cupón a 10 años y la tasa cero cupón a 1 año. Para Chile, esta diferencia es calculada con la tasa cero cupón a 9 años.

Gráfico 10: Correlación Pendientes Región



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

Gráfico 11: Inflación Año Corrido (%)



Fuente: DANE.

⁵ Para Chile, el dato es calculado con la tasa cero cupón de 9 años.

⁶ Correlaciones calculadas entre el 30 de enero y el 13 de febrero de 2015. La más alta corresponde a la correlación entre Brasil y México (96,1%) y la más baja a la calculada entre México y Perú (49,5%).

de la Fed, el primer incremento se espera en diciembre. Por su parte, las tasas de los forward EUR-USD a 90 días reflejan que el primer incremento se espera en septiembre y no en diciembre, como se proyectaba en enero de 2015.

En el periodo analizado se conoció que JP Morgan recomendó tomar utilidades en el mercado de deuda colombiano para pasar de una posición “*sobre-ponderada*” a una posición “*neutral*” (el 6 de febrero), argumentando las sorpresas inflacionarias y los riesgos inherentes a la subida de tasas por parte de la Reserva Federal. Adicionalmente, algunos participantes del mercado han manifestado que, dada la menor liquidez de las referencias de corto plazo en UVR y la cercanía del vencimiento de un TES UVR por más de \$5 billones, están realizando compras en el tramo corto de la curva en pesos.

En el Cuadro 1 se presentan, segmentando por duración de los títulos, los compradores y vendedores de TES desde la última reunión de la JDBR (30 de enero de 2015), desde el 19 de marzo de 2014, día en el que se anunció el cambio en la ponderación de los bonos colombianos en el índice GBI-EM de JP Morgan, y en lo corrido de 2015.

Cuadro 1: Compras Netas de TES* en Pesos
(Valor Nominal en Millones de Pesos)

| | Movimiento Neto en lo Corrido de 2015 | Tramo Corto | Tramo Medio | Tramo Largo | Movimiento Neto desde el cambio en la composición índice GBI-EM Colombia | Tramo Corto | Tramo Medio | Tramo Largo | Movimiento Neto Desde la Última Reunión de la JDBR |
|--|---------------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--|------------------|------------------|------------------|--|
| Bancos Comerciales | 696'126 | (4'755'755) | (2'098'360) | 4'633'303 | (2'220'812) | 1'061'798 | 413'462 | 80'512 | 1'555'772 |
| Compañía de Financiamiento Comercial | (3'500) | (20'500) | 3'500 | (1'000) | (18'000) | (10'000) | - | - | (10'000) |
| Cooperativas | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Corporaciones Financieras | 166'377 | (567'964) | (1'221'382) | 369'469 | (1'419'877) | (392'118) | 66'036 | (376'658) | (702'741) |
| Total EC | 859'003 | (5'344'219) | (3'316'242) | 5'001'772 | (3'658'690) | 659'680 | 479'498 | (296'147) | 84'303 |
| Fondos de Pensiones y Cesantías Propia | 64'680 | 29'270 | 23'500 | (29'500) | 23'270 | 20'000 | (2'500) | 15'500 | 33'000 |
| Fondos de Pensiones y Cesantías Terceros | 1'334'956 | (2'317'403) | 3'300'745 | (611'632) | 371'710 | (614'360) | 276'000 | 444'257 | 105'897 |
| Fondos de Pensiones - Prima Media | - | (57'150) | - | - | (57'150) | - | - | - | - |
| Total Fondos de Pensiones y Cesantías | 1'399'636 | (2'345'283) | 3'324'245 | (641'132) | 337'830 | (594'360) | 273'500 | 459'757 | 138'897 |
| Sociedades Comisionistas de Bolsa Propia | (112'688) | 480'444 | 248'208 | (167'070) | 561'582 | (231'500) | (750'575) | 140'500 | (841'575) |
| Sociedades Comisionistas de Bolsa Terceros | (5'156) | (465'863) | (39'259) | 26'539 | (478'583) | (4'089) | (53'575) | (33'570) | (91'234) |
| Sociedades Comisionistas de Bolsa FIC | 54'011 | 7'380 | 15'000 | 58'000 | 80'380 | 12'000 | 8'000 | (5'500) | 14'500 |
| Total Sociedades Comisionistas de Bolsa | (117'845) | 14'580 | 208'950 | (140'532) | 82'998 | (235'589) | (804'150) | 106'930 | (932'809) |
| Sociedades Fiduciarias Propia | (50'500) | (183'374) | 33'000 | 155'312 | 4'938 | (10'000) | 17'000 | (23'500) | (16'500) |
| Sociedades Fiduciarias Terceros | 2'468'068 | (1'732'801) | 1'338'952 | 17'173'925 | 16'780'076 | 271'680 | 75'334 | 576'881 | 923'895 |
| Sociedades Fiduciarias Extranjeros*** | 2'128'627 | 1'250'540 | 2'372'372 | 15'457'549 | 19'080'460 | 23'680 | 39'313 | 557'731 | 620'273 |
| Sociedades Fiduciarias FIC | 7'400 | 189'742 | 49'500 | 11'750 | 250'992 | 77'000 | 14'500 | 7'250 | 98'750 |
| Total Sociedades Fiduciarias | 2'417'568 | (1'916'174) | 1'371'952 | 17'329'236 | 16'785'014 | 261'680 | 92'334 | 553'381 | 907'395 |
| Compañías de Seguros y Capitalización Propia | (25'500) | (150'500) | (186'500) | 68'051 | (268'951) | (31'000) | 41'000 | 144'500 | 154'500 |
| Compañías de Seguros y Capitalización Terceros | (2'500) | (7'121) | (11'000) | 4'000 | (14'121) | (1'000) | - | 1'500 | 500 |
| Total Compañías de Seguros y Capitalización | (28'000) | (157'621) | (197'500) | 72'051 | (283'072) | (32'000) | 41'000 | 146'000 | 155'000 |
| Total Entidades Financieras No bancarias | 3'671'359 | (4'404'500) | 4'707'647 | 16'619'624 | 16'922'770 | (600'269) | (397'316) | 1'266'068 | 268'483 |
| Total Entidades Financieras Especiales** | 534'729 | (479'042) | 752'559 | 240'604 | 514'121 | (9'000) | 152'000 | 31'500 | 174'500 |
| Total Entidades Públicas**** | (2'347'619) | (2'119'934) | (2'931'054) | (1'148'794) | (6'199'781) | (20'612) | (35'219) | (433'046) | (488'877) |
| Otros***** | 602'808 | (1'897'069) | 640'877 | 2'484'574 | 1'228'382 | (27'388) | 102'566 | 9'439 | 84'617 |
| Total Movimiento Neto | 3'320'278 | (14'244'764) | (146'213) | 23'197'779 | 8'806'802 | 2'411 | 301'529 | 577'814 | 881'754 |

Fuente: Banco de la República. Información actualizada al 13 de febrero de 2015

* 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 Banco de la República. Además, se incluyen emisiones y vencimientos.

**Las entidades financieras especiales son 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.

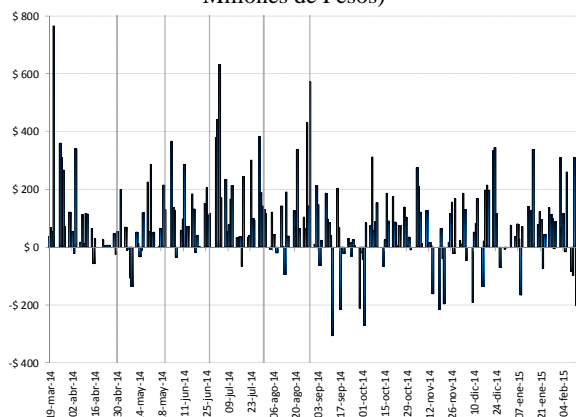
**** Dentro de las Entidades Públicas se registran los movimientos del Banco de la República.

***** 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 general, los principales agentes compradores de TES tasa fija desde la última reunión de la JDBR fueron los bancos comerciales (\$1.556 mm, principalmente en los tramos corto y medio) y los inversionistas extranjeros (\$621 mm, tramo largo). Por su parte, los principales vendedores fueron las sociedades comisionistas de bolsa en posición propia (\$842 mm, tramo medio), las corporaciones financieras (\$703 mm, tramos corto y largo) y las entidades públicas (\$489 mm, tramo largo).

En lo corrido del año los inversionistas extranjeros han realizado compras netas de TES por \$2.129 mm, de las cuales \$621 mm se han llevado a cabo desde la última reunión de la JDBR, principalmente en el tramo largo (Gráfico 12).

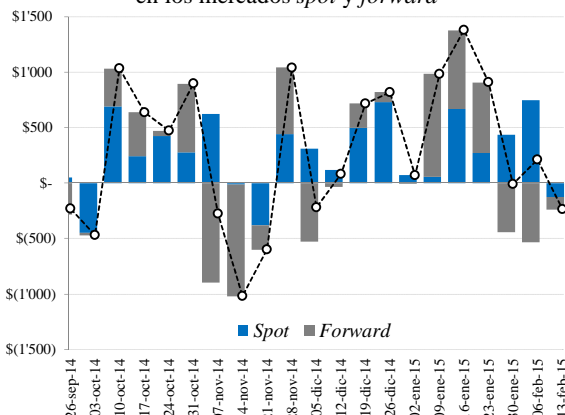
Gráfico 12: Movimientos Diarios de Extranjeros (Miles de Millones de Pesos)



Fuente: Banco de la República.

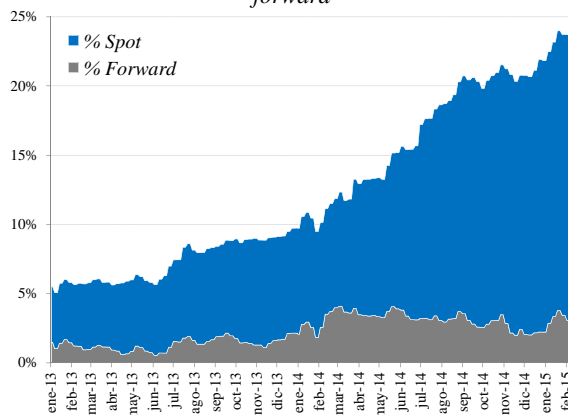
Cabe mencionar que, por el contrario, desde la última reunión de la JDBR los inversionistas extranjeros han mostrado un menor apetito por TES en el mercado a futuro, de tal manera que la posición abierta de compra en contratos *Non Delivery Forward* (NDF) disminuyó \$648 mm, debido principalmente a mayores compras vencidas que pactadas. Así, el saldo neto de ventas NDF de TES por parte de los IMC a los agentes *offshore* pasó de \$5,1 billones el 30 de enero a \$4,4 billones el 13 de febrero.

Gráfico 13: Compras Netas (semanales) de TES *offshore* en los mercados *spot* y *forward*



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

Gráfico 14: Saldo de TES *offshore* en los mercados *spot* y *forward*



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

Lo anterior puede observarse en los Gráficos 13 y 14, y en el Cuadro 1.1. El Gráfico 13 presenta las compras netas semanales de TES por parte de inversionistas extranjeros en ambos mercados. El Gráfico 14 muestra la evolución del saldo de TES de estos agentes en los mercados *spot* y *forward* como porcentaje del *stock* total de TES en pesos. Finalmente, el Cuadro 1.1 muestra las compras netas de TES en pesos en los mercados *spot* y *forward*. Se destaca que las ventas netas de TES a futuro del sector financiero corresponden únicamente a las operaciones realizadas con el *offshore*.

Cuadro 1.1: Cambio en Posición Compradora Neta de TES en Pesos en los Mercados de Contado y a Futuro

| | 2013 | | | 2014 | | | enero - 2015 | | | febrero - 2015 | | |
|----------------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|--------------|------------|------------|----------------|----------|----------|
| | Spot | Forward* | TOTAL | Spot | Forward* | TOTAL | Spot | Forward* | TOTAL | Spot | Forward* | TOTAL |
| Sistema Financiero** | \$ 7,505 | \$ (1,271) | \$ 6,234 | \$ (1,111) | \$ (307) | \$ (1,418) | \$ 16 | \$ (1,830) | \$ (1,814) | \$ 843 | \$ 648 | \$ 1,491 |
| Offshore | \$ 5,613 | \$ 1,271 | \$ 6,884 | \$ 18,009 | \$ 307 | \$ 18,316 | \$ 1,508 | \$ 1,830 | \$ 3,338 | \$ 621 | \$ (648) | \$ (27) |

Miles de millones de Pesos.*Solo se dispone de la información de derivados sobre TES con el *Offshore*. **Bancos Comerciales, Compañías de Financiamiento Comercial, Cooperativas y Corporaciones Financieras.

A continuación se mencionan otros eventos que pudieron ser relevantes para el mercado de TES.

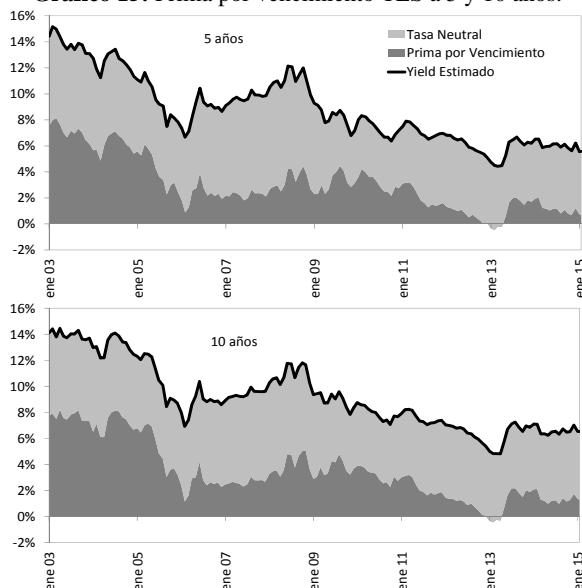
El 2 de febrero, en la jornada inmediatamente siguiente al anuncio de la decisión por parte de la JDBR de mantener la tasa inalterada en 4,50%, las tasas de los TES denominados en pesos presentaron variaciones promedio de -1 p.b., -10 p.b. y -6 p.b. en los tramos corto, medio y largo, respectivamente. El comportamiento del tramo corto refleja que la decisión era esperada por la mayoría de agentes. Por su parte, los movimientos a la baja de los tramos mediano y largo pueden estar relacionados con la revisión del crecimiento estimado por el BR para el año 2015 de 4,3% a 3,6%.

El 5 de febrero el DANE anunció que la variación del índice de precios en enero fue 0,64%, resultando superior al dato esperado por el mercado (*Bloomberg*: 0,56%, encuesta BR: 0,54%), y ubicándose por encima de la inflación registrada en el mismo mes de 2014. La variación anual fue 3,82%⁷. Entre el 5 y el 6 de febrero las tasas de los TES presentaron variaciones de +5 p.b., +8 p.b. y +4 p.b. en los tramos corto, medio y largo, respectivamente. Por otro lado, en la encuesta de expectativas de inflación realizada en febrero por el BR⁸, se ve reflejado que la inflación esperada para diciembre de 2015 en promedio pasó de 3,31% a 3,35%. Adicionalmente, según la encuesta de opinión financiera de Fedesarrollo y la BVC (EOF), las expectativas promedio de inflación para 2015 se ubicaron en 3,45% (ant: 3,40%).

