



Determinantes de las dinámicas de los mercados de capitales



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

VERSIÓN PÚBLICA

DETERMINANTES DE LAS DINÁMICAS DE LOS MERCADOS DE CAPITALES

1. EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN

Desde la última reunión de la JDBR (30 de abril), y con información hasta el 21 de mayo, la inflación implícita (*Breakeven Inflation*, BEI) que se extrae de los TES denominados en pesos y UVR disminuyó 81 p.b, 83 p.b, 87 p.b. y 78 p.b. para las estimaciones a 2, 3, 5 y 10 años, respectivamente. Al 21 de mayo de 2020 el BEI se ubicó en 1,48%, 1,72%, 2,19% y 3,24% para los plazos de 2, 3, 5 y 10 años, respectivamente (Gráficos 1 y 2). Lo anterior fue resultado de mayores valorizaciones de los títulos de deuda pública denominados en pesos frente a los denominados en UVR (Cuadro 1 y Gráficos 3, 4, 5 y 6). Por otra parte, si se comparan las tasas promedio de abril contra lo que va corrido de mayo, se observan reducciones del BEI de 88 p.b, 90 p.b, 98 p.b. y 108 p.b. para los tramos de 2, 3, 5 y 10 años, en su orden.

Gráfico 1. Promedio mensual de expectativas de inflación

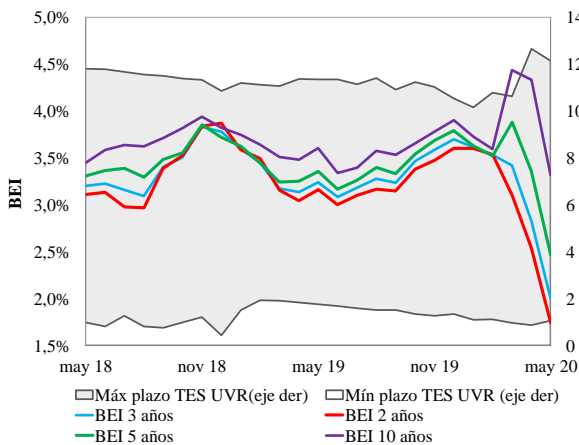
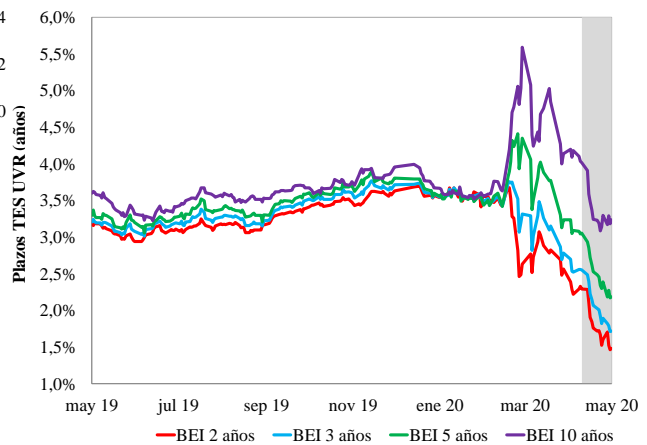


Gráfico 2. Expectativas de inflación diarias



Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR.

Cuadro 1. Variaciones TES pesos y UVR

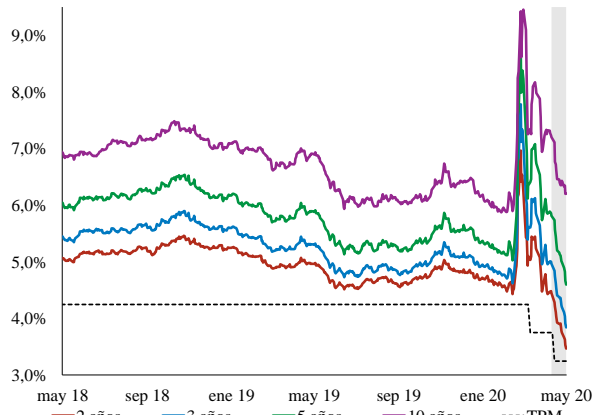
Punto a punto (plazo en años)								
	TES PESOS				TES UVR			
	2	3	5	10	2	3	5	10
30abr20	4,45%	4,97%	5,82%	7,20%	2,16%	2,41%	2,76%	3,18%
21may20	3,47%	3,84%	4,60%	6,20%	1,99%	2,12%	2,41%	2,96%
	Variaciones p.b.							
	-98	-112	-122	-100	-17	-29	-35	-22
Var. BEI	-81	-83	-87	-78				

Promedios mensuales								
	2	3	5	10	2	3	5	10
abr20	4,84%	5,40%	6,26%	7,51%	2,23%	2,50%	2,82%	3,11%
may20*	3,87%	4,33%	5,12%	6,48%	2,13%	2,33%	2,66%	3,17%
	Variaciones p.b.							
	-97	-107	-114	-102	-10	-17	-16	6
Var. BEI	-88	-90	-98	-108				

*Información disponible al 21 de mayo de 2020.

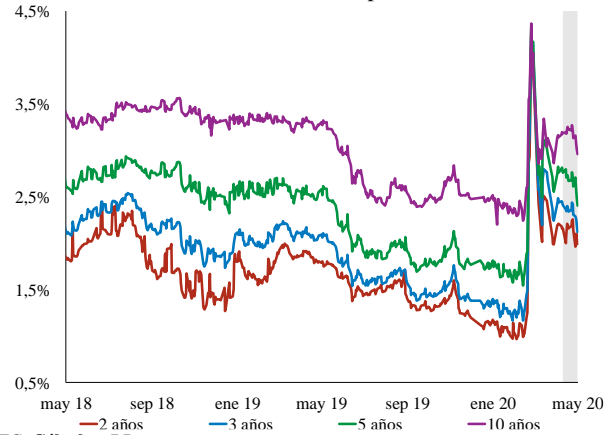
Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR.

Gráfico 3. Tasas cero cupón en pesos



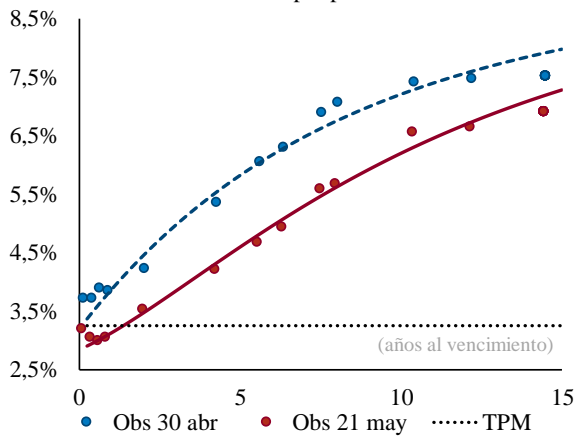
Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR

Gráfico 4. Tasas cero cupón en UVR



Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR

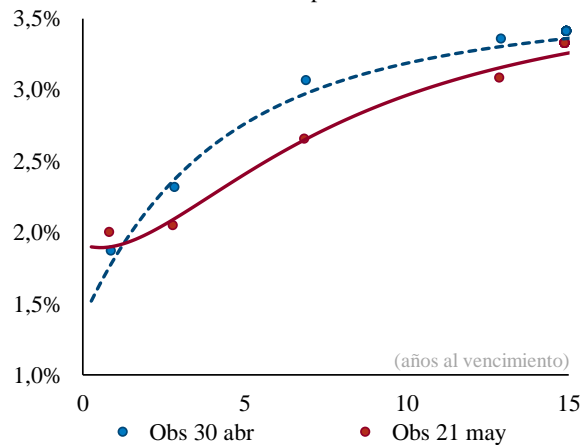
Gráfico 5. Curvas spot pesos Colombia



Cambios en la curva por plazo			
2 años	3 años	5 años	10 años
-98	-112	-122	-100

Cifras en puntos básicos

Gráfico 6. Curvas spot UVR Colombia



Cambios en la curva por plazo			
2 años	3 años	5 años	10 años
-17	-29	-35	-22

Cifras en puntos básicos

Fuente: SEN y MEC. Cálculos: BR

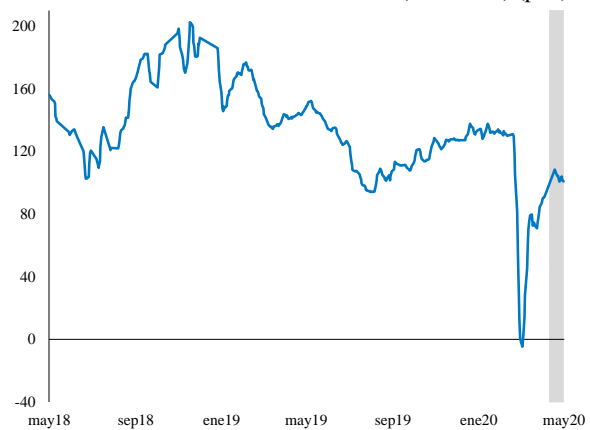
Desde la última reunión de la JDDBR, la pendiente 10 años - 2 años disminuyó 2 p.b. para el caso de la curva de rendimientos de TES denominada en pesos y 5 p.b en el caso de la curva denominada en UVR (Gráficos 7 y 8).

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



Fuentes: SEN y MEC, Cálculos: BR. Los datos corresponden al promedio móvil de cinco días.

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



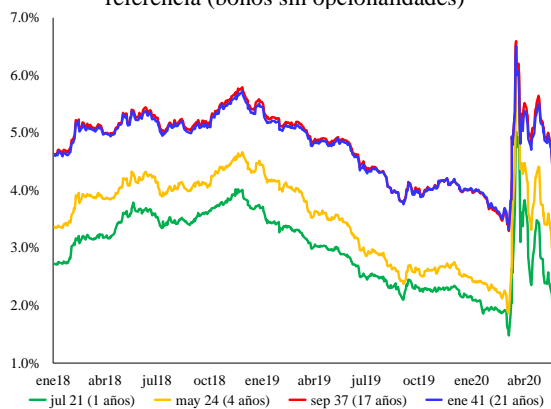
Desde la última reunión de la JDBR, los títulos de deuda pública denominados en pesos se han valorizado, en línea con el comportamiento en los demás países de la región. Aunque la magnitud de estas valorizaciones fue muy superior a lo observado en los demás países, estas se dieron como correcciones frente a las fuertes desvalorizaciones observadas durante marzo¹, de manera que al comparar el comportamiento de estos títulos durante los últimos tres meses se encuentra que los títulos colombianos han presentado un desempeño similar al de sus pares. De acuerdo con analistas, estas valorizaciones se dieron principalmente como consecuencia del mayor apetito por activos riesgosos ante la amplia liquidez global y la menor percepción de riesgo producto de las expectativas de una apertura gradual de la economía. Adicionalmente, varios analistas mencionaron que la publicación de las cifras de inflación de abril (obs: 3,51%; esp: 3,65%; ant: 3,86%) y PIB del 1T20 (obs: 1,1%; esp: 1,5%; ant: 3,4%) por debajo de las expectativas del mercado favorecieron los títulos denominados en pesos al incidir en unas menores expectativas de inflación y mayores expectativas de recortes de la TPM por parte del BR.

Por su parte, los títulos denominados en UVR también se valorizaron aunque en menor medida, reflejando en parte unas menores expectativas de inflación, y por la naturaleza de los participantes en este mercado y su baja liquidez.

Durante este periodo la volatilidad en el mercado de TES disminuyó y el escenario más probable continuó siendo un estado de volatilidad media (ver Anexo 7). Así mismo, los niveles de *Bid-Ask Spread* (BAS) y profundidad continuaron presentando correcciones frente a los niveles históricos de iliquidez observados en marzo, aunque siguen evidenciando una menor liquidez frente a lo observado durante los últimos años (ver Anexo 2).

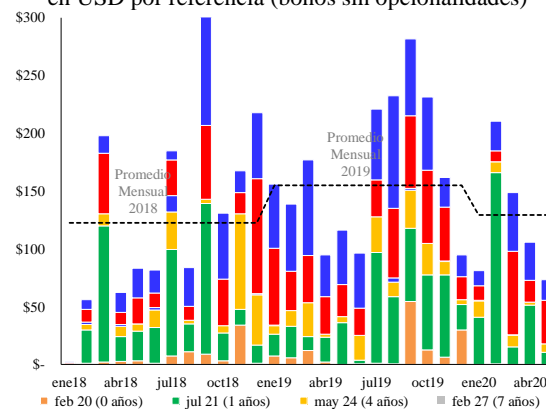
Adicionalmente, durante el periodo los inversionistas extranjeros compraron TES en pesos en el mercado de contado y a futuro por \$2201 mm y \$1373 mm, respectivamente, de manera que la posición neta agregada en TES pesos aumentó \$3574 mm. Por su parte, las compras de TES a futuro del *offshore* implicaron un aumento de las compras en el mercado de contado por parte de los bancos comerciales para cubrir estas operaciones (\$1350 mm) (ver Anexo 3). Por último, aunque durante el año y a cierre de abril la posición neta de extranjeros era negativa (\$159 mm), con las entradas de mayo esta posición cambió y al 21 de mayo se ubicó en \$3415 mm.

Gráfico 9. Tasas de la deuda pública externa en USD por referencia (bonos sin opcionalidades)



Fuente: Bloomberg.

Gráfico 10. Montos negociados de deuda pública externa en USD por referencia (bonos sin opcionalidades)



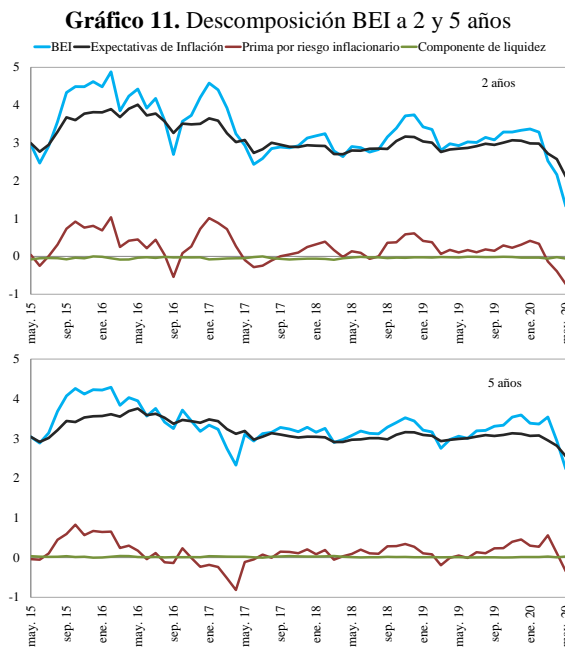
Fuente: Bloomberg. Millones de dólares. El dato del último mes corresponde a una aproximación con información al 22 de mayo.

En los Gráficos 9 y 10 se muestra la evolución de los rendimientos y los montos negociados de los títulos de deuda soberana colombiana denominada en dólares que se transan en los mercados

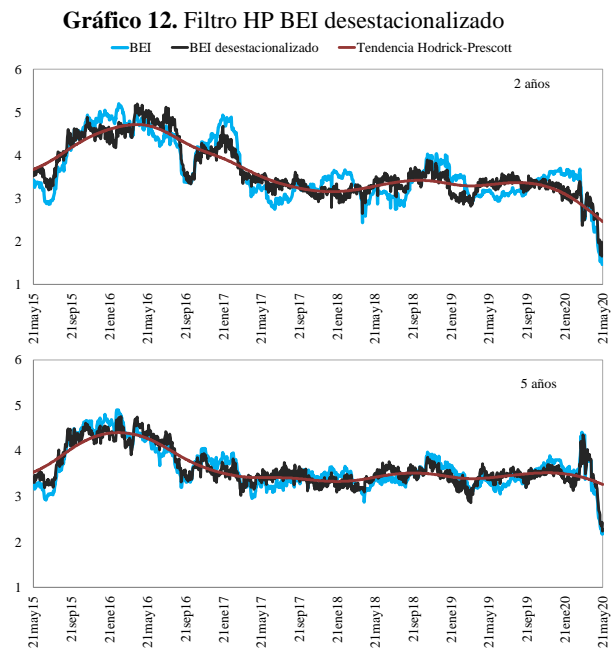
¹ El 16 de marzo la tasa de 10 años presentaba un incremento de 300 p.b. durante el año, frente a los aumentos de 239 p.b. en Brasil, 109 p.b. en Perú, 103 p.b. en México y 26 p.b. en Chile.

internacionales². Desde el 30 de abril, las tasas de los títulos con vencimientos a 1, 4, 17 y 21 años presentaron variaciones de -87 p.b, -96 p.b, -89 p.b. y -83 p.b, respectivamente, al tiempo que los montos negociados en lo corrido de mayo son inferiores a lo registrado el mes anterior.

