



VERSIÓN PÚBLICA

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

Determinantes de las dinámicas de los mercados de capitales



VERSIÓN PÚBLICA

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

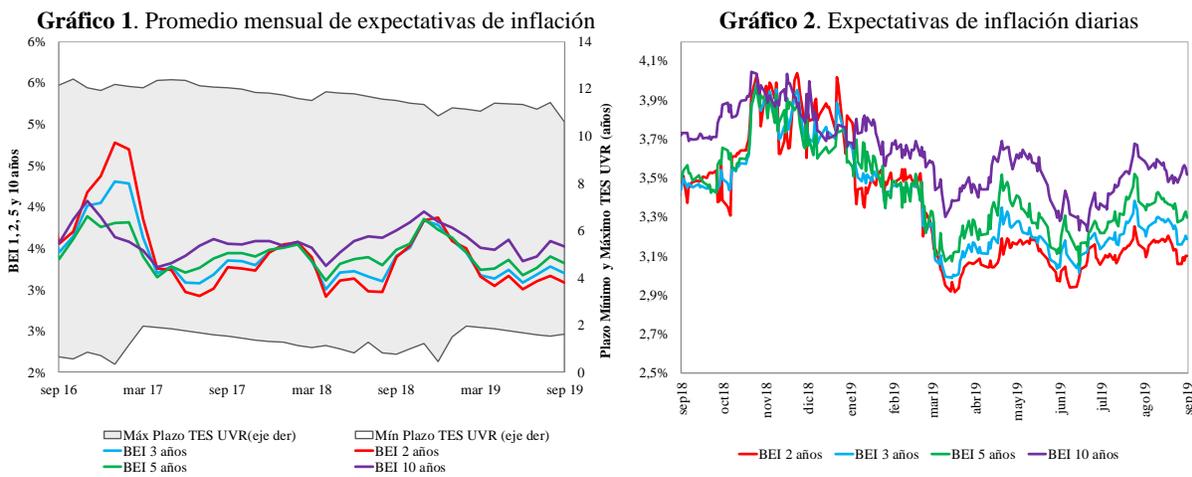
Determinantes de las dinámicas de los mercados de capitales

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

DETERMINANTES DE LAS DINÁMICAS DE LOS MERCADOS DE CAPITALES

1. EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN

Desde la última reunión de la JDBR (30 de agosto), y con información hasta el 17 de septiembre, la inflación implícita (*Breakeven Inflation*, BEI) que se extrae de los TES denominados en pesos y UVR disminuyó 12 p.b, 13 p.b. y 10 p.b para las estimaciones a 2, 3 y 5 años, y se mantuvo estable para la estimación a 10 años. Al 17 de septiembre de 2019 el BEI se ubicó en 3,08%, 3,16%, 3,26% y 3,47% para los plazos de 2, 3, 5 y 10 años, respectivamente (Gráficos 1 y 2). Lo anterior fue resultado de valorizaciones de los títulos a lo largo de la curva de TES en pesos y desvalorizaciones de la mayoría de los títulos denominados en UVR (Cuadro 1 y Gráficos 3, 4, 5 y 6). Por otra parte, si se comparan las tasas promedio de agosto contra lo que va corrido de septiembre, se observan reducciones del BEI de 9 p.b, 8 p.b, 8 p.b. y 6 p.b. para los tramos de 2, 3, 5 y 10 años, en su orden.



Cuadro 1. Variaciones TES pesos y UVR

| Punto a Punto (Plazo en Años) | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|------------|------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| | TES PESOS | | | | TES UVR | | | |
| | 2 | 3 | 5 | 10 | 2 | 3 | 5 | 10 |
| 30ago19 | 4,72% | 4,93% | 5,34% | 6,11% | 1,51% | 1,64% | 1,97% | 2,63% |
| 17sep19 | 4,62% | 4,85% | 5,27% | 6,10% | 1,54% | 1,69% | 2,01% | 2,63% |
| | Variaciones p.b. | | | | | | | |
| | -9 | -8 | -6 | -1 | 3 | 4 | 4 | -1 |
| Var. BEI | -12 | -13 | -10 | 0 | | | | |
| Promedios Mensuales | | | | | | | | |
| ago19 | 4,68% | 4,90% | 5,30% | 6,08% | 1,51% | 1,62% | 1,90% | 2,50% |
| sep19* | 4,67% | 4,89% | 5,31% | 6,13% | 1,59% | 1,70% | 1,99% | 2,61% |
| | Variaciones p.b. | | | | | | | |
| | -1 | 0 | 1 | 5 | 8 | 8 | 9 | 11 |
| Var. BEI | -9 | -8 | -8 | -6 | | | | |

*Información disponible al 17 de septiembre de 2019.

Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR.

Gráfico 3. Tasas cero cupón en pesos

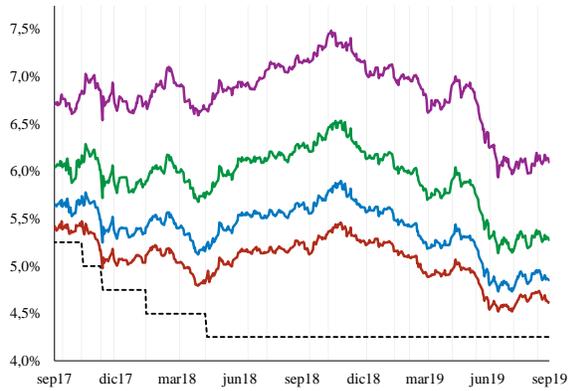
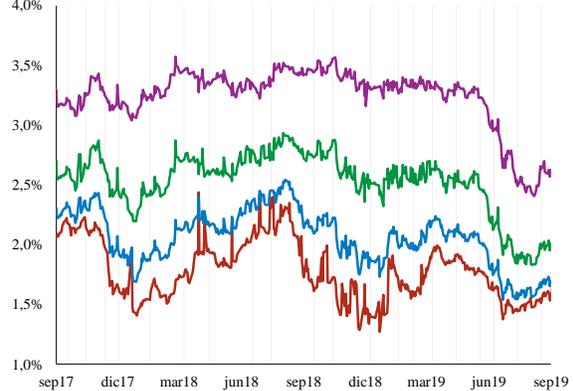
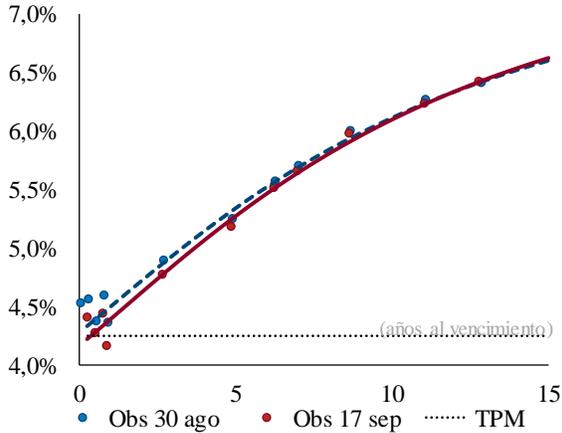


Gráfico 4. Tasas cero cupón en UVR



Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR

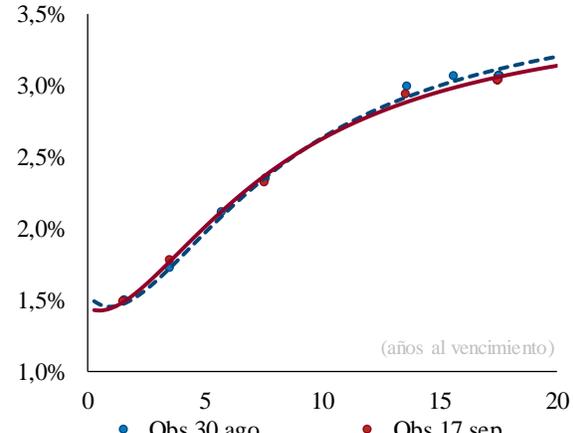
Gráfico 5. Curvas spot pesos Colombia



| Cambios en la curva por plazo | | | |
|-------------------------------|--------|--------|---------|
| 2 años | 3 años | 5 años | 10 años |
| -9 | -8 | -6 | -1 |

Cifras en puntos básicos

Gráfico 6. Curvas spot UVR Colombia



| Cambios en la curva por plazo | | | |
|-------------------------------|--------|--------|---------|
| 2 años | 3 años | 5 años | 10 años |
| 3 | 4 | 4 | -1 |

Cifras en puntos básicos

Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR

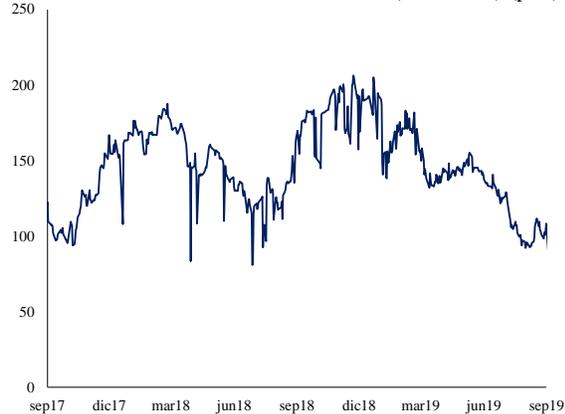
Desde la última reunión de la JDBR, la pendiente 10 años - 2 años de la curva de rendimientos de TES denominados en pesos ha aumentado 8 p.b, mientras que para los TES denominados en UVR ha disminuido 3 p.b (Gráficos 7 y 8).

Gráfico 7. Pendiente curva TES pesos (10-2 años) (p.b.)



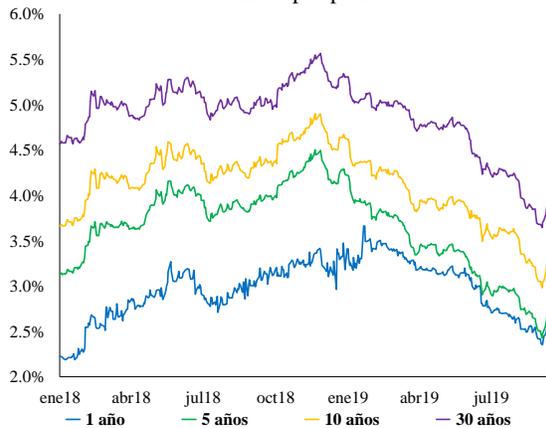
Fuente: SEN y MEC, Cálculos: BR

Gráfico 8. Pendiente curva TES UVR (10-2 años) (p.b.)



Durante este periodo los TES en pesos registraron valorizaciones y la curva de rendimientos se empinó. Las mayores valorizaciones del tramo corto estuvieron influenciadas por un dato de inflación por debajo de lo esperado de los analistas y por expectativas de un posible canje de deuda por parte del Gobierno en lo que resta del año. Por su parte, los TES denominados en UVR se desvalorizaron ante la publicación del dato de inflación y se caracterizaron por presentar baja liquidez a lo largo del periodo.

Gráfico 9. Tasas de la deuda externa en USD de Colombia por plazo

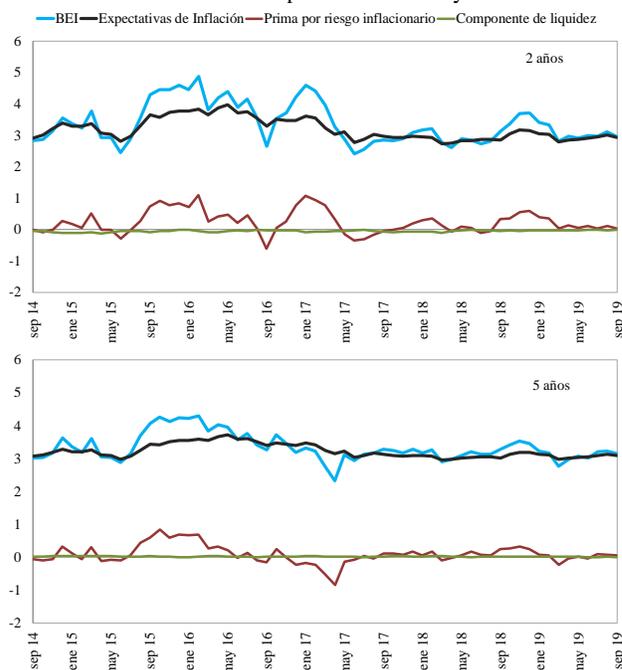


Fuente: Bloomberg.

El Gráfico 9 presenta la evolución de los rendimientos de la deuda externa de Colombia denominada en dólares. Desde el 30 de agosto, las tasas a 1, 5 y 10 años presentaron variaciones de 13 p.b, 30 p.b. y 36 p.b. Lo anterior estuvo en línea con el comportamiento de la deuda externa de la región y los *Treasuries*.

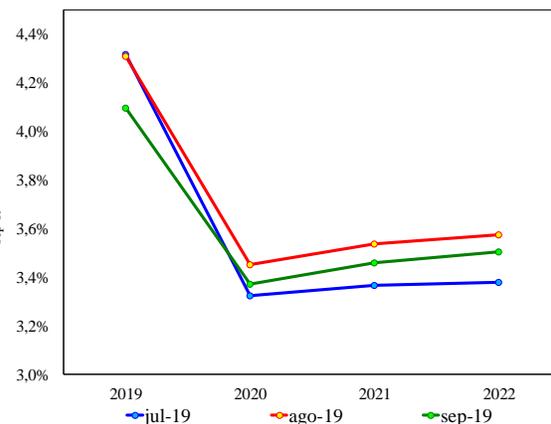
El Gráfico 10 presenta, tomando el último dato de cada mes, la descomposición del BEI a 2 y 5 años en expectativas de inflación, prima por riesgo inflacionario y un componente de liquidez relativa¹ de los TES en pesos frente a los denominados en UVR². De esta manera, se espera que la inflación promedio para los próximos dos años sea 2,93% (ant: 3,01%) y para los próximos 5 años sea 3,08% (ant: 3,13%). La prima por riesgo inflacionario promedio disminuyó 9 p.b. y 2 p.b. para los plazos a 2 años y 5 años, y se ubicó en 0,02% y 0,06%, respectivamente.

Gráfico 10. Descomposición BEI a 2 y 5 años



Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR.

Gráfico 11. Inflación esperada (FBEI)



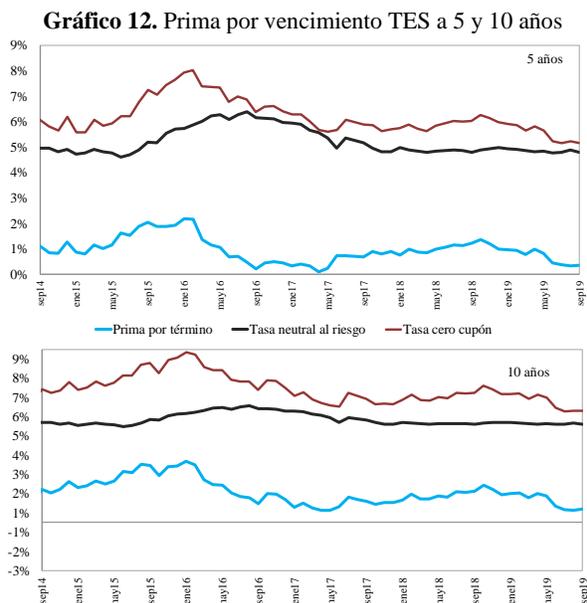
* Promedio datos mensuales. El dato de inflación implícito estimado para 2019 se construye aplicando el BEI calculado para lo restante de 2019 y la inflación año corrido observada hasta la respectiva estimación.

Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR

¹ El componente de liquidez no fue significativo en el periodo de análisis.