El 17 de febrero se publicaron los datos de crecimiento de producción industrial y ventas al por menor de diciembre. Mientras las ventas al por menor aumentaron menos de lo esperado (esp: 9,9%, obs: 9,6%), el crecimiento de la producción industrial fue superior al pronosticado por los analistas (esp: 0,1%, obs: 2,1%).

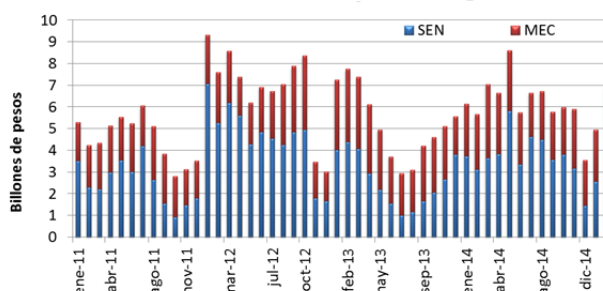
Por otra parte, para los títulos a 5 y 10 años para el mes de febrero se puede observar una caída en la prima por término⁹ (5 años: -7,8 p.b., 10 años: -6,6 p.b.) y un incremento en la tasa neutral al riesgo (5 años: 9 p.b., 10 años: 5,6 p.b.) respecto a lo observado en enero (*Gráfico 15*).

Gráfico 15: Prima por vencimiento TES a 5 y 10 años.



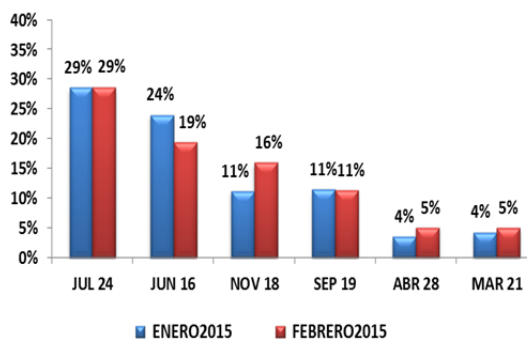
Fuente y Cálculos: Banco de la República.

Gráfico 16: Monto Promedio Diario Negociado



Fuente y Cálculos: Banco de la República.

Gráfico 17: TES más transados



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

⁷ Esta tasa es superior a la registrada para igual período del año 2014 (2,13%).

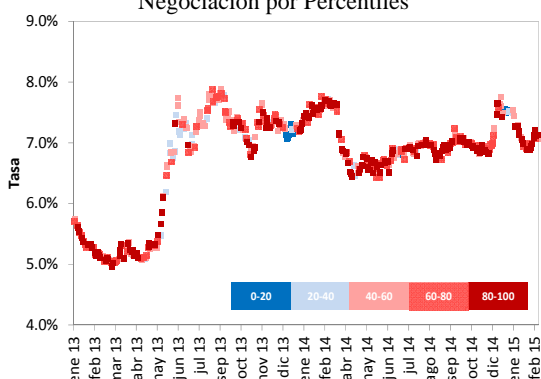
⁸ Realizada entre el 9 y el 12 de febrero.

⁹ Utilizando la metodología implementada en Espinosa, Melo y Moreno (2014). *Estimación de la prima por vencimiento de los TES en pesos del Gobierno colombiano*. Borradores de Economía.854. Banco de la República.

El promedio diario de negociación en lo corrido de febrero ha sido \$6,9 billones¹⁰, superior al observado en el mismo mes de 2014 (\$5,7 billones) y al registrado en enero (\$5,3 billones) (*Gráfico 16*). Los bonos denominados en pesos más transados han sido aquellos que vencen en julio de 2024, cuya participación se mantuvo en 29%, seguidos de los bonos que vencen en junio de 2016 cuya participación pasó de 24% a 19%, y los bonos que vencen en noviembre de 2018 (11% a 16%) (*Gráfico 17*).

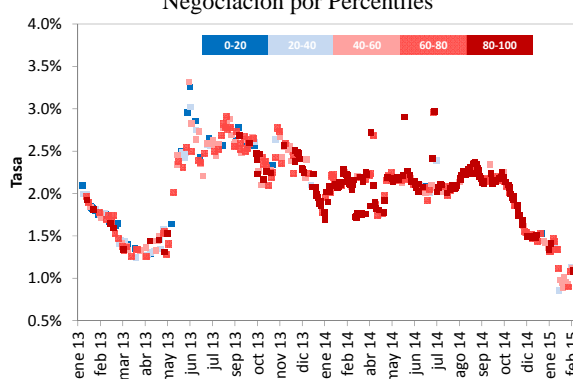
En los *Gráficos 18 y 19* se presentan las tasas cero cupón de los TES en pesos y UVR más negociados (pesos: 10 años, UVR: 2 años). En el *Gráfico 18* se puede observar que en febrero se han mantenido los montos de negociación de los TES en pesos. Por su parte, el *Gráfico 19* muestra que el volumen de negociación del bono denominado en UVR ha aumentado recientemente con respecto a los bajos montos observados en enero.

Gráfico 18: Tasa Cero Cupón Pesos 10 años y Volumen Negociación por Percentiles



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

Gráfico 19: Tasa Cero Cupón UVR 2 años y Volumen Negociación por Percentiles

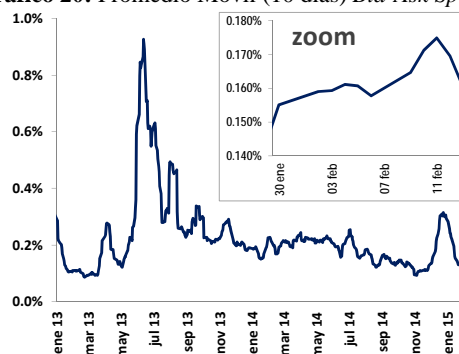


Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: Banco de la República.

En cuanto al *bid-ask spread* (promedio ponderado¹¹), su promedio móvil de 10 días aumentó de 0,155% el 30 de enero a 0,160% el 13 de febrero. Desde el 30 de enero este *spread* ha sido en promedio 0,163%¹² (*Gráfico 20*). El *spread* por plazos se puede consultar en el *Anexo 2*.

En febrero hay pagos por vencimientos y pagos de cupones por \$6.142 mm, que corresponden en su mayoría al vencimiento de TES UVR el 25 de febrero (\$5.531 mm). Por su parte, el valor de las emisiones desde la última reunión de la JDBR ha sido \$1.545 mm¹³, de los cuales \$887 mm corresponden a TES en pesos y \$658 mm a TES denominados en UVR.

Gráfico 20: Promedio Móvil (10 días) *Bid-Ask Spread**



Fuente: Banco de la República. *Como porcentaje del precio medio entre las puntas de oferta y demanda.

En el *Gráfico 21* se muestra la evolución del *spread* entre los TES locales y los TES globales. Desde el 30 de enero, los márgenes aumentaron para los vencimientos a 2015, 2021 y 2027. Para

¹⁰ Teniendo en cuenta operaciones de SEN y de MEC (incluye registros).

¹¹ Como porcentaje del precio *mid*, calculado como un promedio entre las puntas de oferta (*ask*) y demanda (*bid*). Para el cálculo de los *bid-ask spread* se tomaron las puntas activas en el SEN entre las 10:45 am y 10:46 am, y se ponderan utilizando el saldo de TES del sistema en el DCV para el viernes anterior a la actualización.

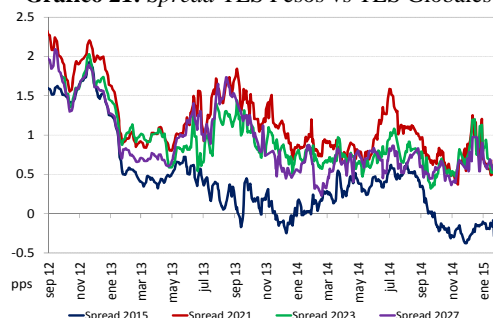
¹² Cabe anotar que el promedio es calculado sobre el promedio móvil de 10 días.

¹³ Con datos hasta el 13 de febrero.

2015 y 2027 principalmente como consecuencia de mayores desvalorizaciones de los TES locales, mientras que para los de 2021 debido a valorizaciones de los globales. Por su parte, el *spread* para 2023 disminuyó levemente ante mayores desvalorizaciones de los globales respecto a las de los locales.

Con respecto a otros países de la región¹⁴, desde el 30 de enero este margen ha aumentado para Brasil ante desvalorizaciones de sus locales respecto a las valorizaciones registradas en sus globales, mientras que ha disminuido para Chile ante desvalorizaciones más pronunciadas de sus globales (*Cuadro 2*).

Gráfico 21: *Spread* TES Pesos vs TES Globales



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

En cuanto al margen entre bonos globales (denominados en moneda local) y bonos *yankees* (denominados en dólares) a 10 años (*Cuadro 2*), éste aumentó para Colombia y Chile ante mayores desvalorizaciones de los bonos globales. Por su parte, el margen aumentó para Brasil ante desvalorizaciones de los *yankees* y valorizaciones de los globales.

Cuadro 2: Variación bonos locales y globales denominados en moneda local y *yankees* (10 años).

| Rendimientos bonos yankees a 10 años | Colombia | Perú | Brasil | Chile | México |
|--|-----------------|-------------|---------------|--------------|---------------|
| Nivel Actual | 3.83 | 3.42 | 4.66 | 2.50 | 3.46 |
| Variación desde última junta BR (p.b.) | 13.72 | 8.37 | 19.29 | 14.50 | 16.68 |
| Variación desde 1 de mayo de 2013 (p.b.) | 99.48 | 70.62 | 190.31 | -4.70 | 58.62 |
| Variación año corrido (p.b.) | 96.12 | 56.28 | 207.35 | 10.80 | 54.13 |
| Rendimientos bonos globales (loc) a 10 años | Colombia | Perú | Brasil | Chile | México |
| Nivel Actual | 5.54 | n.d | 10.04 | 3.96 | n.d |
| Variación desde última junta BR (p.b.) | 16.80 | n.d | -13.30 | 14.90 | n.d |
| Variación desde 1 de mayo de 2013 (p.b.) | 158.50 | n.d | 331.70 | n.d | n.d |
| Variación año corrido (p.b.) | 169.30 | n.d | 482.50 | n.d | n.d |
| Tasa cero cupón locales 10 años | Colombia | Perú | Brasil | Chile | México |
| Nivel Actual | 7.06 | 5.81 | 13.43 | 4.48 | 6.16 |
| Variación desde última junta BR (p.b.) | 14.72 | 5.42 | 49.31 | 8.37 | 50.44 |
| Variación desde 1 de mayo de 2013 (p.b.) | 197.61 | 147.06 | 307.49 | -90.05 | 145.08 |
| Variación año corrido (p.b.) | 134.70 | 153.88 | 351.89 | -121.06 | 36.10 |
| Margen Bonos locales y Bonos Globales 10 años | Colombia | Perú | Brasil | Chile | México |
| Nivel Actual (pps) | 1.52 | n.d | 3.39 | 0.52 | n.d |
| Variación desde última junta BR (p.b.) | -2.08 | n.d | 67.00 | -6.53 | n.d |
| Variación desde 1 de mayo de 2013 (p.b.) | 39.11 | n.d | -24.21 | n.d | n.d |
| Variación año corrido (p.b.) | -34.60 | n.d | -130.61 | n.d | n.d |
| Margen Bonos Globales y Yankees 10 años | Colombia | Perú | Brasil | Chile | México |
| Nivel Actual (pps) | 1.71 | n.d | 5.37 | 1.46 | n.d |
| Variación desde última junta BR (p.b.) | 3.08 | n.d | -34.74 | 0.40 | n.d |
| Variación desde 1 de mayo de 2013 (p.b.) | 59.02 | n.d | 141.39 | n.d | n.d |
| Variación año corrido (p.b.) | 73.18 | n.d | 275.15 | n.d | n.d |

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

En cuanto a la deuda de otros agentes diferentes al Gobierno Central, en el periodo analizado se realizaron colocaciones de deuda por \$1.500 mm, de los cuales Davivienda colocó \$700 mm¹⁵, \$400 corresponden a una emisión del Banco Popular¹⁶ y los \$400 mm restantes son bonos de Terpel¹⁷.

¹⁴ México y Perú no cuentan actualmente con referencias globales denominadas en moneda local.

¹⁵ Emisión realizada el 12 de febrero, donde la demanda fue aproximadamente 1,74 veces el monto ofertado (\$1.219,56 mm). La colocación se realizó con las siguientes características: i) 3 años (monto colocado: \$378,756 mm, 5,94% tasa fija E.A.); ii) 5 años (monto colocado: \$187,241 mm, 2,84% margen sobre IPC E.A.); y iii) 10 años (monto colocado: \$134,003 mm, 3,67% margen sobre IPC E.A.).

¹⁶ Emisión realizada el 17 de febrero, donde la demanda fue aproximadamente 1,68 veces el monto ofertado (\$673,90 mm). La colocación se realizó con las siguientes características: i) 2 años (monto colocado: \$164,799 mm, 5,67% tasa fija

II. Indicadores de percepción de riesgo a nivel local

Con datos disponibles al 17 de febrero (volatilidades¹⁸, EOF y márgenes crediticios preliminares¹⁹), el índice de percepción de riesgo IDODM (preliminar) se mantuvo estable con respecto al observado en enero²⁰ (Gráfico 22).

En primer lugar, Fedesarrollo publicó el índice de confianza de los consumidores del mes de enero, el cual disminuyó por segundo mes consecutivo al pasar de 22,4 a 17,9 puntos, y fue inferior al dato del mismo mes de 2013 (26,6) (Gráfico 23). El comportamiento de este indicador se explica por el deterioro de sus dos componentes: condiciones actuales y expectativas²¹.

En segundo lugar, la ANDI publicó los resultados de la Encuesta de Opinión Industrial Conjunta de diciembre de 2014, en la que se muestra que durante el 2014, frente al año anterior, la producción industrial aumentó 2,4% (2013: -0,2%), al tiempo que las ventas totales aumentaron 3,1% (2013: 2%).

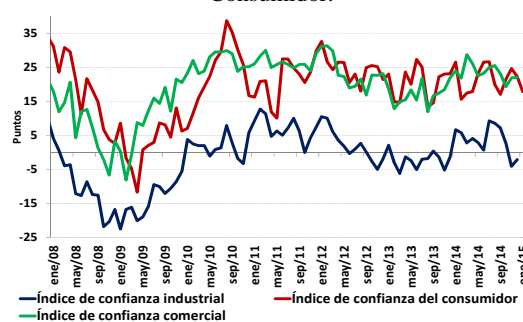
En tercer lugar, se publicó la encuesta de opinión financiera de Fedesarrollo y la BVC (EOF) del mes de febrero. En los Gráficos 24, 25 y 26 puede observarse que en este mes los analistas financieros disminuyeron sus expectativas de crecimiento para 2014, 4T14 y 2015 (con mayor sesgo a la baja), respecto al esperado en enero. En cuanto a la inflación, la encuesta refleja que las expectativas para fin de 2015 de los analistas financieros aumentaron (Gráfico 27). En cuanto al *spread*, la mayoría de agentes espera que aumente (44,9%) o permanezca igual (44,9%)²². Finalmente, respecto a la duración de los portafolios de estos agentes, un 36,7% (ant: 39,1%) espera que ésta se mantenga estable, un 18,4% (ant: 18,5) que disminuya y un 23,5% (ant: 26,1%) que aumente²³.