En el Gráfico 11, con información al 21 de mayo y tomando el último dato de cada mes, se presenta la descomposición del BEI a 2 y 5 años en expectativas de inflación, prima por riesgo inflacionario y un componente de liquidez relativa de los TES en pesos frente a los denominados en UVR. De esta manera, se espera que la inflación promedio para los próximos dos años sea 2,11% (ant: 2,57%) y para los próximos 5 años sea 2,55% (ant: 2,82%). Por su parte, las primas por riesgo inflacionario promedio cayeron 34 y 46 p.b. y se ubicaron en -0,73% y -0,35% para los plazos a 2 años y 5 años, respectivamente. En el Gráfico 12 se compara el BEI desestacionalizado a 2 y 5 años con su tendencia estimada de acuerdo con el filtro de Hodrick-Prescott. De esta manera, la tendencia presenta un comportamiento decreciente y refleja expectativas de inflación promedio para los próximos dos y cinco años de 2,46% (ant: 2,90%) y 3,26% (ant: 3,67%), respectivamente.



Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR.



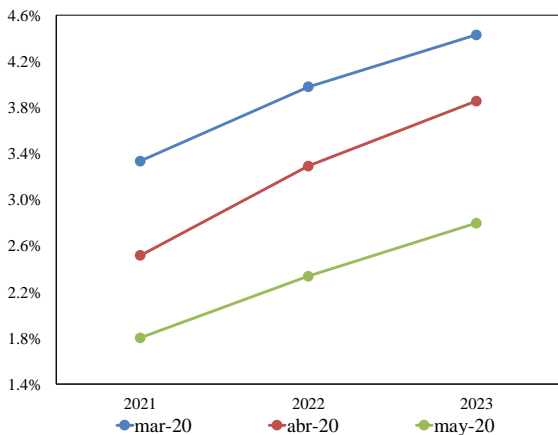
Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR

El Gráfico 13 muestra la estimación de la inflación anual para los años 2021, 2022 y 2023, mediante la curva *Forward Breakeven Inflation* (FBEI) –utilizando el cambio en el BEI promedio mensual-, la cual corresponde a 1,80%, 2,34% y 2,80%, respectivamente. Así, el FBEI calculado en mayo para 2021, 2022 y 2023 es inferior a los estimados en marzo y abril³. Por otro lado, respecto a la última reunión de la JDBR, la prima a término de los TES en pesos cayó 70 p.b. y 22 p.b. para los plazos a 5 y 10 años, respectivamente (Gráfico 14). Por otro lado, las tasas neutras al riesgo descendieron 27 p.b. y 17 p.b, y se ubicaron en 3,76% y 4,38% para los plazos a 5 y 10 años, respectivamente.

² Incluyendo únicamente aquellos sin opción de redención anticipada con alta liquidez.

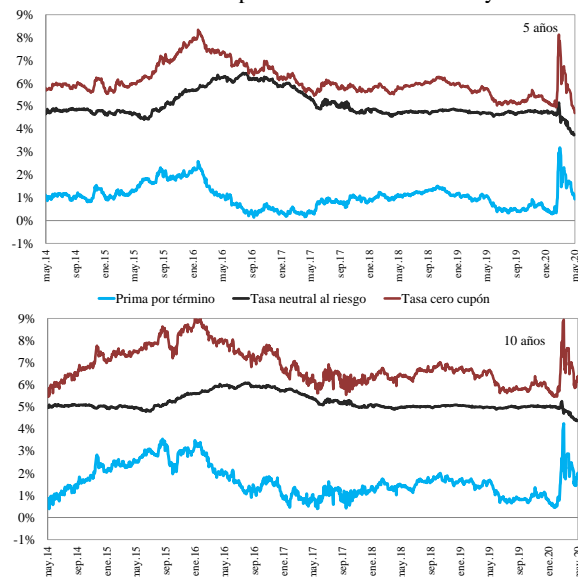
³ A partir de la fecha no se incluye la estimación de la inflación para final del presente año debido a la baja iliquidez de los títulos con madurez inferior a un año que se usan para esta estimación.

Gráfico 13. Inflación esperada a fin de año (FBEI)



Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR.

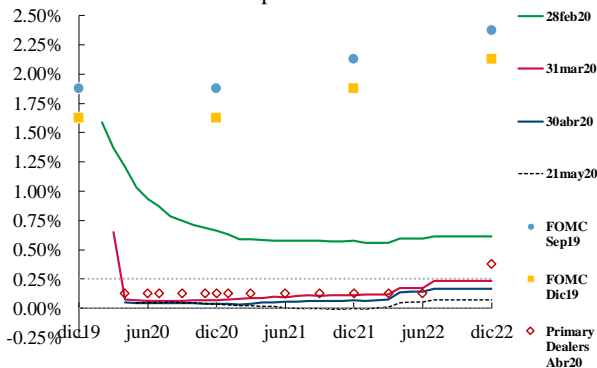
Gráfico 14. Prima por vencimiento TES a 5 y 10 años



Fuentes: SEN y MEC. Cálculos: BR

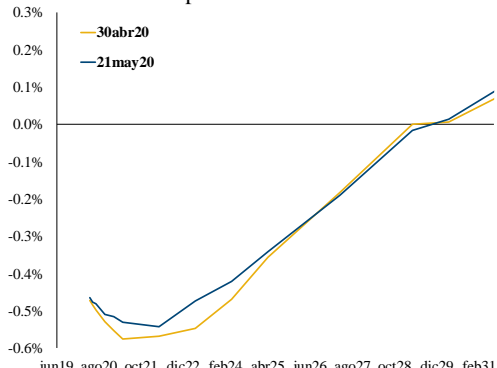
Frente a lo observado el 30 de abril y con estimaciones a partir de los contratos de futuros sobre las tasas de los fondos federales, el mercado continúa anticipando que no habrán cambios en el rango de los fondos federales en el mediano plazo y la tasa esperada para diciembre de 2020 se mantuvo en 0,04% al 21 de mayo (Gráfico 15). Adicionalmente, según el CME⁴ la probabilidad de que el rango de los fondos federales finalice en el 2020 en un nivel entre 0% y 0,25%, tal que no presente cambios durante el año frente al nivel actual, se ubica alrededor del 100% (Cuadro 2 y Anexo 5⁵).

Gráfico 15. Senda esperada tasa de fondos federales



Fuente: Bloomberg y Fed. Las líneas punteadas representan el rango actual de los fondos federales: 0%-0,25%.

Gráfico 16. Expectativas de las tasas del BCE



Fuente: Bloomberg.

Cuadro 2. Probabilidad de los posibles escenarios para la reunión de la Fed de diciembre del 2020

	0%-0,25%	0,25%-0,5%
30abr20	99%	1%
21may20	98%	2%

Fuente: Chicago Mercantile Exchange. *Rango actual.

En cuanto a las expectativas de la tasa interbancaria europea, el momento esperado por el mercado en el que la tasa retornará a terreno positivo se postergó del 2T29 al 4T29, con base en los futuros del índice *Eonia* (Gráfico 16).

⁴ Por sus siglas en inglés, *Chicago Mercantile Exchange*.

⁵ Específicamente, el Gráfico A5.1 presenta la evolución diaria de estas probabilidades.

Según la encuesta de la Fed de Nueva York realizada a *Primary Dealers* en abril⁶, la mediana refleja que los analistas encuestados no anticipan cambios en el rango actual de la tasa de los Fondos Federales por lo menos hasta el segundo semestre del 2022, cuando esperan un incremento de 25 p.b. (Cuadro 3).

Cuadro 3. Pronósticos del Punto Medio del Rango de Fondos Federales de *Primary Dealers*

	abr20	jun20	jul20	sep20	nov20	dic20	ene21
Mediana	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%
No. Respuestas	24	24	24	24	24	24	24
	1T21	2T21	3T21	4T21	1T22	2T22	2S22
Mediana	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.13%	0.38%
No. Respuestas	24	24	24	24	19	19	19

Fuente: Fed de NY.

Respecto a las expectativas de inflación en Colombia, el promedio de las encuestas de expectativas de inflación de mayo disminuyó para diciembre de 2020 de 3,40% a 2,80% y para diciembre de 2021 de 3,25% a 3,02% (Gráficos 17 y 18). Así mismo, de acuerdo con la encuesta del Banco de la República (BR) la inflación esperada a dos años (mayo de 2022) disminuyó a 3,15% frente a lo proyectado el mes anterior para abril de 2022 (3,27%).

Gráfico 17. Inflación esperada promedio para cierre 2020

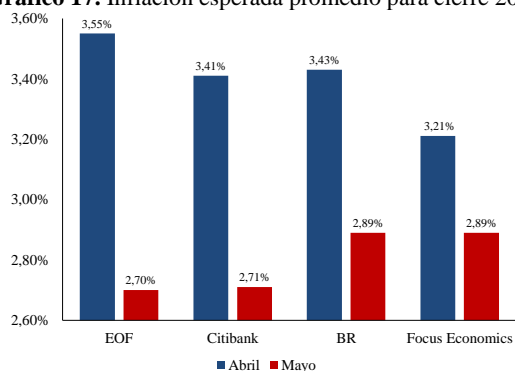
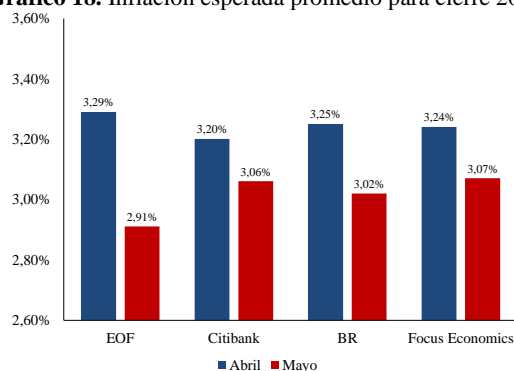


Gráfico 18. Inflación esperada promedio para cierre 2021



Fuente: Encuesta de Opinión Financiera (EOF), Citibank, BR y *Focus Economics*. Los datos de la EOF se publicaron el 18 de mayo con encuestas recolectadas entre el 6 y el 14 del mismo mes. La encuesta de Citibank se publicó el 26 de mayo. La encuesta del BR se realizó entre el 6 y el 12 de este mismo mes. Los pronósticos de *Focus Economics* se publicaron el 19 de mayo, con encuestas entre el 12 y el 17 de este mismo mes.

En conclusión, los BEI pueden estar reflejando una reducción de las expectativas de inflación, en línea con lo observado en las encuestas. Sin embargo, los niveles pueden estar influenciados por la mayor respuesta de los TES en pesos con relación a los UVR, que dada su mayor liquidez relativa y la naturaleza de sus participantes, suelen reaccionar primero ante nueva información.

Comportamiento de los mercados de deuda pública en la región

Desde la última reunión de la JDBR, la mayoría de las curvas de la región presentaron un aplanamiento ante valorizaciones importantes en el tramo largo. De manera análoga a lo observado en los TES, estas valorizaciones se dieron en un contexto de mayor liquidez global y menor percepción de riesgo internacional. Por su parte, el tramo corto se valorizó en menor medida en Chile y Perú ante el reducido espacio que tienen los bancos centrales de estos países para continuar recortando su tasa de interés (las TPM de Chile y Perú se ubican en 0,5% y 0,25%, respectivamente). En el caso de México, aunque el mercado continúa esperando mayores recortes de la TPM, el lenguaje del Banco de México ha indicado que estos serían menores o tomarían más tiempo frente a lo inicialmente previsto. Por otra parte, las valorizaciones en Brasil se vieron contenidas ante la incertidumbre política y sanitaria que se ha presentado en el país durante las

⁶ El 20 de abril del 2020 culminó la recepción de información de los agentes del mercado por parte de la Fed.

última semanas. Por último, en EE.UU. las tasas de los *Treasuries* presentaron ligeros cambios y se mantuvieron en niveles bajos ante las expectativas de que la Fed mantendrá el rango de fondos federales en el nivel actual por lo menos hasta 2022 (ver Gráfico 19; Anexo 4).

Gráfico 19. Comportamiento curvas *spot* Latinoamérica y EE.UU. desde la última reunión de la JDBR

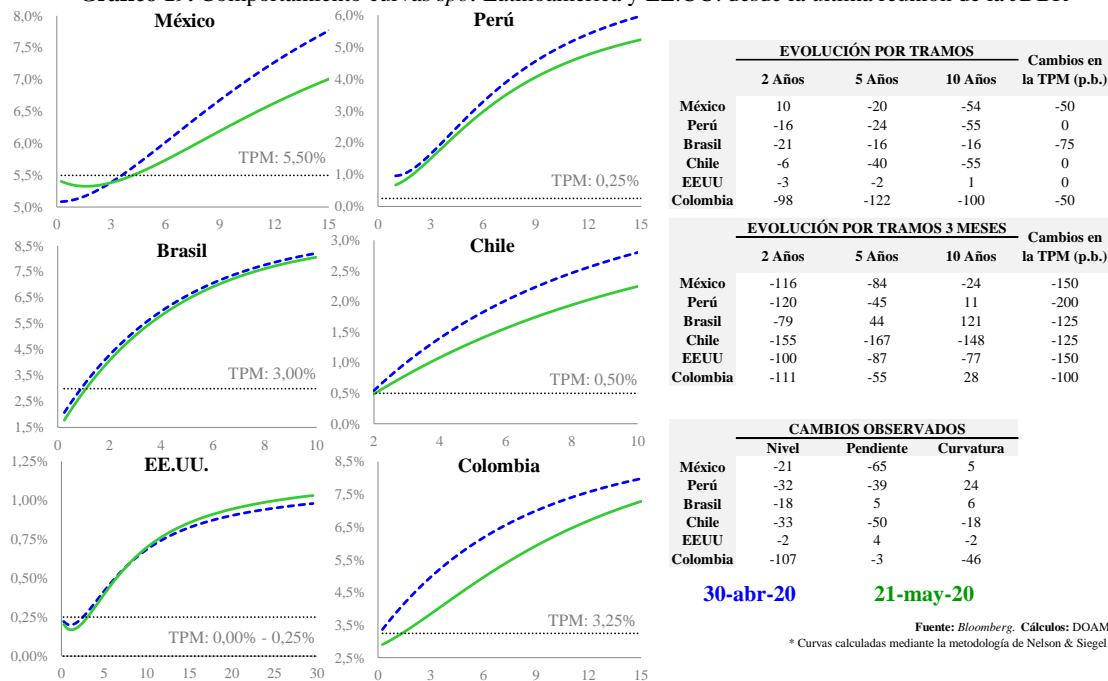
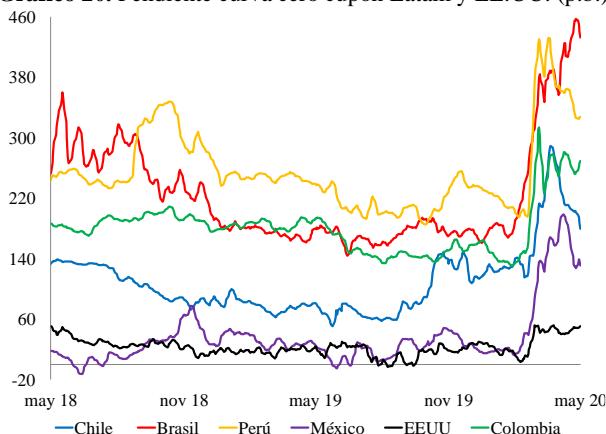


Gráfico 20. Pendiente curva cero cupón Latam y EE.UU. (p.b.)