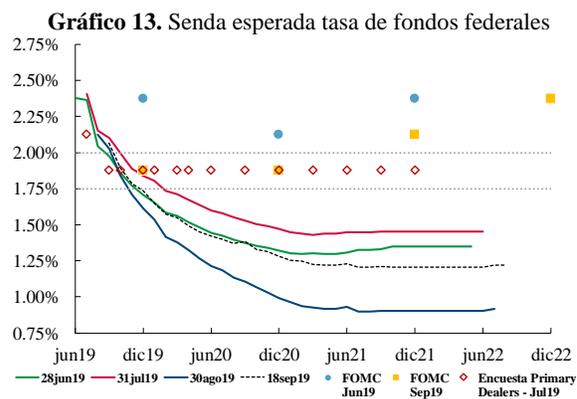
² Utilizando la metodología implementada por Espinosa, Melo y Moreno (2015). Expectativas de inflación, prima de riesgo inflacionario y prima de liquidez: una descomposición del *break-even inflation* para los bonos del Gobierno colombiano. *Borradores de Economía*. 903. Banco de la República.

El Gráfico 11 muestra la estimación de la inflación anual para los años 2020, 2021 y 2022, mediante la curva *Forward Breakeven Inflation* (FBEI) –utilizando el cambio en el BEI promedio mensual-, la cual corresponde a 3,37%, 3,46% y 3,51%, respectivamente. Así, los FBEI calculados en septiembre de 2019 para todos los plazos son superiores a los de julio, pero inferiores a los de agosto. El gráfico también muestra que la inflación implícita para 2019 es 4,1%, calculada con la inflación año corrido hasta agosto (3,03%) y el BEI anualizado para lo restante del año (1,04%).



Fuente y Cálculos: BR

16% a 33% (Cuadro 2 y Anexo 5³).

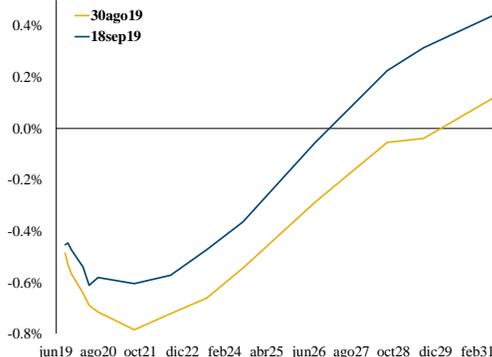


Fuente: Bloomberg y Fed. Las líneas punteadas representan el rango actual de los fondos federales: 2,25%-5,5%.

Respecto a la última reunión de la JDBR, la prima a término de los TES en pesos aumentó 3 p.b. a 5 años y 6 p.b. a 10 años (Gráfico 12). Por su parte, la tasa neutral al riesgo se redujo 9 p.b. a 4,81% para 5 años y 6 p.b. a 5,12% para 10 años.

Frente a lo observado el 30 de agosto y con estimaciones a partir de los contratos de futuros sobre las tasas de los fondos federales, el ritmo esperado de recortes se redujo y la tasa esperada para diciembre de 2019 pasó de 1,62% a 1,74% el 18 de septiembre (Gráfico 13). Además, la probabilidad de que el rango de los fondos federales se reduzca 25 p.b., tal que este se ubique al finalizar el 2019 entre 1,5% y 1,75%, aumentó de 46% a 49% siendo el escenario más probable, seguido por el escenario de que el rango permanezca en el nivel actual (entre 1,75% y 2%) cuya probabilidad aumentó de

Gráfico 14. Expectativas de las tasas del BCE



Fuente: Bloomberg.

Cuadro 2. Probabilidad de los posibles escenarios para la reunión de la Fed de diciembre del 2019

| | 1%-1,25% | 1,25%-1,5% | 1,5%-1,75% | 1,75%-2% |
|---------|----------|------------|------------|----------|
| 18sep19 | 0% | 18% | 49% | 33% |
| 30ago19 | 2% | 36% | 46% | 16% |

Fuente: Bloomberg.

³ Específicamente, el gráfico A5.3 presenta la evolución diaria de estas probabilidades en lo corrido del 2019.

En cuanto a las expectativas de la tasa interbancaria europea con base en los futuros del índice *Eonia*, el mercado anticipa que la tasa retornará a terreno positivo alrededor del 1T27 (ant.: 1T30, Gráfico 14).

En cuanto a las expectativas de inflación en Colombia, el promedio de las encuestas de expectativas de inflación de septiembre frente a agosto aumentó para diciembre de 2019 de 3,60% a 3,63% (aumento explicado por la encuesta de *Focus Economics* que se publica los primeros días del mes inclusive sin conocerse el dato de inflación del mes anterior), y se mantuvo relativamente estable para diciembre de 2020 (pasando de 3,31% a 3,30%; Gráficos 15 y 16). Por otro lado, de acuerdo con la encuesta del Banco de la República (BR) la inflación esperada a dos años (septiembre de 2021) aumentó a 3,25% frente a lo proyectado el mes anterior para agosto de 2021 (3,21%). Por su parte, el BEI se redujo para todos los plazos, excepto para el de 10 años donde se mantuvo inalterado.

Gráfico 15. Inflación esperada promedio para cierre 2019

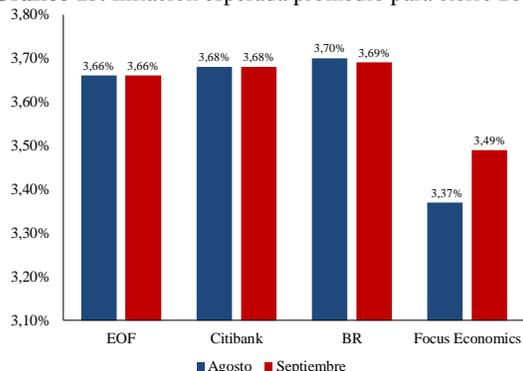
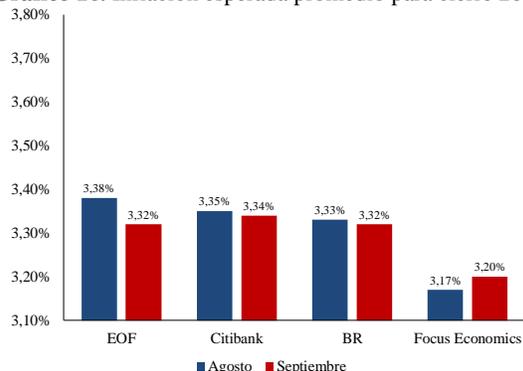


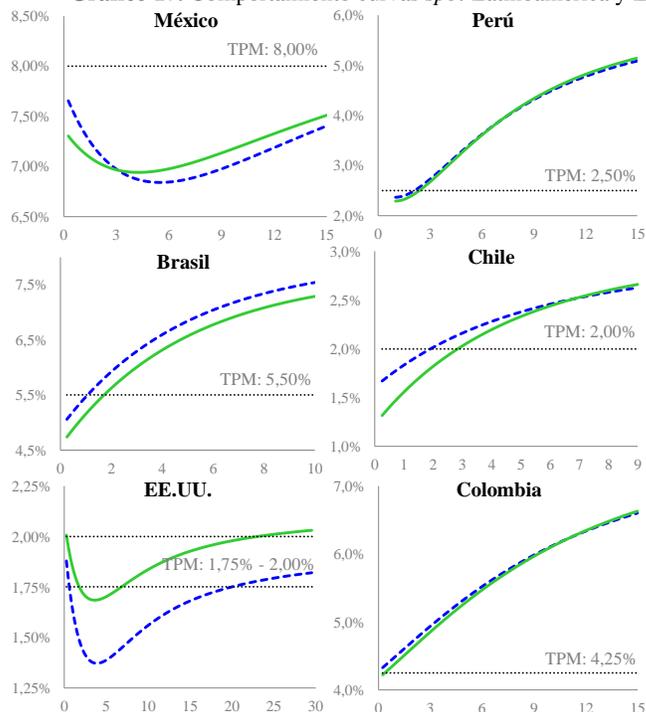
Gráfico 16. Inflación esperada promedio para cierre 2020



Fuente: Encuesta de Opinión Financiera (EOF), Citibank, BR y *Focus Economics*. Los datos de la EOF se recibieron el 18 de septiembre con encuestas recolectadas entre el 9 y el 18 del mismo mes. La encuesta de Citibank se publicó el 18 de septiembre. La encuesta del BR se realizó entre el 9 y el 11 de este mismo mes. Los pronósticos de *Focus Economics* se publicaron el 10 de septiembre, con encuestas entre el 3 y el 8 de este mismo mes.

Comportamiento de los mercados de deuda pública en la región

Gráfico 17. Comportamiento curvas *spot* Latinoamérica y EE.UU. desde la última reunión de la JDBR



| | EVOLUCIÓN POR TRAMOS | | | Cambios en la TPM (p.b.) |
|----------|----------------------|--------|---------|--------------------------|
| | 2 Años | 5 Años | 10 Años | |
| México | -10 | 11 | 16 | 0 |
| Perú | -7 | -3 | 3 | 0 |
| Brasil | -30 | -27 | -25 | -50 |
| Chile | -20 | -5 | 4 | -50 |
| EEUU | 25 | 31 | 28 | -25 |
| Colombia | -9 | -6 | -1 | 0 |

| | EVOLUCIÓN POR TRAMOS 3 MESES | | | Cambios en la TPM (p.b.) |
|----------|------------------------------|--------|---------|--------------------------|
| | 2 Años | 5 Años | 10 Años | |
| México | -81 | -63 | -46 | -25 |
| Perú | -40 | -51 | -49 | -25 |
| Brasil | -74 | -58 | -74 | -100 |
| Chile | -82 | -79 | -56 | -50 |
| EEUU | -14 | -22 | -30 | -50 |
| Colombia | -3 | -19 | -31 | 0 |

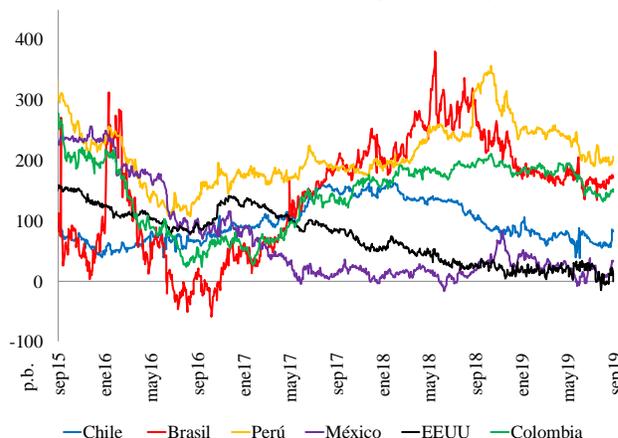
| | CAMBIOS OBSERVADOS | | |
|----------|--------------------|-----------|-----------|
| | Nivel | Pendiente | Curvatura |
| México | 5 | 25 | 15 |
| Perú | -2 | 10 | -1 |
| Brasil | -28 | 5 | 0 |
| Chile | -7 | 24 | 6 |
| EEUU | 28 | 3 | 10 |
| Colombia | -6 | 8 | -2 |

30-ago-19

18-sep-19

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

Gráfico 18. Pendiente curva cero cupón Latam y EE.UU.*



Fuentes: Bloomberg, SEN y MEC, Cálculos: Banco de la República. *Las pendientes se calcularon como la diferencia entre la tasa cero cupón a 10 años y la tasa cero cupón a 2 años.

Entre el 30 de agosto y el 17 de septiembre se evidenció un empinamiento de las curvas de la región, así como un incremento importante en las tasas de rendimiento de la curva de EE.UU. El empinamiento se dio como consecuencia de valorizaciones de los títulos de corto plazo ante los recortes de las tasas de interés de referencia y expectativas de disminuciones adicionales por parte de sus bancos centrales, salvo para Colombia que se explicó en la sección anterior. En los tramos medio y largo de México y EE.UU. se observaron desvalorizaciones significativas, mientras que los de Chile, Perú y Colombia presentaron cambios leves y los de Brasil se valorizaron de manera importante (ver Gráfico 17 y Anexo 4).

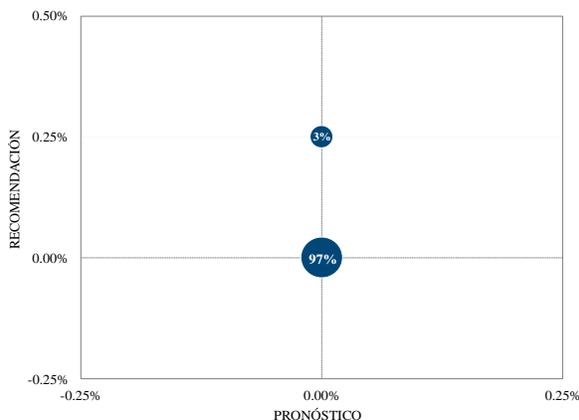
El Gráfico 18 ilustra la diferencia entre las tasas cero cupón de 10 años y 2 años para EE.UU. y los países de la región. Durante el periodo, la pendiente de Colombia aumentó hasta ubicarse en 148 p.b. (ant: 140 p.b.). Las pendientes de Perú, Brasil, Chile, México y EE.UU. se sitúan en 207 p.b., 172 p.b., 83 p.b., 33 p.b. y 0 p.b., respectivamente.

2. EXPECTATIVAS DE MERCADO

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

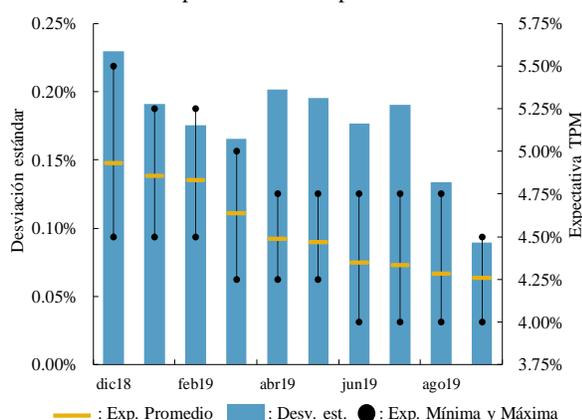
a) Expectativas de Tasa de Política Monetaria (TPM)

Gráfico 19. Encuesta sobre TPM de Citibank



Fuente: Encuesta Citibank.

Gráfico 20. Expectativas TPM para diciembre de 2019



Fuente: Encuesta Citibank.

Las encuestas indican que los agentes del mercado esperan que la JDBR mantenga la tasa de interés de referencia en 4,25% en su reunión de septiembre. Primero, según la Encuesta de Opinión Financiera (EOF)⁴ el 100% de los encuestados estima que la tasa se mantendrá inalterada en 4,25%. En segundo lugar, de acuerdo con la encuesta de expectativas de Bloomberg, el 90% de los analistas

⁴ Recibida el 18 de septiembre. Datos recolectados entre el 9 y el 18 de septiembre.

espera que la JDBR mantenga inalterada la tasa de interés de referencia⁵. Por último, según las encuestas de expectativas de analistas de mercados financieros realizadas por Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF) y *Citibank*⁶ se encuentra que, de las 31 entidades encuestadas, el 97% no espera ni recomienda cambios en la TPM y el 3% restante espera que permanezca en 4,25% pero recomienda un incremento de 25 p.b. (Gráfico 19 y Anexo 1). En el Gráfico 20 se muestra la evolución de las expectativas de la TPM para diciembre de 2019 de acuerdo con la encuesta de *Citibank*, donde se observa que entre agosto y septiembre el promedio de la tasa esperada disminuyó de 4,29% a 4,26%.

En los Gráficos 21 y 22 se muestran las expectativas sobre la TPM para las reuniones correspondientes a septiembre y diciembre de 2019. En estas se observa que: i) el promedio de las encuestas refleja expectativas de que la JDBR mantenga la tasa de intervención en 4,25% durante su reunión de septiembre; y ii) el promedio de las encuestas para el cierre de 2019 disminuyó desde 4,31% en agosto a 4,28% en septiembre.