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



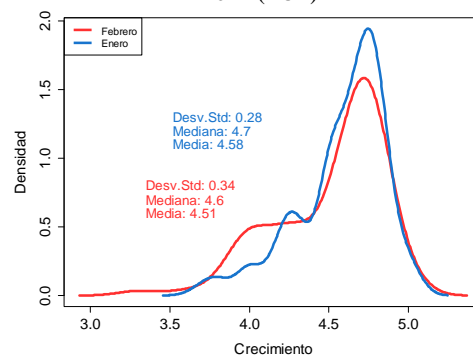
Fuentes: Banco de la República, Bloomberg, Fedesarrollo y BVC, Cálculos: Banco de la República. Los puntos verdes corresponden a datos preliminares del índice y están sujetos a cambios según la información disponible.

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



Fuente: Fedesarrollo.

Gráfico 24: Densidades Expectativas de Crecimiento para 2014 (EOF)



E.A.); ii) 3 años (monto colocado: \$133,280 mm, 2,44% margen sobre IPC E.A.); y iii) 5 años (monto colocado: \$101,921 mm, 2,90% margen sobre IPC E.A.).

¹⁷ Emisión realizada el 18 de febrero, donde la demanda fue aproximadamente 2,08 veces el monto ofertado (\$830,43 mm). La colocación se realizó con las siguientes características: i) 7 años (monto colocado: \$150,926 mm, 3,40% margen sobre IPC E.A.); y ii) 15 años (monto colocado: \$249,07 mm, 4,06% margen sobre IPC E.A.).

¹⁸ Datos al 13 de febrero.

¹⁹ Datos al 6 de febrero.

²⁰ Sin incluir confianza de industriales y comerciantes.

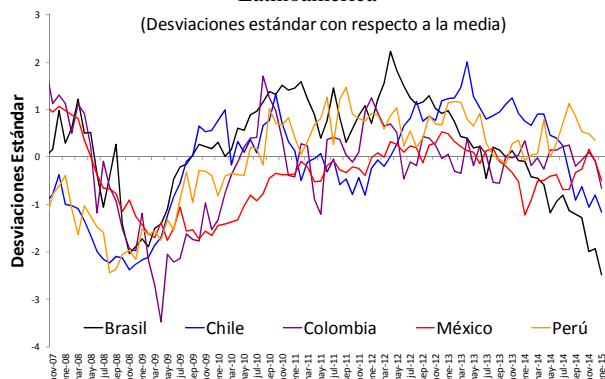
²¹ El componente de expectativas futuras pasó 21,8 a 18,1 mientras que el de condiciones actuales de 23,3 a 17,7.

²² El 10,2% espera que disminuya.

²³ Al 21,4% restante no les aplica la pregunta.

El *Gráfico 28* 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 (desestacionalizados)²⁴. Puede observarse que de diciembre a enero desmejoraron los índices de Brasil, Chile, Colombia y México, y en todos los casos se ubican por debajo de las medias históricas (desde septiembre de 2005²⁵).

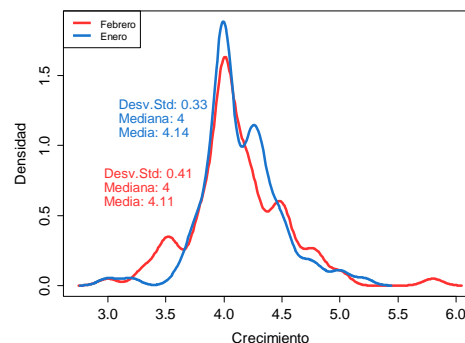
Gráfico 28: Índices Confianza Mensuales de algunos países de Latinoamérica



Fuente²⁶: INEGI, BIE, FVG IBRE, UDD, Fedesarrollo, APOYO. Cálculos: Banco de la República.

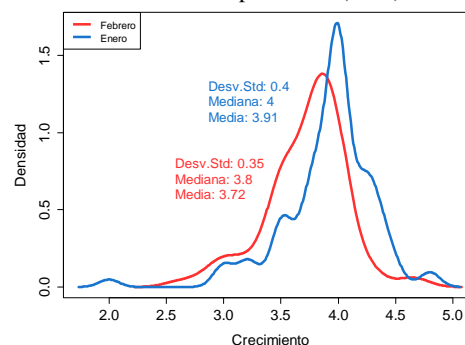
Con respecto al COLCAP, este índice aumentó 0,64% entre el 30 de enero y el 18 de febrero. Este comportamiento se explica en parte por el incremento en el precio del petróleo (WTI: 9,41%, BRENT: 17,94%) y la caída en las primas por riesgo de Colombia. No obstante, cabe señalar que factores como las expectativas de crecimiento económico pudieron generar presiones a la baja en el índice, y que actualmente el sector petrolero tiene un peso de 11% dentro del indicador lo cual ha podido reducir la sensibilidad de éste a los incrementos en el precio del crudo. Por otra parte, a partir de información de la EOF, los analistas financieros esperan que durante los próximos 3 meses el COLCAP²⁷ registre una valorización cercana al 1,94%²⁸. Adicionalmente, la volatilidad promedio del mercado accionario aumentó respecto a lo observado el 30 de enero y se ubicó por encima de la media histórica. Además, se mantuvo en un estado de volatilidad media²⁹ (*Gráfico 29*).

Gráfico 25: Densidades Expectativas de Crecimiento para 4T14 (EOF)



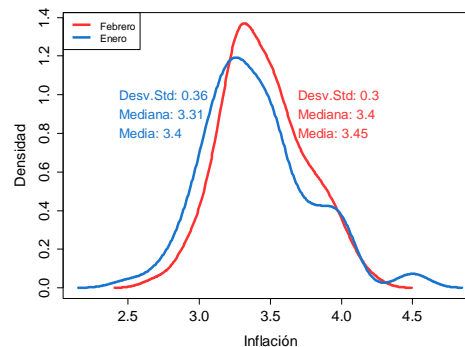
Fuente: Fedesarrollo y BVC. Cálculos: Banco de la República.

Gráfico 26: Densidades Expectativas de Crecimiento para 2015 (EOF)



Fuente: Fedesarrollo y BVC. Cálculos: Banco de la República.

Gráfico 27: Densidades Expectativas de Inflación para 2015 (EOF)



Fuente: Fedesarrollo y BVC. Cálculos: Banco de la República.

²⁴ Es importante mencionar que estos índices no son comparables directamente debido a que las preguntas son diferentes.

²⁵ Aún no están disponibles los datos de Perú.

²⁶ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Banco de Información Económica (BIE), Fundación Getulio Vargas (FVG), Instituto Brasileiro de Economía (IBRE), Universidad del Desarrollo (UDD) y APOYO Consultoría.

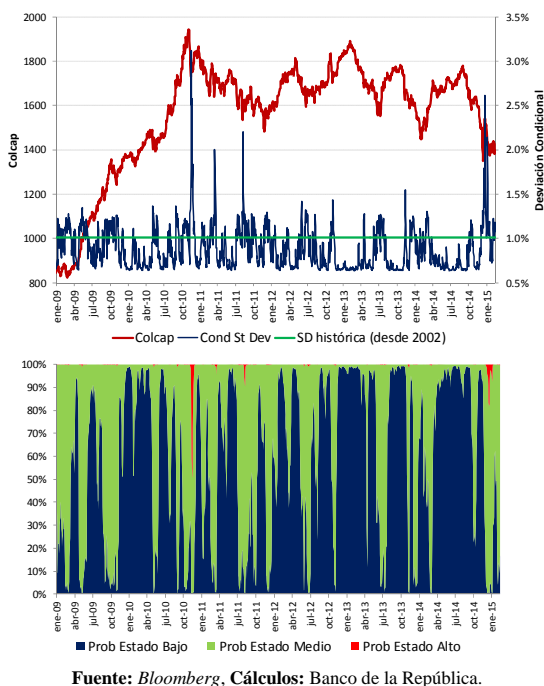
²⁷ Un 5,1% espera que el COLCAP aumente un 15% o más, un 9,2% que aumente un 10%, un 35,7% que aumente un 5%, un 22,4% que permanezca igual, un 24,5% que caiga 5%, y un 3,1% que caiga 10%.

²⁸ El valor esperado se calcula como la suma del porcentaje de analistas que espera determinado valor de incremento multiplicado por el incremento porcentual.

²⁹ Estimado mediante la estimación de un modelo SWARCH (Hamilton, 1994).

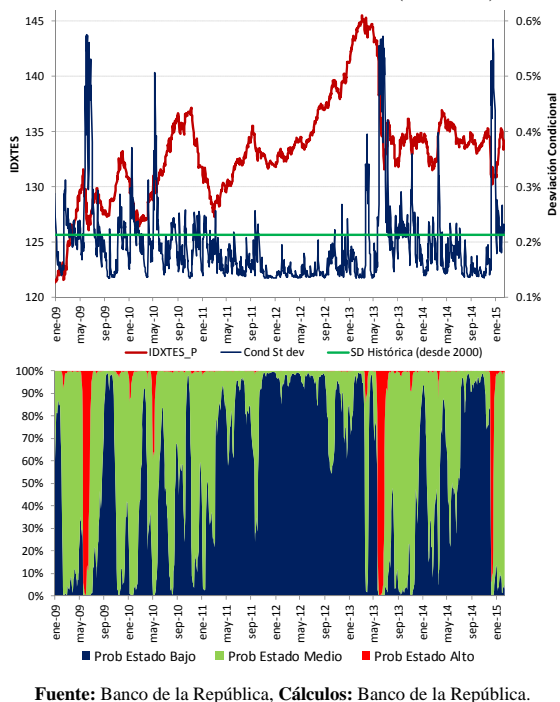
Por otro lado, desde el 30 de enero la volatilidad en el mercado de TES aumentó, y se mantuvo por encima de la media histórica y en un estado predominante de volatilidad media (*Gráfico 30*).

Gráfico 29: Volatilidad Condicional y Regímenes de volatilidad en el mercado accionario (Colcap)



Fuente: Bloomberg, Cálculos: Banco de la República.

Gráfico 30: Volatilidad Condicional y Regímenes de volatilidad en el mercado de TES (IDXTES)



Fuente: Banco de la República, Cálculos: Banco de la República.

Con información al 6 de febrero, con excepción de las tasas preferenciales, los márgenes entre las tasas activas y las tasas de los TES aumentaron respecto a lo observado en enero (*Anexo 3*). El margen de cartera preferencial en promedio para todos los plazos disminuyó 58 p.b. ante menores tasas de la cartera. Por su parte, los márgenes de tesorería y consumo presentaron variaciones en promedio de +116 p.b. y +26 p.b., respectivamente, lo cual obedece principalmente al incremento en las tasas activas.

En resumen, si bien los márgenes de cartera preferencial han disminuido, la mayoría de indicadores de percepción de riesgo local muestran una desmejora respecto a lo observado en enero.

III. Decisiones de política de los Bancos Centrales y Gobiernos de otros países:

En sus reuniones ordinarias, los bancos centrales de Islandia (4,50%) e Inglaterra (0,5%) mantuvieron sus tasas de política inalteradas, en línea con las expectativas de los analistas. El Banco Central de Inglaterra mantuvo inalterado el monto de su programa de compra de activos en £375 mil millones (este nivel se alcanzó el 1 de noviembre de 2012), y el Banco Central de Japón (BoJ) decidió mantener su política a través de operaciones de mercado abierto con el fin de que la base monetaria aumente a un ritmo anual de JPY80 trillones.

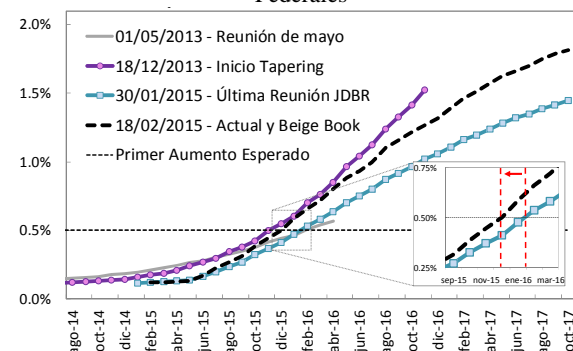
En EE.UU., fueron publicadas las minutas de la última reunión de la Reserva Federal donde se indicó que un incremento prematuro de las tasas podría enfriar la recuperación de la economía y del mercado laboral, reiterando la postura paciente del FOMC³⁰ en torno al momento en que iniciará la normalización de la política monetaria. Además, se señaló que la desaceleración económica en

³⁰ Por sus siglas en inglés, *Federal Open Market Committee*.

China, las tensiones geopolíticas en Oriente Medio y Ucrania, la incertidumbre financiera en Grecia y las presiones deflacionarias a nivel global pueden suponer un riesgo para el crecimiento de la economía estadounidense.

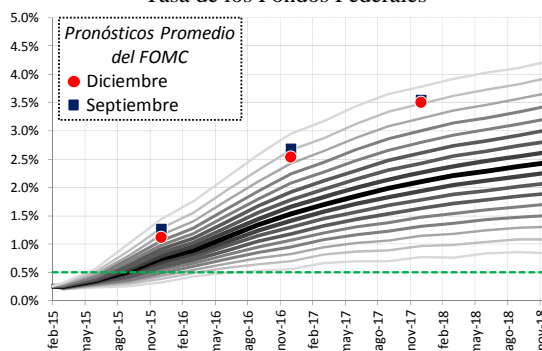
Adicionalmente, el banco central danés continuó recortando su tasa de certificados de depósito, de tal manera que ésta pasó de -0,5% a -0,75%³¹, como respuesta a los flujos importantes de divisas que han entrado a este país derivados de la eliminación de la tasa de cambio mínima por parte del Banco Central Suizo³² y las medidas de estímulo monetario anunciadas por el BCE³³. Por su parte, los bancos centrales de Australia y Suecia recortaron sorpresivamente sus tasas de interés de referencia a 2,25% (esp: 2,5% inalterada) y -0,10% (esp: 0,0% inalterada), respectivamente. Adicionalmente, este último anunció que comprará bonos del Estado por 10 millones de coronas suecas (USD1,2 billones), todo lo anterior con el fin de estimular la evolución de precios.

Gráfico 31: Senda Esperada de la Tasa de los Fondos Federales



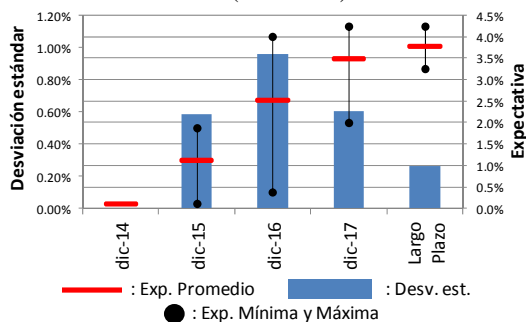
Fuente: Bloomberg.

Gráfico 32: Distribución Implícita del Mercado de la Tasa de los Fondos Federales



Fuentes: Reserva Federal y Bloomberg. Cálculos: Banco de la República.

Gráfico 33: Pronósticos de la Fed (Diciembre) Tasa de los Fondos Federales



Fuentes: Reserva Federal. Cálculos: Banco de la República.