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.

El Gráfico 20 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 se redujo 2 p.b. hasta ubicarse en 273 p.b. Por su parte, las pendientes de México (114 p.b.), Chile (166 p.b.) y Perú (333 p.b.) disminuyeron 68 p.b, 44 p.b y 34 p.b, respectivamente, mientras que las pendientes de EE.UU. (49 p.b.) y Brasil (408 p.b.) aumentaron 6 p.b. y 2 p.b. en su orden.

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*).

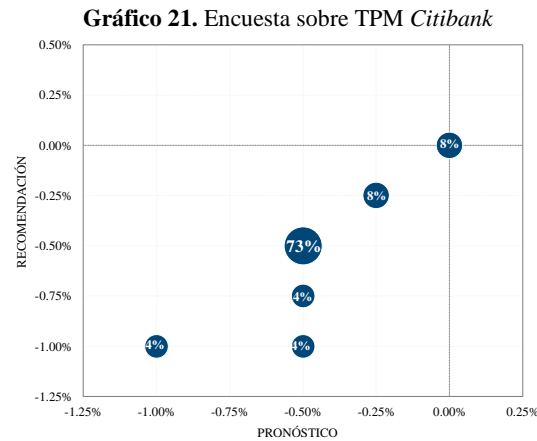
Expectativas de Tasa de Política Monetaria (TPM)

Las encuestas indican que la mayoría de los agentes del mercado espera que haya un recorte de 50 p.b. durante la reunión de mayo. Primero, según la Encuesta de Opinión Financiera (EOF)⁷ el 58,7% de los encuestados espera una reducción de 50 p.b, el 23,9% prevé un recorte de 25 p.b, mientras que el 17,4% restante estima que la tasa se mantendrá inalterada. En segundo lugar, de

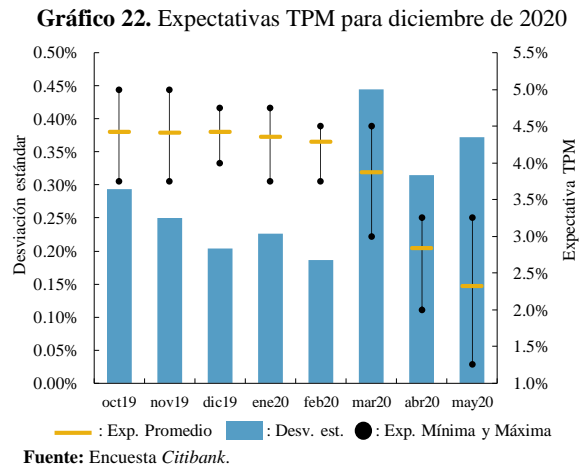
⁷ Publicada el 18 de mayo. Datos recolectados entre el 6 y el 14 de mayo.

acuerdo con la encuesta de expectativas de *Bloomberg*⁸, 14 de los 16 analistas encuestados esperan que la JDBR recorte la TPM en 50 p.b, uno espera un recorte de 25 p.b. y otro espera un recorte de 100 p.b. Por último, según la encuesta de expectativas de analistas de mercados financieros realizada por *Citibank*⁹ para la reunión de la JDBR de mayo se encuentra que, de las 26 entidades encuestadas, el 73% espera y recomienda un recorte de 50 p.b. en la TPM, el 8% espera y recomienda un recorte de 25 p.b, el 8% no espera cambios de la tasa, el 4% espera y recomienda un recorte de 100 p.b, el 4% espera un recorte de 50 p.b. pero recomienda uno de 75 p.b, y el 4% restante espera un recorte de 50 p.b. pero recomienda un recorte de 100 p.b. (Gráfico 21 y Anexo 1).

En el Gráfico 22 se muestra la evolución de las expectativas de la TPM para diciembre de 2020 de acuerdo con la encuesta de *Citibank*, donde se observa que entre abril y mayo el promedio de la tasa esperada disminuyó de 2,85% a 2,33%.

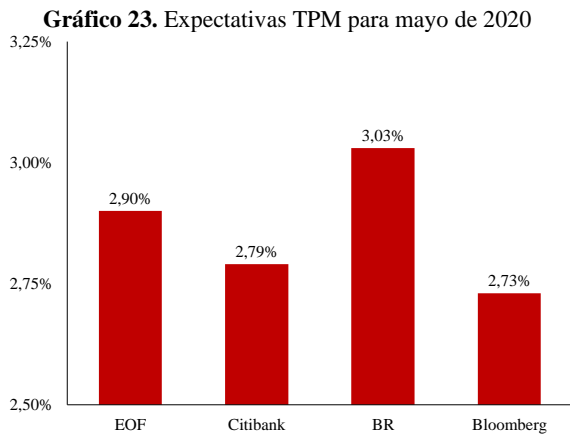


Fuente: Encuestas de Anif y *Citibank*.

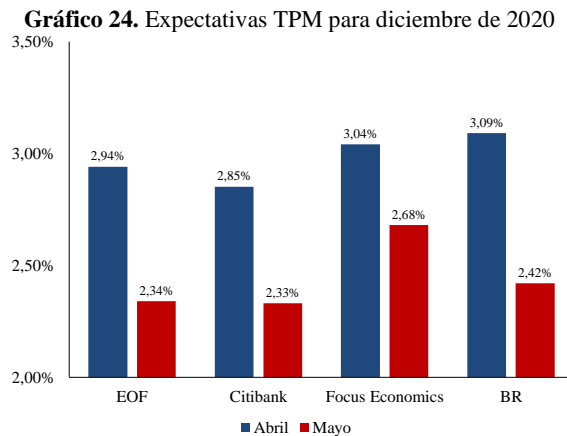


Fuente: Encuesta *Citibank*.

En los Gráficos 23 y 24 se muestran las expectativas sobre la TPM para las reuniones de mayo y diciembre de 2020. En estas se observa que: i) las primeras encuestas del mes (BR y EOF) mostraban que el promedio de analistas esperaba un recorte de 25 p.b, mientras que las últimas encuestas (*Citibank* y *Bloomberg*) evidencian expectativas de un recorte de 50 p.b. Esta divergencia podría deberse a que las primeras encuestas se hicieron antes de que se conociera la cifra del PIB del 1T20; y ii) el promedio de las encuestas para el cierre de 2020 se redujo de 2,98% a 2,44%.



Fuente: Encuesta de Opinión Financiera (EOF), *Citibank*, BR y *Focus Economics*. Los datos de la EOF se publicaron el 18 de mayo con encuestas recolectadas entre el 6 y el 14 del mismo mes. La encuesta de *Citibank* se publicó el 26 de mayo. La encuesta del BR se realizó entre el 6 y el 12 de este mismo mes. Los pronósticos de *Focus Economics* se publicaron el 19 de mayo, con encuestas entre el 12 y el 17 de este mismo mes.

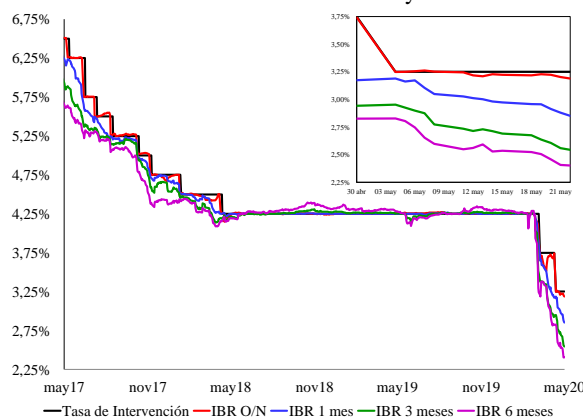


⁸ Datos al 22 de mayo.

⁹ Recibida el 26 de mayo.

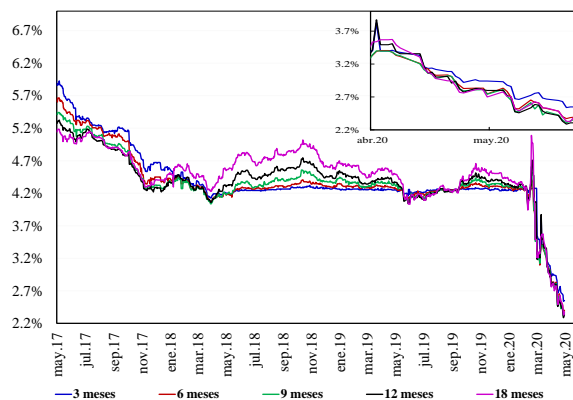
En cuanto al mercado monetario, el Gráfico 25 muestra la tasa de intervención del BR, el IBR *overnight* (O/N) y el de los plazos a 1, 3 y 6 meses. El día posterior a la reunión de la JDBR de abril de 2020, donde se redujo la TPM en 50 p.b, la tasa IBR O/N se redujo 50 p.b, mientras que las tasas a 1 y 3 meses aumentaron 2 p.b. y 1 p.b, respectivamente, y la tasa a 6 meses se mantuvo estable. Desde dicha reunión, las mismas tasas se han reducido 55 p.b, 32 p.b, 40 p.b. y 42 p.b, en su orden. Así, el 22 de mayo las tasas IBR O/N, a 1, 3 y 6 meses se ubicaron en 3,19%, 2,85%, 2,54% y 2,40%, respectivamente.

Gráfico 25. Tasa de intervención y tasas IBR



Fuente: BR. Cálculos: BR.

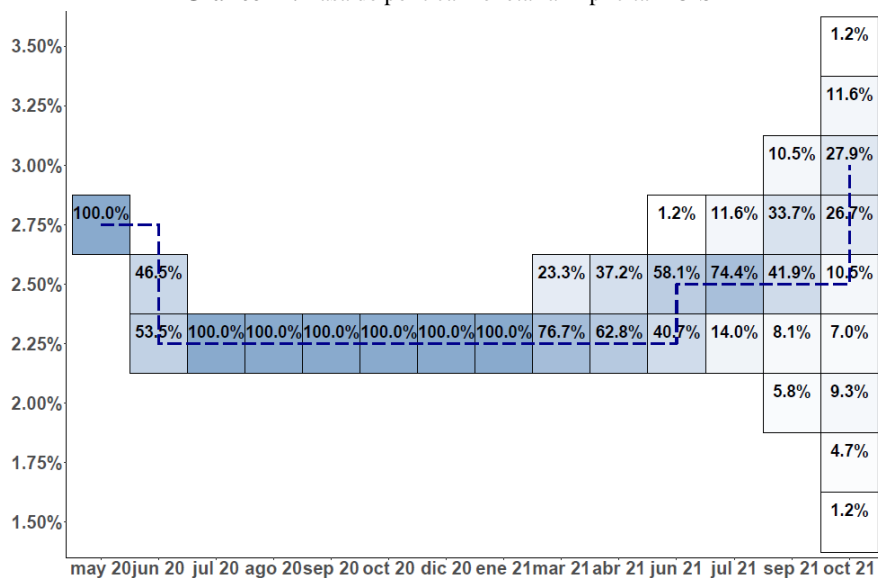
Gráfico 26. Tasas OIS



Fuente: BR. Cálculos: BR.

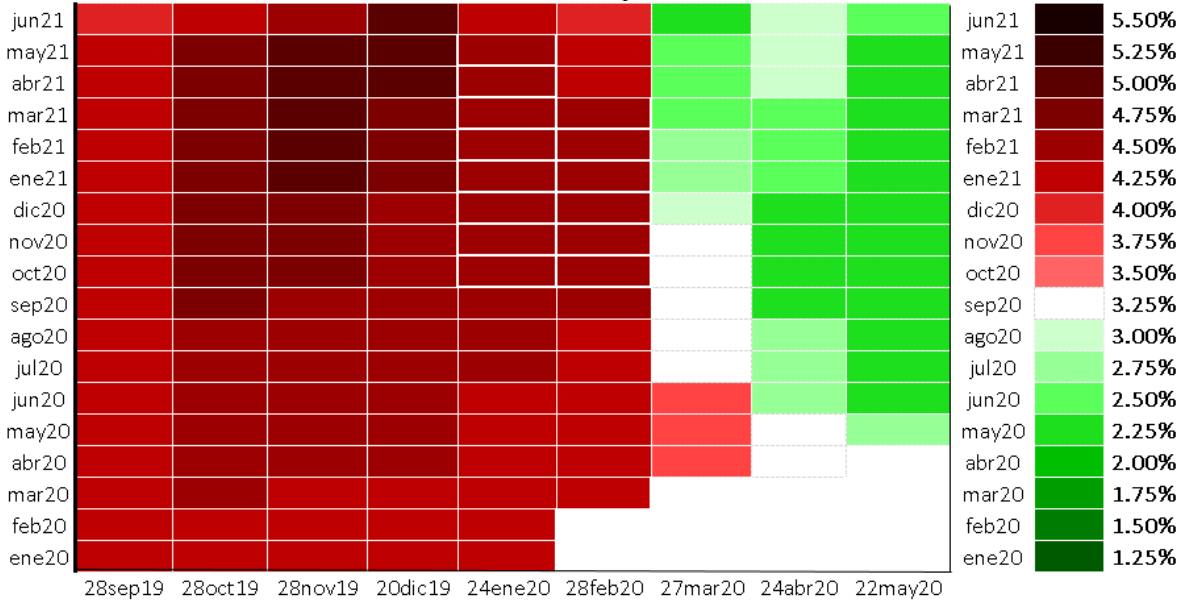
Después del recorte de 50 p.b. de la TPM, las tasas OIS disminuyeron y al 22 de mayo se situaron en 2,55%, 2,40%, 2,36%, 2,33% y 2,38%, para las tasas a 3, 6, 9, 12 y 18 meses, respectivamente (Gráfico 26). Adicionalmente, de acuerdo con estimaciones del DOAM a partir de las tasas de la curva OIS, se espera reducciones de 50 p.b. de la TPM en las reuniones de mayo y junio de 2020. Luego se espera que permanezca inalterada hasta junio de 2021, en donde el escenario más probable es un aumento de 25 p.b, seguido por otro aumento de 50 p.b. en octubre de 2021 (Gráficos 27, 28 y Anexo 6).

Gráfico 27. Tasa de política monetaria implícita – OIS



Fuente: Bloomberg. Cálculos: BR.

Gráfico 28. Evolución de expectativas TPM – OIS

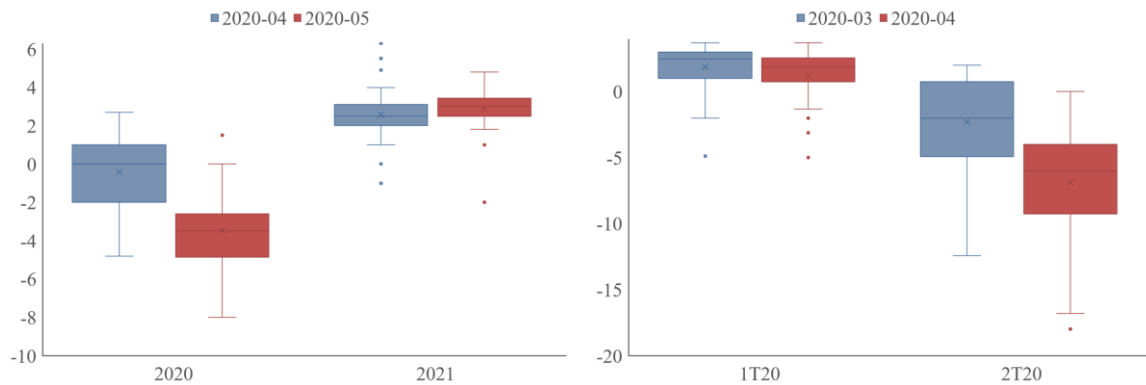


Fuente: Bloomberg. Cálculos: BR.