Gráfico 21. Expectativas TPM para la reunión de septiembre

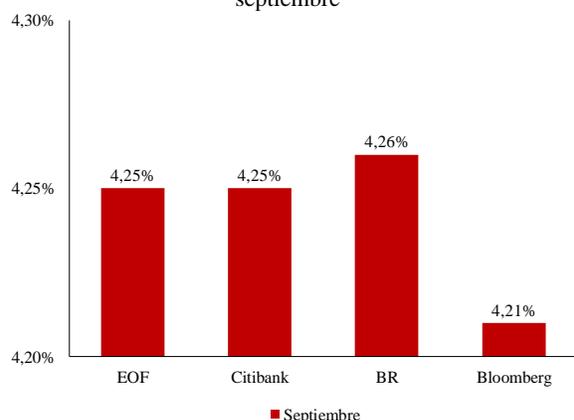
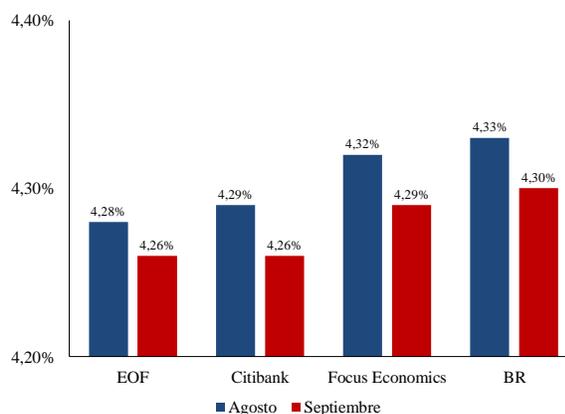


Gráfico 22. Expectativas TPM para diciembre de 2019



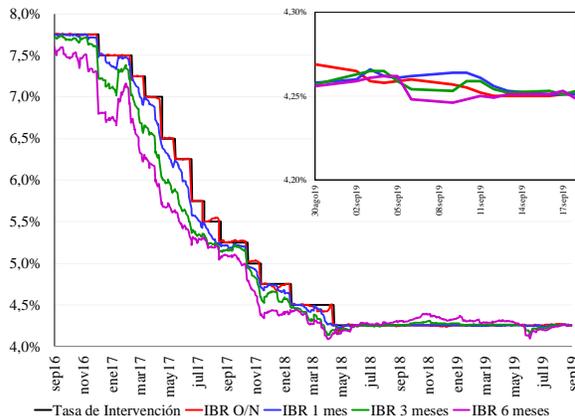
Fuente: Encuesta de Opinión Financiera (EOF), *Citibank*, BR y *Focus Economics*. Los datos de la EOF se recibieron el 18 de septiembre con encuestas recolectadas entre el 9 y el 18 del mismo mes. La encuesta de *Citibank* se publicó el 18 de septiembre. La encuesta del BR se realizó entre el 9 y el 11 de este mismo mes. Los pronósticos de *Focus Economics* se publicaron el 10 de septiembre, con encuestas entre el 3 y el 8 de este mismo mes.

En cuanto al mercado monetario, el Gráfico 23 muestra la tasa de intervención del BR, el IBR *overnight* y el de los plazos a 1, 3 y 6 meses. El día posterior a la reunión de la JDBR de agosto de 2019, las tasas IBR O/N, a 1 y 6 meses permanecieron inalteradas, mientras que la tasa a 3 meses aumentó 1 p.b. Desde dicha reunión, las tasas IBR O/N, a 1 y 6 meses han disminuido 2 p.b, 1 p.b. y 1 p.b, mientras que la tasa a 3 meses ha permanecido estable. Así, el 18 de septiembre las tasas IBR O/N, a 1, 3 y 6 meses se ubicaron en 4,25%.

⁵ De los 10 analistas que reportaron expectativas de TPM para la reunión de septiembre, 9 anticiparon una tasa de 4,25% y 1 proyectó una tasa de 4% (ver Anexo 1).

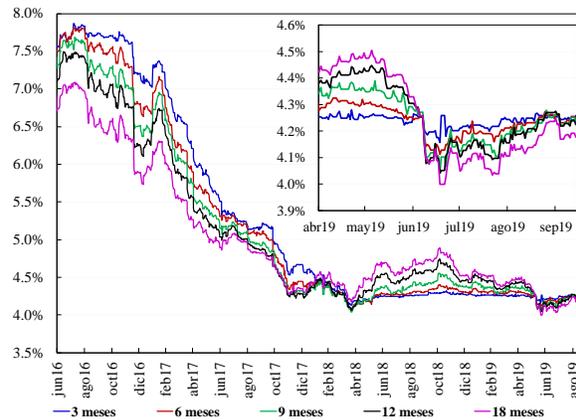
⁶ Publicadas el 16 y el 18 de septiembre, respectivamente.

Gráfico 23. Tasa de intervención y tasas IBR



Fuente: BR. Cálculos: Banco de la República

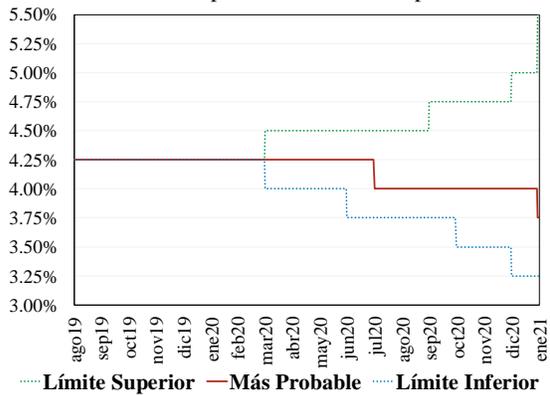
Gráfico 24. Tasas OIS



Fuente: BR. Cálculos: Banco de la República

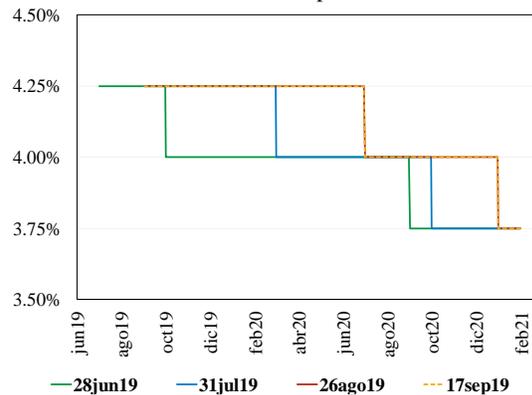
Desde el 30 de agosto, las tasas de los OIS a 3, 6, 9, 12 y 18 meses presentaron variaciones de 0 p.b, -2 p.b, -2 p.b, -4 p.b. y -5 p.b, ubicándose el 17 de septiembre en 4,26%, 4,24%, 4,24%, 4,23% y 4,19%, respectivamente (Gráfico 24). Adicionalmente, de acuerdo con estimaciones del DOAM a partir de las tasas de la curva OIS, se anticipan dos recortes de la TPM siendo el primero en julio del 2020 (probabilidad de 50%) seguido por otro recorte en enero del 2021 (32%), tal y como se anticipaba antes de la reunión de la JDBR del mes anterior (26 de agosto del 2019) (Gráficos 25, 26 y Anexo 6).

Gráfico 25. Tasa de política monetaria implícita - OIS



Fuente: Bloomberg, Cálculos: BR.

Gráfico 26. Evolución de expectativas TPM - OIS

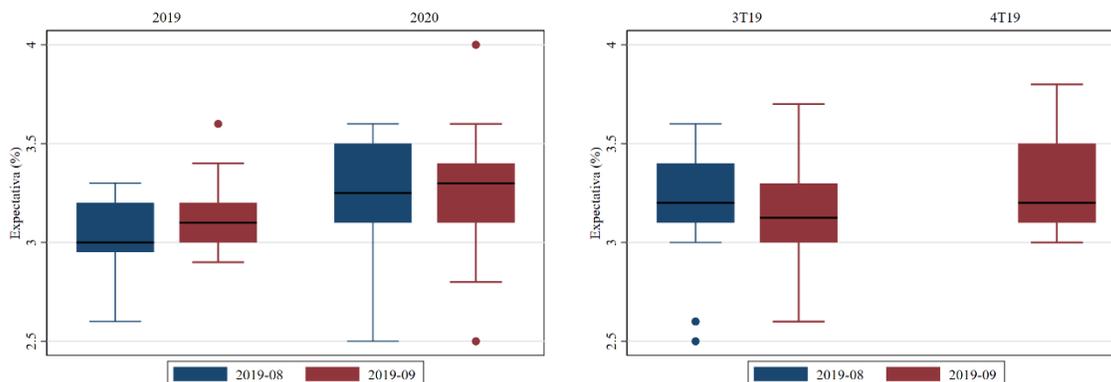


Fuente: Bloomberg, Cálculos: BR.

b) Expectativas de crecimiento económico

En el Gráfico 27 se observa que, de acuerdo con la EOF, respecto a lo que se esperaba el mes anterior, los analistas financieros redujeron ligeramente su expectativa de crecimiento para el 3T19 a 3,17% (ant: 3,19%), la aumentaron para 2019 a 3,13% (ant: 3,04%) y la mantuvieron estable para 2020 en 3,26%. Para el 4T19 los analistas esperan un crecimiento de 3,28%.

Gráfico 27. Expectativas de crecimiento Encuesta de Opinión Financiera (EOF)
Anuales **Trimestrales**

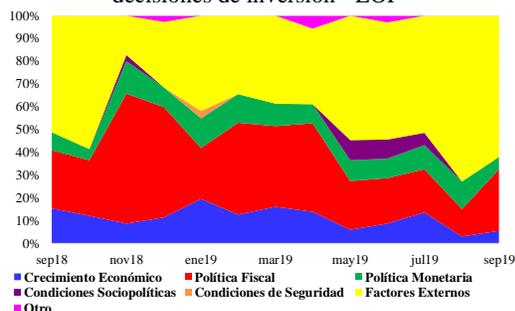


Fuente: Fedesarrollo y BVC. **Cálculos:** BR. La línea negra del centro de la caja representa la mediana y el punto blanco la media de los datos. La caja incluye el 50% de los datos. Los puntos por fuera de la caja corresponden a valores atípicos.

c) Información adicional extraída de la EOF

Los analistas esperan que durante los próximos 3 meses los TES que vencen en el 2024 presenten una desvalorización cercana a 4 p.b. (ant: valorizaciones de 10 p.b.)⁷. Con respecto al COLCAP, la EOF muestra que los analistas financieros anticipan que durante los próximos 3 meses éste registre una valorización cercana a 1,74% (anterior: valorizaciones de 1,91%).

Gráfico 28. Factores relevantes para tomar decisiones de inversión - EOF



Fuente: Fedesarrollo y BVC.

Ante la pregunta *¿cuál es actualmente el factor más relevante a la hora de tomar sus decisiones de inversión?* un 62% resaltó los factores externos (ant: 73%), un 27% la política fiscal (ant: 12%), un 5% la política monetaria (ant: 12%) y el 5% restante el crecimiento económico (ant: 3%) (Gráfico 28).

d) Expectativas macroeconómicas de otros países

Las expectativas de crecimiento económico para 2019 permanecieron iguales en EE.UU, Sudáfrica, El Salvador y Guatemala, aumentaron en Brasil, Turquía y Noruega, y disminuyeron en los demás países analizados. Los datos de inflación de agosto resultaron superiores a las expectativas del mercado en Brasil, Sudáfrica y China, iguales en Chile y México e inferiores en los demás países. Las expectativas de inflación para diciembre de 2019 aumentaron en Argentina, China, Costa Rica, Guatemala y Honduras, permanecieron iguales en EE.UU, Chile, Ecuador, Sudáfrica y Noruega, y disminuyeron en los demás países. En Colombia la inflación observada para agosto resultó inferior a las expectativas del mercado, y de acuerdo con la última encuesta disponible⁸ las proyecciones de crecimiento (- 1p.b.) y TPM para el cierre de 2019 (-3 p.b.) disminuyeron, mientras que la inflación esperada permaneció estable (Cuadro 3).

⁷ Este dato corresponde a la diferencia entre la tasa promedio observada en el mes de encuesta y la tasa promedio esperada por los analistas.

⁸ Encuesta publicada por Citibank el 18 de septiembre de 2019.

Cuadro 3. Expectativas macroeconómicas

| | Inflación | | | | Tasa de Política Monetaria | | | Tasa de crecimiento del PIB | | | |
|--------------------|---------------------|--------|---------------------------|---------|----------------------------|---------------------------|---------|-----------------------------|--------|---------------------------|---------|
| | Datos Agosto 2019** | | Esperada a Diciembre 2019 | | Vigente | Esperada a Diciembre 2019 | | Últimos datos publicados*** | | Esperada a Diciembre 2019 | |
| | Esp* | Obs | Ago. 19 | Sep. 19 | | Ago. 19 | Sep. 19 | Esp* | Obs | Ago. 19 | Sep. 19 |
| | | | | | | | | | | | |
| Colombia | 3,83% | 3,75% | 3,68% | 3,68% | 4,25% | 4,29% | 4,26% | 2,81% | 3,40% | 3,14% | 3,13% |
| Chile | 2,30% | 2,30% | 2,80% | 2,80% | 2,00% | 2,00% | 1,75% | 1,90% | 1,90% | 2,60% | 2,50% |
| México | 3,16% | 3,16% | 3,62% | 3,31% | 8,00% | 7,94% | 7,61% | -0,80% | -0,80% | 0,79% | 0,50% |
| Perú | 2,09% | 2,04% | 2,32% | 2,20% | 2,50% | 2,76% | 2,46% | 1,10% | 1,20% | 3,33% | 3,00% |
| Brasil | 3,42% | 3,43% | 3,65% | 3,45% | 5,50% | 5,00% | 5,00% | 0,80% | 1,00% | 0,80% | 0,87% |
| Ecuador | n.d. | 0,33% | 0,40% | 0,40% | 5,69% | 5,45% | 5,55% | n.d. | 0,60% | 0,15% | 0,00% |
| Argentina | 55,40% | 54,50% | 40,05% | 53,70% | 83,46% | 52,51% | 70,22% | -5,70% | -6,40% | -1,46% | -2,80% |
| EE.UU. | 1,80% | 1,70% | 1,80% | 1,80% | 1,75%-2,00% | 1,95% | 1,80% | 1,80% | 2,00% | 2,30% | 2,30% |
| India | 3,32% | 3,21% | 3,80% | 3,70% | 5,40% | 5,45% | 5,23% | 5,70% | 5,00% | 6,89% | 6,80% |
| Sudáfrica | 4,20% | 4,30% | 4,40% | 4,40% | 6,50% | 6,40% | 6,40% | 0,70% | 0,90% | 0,60% | 0,60% |
| China | 2,70% | 2,80% | 2,34% | 2,40% | 4,35% | 4,32% | 4,33% | 6,20% | 6,20% | 6,24% | 6,20% |
| Rusia | 4,40% | 4,30% | 4,80% | 4,70% | 7,00% | 7,00% | 7,00% | 0,80% | 0,90% | 1,20% | 1,10% |
| Turquía | 15,60% | 15,01% | 16,50% | 16,40% | 16,50% | 16,55% | 16,55% | -2,00% | -1,50% | -1,50% | -1,00% |
| Noruega | 1,80% | 1,60% | 2,30% | 2,30% | 1,50% | 1,35% | 1,40% | 0,50% | 0,30% | 2,30% | 2,40% |
| Costa Rica | n.d. | 2,86% | 2,70% | 2,80% | 4,00% | 4,00% | 3,92% | n.d. | 1,80% | 2,60% | 2,20% |
| El Salvador | n.d. | -0,49% | 1,40% | 1,30% | 4,39% | 4,50% | 4,50% | n.d. | 1,80% | 2,30% | 2,30% |
| Guatemala | n.d. | 3,01% | 3,95% | 4,00% | 2,75% | 2,75% | 2,75% | n.d. | 3,00% | 3,00% | 3,00% |
| Honduras | n.d. | 4,30% | 4,33% | 4,40% | 5,75% | 6,25% | 5,75% | n.d. | 3,50% | 3,50% | 3,40% |
| Panamá | n.d. | -0,60% | 1,15% | 1,00% | 7,67% | 7,57% | 7,57% | n.d. | 2,90% | 4,55% | 4,50% |
| Paraguay | n.d. | 2,80% | 3,81% | 3,70% | 4,25% | 4,58% | 4,50% | n.d. | -2,00% | 2,50% | 2,30% |

Colombia: Expectativas extraídas de la encuesta publicada por Citibank el 18 de septiembre.