³¹ Desde inicios de 2015, esta tasa ha sido recortada en 4 ocasiones: i) el 20 de enero (de -0,05% a -0,2%), ii) el 23 de enero (de -0,2% a -0,35%), iii) el 30 de enero (de -0,35% a -0,5%), y iv) el 6 de febrero (de -0,5% a -0,75%).

³² Según analistas del mercado, este comportamiento puede estar explicado por las expectativas de que el Banco Central de Dinamarca siga los pasos de su homólogo suizo.

³³ Vale la pena señalar que Dinamarca cuenta con una política de tasa de cambio fija (ERM2)³³, la cual establece una paridad central de 746.038 coronas por 100 euros (Siendo modificada por última vez en enero de 1987, cuando el referente eran los marcos alemanes). Adicionalmente, alrededor de este punto central es permitida una fluctuación de la tasa de cambio de +/- 2,25%, es decir, la tasa de cambio puede oscilar entre 729.252 y 762.824 coronas por 100 euros.

Gráfico 34: Proyecciones de la Tasa de los Fondos Federales a Diciembre de 2015

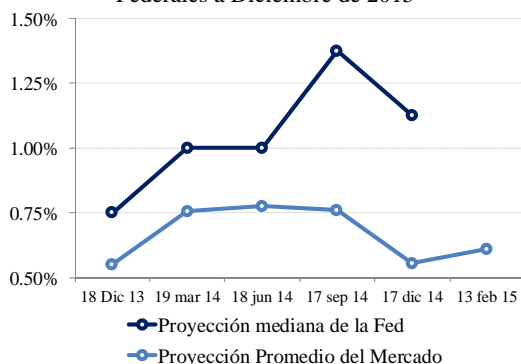
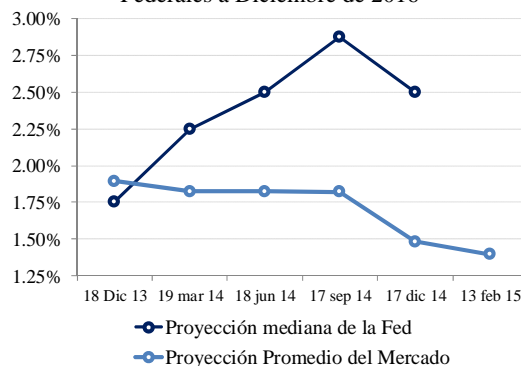


Gráfico 35: Proyecciones de la Tasa de los Fondos Federales a Diciembre de 2016



Fuentes: Reserva Federal y *Bloomberg*. **Cálculos:** Banco de la República. La proyección promedio del mercado es extraída de los futuros de los Fondos Federales

En el *Gráfico 31* se presenta la senda esperada de la tasa de interés implícita en los futuros de los Fondos Federales. Puede observarse que desde la última reunión de la JDBR la expectativa del primer incremento en la tasa pasó de enero de 2016 a diciembre de 2015. En el *Gráfico 32* se presenta la distribución de probabilidad de la tasa de política de la Fed implícita en las operaciones *forward* euro-dólar a 90 días³⁴. Se observa una senda creciente de las tasas implícitas de tal manera que el valor central³⁵ supera el 0,5% en septiembre de 2015 (ant: diciembre de 2015). Por su parte, los puntos corresponden a las estimaciones promedio del punto medio del rango meta de la tasa de referencia que la Fed presentó en sus reuniones de septiembre (puntos azules) y diciembre (puntos rojos) de 2014. En el *Gráfico 33* se presentan algunas estadísticas descriptivas sobre los pronósticos publicados por la Fed en diciembre para la tasa de los Fondos Federales a cierre de los años 2014, 2015, 2016, 2017 y para el largo plazo. Finalmente, en los *Gráficos 34* y *35* 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 2015 y 2016. En ambos casos, se observa que el mercado considera que el ritmo de los incrementos será menor al que anticipa el FOMC.

Por su parte, el Banco Central Europeo (BCE) decidió no continuar recibiendo como garantía en sus operaciones de liquidez instrumentos de deuda emitidos o garantizados por Grecia, debido a la incapacidad del BCE para asumir una conclusión exitosa de la evaluación del programa de rescate hacia ese país. De acuerdo con el comunicado que acompañó la decisión, las necesidades de liquidez de los bancos griegos que no cuentan con un nivel suficiente de colaterales alternativos quedarán bajo la responsabilidad del Banco Central Griego mediante el uso de líneas de asistencia de emergencia (ELA)³⁶, las cuales representan un mayor coste de financiación para las entidades y cuyo flujo puede ser cortado si el BCE considera que interfiere en los objetivos y tareas del Eurosistema.

Los bancos centrales de Polonia, República Checa, Filipinas y Corea del Sur mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia en 2,0%, 0,05%, 4,0% y 2,0% respectivamente, en línea con lo esperado. Por su parte, los bancos centrales de Rusia e Indonesia recortaron sorpresivamente su tasa de interés de referencia en 200 p.b. y 25 p.b., de tal manera que estas quedaron en 15,0% y 7,50%, respectivamente. En otro escenario, el Banco Popular de China

³⁴ El límite inferior corresponde al percentil 10 y el superior al percentil 90. Cada línea corresponde a un percentil de la distribución, de forma ascendente y sumando cada vez 5%.

³⁵ Percentil 50.

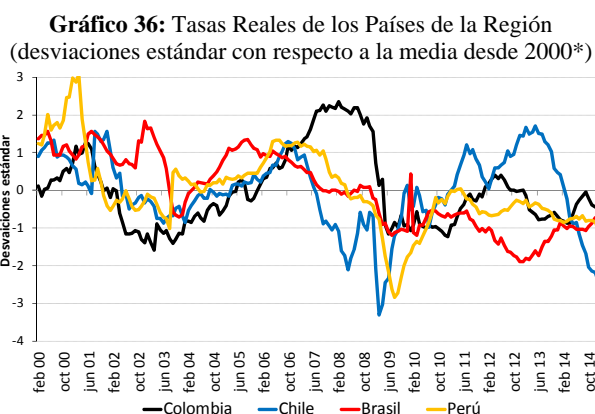
³⁶ Siglas en inglés de *Emergency Liquidity Assistance*.

anunció un recorte del encaje bancario por 50 p.b. a 19,50%, con el fin de impulsar el crecimiento económico.

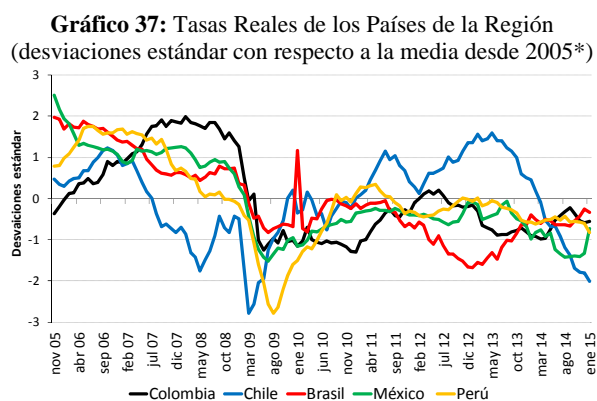
En Latinoamérica, los bancos centrales de Chile y Perú mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia en 3,0% y 3,25%, respectivamente, lo cual era esperado por los mercados. Adicionalmente, el Banco Central de Perú (BCRP) continuó con los recortes de su tasa de encaje en soles de 9,0% a 8,5% con el fin de sostener el crédito en su moneda local.

Para mayor detalle de la información presentada en esta sección, puede consultar el *Anexo 4*.

En los *Gráficos 36 y 37* se muestra el número de desviaciones estándar con respecto a la media de las tasas de política monetaria expresadas en términos reales (deflactadas con medidas de inflación básica) 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. En enero, las tasas reales de todos los países se ubicaron por debajo de sus medias históricas³⁷.



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



Fuentes: Bloomberg, Instituto Nacional de Estadísticas -Chile- y Banco Central de Reserva del Perú.*Media y desviación histórica calculada desde octubre de 2005.

IV. Indicadores de percepción de riesgo a nivel internacional

Durante el periodo analizado, la percepción de riesgo a nivel internacional disminuyó principalmente en Estados Unidos y en los países emergentes. En cuanto a Europa la percepción de riesgo disminuyó la primera semana de febrero y luego aumentó ubicándose en niveles cercanos a los observados el 30 de enero. Por otra parte, el índice MOVE aumentó a lo largo del periodo analizado.

El comportamiento positivo de los principales indicadores estuvo asociado a datos favorables de crecimiento en Estados Unidos, principalmente del mercado laboral³⁸, y en Europa donde el crecimiento del 4T14 aumentó por encima de lo esperado³⁹, a lo que se sumó el acuerdo de cese al

³⁷ Desde febrero de 2000, las medias de las tasas reales de Colombia, Chile, Brasil y Perú son 1,82%, 1,37%, 7,30% y 1,36%, respectivamente. Para México la tasa real media desde octubre de 2005 es de 1,69%. Para enero, las desviaciones para Colombia, Chile, Perú, México y Brasil fueron 0.41, 2.40, 0.80, 0.73 (serie desde 2005) y 1.04, respectivamente.

³⁸ En enero, el índice PMI compuesto se ubicó en 54,4 puntos (ant: 54,2). Por su parte, los índices PMI manufacturero y de servicios se ubicaron en 53,9 puntos (esp: 53,7, ant: 53,7) y 54,2 puntos (esp: 54,1, ant: 54), respectivamente. En enero, la tasa de desempleo aumentó a 5,7%, dato superior al esperado por el mercado (esp: 5,6%, ant: 5,6%). Adicionalmente, las peticiones iniciales del seguro de desempleo de la última semana de enero se ubicaron en 278 mil (esp: 290 mil, ant: 265 mil) y para el mes de enero, se crearon 257 mil empleos no agrícolas, 29 mil más de lo esperado por el mercado (esp: 228 mil, ant: 193 mil).

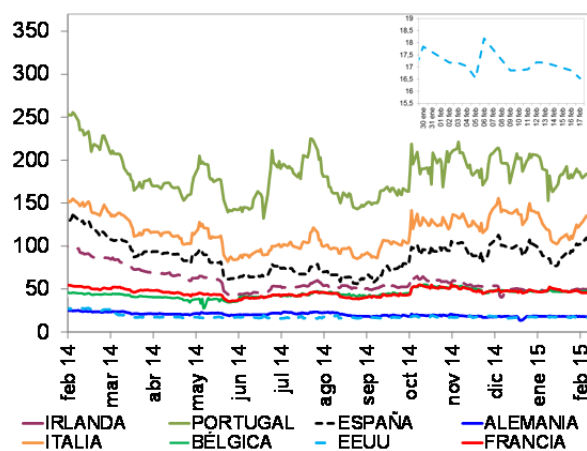
³⁹ El dato preliminar del PIB de la Zona Euro para el 4T14 aumentó por encima del esperado al ubicarse en 0,3% (esp: 0,2%, ant: 0,2%), impulsado por el crecimiento de Estonia (1,1%) y Alemania (0,7%, esp: 0,3%).

fuego entre Ucrania y Rusia⁴⁰. Además, luego de la reducción del encaje bancario por parte del Banco Central de China y de conocerse el dato de inflación de este país, el cual se ubicó por debajo de lo esperado⁴¹, los indicadores (particularmente de emergentes) mejoraron ante expectativas de mayores medidas de estímulo en dicha economía. Por su parte, para el caso de los países exportadores de *commodities* los indicadores se vieron favorecidos por el incremento en el precio de estos bienes.

No obstante, cabe resaltar que la percepción de riesgo registró episodios de aumento, principalmente en Europa, ante la falta de acuerdo con Grecia con respecto a la extensión (un tercer programa) del rescate otorgado a este país en el año 2012 que finaliza el 28 de febrero de 2015, además de otros hechos asociados a este tema⁴².

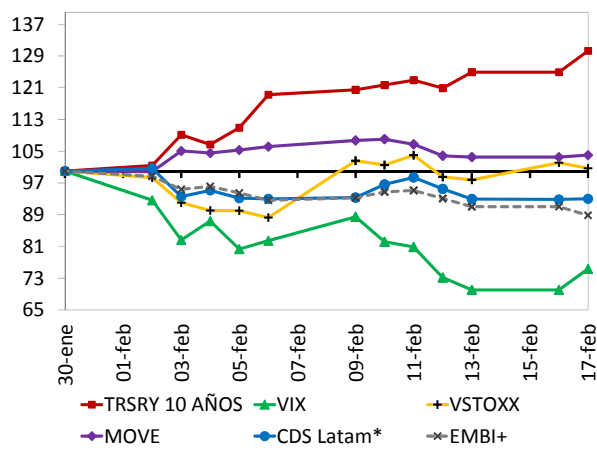
Por otra parte, es de anotar que se publicó el crecimiento del 4T14 del PIB de Japón que si bien representó una salida de la recesión técnica de este país, se ubicó por debajo de lo esperado por el mercado (dato: 2,2% a/a, esp: 3,6% a/a).

Gráfico 38: Credit Default Swaps otros países (5 años)



Fuente: Bloomberg.

Gráfico 39: Indicadores de Percepción de Riesgo a Nivel Internacional



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

Entre el 30 de enero y el 18 de febrero el VIX pasó de 21,9% a 15,4% y el VSTOXX pasó de 24,7% a 23,3%. Por su parte, el índice MOVE⁴³ aumentó al pasar de 88,2 a 91,3 (Gráficos 39 y 40).

Por otro lado, los *Credit Default Swap* (CDS) presentaron caídas de 29 p.b. para Colombia, 15 p.b. para Perú, 15 p.b. para Chile y 10 p.b. para México, mientras que aumentaron 5 p.b. en el caso de Brasil. Por su parte, el EMBI+ se redujo 39 p.b. al tiempo que el EMBI Colombia disminuyó 26 p.b. (Gráficos 41 y 42). El comportamiento de Brasil puede estar relacionado con expectativas de mayor inflación, bajas perspectivas de crecimiento y casos de corrupción en Petrobras.

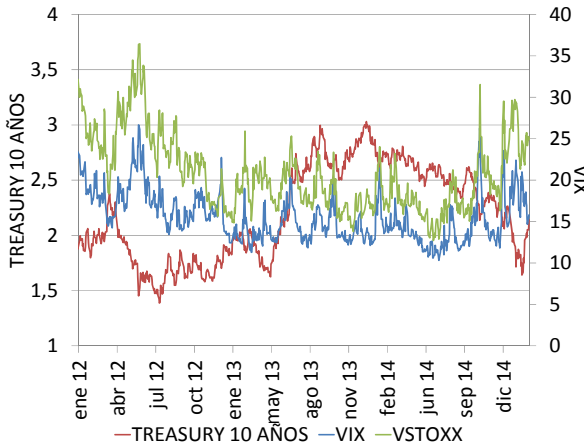
⁴⁰ En línea con el cese al fuego, el Fondo Monetario Internacional llegó a un acuerdo con Ucrania para otorgar un préstamo de USD17.500 millones para los próximos cuatro años.

⁴¹ En China, el IPC presentó una variación anual en enero de 0,8% (esp: 1,0%, ant: 1,5%), alcanzando el mínimo desde noviembre del 2009 e incrementando las expectativas de nuevas medidas de estímulos a la economía.