Expectativas de crecimiento económico

En el Gráfico 29 se observa que, de acuerdo con la EOF, respecto a lo que se esperaba el mes anterior, los analistas financieros redujeron sus expectativas de crecimiento para 2020 a -3,48% (ant: -0,43%), 1T20 a 1,20% (ant: 1,89%) y 2T20 a -6,87% (ant: -2,32%), mientras que la aumentaron para 2021 a 2,86% (ant: 2,56%).

Gráfico 29. Expectativas (%) de crecimiento Encuesta de Opinión Financiera (EOF)



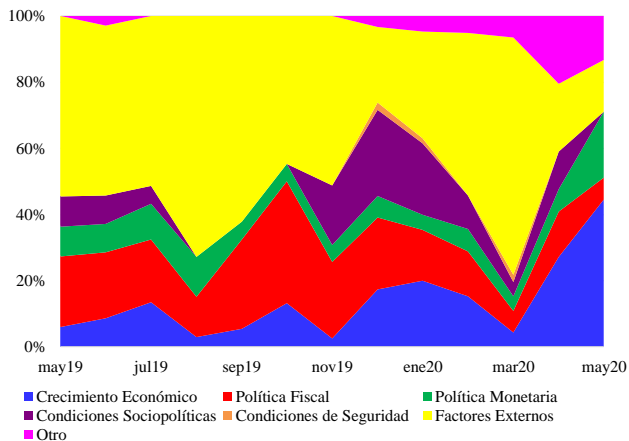
Fuente: Fedesarrollo y BVC. Cálculos: BR. La línea negra del centro de la caja representa la mediana y el punto blanco la media de los datos. La caja incluye el 50% de los datos. Los puntos por fuera de la caja corresponden a valores atípicos.

El 15 de abril, posterior a la fecha límite de recolección de datos de la EOF, el DANE publicó que la economía colombiana creció 1,1% durante el 1T20 frente al mismo trimestre del año anterior, mientras que la cifra desestacionalizada se ubicó en 0,4%. Ese mismo día *Fitch Ratings* redujo su estimación de crecimiento para 2020 de -2% a -4,5%.

Información adicional extraída de la EOF

Los analistas esperan que durante los próximos 3 meses los TES que vencen en el 2024 presenten una valorización cercana a 20 p.b. (ant: valorizaciones de 21 p.b.)¹⁰. Con respecto al COLCAP, la EOF muestra que los analistas financieros anticipan que durante los próximos 3 meses éste registre una valorización cercana a 4,4% (anterior: valorizaciones de 5,0%).

Gráfico 30. Factores relevantes para tomar decisiones de inversión - EOF



Fuente: Fedesarrollo y BVC.

a) Expectativas macroeconómicas de otros países

Las expectativas de crecimiento económico para 2020 disminuyeron para todos los países de la muestra, excepto en Panamá donde la expectativa aumentó. Los datos de inflación de abril se ubicaron por encima de lo esperado por el mercado para México, Perú, Turquía y Noruega, en línea con lo estimado por los analistas para Rusia, y por debajo para los demás países analizados. Las expectativas de inflación para diciembre de 2020 aumentaron para Ecuador, Argentina, China, Rusia y Honduras, y disminuyeron para los demás países. En cuanto a las expectativas de TPM para diciembre de 2020, estas se mantuvieron estables para Chile, EE.UU, Noruega, El Salvador y Honduras, aumentaron en Argentina, y se redujeron en los demás países. En Colombia, la inflación observada en abril resultó inferior a las expectativas del mercado, y de acuerdo con la última encuesta publicada, se redujeron las proyecciones de crecimiento, inflación y TPM para diciembre de 2020 (Cuadro 4).

Ante la pregunta *¿cuál es actualmente el factor más relevante a la hora de tomar sus decisiones de inversión?* un 44% resaltó el crecimiento económico (ant: 27%), un 20% la política monetaria (ant: 7%), un 16% los factores externos (ant: 21%), un 13% otros factores (ant: 21%), y el 7% restante mencionó la política fiscal (ant: 14%; Gráfico 30). La mayoría de agentes que respondió otros factores mencionó puntualmente la evolución de la emergencia sanitaria ante el avance del COVID-19 en el país, uno indicó como factor más relevante la inflación y otro señaló la liquidez.

¹⁰ Este dato corresponde a la diferencia entre la tasa promedio observada durante la aplicación de la encuesta y la tasa promedio esperada por los analistas.

Cuadro 4. Expectativas macroeconómicas

	Inflación				Tasa de Política Monetaria			Tasa de crecimiento del PIB			
	Datos Abril 2020		Esperada a Diciembre 2020		Vigente	Esperada a Diciembre 2020		Últimos datos publicados*		Esperada a Diciembre 2020	
	Esp.	Obs.	Abr. 20	May. 20		Abr. 20	May. 20	Esp.	Obs.	Abr. 20	May. 20
Colombia	3,65%	3,51%	3,41%	2,71%	3,25%	2,85%	2,33%	3,20%	1,10%	-1,55%	-4,13%
Chile	3,40%	3,40%	3,20%	2,70%	0,50%	0,50%	0,50%	-1,80%	0,40%	-2,20%	-2,70%
México	2,14%	2,15%	3,75%	2,83%	5,50%	5,60%	4,82%	-0,50%	-1,60%	-3,99%	-7,27%
Perú	1,62%	1,72%	1,53%	1,39%	0,25%	0,67%	0,25%	-3,50%	-3,40%	-2,36%	-5,01%
Brasil	2,46%	2,40%	2,23%	1,59%	3,00%	3,00%	2,25%	1,60%	1,70%	-2,96%	-5,12%
Ecuador	n.d.	1,01%	-0,29%	-0,19%	6,09%	n.d.	n.d.	n.d.	-0,10%	-5,21%	-5,77%
Argentina	n.d.	45,60%	42,89%	46,32%	38,00%	33,30%	35,39%	-1,00%	-1,10%	-5,47%	-6,87%
EE.UU.	0,40%	0,30%	1,16%	0,80%	0% - 0,25%	0,25%	0,25%	2,00%	0,30%	-1,82%	-5,70%
India	n.d.	n.d.	4,52%	3,63%	4,00%	5,15%	3,83%	4,70%	5,27%	5,27%	1,38%
Sudáfrica	n.d.	n.d.	3,90%	3,50%	3,75%	4,90%	3,75%	-0,20%	-0,50%	-2,80%	-5,60%
China	3,70%	3,30%	3,31%	3,34%	2,20%	2,01%	1,90%	-6,00%	-6,80%	3,76%	1,92%
Rusia	3,10%	3,10%	3,40%	3,50%	5,50%	5,95%	4,85%	2,00%	1,60%	-1,80%	-4,80%
Turquía	10,80%	10,94%	10,60%	10,40%	8,25%	8,70%	8,25%	5,00%	6,00%	0,00%	-3,60%
Noruega	0,40%	0,80%	1,40%	1,30%	0,00%	0,20%	0,20%	0,30%	1,10%	-2,50%	-5,00%
Costa Rica	n.d.	0,89%	1,61%	0,68%	1,25%	1,25%	1,00%	n.d.	2,90%	-1,66%	-2,99%
El Salvador	n.d.	-1,05%	0,33%	0,21%	4,16%	4,20%	4,20%	n.d.	2,80%	-1,93%	-3,77%
Guatemala	n.d.	1,88%	2,68%	2,35%	2,00%	1,92%	1,58%	n.d.	3,90%	-0,63%	-2,00%
Honduras	n.d.	3,33%	3,16%	3,37%	4,50%	4,50%	4,50%	n.d.	2,50%	-1,57%	-2,45%
Panamá	n.d.	n.d.	0,33%	-0,11%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3,30%	-2,38%	-2,32%
Paraguay	n.d.	2,00%	3,11%	2,52%	1,25%	2,00%	1,25%	n.d.	3,50%	-1,02%	-1,66%

Colombia: Expectativas extraídas de la encuesta publicada por Citibank el 26 de mayo.

Chile: Expectativas extraídas de la encuesta enviada por el Banco Central de Chile el 5 de mayo con plazo máximo de recepción al 11 de este mes.

México: Expectativas extraídas de la encuesta publicada por el Banco de México el 4 de mayo con respuestas recibidas entre el 23 y 29 de abril.

Brasil: Expectativas extraídas de la encuesta publicada por el Banco Central de Brasil el 15 de mayo.

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

Argentina: Expectativas extraídas de la encuesta de *Focus Economics* de mayo.

China: Expectativas extraídas de la encuesta de *Focus Economics* de mayo. La TPM corresponde a la tasa repo de siete días.

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

Panamá: Expectativas extraídas de la encuesta de *Focus Economics* de mayo.

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 mayo.

* Los datos corresponden a la información observada del IT20 con respecto al IT19, excepto para Brasil, Ecuador, Argentina, India, Sudáfrica, Turquía, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá y Paraguay cuya información corresponde al 4T19. 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.

** Los datos esperados de inflación y PIB que se publican junto a la cifra observada se extraen de *Bloomberg*.

3. PERCEPCIÓN DE RIESGO DEL MERCADO

Entre marzo y abril, como se observó en la versión preliminar de este índice, el IDOAM aumentó ante el incremento de los márgenes entre las tasas activas y las de los TES para las carteras preferencial y de consumo, el menor crecimiento esperado y el deterioro en el indicador de Confianza del Consumidor (Gráfico 31 y Anexo 7). Además, con datos preliminares para mayo (EOF¹¹, volatilidades¹² y márgenes crediticios¹³) este indicador disminuyó ligeramente reflejando la reducción en la volatilidad de los mercados de deuda pública y accionario, y la caída de los márgenes entre las tasas activas y las de los TES para las carteras de tesorería y de consumo.

En abril, la confianza de los consumidores (obs: -41,3%; ant: -23,8%) continuó deteriorándose y alcanzó un mínimo histórico desde que se realiza esta medición (noviembre de 2001). Esta reducción estuvo explicada principalmente por una percepción más desfavorable de las condiciones económicas (obs: -73,0%; ant: -39,8%), y en menor medida por un deterioro de las expectativas del consumidor a 12 meses (obs: -20,1%; ant: -13,1%). Así mismo, la confianza de los industriales (obs: -35,8%; ant: -35,0%) siguió cayendo y registró su valor más bajo desde que se construye la serie (enero de 1980) como consecuencia de un menor volumen actual de pedidos y un mayor nivel de existencias. Por el contrario, la confianza de los comerciantes (obs: -25,5%; ant: -30,8%)

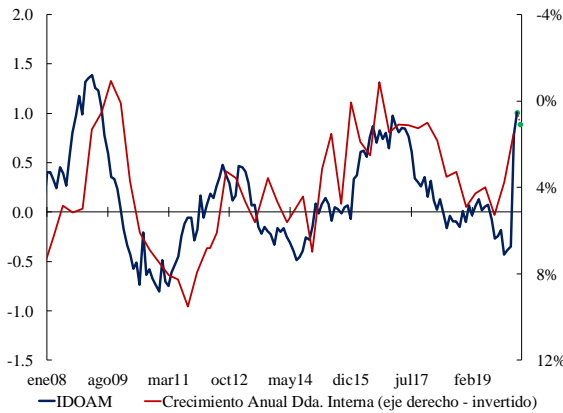
¹¹ Recibida el 18 de mayo.

¹² Datos al 22 de mayo.

¹³ Datos al 8 de mayo.

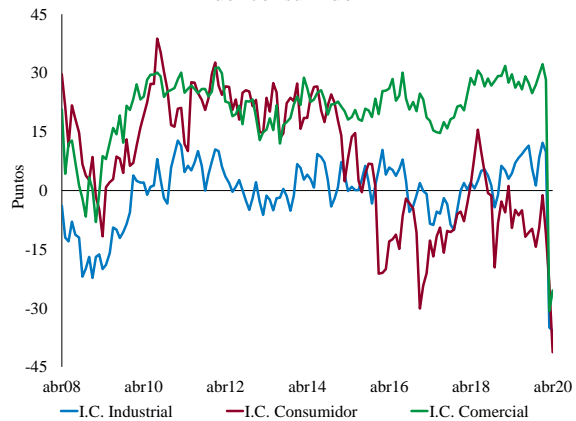
presentó una ligera mejora ante las expectativas de una mejor situación económica para el próximo semestre, lo que contrarrestó el deterioro del indicador de percepción de la situación económica actual y el mayor nivel de existencias (Gráfico 32).

Gráfico 31. 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 32. Índices de confianza industrial, comercial y del consumidor

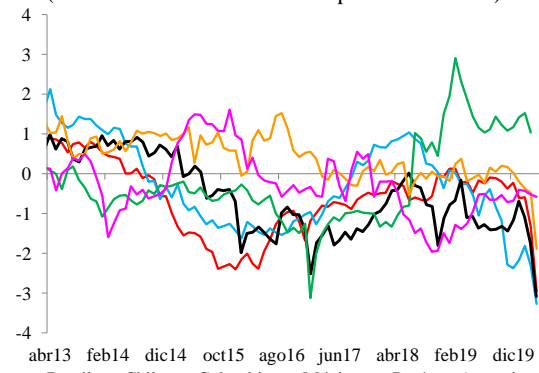


Fuente: Fedesarrollo.

Durante el periodo se conocieron los datos de crecimiento de las ventas al por menor y producción manufacturera de marzo. Ambas cifras contrastaron con los buenos datos observados en febrero ya que presentaron una contracción frente al mismo mes del año anterior, tal como lo anticipaban los analistas. Sin embargo, esta contracción fue superior a lo esperado por el mercado tanto para las ventas al por menor (obs: -4,8%; esp: -4,0%; ant: 13,2%) como para la producción manufacturera (obs: -8,9%; esp: -5,4%; ant: 4,6%).

El Gráfico 33 ilustra los indicadores de confianza del consumidor medidos como desviaciones estándar frente a su media histórica en Colombia y en otros países latinoamericanos (datos desestacionalizados). Entre marzo y abril desmejoraron los indicadores para todos los países. El indicador de México se ubica por encima de su media histórica y los del resto de países analizados se ubican por debajo.

Gráfico 33. 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.

Finalmente, la percepción del riesgo a nivel internacional para países desarrollados medida a través del *Vix*¹⁴, el *Vstox*¹⁵ y el *Skew*¹⁶ disminuyó durante este periodo, aunque presentó una alta volatilidad y se mantuvo en niveles elevados. Este comportamiento se dio principalmente como consecuencia de las expectativas de una apertura gradual de la economía aunque se mantiene un alto grado de incertidumbre frente al desarrollo de la pandemia por el COVID-19 y el futuro de las relaciones entre EE.UU. y China. Por el contrario, el *Move*¹⁷ presentó un ligero aumento aunque se

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

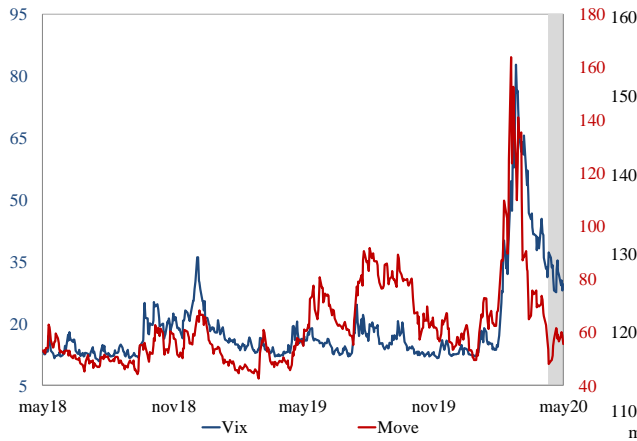
¹⁵ El *Vstox* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *EuroStoxx 50*.

¹⁶ 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.

¹⁷ El *Move* es la volatilidad implícita esperada en opciones a un mes sobre los *Treasuries*.