Chile: Expectativas extraídas de la encuesta enviada por el Banco Central de Chile el 10 de septiembre con plazo máximo de recepción el 13 de este mes.

México: Expectativas extraídas de la encuesta publicada por el Banco de México el 2 de septiembre con respuestas recibidas entre el 23 y 29 de agosto.

Brasil: Expectativas extraídas de la encuesta publicada por el Banco Central de Brasil el 16 de septiembre.

Ecuador: Expectativas extraídas de la encuesta *Focus Economics* de agosto. Se toma la tasa pasiva efectiva referencial entre 91 y 120 días como TPM.

Argentina: Expectativas extraídas de la encuesta de *Focus Economics* de agosto. La inflación observada corresponde a la ciudad de Buenos Aires. La TPM corresponde a la tasa de interés de los títulos LELIQ del 17 de septiembre.

China: Expectativas extraídas de la encuesta de *Focus Economics* de septiembre. La TPM corresponde a la tasa activa a un año.

El Salvador: Expectativas extraídas de la encuesta de *Focus Economics* de septiembre. La TPM corresponde a la tasa de depósitos a 180 días.

Panamá: Expectativas extraídas de la encuesta de *Focus Economics* de septiembre. La TPM corresponde a la tasa de préstamos comerciales entre 1 y 5 años al cierre del 2018.

EE.UU., Sudáfrica, Rusia, Turquía & Noruega: Expectativas extraídas de *Bloomberg*.

Perú, India, Costa Rica, Guatemala, Honduras & Paraguay: Expectativas extraídas de la encuesta de *Focus Economics* de septiembre.

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

** Todos los datos corresponden al mes de agosto

*** Los datos corresponden a la información observada del 2T19 con respecto al 2T18, excepto para Ecuador, Costa Rica, El Salvador y Guatemala que corresponde para 1T19. Para EE.UU., el dato del trimestre es anualizado respecto al trimestre inmediatamente anterior. Para Noruega, el dato corresponde a la variación trimestral sin anualizar.

**** Las expectativas de inflación y crecimiento que se publican junto con la cifra observada se extraen de *Bloomberg*.

***** Los datos sombreados corresponden a las cifras desestacionalizadas. En Chile y Argentina la expectativa no corresponde al dato desestacionalizado.

3. PERCEPCIÓN DE RIESGO DEL MERCADO

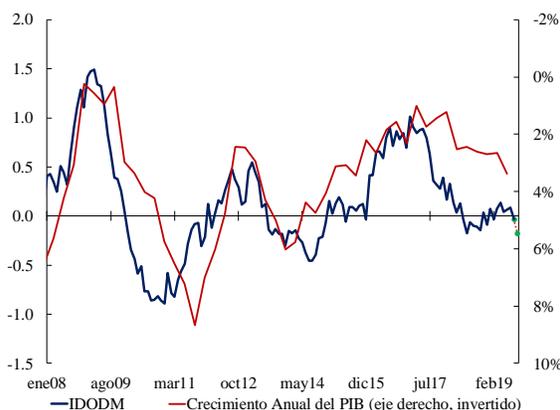
Con datos preliminares para septiembre (EOF⁹, volatilidades¹⁰ y márgenes crediticios¹¹), el índice de percepción de riesgo IDOAM disminuyó frente al mes anterior (Gráfico 29 y Anexo 7) lo cual reflejó el menor *spread* de la cartera de consumo, el mayor crecimiento esperado (según EOF), la menor incertidumbre sobre la inflación para el cierre del año (según la encuesta del BR) y la menor volatilidad en el mercado accionario.

⁹ Recibida el 18 de septiembre.

¹⁰ Datos al 16 de septiembre.

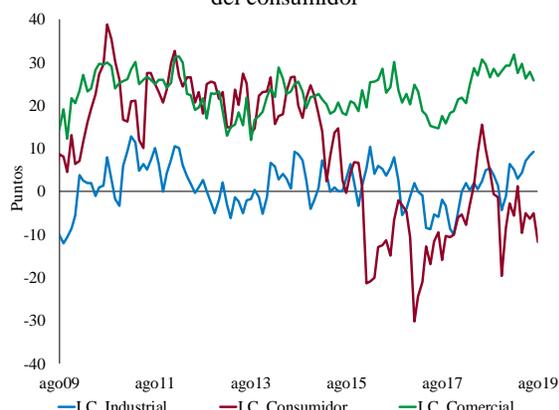
¹¹ Datos al 6 de septiembre.

Gráfico 29. Índice de Percepción de Riesgo (IDOAM)



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

Gráfico 30. Índices de confianza industrial, comercial y del consumidor



Fuente: Fedesarrollo.

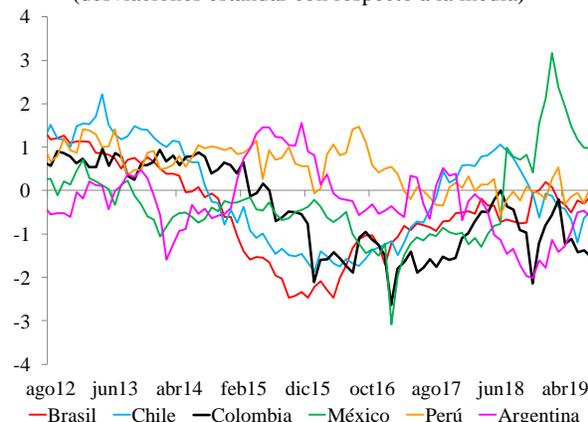
Durante el periodo se conocieron los datos de crecimiento de las ventas al por menor y producción manufacturera de julio. El crecimiento de las ventas al por menor (obs: 8,5%; esp: 7,9%; ant: 7,2%) se ubicó por encima de lo observado el mes anterior y de lo esperado por el mercado. Asimismo, el crecimiento de la producción manufacturera (obs: 3,5%; esp: 3,3%; ant: -1,1%) se ubicó por encima de lo registrado el mes anterior y de lo proyectado por los analistas.

En agosto, la confianza de los consumidores (obs: -11,8%; esp: -6,2%; ant: -5,1%) continuó en terreno negativo al ubicarse por debajo de lo observado el mes anterior y de lo esperado por el mercado. Este deterioro estuvo explicado principalmente por una reducción de las expectativas del consumidor a 12 meses (obs: -13,5%; ant: -5,1%), y en menor medida por una disminución de la percepción de las condiciones económicas (obs: -9,2%; ant: -5,1%; Gráfico 30).

El Gráfico 31 ilustra cuántas desviaciones estándar por encima o por debajo de sus medias históricas se encuentran los indicadores de confianza del consumidor de Colombia y de otros países latinoamericanos (datos desestacionalizados). Entre julio y agosto mejoraron los de Brasil, Chile y Perú, y desmejoraron los de los demás países. Los indicadores de México y Perú se ubican por encima de su media histórica mientras que para el resto de los países analizados se ubican por debajo.

Finalmente, la percepción de riesgo a nivel internacional para países desarrollados medida a través del *Vix*¹², el *Vstox*¹³ y el *Move*¹⁴ se

Gráfico 31. Índices de confianza de Latinoamérica* (desviaciones estándar con respecto a la media)



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

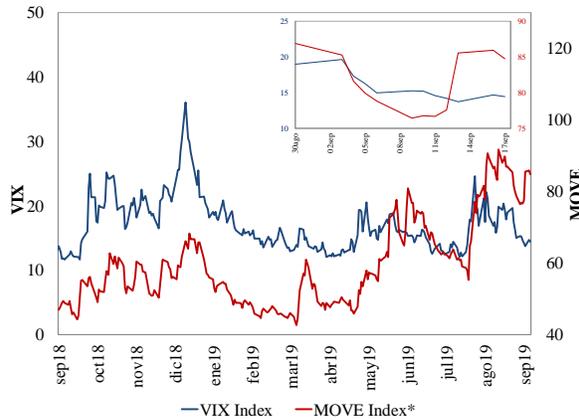
¹² El *Vix* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *S&P 500*.

¹³ El *Vstox* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *EuroStoxx 50*.

¹⁴ El *Move* es la volatilidad implícita esperada en opciones a un mes sobre los *Treasuries*.

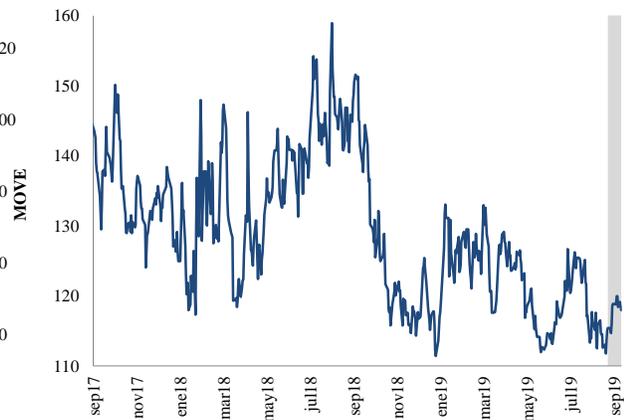
redujo ante el buen desempeño de los mercados bursátiles en EE.UU. y Europa tras las menores tensiones comerciales entre EE.UU. y China. Por su parte, el *Skew*¹⁵ aumentó (Gráficos 32 y 33). Así mismo, los CDS a cinco años y los EMBI disminuyeron en los países de la región (Anexo 8).

Gráfico 32. VIX - MOVE



Fuente: Bloomberg.

Gráfico 33. Skew del S&P500



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

¹⁵ Este último es una medida de riesgo dada por el coeficiente de asimetría de los retornos del *S&P 500*, de forma tal que un incremento del *Skew* –una asimetría más negativa-, se encuentra relacionado con un aumento en la probabilidad percibida de eventos negativos en el mercado accionario.

4. RECUADROS/ANEXOS

Anexo 1. Encuestas de expectativas de analistas de mercados financieros

Cuadro A1.1. Encuesta de expectativas de Bloomberg sobre tasa de política monetaria para la próxima reunión de la JDBR

Actualizada el 20 de septiembre

| | Empresa | Estimación | Fecha |
|----|--------------------------------------|-------------------|--------------|
| 1 | 4CAST/Continuum Economics | 4.25% | 12/09/2019 |
| 2 | Banco Agrario de Colombia SA | 4.25% | 16/09/2019 |
| 3 | Banco Davivienda SA | 4.25% | 18/09/2019 |
| 4 | Banco de Bogotá SA | 4.25% | 15/09/2019 |
| 5 | Bloomberg Economics | 4.25% | 19/09/2019 |
| 6 | Corporacion Financiera Colombiana SA | 4.25% | 17/09/2019 |
| 7 | Credicorp Capital Colombia SA | 4.25% | 15/09/2019 |
| 8 | Merrill Lynch/Mexico | 4.25% | 19/09/2019 |
| 9 | Natixis North America LLC | 4.00% | 8/09/2019 |
| 10 | Universidad Jorge Tadeo Lozano | 4.25% | 19/09/2019 |
| | Tasa | Obs. | Prob. |
| | 4.00% | 1 | 10% |
| | 4.25% | 9 | 90% |
| | Tasa Esperada Ponderada | 4.23% | |

Cuadro A1.2. Resultado encuestas de expectativas de Anif y Citibank para septiembre del 2019

| Participantes | TPM en la próxima reunión | ¿A cuánto cree que debería ajustar el Banrep? |
|----------------------|---------------------------|---|
| Alianza | 4.25% | 4.25% |
| Anif | 4.25% | 4.50% |
| Asobancaria | 4.25% | 4.25% |
| Axa Colpatría | 4.25% | 4.25% |
| Banco Agrario | 4.25% | 4.25% |
| Banco Davivienda | 4.25% | 4.25% |
| Banco de Bogotá | 4.25% | 4.25% |
| Banco de Occidente | 4.25% | 4.25% |
| BBVA | 4.25% | 4.25% |
| BTG Pactual | 4.25% | 4.25% |
| Camacol | 4.25% | 4.25% |
| Casa de Bolsa | 4.25% | 4.25% |
| Cede | 4.25% | 4.25% |
| Citibank | 4.25% | 4.25% |
| Colfondos | 4.25% | 4.25% |
| Continuum Economics | 4.25% | 4.25% |
| Corficolombiana | 4.25% | 4.25% |
| Credicorp Capital | 4.25% | 4.25% |
| Fedesarrollo | 4.25% | 4.25% |
| Fidubogotá | 4.25% | 4.25% |
| Fiduoccidente | 4.25% | 4.25% |
| Fiduprevisora | 4.25% | 4.25% |
| Grupo Bancolombia | 4.25% | 4.25% |
| Itaú | 4.25% | 4.25% |
| JP Morgan | 4.25% | 4.25% |
| Moodys Economy | 4.25% | 4.25% |
| Oldmutual | 4.25% | 4.25% |
| Positiva | 4.25% | 4.25% |
| Protección | 4.25% | 4.25% |
| Scotiabank Colpatría | 4.25% | 4.25% |
| Ultraserfinco | 4.25% | 4.25% |
| Promedio | 4.25% | 4.26% |
| Mediana | 4.25% | 4.25% |
| STDV | 0.00% | 0.04% |
| Máximo | 4.25% | 4.50% |
| Mínimo | 4.25% | 4.25% |

| RECOMENDACIÓN | | |
|---------------|-------------|-----------|
| Ajuste | Porcentaje | Número |
| 4.00% | 0% | 0 |
| 4.25% | 97% | 30 |
| 4.50% | 3% | 1 |
| Total | 100% | 31 |

| PRONÓSTICO | | |
|--------------|-------------|-----------|
| Ajuste | Porcentaje | Número |
| 4.00% | 0% | 0 |
| 4.25% | 100% | 31 |
| 4.50% | 0% | 0 |
| Total | 100% | 31 |

Cuadro A1.3. Encuesta de expectativas del Citibank sobre inflación

| Participantes | 2019 | 2020 |
|----------------------|--------------|--------------|
| Anif | 3.81% | 3.55% |
| Asobancaria | 3.60% | 3.43% |
| Axa Colpatría | 3.75% | 3.50% |
| Banco Agrario | 3.77% | 3.32% |
| Banco Davivienda | 3.62% | 3.20% |
| Banco de Bogotá | 3.58% | 3.03% |
| Banco de Occidente | 3.90% | 3.77% |
| BBVA | 3.63% | 3.22% |
| BTG Pactual | 3.65% | 3.00% |
| Casa de Bolsa | 3.62% | 3.40% |
| Citibank | 3.50% | 3.00% |
| Colfondos | 3.69% | 3.30% |
| Continuum Economics | 3.60% | 3.35% |
| Corficolombiana | 3.62% | 3.40% |
| Credicorp Capital | 3.70% | 3.20% |
| Fiduoccidente | 3.85% | 3.36% |
| Fiduprevisora | 3.59% | 3.69% |
| Grupo Bancolombia | 3.50% | 3.20% |
| Itaú | 3.75% | 3.40% |
| JP Morgan | 3.64% | 3.39% |
| Moodys Economy | 3.80% | 3.40% |
| Positiva | 3.70% | 3.40% |
| Scotiabank Colpatría | 3.73% | 3.34% |
| Ultraserfinco | 3.67% | 3.24% |
| Promedio | 3.68% | 3.34% |
| Mediana | 3.66% | 3.36% |
| STDV | 0.10% | 0.19% |
| Máximo | 3.90% | 3.77% |
| Mínimo | 3.50% | 3.00% |

Cuadro A1.4. Encuesta de expectativas de Focus Economics sobre tasa de política monetaria para 2019 y 2020