⁴² De acuerdo con los analistas del mercado, el Primer Ministro de Grecia reiteró su oposición a las medidas de austeridad y anunció que no se extenderá el programa. Adicionalmente, se menciona que el país solicitó en la reunión autorización para utilizar una reserva de EUR11 billones del Fondo Helénico de Estabilidad Financiera para dar liquidez al sistema financiero, y para llevar la emisión de bonos del tesoro griego de EUR15 billones a EUR23 billones.

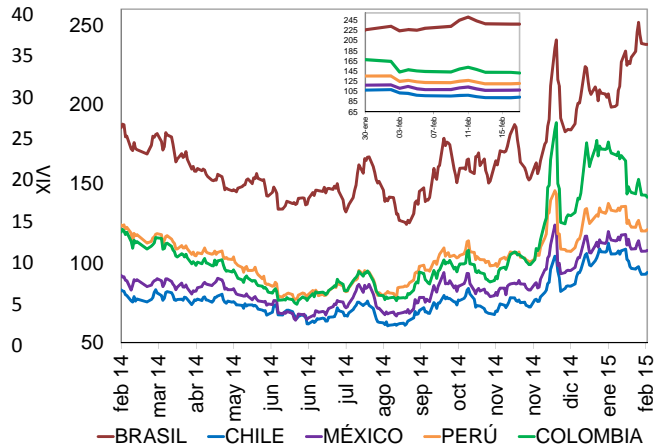
⁴³ Indicador que mide la volatilidad implícita en las opciones sobre los Bonos del Tesoro de los EE.UU.

Gráfico 40: VIX, VSTOXX y MOVE



Fuente: Bloomberg.

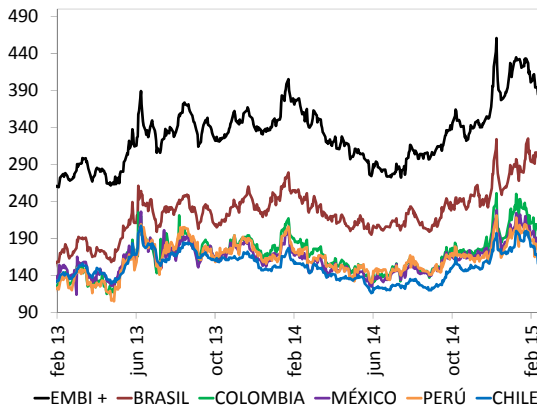
Gráfico 41: Credit Default Swaps Latam (5 años)



Fuente: Bloomberg.

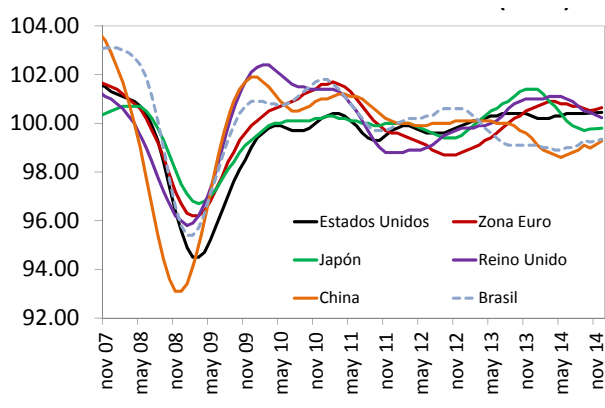
Finalmente, con datos a diciembre de 2014, se observa que los indicadores líderes de la actividad económica⁴⁴ publicados por la OECD⁴⁵ respecto al mes anterior mejoraron para la Zona Euro, Japón, China, Estados Unidos y Brasil mientras que desmejoró en el caso de Reino Unido (Gráfico 43).

Gráfico 42: EMBI Países Latam



Fuente: Bloomberg.

Gráfico 43: Indicadores Líderes de Crecimiento de la OECD



Fuente: OECD.

En conclusión, la percepción de riesgo a nivel internacional registró un comportamiento favorable.

⁴⁴ Toda la serie es actualizada en el momento en que se dispone de nuevos datos. La metodología puede ser encontrada en *OECD Leading Indicators and Business Cycles in Member Countries, Sources and Methods*, No 39, January 1987. El indicador busca replicar el índice de producción total utilizando, entre otros, el nivel del stock de bienes finales, precios de acciones, oferta monetaria, salarios, inicios de construcción y horas semanales de trabajo en el sector manufacturero.

⁴⁵ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

V. Tasas de Interés y Expectativas del mercado

En el *Gráfico 44* se presenta la evolución de la tasa mínima de expansión del BR, la tasa interbancaria (TIB), la DTF y el IBR a un día. El IBR *overnight* y la TIB se han ubicado en promedio 3 p.b. por encima de la tasa de referencia durante el período analizado. Por su parte, la tasa de simultáneas del SEN pasó de 4,42% el 30 de enero a 4,01% el 17 de febrero.

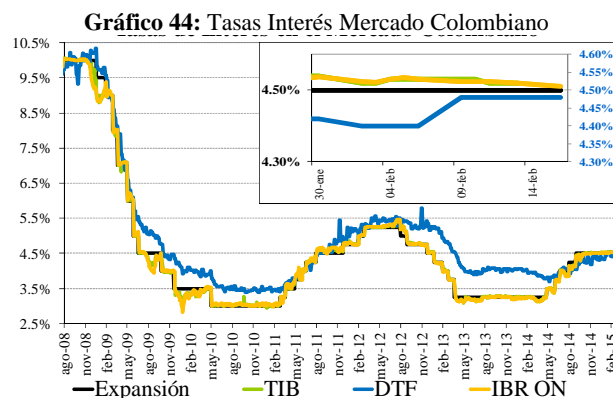
En cuanto a las encuestas de expectativas de movimientos de la tasa de referencia por parte del BR, la mayoría de las entidades espera y/o recomienda que la tasa permanezca inalterada en 4,50%.

En primer lugar, según la Encuesta de Opinión Financiera de la BVC y Fedesarrollo, publicada el 16 de febrero⁴⁶, un 96% de los administradores de portafolio considera que la tasa de intervención se mantendrá inalterada en 4,5%, un 3% que será recortada 25 p.b. a 4,25% y el 1% restante que será incrementada 25 p.b. a 4,75%.

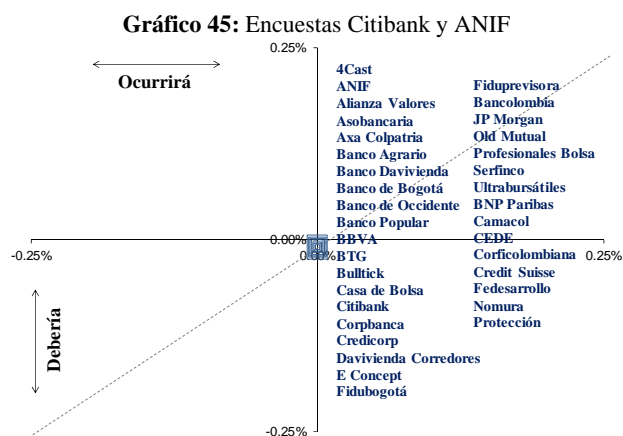
Adicionalmente, ante la pregunta “¿cuál es actualmente el factor más relevante a la hora de tomar sus decisiones de inversión?” un 48% (ant: 58,7%) señaló los factores externos, un 20,4% el crecimiento económico (ant:15,2%), un 15,3% la política fiscal (ant: 13%), un 13,3% (ant: 7,6%) mencionó la política monetaria, un 2% las condiciones de sociopolíticas (ant: 1,1%), y el 1% restante las condiciones de seguridad (ant: 2,2%).

En segundo lugar, de acuerdo con la encuesta de expectativas de *Bloomberg* actualizada el 17 de febrero⁴⁷, los 29 analistas que respondieron la encuesta esperan que la tasa de referencia permanezca inalterada en 4,50%.

En tercer lugar, al compilar las encuestas de expectativas de analistas de mercados financieros publicadas por ANIF y Citibank⁴⁸, se encuentra que

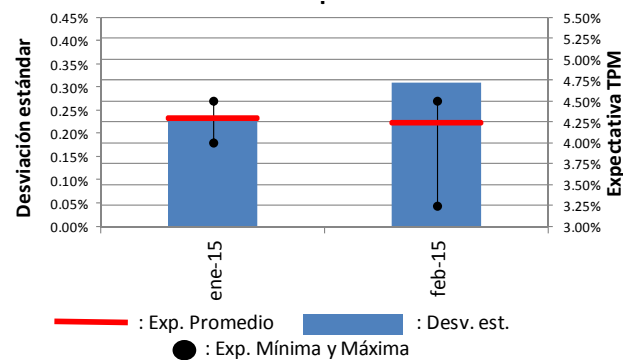


Fuente: Bloomberg.



Fuente: ANIF y Citibank.

Gráfico 46: Expectativas TPM para Finales de 2015 (Encuesta Citibank)



Fuente: Encuesta Citibank.

⁴⁶ Realizada entre el 4 y el 11 de febrero.

⁴⁷ Los pronósticos en la encuesta de *Bloomberg* fueron incluidos por el área de estudios económicos de cada entidad entre el 6 y el 16 de febrero.

⁴⁸ Encuestas publicadas el 16 de febrero (ANIF) y el 18 de febrero (Citibank). En caso que una entidad haya sido encuestada por ANIF y Citibank, se toma en cuenta la respuesta más reciente, es decir, la de la encuesta de Citibank. La entidad “Casa de Bolsa” respondió en la encuesta de ANIF que esperaba que la tasa permaneciera inalterada, aunque consideraba que debía incrementarse 25 p.b.. En la encuesta de Citibank respondió que espera y recomienda que la tasa permanezca inalterada.

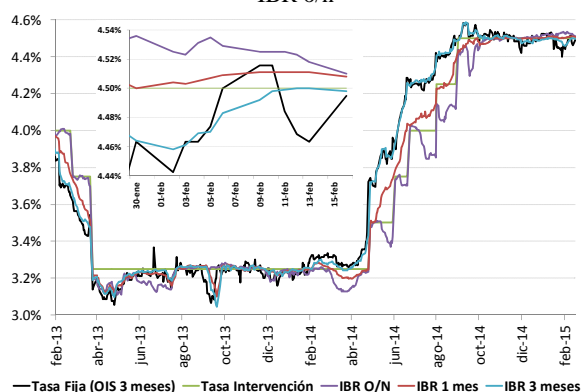
de las 35 entidades encuestadas el 100% espera y recomienda que la tasa permanezca inalterada en 4,50%. En el *Gráfico 45* se observa el resumen de los resultados de estas encuestas, cuyos detalles pueden ser consultados en el *Anexo 5*.

En el *Gráfico 46* se muestra la evolución de las expectativas de la tasa para diciembre de 2015 de acuerdo con la encuesta de Citibank.

En el *Gráfico 47* se muestran el IBR *overnight* (línea morada), el IBR a 1 mes (línea roja) y el IBR a 3 meses (línea azul). También se incluyen la tasa de intervención del Banco de la República (BR) (línea verde), y la tasa fija del OIS a tres (3) meses de *Bloomberg* (línea negra)⁴⁹.

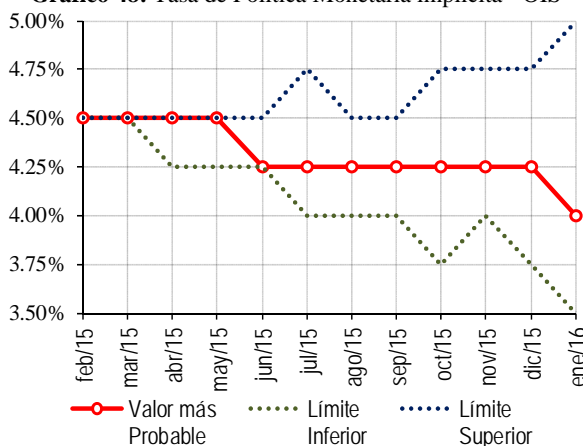
El 19 de febrero el IBR *overnight*, el IBR a un mes y el IBR a tres meses se ubicaron en 4,51%, 4,50% y 4,49%, respectivamente. Por su parte, la tasa fija del OIS de tres meses extraída de *Bloomberg* fue 4,46%. De acuerdo con estimaciones del DODM a partir de las tasas de los OIS, para las reuniones que se llevarán a cabo entre febrero y mayo se espera que la tasa permanezca inalterada en 4,50%. Para diciembre de 2015 se estima una tasa de interés de referencia de 4,25% (ant: 4,0%) (*Gráfico 48, Cuadro 3, y Anexo 6*).

Gráfico 47: Tasa Fija del OIS, Tasa de Intervención y Tasa IBR o/n



Fuente: Bloomberg y Banco de la República. **Cálculos:** Banco de la República

Gráfico 48: Tasa de Política Monetaria implícita - OIS



Fuente: Bloomberg. **Cálculos:** Banco de la República

Cuadro 3

| TPM | feb/15 | mar/15 | abr/15 | may/15 | jun/15 | jul/15 | ago/15 | sep/15 | oct/15 | nov/15 | dic/15 | ene/16 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.00% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 10% |
| 4.75% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 10% | 0% | 0% | 3% | 0% | 9% | 9% |
| 4.50% | 100% | 100% | 83% | 83% | 25% | 6% | 14% | 30% | 37% | 35% | 11% | 6% |
| 4.25% | 0% | 0% | 17% | 17% | 75% | 69% | 83% | 66% | 45% | 53% | 47% | 10% |
| 4.00% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 14% | 3% | 5% | 14% | 11% | 31% | 42% |
| 3.75% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 2% | 21% |
| 3.50% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 3% |

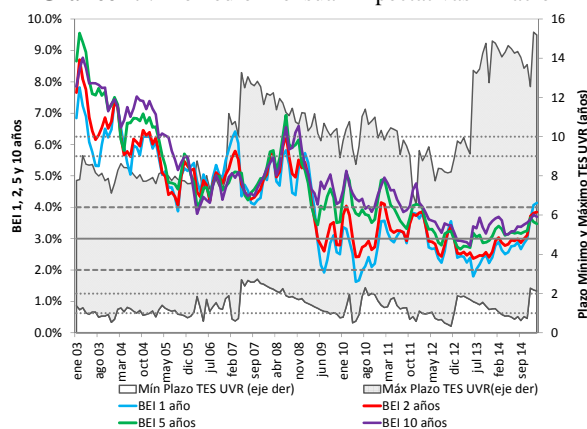
Fuente: Bloomberg. **Cálculos:** Banco de la República

⁴⁹ Correspondiente a la tasa fija del *Overnight Index Swap* (OIS) extraída de *Bloomberg*. Los OIS se definen como *swaps* de tasa de interés en los que se intercambia una tasa fija por una tasa flotante, siendo esta última la tasa de interés compuesta de una tasa *overnight*. En una transacción OIS no existe intercambio del principal. Ambas partes acuerdan intercambiar al vencimiento del swap el diferencial entre la tasa fija pactada y la tasa flotante, por el nominal acordado. El pagador (quien paga la tasa fija y recibe la tasa flotante) se beneficiará ante un incremento en las tasas y el receptor (quien recibe la tasa fija y paga la tasa flotante) se beneficiará de una disminución en las tasas.