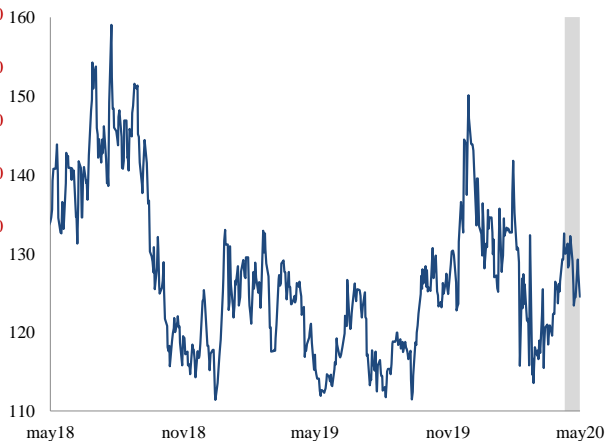
mantuvo en niveles similares a los observados antes de marzo (Gráficos 34 y 35). Por su parte, los CDS a cinco años y los EMBI de los países de la región disminuyeron durante este periodo (Anexo 8).

Gráfico 34. VIX - MOVE



Fuente: Bloomberg.

Gráfico 35. Skew del S&P500



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

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 22 de mayo

	Empresa	Estimación	Fecha
1	4CAST/Continuum Economics	2,75%	22/05/2020
2	BNP Paribas	2,75%	21/05/2020
3	Banco Davivienda SA	2,75%	21/05/2020
4	Banco de Bogotá SA	2,75%	22/05/2020
5	Barclays Capital Inc	2,75%	22/05/2020
6	Bloomberg Economics/New York	2,75%	21/05/2020
7	Casa de Bolsa SA	2,75%	14/05/2020
8	Corficolombiana SA	2,75%	22/05/2020
9	Fiduciaria Central SA	2,75%	22/05/2020
10	Goldman Sachs & Co LLC	2,75%	22/05/2020
11	Merrill Lynch/Mexico	2,25%	21/05/2020
12	Pacifico Research	2,75%	22/05/2020
13	Pantheon Macroeconomics Ltd	2,75%	18/05/2020
14	Trust Investment SAS	3,00%	15/05/2020
15	UBS Securities LLC	2,75%	22/05/2020
16	Universidad Jorge Tadeo Lozano	2,75%	19/05/2020
	Tasa	Obs.	Prob.
	2,25%	1	6%
	2,75%	14	88%
	3,00%	1	6%
	Tasa esperada ponderada	2,73%	

Cuadro A1.2. Encuesta de expectativas de Citibank sobre la tasa de política monetaria

Participantes	TPM en la próxima reunión	¿A cuánto cree que debería ajustar el Banrep?
Alianza	2.75%	2.75%
Anif	3.25%	3.25%
Asobancaria	2.75%	2.75%
Axa Colpatría	3.00%	3.00%
Banco Agrario	2.75%	2.75%
Banco Davivienda	2.75%	2.75%
Banco de Bogotá	2.75%	2.75%
Banco de Occidente	3.00%	3.00%
BTG Pactual	2.75%	2.25%
Casa de Bolsa	2.75%	2.75%
Citi	2.75%	2.75%
Colfondos	2.75%	2.75%
Continuum Economics	2.75%	2.75%
Corficolombiana	2.75%	2.75%
Credicorp Capital	2.75%	2.75%
Fidubogotá	2.75%	2.75%
Fiduoccidente	2.75%	2.75%
Fiduprevisora	3.25%	3.25%
Grupo Bancolombia	2.75%	2.75%
Itaú	2.75%	2.75%
JP Morgan	2.25%	2.25%
Moodys Economy	2.75%	2.75%
Skandia	2.75%	2.75%
Positiva	2.75%	2.75%
Scotiabank Colpatría	2.75%	2.75%
XP Securities	2.75%	2.50%
Promedio	2.79%	2.76%
Mediana	2.75%	2.75%
STDV	0.18%	0.22%
Máximo	3.25%	3.25%
Mínimo	2.25%	2.25%

RECOMENDACIÓN		
Ajuste	Porcentaje	Número
2.25%	8%	2
2.50%	4%	1
2.75%	73%	19
3.00%	8%	2
3.25%	8%	2
Total	100%	26

PRONÓSTICO		
Ajuste	Porcentaje	Número
2.25%	4%	1
2.50%	0%	0
2.75%	81%	21
3.00%	8%	2
3.25%	8%	2
Total	100%	26

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

Participantes	2020	2021
Alianza	3.20%	3.54%
Anif	3.20%	3.30%
Asobancaria	2.60%	3.07%
Axa Colpatría	2.50%	3.20%
Banco Agrario	2.24%	2.96%
Banco Davivienda	1.83%	
Banco de Bogotá	2.74%	3.00%
Banco de Occidente	3.05%	3.39%
BTG Pactual	3.00%	2.70%
Casa de Bolsa	2.90%	3.00%
Citi	2.20%	2.80%
Colfondos	2.97%	3.56%
Continuum Economics	3.26%	2.98%
Corficolombiana	2.90%	3.00%
Credicorp Capital	2.50%	2.00%
Fidubogotá	2.46%	3.00%
Fiduoccidente	2.40%	3.19%
Fiduprevisora	2.62%	3.50%
Grupo Bancolombia	1.55%	2.00%
Itaú	2.50%	3.00%
JP Morgan	2.12%	3.20%
Moodys Economy	3.40%	3.50%
Skandia	3.03%	2.97%
Positiva	3.20%	3.40%
Scotiabank Colpatría	3.17%	3.09%
XP Securities	3.00%	3.10%
Promedio	2.71%	3.06%
Mediana	2.82%	3.07%
STDV	0.47%	0.39%
Máximo	3.40%	3.56%
Mínimo	1.55%	2.00%

Cuadro A1.4. Encuesta de expectativas de Focus Economics sobre tasa de política monetaria

Encuestas realizadas entre el 12 y el 17 de mayo

Empresa		Estimación 2020		Estimación 2021	
1	AGPV	3,00%		2,50%	
2	Banco Davivienda	2,25%		-	
3	Barclays Capital	3,25%		-	
4	BBVA Research	2,50%		3,00%	
5	CABI	2,25%		2,75%	
6	Capital Economics	2,75%		2,75%	
7	Citigroup Global Mkts	3,25%		3,25%	
8	Corficolombiana	2,00%		-	
9	Credicorp Capital	2,25%		2,25%	
10	Credit Suisse	3,25%		3,75%	
11	Fedesarrollo	3,00%		-	
12	Goldman Sachs	2,25%		3,75%	
13	HSBC	2,25%		2,25%	
14	Itaú Unibanco	2,00%		2,00%	
15	JPMorgan	1,75%		-	
16	Moody's Analytics	3,00%		4,25%	
17	Pezco Economics	2,75%		4,00%	
18	Positiva Compañía de Seguros	3,25%		4,25%	
19	S&P Global	3,00%		3,50%	
20	Scotiabank	2,50%		3,50%	
21	Société Générale	3,25%		-	
22	UBS	3,25%		4,00%	

Tasa	Obs.	Prob.	Obs.	Prob.
1,75%	1	4,5%	0	0,0%
2,00%	2	9,1%	1	6,3%
2,25%	5	22,7%	2	12,5%
2,50%	2	9,1%	1	6,3%
2,75%	2	9,1%	2	12,5%
3,00%	4	18,2%	1	6,3%
3,25%	6	27,3%	1	6,3%
3,50%	0	0,0%	2	12,5%
3,75%	0	0,0%	2	12,5%
4,00%	0	0,0%	2	12,5%
4,25%	0	0,0%	2	12,5%
Media		2,68%		3,23%
Mediana		2,75%		3,38%

Cuadro A1.5. Encuesta de expectativas de Focus Economics sobre inflación

Encuestas realizadas entre el 12 y el 17 de mayo

Empresa	Estimación 2020	Estimación 2021
1 AGPV	3,40%	3,10%
2 Banco Davivienda	2,23%	-
3 Bancolombia	2,10%	-
4 Barclays Capital	3,83%	3,20%
5 BBVA Research	3,36%	2,84%
6 Citigroup Global Mkts	3,20%	3,20%
7 Corficolombiana	3,40%	-
8 Credicorp Capital	2,50%	2,50%
9 Credit Suisse	3,10%	3,30%
10 EIU	1,40%	3,70%
11 Fedesarrollo	3,46%	3,20%
12 Goldman Sachs	2,40%	3,00%
13 HSBC	3,70%	1,50%
14 Itaú Unibanco	2,50%	3,00%
15 JPMorgan	2,10%	-
16 Moody's Analytics	3,47%	3,85%
17 Oxford Economics	3,46%	3,34%
18 Pezco Economics	2,80%	3,00%
19 Polinomics	1,00%	2,00%
20 Positiva Compañía de Seguros	3,20%	3,40%
21 S&P Global	3,40%	3,70%
22 Scotiabank	3,20%	3,10%
23 UBS	3,31%	3,45%

Tasa	Obs.	Prob.	Obs.	Prob.
1,00% - 1,25%	1	4,35%	0	0,00%
1,25% - 1,50%	1	4,35%	1	5,26%
2,00% - 2,25%	3	13,04%	1	5,26%
2,25% - 2,50%	1	4,35%	0	0,00%
2,50% - 2,75%	2	8,7%	1	5,3%
2,75% - 3,00%	1	4,3%	1	5,3%
3,00% - 3,25%	4	17,4%	8	42,1%
3,25% - 3,50%	8	34,8%	4	21,1%
3,50% - 3,75%	1	4,3%	2	10,5%
3,75% - 4,00%	1	4,3%	1	5,3%
Media		2,89%		3,07%
Mediana		3,20%		3,20%

Anexo 2. Eventos relevantes en el mercado local

En la sesión de negociación posterior a la decisión de la JDBR de abril, en la cual la tasa de referencia se redujo 50 p.b. a 3,25% tal como lo anticipaba el mercado, las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -16 p.b., -8 p.b. y -9 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de -16 p.b., 4 p.b. y 1 p.b. para los mismos plazos. Adicionalmente, el 1 de mayo el Directorio Ejecutivo del Fondo Monetario Internacional (FMI) aprobó la renovación de la Línea de Crédito Flexible (LCF) del país con ese organismo por un monto aproximado de USD 10.800 millones, con el propósito de complementar la disponibilidad de liquidez existente, proveer un seguro contra los elevados riesgos

externos y preservar la confianza de los agentes en la economía colombiana, facilitando el acceso del país a los mercados financieros internacionales en condiciones favorables.

El 4 de mayo el Comité Consultivo de la Regla Fiscal, en línea con la solicitud realizada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) el 16 de abril para adelantar una segunda reunión para revisar un análisis de sensibilidad del comportamiento de las variables fiscales ante distintos escenarios de crecimiento económico, señaló que *la actividad productiva se contraería 5,5% en 2020*, señalando que lo anterior *obedece tanto a las necesidades de gasto extraordinario que se derivan de la emergencia sanitaria y económica, como a la significativa reducción que se proyecta en el recaudo tributario. Se prevé que la difícil situación de liquidez que enfrenta el tejido empresarial en la actualidad profundizará el efecto negativo que usualmente genera el bajo crecimiento económico sobre los ingresos del Gobierno.* Entre el 4 y el 5 de mayo las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -8 p.b, -17 p.b. y 34 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de 10 p.b, -9 p.b. y -2 p.b. para los mismos plazos.

El Dane publicó el 5 de mayo la variación del índice de precios al consumidor en abril, ubicándose en 0,16% mes a mes. Dicho resultado fue inferior al dato de la encuesta del BR (0,33%), a la inflación registrada en el mismo mes del año 2019 (0,50%) y a las expectativas de los analistas encuestados por *Bloomberg* (0,25%). La variación anual fue de 3,51% (esp: 3,65%). Entre el 5 y el 6 de abril las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -10 p.b, -12 p.b. y -4 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de 11 p.b, 2 p.b. y 6 p.b. para los mismos plazos.

El 11 de mayo la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional –DGCPTN- del Ministerio de Hacienda, *tras evaluar la evolución favorable de los mercados primario y secundario de deuda pública, la normalización de las condiciones logísticas y operativas para los participantes del programa de Creadores de Mercado, y en aras de continuar apoyando la liquidez y formación de precios del mercado colombiano*, anunció las siguientes medidas:

1. Ajustó el margen entre puntas de compra y venta para el cumplimiento del requisito de cotización obligatoria de los Creadores de Mercado, de manera diferenciada por tipo de denominación así:
 - De 50 p.b. a 30 p.b. para Títulos de Tesorería TES denominados en pesos.
 - De 50 p.b. a 40 p.b. para Títulos de Tesorería TES UVR.
2. La Tasa de Costo de las Operaciones de Transferencia Temporal de Valores que la DGCPTN realice con todos los Creadores de Mercado en la primera ventana de mercado (3:30 p.m. a 4:00 p.m.) retornó, a partir del 11 de mayo, a su costo habitual, el cual se informa a cada participante mensualmente. El monto máximo para efectuar estas operaciones se mantuvo en \$2 billones.¹⁸

Entre el 11 y el 12 de mayo las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de 0 p.b, -3 p.b. y -5 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de 0 p.b, 0 p.b. y -1 p.b. para los mismos plazos.

El 15 de mayo se conoció el dato de crecimiento del PIB para el 1T20 (1,1%) el cual se ubicó por debajo del dato anterior (3,4%) y del dato del mismo periodo del 2019 (2,9%). El menor desempeño anual de la economía durante el primer trimestre estuvo explicado por contracciones en la construcción de 9,2%; en actividades artísticas, de entretenimiento y recreación (3,2%) y en la minería (3%).

¹⁸ Previamente, el 17 de marzo la entidad había adoptado una tasa de costo de 0% para las Operaciones de Transferencia Temporal de Valores que realizara con todos los Creadores de Mercado en la primera ventana de mercado (3:30 p.m. a 4:00 p.m.); y había incrementado el margen entre puntas de compra y venta para el cumplimiento del requisito de cotización obligatoria, de los Creadores de Mercado, de 20 p.b. a 80 p.b (y se redujo de 80 p.b. a 50 p.b. el 20 de abril).

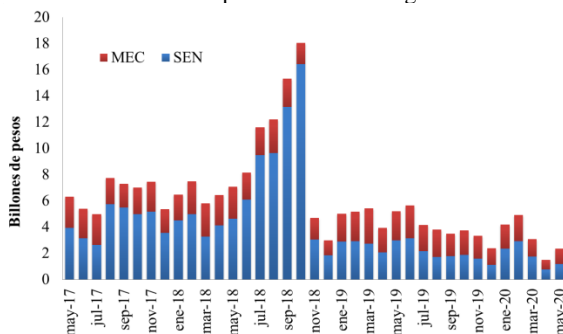
Además, ese mismo día el MHCP adelantó una operación de manejo de deuda pública interna con el BR por un monto de \$1,8 billones, en el cual intercambió TES (pesos y UVR) con vencimiento en 2020 y 2021 por referencias con maduración entre 2030 y 2037.

Entre el 15 y el 18 de abril las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -8 p.b, -10 p.b. y -10 p.b. para los plazos a 2, 5 y 10 años, respectivamente, al tiempo que las tasas de los TES UVR presentaron variaciones de -5 p.b, -6 p.b. y -7 p.b. para los mismos plazos.

E 21 de mayo el MHCP adelantó otra operación de manejo de deuda pública interna con el portafolio de títulos en administración por la Tesorería Nacional por un monto de \$2 billones, en la que intercambió el TES UVR con vencimiento en 2021 por TES pesos con fechas de redención entre 2030 y 2034. Entre el 21 y el 22 de mayo las tasas de los TES en pesos presentaron variaciones de -3 p.b, -5 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 -3 p.b, 0 p.b. y 2 p.b. para los mismos plazos.