Encuestas realizadas entre el 3 y el 8 de septiembre

| Empresa | | Estimación 2019 | | Estimación 2020 | |
|----------------|------------------------------|------------------------|-------------|------------------------|--|
| 1 | ANIF | 4,50% | | 4,75% | |
| 2 | Banco Brandesco | 4,25% | | 5,25% | |
| 3 | Banco Davivienda | 4,25% | | - | |
| 4 | Banco de Bogotá | 4,25% | | 4,25% | |
| 5 | Bancolombia | 4,25% | | 4,75% | |
| 6 | Barclays Capital | 4,25% | | 4,75% | |
| 7 | BBVA Research | 4,25% | | 4,25% | |
| 8 | CABI | 4,00% | | 4,00% | |
| 9 | Capital Economics | 4,75% | | 4,75% | |
| 10 | Citigroup Global Mkts | 4,25% | | 5,00% | |
| 11 | Corficolombiana | 4,25% | | 4,75% | |
| 12 | Credicorp Capital | 4,25% | | 4,75% | |
| 13 | Credit Suisse | 4,25% | | 4,75% | |
| 14 | Econoanalítica | 4,50% | | 4,50% | |
| 15 | Fedesarrollo | 4,25% | | 4,50% | |
| 16 | Fitch Solutions | 4,25% | | 4,75% | |
| 17 | Goldman Sachs | 4,25% | | 4,75% | |
| 18 | HSBC | 4,25% | | 4,25% | |
| 19 | Itaú BBA | 4,00% | | 3,50% | |
| 20 | JPMorgan | 4,00% | | - | |
| 21 | Moody's Analytics | 4,25% | | - | |
| 22 | Oxford Economics | 4,25% | | 4,25% | |
| 23 | Pezco Economics | 4,50% | | 4,75% | |
| 24 | Positiva Compañía de Seguros | 4,25% | | 4,50% | |
| 25 | Scotiabank | 4,25% | | 4,50% | |
| 26 | Société Générale | 4,25% | | - | |
| 27 | UBS | 4,25% | | 5,00% | |
| 28 | Ultraserfinco | 4,75% | | - | |
| Tasa | Obs. | Prob. | Obs. | Prob. | |
| 3,50% | 0 | 0,0% | 1 | 4,3% | |
| 3,75% | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | |
| 4,00% | 3 | 10,7% | 1 | 4,3% | |
| 4,25% | 20 | 71,4% | 4 | 17,4% | |
| 4,50% | 3 | 10,7% | 4 | 17,4% | |
| 4,75% | 2 | 7,1% | 10 | 43,5% | |
| 5,00% | 0 | 0,0% | 2 | 8,7% | |
| 5,25% | 0 | 0,0% | 1 | 4,3% | |
| Media | | 4,29% | | 4,58% | |
| Mediana | | 4,25% | | 4,75% | |

Cuadro A1.5. Encuesta de expectativas de Focus Economics sobre la inflación para 2019 y 2020

Encuestas realizadas entre el 3 y el 8 de septiembre

| Empresa | | Estimación 2019 | | Estimación 2020 | |
|----------------|------------------------------|------------------------|--------------|------------------------|--|
| 1 | ANIF | 3,80% | | 3,60% | |
| 2 | Banco Brandesco | 3,00% | | 3,00% | |
| 3 | Banco Davivienda | 3,59% | | - | |
| 4 | Banco de Bogotá | 3,44% | | 2,99% | |
| 5 | Bancolombia | 3,50% | | 3,20% | |
| 6 | Barclays Capital | 3,23% | | 3,30% | |
| 7 | BBVA Research | 3,56% | | 3,22% | |
| 8 | CABI | 4,00% | | 3,50% | |
| 9 | Citigroup Global Mkts | 3,30% | | 3,00% | |
| 10 | Corficolombiana | 3,40% | | - | |
| 11 | Credicorp Capital | 3,50% | | 3,24% | |
| 12 | Credit Agricole | 3,60% | | 3,00% | |
| 13 | Credit Suisse | 3,42% | | 3,34% | |
| 14 | Ecoanalítica | 3,33% | | 3,19% | |
| 15 | EIU | 3,70% | | 2,90% | |
| 16 | Fedesarrollo | 3,60% | | 3,20% | |
| 17 | Fitch Solutions | 3,38% | | 3,35% | |
| 18 | Goldman Sachs | 3,30% | | 3,00% | |
| 19 | HSBC | 3,10% | | 2,80% | |
| 20 | Itaú BBA | 3,75% | | 3,20% | |
| 21 | JPMorgan | 3,60% | | 3,40% | |
| 22 | Kiel Institute | 3,30% | | 3,10% | |
| 23 | Moody's Analytics | 3,68% | | 3,31% | |
| 24 | Nomura | 3,40% | | 3,20% | |
| 25 | Oxford Economics | 3,58% | | 3,02% | |
| 26 | Pezco Economics | 3,30% | | 3,20% | |
| 27 | Polinomics | 3,30% | | 3,30% | |
| 28 | Positiva Compañía de Seguros | 3,50% | | 3,20% | |
| 29 | Scotiabank | 3,70% | | 3,20% | |
| 30 | UBS | 3,60% | | 3,60% | |
| 31 | Ultraserfinco | 3,72% | | 3,26% | |
| Tasa | Obs. | Prob. | Obs. | Prob. | |
| 2,75% - 3,00% | 0 | 0,0% | 3 | 10,3% | |
| 3,00% - 3,25% | 3 | 9,7% | 16 | 55,2% | |
| 3,25% - 3,50% | 11 | 35,5% | 7 | 24,1% | |
| 3,50% - 3,75% | 14 | 45,2% | 3 | 10,3% | |
| 3,75% - 4,00% | 2 | 6,5% | 0 | 0,0% | |
| 4,00% - 4,25% | 1 | 3,2% | 0 | 0,0% | |
| Media | 3,49% | | 3,20% | | |
| Mediana | 3,50% | | 3,20% | | |

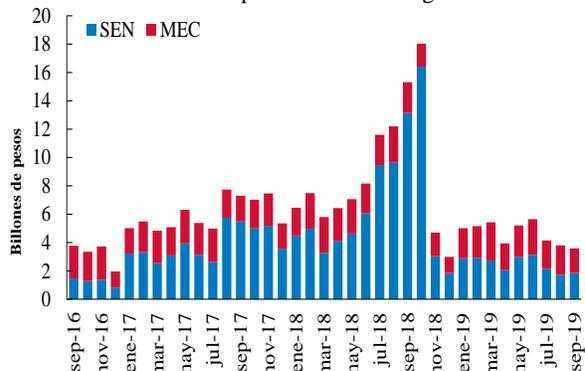
Anexo 2. Eventos relevantes en el mercado local

El Dane publicó el 5 de septiembre la variación del índice de precios al consumidor de agosto, ubicándose en 0,09% mes a mes. Dicho resultado estuvo por debajo de las expectativas de los analistas encuestados por *Bloomberg* (0,16%), del dato extraído de la encuesta del BR (0,15%) y de la inflación registrada en el mismo mes del año 2018 (0,12%). La variación anual fue 3,75%¹⁶ (esp: 3,83%). Entre el 5 y el 6 de septiembre las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -5 p.b, -5 p.b. y -3 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de 2 p.b, 1 p.b. y -1 p.b. para los mismos plazos.

El 13 de septiembre, en una reunión del Ministerio de Hacienda y Crédito Público con los Creadores de Mercado, se dieron señales de que este año tendrá lugar un posible canje de deuda, el cual puede darse por etapas e incluir títulos en pesos, UVR o dólares (de deuda externa). Entre el 13 y el 16 de septiembre las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -2 p.b, -1 p.b. y 0 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de -11 p.b, 0 p.b. y -2 p.b. para los mismos plazos.

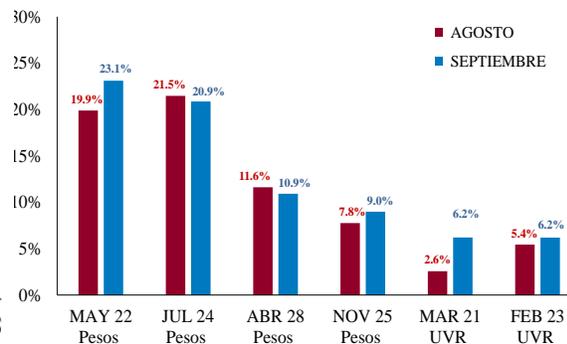
El 10 y 11 de septiembre se vencieron TES en pesos, que junto con el pago de sus cupones totalizaron \$3,406 mm y \$5,897 mm respectivamente. Adicionalmente, se pagaron cupones por \$1,348 mm del TES en pesos que vence el 18 de septiembre de 2030. Por otra parte, en lo corrido de este mes el monto promedio diario negociado ha sido \$3,58 billones, inferior al observado el mes anterior (\$3,80 billones) y al registrado en septiembre de 2018 (\$15,31 billones) (Gráfico A2.2). Los bonos más transados han sido aquellos en pesos que vencen en mayo del 2022, cuya participación pasó de 19,9% a 23,1%, seguidos por aquellos denominados en pesos que vencen en julio del 2024, cuya participación pasó de 21,5% a 20,9% (Gráfico A2.3).

Gráfico A2.2. Monto promedio diario negociado de TES



Fuente y Cálculos: Depósito Central de Valores - Banco de la República. Datos al 17 de septiembre del 2019.

Gráfico A2.3. TES más transados

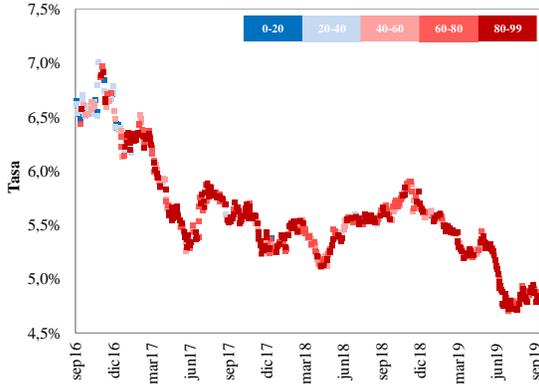


Fuentes: SEN y MEC. **Cálculos:** Banco de la República. * Los más transados mostrados en este gráfico son de cotización obligatoria.

En los Gráficos A2.4 y A2.5 se presentan las tasas cero cupón de los TES en pesos y UVR más negociados (pesos: 3 años, UVR: 4 años). En septiembre los montos de negociación del título en pesos del 2022 se han ubicado en su mayoría entre los percentiles 80 y 99. En el caso del título UVR del 2023, la mayoría de los días las negociaciones se han situado en los percentiles 40 y 60.

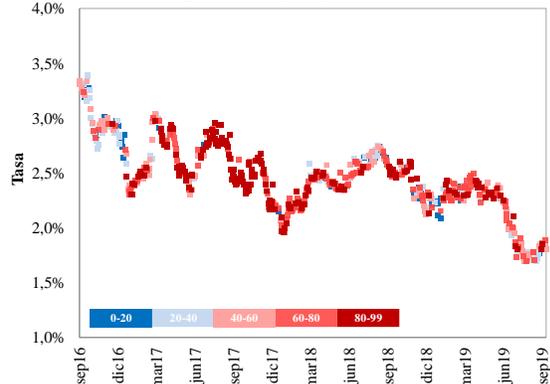
¹⁶ Esta tasa es superior a la registrada para igual período del año 2018 (3,10%).

Gráfico A2.4. Tasa Cero Cupón Pesos TFIT 2022 y Volumen Negociación por percentiles



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

Gráfico A2.5. Tasa Cero Cupón TUVT 2023 y Volumen Negociación por percentiles



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

Frente a lo observado en agosto, el *bid-ask spread* promedio en lo corrido de septiembre disminuyó para los TES en pesos y aumentó para los TES en UVR, y el 13 de septiembre se ubicó en 2,03 p.b. y 5,36 p.b, respectivamente (Gráficos A2.6 y A2.7). Durante ese mismo periodo, la profundidad del mercado de TES denominados en pesos y UVR aumentó \$11,9 mm y \$9,2 mm, respectivamente (Gráficos A.8 y A2.9).

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

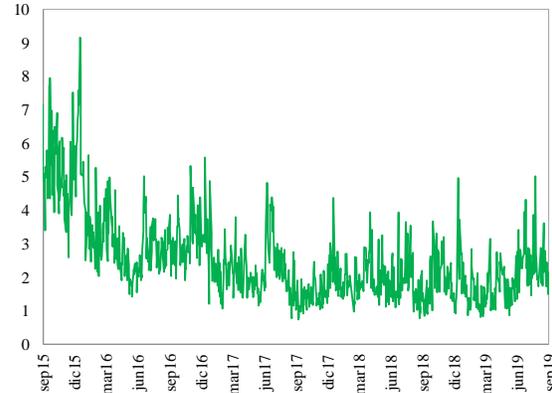
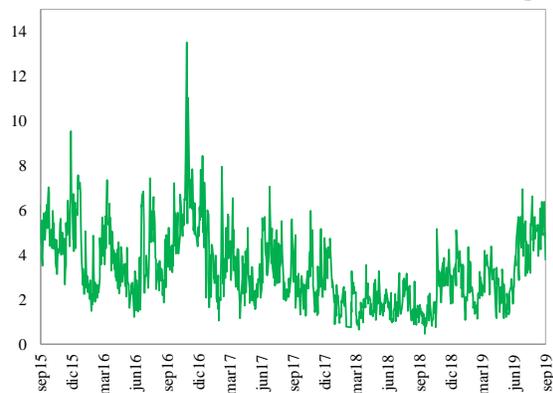


Gráfico A2.7. Bid-Ask spread de los TES en UVR* (p.b.)



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

Gráfico A2.8. Profundidad promedio TES en pesos*

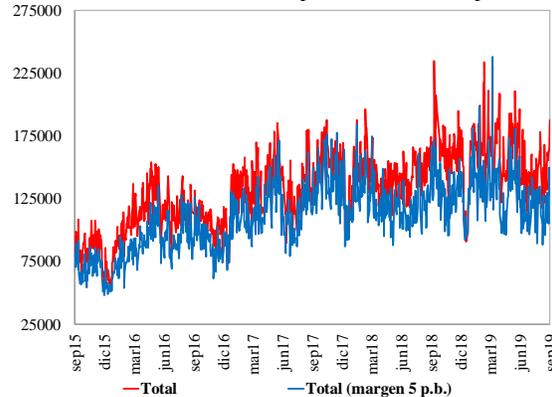
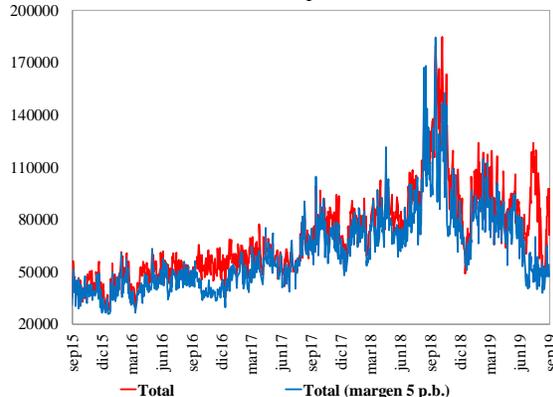


Gráfico A2.9. Profundidad promedio TES en UVR*



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

Anexo 3. Inversionistas en el mercado de deuda local

Desde el 30 de agosto, los principales agentes compradores de TES en pesos fueron los inversionistas extranjeros (\$745 mm), las entidades públicas (\$532 mm), los FIC abiertos a través de sociedades fiduciarias (\$387 mm) y los terceros a través de sociedades fiduciarias (distintos a inversionistas extranjeros, pasivos pensionales y FIC, \$375 mm); al tiempo que los principales vendedores netos fueron los bancos comerciales (\$1368 mm) y las sociedades comisionistas de bolsa en posición propia (\$111 mm).

Por su parte, los principales agentes compradores de TES denominados en UVR fueron los terceros a través de fondos de pensiones (distintos a pasivos pensionales, \$237 mm) y los bancos comerciales (\$218 mm), al tiempo que los principales vendedores netos fueron los pasivos pensionales (\$357 mm) y los inversionistas extranjeros (\$165 mm) (Cuadro A3.1 y Gráficos A3.1 y A3.2).