Por otra parte, en la última encuesta de expectativas de inflación realizada por el BR⁵⁰, se ve reflejado que la inflación esperada para diciembre de 2015 en promedio se ubica en 3,35% (encuesta anterior: 3,31%). Las expectativas promedio para diciembre de 2016 se ubican en 3,17% (ant: 3,22%).

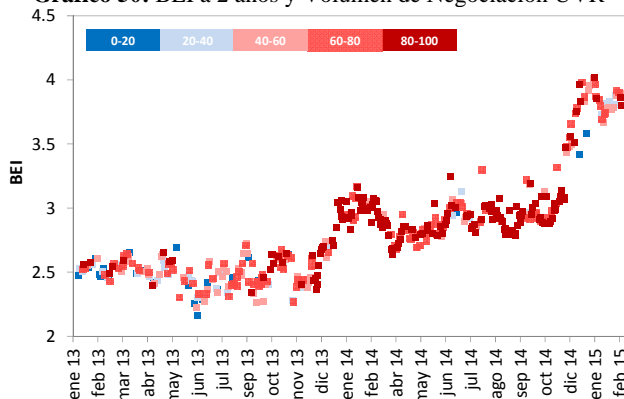
A su vez, en promedio las expectativas de inflación para 2, 5 y 10 años, medidas a partir del *Break-Even Inflation* para lo corrido de febrero, presentaron variaciones de +2 p.b., -6 p.b., y -6 p.b. frente a los datos promedio de enero, ubicándose en 3,84%, 3,47% y 3,70% respectivamente (*Gráfico 49*)⁵¹. Cabe resaltar que, si bien han aumentado recientemente, en los últimos meses los montos negociados de los títulos UVR a 2 años han sido bajos respecto a su historia lo cual puede afectar la medición del BEI (*Gráfico 50*).

Gráfico 49: Promedio Mensual Expectativas Inflación



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

Gráfico 50: BEI a 2 años y Volumen de Negociación UVR



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

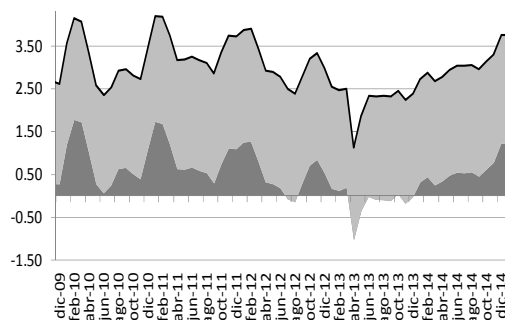
⁵⁰ Realizada entre el 9 y el 12 de febrero.

⁵¹ Es importante mencionar que estos indicadores de inflación esperada pueden verse distorsionados por las primas de liquidez de los títulos de tasa fija y UVR, y la prima de riesgo de inflación.

En el *Gráfico 51* se muestra la estimación y descomposición del BEI para 2 años⁵². La línea negra representa el valor del BEI, mientras que las áreas negra y gris corresponden a la prima por riesgo inflacionario y las expectativas promedio de inflación, respectivamente. En enero, el BEI se ubicó en 3,76% (ant: 3,76%), las expectativas promedio de inflación tomaron un valor de 2,54% (ant: 2,53%), y la prima por riesgo inflacionario se ubicó en 1,22% (ant: 1,22%)⁵³.

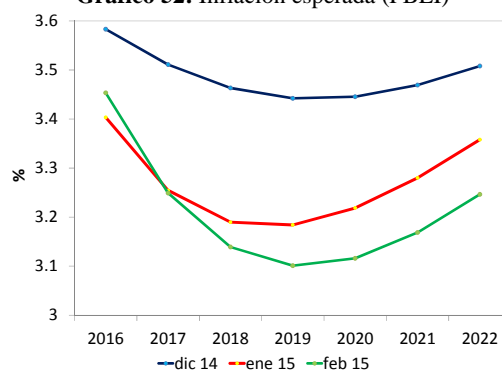
El *Gráfico 52* muestra la senda promedio de inflación esperada hasta el año 2022, tomando el promedio de los datos diarios para los meses de diciembre de 2014, y enero y febrero de 2015⁵⁴. En general, las expectativas de inflación de febrero son superiores para 2016 e inferiores desde 2017 hasta 2022, respecto a lo observado en enero. Adicionalmente, es posible inferir que los agentes están esperando una senda de inflación decreciente entre 2016 y 2019, y creciente entre 2020 y 2022, de tal forma para este último año la inflación año completo esperada es 3,24%.

Gráfico 51: Expectativas Inflación, Prima por Riesgo Inflacionario y BEI



Fuentes: Infoval, Banco de la República y DANE. Cálculos: Banco de la República

Gráfico 52: Inflación esperada (FBEI)



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

⁵²Utilizando la metodología implementada en Melo y Granados (2010). *Expectativas y prima por riesgo inflacionario bajo una medida de compensación a la inflación*. Borradores de Economía, 589. Banco de la República; y en Melo y Moreno (2010). *Actualización de la descomposición del BEI cuando se dispone de nueva información*. Borradores de Economía, 620. Banco de la República. Para estas estimaciones se utilizaron los betas calculados por la BVC con la metodología de N&S.

⁵³ Para 1 y 5 años la prima por riesgo de inflación es 1,76% (ant: 1,78%) y 0,83% (ant: 0,87%), respectivamente y las expectativas promedio de inflación se ubican en 2,31% (ant: 2,31%) y 2,70% (ant: 2,70%).

⁵⁴ Cardozo (2010). Incluido en el Anexo del Documento de Curvas del día 23 de julio de 2010.

Finalmente, el *Cuadro 4* muestra las expectativas de inflación, tasas de política monetaria y tasas de crecimiento de Colombia, Chile, México, Perú, Brasil, India, Sudáfrica, China y Noruega. Puede observarse que las expectativas de crecimiento económico para 2015 se mantuvieron estables para India, Sudáfrica, China y Noruega, mejoraron en el caso de Chile, y desmejoraron para México, Perú y Brasil, y en este último caso llegaron a ubicarse en 0%. En el caso de Colombia el crecimiento esperado pasó de 3,90% a 3,74%. Por otro lado, los datos de inflación de enero se ubicaron por encima de los pronósticos en Colombia, Chile, Perú y Noruega; en línea con los pronósticos en Brasil, y por debajo en los demás países. Cabe mencionar que la inflación retornó al rango meta en México, y aún se encuentra por encima de los límites superiores de los rangos meta en los casos de Chile y Perú (de 2% a 4% para Chile; y de 1% a 3 % en Perú). Por último, las expectativas de inflación para diciembre de este año aumentaron 16 p.b. para Brasil y 4 p.b. para Colombia.

Cuadro 4: Expectativas Macroeconómicas

| | Inflación | | | | Tasa de Política Monetaria | | | Tasa de crecimiento del PIB | | | |
|------------------|-----------------|--------|---------------------------|-----------|----------------------------|---------------------------|-----------|-----------------------------|--------|----------------------|-----------|
| | Datos Ene. 2015 | | Esperada a Diciembre 2015 | | Vigente | Esperada a Diciembre 2015 | | Datos 3T14** | | Esperada a Dic. 2015 | |
| | Esp* | Obs | Ene. 2015 | Feb. 2015 | | Ene. 2015 | Feb. 2015 | Esp* | Obs | Ene. 2015 | Feb. 2015 |
| Colombia | 3.74% | 3.82% | 3.31% | 3.35% | 4.50% | 4.29% | 4.25% | 4.2% | 4.2% | 3.90% | 3.74% |
| Chile | 4.2% | 4.5% | 2.7% | 2.9% | 3.00% | 2.50% | 2.75% | 0.9% | 0.8% | 2.6% | 2.7% |
| México | 3.09% | 3.07% | 3.54% | 3.20% | 3.00% | 3.75% | 3.65% | 2.3% | 2.2% | 3.50% | 3.29% |
| Perú | 3.04% | 3.07% | 2.70% | 2.50% | 3.25% | 3.40% | 3.30% | 1.7% | 1.8% | 4.50% | 4.00% |
| Brasil | 7.14% | 7.14% | 6.99% | 7.15% | 12.25% | 12.50% | 12.50% | -0.2% | -0.24% | 0.13% | 0.00% |
| India | 0.11% | -0.39% | 4.50% | 5.90% | 7.75% | 7.40% | 7.25% | 5.0% | 5.3% | 6.20% | 6.20% |
| Sudáfrica | 4.5% | 4.4% | 5.00% | 5.0% | 5.75% | 6.20% | 6.15% | 1.4% | 1.4% | 2.30% | 2.30% |
| China | 1.0% | 0.8% | n.d. | 1.8% | 5.60% | 5.4% | 5.28% | 7.2% | 7.3% | 7.0% | 7.0% |
| Noruega | 1.9% | 2.0% | 2.10% | 2.10% | 1.25% | 1.05% | 1.05% | n.d. | 2.1% | 1.90% | 1.90% |

Colombia: La inflación esperada es extraída de la encuesta realizada por el BR entre el 9 y el 12 de febrero de 2015. Las expectativas de crecimiento y TPM se tomaron de la encuesta de Citibank.

Perú: Expectativas de crecimiento e inflación extraídas de encuesta publicada por el BCRP el 30 de enero. Las expectativas de TPM son tomadas de Bloomberg.

Chile: Encuesta enviada el 3 de febrero con plazo máximo de recepción el 9 de febrero.

México: Encuesta publicada por el BCM el 3 de febrero. Las expectativas de TPM son tomadas de Bloomberg.

Brasil: Encuesta publicada por el Banco Central el 6 de febrero.

India: Los datos de Inflación corresponden a la variación del índice de precios mayoristas que presenta un menor rezago que el índice del consumidor (IPP Bloomberg). Las expectativas de inflación, TPM y crecimiento son obtenidos del consensus forecast del FocusEconomics.

Sudáfrica: Datos obtenidos de Bloomberg.

China: Datos obtenidos de Bloomberg. Las expectativas de TPM y crecimiento son obtenidas del consensus forecast del FocusEconomics.

Noruega: Datos obtenidos de Bloomberg.

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

**Los datos de China corresponden al 4T14.

Conclusiones

En Colombia al comparar los datos entre el 30 de enero y el 18 de febrero de 2015, se encuentra que en promedio, las tasas cero cupón de los TES en pesos presentaron variaciones de +11 p.b., 0 p.b. y +19 p.b. en los tramos corto, medio y largo, respectivamente; de tal manera que la pendiente aumentó 8 p.b.. La correlación de 60 días entre las tasas de largo plazo de Colombia y las de los bonos del Tesoro de EE.UU. pasó de -18% a +23%⁵⁵. Por su parte, la correlación a 30 días pasó de +77% a +82%.

Las desvalorizaciones de los bonos desde la última reunión de la JDBR se relacionan principalmente con los siguientes factores: i) expectativas de que la normalización de la política monetaria de EE.UU. iniciará antes de lo que se esperaba; y ii) la publicación del dato de inflación de enero que resultó superior al esperado, aumentando las expectativas de inflación y llevando a los agentes a descartar posibles recortes de la tasa de referencia.

No obstante, las tasas presentaron correcciones a la baja, relacionadas con el incremento de los precios del petróleo y una mejora en la percepción de riesgo, más hacia Colombia que hacia otros países de la región.

En cuanto a la percepción de riesgo local, si bien los márgenes de cartera preferencial han disminuido, los demás indicadores analizados muestran una desmejora respecto a lo observado en enero. Por su parte, la percepción de riesgo a nivel internacional registró un comportamiento favorable.

Con relación a las expectativas sobre el movimiento de la tasa de referencia del BR en su próxima reunión, de acuerdo con las encuestas realizadas por Fedesarrollo y la BVC, *Bloomberg* y la compilación de las encuestas de Anif y Citibank, las tasas esperadas promedio son 4,50%.

A su vez, en promedio las expectativas de inflación para 2, 5 y 10 años, medidas a partir del *Break-Even Inflation* para lo corrido de febrero, presentaron variaciones de +2 p.b., -6 p.b., y -6 p.b. frente a los datos promedio de enero, ubicándose en 3,84%, 3,47% y 3,70% respectivamente.

⁵⁵ Desde el año 2007 la correlación con datos diarios es 74%.

Anexo 1

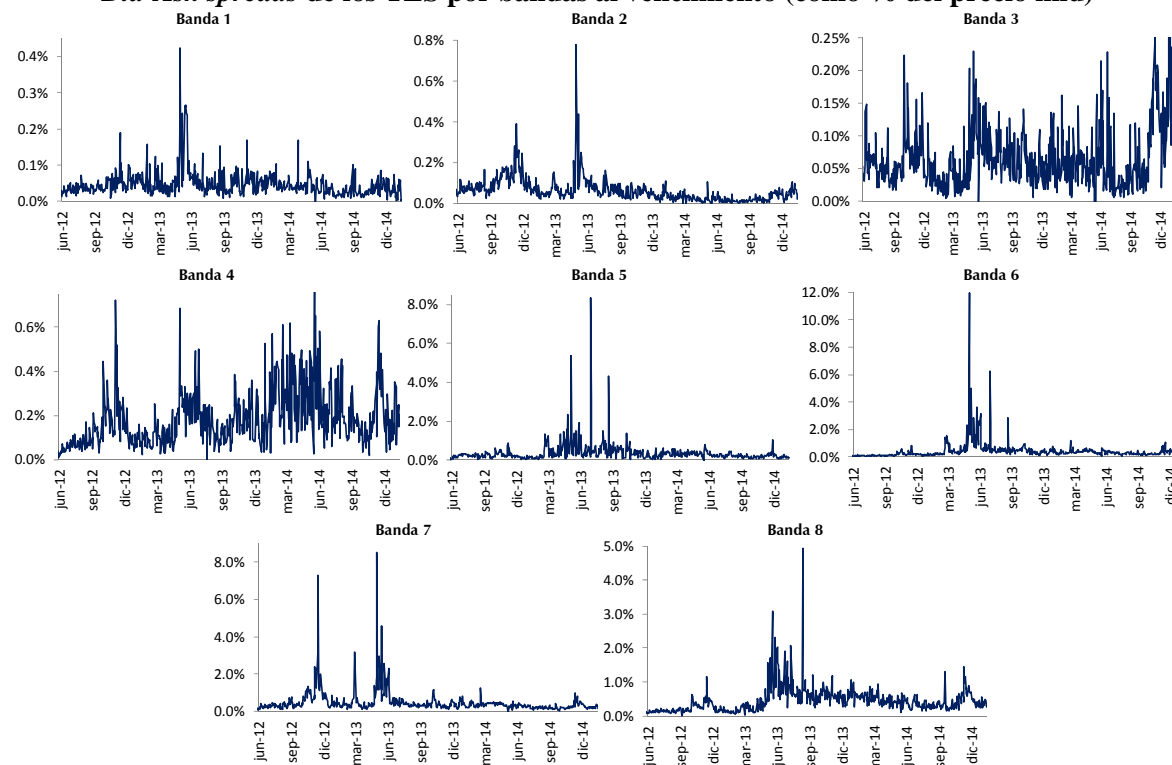
| | Valor actual 13 de febrero | Variación desde última junta BR | Variación desde mayo 2013 | Variación año corrido | Variación año completo | Niveles desde última junta BR | Niveles desde mayo 2013 | Niveles año corrido | Niveles año completo |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| TOTAL GBI-EM GLOBAL* | 323.9 | -1.2% | 7.4% | 2.1% | 10.9% | 328.0 | 301.7 | 317.3 | 292.1 |
| ASIA | 211.0 | -0.9% | 5.4% | 2.1% | 10.1% | 212.9 | 200.2 | 206.6 | 191.7 |
| India** | 726.0 | 0.4% | 17.8% | 2.6% | 18.9% | 723.2 | 616.5 | 707.7 | 610.4 |
| Indonesia | 480.7 | -2.1% | 3.5% | 4.1% | 18.7% | 491.1 | 464.2 | 461.7 | 404.8 |
| Malasia | 163.8 | 0.0% | 4.6% | 1.7% | 5.0% | 163.9 | 156.7 | 161.2 | 156.1 |
| Filipinas | 142.2 | -0.5% | -0.3% | 3.7% | 14.9% | 142.9 | 142.6 | 137.2 | 123.7 |
| Tailandia | 210.3 | -0.7% | 10.0% | 0.5% | 8.5% | 211.9 | 191.2 | 209.3 | 193.9 |
| EUROPA | 297.7 | -0.2% | 7.7% | 2.7% | 9.8% | 298.3 | 276.5 | 289.9 | 271.2 |
| Polonia | 327.9 | -0.6% | 9.7% | 1.5% | 11.4% | 329.9 | 298.9 | 323.2 | 294.2 |
| Turquia | 476.4 | -1.7% | 10.6% | 2.2% | 19.5% | 484.7 | 430.7 | 465.9 | 398.5 |
| Rumania | 130.0 | -0.3% | 18.3% | 2.2% | 12.9% | 130.3 | 109.9 | 127.2 | 115.1 |
| Rusia | 182.7 | 6.7% | -9.3% | 8.6% | -8.9% | 171.3 | 201.4 | 168.2 | 200.6 |
| MEDIO ORIENTE/ÁFRICA | 366.5 | -2.7% | 8.7% | 2.9% | 14.2% | 376.7 | 337.0 | 356.2 | 321.0 |
| Nigeria | 139.7 | -3.6% | 7.8% | -2.2% | n.d. | 144.9 | 129.6 | 142.8 | 133.0 |
| LATINOAMÉRICA | 422.6 | -1.6% | 8.0% | 1.6% | 11.5% | 429.5 | 391.4 | 416.0 | 379.1 |
| Chile | 127.4 | -0.1% | 10.5% | 1.6% | 11.6% | 127.4 | 115.3 | 125.4 | 114.1 |
| Perú | 185.9 | -0.5% | 1.1% | 2.8% | 16.1% | 186.8 | 183.9 | 180.9 | 160.1 |
| Brasil | 490.6 | -1.1% | 11.3% | 1.1% | 12.2% | 496.1 | 440.9 | 485.2 | 437.1 |
| Colombia | 363.1 | -0.5% | 5.1% | 3.3% | 8.4% | 364.9 | 345.5 | 351.5 | 334.9 |