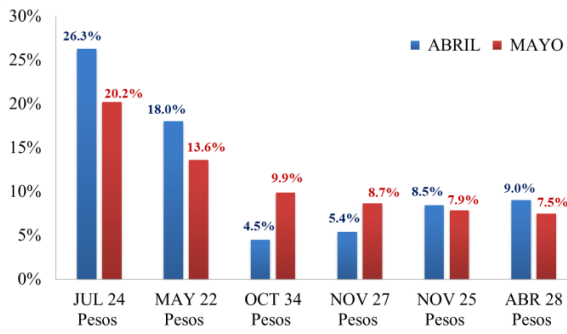
En lo corrido del mes de mayo, el monto promedio diario negociado ha sido \$2,34 billones, superior al observado el mes anterior (\$1,48 billones) e inferior al registrado en mayo de 2019 (\$5,19 billones) (Gráfico A2.2). Los bonos más transados han sido aquellos en pesos que vencen en julio del 2024, cuya participación pasó de 26,3% a 20,2%, seguidos por aquellos denominados en pesos que vencen en mayo de 2022, cuya participación bajó de 18,0% a 13,6% (Gráfico A2.3).

Gráfico A2.2. Monto promedio diario negociado de TES



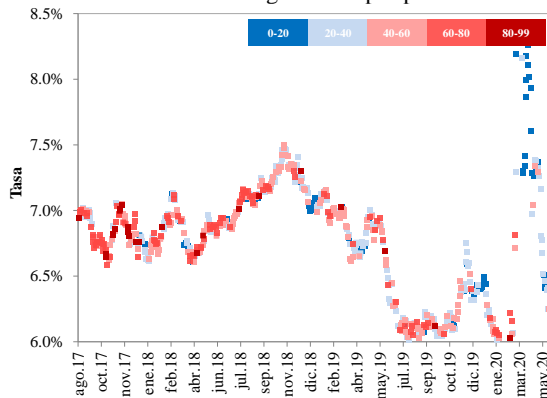
Fuente y Cálculos: Depósito Central de Valores - Banco de la República. Datos al 22 de abril del 2020.

Gráfico A2.3. TES más transados



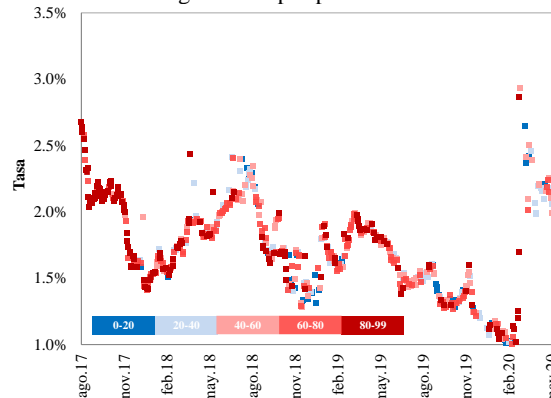
Fuentes: SEN y MEC. **Cálculos:** Banco de la República. * Los más transados mostrados en este gráfico son de cotización obligatoria.

Gráfico A2.4. Tasa cero cupón pesos TFIT 2024 y volumen negociación por percentiles



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

Gráfico A2.5. Tasa cero cupón TUVT 2021 y volumen Negociación por percentiles



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

En los Gráficos A2.4 y A2.5 se presentan las tasas cero cupón de los TES en pesos y UVR más negociados (pesos: 4 años, UVR: 1 año). En mayo los montos de negociación del título en pesos del 2024 se han ubicado en su mayoría entre los percentiles 20 y 40, mientras que los montos de negociación del título UVR del 2021 se han ubicado en su mayoría entre los percentiles 40 y 60.

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

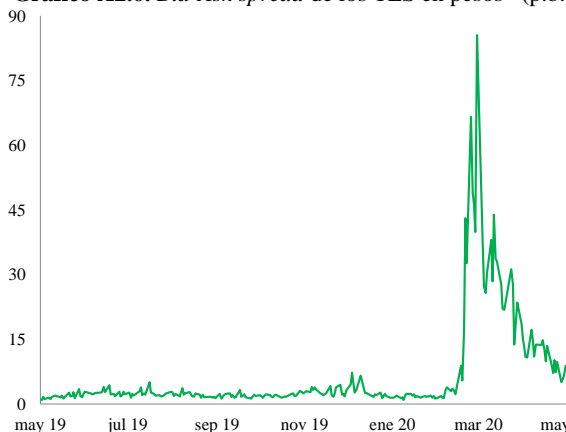
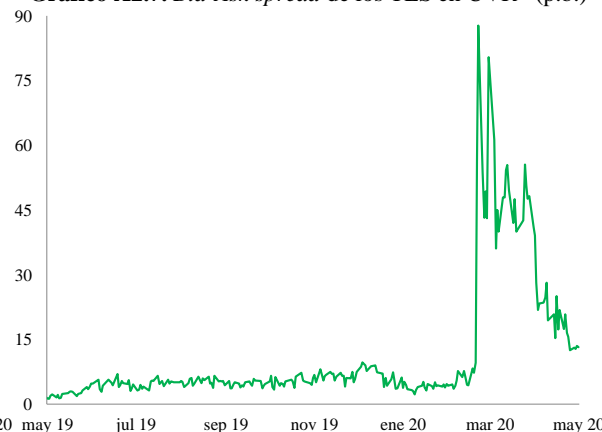


Gráfico A2.7. Bid-Ask spread de los TES en UVR* (p.b.)



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.

Frente a lo observado en abril, el *bid-ask spread* (BAS) promedio en lo corrido de mayo disminuyó para los TES denominados en pesos y UVR, aunque se mantuvo en niveles superiores a los observados antes de marzo. El 21 de mayo el BAS se ubicó en 8,9 p.b. y 13,2 p.b. respectivamente, frente a los niveles de 13,8 p.b. y 19,4 p.b. observados el 30 de abril (Gráficos A2.6 y A2.7). Durante este mismo periodo, la profundidad promedio del mercado de TES denominados en pesos y UVR aumentó \$19,6 mm y \$15,6 mm, en su orden (Gráficos A.8 y A2.9).

Gráfico A2.8. Profundidad promedio TES en pesos*

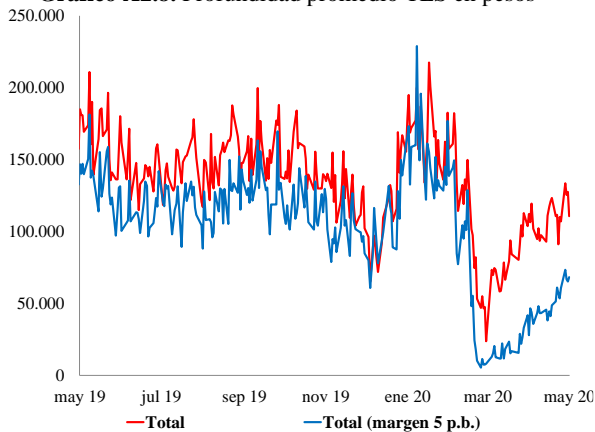
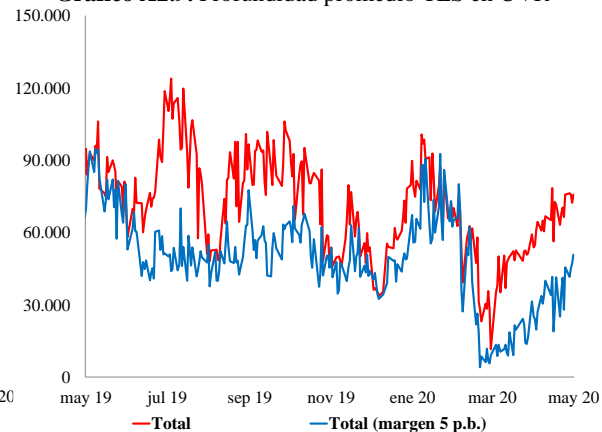


Gráfico A2.9. Profundidad promedio TES en UVR*



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

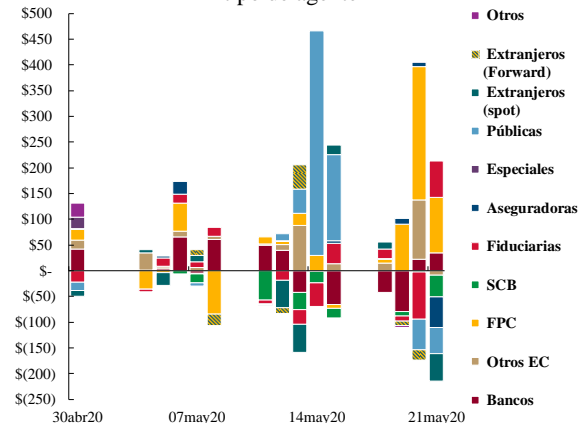
Desde el 30 de abril, los principales agentes compradores de TES en pesos fueron los inversionistas extranjeros (\$2201 mm) y los bancos comerciales (\$1350 mm), al tiempo que los principales vendedores netos fueron las corporaciones financieras (\$547 mm). Por su parte, los principales agentes compradores de TES denominados en UVR fueron los fondos de pensiones y cesantías en posición de terceros (\$412 mm), mientras que los principales oferentes fueron las sociedades comisionistas de bolsa en posición propia (\$147 mm) y los inversionistas extranjeros (\$134mm) (Cuadro A3.1 y Gráficos A3.1 y A3.2). Adicionalmente, cabe destacar que las compras netas de las entidades públicas en TES Pesos (\$593 mm) y TES UVR (\$547 mm) incorporan la emisión de nuevas referencias por \$3074 mm y \$398 mm, respectivamente.

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.

En lo corrido del 2020 (al 21 de mayo) los inversionistas extranjeros han realizado ventas netas de TES en pesos y TES UVR por \$800 mm y \$458 mm, respectivamente. Desde el 30 de abril, vendieron en neto TES en pesos por \$742 mm y \$253 mm en los tramos corto y medio, respectivamente, al tiempo que compraron en neto \$3196 mm en el tramo largo. Por su parte, en este mismo periodo vendieron en neto TES UVR por \$160 mm en el tramo medio y compraron \$26 mm en el tramo largo.

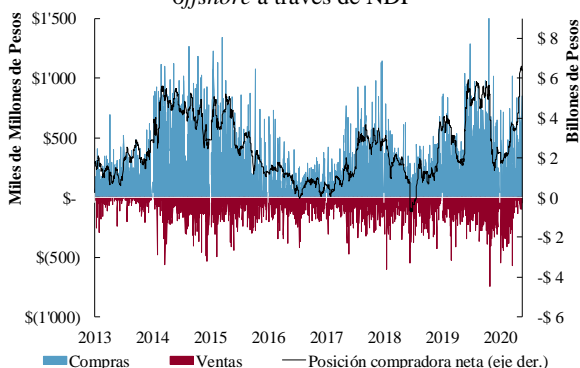
Cuadro A3.1. Compras netas de TES en pesos (azul) y TES UVR (gris)* (valor nominal en miles de millones de pesos)

	Corrido del 2020	Corrido del 2020	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	11'505	634	1'575	262	(488)	1'350	45	(56)	54	44
Compañía de Financiamiento Comercial	4	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-
Cooperativas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corporaciones Financieras	513	761	105	(294)	(358)	(547)	7	181	110	298
TOTAL ESTABLECIMIENTOS DE CRÉDITO	12'021	1'393	1'680	(32)	(846)	802	52	125	164	341
Fondos de Pensiones y Cesantías										
Propia	54	1	(13)	35	18	40	-	(4)	4	-
Terceros	3'052	(2'144)	15	546	76	636	(45)	162	345	461
Fondos de Pensiones - Prima Media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Fondos de Pensiones y Cesantías	3'106	(2'143)	2	581	94	676	(45)	158	349	461
Sociedades Comisionistas de Bolsa										
Propia	289	218	45	6	132	183	(152)	6	(1)	(147)
Terceros	(62)	(183)	(20)	(33)	(36)	(90)	(11)	(45)	(2)	(57)
Extranjeros	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Sociedades Comisionistas de Bolsa	227	35	25	(27)	96	94	(162)	(39)	(3)	(204)
Sociedades Fiduciarias										
Propia	34	57	5	(2)	(1)	2	4	(1)	-	3
Terceros	(2'389)	748	(711)	(338)	3'411	2'362	(78)	(189)	113	(154)
Extranjeros***	(825)	(458)	(742)	(253)	3'132	2'137	-	(160)	26	(134)
FIC	36	253	73	112	78	262	(127)	2	(1)	(126)
Pasivos Pensionales	(391)	145	(59)	(274)	297	(35)	-	-	12	12
Total Sociedades Fiduciarias	(2'356)	806	(706)	(340)	3'410	2'364	(74)	(190)	113	(152)
Compañías de Seguros y Capitalización										
Propia	(55)	612	18	(11)	(24)	(16)	(37)	(7)	37	(7)
Terceros	4	-	-	-	3	3	-	-	-	-
Pasivos Pensionales	4	-	-	-	3	3	-	-	-	-
Total Compañías de Seguros y Capitalización	(51)	612	18	(11)	(21)	(13)	(37)	(7)	37	(7)
Sociedades Administradoras de Inversión										
Propia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terceros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Sociedades Administradoras de Inversión	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL ENTIDADES FINANCIERAS NO BANCARIAS	926	(690)	(661)	203	3'579	3'121	(319)	(78)	497	99
Total Entidades Financieras Especiales**	1'034	(15)	68	67	361	496	-	-	-	-
Total Entidades Púbricas****	5'735	3'540	(334)	(249)	1'175	593	274	(47)	320	547
Otros*****	(24)	45	(2)	11	64	74	(7)	-	4	(3)
Extranjeros	24	-	-	-	64	64	-	-	-	-
TOTAL MOVIMIENTO NETO	19'692	4'273	752	-	4'333	5'085	0	-	984	984

Fuente: BR. Información actualizada al 21 de mayo del 2020. *Corresponde a los flujos nominales por operaciones compraventa contra pago (420 y 422) y transferencias (423). Además, se incluyen las emisiones. ** Fogafín, Bancoldex, ICETEX, Fogacoop, las Cajas Promotoras de Vivienda de la Nación, la FDN, 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 Púbricas se registran los movimientos del BR. ***** Dentro de Otros se registran los movimientos de la Bolsa de Valores de Colombia, DECEVAL, la Cámara de Riesgo Central de Contraparte y Personas Jurídicas.

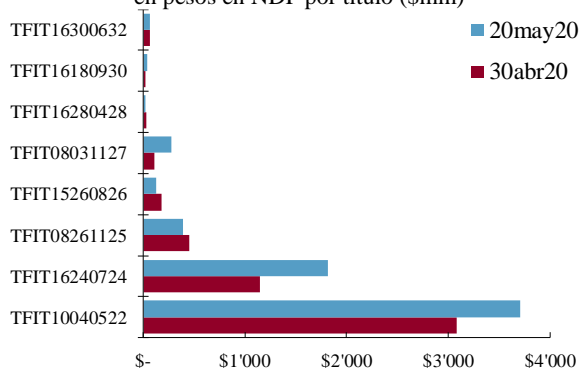
Por otra parte, con información al 20 de mayo, en el periodo analizado los inversionistas extranjeros realizaron compras de TES en el mercado a futuro por \$7456 mm y ventas por \$376 mm (y registraron vencimientos en contratos de compra por \$6144 mm y de ventas por \$437 mm), de tal forma que su posición abierta de compra en contratos *Non Delivery Forward* (NDF) aumentó \$1373 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 \$5090 mm el 30 de abril a \$6463 mm el 20 de mayo del 2020.

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



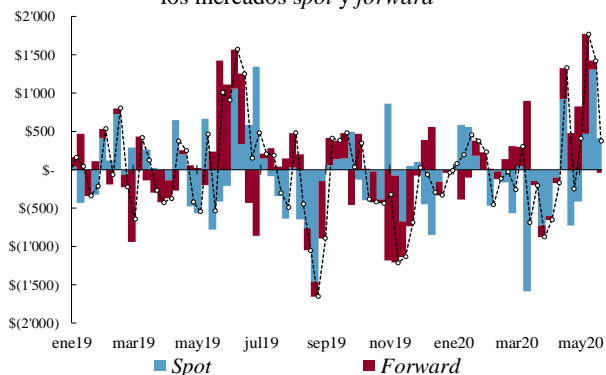
Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos. Datos diarios.