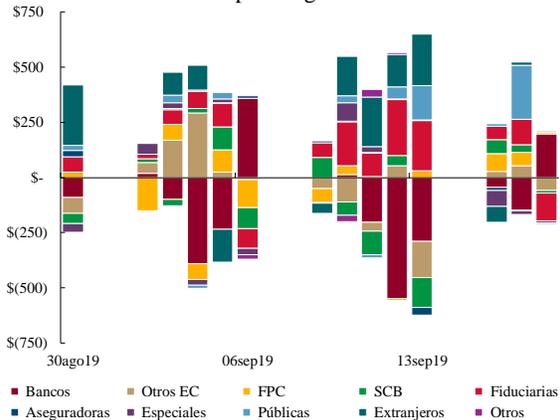
En lo corrido del 2019 los inversionistas extranjeros han realizado compras netas de TES en pesos por \$248 mm y de TES UVR por \$1189 mm. Desde el 30 de agosto, compraron en neto TES en pesos por \$230 mm y \$588 mm en los tramos corto y medio, respectivamente, y vendieron en neto \$73 mm en el tramo largo; al tiempo que vendieron en neto TES UVR por \$199 mm en el tramo medio y compraron \$34 mm en el tramo largo.

Cuadro A3.1. Compras netas de TES en pesos (azul) y TES UVR (gris)*
(valor nominal en miles de millones de pesos)

| | Corrido del 2019 | Corrido del 2019 | Tramo Corto (0-2 años) | Tramo Medio (2-5 años) | Tramo Largo (>5 años) | Desde la Última Reunión de la JDBR | Tramo Corto (0-2 años) | Tramo Medio (2-5 años) | Tramo Largo (>5 años) | Desde la Última Reunión de la JDBR |
|---|------------------|------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Bancos Comerciales | 13422 | 7547 | (341) | (1'139) | 111 | (1'368) | 462 | 85 | (328) | 218 |
| Compañía de Financiamiento Comercial | 9 | - | - | 2 | - | 2 | - | - | - | - |
| Cooperativas | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Corporaciones Financieras | (756) | 263 | 48 | 350 | (173) | 225 | (1) | 71 | (10) | 60 |
| TOTAL ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO | 12'674 | 7'810 | (293) | (787) | (62) | (1'141) | 461 | 156 | (338) | 278 |
| Fondos de Pensiones y Cesantías | | | | | | | | | | |
| Propia | 92 | 8 | (2) | 124 | - | 122 | - | - | - | - |
| Terceros | 8'625 | 4'337 | (34) | (160) | 49 | (144) | (365) | (46) | 311 | (100) |
| Pasivos Pensionales | 5'114 | 2'280 | - | (256) | (36) | (292) | (336) | (190) | 189 | (337) |
| Fondos de Pensiones - Prima Media | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total Fondos de Pensiones y Cesantías | 8'716 | 4'344 | (36) | (36) | 49 | (22) | (365) | (46) | 311 | (100) |
| Sociedades Comisionistas de Bolsa | | | | | | | | | | |
| Propia | (432) | 37 | (100) | (32) | 21 | (111) | (129) | 73 | (10) | (66) |
| Terceros | 509 | (129) | 23 | 2 | 34 | 59 | 19 | 5 | (0) | 24 |
| Extranjeros | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| FIC | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total Sociedades Comisionistas de Bolsa | 77 | (93) | (77) | (30) | 54 | (52) | (110) | 78 | (10) | (42) |
| Sociedades Fiduciarias | | | | | | | | | | |
| Propia | 9 | 26 | (3) | 17 | 12 | 26 | 7 | 16 | 5 | 28 |
| Terceros | 5'587 | 2'067 | 1'073 | 637 | 54 | 1'764 | (36) | (216) | 40 | (212) |
| Extranjeros*** | 200 | 1'189 | 230 | 548 | (73) | 705 | - | (199) | 34 | (165) |
| FIC | 1'660 | 204 | 408 | (27) | 6 | 387 | 18 | 21 | 1 | 40 |
| Pasivos Pensionales | 2'163 | 464 | 301 | (49) | 43 | 296 | - | (13) | (5) | (19) |
| Total Sociedades Fiduciarias | 5'595 | 2'093 | 1'070 | 654 | 65 | 1'790 | (29) | (200) | 46 | (184) |
| Compañías de Seguros y Capitalización | | | | | | | | | | |
| Propia | 432 | (16) | (30) | (7) | 20 | (17) | 3 | 13 | (8) | 7 |
| Terceros | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pasivos Pensionales | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total Compañías de Seguros y Capitalización | 434 | (16) | (30) | (7) | 20 | (17) | 3 | 13 | (8) | 7 |
| Sociedades Administradoras de Inversión | | | | | | | | | | |
| Propia | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Terceros | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| FIC | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Total Sociedades Administradoras de Inversión | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| TOTAL ENTIDADES FINANCIERAS NO BANCARIAS | 14'823 | 6'328 | 927 | 582 | 189 | 1'698 | (501) | (156) | 338 | (318) |
| Total Entidades Financieras Especiales** | 1'114 | (327) | 5 | 165 | (117) | 53 | (30) | (0) | - | (30) |
| Total Entidades Públicas**** | 11'626 | (2'270) | 467 | - | 66 | 532 | 14 | - | - | 14 |
| Otros***** | 463 | 36 | (56) | 40 | 43 | 27 | 56 | - | - | 56 |
| Extranjeros | 39 | - | - | 40 | - | 40 | - | - | - | - |
| TOTAL MOVIMIENTO NETO | 40'701 | 11'577 | 1'050 | - | 119 | 1'169 | - | - | - | - |

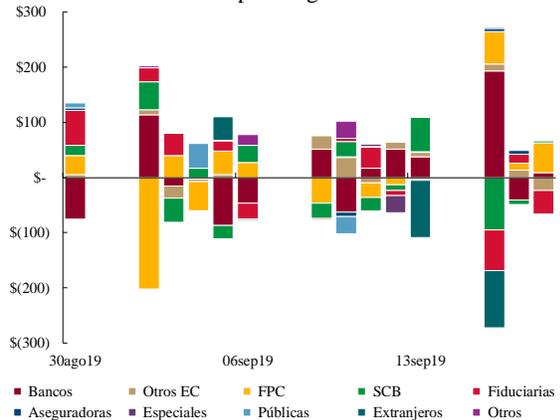
Fuente: BR. Información actualizada al 18 de septiembre del 2019. * Estimaciones a partir de operaciones de compraventa de títulos contrapago entre terceros y operaciones de compraventa en sistemas externos (420 y 422) registradas en el Depósito Central de Valores (DCV) del BR. Se incluyen emisiones. ** Fogafin, Bancoldex, ICETEX, Fogacoop, las Cajas Promotoras de Vivienda de la Nación, el FEN, entre otras. *** Los recursos de extranjeros son mayoritariamente administrados por Cititrust, Corbanca Investment Trust, BNP Paribas Securities Services Sociedad Fiduciaria y Fiduciaria Bogotá. **** Dentro de las Entidades Públicas se registran los movimientos del BR. ***** Dentro de Otros se registran los movimientos de la Bolsa de Valores de Colombia, DECEVAL, la Cámara de Riesgo Central de Contraparte y Personas Jurídicas.

Gráfico A3.1. Compras diarias netas de TES en pesos por tipo de agente



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

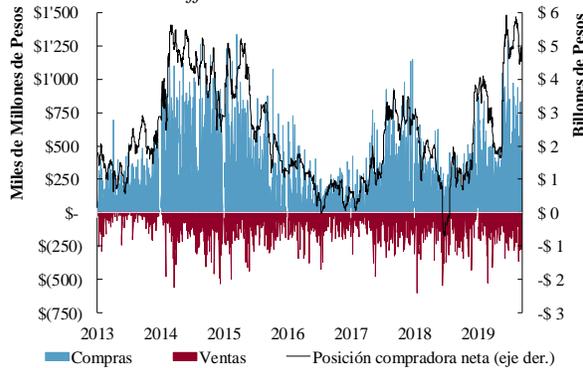
Gráfico A3.2. Compras diarias netas de TES en UVR por tipo de agente



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

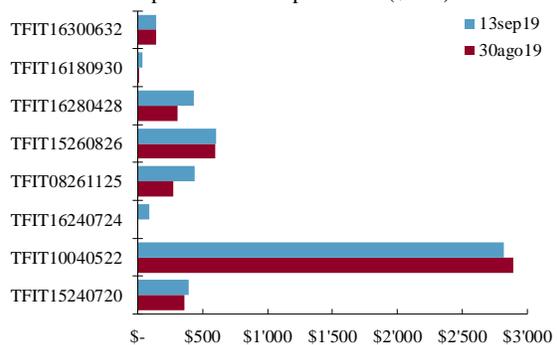
Por otra parte, con información al 17 de septiembre, en el periodo analizado los inversionistas extranjeros realizaron compras de TES en el mercado a futuro por \$4776 mm y ventas por \$1701 mm (y registraron vencimientos en contratos de compra por \$3876 mm y de ventas por \$1590 mm), de tal forma que su posición abierta de compra en contratos *Non Delivery Forward* (NDF) aumentó \$790 mm (Gráfico A3.3). Así, el saldo de compras netas NDF de TES por parte de los agentes *offshore* a los Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC) pasó de \$4583 el 30 de agosto a \$5373 el 17 de septiembre del 2019.

Gráfico A3.3. Compras y ventas pactadas de TES en pesos *offshore* a través de NDF



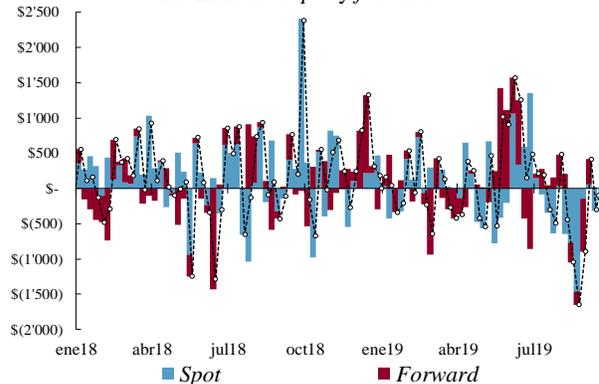
Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos. Datos diarios.

Gráfico A3.4. Saldo de compras netas *offshore* de TES en pesos en NDF por título (\$mm)



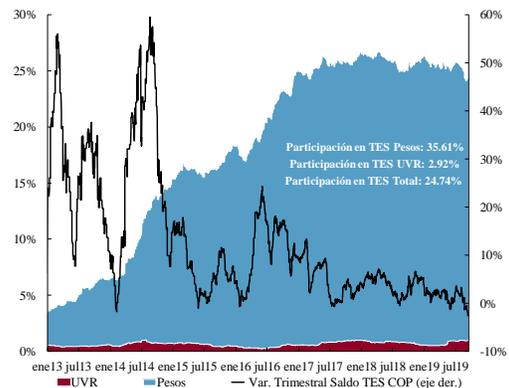
Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos.

Gráfico A3.5. Compras netas de TES en pesos *Offshore* en los mercados *spot* y *forward*



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

Gráfico A3.6. Saldo de TES *offshore* sobre saldo total



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

Durante el periodo analizado, la posición compradora neta de TES en contratos NDF del *offshore* aumentó para los TES que vencen en 2020, 2022, 2024, 2025, 2026, 2028 y 2030, y se mantuvo estable para los títulos que vencen en 2032 (Gráfico A3.4).

Todo lo anterior puede observarse en los Gráficos A3.5, A3.6 y en el Cuadro A3.2. El Gráfico A3.5 presenta las compras netas semanales de TES por parte de inversionistas extranjeros en los mercados *spot* y *forward* (en el caso de las ventas en el mercado *spot*, estas incorporan vencimientos). El Gráfico A3.6 muestra la evolución del saldo de TES de estos agentes en ambos mercados como porcentaje del *stock* total de TES en pesos. Finalmente, el Cuadro A3.2 muestra las compras netas de TES en pesos en los mercados *spot* y *forward*.

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

| | 2018 | | | Corrido de 2019 | | | jul-19 | | | ago-19 | | | Corrido de sep-19 | | |
|---------------------|-----------|----------|-----------|-----------------|------------|-----------|----------|----------|--------|------------|----------|------------|-------------------|----------|------------|
| | Spot | Forward | Total | Spot | Forward | Total | Spot | Forward | Total | Spot | Forward | Total | Spot | Forward | Total |
| Sistema Financiero* | \$ 10'060 | \$ (624) | \$ 9'436 | \$ 12'674 | \$ (1'949) | \$ 10'726 | \$ 1'124 | \$ (928) | \$ 196 | \$ 2'267 | \$ 967 | \$ 3'234 | \$ (1'141) | \$ (790) | \$ (1'931) |
| Offshore | \$ 11'859 | \$ 624 | \$ 12'483 | \$ 248 | \$ 1'949 | \$ 2'196 | \$ (674) | \$ 928 | \$ 254 | \$ (3'232) | \$ (967) | \$ (4'199) | \$ 745 | \$ 790 | \$ 1'535 |

Cifras en miles de millones de Pesos. Información actualizada al 17 y 18 de septiembre del 2019 para los mercados *forward* y *spot*, respectivamente. *Bancos Comerciales, Compañías de Financiamiento Comercial, Cooperativas y Corporaciones Financieras. Las ventas netas de TES a futuro corresponden únicamente a las operaciones realizadas con el *offshore*.

Anexo 4. Comportamiento de los bonos soberanos en moneda local de países de la región

En este periodo (30 de agosto al 17 de septiembre) se evidenció un empinamiento de las curvas de la región, así como un incremento importante en las tasas de rendimiento de la curva de EE.UU. El empinamiento se dio como consecuencia de valorizaciones de los títulos de corto plazo. En los tramos medio y largo de México y EE.UU. se observaron desvalorizaciones significativas, mientras que los de Chile, Perú y Colombia presentaron cambios leves y los de Brasil se valorizaron de manera importante.

Las desvalorizaciones de los títulos de EE.UU. estuvieron asociadas con: i) expectativas de una senda de política monetaria menos expansionista por parte de la Fed como consecuencia de la publicación de cifras de empleo, inflación y producción por encima de lo esperado por los analistas; y ii) la poca demanda de activos refugio ante la menor percepción de riesgo a nivel global tras la reducción de las tensiones comerciales entre EE.UU. y China (ver Anexo 8).

Por su parte, la mayor parte de los títulos de corto plazo de la región se valorizaron como consecuencia de las mayores expectativas de estímulo monetario por parte de sus bancos centrales. En este sentido, durante el periodo los bancos centrales de Chile y Brasil recortaron la tasa de política en 50 p.b, en línea con lo anticipado por el mercado y lo observado en varios países del mundo (ver Anexo 5), y se espera que continúen esta tendencia junto con los bancos centrales de México y Perú ante las menores presiones inflacionarias y señales de debilidad económica. Por el contrario, las valorizaciones de los títulos de corto plazo de Colombia estuvieron asociadas principalmente con la publicación del dato de inflación de agosto por debajo de lo anticipado por los analistas y las expectativas de una operación de canje de deuda por parte del Gobierno durante el año.

En el caso de México, los tramos medio y largo de la curva se vieron afectados por la incertidumbre frente a las perspectivas fiscales de la petrolera estatal Pemex y su posible impacto sobre la calificación crediticia de la empresa y del país. Al respecto, el Gobierno presentó un proyecto de presupuesto para 2020 orientado a atender el gasto social, los problemas de seguridad y las finanzas de Pemex. Sin embargo, una analista de *Moody's* mencionó que los supuestos de producción petrolera y crecimiento económico eran relativamente optimistas, lo que podría llevar a una sobreestimación de los ingresos del Gobierno, mientras que al mismo tiempo habría una subestimación de las necesidades financieras de Pemex. Por su parte, *Fitch Ratings* calificó el apoyo anunciado por el Gobierno como moderado, al tiempo que sostuvo que Pemex continúa

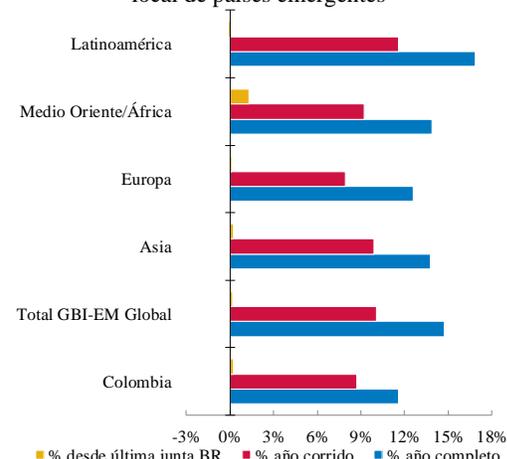
invirtiendo menos de lo que requiere en exploración y producción, lo que contribuiría a una caída futura de la producción y reservas.