* 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 Producto Nacional Bruto 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 de más fáciles de replicar.

** El índice de India no compone el *GBI-EM Global*. Este índice hace parte del *GBI-EM Broad* el cual recoge un mayor número de países.

Anexo 2

Bid-Ask spreads de los TES por bandas al vencimiento (como % del precio mid)

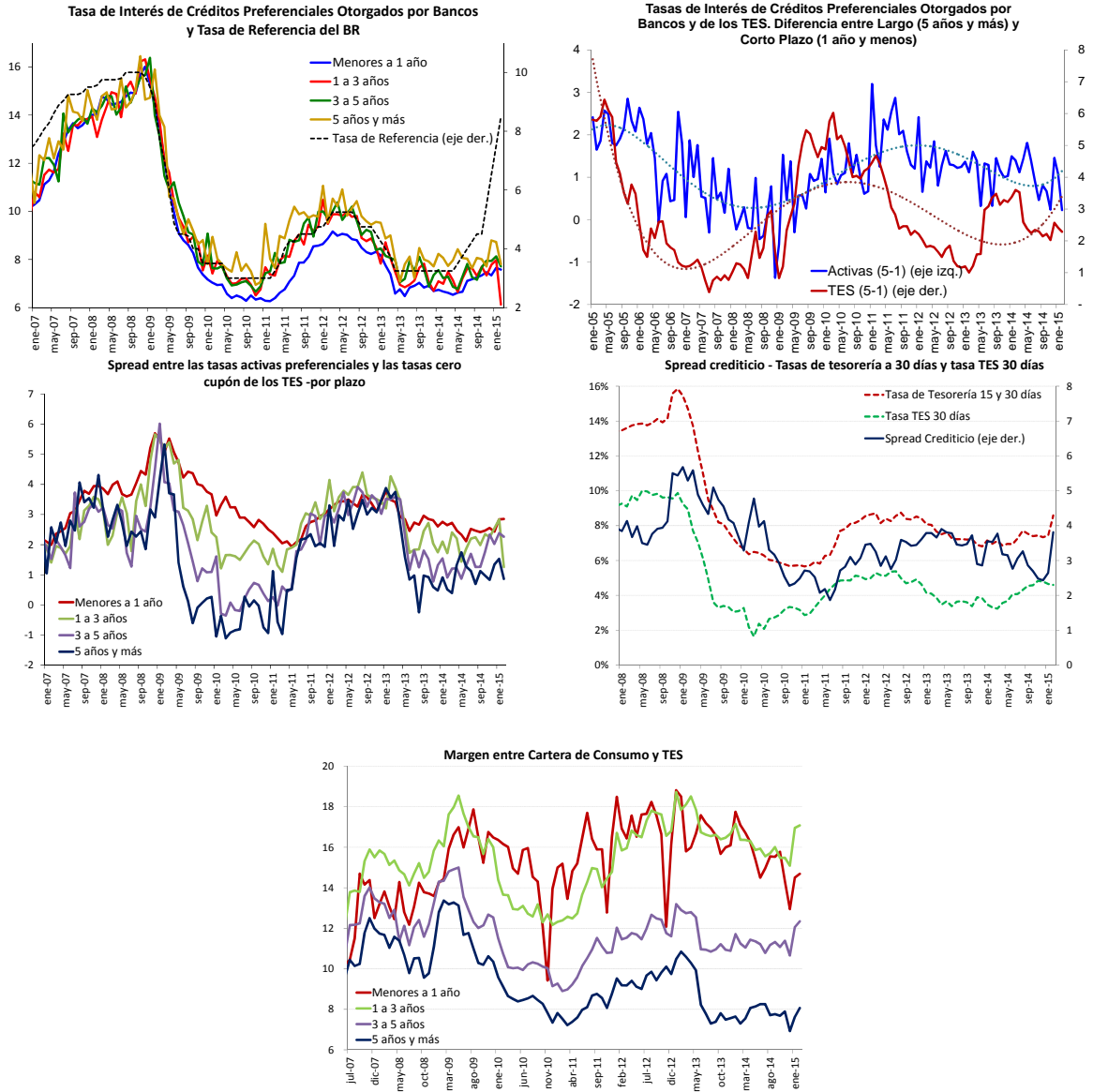


*Para el cálculo de los *bid-ask spread* se tomaron las puntas activas en el SEN entre las 10:45 am y 10:46 am, de cada día. Las bandas al vencimiento en las que se agrupa la información son las siguientes: 1 (menos de un año), 2 (entre 1 y dos años), 3 (entre 2 y 3 años), 4 (entre 3 y 4 años), 5 (entre 4 y 5 años), 6 (entre 5 y 7 años), 7 (entre 7 y 10 años) y 8 (más de 10 años).

**Para el cálculo del Bid Ask Spread promedio ponderado (gráfico 13.A) se utilizó el saldo de TES del sistema en el DCV para el viernes anterior a la actualización y se utilizaron las mismas bandas.

Anexo 3

Margen entre tasas activas y tasa de TES



Anexo 4

Decisiones de Bancos Centrales y Gobiernos

Países Desarrollados

En sus reuniones ordinarias, los bancos centrales de Islandia (4,50%) e Inglaterra (0,5%) mantuvieron sus tasas de política inalteradas, en línea con las expectativas de los analistas. El Banco Central de Inglaterra mantuvo inalterado el monto de su programa de compra de activos en £375 mil millones (este nivel se alcanzó el 1 de noviembre de 2012), y el Banco Central de Japón (BoJ) decidió mantener su política a través de operaciones de mercado abierto con el fin de que la base monetaria aumente a un ritmo anual de JPY80 trillones.

El 18 de febrero fueron publicadas las minutas de la última reunión de la Reserva Federal, donde se indicó que un incremento prematuro de las tasas podría enfriar la recuperación de la economía y del mercado laboral, reiterando la postura paciente del FOMC en torno al momento en que iniciará la normalización de la política monetaria. Además, se señaló que la desaceleración económica en China, las tensiones geopolíticas en Oriente Medio y Ucrania, la incertidumbre financiera en Grecia y las presiones deflacionarias a nivel global pueden suponer un riesgo para el crecimiento de la economía estadounidense.

Adicionalmente, el banco central danés continuó recortando su tasa de certificados de depósito, de tal manera que ésta pasó de -0,5% a -0,75%⁵⁶, como respuesta a los flujos importantes de divisas que han entrado a este país derivados de la eliminación de la tasa de cambio mínima por parte del Banco Central Suizo⁵⁷ y las medidas de estímulo monetario anunciadas por el BCE⁵⁸. Por su parte, los bancos centrales de Australia y Suecia recortaron sorpresivamente sus tasas de interés de referencia a 2,25% (esp: 2,5% inalterada) y -0,10% (esp: 0,0% inalterada), respectivamente. Adicionalmente, este último anunció que comprará bonos del Estado por 10 millones de coronas suecas (USD1,2 billones), todo lo anterior con el fin de estimular la evolución de precios.

- Europa:

Por su parte, el Banco Central Europeo (BCE) decidió no continuar recibiendo como garantía en sus operaciones de liquidez instrumentos de deuda emitidos o garantizados por Grecia, debido a la incapacidad del BCE para asumir una conclusión exitosa de la evaluación del programa de rescate hacia ese país. De acuerdo con el comunicado que acompañó la decisión, las necesidades de liquidez de los bancos griegos que no cuentan con un nivel suficiente de colaterales alternativos quedarán bajo la responsabilidad del Banco Central Griego mediante el uso de líneas de asistencia de emergencia (ELA)⁵⁹, las cuales representan un mayor coste de financiación para las entidades y cuyo flujo puede ser cortado si el BCE considera que interfiere en los objetivos y tareas del Eurosistema.

⁵⁶ Desde inicios de 2015, esta tasa ha sido recortada en 4 ocasiones: i) el 20 de enero (de -0,05% a -0,2%), ii) el 23 de enero (de -0,2% a -0,35%), iii) el 30 de enero (de -0,35% a -0,5%), y iv) el 6 de febrero (de -0,5% a -0,75%).

⁵⁷ Según analistas del mercado, este comportamiento puede estar explicado por las expectativas de que el Banco Central de Dinamarca siga los pasos de su homólogo suizo.

⁵⁸ Vale la pena señalar que Dinamarca cuenta con una política de tasa de cambio fija (ERM2)⁵⁸, la cual establece una paridad central de 746.038 coronas por 100 euros (Siendo modificada por última vez en enero de 1987, cuando el referente eran los marcos alemanes). Adicionalmente, alrededor de este punto central es permitida una fluctuación de la tasa de cambio de +/- 2,25%, es decir, la tasa de cambio puede oscilar entre 729.252 y 762.824 coronas por 100 euros.

⁵⁹ Siglas en inglés de Emergency Liquidity Assistance

Países Emergentes

- Asia, Europa y África

Los bancos centrales de Polonia, República Checa, Filipinas y Corea del Sur, mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia en 2,0%⁶⁰, 0,05%, 4,0%, 2,0% respectivamente, en línea con lo esperado. Por su parte, los bancos centrales de Rusia e Indonesia recortaron sorpresivamente su tasa de interés de referencia en 200 p.b. y 25 p.b., de tal manera que estas quedaron en 15,0% y 7,50%⁶¹, respectivamente. En otro escenario, el Banco Popular de China anunció un recorte del encaje bancario por 50 p.b. ubicándolo en 19,50%, con el fin de impulsar el crecimiento económico.

- Latinoamérica

En la región, los bancos centrales de Chile y Perú mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia en 3,0% y 3,25%, respectivamente, lo cual era esperado por los mercados. Adicionalmente, el Banco Central de Perú (BCRP) continuó con los recortes de su tasa de encaje en soles de 9,0% a 8,5% con el fin de sostener el crédito en su moneda local.

Perú:

El 12 de febrero, el BCRP mencionó en el comunicado que acompañó su decisión que el *“nivel de la tasa de referencia es compatible con una proyección de inflación que converge a 2,0% en el 2015 y toma en cuenta que: i) la actividad económica continúa por debajo de su potencial; ii) las expectativas de inflación permanecen ancladas dentro del rango meta; y iii) los indicadores internacionales recientes muestran señales mixtas de recuperación de la economía mundial, así como una mayor volatilidad en los mercados financieros y cambiarios”*. En cuanto al crecimiento, señaló que *“los indicadores más recientes de la actividad productiva continúan mostrando un ciclo económico débil, con tasas de crecimiento del PBI menores a su potencial”*.

Chile:

En su reunión de política monetaria llevada a cabo el día 12 de febrero, el Banco Central de Chile mencionó que *“en el ámbito externo, destacaron el anuncio de un programa de relajamiento cuantitativo en la Eurozona y los mayores estímulos monetarios en varias economías desarrolladas. Con algunas excepciones, los precios de los productos básicos se incrementaron. El cobre se cotiza en valores similares a los del mes previo. Las condiciones financieras internacionales para las economías emergentes no presentaron cambios apreciables. El dólar continuó fortaleciéndose”*.

En el plano local, el organismo indicó que *“los antecedentes respecto de la actividad y la demanda sugieren tasas de crecimiento similares a las contempladas en el IPoM de diciembre. Por su parte, la tasa de desempleo se redujo y los salarios nominales mantuvieron su dinamismo. Las condiciones de financiamiento local reflejan el impacto del estímulo monetario”*. En cuanto a la evolución de precios, el organismo señaló que *“la inflación de enero sorprendió al alza, destacando el alto registro del indicador subyacente. En el escenario más probable, la inflación anual se mantendrá algunos meses por sobre el límite superior del rango de tolerancia”*. Pese a lo anterior,

⁶⁰ Asimismo, mantuvo inalteradas su tasa lombarda en 3,0%, su tasa de redescuento en 2,25% y la tasa de depósitos en 1,0%.

⁶¹ Con la decisión, la tasa aplicable a la facilidad marginal de depósito también disminuyó 25 p.b. a 5,50%, mientras que la tasa de interés aplicable a la facilidad marginal de crédito se mantuvo inalterada en 8,0%.

indicó que “*las expectativas de inflación de mediano plazo permanecen en torno a 3%*”. Finalmente, el organismo reafirmó su compromiso de conducir la política monetaria con flexibilidad, e indicó que cambios futuros en la TPM dependerán de las condiciones macroeconómicas internas y externas y sus efectos sobre las perspectivas de inflación.

Anexo 5

Encuestas de expectativas de analistas de mercados financieros.