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



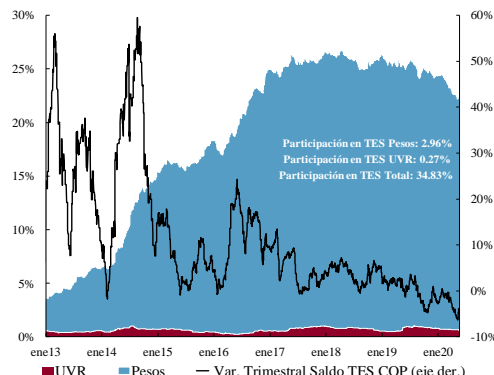
Fuente: Banco de la República. Miles de millones de pesos.

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



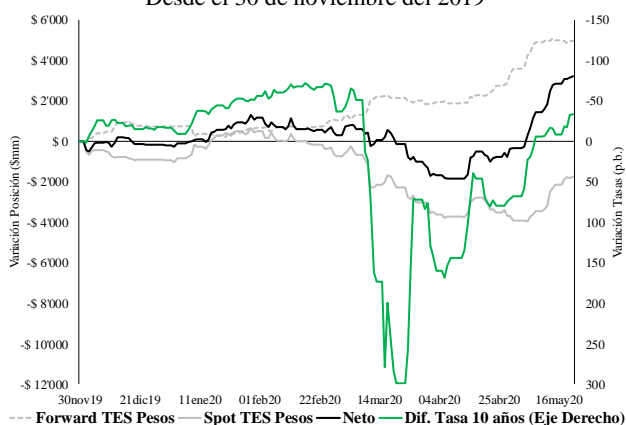
Fuente: Banco de la República. Miles demillones de pesos. Datos semanales.

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



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

Gráfico A3.7. Evolución tasa cero cupón de TES pesos a 10 años vs. Posición netas del *offshore* (*spot* y *Forward*) Desde el 30 de noviembre del 2019



Fuente: Banco de la República. Datos diarios.

Durante el periodo analizado, la posición compradora neta de TES en contratos NDF del *offshore* aumentó para los TES que vencen en 2022, 2024, 2027, 2030 y 2032, y disminuyó para aquellos con vencimiento en 2025, 2026 y 2028 (Gráfico A3.4). En resumen, los inversionistas extranjeros compraron TES en pesos en el mercado de contado y a futuro por \$2201 mm y \$1373 mm, respectivamente, de manera que la posición neta agregada en TES pesos aumentó \$3574 mm (Gráfico A3.7).

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

	2019			Corrido de 2020			mar-20			abr-20			Corrido de may-20		
	Spot	Forward	Total	Spot	Forward	Total	Spot	Forward	Total	Spot	Forward	Total	Spot	Forward	Total
Sistema Financiero*	\$ 13'810	\$ 1'177	\$ 14'986	\$ 12'021	\$ (4'215)	\$ 7'806	\$ 1'912	\$ (789)	\$ 1'123	\$ 4'285	\$ (1'752)	\$ 2'533	\$ 802	\$ (1'373)	\$ (571)
Offshore	\$ (627)	\$ (1'177)	\$ (1'804)	\$ (800)	\$ 4'215	\$ 3'415	\$ (2'405)	\$ 789	\$ (1'615)	\$ (790)	\$ 1'752	\$ 962	\$ 2'201	\$ 1'373	\$ 3'574

Cifras en miles de millones de Pesos. No tiene en cuenta vencimientos de TES. Información actualizada al 20 y 21 de abril del 2020 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

Desde la última reunión de la JDBR, la mayoría de las curvas de la región presentaron un aplanamiento ante valorizaciones importantes en el tramo largo. De manera análoga a lo observado en los TES, estas valorizaciones se dieron en un contexto de mayor liquidez global y menor percepción de riesgo internacional (ver Anexo 8). Por su parte, el tramo corto se valorizó en menor medida en Chile y Perú ante el reducido espacio que tienen los bancos centrales de estos países para continuar recortando su tasa de interés¹⁹.

En el caso de México, el 14 de mayo el Banco Central recortó de manera unánime su tasa de política en 50 p.b, en línea con lo esperado por la mediana del mercado. Sin embargo, dado el balance de riesgos a la baja para la inflación y el crecimiento, varios analistas esperaban que la decisión no fuera unánime o que el Banco usara un lenguaje *dovish* al comunicar su decisión, lo que finalmente no ocurrió. Dado lo anterior, aunque el mercado continúa esperando mayores recortes de la TPM, el lenguaje del Banco de México ha indicado que estos serían menores o tomarían más tiempo frente a lo inicialmente previsto.

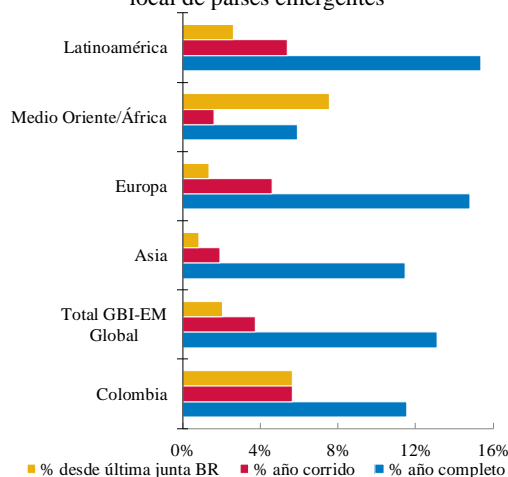
Por otra parte, las valorizaciones en Brasil se vieron contenidas ante la incertidumbre política y sanitaria que se ha presentado en el país durante las últimas semanas. En el frente sanitario, las infecciones por COVID-19 se han extendido rápidamente por todo el país y actualmente Brasil es el segundo país con mayor número de casos a nivel global, mientras que las autoridades federales y locales no se ponen de acuerdo sobre la manera apropiada para manejar la crisis. Adicional a lo anterior, en menos de un mes han salido del cargo dos ministros de salud, y el presidente Bolsonaro se encuentra siendo investigado por posibles interferencias en investigaciones de la policía federal. Dado lo anterior, *Fitch Ratings* decidió rebajar la perspectiva de la calificación crediticia del país de estable a negativa. Por otro lado, contrario a lo observado en México, la parte corta de la curva se vio favorecida por las expectativas de mayores recortes de la tasa de política por parte del Banco Central luego que durante su reunión de mayo éste recortara la tasa en 75 p.b. mientras que el mercado esperaba un recorte de 50 p.b. Por último, el mercado estuvo atento durante mayo a la votación en el Congreso que otorgaría al Banco Central la potestad de comprar títulos de deuda pública y privada, lo cual finalmente fue aprobado aunque el Banco Central afirmó que por ahora no haría uso de esta nueva facultad.

Por último, en EE.UU. las tasas de los *Treasuries* presentaron ligeros cambios y se mantuvieron en niveles bajos ante las expectativas de que la Fed mantendrá el rango de fondos federales en el nivel actual por lo menos hasta 2022. Pese a la menor percepción de riesgo, la incertidumbre continúa siendo elevada, lo que se refleja en un apetito continuo por *Treasuries* a nivel global.

¹⁹ La TPM se ubica en 0,5% y 0,25% en Chile y Perú, respectivamente.

En el Gráfico A4.2 se puede observar la variación del índice de precios de bonos en moneda local de los países emergentes²⁰ (incluyendo Colombia) desde el 30 de abril, en lo corrido de 2020 y en los últimos 12 meses. Desde la última reunión de la JDBR, el indicador aumentó para todas las regiones, en mayor medida para Medio Oriente/África (7,6%) y Latinoamérica (2,6%). El índice *Total GBI-EM Global* y el de Colombia aumentaron 2% y 5,6%, respectivamente.

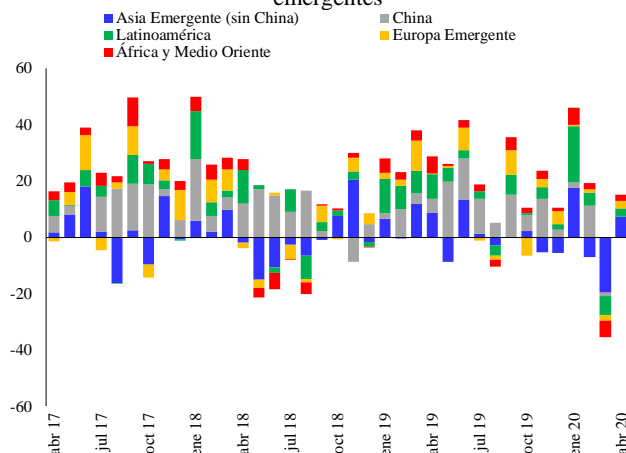
Gráfico A4.2. Variación índices de deuda en moneda local de países emergentes*



Fuente: Bloomberg, Cálculos: DODM.

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

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



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

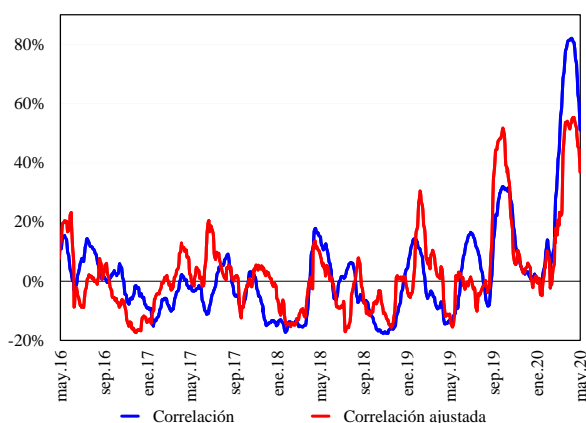
Adicionalmente, el IIF²¹ estimó una recuperación de los flujos de inversión de portafolio de economías emergentes en abril estimando entradas netas por US\$17,1 mm, US\$15,1 mm en renta fija y de US\$2 mm en renta variable. En particular, para los mercados de renta fija de Latinoamérica estimó entradas netas por US\$3 mm (Gráfico A4.3).

En el Gráfico A4.4 se observa que la correlación entre las pendientes de las curvas de Chile, México, Perú, Brasil y Colombia (línea azul) cayó y llegó a un nivel de 51,1% el 21 de mayo. A esta misma fecha, la correlación que se calcula aislando factores internacionales (VIX y pendiente de Estados Unidos -línea roja) también disminuyó y se ubicó en 36,82%, lo anterior indica que las pendientes de la región están siendo influenciadas parcialmente por factores externos. Por su parte, con los últimos datos disponibles, entre abril y mayo las primas por vencimiento de los *Treasuries* subieron 2 p.b. y 6 p.b. para los plazos de 5 y 10 años, y se situaron en -0,78% y -0,88%, respectivamente. Por otro lado, las tasas neutras al riesgo de estos títulos cayeron 5 p.b. y 4 p.b. para el plazo a 5 y 10 años (Gráfico A4.5).

²⁰ 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.

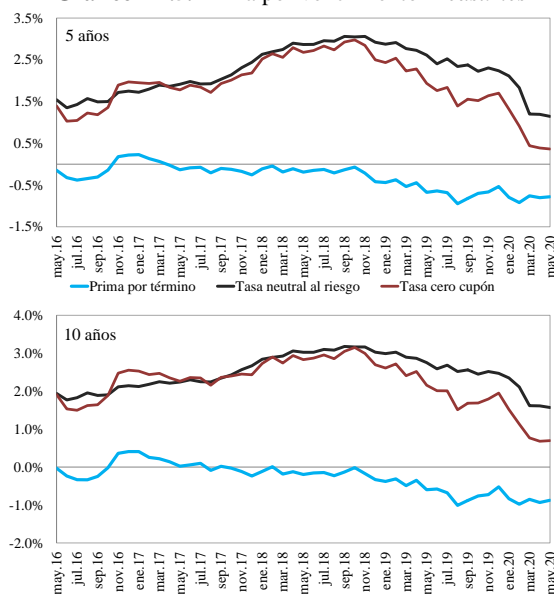
²¹ Por sus siglas en inglés, *Institute of International Finance*.

Gráfico A4.4. Correlación pendientes región



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

Gráfico A4.5. Prima por vencimiento *Treasuries*



Fuente y Cálculos: Fed.

Anexo 5. Decisiones de bancos centrales y gobiernos

Países Desarrollados

Durante este periodo, los bancos centrales de Noruega (0%) e Islandia (1%) recortaron sus tasas de interés de referencia en 25 p.b. y 75 p.b, respectivamente. Por su parte, los bancos centrales de Australia y Nueva Zelanda decidieron mantener inalteradas sus tasas de interés de referencia en 0,25%. El Banco de Inglaterra decidió mantener su tasa de política en 0,1% y el saldo objetivo de su programa de compra de activos en £645 mm.

En otro escenario, el 29 de abril, la Fed dejó sin cambios su tasa de política monetaria en un rango entre 0% y 0,25% y reiteró que continuará brindando el soporte necesario para cumplir con sus objetivos de máximo empleo e inflación estable cercana a 2%. Por otro lado, la entidad continuará comprando notas del tesoro y bonos respaldados por hipotecas, en las cantidades necesarias para respaldar el buen funcionamiento del mercado y el flujo de crédito a las empresas y los hogares.

Adicionalmente, el 20 de mayo se publicaron las minutas de la última reunión de la Reserva Federal en las cuales se mostró la gran preocupación por el escenario actual de la economía estadounidense y la probabilidad de que se produzcan olas adicionales de brotes del Covid-19 a corto y/o mediano plazo. Los funcionarios de la Reserva Federal señalaron su disposición de mantener las tasas de interés cerca de cero hasta tener evidencia de que la economía de Estados Unidos esté en vías de recuperación, más no se discutió la posibilidad de reducir las tasas a niveles negativos lo cual era anticipado por algunos analistas del mercado.

El Banco de Japón (BoJ, por sus siglas en inglés) mantuvo en -0,1% la tasa de interés de referencia que aplica a los balances que mantienen en el banco central las instituciones financieras y mantuvo su política de tasas de interés a 10 años alrededor de 0% para los JGB (*Japanese Government Bonds*); y continuará con las compras de ETFs (*Exchange-Traded Funds*) y J-REITs (*Japan Real Estate Investment Trust*) tal que sus tenencias crezcan a un ritmo anual de ¥12 trillones y ¥180 billones, respectivamente. Adicionalmente, la entidad señaló que mantendrá sus tenencias de papeles comerciales y bonos corporativos en ¥2 trillones y ¥3 trillones, respectivamente, pero efectuará compras adicionales de estos activos hasta marzo de 2021 de tal forma que estas tenencias asciendan a un nivel menor o igual a ¥7,5 trillones (para cada tipo de activo).

El Banco Central Europeo decidió mantener la tasa de refinanciación principal en 0%, la tasa de depósito en -0,5% y la tasa de interés de la facilidad marginal de crédito en 0,25%, en línea con lo esperado por los analistas. Además, indicó que proporcionará un nuevo programa de operaciones de refinanciación a largo plazo (PELTRO²²) para proporcionar liquidez al sistema financiero²³.

Países Emergentes

El Banco Central de Brasil redujo su tasa de política en 75 p.b. a 3%, mientras que los bancos centrales de México (5.5%), Turquía (8,25%) y Sudáfrica (3,75%) recortaron sus tasas de política en 50 p.b. y el Banco Central de Tailandia (0,5%) la redujo 25 p.b.

Por su parte, Chile (0,5%), Perú (0,25%), Indonesia (4,50%) y Egipto (9,75%) decidieron mantener sus tasas de política monetaria inalteradas. El banco popular de China también decidió mantener inalteradas las tasas de referencia *1-Year Loan Prime* y *5-Year Loan Prime* en 3,85% y 4,65% respectivamente.