Por último, las valorizaciones observadas en Brasil se dieron como corrección frente a las desvalorizaciones observadas a finales de agosto. Adicionalmente, la curva se pudo haber visto favorecida tras los avances en el Congreso de la reforma de pensiones propuesta por el Gobierno, así como por el anuncio del ministro de economía de querer vender todas las compañías controladas por el Gobierno.

En el Gráfico A4.2 se puede observar la variación del índice de precios de bonos en moneda local de los países emergentes¹⁷ (incluyendo Colombia) desde el 30 de agosto, en lo corrido de 2019 y en los últimos 12 meses. Desde el 30 de agosto, los índices aumentaron ligeramente para todas las regiones, salvo Latinoamérica (-0,1%). El índice *Total GBI-EM Global* y el de Colombia avanzaron 0,2%.

Adicionalmente, el IIF¹⁸ estimó salidas netas de inversión de portafolio de economías emergentes para agosto de US\$13,8 mm (salidas de US\$14,1 mm en renta fija y entradas de US\$0,3 mm en renta variable), siendo el mes con el peor desempeño desde noviembre del 2016. Lo anterior se explicó tanto por las tensiones comerciales en economías desarrolladas como por el aumento de los temores de una desaceleración económica mundial. En particular, para los mercados de renta fija de Latinoamérica estimó compras netas por US\$0,2 mm (Gráfico A4.3).

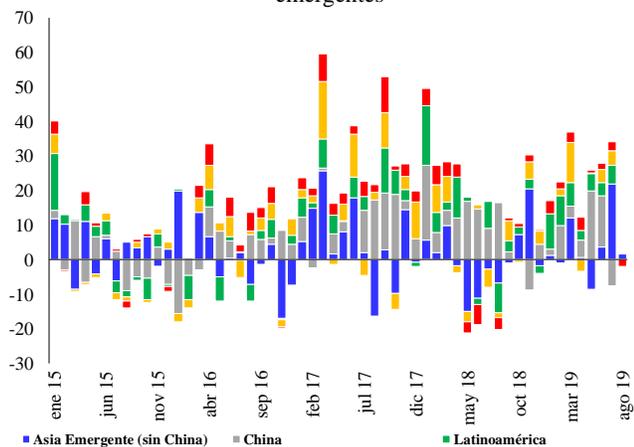
Gráfico A4.2. Variación índices de deuda en moneda local de países emergentes*



Fuente: Bloomberg, Cálculos: DODM.

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

Gráfico A4.3: Flujos de portafolio hacia renta fija economías emergentes

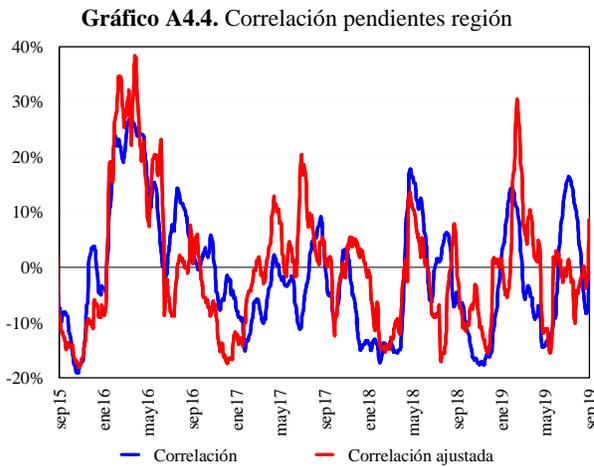


Fuente: IIF. Cifras en miles de millones de dólares.

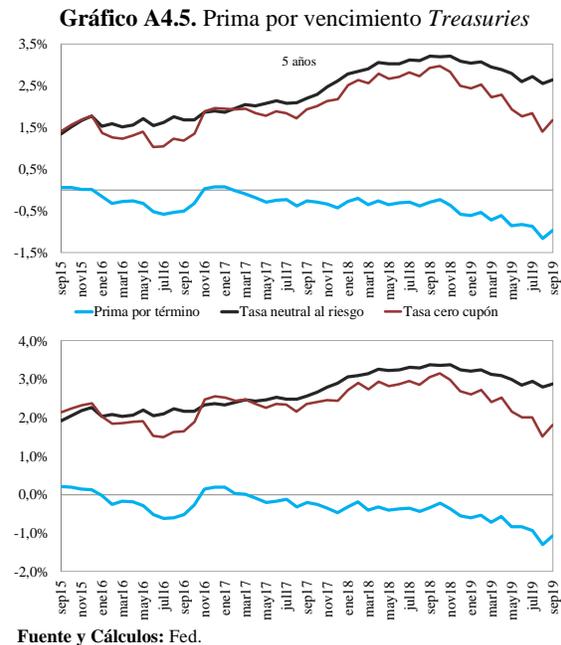
En el Gráfico A4.4 puede observarse que la correlación entre las pendientes de las curvas de Chile, México, Perú, Brasil y Colombia (línea azul) aumentó y llegó a un nivel de -0,8% el 13 de septiembre. A esta misma fecha, la correlación que se calcula aislando factores internacionales (*VIX* y pendiente de Estados Unidos -línea roja) aumentó, aunque a un nivel que sigue siendo bajo (8,6%), lo que refleja que las curvas de la región siguen respondiendo a factores idiosincráticos propios de cada país. Por su parte, entre agosto y septiembre la prima por vencimiento de los *Treasuries* aumentó 20 p.b. y 22 p.b. para los plazos de 5 y 10 años, respectivamente, y se situó en -0,97% y -1,07% para ambos plazos, respectivamente. Asimismo, la tasa neutral al riesgo de estos títulos aumentó 8 p.b. para los plazos de 5 y 10 años (Gráfico A4.5).

¹⁷ El *Government Bond–Emerging Market Index* (GBI-EM) es un índice que sigue el comportamiento de los bonos denominados en moneda local de algunos países emergentes. Para ingresar al índice el PIB debe estar por debajo del índice ICC publicado por el Banco Mundial durante tres años consecutivos y cumplir con ciertas condiciones de registro de dichos instrumentos en cada jurisdicción. La ponderación de este índice es establecida mediante la capitalización de los bonos. Particularmente, el GBI-EM Global está compuesto por los países cuyos bonos son más fáciles de replicar.

¹⁸ Por sus siglas en inglés, *Institute of International Finance*.



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



Fuente y Cálculos: Fed.

Anexo 5. Decisiones de bancos centrales y gobiernos

Países Desarrollados

En sus reuniones ordinarias los bancos centrales de Australia (1%), Canadá (1,75%), Reino Unido (0,75%), Suiza (-0,75%) y Suecia (-0,25%) mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia, en línea con lo esperado por el mercado, al tiempo que el de Noruega la incrementó 25 p.b. a 1,5%. Además, el Banco Central de Inglaterra dejó inalteradas sus medidas de estímulo monetario, de tal manera que seguirá manteniendo un saldo de compras de £10 mm en bonos corporativos con grado de inversión y un saldo objetivo de bonos gubernamentales de £435 mm.

Por su parte, el Banco Central de Japón mantuvo su política de tasas de interés a 10 años alrededor de 0% para los JGB (*Japanese Government Bonds*) a través de la compra de bonos a un ritmo anual de ¥80 trillones. Adicionalmente, la entidad señaló que continuará con las compras de ETFs (*Exchange-Traded Funds*) y J-REITs (*Japan Real Estate Investment Trust*), de tal manera que sus tenencias crezcan a un ritmo anual de ¥6 trillones y ¥90 billones, respectivamente.

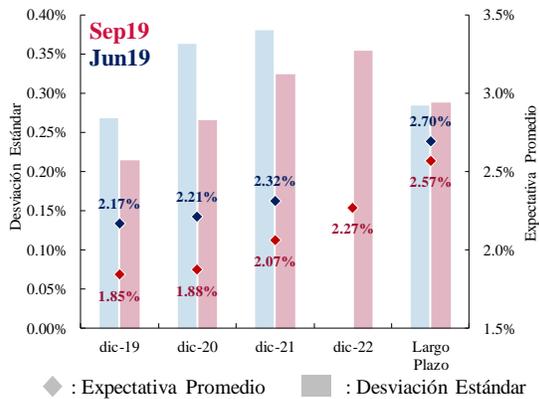
El Banco Central Europeo (BCE) recortó la tasa de interés aplicable a la facilidad de depósitos 10 p.b. a -0,50%, mientras que las tasas de interés aplicables a las operaciones principales de financiación y a la facilidad marginal de crédito se mantuvieron sin variación en 0% y 0,25%, respectivamente. Al respecto, la entidad anticipa *que los tipos de interés oficiales del BCE continúen en los niveles actuales, o en niveles inferiores hasta que observe una convergencia sólida de las perspectivas de inflación hasta un nivel suficientemente próximo, aunque inferior, al 2% en su horizonte de proyección, y dicha convergencia se haya reflejado de forma consistente en la evolución de la inflación subyacente.*

Adicionalmente, el BCE reanudará su programa de compra de activos a un ritmo mensual de €20 mm a partir de noviembre, el cual continuará durante el tiempo que se requiera para reforzar el impacto acomodaticio de sus tasas de interés y finalizará poco antes que comience la normalización de estas. Adicional a lo anterior, la entidad modificó su programa de *financiación a más largo plazo con objetivo específico (TLTRO)* tal que *el tipo de interés de cada operación se fijará ahora en el tipo medio de las operaciones principales de financiación del Eurosistema a lo largo del período de vigencia de la operación correspondiente (antes eran 10 p.b. por encima) y que el plazo de vencimiento de estas operaciones se ampliará de dos a tres años.*

Por último, la entidad introdujo un sistema para la remuneración de las reservas que exime parte de los excesos de reservas de las instituciones financieras de la remuneración negativa aplicable a la facilidad de depósito, con lo que se pretende apoyar la transmisión de la política monetaria y la convergencia sostenida de la inflación al objetivo del BCE.

El 18 de septiembre y en línea con lo esperado por el mercado, la Fed redujo el rango objetivo de los fondos federales a uno entre 1,75%-2,0% como respuesta a los posibles riesgos de un panorama global desfavorable y a la ausencia de presiones inflacionarias.

Gráfico A5.1. Pronósticos de la Fed de la Tasa de los Fondos Federales

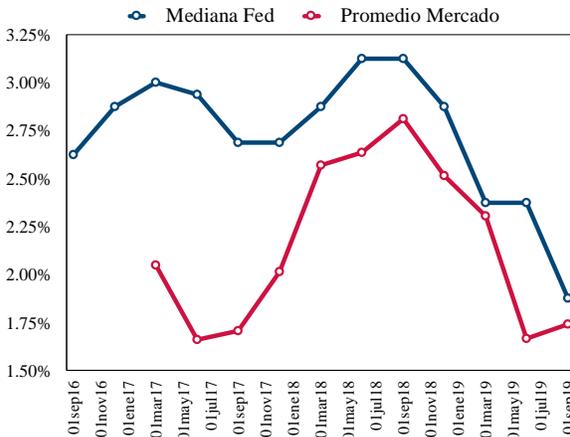


Fuente: Reserva Federal. Cálculos: Banco de la República

respectivamente, y se ubicó en 2,0% para 2022.

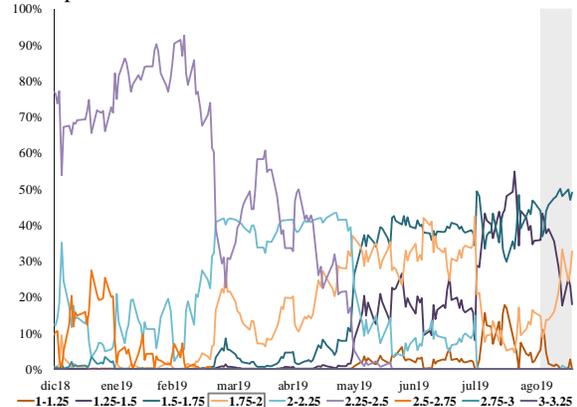
En cuanto a los pronósticos de septiembre del 2019 sobre la tasa de los fondos federales, en los Gráficos A5.1¹⁹ y A5.2²⁰ se observa que: *i*) las expectativas promedio de los miembros del FOMC se redujeron para todos los plazos; y *ii*) las estimaciones de la Fed y del mercado para el cierre del 2019 van convergiendo, siendo menor la proyección del mercado.

Gráfico A5.2: Proyecciones de la Tasa de los Fondos Federales a Diciembre de 2019



Fuentes: Reserva Federal y Bloomberg.

Gráfico A5.3. Probabilidad de niveles esperados de tasas para la reunión del FOMC de diciembre de 2019

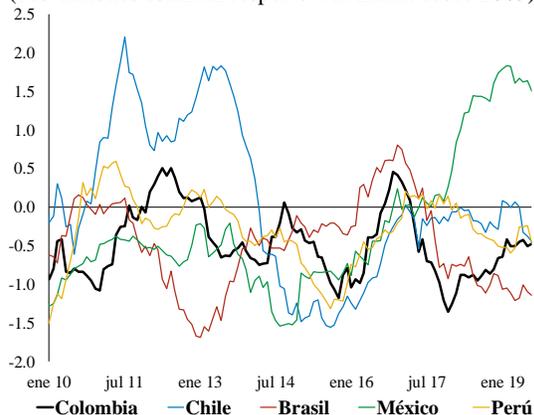


Fuentes: Bloomberg.

¹⁹ En este gráfico se presentan algunas estadísticas descriptivas sobre los pronósticos publicados por la Fed en junio y septiembre del 2019 para la tasa de los Fondos Federales a cierre de los años 2019, 2020, 2021, 2022 y para el largo plazo.

²⁰ Presenta 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 del 2019.

Gráfico A5.2. Tasas reales de los países de la región (desviaciones estándar respecto a la media desde 2005)



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

Países Emergentes

Los bancos centrales de Corea del Sur (1,50%), Polonia (1,50%), Sudáfrica (6,5%) y Malasia (3,0%) mantuvieron inalteradas sus tasas de interés de referencia, en línea con lo esperado; mientras que los de Rusia e Indonesia la recortaron 25 p.b. a 7,0% y 5,25%, respectivamente. Por su parte, el banco central de Turquía recortó su tasa de interés de referencia 325 p.b. a 16,50%, mientras que el mercado descontaba un recorte de 275 p.b. En Latinoamérica, tal y como lo anticipaban los mercados, el banco central de Perú la mantuvo inalterada en 2,50% y los de Chile y Brasil la recortaron 50 p.b. a 2% y 5,5%, respectivamente.

En el Gráfico A5.2 se muestra el número de desviaciones estándar con respecto a la media de las tasas de política monetaria de algunos países de la región expresadas en términos reales²¹ desde el año 2005. Se puede observar que en agosto aumentó la de Colombia y disminuyeron las de los demás países; además, en el caso de México esta se ubica por encima de su media histórica, mientras que las de los demás países se ubican por debajo²².