Febrero de 2015

Cuadro A6.1 Encuesta de expectativas de Bloomberg

ENCUESTA DE EXPECTATIVAS DE BLOOMBERG

Actualizada el 17 de febrero

| | Economista | Empresa | Estimación | Fecha |
|----|---------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------|
| 1 | Rafael De La Fuente | UBS Securities | 4.50% | 16-feb-15 |
| 2 | Nader Nazmi | BNP Paribas | 4.50% | 13-feb-15 |
| 3 | Daniel Escobar | Global Securities | 4.50% | 13-feb-15 |
| 4 | Pedro Tuesta | 4Cast Inc | 4.50% | 13-feb-15 |
| 5 | Camilo Andres Diaz Jimen | Asesores en Valores | 4.50% | 10-feb-15 |
| 6 | Jose David Lopez | Asesorias e Inversiones | 4.50% | 13-feb-15 |
| 7 | Juana Tellez | BBVA | 4.50% | 16-feb-15 |
| 8 | Sergio Olarte | BTG Pactual | 4.50% | 13-feb-15 |
| 9 | Fabio Nieto | Banco Agrario de Colombia | 4.50% | 6-feb-15 |
| 10 | Andres Langebaek Rueda | Banco Davivienda | 4.50% | 13-feb-15 |
| 11 | David Cubides | Banco Popular SA | 4.50% | 13-feb-15 |
| 12 | | Banco de Bogota | 4.50% | 16-feb-15 |
| 13 | Alexander Riveros Saaved | Bancolombia | 4.50% | 16-feb-15 |
| 14 | Francisco Rodriguez | BofA Merrill Lynch | 4.50% | 13-feb-15 |
| 15 | David Rees | Capital Economics | 4.50% | 6-feb-15 |
| 16 | Juan David Ballen | Casa de Bolsa | 4.50% | 6-feb-15 |
| 17 | Daniel Velandia | Credicorp Capital | 4.50% | 17-feb-15 |
| 18 | Armando Armenta | Deutsche Bank Securities | 4.50% | 12-feb-15 |
| 19 | Orlando Santiago Jacome | Fenix Valor | 4.50% | 6-feb-15 |
| 20 | Daniel Snowden | Informa Global Markets | 4.50% | 16-feb-15 |
| 21 | Vittorio Peretti Senatore | Itau Unibanco | 4.50% | 13-feb-15 |
| 22 | Ben Ramsey | JP Morgan | 4.50% | 8-feb-15 |
| 23 | Juan Pablo Fuentes | Moody's Economy | 4.50% | 6-feb-15 |
| 24 | Luis Arcentales | Morgan Stanley | 4.50% | 13-feb-15 |
| 25 | Eduardo Bolanos | Positiva Compania de Seguros | 4.50% | 16-feb-15 |
| 26 | Pablo Breard | Scotiabank | 4.50% | 9-feb-15 |
| 27 | Luis Acevedo | Serfinco | 4.50% | 6-feb-15 |
| 28 | Alejandro Reyes Gonzales | Ultrabursatiles SA | 4.50% | 16-feb-15 |
| 29 | Edgar Jimenez | Univ Jorge Tadeo Lozano | 4.50% | 12-feb-15 |
| | | Tasa | Obs. | Prob. |
| | | 4.25% | 0 | 0% |
| | | 4.50% | 29 | 100% |
| | | 4.75% | 0 | 0% |
| | | Tasa Esperada Ponderada | | 4.50% |

Cuadro A5.2
Resultados Encuestas de Expectativas de Citibank y ANIF
Febrero 2015

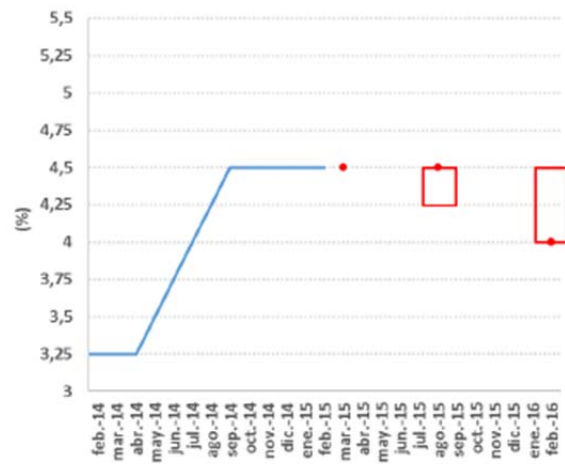
| Participantes | TPM en la próxima reunión | ¿A cuánto cree que debería ajustar el Banrep? |
|------------------------|---------------------------|---|
| 4cast | 4.50% | 4.50% |
| Alianza Valores | 4.50% | 4.50% |
| Anif | 4.50% | 4.50% |
| Asobancaria | 4.50% | 4.50% |
| Axa Colpatría | 4.50% | 4.50% |
| Banco Agrario | 4.50% | 4.50% |
| Banco Davivienda | 4.50% | 4.50% |
| Banco de Bogotá | 4.50% | 4.50% |
| Banco de Occidente | 4.50% | 4.50% |
| Banco Popular | 4.50% | 4.50% |
| BBVA | 4.50% | 4.50% |
| BTG Pactual | 4.50% | 4.50% |
| Bulltick | 4.50% | 4.50% |
| Casa de Bolsa | 4.50% | 4.50% |
| Citibank | 4.50% | 4.50% |
| CorpBanca | 4.50% | 4.50% |
| Credicorp Capital | 4.50% | 4.50% |
| Davivienda Corredores | 4.50% | 4.50% |
| EConcept | 4.50% | 4.50% |
| Fidubogotá | 4.50% | 4.50% |
| Fiduprevisora | 4.50% | 4.50% |
| Grupo Bancolombia | 4.50% | 4.50% |
| JP Morgan | 4.50% | 4.50% |
| Old Mutual | 4.50% | 4.50% |
| Profesionales de Bolsa | 4.50% | 4.50% |
| Serfinco | 4.50% | 4.50% |
| Ultrabursátiles | 4.50% | 4.50% |
| BNP Paribas | 4.50% | 4.50% |
| Camacol | 4.50% | 4.50% |
| CEDE | 4.50% | 4.50% |
| Corficolombiana | 4.50% | 4.50% |
| Credit Suisse | 4.50% | 4.50% |
| Fedesarrollo | 4.50% | 4.50% |
| Nomura | 4.50% | 4.50% |
| Protección | 4.50% | 4.50% |
| Promedio | 4.50% | 4.50% |
| Mediana | 4.50% | 4.50% |
| STDV | 0.00% | 0.00% |
| Máximo | 4.50% | 4.50% |
| Mínimo | 4.50% | 4.50% |

| Cuánto debería ajustar el BR | | |
|------------------------------|-------------|-----------|
| Ajuste | Porcentaje | Número |
| 4.75% | 0% | 0 |
| 4.50% | 100% | 35 |
| 4.25% | 0% | 0 |
| Total | 100% | 35 |

| Cuánto va a ajustar el BR | | |
|---------------------------|-------------|-----------|
| Ajuste | Porcentaje | Número |
| 4.75% | 0% | 0 |
| 4.50% | 100% | 35 |
| 4.25% | 0% | 0 |
| Total | 100% | 35 |

Cuadro A5.3

Resultados Encuesta de Expectativas Fedesarrollo y BVC
Diciembre 2014



Fuente: Encuesta de Opinión Financiera, Fedesarrollo-BVC.

Rango ● Mediana

Anexo 6

Probabilidades de Escenarios de Tasa de Referencia para las próximas tres reuniones de la JDBR estimados a partir de información del OIS (Bloomberg)

| TPM | feb/15 | mar/15 | abr/15 | may/15 | jun/15 | jul/15 | ago/15 | sep/15 | oct/15 | nov/15 | dic/15 | ene/16 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.00% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 10% |
| 4.75% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 10% | 0% | 0% | 3% | 0% | 9% | 9% |
| 4.50% | 100% | 100% | 83% | 83% | 25% | 6% | 14% | 30% | 37% | 35% | 11% | 6% |
| 4.25% | 0% | 0% | 17% | 17% | 75% | 69% | 83% | 66% | 45% | 53% | 47% | 10% |
| 4.00% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 14% | 3% | 5% | 14% | 11% | 31% | 42% |
| 3.75% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 1% | 0% | 2% | 21% |
| 3.50% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 3% |

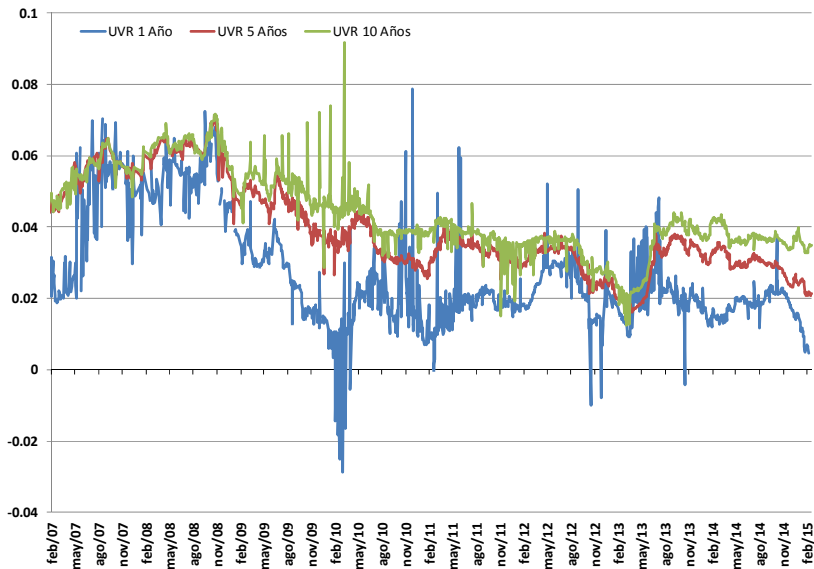
| TPM | ene/15 | feb/15 | mar/15 | abr/15 | may/15 | jun/15 | jul/15 | ago/15 | sep/15 | oct/15 | nov/15 | dic/15 |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4.75% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 7% | 0% | 1% | 8% |
| 4.50% | 100% | 100% | 54% | 52% | 1% | 43% | 5% | 1% | 14% | 13% | 5% | 23% |
| 4.25% | 0% | 0% | 46% | 48% | 99% | 38% | 79% | 72% | 29% | 32% | 34% | 13% |
| 4.00% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 20% | 16% | 26% | 31% | 48% | 48% | 28% |
| 3.75% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 20% | 7% | 11% | 3% |
| 3.50% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 25% |

Anexo 7

Evolución de las Curvas de TES UVR - Nelson y Siegel

Gráfico A7.1

Curva Cero Cupón de TES en UVR a 1, 5 y 10 años

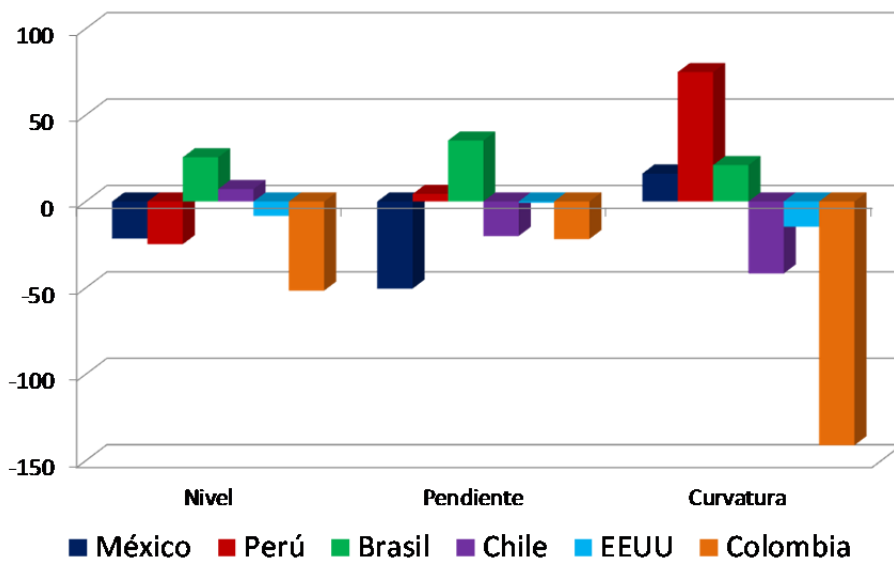


Anexo 8

Nivel, pendiente y Curvatura

Gráfico A9.1

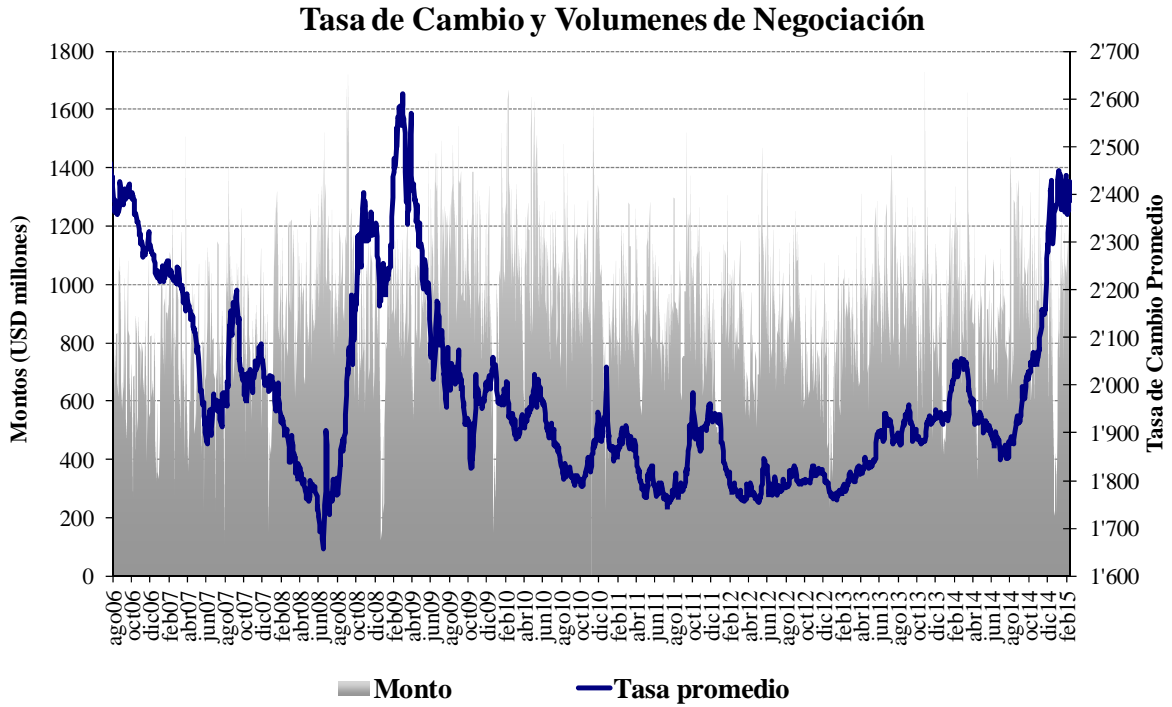
Nivel, Pendiente y Curvatura
30 de enero a 18 de febrero



Anexo 9

Evolución de la tasa de cambio peso/dólar y los bonos del tesoro americano

Gráfico A11



Anexo 10