Gráfico A5.1. Probabilidad de niveles esperados de tasas para la reunión del FOMC de diciembre de 2020

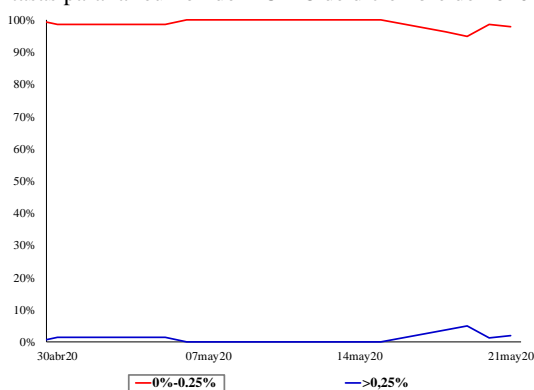
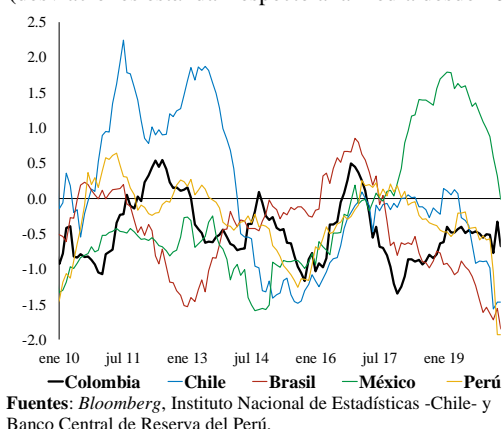


Gráfico A5.2. Tasas reales de los países de la región (desviaciones estándar respecto a la media desde 2005)



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 reales²⁴ desde el año 2005. Se puede observar que en mayo²⁵ disminuyeron las de Colombia, México y Brasil al tiempo que, con los últimos datos disponibles, estas no han presentado variaciones para los demás países. Además, en todos los países analizados estas se ubican por debajo de sus medias históricas²⁶.

²² Por sus siglas en inglés, *Pandemic Emergency Longer-Term Refinancing Operations*.

²³ Este esquema consiste en siete operaciones de refinanciación que tendrán lugar entre mayo y diciembre de 2020 y que vencen, de forma escalonada, entre julio y septiembre de 2021. Se llevarán a cabo como procedimientos de licitación a un tipo fijo (tasa de interés 25 p.b. por debajo de la tasa de refinanciación principal, que actualmente se ubica en 0%, que prevalecerá durante la vigencia de cada operación) con asignación completa (las entidades podrán solicitar recursos sin monto límite, siempre y cuando cuenten con suficiente colateral).

²⁴ Deflactadas con medidas de inflación básica.

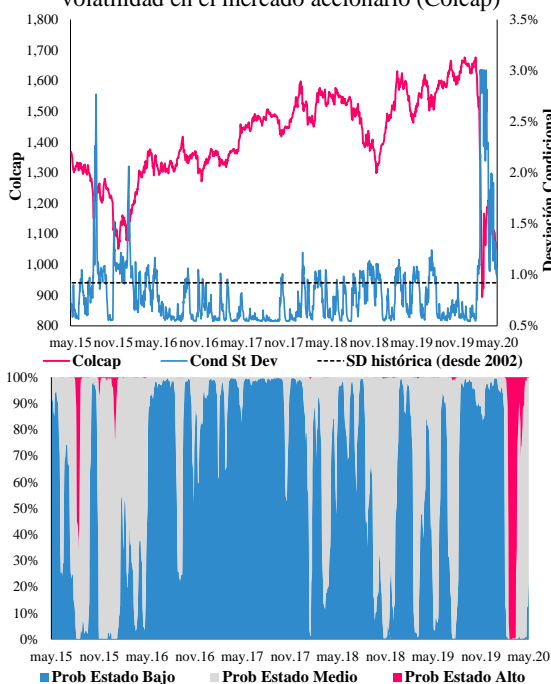
²⁵ Información al 22 de mayo con datos de inflación núcleo de abril.

²⁶ Desde octubre del año 2005, las medias de las tasas reales son: Colombia 1,63%; Chile 0,84%; Brasil 5,04%, México 1,95 y Perú 0,69%.

(activas -39 p.b. versus TES -71 p.b.), mientras que el de las carteras de tesorería y de consumo reflejó la mayor disminución de las tasas activas frente a las de los TES (activas -57 p.b. versus TES -29 p.b. en la cartera de tesorería y activas -92 p.b. versus TES -71 p.b. en la cartera de consumo).

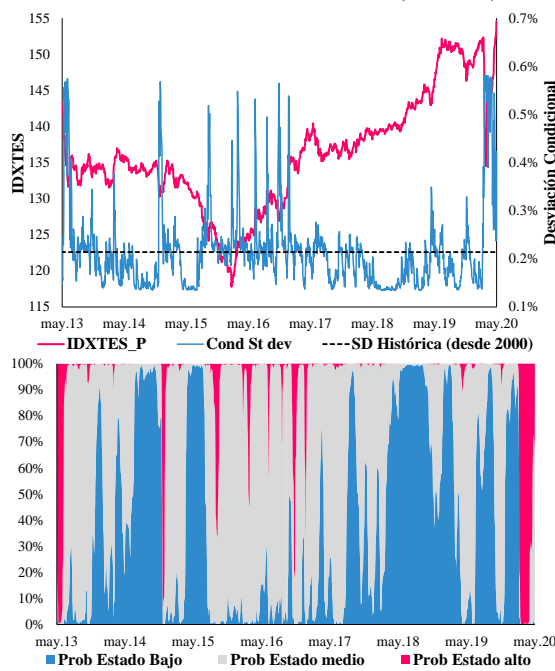
Entre el 30 de abril y el 22 de mayo de 2020 el COLCAP se desvalorizó 7,4%. Las acciones que más cayeron durante el periodo fueron PF-Avianca (94%), Bancolombia (16,2%) y PF-Bancolombia (15,7%). En lo corrido de mayo, la volatilidad promedio del mercado accionario cayó frente a los niveles observados el mes anterior y al 21 de mayo el COLCAP se encuentra con mayor probabilidad en el estado de volatilidad medio (Gráfico A7.1). De forma similar, la volatilidad en el mercado de TES disminuyó y el escenario más probable es el estado de volatilidad medio (Gráfico A7.2).

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



Fuente: Bloomberg, Cálculos: BR.

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



Fuente: Banco de la República, Cálculos: BR.

Anexo 8. Indicadores de percepción de riesgo internacional

Finalmente, la percepción del riesgo a nivel internacional para países desarrollados medida a través del *Vix*²⁸, el *Vstox*²⁹ y el *Skew*³⁰ disminuyó durante este periodo, aunque presentó una alta volatilidad y se mantuvo en niveles elevados. Este comportamiento se dio principalmente como consecuencia de las expectativas de una apertura gradual de la economía aunque se mantiene un alto grado de incertidumbre frente al desarrollo de la pandemia por el COVID-19 y el futuro de las relaciones entre EE.UU. y China. Por el contrario, el *Move*³¹ presentó un ligero aumento aunque se mantuvo en niveles similares a los observados antes de marzo (Gráficos A8.1 y A8.2).

La reducción de los indicadores de percepción de riesgo se dio en un contexto de alta volatilidad como consecuencia de la reanudación de las tensiones entre EE.UU. y China. Inicialmente estas se originaron luego que el Gobierno de EE.UU. afirmara que las autoridades chinas ocultaron

²⁸ El *Vix* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *S&P 500*.

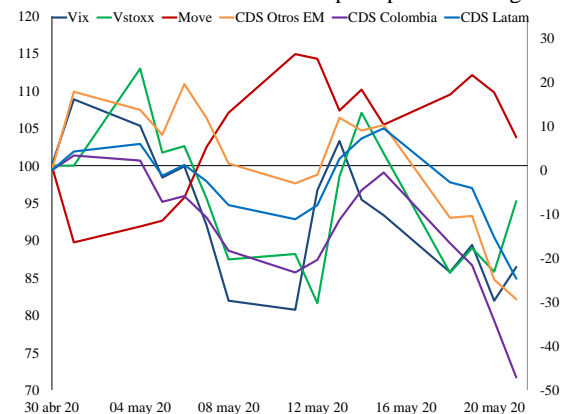
²⁹ El *Vstox* es la volatilidad implícita esperada en las opciones a tres meses sobre el índice *EuroStoxx 50*.

³⁰ 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.

³¹ El *Move* es la volatilidad implícita esperada en opciones a un mes sobre los *Treasuries*.

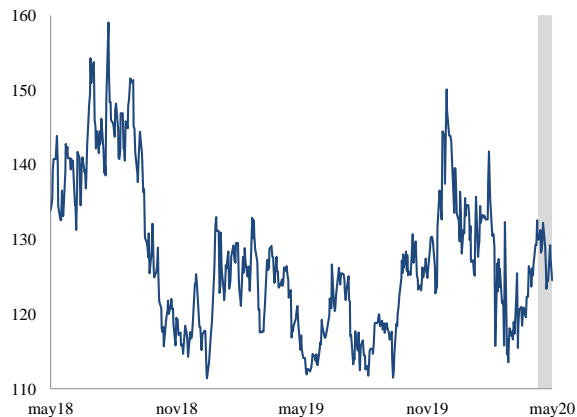
información relevante frente al nuevo coronavirus. Lo anterior hizo temer que se rompiera la tregua comercial acordada en enero, aunque posteriormente delegaciones de ambas naciones se reunieron con el fin de evaluar los avances del acuerdo, lo que generó optimismo en el mercado. Posteriormente, las tensiones volvieron a aumentar luego que el presidente Trump realizara varias afirmaciones que China consideró como intromisiones a su política interna, a lo que se sumó la aprobación en el Senado de EE.UU. de una ley que prohíbe a algunas compañías chinas ser listadas en el mercado accionario estadounidense. Por último, el 22 de mayo China anunció planes de imponer una nueva ley de seguridad nacional a Hong Kong, lo cual violaría la independencia que tiene la isla desde 1997.

Gráfico A8.1. Indicadores de percepción de riesgo



Fuente: Bloomberg. Los CDS se muestran en el eje derecho como cambios en p.b.

Gráfico A8.2. Skew del S&P 500

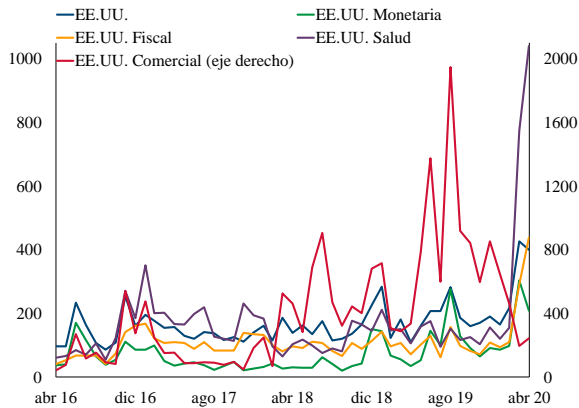


Fuente: Bloomberg.

Por su parte, el ligero aumento del *Move* pudo estar asociado a las declaraciones del presidente de la Fed, Jerome Powell, quien afirmó que EE.UU. enfrentaría un periodo prolongado de crecimiento débil e ingresos estancados. Lo anterior llevó a varios operadores a apostar por futuros recortes adicionales por parte de la Fed, lo que llevaría a tasas de política negativas, pese a que Powell ha afirmado varias veces que no considera apropiado llevar el rango de fondos federales a terreno negativo.

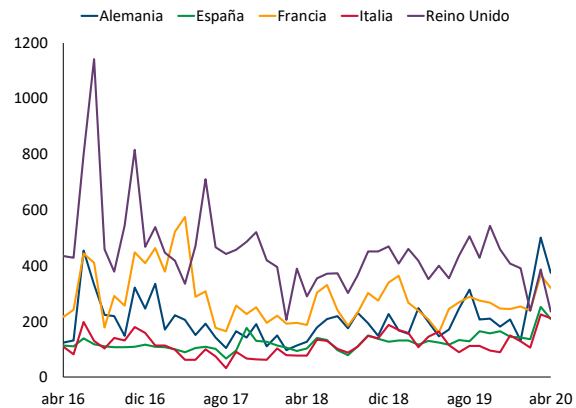
El índice de incertidumbre de política económica de Baker, Bloom & Davis (2016) a nivel global aumentó desde 347 en marzo a 361 en abril. En EE.UU., durante marzo el indicador agregado disminuyó (obs: 401; ant: 426), al igual que el indicador específico de política monetaria (obs: 209; ant: 304), mientras que los indicadores de política sanitaria (obs: 1039; ant: 773), fiscal (obs: 438; ant: 291) y comercial (obs: 243; ant: 196) aumentaron. En Europa, estos indicadores presentaron reducciones en todos los países analizados: Alemania (obs: 375; ant: 501), Francia (obs: 320; ant: 367), Reino Unido (obs: 236; ant: 387), Italia (obs: 212; ant: 225) y España (obs: 208; ant: 252; Gráficos A8.3 y A8.4).

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



Fuente: Baker Bloom & Davis (2016).

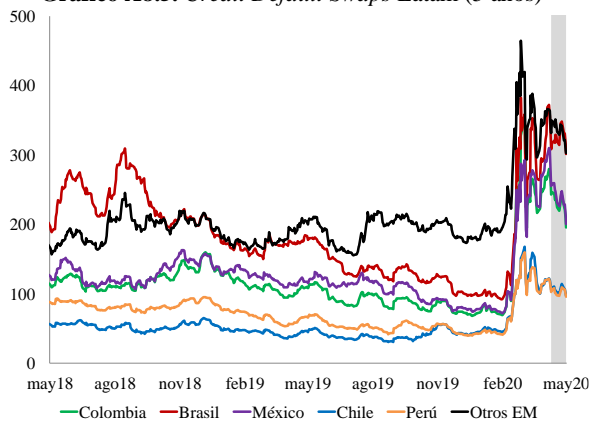
Gráfico A8.4. Incertidumbre en política económica en Europa, Francia y el Reino Unido



Fuente: Baker Bloom & Davis (2016).

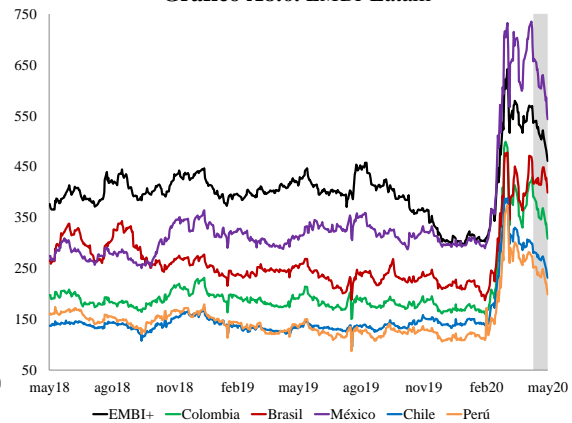
Finalmente, desde la última reunión de la JDBR, en los países de la región los *Credit Default Swaps* (CDS) a 5 años presentaron reducciones, al igual que los índices EMBI³². El CDS a 5 años disminuyó 55 p.b. en México, 47 p.b. en Colombia, 8 p.b. en Chile, 7 p.b. en Perú y 6 p.b. en Brasil. De manera análoga, el EMBI se redujo 114 p.b. en México, 82 p.b. en Colombia, 52 p.b. en Perú, 49 p.b. en Chile y 18 p.b. en Brasil (Gráficos A8.5 y A8.6).

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



Fuente: Bloomberg.

Gráfico A8.6. EMBI Latam



Fuente: Bloomberg.

³² Information has been obtained from sources believed to be reliable but J.P. Morgan does not warrant its completeness or accuracy. The Index is used with permission. The Index may not be copied, used, or distributed without J.P. Morgan's prior written approval. Copyright 2020, J.P. Morgan Chase & Co. All rights reserved.