Anexo 6. Probabilidades de los escenarios de tasa de referencia para las próximas reuniones de la JDBR estimados a partir de información del OIS (Bloomberg)

Cuadro A6.1. Mes actual

| TPM | sep19 | oct19 | dic19 | ene20 | mar20 | abr20 | jun20 | jul20 | sep20 | oct20 | dic20 | ene21 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 5.50% | | | | | | | | | | | | 0% |
| 5.25% | | | | | | | | | | | | 1% |
| 5.00% | | | | | | | | | | | 1% | 2% |
| 4.75% | | | | | | | | | 0% | 1% | 3% | 4% |
| 4.50% | | | | | 0% | 0% | 1% | 1% | 1% | 4% | 5% | 4% |
| 4.25% | 100% | 100% | 100% | 100% | 85% | 68% | 53% | 41% | 32% | 24% | 17% | 12% |
| 4.00% | | | | | 15% | 32% | 45% | 50% | 48% | 42% | 35% | 30% |
| 3.75% | | | | | | | 2% | 8% | 18% | 27% | 31% | 32% |
| 3.50% | | | | | | | | | | 2% | 8% | 14% |
| 3.25% | | | | | | | | | | | 0% | 2% |

Cuadro A6.2. 26 de agosto del 2019

| TPM | sep19 | oct19 | dic19 | ene20 | mar20 | abr20 | jun20 | jul20 | sep20 | oct20 | dic20 | ene21 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 5.50% | | | | | | | | | | | | 0% |
| 5.25% | | | | | | | | | | | | 1% |
| 5.00% | | | | | | | | | | | 1% | 3% |
| 4.75% | | | | | | | | | 0% | 2% | 4% | 4% |
| 4.50% | | | | | 0% | 1% | 1% | 2% | 2% | 5% | 5% | 3% |
| 4.25% | 100% | 100% | 100% | 100% | 83% | 66% | 52% | 40% | 31% | 23% | 16% | 12% |
| 4.00% | | | | | 16% | 33% | 44% | 48% | 46% | 39% | 33% | 28% |
| 3.75% | | | | | | | 3% | 10% | 21% | 28% | 31% | 31% |
| 3.50% | | | | | | | | | 0% | 3% | 9% | 15% |
| 3.25% | | | | | | | | | | | 0% | 2% |
| 3.00% | | | | | | | | | | | | 0% |

²¹ Deflactadas con medidas de inflación básica.

²² Desde octubre del año 2005, las medias de las tasas reales son: Colombia 1,67%; Chile 0,94%; Brasil 5,24%, México 1,89 y Perú 0,74%.

Anexo 7. IDOAM, análisis por componentes

De acuerdo con la EOF, respecto al EMBI Colombia el 39,5% espera que aumente (ant: 55,9%), el 42,1% espera que se mantenga igual (ant: 17,7%), mientras que el 18,4% restante espera que disminuya (ant: 26,5%). En cuanto a la duración de los portafolios de estos agentes, un 32,4% espera que esta se mantenga estable (ant: 39,4%), un 24,3% que aumente (ant: 27,3%) y un 24,3% que disminuya (ant: 21,2%)²³.

Con información al 6 de septiembre los márgenes para el promedio de lo corrido del mes entre las tasas activas y las tasas de los TES presentaron variaciones frente al mes anterior de 41 p.b, 13 p.b. y -30 p.b. para las carteras de tesorería, preferencial y consumo, respectivamente. El comportamiento del *spread* para la cartera de Tesorería y preferencia reflejó el incremento de las tasas activas mayor a la de los TES (activas 41 p.b. versus TES 14 p.b. en el caso de tesorería, y activas 13 p.b. versus TES 3 p.b. en la cartera preferencial), mientras que el de la cartera de consumo reflejó la caída de las tasas activas frente al incremento de las de los TES (activas -30 p.b. versus TES 3 p.b).

Entre el 30 de agosto y el 18 de septiembre el COLCAP se valorizó 2,4% debido principalmente al comportamiento de las acciones de Avianca (17,6%), Ecopetrol (10,2%) e ISA (8,4%). Para lo corrido de septiembre, la volatilidad promedio del mercado accionario disminuyó frente a los niveles observados el mes anterior y al 13 de septiembre el COLCAP se encuentra con mayor probabilidad en el estado de volatilidad bajo (Gráfico A7.1). Por su parte, la volatilidad en el mercado de TES aumentó ligeramente, y el escenario más probable es el estado de volatilidad baja (Gráfico A7.2).

Gráfico A7.1. Volatilidad condicional y regímenes de volatilidad en el mercado accionario (Colcap)

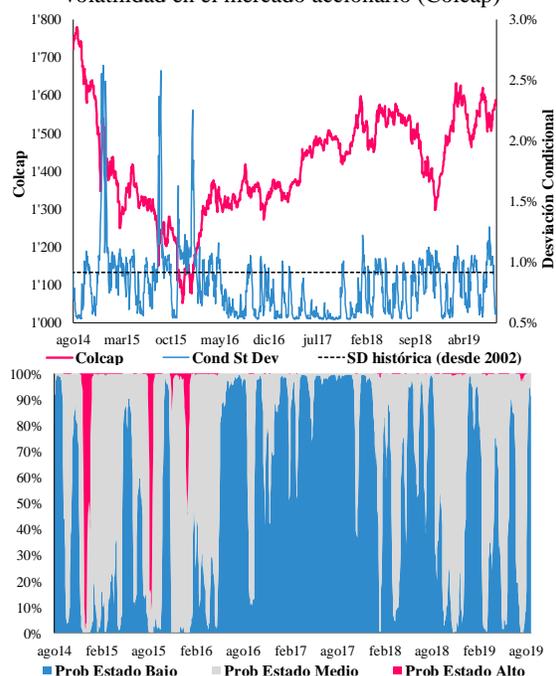
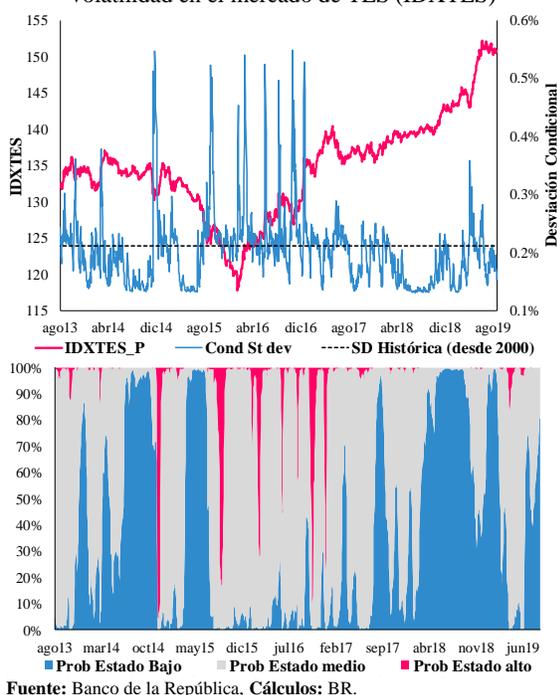


Gráfico A7.2. Volatilidad condicional y regímenes de volatilidad en el mercado de TES (IDXTES)



²³ Al 18,9% de los agentes que respondieron esta encuesta no les aplica la pregunta (ant.: 12,1%).

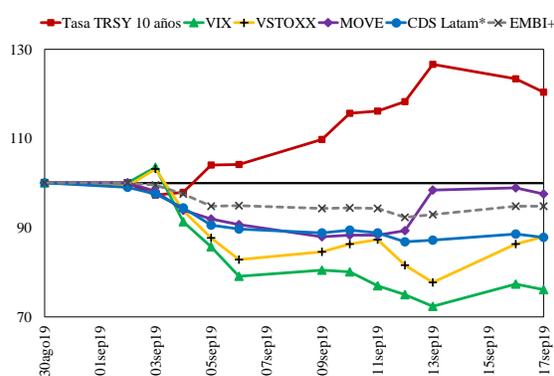
Anexo 8. Indicadores de percepción de riesgo internacional

La percepción del riesgo a nivel internacional para países desarrollados medida a través del *Vix*²⁴, el *Vstox*²⁵ y el *Move*²⁶ disminuyó ante el buen desempeño de los mercados bursátiles en EE.UU. y Europa tras las menores tensiones comerciales entre EE.UU. y China. Por su parte el *Skew*²⁷ aumentó (Gráficos A8.1 y A8.2).

Desde la reunión de la JDBR del 30 de agosto, se observó una reducción importante de la volatilidad esperada en el corto plazo en los mercados accionarios estadounidense y europeo tras el buen comportamiento de las bolsas regionales tras las menores tensiones comerciales entre EE.UU. y China. Esto como consecuencia de los anuncios de las delegaciones de ambas naciones a favor de mantener las conversaciones a partir de octubre y los gestos de buena voluntad de China que fueron correspondidos por el Gobierno de EE.UU.²⁸.

En Europa, la menor percepción de riesgo estuvo asociada con las menores tensiones comerciales entre EE.UU. y China, y las mayores expectativas de estímulo monetario por parte del BCE, lo cual finalmente ocurrió durante la segunda semana de septiembre tras el recorte de la tasa de depósitos y la reanudación del programa de compras de activos (ver Anexo 5). Adicionalmente, la conformación de la nueva coalición de Gobierno en Italia y las votaciones en el Parlamento británico en contra de una salida sin acuerdo de la Unión Europea, fueron eventos que soportaron la menor percepción de riesgo en la región.

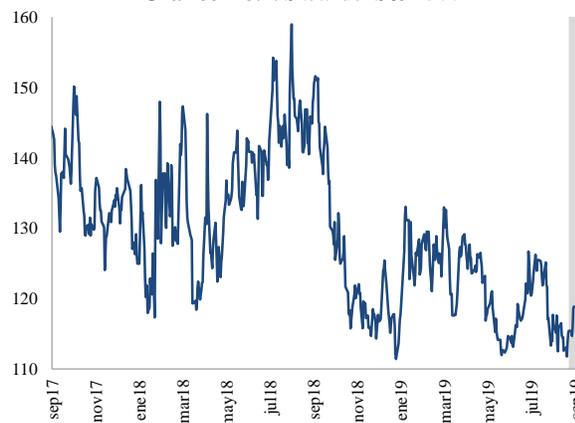
Gráfico A8.1. Indicadores de percepción de riesgo



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

Fuente: Bloomberg.

Gráfico A8.2. Skew del S&P 500



Fuente: Bloomberg.

Por otro lado, la volatilidad esperada a corto plazo en el mercado de renta fija estadounidense también disminuyó durante este periodo, en línea con los indicadores *Vix* y *Vstox*. No obstante, a partir del 13 de septiembre se observó un aumento importante del *Move* tras la incertidumbre frente a la decisión de política monetaria de la Fed luego de que se redujeran las tensiones comerciales y se conocieran buenos datos de producción, empleo e inflación durante septiembre.

El índice de incertidumbre de política económica de Baker, Bloom & Davis (2016) a nivel global aumentó desde 265 en julio a 326 en agosto. En EE.UU., durante agosto el indicador agregado aumentó (obs: 192; ant: 149) mientras que los indicadores específicos de política comercial (obs:

²⁴ El *Vix* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *S&P 500*.

²⁵ El *Vstox* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *EuroStoxx 50*.

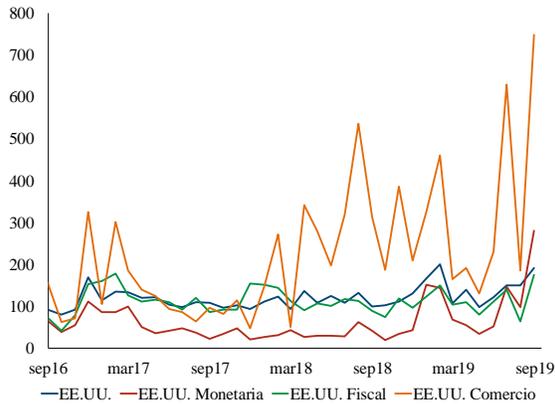
²⁶ El *Move* es la volatilidad implícita esperada en opciones a un mes sobre los *Treasuries*.

²⁷ El *Skew* es una medida de riesgo definida por el coeficiente de asimetría de los retornos del *S&P 500*, de forma tal que un incremento del *Skew* -una asimetría más negativa- se encuentra relacionado con un aumento en la probabilidad de eventos negativos en el mercado accionario.

²⁸ El 11 de septiembre China anunció exenciones arancelarias sobre una serie de productos procedente de EE.UU. Posteriormente, Trump acordó retrasar un aumento de aranceles a importaciones china por un valor de USD250 mm del 1 al 15 de octubre, como un gesto de buena voluntad.

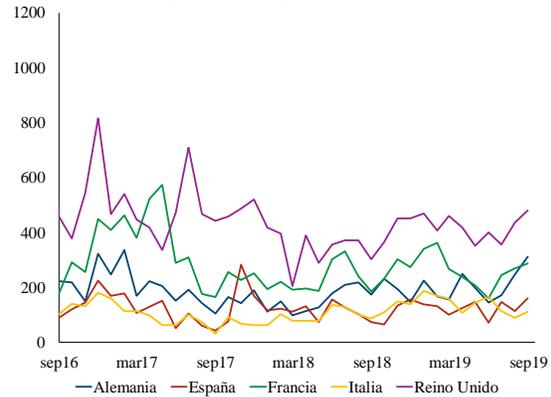
748; ant: 185), fiscal (obs: 175; ant: 65) y monetaria (obs: 280; ant: 99) aumentaron en gran medida. En Europa, el indicador agregado aumentó desde 230 en julio a 271 en agosto, y a nivel de países, aumentó en Reino Unido (obs: 481; ant: 436), Italia (obs: 113; ant: 89), España (obs: 161; ant: 114), Alemania (obs: 312; ant: 246) y Francia (obs: 288; ant: 270) (Gráficos A8.3 y A8.4).

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



Fuente: Baker Bloom & Davis (2016).

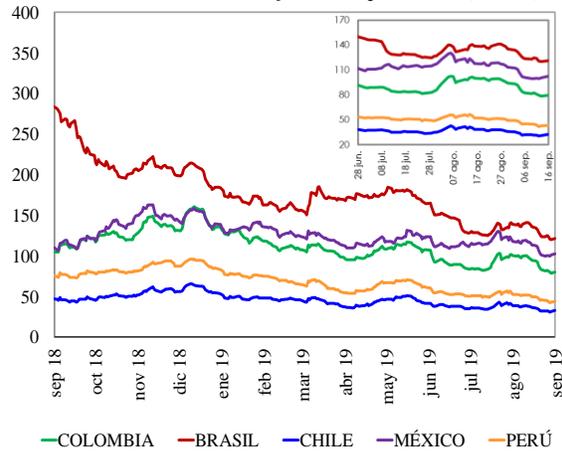
Gráfico A8.4. Incertidumbre en política económica en Europa, Francia y el Reino Unido



Fuente: Baker Bloom & Davis (2016).

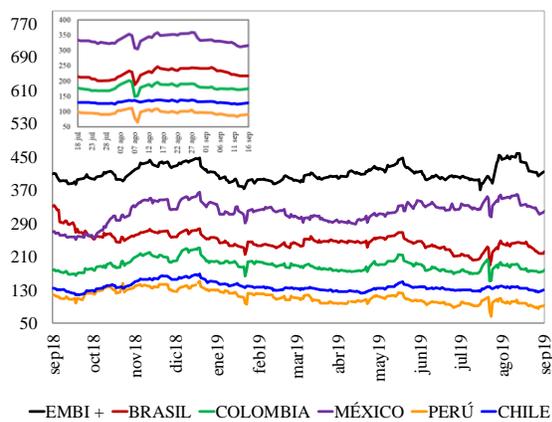
Desde la última reunión de la JDBR, los *Credit Default Swaps* (CDS) a 5 años presentaron disminuciones, al igual que los índices EMBI. El CDS a 5 años disminuyó 15 p.b. en Colombia, 15 p.b. en Brasil, 11 p.b. en México, 4 p.b. en Chile y 6 p.b. en Perú. De manera similar, el EMBI disminuyó 25 p.b. en Brasil, 16 p.b. en México, 5 p.b. en Colombia, 7 p.b. en Perú y 4 p.b. en Chile (Gráficos A8.5 y A8.6).

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



Fuente: Bloomberg.

Gráfico A8.6. EMBI Latam



Fuente: Bloomberg